

Evropská agentura pro životní prostředí
<http://eea.europa.eu/>



Životní prostředí v Evropě 2025 – hlavní zpráva

**Životní prostředí a klima v Evropě:
znalosti pro odolnost, prosperitu a
udržitelnost**

Evropská agentura pro životní prostředí
Kongens Nytorv 6
1050 Kodaň K
Dánsko
Tel.: +45 33 36 71 00
Internetové stránky: eea.europa.eu
Dotazy: eea.europa.eu/enquiries

Právní upozornění

Obsah této publikace nemusí nutně odrážet oficiální stanoviska Evropské komise nebo jiných orgánů Evropské unie. Evropská agentura pro životní prostředí ani žádná osoba či společnost jednáající jejím jménem nenesou odpovědnost za případné použití informací obsažených v této zprávě.

Oznámení o brexitu

Produkty, webové stránky a služby EEA mohou odkazovat na výzkum provedený před vystoupením Spojeného království z EU. Výzkum a údaje týkající se Spojeného království budou obecně vysvětleny pomocí terminologie, jako jsou: 'EU-27 a Spojené království' nebo 'EEA-32 a Spojené království'. Výjimky z tohoto přístupu budou vyjasněny v souvislosti s jejich používáním.

Oznámení o autorských právech

© Evropská agentura pro životní prostředí, 2025

Tato publikace je vydávána pod licencí Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>). To znamená, že jej lze bez předchozího povolení bezplatně znovu použít ke komerčním nebo nekomerčním účelům za předpokladu, že EHP je uznán jako původní zdroj materiálu a že původní význam nebo sdělení obsahu nejsou zkresleny. Pro jakékoli použití nebo reprodukci prvků, které nejsou ve vlastnictví Evropské agentury pro životní prostředí, může být nutné získat povolení přímo od příslušných držitelů práv.

Více informací o Evropské unii je k dispozici na [adrese https://european-union.europa.eu/index_en](https://european-union.europa.eu/index_en).

Lucembursko: Úřad pro publikace Evropské unie, 2025
ISBN 978-92-9480-731-1
ISSN 1977-8449
doi:10.2800/3817344

Obálka: EHP
Fotografie na titulní straně: © EEA
Uspořádání: Eworx/EHP

=====

Obsah

Předmluva.....	5
Životní prostředí v Evropě 2025.....	6
Shrnutí.....	8
1 Budování odolnosti Evropy v nestabilním světě.....	20
1.1 Reakce Evropy na nestabilitu v geopolitickém prostředí.....	20
1.2 Ochrana životního prostředí s cílem zajistit udržitelnou prosperitu, konkurenceschopnost, bezpečnost a kvalitu života.....	22
1.3 Bezprecedentní tlaky na systémy podpory života na Zemi.....	30
1.4 Ekonomické náklady spojené se změnou klimatu, ztrátou biologické rozmanitosti a znečištěním.....	35
1.5 Transformace evropských výrobních a spotřebních systémů.....	43
2 Vytvářející se evropský politický rámec.....	44
2.1 Výhled do budoucna – Kompas konkurenceschopnosti.....	44
2.2 Zelená dohoda pro Evropu.....	50
2.3 Provádění s cílem snížit náklady a zajistit rovné podmínky.....	55
2.4 Globální úloha EU v oblasti životního prostředí a klimatu.....	55
3 Životní prostředí a klima v Evropě: stav a výhled.....	58
Úvod.....	59
3.1 Biologická rozmanitost a ekosystémy.....	60
3.2 Zmírňování změny klimatu a přizpůsobování se této změně.....	78
3.3 Znečištění a zdraví životního prostředí.....	100
4 Řízení dynamiky mezi naší ekonomikou a našimi přírodními zdroji.....	119
4.1 Konkurenční priority v oblasti přírodních zdrojů.....	120
4.2 Příklad oběhovosti: pokrok směrem k oběhovému hospodářství v Evropě.....	138
5 Naplňování potřeb lidí: Evropské systémy výroby a spotřeby.....	153
5.1 Energetika systém.....	156
5.2 Systém mobility.....	164
5.4 Potravinový systém.....	177
5.5 Zastavěný systém prostředí.....	190
6 Důvod k naději: Páky transformační změny.....	194
Úvod.....	195
6.1 Politické páky pro transformační změny.....	197
6.2 Sociálně-technologické páky pro transformační změny.....	206
6.3 Ekonomické páky pro transformační změny.....	235
6.4 Zajištění přírodního bohatství Evropy pro zajištění zdravého a prosperujícího života.....	246
Připomínky.....	247
Seznam zkratk.....	248
Poznámka k měnovým konverzím a výpočtům deflace.....	251
Odkazy.....	252



Dokument vypracovaný Pierrem Dieumegardem pro [rantoEurope-Democracy-Espe](#)

Účelem tohoto „prozatímního“ dokumentu je umožnit více lidem v Evropské unii seznámit se s dokumenty vypracovanými Evropskou unií (a financovanými z jejích daní).

Pokud nejsou k dispozici žádné překlady, jsou občané z rozpravy vyloučeni.

Tento dokument ~~existoval~~ [pouze v angličtině](#), ve [formátu pdf](#). Z původního souboru jsme vytvořili odt-soubor, připravený softwarem Libre Office, pro strojový překlad do jiných jazyků. Výsledky jsou nyní [k dispozici ve všech úředních jazycích](#).

Je žádoucí, aby správa EU převzala překlady důležitých dokumentů. „Důležitými dokumenty“ nejsou pouze právní předpisy, ale také důležité informace potřebné ke společnému přijímání informovaných rozhodnutí.

Aby bylo možné diskutovat o naší společné budoucnosti společně a umožnit spolehlivé překlady, mezinárodní jazyk esperanto by bylo velmi užitečné, protože jeho jednoduchost, pravidelnost a přesnost.

Kontaktujte nás:

[Kontakto \(europokune.eu\)](mailto:europokune.eu)

<https://e-d-e.org/-Kontakti-EDE>

Předmluva



Jak se dostáváme do závěrečné fáze Agendy pro udržitelný rozvoj 2030, vidíme hluboké narušení a rostoucí složitost po celém světě. Viditelně se mění klima, technologické otřesy, geopolitická roztržičnost spolu s konflikty na Ukrajině i jinde testují základy mezinárodní spolupráce a domácí odolnosti.

Díky tomu se bezpečnost, připravenost a konkurenceschopnost dostaly do popředí evropské strategické agendy. Jak ukazuje tato zpráva, každá z těchto priorit je propojena s udržitelností životního prostředí.

Navzdory transformačním ambicím Zelené dohody pro Evropu, která představovala změnu paradigmatu, pokud jde o právní předpisy a politické rámce v oblasti životního prostředí, zůstávají základní trendy udržitelnosti z velké části nezměněny. Okno pro smysluplná opatření se zužuje a důsledky zpoždění jsou stále hmatatelnější. Bližší se k bodu zvratu – nejen v ekosystémech, ale také v sociálních a hospodářských systémech, na nichž jsou naše společnosti založeny.

Plnění ambicí Zelené dohody pro Evropu vyžaduje nejen politickou vůli, ale také institucionální kapacitu, zapojení společnosti a závazek k rozhodování založenému na důkazech. Evropa potřebuje integrované reakce, které odrážejí propojenost klimatu, životního prostředí, hospodářství, zdraví a bezpečnosti.

V době vzkvétajících dezinformací, alternativních pravd a klesající důvěry ve veřejné orgány jsou vědecké údaje, znalosti a monitorování důležitější než kdy jindy, aby bylo možné sledovat pokrok, identifikovat mezery a řídit opravy kurzů. Životní prostředí v Evropě v roce 2025 tuto potřebu odráží. Nabízí komplexní posouzení stavu a výhledu životního prostředí v Evropě s novou strukturou a přístupem, který reaguje na současnou realitu.

Toto sedmé vydání je výsledkem hluboké spolupráce se všemi 38 členskými zeměmi EHP. Vděčně oceňujeme přínos naší sítě zemí Eionet a evropských tematických center – společně jsme v jedinečné pozici, abychom mohli poskytovat důvěryhodné, celoevropské znalosti. Děkujeme také mnoha zúčastněným stranám, které s námi během tohoto procesu spolupracovaly a obohatily zprávu o různé perspektivy a odborné znalosti.

Doufáme, že životní prostředí Evropy v roce 2025 osloví a rezonuje s jejím publikem: Tvůrci politik EU, vnitrostátní a regionální aktéři, občanská společnost a občané. V této nejisté době by měla sloužit jako solidní znalostní základna a katalyzátor pro naléhavá opatření potřebná k tomu, abychom se přiblížili naší společné vizi – žít dobře v mezích naší planety. Budoucnost je na nás, abychom ji utvářeli.

Leena Ylä-Mononenová

Výkonný ředitel

Evropská agentura pro životní prostředí

Životní prostředí v Evropě 2025

Evropská agentura pro životní prostředí (EEA) zveřejňuje každých pět let v souladu se svým zakládajícím nařízením svůj vlajkový produkt o stavu životního prostředí v Evropě (dříve známý jako SOER). Poskytuje subjektům s rozhodovací pravomocí na evropské, vnitrostátní, regionální a místní úrovni, jakož i široké veřejnosti komplexní a průřezové posouzení životního prostředí, klimatu a udržitelnosti v Evropě.

Životní prostředí v Evropě do roku 2025 vychází z nejnovějších vědeckých poznatků a opírá se o nejkompaktnější údaje o životním prostředí, klimatu a udržitelnosti, které jsou v Evropě k dispozici. Údaje pocházejí z 38 zemí (Evropské unie (EU) a zemí mimo EU) a agentura EEA je ověřila a potvrdila jejich kvalitu. Na tomto pevném a spolehlivém základě vychází dokument *Evropské životní prostředí 2025*:

- prezentuje minulé trendy a poskytuje výhledy na širokou škálu témat v oblasti životního prostředí a klimatu;
- zdůrazňuje hlavní tlaky a hnací síly změn;
- upozorňuje na výzvy a nově se objevující problémy; a
- poskytuje přehled a případové studie o možných reakcích na výzvy Evropy v oblasti udržitelnosti.

Životní prostředí v Evropě v roce 2025 je sedmým ročníkem od roku 1995. Vychází z dalších nedávných klíčových publikací agentury EEA, jako je [Accelerating the circular economy in Europe \(Urychlení oběhového hospodářství v Evropě\)](#), [European Climate Risk Assessment \(Posouzení rizik v oblasti klimatu v Evropě\)](#), [Europe's state of water \(Stav vody v Evropě\)](#), [Zero pollution monitoring and outlook \(Monitorovací zpráva o pokroku při plnění cílů 8. akčního programu pro životní prostředí\)](#), [Renewables, electrification and flexibility – For a competitive EU energy system transformation by 2030 \(Obnovitelné zdroje energie, elektrifikace a flexibilita – pro konkurenceschopnou transformaci energetického systému EU do roku 2030\)](#), [Sustainability of Europe's mobility systems \(Udržitelnost evropských systémů mobility\)](#) a [Trends and projections in Europe \(Trendy a prognózy v Evropě\)](#), a je s nimi plně sladěna.

Životní prostředí v Evropě 2025 se skládá ze tří hlavních částí:

- **Tematické brífinky** poskytují stručné a srovnatelné přehledy minulých trendů a výhledů do roku 2030. Zahrnují rovněž posouzení vyhlídek na splnění politických cílů EU pro 35 témat týkajících se životního prostředí a klimatu, jakož i faktorů umožňujících ekologickou transformaci.
- **Profily jednotlivých zemí** poskytují stručná hodnocení na úrovni jednotlivých zemí vypracovaná samotnými zeměmi. Zaměřují se na klíčové vnitrostátní trendy v oblasti životního prostředí a klimatu, socioekonomický vývoj a změny v oblasti energetiky, mobility a potravin. Profily zemí byly vypracovány společně agenturou EEA a její Evropskou informační a pozorovací sítí pro životní prostředí (Eionet) a jsou založeny na 20 zavedených ukazatelích agentury EEA nebo Eurostatu a agentura EEA je ověřila. Nejedná se o posouzení pokroku ze strany Evropské agentury pro životní prostředí nebo Evropské komise (EK), ale o posouzení hlavních trendů týkajících se udržitelnosti, výzev v jejich okolí a opatření, která přijímají. Jako takové doplňují [zprávy o jednotlivých zemích v rámci přezkumu provádění právních předpisů v oblasti životního prostředí pro rok 2025](#) vypracované Evropskou komisí.
- **Tato zpráva, Životní prostředí a klima v Evropě: znalosti pro odolnost, prosperitu a udržitelnost poskytují dynamické pochopení toho, jak životní prostředí a klima splňují potřeby lidí, zakotvené ve vizích EU pro udržitelnou Evropu do roku 2050.** Jeho šest kapitol vychází z přehledu minulých trendů a vyhlídek na pokrok v tematických brífincích.
 - **Kapitola 1 „Budování evropské odolnosti v nestabilním světě“** představuje výzvy, které představují bezprecedentní tlaky na systémy podpory života na

Zemi v kombinaci s geopolitickými zlomy. Zahrnuje reakce EU na tyto výzvy a zdůrazňuje, že je naléhavě nutné transformovat naše klíčové systémy výroby a spotřeby.

- **Kapitola 2 "Vyvíjející se evropský politický rámec"** popisuje současnou politickou architekturu zaměřenou na zajištění spravedlivé a ekologické transformace. Zaměřuje se na současné politické priority a ambice EK a poskytuje přehled právních předpisů v oblasti životního prostředí a klimatu, které byly dříve dohodnuty v rámci Zelené dohody pro Evropu.
- **Kapitola 3 „Životní prostředí a klima Evropy: stav a výhled“** hodnotí současný stav životního prostředí a klimatu v Evropě, včetně posouzení minulých trendů, výhledů a pokroku při plnění politických cílů. Posouzení je strukturováno do tří bloků obsahu: ekosystémy a biologická rozmanitost, zmírňování změny klimatu a přizpůsobování se této změně a znečištění a zdravý životní prostředí.
- **Kapitola 4 „Řízení dynamiky mezi naším hospodářstvím a našimi přírodními zdroji“** zkoumá konkurenční priority pro přírodní zdroje v Evropě se zaměřením na půdu, vodu a suroviny a to, jak jsou tyto priority zásadní pro odolné hospodářství a společnost. Posuzuje rovněž pokrok směrem k oběhovému hospodářství, v němž je spotřeba zdrojů EU oddělena od hospodářského růstu.
- **Kapitola 5 „Plnění potřeb lidí: Evropské systémy výroby a spotřeby“** zkoumá klíčové evropské systémy výroby a spotřeby – potraviny, energii, mobilitu, zastavěné prostředí a průmysl – z hlediska pokroku dosaženého při transformaci těchto systémů směrem k udržitelnosti a ve vztahu k přetrvávajícím výzvám. To dokládá řada příkladů ze všech členských zemí EHP.
- **Kapitola 6 "Příčina naděje: nástroje transformační změny"** zohledňuje řadu nástrojů změny – politické nástroje, sociálně-technologické úrovně a ekonomické nástroje – a ukazuje, jak mohou iniciativy a opatření úspěšně uplatňované ve všech členských zemích EHP umožnit a urychlit pokrok směrem k udržitelnosti. Zahrnuty jsou aspekty týkající se úlohy provádění a soudržnosti politik; inovace; financování; dovednosti a pracovní místa; a řízení.

Shrnutí

Evropané čelí bouřlivým časům. Řada hospodářských, sociálních, geopolitických a environmentálních krizí se sbližuje a představuje systémová rizika pro náš způsob života. Evropa se otepluje dvakrát rychleji než celosvětový průměr, přičemž extrémní povětrnostní jevy způsobené změnou klimatu dnes ovlivňují životy lidí v celé Evropě. Politická realita na celém světě zároveň prošla seismickým posunem a ruská útočná válka proti Ukrajině a další ozbrojené konflikty zaměřily mysl a investice na obranu a bezpečnost.

Evropská unie (EU) reagovala na tento nestabilní a nejistý globální kontext prostřednictvím svého strategického politického rámce do roku 2029 – Kompasu pro konkurenceschopnost. Všechny tři oblasti činnosti stanovené v kompasu – inovace, dekarbonizace a bezpečnost – mají silný rozměr životního prostředí a klimatu, přičemž klíčovými prioritami jsou čistý průmysl, transformace energetického systému, oběhové hospodářství a snížení závislosti na dovozu.

Evropa je skutečně kriticky závislá na přírodních zdrojích, pokud jde o hospodářskou bezpečnost, pro kterou změna klimatu a zhoršování životního prostředí představují přímou hrozbu. Ochrana našich přírodních zdrojů, zmírňování změny klimatu a přizpůsobování se této změně a snižování znečištění posílí odolnost životně důležitých společenských funkcí, které závisejí na přírodě, jako je zabezpečení potravin, pitná voda a protipovodňová ochrana. [Strategie Evropské unie připravenosti](#) uznává potenciál rizik pro kaskádu mezi přírodními, sociálními a politickými oblastmi v souvislosti s extrémními povětrnostními jevy, katastrofami způsobenými člověkem a geopolitickými krizemi. Evropa musí pokračovat ve svých ekologických ambicích a provádět politiky v oblasti životního prostředí a klimatu dohodnuté v rámci [Zelené dohody pro Evropu](#), aby dosáhla své dlouhodobé vize „spokojeného života v mezích naší planety“.

V této souvislosti poskytuje evropské životní prostředí 2025 nejkomplexnější obraz životního prostředí, klimatu a udržitelnosti, který je v Evropě k dispozici, a to na základě údajů z 38 zemí. Výsledky tohoto komplexního posouzení jsou shrnuty na obrázku ES.1.

Celkově lze říci, že v oblasti zmírňování změny klimatu dochází k významnému pokroku, zatímco v oblasti snižování znečištění a přechodu na oběhové hospodářství dochází ke smíšenému pokroku. Největší výzvy se týkají snížení úbytku biologické rozmanitosti a degradace ekosystémů, jakož i přizpůsobení se zrychlující se změně klimatu. Nicméně pokrok v řadě faktorů, které umožňují posun směrem k udržitelnosti – jako jsou inovace, zelená zaměstnanost a udržitelné finance – dává důvod k naději.

Toto shrnutí shrnuje tyto klíčové trendy a zdůrazňuje poznatky ze všech tří produktů v evropském životním prostředí do roku 2025; 35 tematických brífinků; 38 profilů zemí; a tuto zprávu.

Biologická rozmanitost v suchozemských, sladkovodních a mořských ekosystémech v Evropě klesá v důsledku přetrvávajících tlaků způsobených neudržitelnými výrobními a spotřebními vzorci, zejména potravinovým systémem. Mezi hlavní tlaky patří změny ve využívání půdy a moří, nadměrné využívání přírodních zdrojů, znečištění a invazní nepůvodní druhy, jakož i stále závažnější dopady změny klimatu.

Více než 80 % chráněných stanovišť je ve špatném nebo špatném stavu, přičemž 60–70 % půdy je degradováno. Pokud jde o minulé trendy, cíle strategie EU v oblasti biologické rozmanitosti do roku 2020 – zastavit a zvrátit úbytek biologické rozmanitosti – nebylo dosaženo. Obrázek ES.1 ukazuje zhoršující se trendy v minulosti nebo smíšený obraz napříč tematickými oblastmi.

Pozitivní je, že rozsah chráněných oblastí se v posledním desetiletí zvýšil. Do roku 2022 bylo chráněno 26,1 % pevniny EU a 12,3 % jejích moří. I když je toto rozšíření slibné, samotné vymezení chráněných oblastí nezaručuje účinnou ochranu biologické rozmanitosti.

Shrnutí

Pokud jde o další vývoj, očekává se, že zhoršování stavu biologické rozmanitosti a ekosystémů v Evropě bude pokračovat, přičemž budoucí politické cíle pravděpodobně nebudou splněny (obrázek ES.1).

Poškozování našeho přírodního světa ohrožuje evropský způsob života. Zdravé ekosystémy podporují zabezpečení potravin a vody a dodávají suroviny, vodu a energii do výrobních a spotřebních systémů, které dodávají naše potraviny, mobilitu, bydlení, energii a zboží.

Finanční stabilitu ohrožují také degradace ekosystémů a změna klimatu, přičemž téměř tři čtvrtiny podniků produkujících zboží a služby v eurozóně jsou kriticky závislé na ekosystémových službách. Ztráta služeb, jako jsou dodávky vody, zdravá půda nebo opylování, má dopad na produkci a promítá se do finančního rizika, zatímco povodně, sucha a lesní požáry mohou poškodit majetek. Společnosti rovněž čelí rizikům přechodu, kdy se musí přizpůsobit měnícímu se právnímu prostředí a novým tržním podmínkám. Je tomu tak v situaci, kdy 75 % bankovních úvěrů v eurozóně je poskytováno společností závislým na přírodních zdrojích.

Vodní zdroje Evropy jsou pod silným tlakem; vodní stres v současné době postihuje 30 % území Evropy a 34 % obyvatelstva. Pouze 37 % evropských útvarů povrchových vod mělo v roce 2021 dobrý nebo vysoký ekologický stav, přičemž degradace vodních ekosystémů ohrožovala odolnost Evropy vůči vodě.

Zemědělství je zodpovědné za nejvýznamnější tlak na povrchové i podzemní vody. Odtok hnojiv a pesticidů snižuje kvalitu vody, podporuje nadměrný růst řas, vyčerpává hladinu kyslíku a způsobuje ztrátu vodního života.

Čistá voda má zásadní význam pro ekosystémy a lidské zdraví a je životně důležitým zdrojem pro zemědělství a průmysl, jakož i pro energetickou infrastrukturu a vnitrozemskou dopravu. Bezpečnost a dodávky čisté vody jsou ovlivněny znečištěním, nadměrným odběrem a fyzickými změnami vodních útvarů. Klimatické změny tyto problémy jen zhoršují. Zachování zdravých vodních ekosystémů, ochrana povodí a zajištění doplnění zdrojů podzemních vod má zásadní význam pro zajištění budoucí vodohospodářské odolnosti Evropy.

V oblasti zmírňování změny klimatu bylo dosaženo významného pokroku, přičemž EU je v této oblasti světovým lídrem. EU od roku 1990 úspěšně snížila své domácí emise skleníkových plynů o 37 %, což bylo do značné míry způsobeno snížením spotřeby fosilních paliv a zdvojnásobením podílu obnovitelných zdrojů energie od roku 2005.

To ukazuje, jak mohou opatření v oblasti klimatu posílit konkurenceschopnost a energetickou bezpečnost snížením závislosti na dovážených fosilních palivech a zvýšením podílu energie z obnovitelných zdrojů vyrobené v tuzemsku. Ukazuje rovněž, jak může účinné provádění politiky podnítit změnu a přinést měřitelný pokrok směrem k udržitelnosti a dosažení klimatické neutrality do roku 2050.

Pokrok v oblasti zmírňování změny klimatu se odráží na obrázku ES.1. Minulý trend ukazuje na zlepšení situace a předpokládaná snížení nasměrují EU na cestu ke splnění jejího cíle snížit do roku 2030 čisté emise skleníkových plynů alespoň o 55 % ve srovnání s úrovněmi z roku 1990.

Propad uhlíku v EU související s využíváním půdy, změnami ve využívání půdy a lesnictvím se ve srovnání s posledním desetiletím snížil přibližně o 30 %.

Důvodem je kombinace faktorů, jako jsou stárnoucí lesy, častější a rozšířenější kácení stromů a rostoucí dopady změny klimatu a závažných přírodních škodlivých činitelů, včetně lesních požárů, sucha a škůdců.

Existuje široká škála možností, jak tento trend zvrátit a posílit pohlcování uhlíku v suchozemských ekosystémech s významnými vedlejšími přínosy pro životní prostředí a společnost. Přiměřené financování a lepší monitorování budou klíčem k tomu, aby odborníci z praxe v oblasti půdy mohli přijmout změny ve svých postupech obhospodařování.

V energetickém systému všechny členské státy EU v posledním desetiletí úspěšně snížily svou závislost na fosilních palivech a přešly k udržitelnějším zdrojům energie, zatímco zvýšená energetická účinnost rovněž snížila poptávku. V roce 2023 představovaly obnovitelné zdroje energie více než 24 %

Shrnutí

konečné spotřeby energie v EU. To představuje historicky nejvyšší úroveň díky politikám EU zaměřeným na urychlení přechodu na čistou energii, včetně [evropského právního rámce pro klima, balíčku opatření EU „Fit for 55“ a plánu REPowerEU](#).

Dominantním zdrojem energie však zůstávají fosilní paliva, která v roce 2023 představovala téměř 70 % hrubé dostupné spotřeby energie v EU. K urychlení zavádění obnovitelných zdrojů energie a umožnění hlubší transformace evropského energetického systému jsou zapotřebí další investice.

Jasně regulační signály posílené konzistentními cenami mohou zlevnit nízkouhlíková a oběhová rozhodnutí, přičemž postupné ukončení dotací na fosilní paliva má zásadní význam pro dekarbonizaci.

Pokroku bylo dosaženo také v průmyslovém systému EU, kde se emise skleníkových plynů v letech 2005 až 2023 snížily o více než 35 %. Další dekarbonizace bude vyžadovat rozsáhlou elektrifikaci, přechod na vodík pro některé průmyslové procesy a nahrazení materiálů na bázi fosilních paliv obnovitelnými materiály.

Snížení emisí do ovzduší z průmyslu bylo způsobeno desetiletími právních předpisů o omezování znečištění, jakož i dekarbonizačními opatřeními. Průmysl však i nadále významně přispívá ke znečištění ovzduší a náklady na průmyslové znečištění jsou značné. V roce 2021 činily 353 miliard EUR a většinou souvisely s dopady na zdraví lidí.

V zájmu dosažení dalších přínosů nabízí hlubší průmyslová transformace zahrnující zavádění pokročilejších, inovativních technik a opatření v oblasti oběhovitosti slibné synergie mezi dekarbonizací, nulovým znečištěním a účinným využíváním zdrojů.

V zastavěném prostředí se emise skleníkových plynů z budov v EU mezi lety 2005 a 2023 rovněž snížily o více než 35 %. Tento pokrok byl způsoben vyššími normami energetické účinnosti pro nové budovy a dekarbonizací odvětví elektřiny a vytápění. Energeticky účinné renovace, budovy odolné vůči změně klimatu a přijetí modelů oběhového hospodářství jsou nezbytné k zajištění toho, aby fond budov EU byl vhodný pro rok 2050.

Naproti tomu situace v oblasti systému mobility a potravinového systému je i nadále problematická. Mobilitě v Evropě dominuje automobilová doprava, přičemž osobní automobily jsou odpovědné za více než 75 % dopravní činnosti v Evropě. Toto odvětví je i nadále silně závislé na fosilních palivech. Zatímco emise z odvětví dopravy se snížily, změna byla v posledním desetiletí pouze nepatrná. V roce 2023 byly emise skleníkových plynů z vnitrostátní dopravy pouze o 6 % nižší než v roce 2005.

Podobně se emise skleníkových plynů ze zemědělství snížily jen mírně, přičemž od roku 2005 došlo ke snížení o 7 %. Zemědělství představuje 93 % emisí amoniaku do ovzduší v EU a je hlavní příčinou úbytku opylovačů a degradace půdy. Jako takové podkopává samotné ekosystémové služby, na nichž závisí.

Evropa je **zároveň nejrychleji se oteplovícím kontinentem na planetě; naše klima se mění alarmujícím tempem, což ohrožuje bezpečnost, veřejné zdraví, ekosystémy, infrastrukturu a hospodářství.** Dešťové lijáky jsou stále závažnější, přičemž několik regionů bylo v posledních letech postiženo katastrofálními povodněmi. V roce 2023 způsobily povodně ve Slovinsku 16% ztrátu hrubého domácího produktu. Mezitím v roce 2024 způsobily záplavy ve Valencii více než 250 úmrtí.

Jižní Evropa je sužována nedostatkem vody a přírodními požáry, přičemž sucha mají dopad na produkci potravin, odvětví energetiky a veřejné dodávky vody. Extrémní horko, kdysi vzácné, je stále častější, se smrtelnými následky: Odhaduje se, že v roce 2022 zemřelo v Evropě na horko více než 70 000 lidí. V letech 1980 až 2023 bylo v EU-27 v důsledku extrémních jevů souvisejících s počasím a klimatem zabito více než 240 000 osob.

Extrémy související s počasím a klimatem způsobily v období 1980–2023 ekonomické ztráty aktiv v 27 členských státech EU odhadované na ²⁰²³ 738 miliard EUR, přičemž náklady jen v letech 2021–2023 přesáhly ¹⁶² miliard EUR.

Vzhledem k tomu, že se změna klimatu zrychluje, náklady rostou, přičemž průměrné roční hospodářské ztráty spojené s extrémními povětrnostními a klimatickými jevy v období 2020–2023 jsou 2,5krát vyšší než v předchozím desetiletí od roku 2010 do roku 2019. Zároveň je v Evropě značný rozdíl v pojistné ochraně – většina zemí hlásí více než 50 % ztrát jako nepojištěné. Tento rozdíl se také postupem času zvětšuje, neboť nepojištěné ztráty rostou rychleji než ztráty pojištěné.

Mění se podmínky růstu a extrémní povětrnostní jevy, zejména snížená dostupnost a kvalita vody, představují riziko pro potravinové zabezpečení Evropy, přičemž obzvláště silně zasažena je jižní Evropa. V letech 2022 a 2023 vedlo silné sucho v některých částech Evropy ke značným zemědělským ztrátám, které se promítly do vyšších cen potravin pro spotřebitele.

Pokud jde o budoucnost, je naléhavě nutné, aby se evropské zemědělské odvětví přizpůsobilo extrémním povětrnostním jevům, aby bylo zaručeno dlouhodobé potravinové zabezpečení EU. Úlohou biologické rozmanitosti je poskytovat řešení pro přizpůsobení se měnícím se klimatickým podmínkám pro produkci potravin v Evropě, například jako zdroj druhů odolných vůči suchu.

Rostoucí četnost a rozsah katastrof souvisejících s klimatem, jakož i vědomí, že klima se bude i nadále měnit, a to i s ambiciózním úsilím EU v oblasti zmírňování změny klimatu, podtrhují naléhavou potřebu přizpůsobit evropskou společnost a hospodářství a zároveň zajistit, aby nikdo nebyl opomenut. Sociálně zranitelné skupiny, jako jsou starší lidé, děti, nízkopříjmové skupiny a osoby se zdravotním postižením, jsou změnou klimatu neúměrně zatíženy a ne vždy mají z reakcí na přizpůsobení spravedlivý prospěch.

Je třeba přijmout opatření k zajištění toho, aby rozhodnutí, která jsou dnes přijímána, byla vhodná pro budoucí klima, například v oblastech, jako je územní plánování a infrastruktura s dlouhou životností. Je nezbytné určit aktiva ohrožená extrémními povětrnostními jevy způsobenými klimatem a vypracovat strategie, které budou budovat sociální odolnost vůči změně klimatu. V současné době žije v oblastech náchylných k povodním přibližně 12 % evropské populace, přičemž v těchto oblastech se nachází 11 % zdravotnických zařízení a téměř 15 % průmyslových zařízení v Evropě.

Pokud jde o ekonomickou zranitelnost vůči změně klimatu, je naléhavě nutné, aby subjekty v reálné ekonomice posuzovaly expozici vůči klimatickým rizikům v rámci svých hodnotových řetězců a vypracovaly strategie pro přizpůsobení se změně klimatu. Stejně tak musí finanční sektor ve svých rámcích pro řízení rizik zohledňovat rizika související s klimatem a podporovat transparentnost zveřejňování informací souvisejících s klimatem a životním prostředím.

EU již dosáhla značného pokroku v chápání klimatických rizik. V této souvislosti bude evropský plán pro přizpůsobení se změně klimatu, který se očekává v roce 2026, klíčovou příležitostí k začlenění těchto obav do vnitrostátních adaptačních procesů, strategií a plánů. Mezitím je cílem strategie Unie připravenosti posílit přizpůsobování se změně klimatu a zajistit přístup ke kritickým přírodním zdrojům, jako je voda a potraviny.

Všechny členské státy EU mají zavedenou vnitrostátní adaptační politiku a mnohé z nich mají regionální nebo odvětvové adaptační politiky nebo akční plány. Podobně se v posledním desetiletí výrazně zvýšil i počet subregionálních orgánů, které mají zavedeny plány pro přizpůsobení se změně klimatu.

Navzdory těmto dobře rozvinutým správním rámcům provádění adaptačních opatření výrazně zaostává za rychle rostoucí úrovní rizika. Důvodem jsou problémy související s regionální a místní koordinací a omezení finančních, technických a lidských kapacit.

Při snižování znečištění v Evropě bylo dosaženo významného pokroku. Politiky EU zaměřené na zlepšení kvality ovzduší zachránily životy, přičemž v letech 2005 až 2022 došlo ke snížení počtu předčasných úmrtí způsobených jemnými částicemi o 45 %. Převážná většina lidí má nyní také prospěch z přístupu k čisté pitné vodě a hygienickým zařízením.

Znečištění však i nadále výrazně snižuje kvalitu života v Evropě; V důsledku znečištění jsou každoročně stále ztraceny miliony let zdravého života a

nejméně 10 % předčasných úmrtí v Evropě je způsobeno expozicí znečištěnému ovzduší, vodě a půdě, hluku a škodlivým chemickým látkám. Znečištění ovzduší způsobuje nejméně 239 000 předčasných úmrtí ročně, zatímco hlukové znečištění stojí za 66 000 předčasnými úmrtími.

Důkazy ze studií biologického monitorování člověka ukazují, že velká část populace EU má ve svém těle nebezpečné hladiny toxických chemických látek. Mezitím je mnoho evropských vod kontaminováno per- a polyfluoralkylovými látkami, které překračují mezní hodnoty EU.

Největší dopady environmentálních rizik na zdraví se dotýkají sociálně a ekonomicky znevýhodněných skupin a zranitelných skupin, jako jsou děti, starší osoby, chronicky nemocní a osoby se zdravotním postižením. Řešení nerovnoměrného rozložení environmentálních rizik v celé evropské společnosti je důležitým rozměrem sociální spravedlnosti. V této souvislosti je zřejmé, že boj proti znečištění předchází úmrtím a nemocem, snižuje ztráty produktivity v důsledku špatného zdravotního stavu, snižuje náklady na zdravotní péči a podporuje odolnost společnosti.

Očekává se, že trendy v oblasti životního prostředí a lidského zdraví budou do budoucna vykazovat smíšený obraz, přičemž politické cíle pro snížení hluku ve venkovním prostředí a znečištění vody pravděpodobně nebudou splněny (obrázek ES.1).

Rostoucí tlaky na životní prostředí spolu s geopolitickou nestabilitou vyžadují přehodnocení způsobu, jakým získáváme a spotřebováváme přírodní zdroje.

Program oběhovosti podporuje hospodářství, v němž je využívání primárních zdrojů a produkce odpadu nízká a výrobky a materiály jsou recirkulovány pro další využití.

Evropa **však svou míru oběhovosti zvýšila jen mírně, a to z 10,7 % v roce 2010 na 11,8 % v roce 2023.** To naznačuje, že v Evropě stále převládají lineární systémy. V Evropě však existují pozitivní trendy směrem k oběhovému hospodářství, přičemž podíl recyklace odpadu se za posledních 10–15 let zvýšil a účinnost využívání zdrojů se zlepšila. Došlo rovněž k pokroku při financování oběhovosti (obrázek ES.1). Existují příležitosti ke zlepšení kvality recyklace, zvýšení poptávky po recyklovaných materiálech a snížení nákladů prostřednictvím jednotného trhu s odpady, druhotnými surovinami a opakovaně použitelnými materiály v EU.

Pokud jde o další vývoj, i když jsou vyhlídky na recyklaci odpadu, oběhový design a udržitelnou výrobu pozitivní, EU je na dobré cestě ke splnění svých politických cílů pouze částečně. Je rovněž nepravděpodobné, že by byl splněn cíl zdvojnásobit do roku 2030 oběhové využívání materiálů (obrázek ES.1).

Spotřeba materiálu v EU je neudržitelná a mnohem vyšší než ve většině ostatních světových regionů na osobu. Kromě technických opatření k zajištění toho, aby materiály zůstaly v oběhu v hospodářství déle, je naléhavě nutné snížit poptávku po materiálech a energii z klíčových evropských výrobních a spotřebních systémů.

Mezinárodní dodavatelské řetězce znamenají, že k velké části zhoršování životního prostředí způsobeného těžbou, zpracováním a využíváním zdrojů jako paliva pro spotřebu v EU dochází mimo EU. Na globální úrovni se těžba zdrojů za posledních 50 let ztrojnásobila a nadále roste.

Úsilí o snížení materiálové stopy EU by mělo řešit poptávku po zdrojích v celém hodnotovém řetězci. V této souvislosti bude provádění [nařízení o produktech nezpůsobujících odlesňování](#) důležitým krokem ke snížení emisí skleníkových plynů a úbytku biologické rozmanitosti v souvislosti se spotřebou EU.

Transformační změna systémů výroby a spotřeby – dekarbonizace hospodářství, přechod k oběhovosti, snížení znečištění a odpovědná správa přírodních zdrojů – je naléhavě nutná k dlouhodobému zachování prosperity a životní úrovně v Evropě. Politiky EU dnes poskytují jasnou cestu k udržitelnosti a nyní se zaměřují na účinné a včasné provádění právních předpisů dohodnutých v rámci Zelené dohody pro Evropu.

Místní a regionální orgány hrají zásadní úlohu při provádění právních předpisů v oblasti životního prostředí a klimatu a převádění politik na změny v praxi. Transformace výrobních a spotřebních systémů EU vyžaduje koordinované politiky a

Shrnutí

opatření na různých úrovních správy. Komunity v celé Evropě stále více podnikají kroky k tomu, aby se staly udržitelnými, přičemž příklady osvědčených postupů jsou patrné v odvětví potravinářství, energetiky a bydlení, jakož i v oblasti přizpůsobování se změně klimatu.

Úsilí o obnovu stanovišť prostřednictvím řešení inspirovaných přírodou časem vybuduje odolnost přírodních systémů a umožní přizpůsobení se změně klimatu i její zmírnění. Cílem [nařízení o obnově přírody](#) je obnovit do roku 2030 alespoň 20 % pevninských a mořských oblastí EU; zejména ty, které mají největší potenciál zachycovat a ukládat uhlík a předcházet přírodním katastrofám a snižovat jejich dopad.

Zdravé ekosystémy pomáhají stabilizovat klima v celosvětovém měřítku a budovat odolnost v místním měřítku. Lesy, mokřady, rašeliniště a oceány fungují jako propady uhlíku, které pomáhají zmírnit změnu klimatu a regulovat teplotu Země. Mokřady a záplavová území poskytují přirozenou ochranu před povodněmi, lesy a městská zeleň pomáhají zmírnit účinky vln veder a zdravá půda zvyšují zadržování vody a snižují rizika sucha a lavin.

Zvýšení oběhovosti a dekarbonizace výroby mají potenciál snížit naši závislost na dovozu energie a materiálů, a posílit tak strategickou autonomii Evropy. Investicemi do digitální a ekologické transformace evropského průmyslu se Evropa může stát světovým lídrem a průkopníkem ve vývoji technologií pro dekarbonizaci těžko dekarbonizovatelných průmyslových odvětví, zejména ocelářství a cementářství.

EU si stanovila za cíl posílit rychlé zavádění technologických inovací s cílem získat konkurenční výhodu. Evropa je již nyní světovým lídrem v oblasti ekologických inovací, přičemž EU a další evropské země již v letech 2017 až 2021 představovaly téměř 27 % mezinárodních patentových rodin v oblasti čistých technologií. Nedostatků inovačního ekosystému a roztržitý jednotný trh však v současné době představují překážky pro komercializaci. Navzdory výzvám Evropa buduje základy pro dodávky čistých a ekologických udržitelných výrobků, jakož i stimuluje poptávku a podporuje rozhodující trhy.

Tento přístup je klíčovou zásadou evropské hospodářské strategie – konkurenceschopnosti – a podporuje udržitelnou prosperitu, která spočívá na vysoce kvalitním prostředí poskytujícím zdravé ekosystémové služby, což je základní základ, na němž hospodářství funguje.

Evropské podniky a společnosti si stále více uvědomují, že neschopnost zohlednit přírodní a klimatická rizika, zmírnit je a přizpůsobit se jim ohrožuje obchodní modely a finanční stabilitu. Finanční instituce začínají ve stále větší míře uplatňovat strategický, progresivní a komplexní přístup k řízení těchto rizik. V EU začaly společnosti používat taxonomii k plánování a zdůrazňování svých zelených investic, přičemž přibližně 20 % kapitálových investic společností bylo v souladu s taxonomií v roce 2023. Některé společnosti, které jsou prvními tahouny, rovněž začaly přecházet od konvenčního přístupu k dodržování minimálních norem k přepracování svého obchodního modelu s cílem upřednostnit dekarbonizaci a oběhovost.

Evropské podniky musí stále dosahovat výsledků, pokud jde o hospodářskou výkonnost, přidanou hodnotu a vytváření pracovních míst, a zároveň musí být zakotveny ve světové ekonomice, na jejích mezinárodních trzích a v hospodářské soutěži. V této souvislosti je cílem [mechanismu uhlíkového vyrovnání na hranicích](#) bojovat proti úniku uhlíku a sladit ceny uhlíku u zboží dováženého do EU se zbožím domácí výroby. K úniku uhlíku dochází, když společnosti se sídlem v EU přesouvají výrobu s vysokými emisemi uhlíku do zahraničí do zemí, kde jsou zavedeny méně přísné politiky v oblasti klimatu než v EU, nebo když jsou výrobky EU nahrazeny dovozem s vysokými emisemi uhlíku. Záměrem je vytvořit rovné podmínky a posílit konkurenceschopnost EU. Cílem mechanismu je zároveň podpořit čistší průmyslovou výrobu ve třetích zemích, neboť zboží s nízkými emisemi bude těžit z cenové výhody.

Konkurenceschopnost Evropy závisí nejen na ceně, kvalitě a udržitelnosti výrobků, ale také na odolnosti evropské společnosti. Zaměstnanost v odvětví

Shrnutí

environmentálního zboží a služeb roste rychleji než celková míra zaměstnanosti v EU. Rozšíření odvětví energie z obnovitelných zdrojů přispělo k posílení zelených pracovních míst v Evropě, zatímco prognózy pro jiná odvětví a odvětví naznačují, že existuje potenciál pro vysokou tvorbu pracovních míst prostřednictvím zelených investic. Podpora zaměstnanosti bude záviset na rozvoji zelených dovedností v politikách vzdělávání a odborné přípravy s cílem sladit trh práce s potřebami podniků.

V této souvislosti má pochopení toho, že zdravé životní prostředí je základem naší budoucí prosperity, zásadní význam pro zajištění nezbytných dlouhodobých investic na ochranu naší biologické rozmanitosti a ekosystémů a pro přizpůsobení se změně klimatu a její zmírnění. Začlenění mezigenerační spravedlnosti do rozhodování může řešit krátkodobý přístup při tvorbě politik. Evropská komise usiluje o posílení komunikace mezi generacemi prostřednictvím zapojení občanů a řady dialogů s mladými lidmi.

Pokud jde o budoucnost, problémy Evropy v oblasti udržitelnosti jsou i nadále složité a systémové. Navzdory úspěchům, zejména při zmírňování změny klimatu a snižování znečištění, je výhled většiny environmentálních trendů znepokojivý a neoddělitelně provázaný s hospodářskými vyhlídkami, bezpečností a kvalitou života v Evropě.

To vyžaduje přehodnocení způsobu, jakým je s ohledem na protichůdné zájmy řízen vztah mezi naším hospodářstvím a přírodním prostředím – půdou, vodou a přírodními zdroji. Pouze obnovou přírodního prostředí v Evropě budeme schopni udržet vysokou kvalitu života evropských občanů.

Je naléhavě zapotřebí zásadního posunu směrem k odpovědné správě našeho přírodního kapitálu, abychom zajistili, že dnes můžeme uspokojovat potřeby lidí, aniž bychom obětovali potřeby budoucích generací.

Výsledky posouzení stavu a výhledu ve 35 tematických oblastech jsou uvedeny na obrázku ES.1 níže. Témata se týkají biologické rozmanitosti a ekosystémů, změny klimatu, životního prostředí a lidského zdraví a oběhového hospodářství a dalších průřezových faktorů. Úplná posouzení jsou k dispozici v [tematických brífincích o životním prostředí Evropy v roce 2025](#).

Shrnutí

Obrázek ES.1 Shrnutí a) minulých trendů, b) výhledů, c) pokroku při plnění politických cílů EU pro rok 2030, d) pokroku při plnění politických cílů EU pro rok 2050

a) Minulé trendy

Hodnocení minulých trendů se týká posledních 10–15 let, obvykle na základě údajů z období kolem roku 2010. Ve výjimečných případech se tento trend posuzuje v delším období, například u emisí skleníkových plynů, kde se tento trend ohlíží zpět do roku 1990.

Posouzení je založeno na odborném posouzení dostupných důkazů, včetně kvantitativních ukazatelů i kvalitativních informací. Přiřazení barvy k označení směru trendů je tedy spíše kvalitativní než založené na statistické metodě.

Minulé trendy (10-15 let)

Biologická rozmanitost a ekosystémy	Změna klimatu	Životní prostředí a lidské zdraví	Oběhové hospodářství a další faktory umožňující transformační změny
Stav biologické rozmanitosti v Evropě	Emise skleníkových plynů	Emise znečišťujících látek do ovzduší	Kruhový design a udržitelná výroba
Znečištění ekosystémů	Trendy v systému mobility	Znečištění ovzduší a dopady na lidské zdraví	Produkce odpadu a spotřeba materiálu
Chráněná území	Trendy v energetickém systému	Hluk ve venkovním prostředí a dopady na lidské zdraví	Recyklace odpadů
Dopady na vodu a klima	Pohlcování oxidu uhličitého z atmosféry	Znečištění vody a lidské zdraví	Kruhové používání materiálů
Ekosystémy a dopady na klima	Látky poškozující ozonovou vrstvu a fluorované skleníkové plyny	Chemické znečištění a lidské zdraví	Financování a strategie oběhového hospodářství
Využívání půdy a zábor půdy	Klimatická rizika pro ekonomiku	Nerovnosti v oblasti zdraví životního prostředí související s znečištěním ovzduší	Přínosy oběhového hospodářství
Půdní zdroje	Klimatická rizika pro společnost		Globální dopady spotřeby EU
Investiční potřeby v oblasti biologické rozmanitosti	Financování opatření v oblasti klimatu		Transformační inovace
	Řízení zmírňování změny klimatu a přizpůsobování se této změně		Zelená zaměstnanost
			Zelené zdanění a další ekonomické nástroje
			Spravedlnost při přechodu k udržitelnosti
			Financování přechodu k udržitelným činnostem
Zlepšování trendů převládá	Trendy ukazují smíšený obraz	Zhoršující se trendy dominují	

b) Výhled

Hodnocení výhledů si klade otázku, jaké trendy se očekávají v budoucnosti za 10 až 15 let, a to až do let 2035 až 2040.

Stejně jako hodnocení minulých trendů je i výhled kvalitativní a kombinuje modelované odhady budoucího vývoje (jsou-li k dispozici) s odborným posouzením pravděpodobných účinků politik, které jsou v současné době zavedeny. Posouzení rovněž zohledňuje další faktory, u nichž se očekává, že budou utvářet budoucí trendy, jako je společenský, technologický nebo hospodářský vývoj.

Vzhledem k širší oblasti působnosti a delšímu časovému horizontu se výhled v některých tematických oblastech barevně liší od vyhlídek na splnění politických cílů EU do roku 2030 nebo 2050.

Výhled (10-15 let)

Biologická rozmanitost a ekosystémy	Změna klimatu	Životní prostředí a lidské zdraví	Oběhové hospodářství a další faktory umožňující transformační změny
Stav biologické rozmanitosti v Evropě	Emise skleníkových plynů	Emise znečišťujících látek do ovzduší	Kruhový design a udržitelná výroba
Znečištění ekosystémů	Trendy v systému mobility	Znečištění ovzduší a dopady na lidské zdraví	Produkce odpadu a spotřeba materiálu
Chráněná území	Trendy v energetickém systému	Hluk ve venkovním prostředí a dopady na lidské zdraví	Recyklace odpadů
Dopady na vodu a klima	Pohlcování oxidu uhličitého z atmosféry	Znečištění vody a lidské zdraví	Kruhové používání materiálů
Ekosystémy a dopady na klima	Látky poškozující ozonovou vrstvu a fluorované skleníkové plyny	Chemické znečištění a lidské zdraví	Financování a strategie oběhového hospodářství
Využívání půdy a zábor půdy	Klimatická rizika pro ekonomiku	Nerovnosti v oblasti zdraví životního prostředí související se znečištěním ovzduší	Přínosy oběhového hospodářství
Půdní zdroje	Klimatická rizika pro společnost		Globální dopady spotřeby EU
Investiční potřeby v oblasti biologické rozmanitosti	Financování opatření v oblasti klimatu		Transformační inovace
	Řízení zmírňování změny klimatu a přizpůsobování se této změně		Zelená zaměstnanost
			Zelené zdanění a další ekonomické nástroje
			Spravedlnost při přechodu k udržitelnosti
			Financování přechodu k udržitelným činnostem
Zlepšování trendů převládá Trendy ukazují smíšený obraz Zhoršující se trendy dominují			

Shrnutí

b) Výhled

Hodnocení výhledů si klade otázku, jaké trendy se očekávají v budoucnosti za 10 až 15 let, a to až do let 2035 až 2040.

Stejně jako hodnocení minulých trendů je i výhled kvalitativní a kombinuje modelované odhady budoucího vývoje (jsou-li k dispozici) s odborným posouzením pravděpodobných účinků politik, které jsou v současné době zavedeny. Posouzení rovněž zohledňuje další faktory, u nichž se očekává, že budou utvářet budoucí trendy, jako je společenský, technologický nebo hospodářský vývoj.

Vzhledem k širší oblasti působnosti a delšímu časovému horizontu se výhled v některých tematických oblastech barevně liší od vyhlídek na splnění politických cílů EU do roku 2030 nebo 2050.

Výhled (10-15 let)

Biologická rozmanitost a ekosystémy	Změna klimatu	Životní prostředí a lidské zdraví	Oběhové hospodářství a další faktory umožňující transformační změny
Stav biologické rozmanitosti v Evropě	Emise skleníkových plynů	Emise znečišťujících látek do ovzduší	Kruhový design a udržitelná výroba
Znečištění ekosystémů	Trendy v systému mobility	Znečištění ovzduší a dopady na lidské zdraví	Produkce odpadu a spotřeba materiálu
Chráněná území	Trendy v energetickém systému	Hluk ve venkovním prostředí a dopady na lidské zdraví	Recyklace odpadů
Dopady na vodu a klima	Pohlcování oxidu uhličitého z atmosféry	Znečištění vody a lidské zdraví	Kruhové používání materiálů
Ekosystémy a dopady na klima	Látky poškozující ozonovou vrstvu a fluorované skleníkové plyny	Chemické znečištění a lidské zdraví	Financování a strategie oběhového hospodářství
Využívání půdy a zábor půdy	Klimatická rizika pro ekonomiku	Nerovnosti v oblasti zdraví životního prostředí související se znečištěním ovzduší	Přínosy oběhového hospodářství
Půdní zdroje	Klimatická rizika pro společnost		Globální dopady spotřeby EU
Investiční potřeby v oblasti biologické rozmanitosti	Financování opatření v oblasti klimatu		Transformační inovace
	Řízení zmírňování změny klimatu a přizpůsobování se této změně		Zelená zaměstnanost
			Zelené zdanění a další ekonomické nástroje
			Spravedlnost při přechodu k udržitelnosti
			Financování přechodu k udržitelným činnostem
Očekává se, že budou převládat zlepšující se trendy	Očekává se, že trendy budou vykazovat smíšený obraz	Očekává se, že budou převládat zhoršující se trendy	

Shrnutí

c) Vyhledky na splnění politických cílů EU pro rok 2030

Posouzení se zaměřuje na vyhlídky na splnění cílů pro rok 2030 a/nebo cílů v příslušných politikách EU.

Často bylo stanoveno několik cílů pro konkrétní tematickou oblast, přičemž v takovém případě byly cíle seskupeny do jednoho posouzení.

V případech, kdy pro tematickou oblast nejsou stanoveny žádné politické cíle, nebylo provedeno žádné posouzení a příslušný čtverec je šedý.

Pokud jde o minulé trendy a výhled, hodnocení je kvalitativní a vychází z extrapolace trendů kvantitativních ukazatelů pozorovaných v předchozích letech (jsou-li k dispozici), modelovaných odhadů budoucího vývoje (jsou-li k dispozici) a odborného posouzení kvalitativních důkazů.

Vyhledky na splnění politických cílů do roku 2030

Biologická rozmanitost a ekosystémy	Změna klimatu	Životní prostředí a lidské zdraví	Oběhové hospodářství a další faktory umožňující transformační změny
Stav biologické rozmanitosti v Evropě	Emise skleníkových plynů	Emise znečišťujících látek do ovzduší	Kruhový design a udržitelná výroba
Znečištění ekosystémů	Trendy v systému mobility	Znečištění ovzduší a dopady na lidské zdraví	Produkce odpadu a spotřeba materiálu
Chráněná území	Trendy v energetickém systému	Hluk ve venkovním prostředí a dopady na lidské zdraví	Recyklace odpadů
Dopady na vodu a klima	Pohlcování oxidu uhličitého z atmosféry	Znečištění vody a lidské zdraví	Kruhové používání materiálů
Ekosystémy a dopady na klima	Látky poškozující ozonovou vrstvu a fluorované skleníkové plyny	Chemické znečištění a lidské zdraví	Financování a strategie oběhového hospodářství
Využívání půdy a zábor půdy	Klimatická rizika pro ekonomiku	Nerovnosti v oblasti zdraví životního prostředí související se znečištěním ovzduší	Přínosy oběhového hospodářství
Půdní zdroje	Klimatická rizika pro společnost		Globální dopady spotřeby EU
Investiční potřeby v oblasti biologické rozmanitosti	Financování opatření v oblasti klimatu		Transformační inovace
	Řízení zmírňování změny klimatu a přizpůsobování se této změně		Zelená zaměstnanost
			Zelené zdanění a další ekonomické nástroje
			Spravedlnost při přechodu k udržitelnosti
			Financování přechodu k udržitelným činnostem
Očekává se, že budou převládat zlepšující se trendy	Očekává se, že trendy budou vykazovat smíšený obraz	Očekává se, že budou převládat zhoršující se trendy	Žádné kvantitativní politické cíle

d) Vyhledky na splnění politických cílů EU do roku 2050

Posouzení se zaměřuje na vyhlídky na splnění cílů pro rok 2050 a/nebo cílů v příslušných politikách EU.

Vzhledem k dlouhodobému časovému horizontu nejsou pro mnoho tematických oblastí stanoveny žádné politické cíle ani cíle, což vysvětluje, proč je mnoho čtverců šedých.

Byla použita stejná metodika jako pro posouzení vyhlídek na splnění cílů politiky EU pro rok 2030 (viz výše).

Vyhledky na splnění politických cílů do roku 2050

Biologická rozmanitost a ekosystémy	Změna klimatu	Životní prostředí a lidské zdraví	Oběhové hospodářství a další faktory umožňující transformační změny
Stav biologické rozmanitosti v Evropě	Emise skleníkových plynů	Emise znečišťujících látek do ovzduší	Kruhový design a udržitelná výroba
Znečištění ekosystémů	Trendy v systému mobility	Znečištění ovzduší a dopady na lidské zdraví	Produkce odpadu a spotřeba materiálu
Chráněná území	Trendy v energetickém systému	Hluk ve venkovním prostředí a dopady na lidské zdraví	Recyklace odpadů
Dopady na vodu a klima	Pohlcování oxidu uhličitého z atmosféry	Znečištění vody a lidské zdraví	Kruhové používání materiálů
Ekosystémy a dopady na klima	Látky poškozující ozonovou vrstvu a fluorované skleníkové plyny	Chemické znečištění a lidské zdraví	Financování a strategie oběhového hospodářství
Využívání půdy a zábor půdy	Klimatická rizika pro ekonomiku	Nerovnosti v oblasti zdraví životního prostředí související se znečištěním ovzduší	Přínosy oběhového hospodářství
Půdní zdroje	Klimatická rizika pro společnost		Globální dopady spotřeby EU
Investiční potřeby v oblasti biologické rozmanitosti	Financování opatření v oblasti klimatu		Transformační inovace
	Řízení zmírňování změny klimatu a přizpůsobování se této změně		Zelená zaměstnanost
			Zelené zdanění a další ekonomické nástroje
			Spravedlnost při přechodu k udržitelnosti
			Financování přechodu k udržitelným činnostem
Z velké části na dobré cestě ke splnění politických cílů	Částečně na dobré cestě ke splnění politických cílů / vysoce nejisté	Z velké části není na dobré cestě ke splnění politických cílů	Žádné kvantitativní politické cíle

1 Budování odolnosti Evropy v nestabilním světě

Klíčová sdělení

- Dnešní globální geopolitické prostředí se vyznačuje četnými krizemi. V reakci na to se Evropa zaměřuje na bezpečnost a obranu, jakož i na posílení konkurenceschopnosti s cílem zajistit udržitelnou prosperitu a zachovat kvalitu života evropských občanů.
- Bez odolnosti vůči životnímu prostředí nemůžeme mít dlouhodobou bezpečnost. Široké chápání bezpečnosti zachycuje nejen obranu, ale také odolnost životně důležitých společenských funkcí, které závisí na našem přírodním prostředí. Zdravé a funkční ekosystémy podporují zabezpečení potravin a vody a budují odolnost vůči měnícímu se klimatu. Oběhové hospodářství a odklon od fosilních paliv pomáhají Evropě snížit závislost na dovozu surovin a energie.
- Změna klimatu a znečištění mají dnes dopad na životy Evropanů. Od roku 1980 do roku 2023 bylo v EU-27 v důsledku extrémních jevů souvisejících s počasím a klimatem zabito více než 240 000 osob, přičemž hospodářské ztráty činily více než 730 miliard EUR. Znečištění způsobuje úmrtí a nemoci, přičemž znečištění ovzduší stojí EU 600 miliard EUR ročně na nákladech na zdravotní péči a dalších škodách, což se rovná 4 % HDP.
- Zhoršování životního prostředí a změna klimatu ohrožují evropské hospodářství. Změna klimatu představuje systémové riziko pro hospodářství, přičemž dopady se kaskádovitě projevují napříč hospodářskými odvětvími a mezinárodními hranicemi. Téměř tři čtvrtiny podniků v eurozóně jsou kriticky závislé na ekosystémových službách, zatímco 75 % bankovních úvěrů je poskytováno společnostem, které jsou závislé na přírodních zdrojích.
- Evropské energetické, potravinové, mobilní a průmyslové systémy jsou v současné době hnací silou dopadů na životní prostředí a klima. Jako světová jednička v oblasti udržitelnosti má Evropa znalosti, nástroje a zdroje k tomu, aby tyto systémy ekologizovala. Pokrok směrem k dekarbonizaci energetického systému v Evropě je vzorem pro změnu. Výzvou je nyní výrazně urychlit změny ve všech systémech.

1.1 Reakce Evropy na nestabilitu v geopolitickém prostředí

V roce 2025 se Evropa ocitá v globální polykriži, která zahrnuje geopolitickou, hospodářskou a environmentální oblast a vede k nestálým a nepředvídatelným výsledkům. Od té doby, co se Evropa vymanila z narušení způsobeného pandemií COVID-19, čelí tvůrci politik překrývajícím se výzvám. Patří mezi ně ruská invaze na Ukrajinu, zvýšení životních nákladů a nové politické vedení ve Spojených státech (USA), které přehodnocuje aliance a narušuje dlouhodobou obchodní politiku. Zároveň se dopady změny klimatu stupňují a mají závažný dopad na životy lidí na celém světě, přičemž Evropané trpí důsledky sucha, povodní, vln veder a přírodních požárů.

Evropská agenda udržitelnosti je zpochybňována tímto stále nestabilnějším globálním kontextem. V současné době probíhá po celém světě více než 110 ozbrojených konfliktů¹ a počet uprchlíků na celém světě je rekordně vysoký.² Ruská invaze na Ukrajinu vyvolala šok v globální ekonomice, zvýšila ceny energií a potravin a zvýšila inflační tlaky v Evropě po pandemii COVID-19, přičemž těmito faktory byli nejvíce postiženi občané ohrožení chudobou a sociálním vyloučením.³ Zvýšené geopolitické napětí se promítlo do geoeconomického napětí v důsledku zavedení

-
- 1 Ženevská akademie, 2025, „Today's Armed Conflicts“ (<https://geneva-academy.ch/galleries/today-s-armed-conflicts>), přístup 22. ledna 2025.
 - 2 UNHCR, 2025, Global Trends report 2024 (Zpráva o globálních trendech 2024), (<https://www.unhcr.org/global-trends-report-2024>), přístup 21. srpna 2025.
 - 3 EHSV, 2023, „EU zaznamenává nejvyšší míru inflace od zavedení eura: 96,5 milionu osob ohrožených chudobou“ (<https://www.eesc.europa.eu/en/news-media/news/eu-records-highest-level-inflation-euro-introduction-965-million-people-risk-poverty>), přístup ze dne 13. prosince 2024.

1 Budování odolnosti Evropy v nestabilním světě

necelních opatření, cel a dotací, jakož i úsilí o oživení vnitrostátních a regionálních průmyslových odvětví a zajištění přístupu ke strategickým zdrojům.⁴

Ursula von der Leyenová zahájila v tomto nestabilním geopolitickém kontextu svůj druhý mandát předsedkyně Evropské komise. Společně s novým sborem komisařů vymezila priority Evropské komise (EK) na období 2024–2029, jak jsou stanoveny v politických směrech. V reakci na atmosféru nejistoty a nestability se Evropská unie (EU) zaměřuje na sedm klíčových priorit:

- udržitelná prosperita a konkurenceschopnost;
- bezpečnost a obrana;
- evropská sociální spravedlnost;
- kvalita života;
- demokracie a evropské hodnoty;
- globální Evropa; a
- investice a reformy.

Politické směry rovněž zdůrazňují, že je i nadále důležité naplňovat legislativní vývoj dohodnutý v rámci Zelené dohody pro Evropu:

Musíme a budeme pokračovat v plnění cílů stanovených v Zelené dohodě pro Evropu. Klimatická krize se zrychluje. Stejně naléhavá je i potřeba dekarbonizovat a zároveň industrializovat naše hospodářství. Musíme se zaměřit na provádění stávajícího právního rámce do roku 2030 – nejjednodušším, nejspravedlivějším a nákladově nejefektivnějším způsobem.⁵

V této souvislosti tato zpráva poskytuje vědecky podložené posouzení stavu životního prostředí a klimatu v Evropě a výhledů pro dosažení politických cílů EU pro rok 2030. Vychází z 35 tematických brífinků a kvantitativních posouzení nejnovějších údajů o životním prostředí a klimatu oznámených Evropské agentuře pro životní prostředí (EEA) našimi 32 členskými zeměmi a šesti spolupracujícími zeměmi. Zpráva rovněž představuje širokou škálu řešení pro udržitelnost, která byla účinně provedena ve všech partnerských zemích EHP s cílem splnit cíle Zelené dohody pro Evropu.

Důkazy použité v této zprávě byly potvrzeny Evropskou informační a pozorovací sítí pro životní prostředí – Eionet – dobře známým a důvěryhodným poskytovatelem vysoce kvalitních údajů, informací a posouzení udržitelnosti pro Evropu. Představuje nejspolehlivější, nejspolehlivější a nejaktuálnější důkazy o životním prostředí a klimatu v Evropě, které jsou v současné době k dispozici.

4 Evropská komise, 2023, Global trade fragmentation: perspektiva EU, Economic Brief č. 075 (<https://data.europa.eu/doi/10.2765/576288>), přístup 13. prosince 2024.

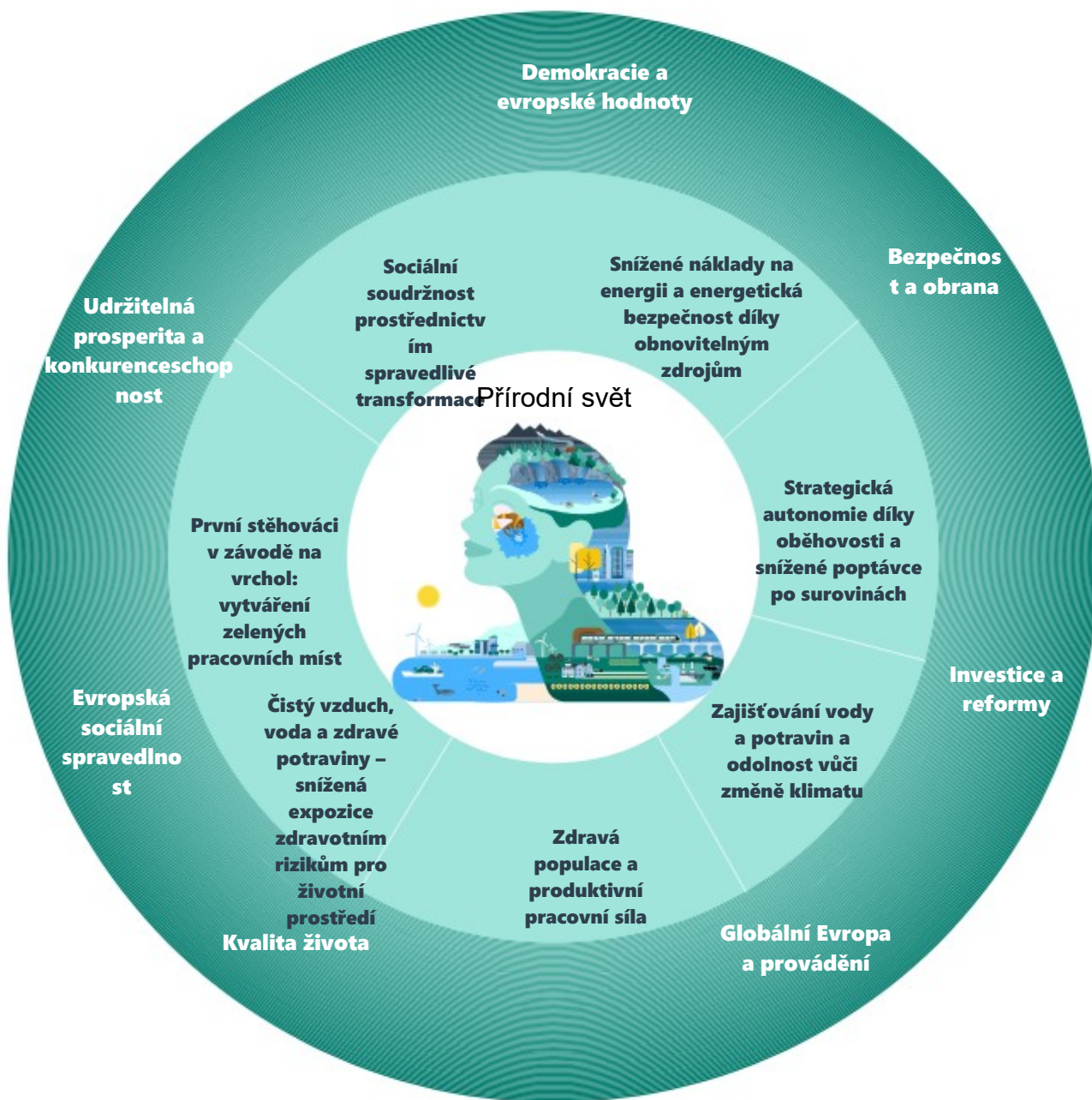
5 EK, 2025, „Priority Komise na období 2024–2029“ (https://commission.europa.eu/priorities-2024-2029_en), přístup 15. dubna 2025.

1.2 Ochrana životního prostředí s cílem zajistit udržitelnou prosperitu, konkurenceschopnost, bezpečnost a kvalitu života

Lidé jsou součástí přírody a jsou hluboce propojeni s jinými druhy a jsou na nich závislí. Přírodní svět je základem naší kvality života, naší prosperity a naší bezpečnosti. Naše rozmanité suchozemské a vodní ekosystémy zajišťují bezpečnost vody a potravin. Regulují naše klima a podporují odolnost vůči změně klimatu. Zajištění vysoké životní úrovně pro budoucí generace závisí na tom, jak dnes hospodaříme se svým přírodním bohatstvím.

Osmý [akční program pro životní prostředí \(osmý akční program pro životní prostředí\)](#) – zastřešující rámec právně dohodnutý v EU pro opatření v oblasti politiky životního prostředí do roku 2030 – zahrnuje dlouhodobý prioritní cíl pro rok 2050, kterým je žít v mezích možností naší planety. Vysoké environmentální normy podporují ekologickou odolnost potřebnou k podpoře udržitelné prosperity, bezpečnosti a kvality života evropských občanů (obrázek 1.1). Pokračováním v investicích do probíhajícího přechodu na dekarbonizované a oběhové hospodářství může EU zachovat dynamiku jako konkurenceschopný hráč v dlouhodobém závodě o udržitelnost.

Obrázek 1.1 Jak agenda udržitelnosti plní klíčové priority Evropské komise na období 2024–2029



Zdroj: EEA, 2025.

Udržitelná prosperita a konkurenceschopnost

Svým **Kompasem konkurenceschopnosti** obnovila EK své zaměření na udržitelnou prosperitu a konkurenceschopnost jako hnací sílu hospodářského růstu. Evropské hospodářství je založeno na přírodních zdrojích. Nedávná analýza Evropské centrální banky (ECB) ukazuje, že reálná ekonomika EU (část ekonomiky produkující zboží a služby) a finanční systém jsou kriticky závislé na přírodě; 72 % společností v eurozóně v reálné ekonomice je vysoce závislých na alespoň jedné ekosystémové službě a 75 % bankovních úvěrů je poskytováno společnostem, které jsou závislé na přírodních zdrojích⁶(6). Eurostat odhaduje, že 10 ekosystémových služeb – přínosů, které člověk získává z přírody – vytvořilo v roce 2019 v EU-28 celkový roční tok přínosů v hodnotě 234 miliard EUR, což je srovnatelné s hrubou přidanou hodnotou zemědělství a lesnictví dohromady⁷(7). Mezi deset **ekosystémových služeb** patří zajištění plodin, zajištění dřeva, opylování, pohlcování uhlíku, ochrana před povodněmi, čištění vody, rekreace v přírodě, filtrace vzduchu a odchyt mořských ryb. Dosažení dlouhodobě udržitelné konkurenceschopnosti tedy závisí na odpovědné správě přírodních zdrojů v Evropě.

Cílem **dohody o čistém průmyslu** je podpořit růst dekarbonizací průmyslu – včetně ekologizace těžko dekarbonizovatelných odvětví – a zároveň vybudovat přední trhy pro vývoj, výrobu a šíření čistých technologií. Oběhovost bude hrát klíčovou úlohu při posilování strategické autonomie, zajišťování delšího oběhu zdrojů v našem hospodářství a snižování závislosti na dovozu. Konkurenceschopnost závisí také na sociální odolnosti, přičemž kvalifikovaná a zdravá pracovní síla je schopna reagovat na pracovní požadavky ekologické a digitální transformace.

Zajištění udržitelné prosperity pro Evropu proto vyžaduje široké chápání konkurenceschopnosti – takové, která zajišťuje sociální spravedlnost a zároveň vysoké normy v oblasti životního prostředí. To vyžaduje strategické investice, které mají zásadní význam pro konkurenceschopný hospodářský rozvoj, jakož i sociální a ekologickou odolnost v dlouhodobém horizontu⁸(8).

Informační technologie, zejména digitalizace, kvantová výpočetní technika a umělá inteligence, nabízejí významný potenciál k urychlení udržitelnosti ve všech hlavních systémech. Například v elektrických sítích digitální technologie integrují proměnlivé toky energie z obnovitelných zdrojů a zvyšují spolehlivost. Digitalizace může rovněž podpořit přechod k oběhovému hospodářství tím, že umožní provádění oběhových obchodních modelů v soukromém sektoru, přičemž digitální pasy poskytují kontrolovatelný záznam o životním cyklu výrobku⁹(9).

V souvislosti s přizpůsobováním se změně klimatu digitální technologie rovněž informují o reakcích na extrémní počasí – prostřednictvím systémů včasného varování upozorňujících obyvatelstvo na bouře a aplikací informujících zemědělce o druzích plodin odolných vůči suchu¹⁰(10). Družicová pozorování z vesmíru a související datové produkty programu Copernicus slouží jako základní kámen pro monitorování a prosazování právních předpisů v oblasti životního prostředí, zvyšování prostorového dosahu, granularity a účinnosti dat.

Samotné digitální technologie však mají velký a rostoucí dopad na životní prostředí, což vyžaduje rostoucí množství kritických surovin, energie, sladké vody a půdy a zároveň vytváří elektronický a jiný odpad.

6 Boldrini, S., et al., 2023, „Living in a World of Disappearing Nature: Physical Risk and the Implications for Financial Stability“ (Fyzické riziko a důsledky pro finanční stabilitu), ECB Occasional Paper č. 2023/333 (DOI: 10.2139/ssrn.4630721).

7 Eurostat, 2021, Accounting for ecosystems and their services in the European Union (INCA) – vydání z roku 2021 (<https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-statistical-reports/-/ks-ft-20-002>), přístup 15. dubna 2025.

8 EEA, 2024, Europe's sustainability transitions outlook (Výhled přechodu Evropy k udržitelnosti), zpráva EEA č. 06/2024 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/europes-sustainability-transitions-outlook> accessed 15. dubna 2025).

9 Barteková, E. a Börkey, P., 2022, Digitalisation for the transition to a resource effective and circular economy (Digitalizace pro přechod na oběhové hospodářství účinně využívající zdroje), pracovní dokument OECD pro životní prostředí č. 192 (<https://doi.org/10.1787/199709000>), přístup 30. ledna 2023.

10 Světová banka, 2023, Zelená digitální transformace: How to Sustainably Close the Digital Divide and Harness Digital Tools for Climate Action, Climate Change and Development Series (Jak **trvale uzavřít digitální propast a využít digitální nástroje pro opatření v oblasti klimatu, změnu klimatu a rozvoj**) (<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/40653>), přístup 22. ledna 2025.

Bezpečnost a obrana

Ruská invaze na Ukrajinu a potřeba, aby Evropa nesla větší odpovědnost za svou vlastní bezpečnost, podnítily změnu paradigmatu v evropské obranné politice¹¹(11). Cílem [bílé knihy o evropské obranné připravenosti do roku 2030](#) je odstranit kritické nedostatky v oblasti schopností a vybudovat silnou obrannou průmyslovou základnu, zatímco [plán ReArm Europe / připravenost do roku 2030](#) poskytuje finanční možnosti, jak v nadcházejících letech uvolnit investice do obrany ve výši až 800 miliard EUR.

Současné geopolitické napětí a hrozby se rovněž sblíží s hospodářskou, sociální, environmentální a klimatickou krizí s cílem vytvořit systémová rizika pro evropský způsob života. Tato zpráva podporuje široké chápání bezpečnosti, které zahrnuje nejen vojenské a obranné aspekty, ale také ekologickou a společenskou odolnost. Vzájemná závislost bezpečnosti a odolnosti, zejména pokud jde o rizika vyvolaná změnou klimatu, zdůrazňuje potřebu komplexního přístupu⁽⁸⁾. Růst obnovitelných zdrojů energie v Evropě, který v roce 2023 představoval 24,5 % konečné spotřeby energie v EU, je oboustranně výhodný pro udržitelnost a bezpečnost, podstatně snižuje závislost na ruském fosilním plynu a zároveň snižuje emise z odvětví energetiky¹²(12).

Niinistöho zpráva *Bezpečnější společně: Posílení civilní a vojenské připravenosti a připravenosti Evropy*⁽¹²⁾ považuje změnu klimatu a zhoršování životního prostředí za přímé hrozby pro evropskou bezpečnost. Zpráva zdůrazňuje potřebu budovat odolnost v odvětvích závislých na přírodě, jako jsou potraviny, voda, energetika a doprava. Varuje před jakýmkoli zpožděním při snižování uhlíkové stopy Evropy. Obecněji označuje změnu klimatu a zhoršování životního prostředí za hrozby pro mezinárodní mír, stabilitu a bezpečnost v důsledku nedostatku přírodních zdrojů, extrémního počasí, rostoucí migrace a sociálních nepokojů. Lidé v Evropě tyto obavy sdílejí, přičemž 85 % Evropanů považuje změnu klimatu za hlavní problém a silnou veřejnou podporu politiky EU v oblasti klimatu¹³(13).

Strategie [Evropské unie připravenosti rovněž](#) uznává souhru mezi přírodními katastrofami, extrémními povětrnostními jevy, katastrofami způsobenými člověkem, hybridními hrozbami a geopolitickými krizemi. Zdůrazňuje závislost Evropy na přírodních zdrojích, pokud jde o potraviny, vodu a hospodářskou bezpečnost. Zdůrazňuje důležitou úlohu, kterou ekosystémy hrají při zmírňování změny klimatu a přizpůsobování se této změně, jakož i při zajišťování potravin a vody.

Přírodní ekosystémy a [řešení inspirovaná přírodou](#) mohou regulovat erozi, předcházet suchu, záplavám a vlnám veder, zachycovat uhlík, podporovat chlazení a předcházet lesním požárům a zároveň poskytovat přínosy pro dobré životní podmínky lidí a biologickou rozmanitost¹⁴(14). Biologická rozmanitost navíc poskytuje řešení pro přizpůsobení se změnám klimatických podmínek pro rostlinnou výrobu v Evropě v podobě druhů odolných vůči suchu.

Na základě [evropského posouzení klimatických rizik](#)¹⁵ vypracovaného agenturou EEA (15) předloží Evropská komise v roce 2026 evropský plán pro přizpůsobení se změně klimatu na podporu členských států při přípravě na klimatická rizika a budování odolnosti vůči změně klimatu.

[Strategie vodohospodářské odolnosti do roku 2025](#) uznává vodu jako základní potřebu i kritický zdroj, který má zásadní význam pro naše potravinové, průmyslové a energetické systémy. Odolnost vůči vodě označuje za klíčovou pro bezpečnost a

11 Evropská obranná agentura, 2022, „Investing in European defence – Today's promises, tomorrow's capabilities?“ (Investice do evropské obrany – dnešní sliby, schopnosti zítřka?), European defence matters (24).

12 Niinistö, S., 2024, „Safer Together – Strengthening Europe's Civilian and Military Preparedness and Readiness“ (Safer Together – Posílení civilní a vojenské připravenosti a připravenosti Evropy) (https://commission.europa.eu/document/download/5bb2881f-9e29-42f2-8b77-8739b19d047c_en?filename=2024_Niinisto-report_Book_VF.pdf), přístup 6. srpna 2025.

13 EK, „Změna klimatu – červen 2025 – průzkum Eurobarometr“ (<https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/3472>), přístup 21. srpna 2025.

14 EEA, 2023, Scaling nature-based solutions for climate resilience and nature restoration (Rozšiřování přírodě blízkých řešení pro odolnost vůči změně klimatu a obnovu přírody), EEA Briefing č. 21/2023 (<https://www.eea.europa.eu/publications/scaling-nature-based-solutions/scaling-nature-based-solutions-for>) zpřístupněno 14. listopadu 2024.

15 EK, 2023, Zpráva o strategickém výhledu 2023 (https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/strategic-foresight/2023-strategic-foresight-report_en), přístup 28. ledna 2025.

připravenost EU na krizi, jakož i za významnou obchodní příležitost pro průmysl EU v situaci, kdy je Evropa světovým lídrem v oblasti vodohospodářských technologií.

Evropská sociální spravedlnost

Smysl pro spravedlnost pomáhá budovat odolnost společnosti potřebnou k překonání nejisté doby. Zatímco nerovnost mezi členskými státy klesá, nerovnosti v rámci jednotlivých zemí jsou na vzestupu¹⁶(16). Přechod k udržitelnosti má nepřiměřený dopad na některé sociální skupiny a evropské regiony. Patří mezi ně osoby ohrožené energetickou a dopravní chudobou, regiony závislé na průmyslových odvětvích založených na fosilních palivech, zemědělská komunita, která se přizpůsobuje udržitelnějším zemědělským postupům, a mladí lidé, kteří budou pociťovat hluboké dopady klimatické krize. V této souvislosti je třeba identifikovat, řídit a v některých případech kompenzovat postižené sociální skupiny. Evropa se zároveň musí vyvarovat prohlubování stávajících nerovností nebo dokonce vytváření nerovností nových¹⁷(17). Byly zavedeny politiky a iniciativy, jako je [mechanismus pro spravedlivou transformaci](#) a [Sociální fond pro klimatická opatření](#), s cílem podpořit regiony a obyvatelstvo, které jsou vůči negativním dopadům přechodu k udržitelnosti nejzranitelnější.

Nejnovější strategické dokumenty předpokládají, že dekarbonizace a oběhovost přispějí k zaměstnanosti v EU. Zaměstnanost v odvětví energie z obnovitelných zdrojů skutečně zaznamenala rychlý růst, přičemž v roce 2023 bylo v tomto odvětví celosvětově zaměstnáno 2,05 milionu pracovních míst, z toho 1,81 milionu v EU¹⁸(18). Nedostatky a mezery v dovednostech zároveň brání konkurenceschopnosti Evropy v této oblasti, neboť zelené dovednosti jsou klíčem k úspěšné ekologické transformaci. Cílem [Unie dovedností](#) je zajistit, aby každý v Evropě byl schopen vybudovat pevný základ dovedností se zaměřením na přírodní vědy, technologie, inženýrství a matematiku a zapojit se do celoživotního prohlubování dovedností a změny kvalifikace v souladu s [evropským pilířem sociálních práv](#).

Sociální skupiny se také liší ve svých schopnostech přijímat čisté technologie. Přestože je pravděpodobnější, že budou žít v méně energeticky účinných domácnostech, domácnosti s nízkými příjmy mají potíže s přístupem k finanční podpoře na dovybavení bydlení a je pravděpodobnější, že budou čelit vysokým účtům za energii a budou se potýkat s energetickou chudobou¹⁹(19). Cílem Sociálního fondu pro klimatická opatření je pomáhat nejvíce postiženým skupinám, například podporou energeticky účinných renovací domů a pomocí při zmírňování sociálních a hospodářských dopadů nového systému obchodování s emisemi (ETS2).

Kvalita života

Na nejzákladnější úrovni závisí kvalita života na bezpečném přístupu k čistému vzduchu, vodě a zdravým potravinám. Přírodní prostředí také poskytuje prostor pro rekreaci, relaxaci a sociální interakci a podporuje fungování našeho imunitního systému. Trávení času v přírodě prokazatelně zlepšuje duševní zdraví a kognitivní funkce, snižuje úmrtí na srdeční choroby, snižuje výskyt cukrovky a zlepšuje celkové zdraví²⁰(20). Lidé v Evropě si jsou vědomi toho, jak čisté životní prostředí podporuje jejich dobré životní podmínky – více než tři čtvrtiny Evropanů souhlasí s tím, že

16 EK, 2023, Zpráva o strategickém výhledu 2023 (https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/strategic-foresight/2023-strategic-foresight-report_en), přístup 28. ledna 2025.

17 EEA, 2024, Just sustainability transitions – From concept to practice (Spravedlivé přechody k udržitelnosti – od koncepce k praxi), zpráva EEA č. 12/2024 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/just-sustainability-transitions>), přístup 28. ledna 2025.

18 IRENA a MOP, 2024, Obnovitelná energie a pracovní místa: Výroční přezkum 2024, Mezinárodní agentura pro energii z obnovitelných zdrojů, Abú Dhabí a Mezinárodní organizace práce, Ženeva (https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2024/Oct/IRENA_Renewable_energy_and_jobs_2024.pdf) zpřístupněn 8. června 2025.

19 EEA, 2021, Exploring the social challenges of low-carbon energy policies in Europe (Zkoumání sociálních výzev nízkouhlíkových energetických politik v Evropě), EEA Briefing č. 11/2021 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/exploring-the-social-challenges-of>), přístup 15. dubna 2025.

1 Budování odolnosti Evropy v nestabilním světě

otázky životního prostředí mají přímý dopad na jejich každodenní život a zdraví, přičemž čtyři z pěti považují právní předpisy EU v oblasti životního prostředí za nezbytné pro ochranu životního prostředí ve své zemi(73).

Evropská strategie pro vodohospodářskou odolnost označuje vodu za hnací sílu života, přičemž přístup k čisté a cenově dostupné vodě je jak lidským právem, tak veřejným statkem. Zatímco většina Evropanů má prospěch z přístupu k nezávadné pitné vodě a hygienickým zařízením, 1,5 % žije bez základních hygienických zařízení a 4 % nemají přístup k nezávadné pitné vodě. Cílem strategie je zajistit čistou a cenově dostupnou vodu a hygienická zařízení pro všechny a zapojit veřejnost do budování vodohospodářské odolnosti, přičemž jako užitečný nástroj jsou určeny řádné vnitrostátní ceny vody založené na zásadě „znečišťovatel platí“. Vyzývá k účinnému provádění stávajícího politického rámce pro sladkou vodu s cílem obnovit a chránit koloběh vody jako základ pro udržitelné zásobování vodou, jakož i k úsilí o zlepšení zadržování vody na pevnině. Pokud jde o využívání vody jako kritického zdroje, strategie si klade za cíl zvýšit do roku 2030 účinnost využívání vody alespoň o 10 % a zdůrazňuje potenciál omezit potřebu vody v důsledku čisté průmyslové a digitální transformace a zlepšit vodohospodářskou odolnost v zemědělství.

V celé Evropě jsou sociálně znevýhodněné komunity vystaveny vyšší zátěži způsobené znečištěním. V mnoha evropských zemích a zejména ve městech jsou nízkopříjmové skupiny neúměrně vystaveny znečištění ovzduší, hluku a vysokým teplotám (74).

Řešení nerovnoměrného rozložení environmentálních rizik v celé evropské společnosti je důležitým rozměrem sociální spravedlnosti.

Zásada „znečišťovatel platí“ je základem právních předpisů EU v oblasti životního prostředí a přímo se zabývá spravedlností, jejímž cílem je motivovat znečišťovatele k tomu, aby se vyvarovali škod na životním prostředí. Vyžaduje, aby znečišťovatelé nesli náklady na opatření přijatá k prevenci, kontrole a nápravě znečištění, včetně jeho sociálních nákladů. Revidovaná **pravidla EU pro čištění městských odpadních vod** například vyžadují, aby členské státy do roku 2045 provedly dodatečné čištění za účelem odstranění mikropolutantů, známých jako kvartérní čištění. V rámci systému rozšířené odpovědnosti výrobce budou muset výrobci léčivých přípravků a kosmetických přípravků pokrýt minimálně 80 % dodatečných nákladů na toto ošetření ²¹(21).

Demokracie a evropské hodnoty

Budoucnost Evropy závisí na silné demokracii, právním státu a dodržování základních práv a svobod. Evropská komise se zavázala aktivně podporovat účast občanů na tvorbě politik a transparentní spolupráci s organizacemi občanské společnosti. Participativní přístupy mohou odhalit různé perspektivy a umožnit veřejný diskurz o kompromisech. Například vize **pro zemědělství a potravin** vyplynula ze spolupráce se zemědělci, provozovateli potravinového řetězce a občanskou společností na místní a regionální úrovni; usiluje o vybudování atraktivního, konkurenceschopného, odolného a spravedlivého zemědělsko-potravinářského systému zaměřeného na budoucnost pro současné i budoucí generace.

Mladí lidé vyzývají k mezigenerační spravedlnosti v souvislosti s klimatickou krizí. V této souvislosti zahájila Evropská komise **dialogy o politice v oblasti mládeže** s cílem poskytnout mladým lidem vliv na rozhodování o budoucnosti Evropy a podpořit jejich aktivní zapojení do demokracie.

20 EEA, 2020, Zdravé životní prostředí, zdravý život: How the environment influences health and well-being in Europe (Jak životní prostředí ovlivňuje zdraví a dobré životní podmínky v Evropě), zpráva EEA č.21/2019 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/healthy-environment-healthy-lives>), přístup 15. dubna 2025.

21 Rada Evropské unie, 2024, „Městské odpadní vody: Rada a Parlament dosáhly dohody o nových pravidlech pro účinnější čištění a monitorování“ (<https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2024/01/29/urban-wastewater-council-and-parliament-reach-a-deal-on-new-rules-for-more-efficient-treatment-and-monitoring>), přístup 28. dubna 2025.

Globální Evropa

EU je světovým lídrem v oblasti udržitelnosti a je již široce uznávána jako průkopník v oblasti ekologie. Stanovila některé z nejambicióznějších cílů a legislativních rámců v oblasti životního prostředí na světě, jejichž cílem je dosáhnout do roku 2050 klimatické neutrality podle evropského právního rámce pro klima. Domácí ambice se promítají do celosvětového vedoucího postavení, přičemž EU hrála klíčovou úlohu při utváření ambicí v mezinárodních dohodách o udržitelnosti, včetně Pařížské dohody, celosvětového rámce pro biologickou rozmanitost z Kchun-mingu a Montrealu a probíhajících jednání o vypracování celosvětové dohody o znečištění plasty.

I když finanční zdroje potřebné k dosažení globálních cílů v rámci globálního rámce pro biologickou rozmanitost a Pařížské dohody zůstávají nenaplněny, EU je významným přispěvatelem jako největší světový poskytovatel oficiální rozvojové pomoci, který v letech 2022 a 2023 celosvětově představoval 42 %²² (22). Přísné právní předpisy EU v oblasti životního prostředí a klimatu často slouží jako mezinárodní měřítko, a utvářejí tak postupy a politiky v celosvětovém měřítku.

Jak je však uvedeno v této zprávě, Evropa čelí značným výzvám, aby splnila své cíle v oblasti životního prostředí a sloužila jako skutečně udržitelný vzor. Tím, že zůstane na dobré cestě k udržitelnosti, si EU zachová své postavení průkopníka s konkurenceschopným, zeleným a oběhovým hospodářstvím, které přináší prosperitu, bezpečnost a kvalitu života v dlouhodobém prospěchu svých občanů.

Rámeček 1.1 Překročení mezí naší planety

Koncepce mezí planet určuje devět planetárních procesů, které jsou zásadní pro zachování stability a odolnosti zemského systému – „planetární systémy na podporu života“ (23,²³²⁴24,²⁵25). Koncepce navrhuje preventivní kvantitativní planetární hranice, v jejichž rámci se lidstvo může dále rozvíjet a prosperovat, označované také jako "bezpečné operační prostory". Naznačuje, že jakmile jsou tyto hranice překročeny, lidstvo zvyšuje riziko rozsáhlého, potenciálně nevratného poškození zemských systémů, čímž ohrožuje lidské mechanismy podpory života. Zatímco drastická změna nemusí nastat okamžitě, prahové hodnoty představují body zlomu, za kterými může malá změna podmínek vést k velkým, náhlým změnám ve funkci a struktuře systému, k jeho přesunu z jednoho stavu do druhého a k ohrožení základních procesů udržujících život.

Poslední aktualizace stavu devíti mezí, která je uvedena na obrázku 1.2 níže, dospěla k závěru, že bylo překročeno šest mezí naší planety:

- změna klimatu (změna poměru příchozí a odchozí energie Země);
- nové subjekty (syntetické chemické látky a látky, jako jsou mikroplasty);
- změna biogeochemických toků (průmyslové a zemědělské procesy narušují přirozené cykly dusíku a fosforu);
- změna sladké vody (změna sladkovodních cyklů, včetně řek a půdní vlhkosti);
- změna půdního systému (přeměna přírodní krajiny, například odlesňováním a urbanizací); a
- integrita biosféry (rozmanitost, rozsah a zdraví živých organismů a ekosystémů).

Limity pro okyselování oceánů (kyselost oceánské vody se zvyšuje, protože absorbuje atmosférický oxid uhličitý (CO₂) a zatížení atmosférickým aerosolem (úrovně částic přenášených vzduchem z lidské činnosti a přírodních zdrojů) jsou pod tlakem. Úrovně poškození stratosférického ozonu jsou dobře v mezích, což je

22 Rada Evropské unie, 2024, „Oficiální rozvojová pomoc: EU a její členské státy zůstávají největším světovým poskytovatelem“, Consilium (<https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2024/06/24/official-development-assistance-the-eu-and-its-member-states-remain-the-biggest-global-provider>), přístup 21. srpna 2025.

23 Rockström, J., et al., 2009, „A safe operating space for humanity“ (Bezpečný operační prostor pro lidstvo), Nature 461, s. 472–475.

24 Richardson, K., et al., 2023, „Earth beyond six of nine planetary boundaries“, Science Advances 9(37), s. eadh2458 (DOI: 10.1126/sciadv.adh2458).

25 Steffen, W., et al., 2015, „Planetary boundaries: Vedení lidského rozvoje na měnící se planetě“, Science 347(6223) (DOI: DOI: 10.1126/věda.1259855).

1 Budování odolnosti Evropy v nestabilním světě

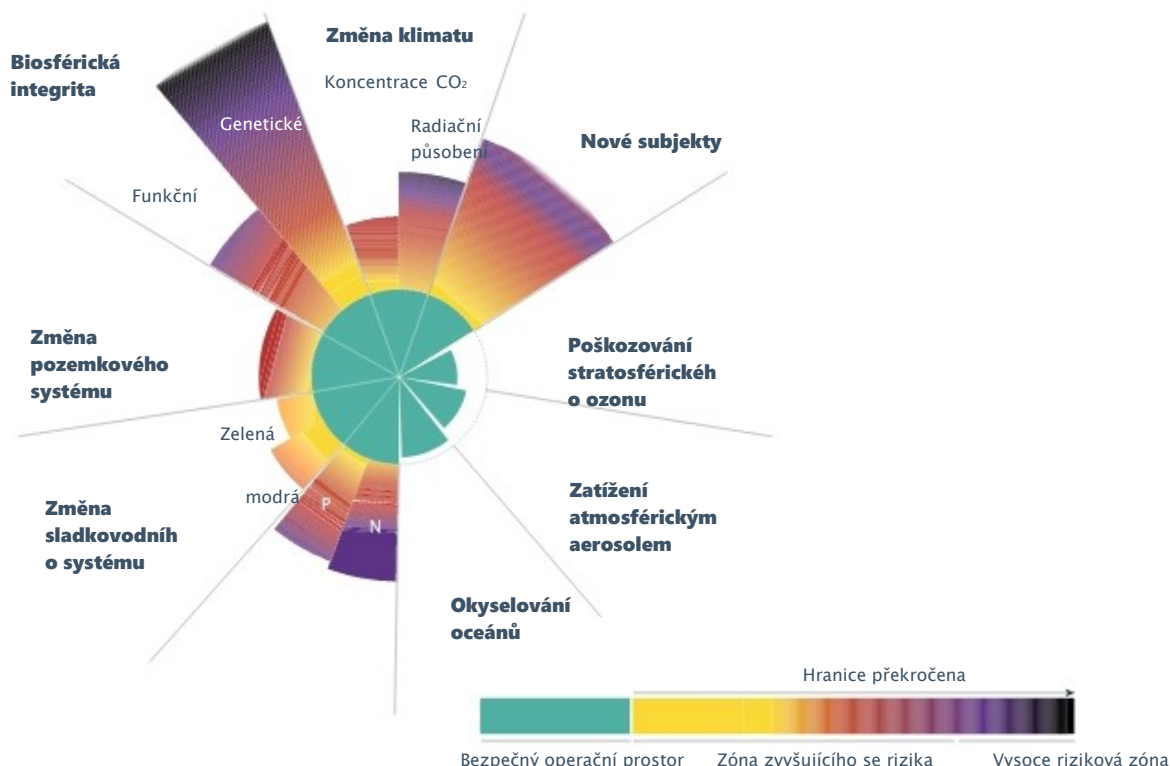
jediná hranice, která není ohrožena nebo překročena. Toto hodnocení naznačuje, že lidstvo již funguje daleko za bezpečnými hranicemi (24).

1.3 Bezprecedentní tlaky na systémy podpory života na Zemi

Potenciál Evropy zajistit udržitelnou prosperitu je neodmyslitelně spjat s globálním kontextem, jak je zachyceno v ambici 8. akčního programu pro životní prostředí „žít dobře v mezích naší planety“. Tento kontext je v současné době charakterizován polykrizemi, kdy zhoršování životního prostředí a změna klimatu vyvíjejí bezprecedentní tlak na systémy podpory života, na nichž lidstvo závisí. Vědecké důkazy ukazují, jak lidská činnost překročila hranice šesti z devíti planetárních procesů, které podporují život na Zemi (rámeček 1.1). Není proto překvapivé, že Světové ekonomické fórum ve své zprávě o globálních rizicích 2025 řadí „kritickou změnu zemských systémů“ mezi třetí nejvyšší globální riziko v nadcházejícím desetiletí. Překročení bodů zvratu v systému Země by mohlo urychlit vzestup hladiny moří, narušit hlavní ekosystémové služby, zvýšit emise skleníkových plynů, ohrozit potravinové zabezpečení a způsobit sociální narušení, což představuje významnou hrozbu pro bezpečnost Evropy²⁶ (26).

26 Elsner, M., et al., 2025, Global Risks Report 2025 (Zpráva o globálních rizicích 2025), Světové ekonomické fórum (<https://www.weforum.org/publications/global-risks-report-2025/>), přístup 22. ledna 2025.

Obrázek 1.2 Překročení šesti planetárních mezí



Poznámka: Radiční působení je narušení energetické rovnováhy systému Země–atmosféra, které následuje například po změně koncentrace oxidu uhličitého nebo po změně výstupu slunce.

Zdroj: Richardson a kol. (24).

Trojí krize změny klimatu, úbytku biologické rozmanitosti a znečištění

Nedávná globální hodnocení Mezivládního panelu pro změnu klimatu, Mezivládní vědecko-politické platformy pro biologickou rozmanitost a ekosystémové služby, Mezinárodního panelu pro zdroje a Programu OSN pro životní prostředí představují spolehlivé vědecké důkazy o tom, jak rozsah klimatické a environmentální krize ohrožuje lidské životy a živobytí, ekonomiky a systémy podpory života planety.

Věda vyžaduje naléhavou a zásadní změnu k řešení těchto výzev. Navzdory jasným vědeckým důkazům zůstává globální politická reakce nedostatečná, přičemž každý další rok zpoždění zkracuje čas, který je k dispozici pro transformaci našich výrobních a spotřebních systémů směrem k udržitelnosti.

Změna klimatu, úbytek biologické rozmanitosti a znečištění jsou úzce propojeny. Například změna klimatu je přímou hnací silou úbytku biologické rozmanitosti a dále zhoršuje další hnací síly, což umocňuje úbytek biologické rozmanitosti²⁷(27)(28).²⁸ Povodně, které destabilizují skládky a průmyslovou infrastrukturu, šíří znečištění a plastový odpad. Sucho zvyšuje prach foukaný větrem a požáry vytvářejí kouř. Odlesňování vede ke ztrátě biologické rozmanitosti a zároveň uvolňuje skleníkové plyny, které urychlují změnu klimatu.

27 JRC, et al., 2025, Earth System Tipping Points are a threat to Europe, zpráva Science for Policy č. 140827 (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC140827>), přístup 26. března 2025.

28 Pörtner, H.O. a kol., 2021, Scientific outcome of the IPBES-IPCC co-sponsored workshop on biodiversity and climate change (Vědecký výsledek semináře IPBES-IPCC o biologické rozmanitosti a změně klimatu), Zenodo (<https://zenodo.org/records/5101125>), přístup 31. července 2024.

Naopak biologická rozmanitost a zdravé ekosystémy hrají zásadní úlohu při zmírňování změny klimatu a přizpůsobování se této změně. Integrovaná řešení pro boj proti změně klimatu, úbytku biologické rozmanitosti a znečištění proto mohou přinést řadu výhod²⁹(29).

Změna klimatu

Změna klimatu se rychle zrychluje v důsledku emisí skleníkových plynů z lidské činnosti. Celosvětové emise skleníkových plynů se nadále zvyšovaly s nerovnoměrnými historickými a trvalými příspěvky vyplývajícími z neudržitelného využívání energie, využívání půdy a změn ve využívání půdy, životního stylu a vzorců spotřeby a výroby³⁰(30). V roce 2024 zažilo lidstvo na celém světě bezprecedentní průměrné teploty, které navázaly na rekordní teplo v roce 2023. Poprvé byla průměrná roční teplota jasně vyšší než 1,5 °C ve srovnání s úrovní před průmyslovou revolucí, čímž byla překročena prahová hodnota stanovená [Pařížskou dohodou](#). To odpovídá průměrným teplotním hladinám, které lidstvo v době holocénu nikdy nezažilo – tedy v době, kdy se lidská civilizace vyvinula a vzkvétala³¹(31).

Zranitelné komunity, které historicky nejméně přispěly ke změně klimatu, jsou neúměrně postiženy(30). Lidé na celém světě jsou vystaveni extrémním povětrnostním jevům, které ohrožují jejich pohodu, zdraví a přežití³²(32). V roce 2024 došlo k mnoha extrémním povětrnostním jevům – včetně povodní, extrémního vedra, sucha a přírodních požárů(31), které si vyžádaly životy a narušily živobytí na celém světě.

Extrémní teplo je hnací silou úmrtnosti a nemocnosti; Jinými slovy, smrt a nemoc. Sucho způsobuje prachové bouře, písečné bouře a požáry, což má za následek nebezpečnou úroveň znečištění ovzduší. Povodně kontaminují vodu a vystavují lidi a zvířata riziku utonutí. Distribuční vzorce infekčních onemocnění, jako je horečka dengue a malárie, se mění s měnícími se srážkovými vzorci a rostoucími teplotami. Tyto dopady jsou nejvíce pocíťovány v zemích s nízkými a středními příjmy, kde se kombinují s chudobou a slabou infrastrukturou zdravotní péče, jakož i nízkou úrovní pojištění(32).

V reakci na to je v tomto desetiletí zapotřebí hluboké, rychlé a trvalé zmírňování spolu s urychlenou adaptací. Na základě stávajících [vnitrostátně stanovených příspěvků](#) – národních akčních plánů v oblasti klimatu stanovených zeměmi v rámci Pařížské dohody – směřuje svět v tomto století ke zvýšení globální teploty o 2,6 °C na 2,8 °C. Současné politiky však k dosažení těchto vnitrostátně stanovených příspěvků nepostačují, spíše se odhaduje, že omezí globální oteplování na 3,1 °C. Země musí do roku 2030 kolektivně snížit emise skleníkových plynů o 42 %, aby omezily nárůst teploty na 1,5 °C, přičemž do roku 2035 je zapotřebí snížení o 57 %. To bude vyžadovat globální mobilizaci ke zvrácení tohoto trendu. Od roku 1990 se celosvětové emise skleníkových plynů zvýšily o více než 60 %, přičemž v roce 2023 byl vypuštěn nový rekord 57,1 gigatun ekvivalentu oxidu uhličitého (GtCO₂e). Abychom to uvedli do souvislosti, v roce 2024 byl zbývající uhlíkový rozpočet odhadován na 900 GtCO₂ pro omezení oteplování pod 2 °C a na 200 GtCO₂ pro udržení pod limitem 1,5 °C³³(33).

Probíhající nárůst emisí skleníkových plynů na celosvětové úrovni zhorší globální oteplování. Ztráty a škody budou nadále eskalovat. Lidské i přírodní systémy navíc dosáhnou mezi své schopnosti přizpůsobit se rizikům. Pravděpodobnost a dopady náhlých a/nebo nevratných změn klimatického systému – včetně změn vyvolaných

29 McElwee, P. D., et al., 2024, IPBES Nexus Assessment: Summary for Policymakers, Zenodo (<https://zenodo.org/records/13850290>), přístup 3. února 2025.

30 IPCC, 2023, souhrnná zpráva o šesté hodnotící zprávě: Změna klimatu 2023 (<https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-cycle/>) zpřístupněno dne 16. října 2024.

31 Copernicus, et al., The 2024 Annual Climate Summary: Global Climate Highlights 2024 (<https://climate.copernicus.eu/global-climate-highlights-2024>), přístup 15. dubna 2025.

32 Romanello, M., et al., 2024, „The 2024 report of the Lancet Countdown on health and climate change: čelit rekordním hrozbám zpožděné akce“, The Lancet 404(10465), s. 1847–1896 (DOI: 10.1016/S0140-6736(24)01822-1).

33 UNEP, 2024, Emissions Gap Report 2024: Už žádný horký vzduch... prosím! (<https://www.unep.org/resources/emissions-gap-report-2024>) přístup 21. ledna 2025.

dosažením bodů zvratu – se s dalším globálním oteplováním zvyšují. Mezi klíčové body zvratu patří:

- zhroucení ledových příkrovů západní Antarktidy a Grónska;
- tání arktického permafrostu;
- zhroucení atlantického meridionálního převrácení oběhu (systém oceánských proudů v Atlantském oceánu, které přináší teplou vodu na sever a studenou vodu na jih); a
- odumření Amazonského lesa³⁴ (34).

Existují však semena změn. Energetická krize vyvolaná ruskou invazí na Ukrajinu urychlila transformaci evropských trhů s energií a zavádění čisté energie podpořila jak naléhavá potřeba energetické bezpečnosti, tak dostupnost cenově dostupných čistých technologií. Ukázalo se, že zavádění obnovitelných zdrojů energie zlepšuje energetickou bezpečnost, zajišťuje energii z obnovitelných zdrojů vyráběnou na místní úrovni, zvyšuje účinnost a snižuje expozici kolísání cen energie³⁵ (35). V roce 2023 vzrostla celosvětová kapacita energie z obnovitelných zdrojů ve srovnání s rokem 2022 (36)³⁶ odhadem o 36 %, zatímco počet pracovních míst v odvětví obnovitelných zdrojů se zvýšil z 13,7 milionu v roce 2022 na 16,2 milionu, což odráží meziroční nárůst o 18 %³⁷ (37). Zároveň se však trhy s čistými technologiemi staly na celosvětové úrovni roztržštěnějšími; například od roku 2020 bylo po celém světě zavedeno téměř 200 obchodních opatření ovlivňujících technologie čisté energie, z nichž většina je restriktivní (35).

V souvislosti s energetickou krizí se některé země vrátily k fosilním palivům, aby si zajistily dodávky energie. V důsledku toho se dotace na fosilní paliva na celosvětové úrovni téměř zdvojnásobily a nyní jsou rekordně vysoké³⁸ (38). Konflikt na Blízkém východě a pokračující válka Ruska na Ukrajině ukazují, že rizika pro energetickou bezpečnost jsou pokračujícím trendem na celosvětové úrovni.

Ztráta biologické rozmanitosti

Pokud nebudou přijata opatření k zastavení úbytku biologické rozmanitosti, vyhyne až 1 milion druhů. Míra poklesu je desetkrát až stokrát vyšší než průměr za posledních 10 milionů let. Odhaduje se, že 75 % zemského povrchu a 66 % mořského prostředí bylo významně změněno lidskou činností³⁹ (39).

Ohroženy jsou lesy, mokřady a travinné porosty. Odlesňování je způsobeno zemědělstvím, těžbou dřeva a rozvojem infrastruktury. Desertifikace je důsledkem nadměrné pastvy, odlesňování a neudržitelných zemědělských postupů, které urychluje změna klimatu. Degradace půdy snížila produktivitu zemědělství ve 23 % celosvětové suchozemské plochy, zatímco celosvětová produkce plodin je ohrožena ztrátou opylovačů, což způsobuje nedostatek potravin (39).

V mořském prostředí mizí korálové útesy, mořské trávy a mangrovové porosty v důsledku znečištění, nadměrného rybolovu a změny klimatu, přičemž 50 % korálových útesů je na celosvětové úrovni ztraceno nebo vážně poškozeno (8). Pokud budou současné trendy pokračovat, povede změna klimatu k nevratné ztrátě biologické rozmanitosti moří, jako jsou korálové útesy, a k negativním dopadům na pobřežní rybolov⁴⁰ (40).

34 Armstrong McKay, D. I., et al., 2022, „Exceeding 1.5°C global warming could trigger multiple climate tipping points“, Science 377(6611), s. eabn7950 (DOI: 10.1126/science.abn7950).

35 IEA, 2024, World Energy Outlook 2024 (<https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2024>), přístup 28. ledna 2025.

36 REN21, 2024, Obnovitelné zdroje energie 2024: Zpráva o celkovém stavu (<https://www.ren21.net/gsr-2024/>) zpřístupněná dne 28. ledna 2025.

37 IRINA a MOP, 2024, „Renewable energy and jobs: Výroční přezkum 2024“ (<http://www.ilo.org/publications/renewable-energy-and-jobs-annual-review-2024>), přístup 25. září 2025.

38 OSN, 2024, „The-Sustainable-Development-Goals-Report-2024.pdf“ (<https://unstats.un.org/sdgs/report/2024/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2024.pdf>), přístup 28. ledna 2025.

39 IPBES, 2019, The global assessment report on biodiversity and ecosystem services (Globální hodnotící zpráva o biologické rozmanitosti a ekosystémových službách), Bonn (<https://www.ipbes.net/global-assessment-report-biodiversity-ecosystem-services>), přístup 20. srpna 2021.

Ničení stanovišť narušuje přirozené interakce a zvyšuje kontakt mezi volně žijícími živočichy, hospodářskými zvířaty, lidmi a jejich patogeny, což vede ke vzniku zoonotických onemocnění⁴¹ (41). COVID-19 byl posledním příkladem pandemie způsobené přeléváním patogenu ze zvířete do lidské populace, přičemž předchozí ohniska zahrnovala těžký akutní respirační syndrom, respirační syndrom na Blízkém východě, zoonotickou chřipku, mpox a virus Ebola⁴² (42). Pandemie COVID-19 měla za následek více než 7 milionů úmrtí na celém světě a vedla k celosvětové recesi, přičemž akciové trhy zažily nejhorší krach od roku 1987⁴³ (43).

Znečištění

Znečištění – včetně znečištění ovzduší, hluku, chemických látek, odpadu a plastů – představuje významnou hrozbu pro lidské zdraví, ekosystémy a biologickou rozmanitost na celém světě. Znečištění je v dnešním světě nejčastější environmentální příčinou nemoci a předčasných úmrtí, přičemž nemoci způsobené znečištěním stály v roce 2015 za odhadovanými 9 miliony předčasných úmrtí, což představuje 16 % všech úmrtí na celém světě. To představuje třikrát více úmrtí než v důsledku syndromu získané imunodeficiency (AIDS), tuberkulózy a malárie dohromady⁴⁴ (44).

Znečištění venkovního ovzduší způsobilo v roce 2019 na celém světě 4,2 milionu předčasných úmrtí, přičemž tato úmrtnost byla způsobena expozicí jemným částicím, které způsobují rakovinu a kardiovaskulární a respirační onemocnění. Převážná většina – 89 % – těchto úmrtí se odehrála v zemích s nízkými a středními příjmy, zatímco 99 % světové populace žije v místech, kde kvalita ovzduší nesplňuje pokyny Světové zdravotnické organizace (WHO)⁴⁵ (45).

Spotřeba zdrojů

Objem materiálu používaného lidmi na celosvětové úrovni se za posledních 50 let zvýšil více než třikrát a nadále roste o 2,3 % ročně. Celosvětově jsou hlavním zdrojem poptávky zastavěné prostředí a systémy mobility, následované potravinovými a energetickými systémy. Společně představují přibližně 90 % celosvětové spotřeby materiálu⁴⁶ (46). V celosvětovém měřítku představuje těžba a zpracování hmotných zdrojů – tj. celého průmyslového řetězce potřebného k uvedení zdrojů na trh – více než 55 % emisí skleníkových plynů a 40 % dopadů na zdraví v důsledku znečištění ovzduší částicemi. Rostoucí a sklizňová biomasa (zemědělské plodiny a lesnictví) se na úbytku biologické rozmanitosti a nedostatku vody v celosvětovém měřítku podílí více než 90 % (46). Nárůst technologií čisté energie navíc zintenzivnil mezinárodní konkurenci v oblasti kritických nerostných surovin a zdrojů nezbytných pro ekologickou transformaci.

Využívání materiálních zdrojů je velmi nerovnoměrné. Země s vysokými příjmy spotřebují šestkrát více materiálů a mají desetkrát větší dopady na klima než země s nízkými příjmy. Země s vysokými příjmy přesouvají dopady své spotřeby na životní prostředí do jiných regionů prostřednictvím obchodu. Řešení této nerovnosti je jádrem celosvětového úsilí o dosažení udržitelnosti.

40 IPBES, 2024, Summary for policymakers of thematic assessment of the interlinkages between biodiversity, water, food and health (Shrnutí tematického posouzení vzájemných vazeb mezi biologickou rozmanitostí, vodou, potravinami a zdravím pro tvůrce politik) (posouzení spojitosti).

41 Program OSN pro životní prostředí (UNEP), 2020, „Preventing the next pandemic – Zoonotic diseases and how to break the chain of transmission“ (Předcházení příští pandemie – zoonotické choroby a jak přerušit řetězec přenosu) ?? Program OSN pro životní prostředí (UNEP-UNEnvironment Programme) (<https://www.unep.org/resources/report/preventing-future-zoonotic-disease-outbreaks-protecting-environment-animals-and>) přístup 21. srpna 2025.

42 ECDC, 2024, rámec střediska ECDC „Jedno zdraví“, rámcový dokument střediska ECDC, Evropské středisko pro prevenci a kontrolu nemocí (<https://data.europa.eu/doi/10.2900/634973>), přístup 15. dubna 2025.

43 WHO, „WHO COVID-19 dashboard“ (<https://data.who.int/dashboards/covid19/cases>), přístup dne 15. dubna 2025.

44 Fuller, R., et al., „Pollution and health: aktualizace pokroku“, The Lancet Planetary Health 6(6), s. E535-E547.

45 WHO, 2024, „Ambient (outdoor) air pollution“ (Znečištění vnějšího ovzduší) ([https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ambient-\(outdoor\)-air-quality-and-health](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ambient-(outdoor)-air-quality-and-health)), přístup 15. dubna 2025.

46 UNEP IRP, 2024, Global Resources Outlook 2024: Bend the trend – pathways to a liveable planet as resource use spikes, International Resource Panel (<https://www.resourcepanel.org/reports/global-resources-outlook-2024>), přístup 16. prosince 2024.

Snížení využívání zdrojů je klíčem k dosažení udržitelnosti, a to jak na celosvětové, tak na evropské úrovni. Opatření na straně výroby ke zvýšení účinného využívání zdrojů a podpoře oběhovosti musí být doplněna opatřeními ke snížení poptávky a podpoře dostatečnosti (46).

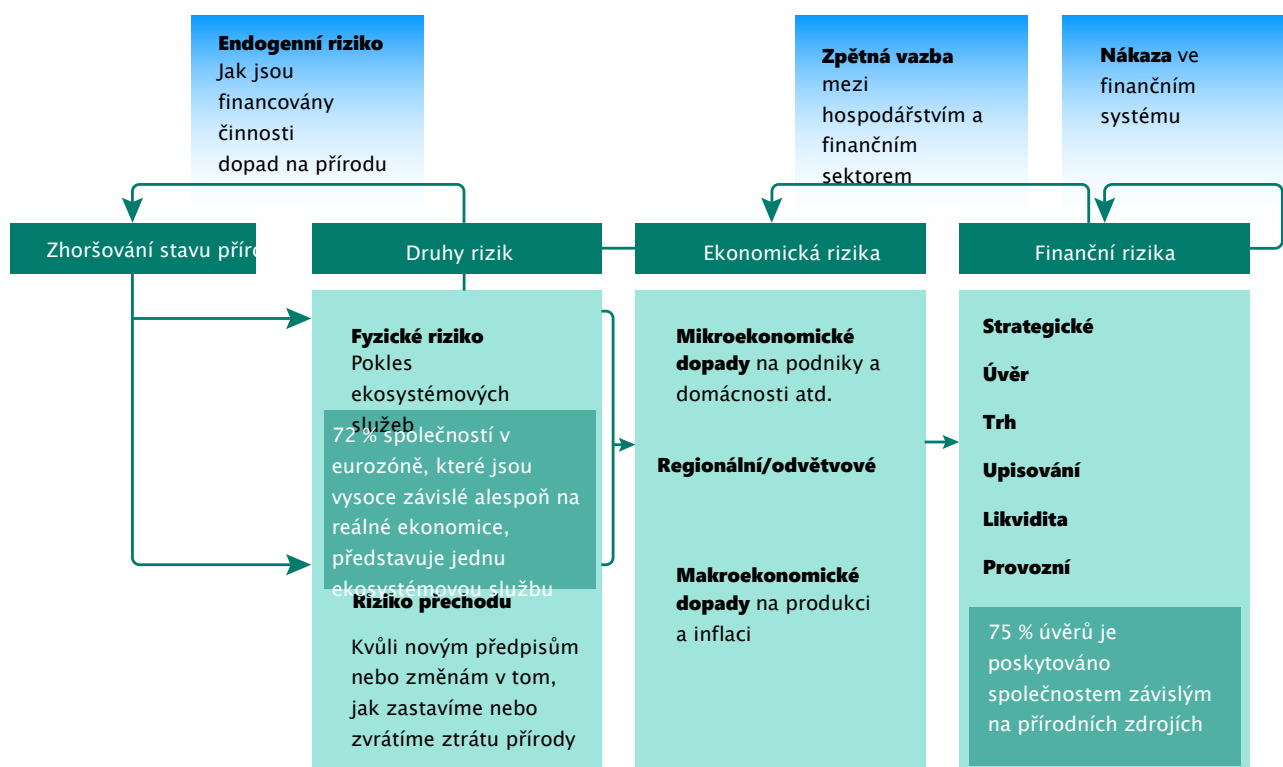
1.4 Ekonomické náklady spojené se změnou klimatu, ztrátou biologické rozmanitosti a znečištěním

Zhoršování životního prostředí a změna klimatu ohrožují globální ekonomiku, neboť více než polovina tržní hodnoty kotovaných společností je vystavena rizikům souvisejícím s přírodou. Odhaduje se, že 55 % celosvětového hrubého domácího produktu (HDP) je mírně nebo vysoce závislých na **ekosystémových službách** ⁴⁷ (47). Tato ekonomická hodnota je ohrožena ekologickou degradací a změnou klimatu, které ovlivňují ceny a vedou k finanční nestabilitě prostřednictvím různých kanálů (obrázek 1.3). Tato rizika zahrnují fyzické poškození infrastruktury a činností; například ztráta jednoho druhu včely může snížit výnosy z produkce ovoce nebo záplavy spojené se změnou klimatu mohou poškodit průmyslovou infrastrukturu. Zahrnují rovněž rizika přechodu, která vyplývají z potřeby, aby se společnosti přizpůsobily změnám regulačního prostředí, preferencím spotřebitelů a očekáváním investorů. Například společnost, která se nepřizpůsobí regulačnímu prostředí, může být vystavena riziku soudních sporů, včetně nároků z odpovědnosti, pokut a nároků z porušení povinností.

47 PricewaterhouseCoopers, 2023, „Managing nature risks: From understanding to action“ (<https://www.pwc.com/gx/en/issues/esg/nature-and-biodiversity/managing-nature-risks-from-understanding-to-action.html>) přístup ze dne 28. ledna 2025.

Hospodářské dopady změny klimatu a zhoršování životního prostředí na společnosti vyrábějící zboží a služby se mohou promítnout do rizik pro finanční systémy, včetně úvěrových rizik, tržních rizik a rizik upisování. Tato rizika pak mohou ve finančním systému zesílit tím, že se znásobí jednotlivá rizika – přičemž více rizik se vzájemně prolíná s cílem zvýšit celkový dopad – nebo v důsledku finanční nákazy⁴⁸ (48). Změna klimatu představuje systémové riziko pro evropský makrofiskální a finanční systém a reálnou ekonomiku s dopady přesahujícími hranice i odvětví. Existuje vysoký potenciál pro přenos soukromých finančních rizik na veřejný sektor, což zesiluje dopady změny klimatu na veřejné finance⁴⁹ (49).

Obrázek 1.3 Způsoby přenosu fyzických rizik souvisejících s klimatem a přírodou pro veřejné finance



Zdroj: EHP⁽¹⁴⁾.

48 Ceglar, A. a kol., 2024, Economic and financial impacts of nature degradation and biodiversity loss (Hospodářské a finanční dopady degradace přírody a úbytku biologické rozmanitosti), Ekonomický bulletin ECB č. 6/2024 (https://www.ecb.europa.eu/press/economic-bulletin/articles/2024/html/ecb.ebart202406_02~ae87ac450e.en.html), přístup 15. dubna 2025.

49 EEA, 2024, European climate risk assessment (Evropské posouzení rizik v oblasti klimatu), zpráva EEA č. 1/2024 (<https://www.eea.europa.eu/publications/european-climate-risk-assessment>), přístup 12. března 2024.

Ekonomické náklady spojené se změnou klimatu

Odhaduje se, že v letech 2000 až 2019 činily celosvětové náklady na extrémní počasí způsobené změnou klimatu 2,34 bilionu EUR: v průměru 117 miliard EUR ročně. Tento odhad je založen na hospodářských škodách a lidských ztrátách způsobených 185 extrémními povětrnostními jevy spojenými se změnou klimatu, při nichž přišlo o život více než 160 000 lidí⁵⁰(50).

Očekává se, že změna klimatu bude v příštích 25 letech nadále způsobovat značné hospodářské škody, zejména v zemědělství, zdravotnictví, infrastruktuře, financích a produktivitě práce. Světové ekonomické fórum hodnotí extrémní povětrnostní jevy jako druhé nejvyšší riziko pro globální ekonomiku v příštích dvou letech a nejvyšší riziko v nadcházejícím desetiletí.

Jedna nedávná studie odhaduje, že světová ekonomika zažije do roku 2049 snížení příjmů o 19 % ve srovnání se základním scénářem bez dopadů na klima. Celosvětové roční škody vyplývající z rostoucích teplot, změn srážek a teplotní variability se odhadují na 28 bilionů EUR. Zohlednění extrémního počasí, jako jsou bouře nebo požáry, by dále zvýšilo odhady škod. Je příznačné, že škody do roku 2049 budou důsledkem minulých emisí skleníkových plynů a jsou nevyhnutelné, což znamená, že se projeví bez ohledu na úsilí o zmírnění. Odhady škod po roce 2049 se však v různých scénářích emisí výrazně liší, což zdůrazňuje jasnou nutnost dnešního úsilí o zmírnění (51).⁵¹

Další nedávný odhad se zabýval dopadem transformace vyvolané změnou klimatu a fyzických škod na globální oceňování vlastního kapitálu; zjistil, že v případě, že snížení emisí zůstane na historické úrovni, dosahují až 40 %, a to i v případě, že nejsou spuštěny body zvratu v oblasti klimatu. Politika snižování emisí zaměřená na omezení oteplování na 2 °C by mohla omezit přecenění vlastního kapitálu směrem dolů na 5–10 %⁵²(52).

V EU se v posledních letech výrazně projevily náklady spojené se změnou klimatu. Rostoucí podíl evropské populace je přímo ovlivněn; v roce 2025 38 % Evropanů uvedlo, že se cítí osobně vystaveno rizikům souvisejícím s klimatem(13). Extrémní jevy související s počasím a klimatem vedly v letech 1980 až 2023 v EU-27 k více než 240 000 úmrtím. Ve stejném období došlo v EU-27 v důsledku extrémních povětrnostních a klimatických jevů k hospodářským ztrátám ve výši přibližně 738 miliard EUR⁵³(53). Mapa 1.1 ukazuje celkové hospodářské ztráty na obyvatele v letech 1980 až 2023. Nejvyšší ztráty na obyvatele vykazuje Slovinsko, které v letech 1980 až 2023 činily 8 733 EUR. Následuje Lucembursko (2 694 EUR), Švýcarsko (2 685 EUR), Itálie (2 330 EUR) a Španělsko (2 279 EUR)⁵⁴(54).

V této souvislosti čelí odvětví pojišťovnictví rostoucím nákladům, zpřísněným zajišťovacím kapacitám a stupňujícímu se pojistnému. Většina zemí EU má více než 50 % mezer v pojištění, přičemž mnoho domů není pojištěno proti extrémním povětrnostním jevům(54). Vlády pak musí nést náklady na pomoc po katastrofě, což má za následek zpoždění při obnově a vede k uzavírání podniků a opouštění majetku⁵⁵(55).

50 Newman, R. a Noy, I., 2023, „The global costs of extreme weather that are attributable to climate change“, Nature Communications 14(1), s. 6103 (DOI: 10.1038/s41467-023-41888-1).

51 Kotz, M., et al., 2024, „The economic commitment of climate change“, Nature 628(8008), s. 551–557 (DOI: 10.1038/s41586-024-07219-0).

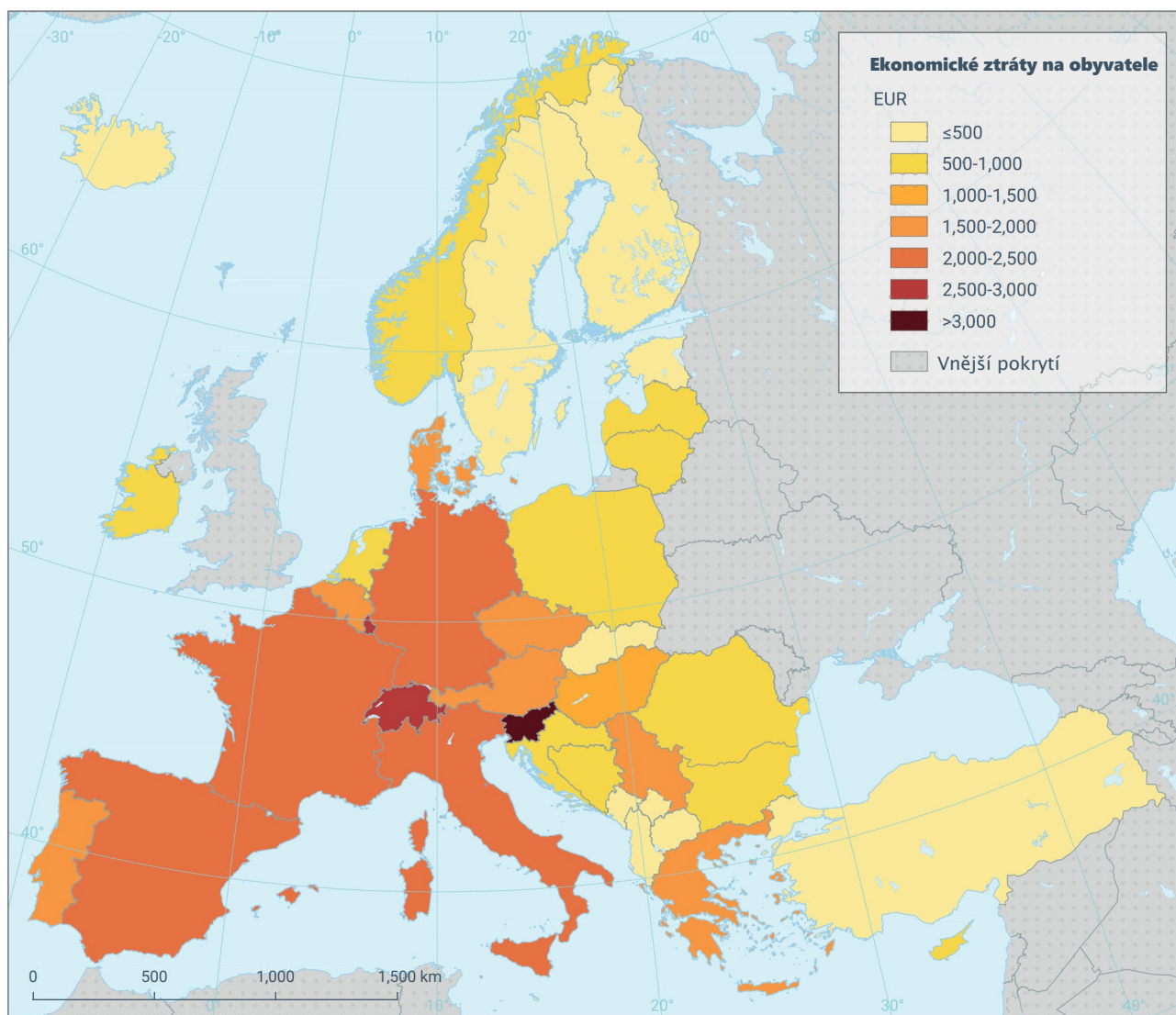
52 Rebonato, R., et al., How Does Climate Risk Affect Global Equity Valuations? (Jak klimatické riziko ovlivňuje ocenění globálních akcií?) A Novel Approach ?? EDHEC Climate Institute, EDHEC Climate Institute (<https://climateinstitute.edhec.edu/publications/how-does-climate-risk-affect-global-equity-valuations-novel-approach>) přístup ze dne 7. srpna 2025.

53 EEA, 2024, „Economic losses from weather- and climate-related extremes in Europe“ (Hospodářské ztráty v důsledku extrémních jevů souvisejících s počasím a klimatem v Evropě) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/economic-losses-from-climate-related>), přístup 15. dubna 2025.

54 EEA, 2025, Economic losses and fatalities from weather- and climate-related extremes (Ekonomické ztráty a úmrtí v důsledku extrémních jevů souvisejících s počasím a klimatem), EEA Briefing č. 10/2025 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/economic-losses-from-climate-extremes>), přístup 5. srpna 2025.

55 Milliman, 2024, Extreme Weather Events in Europe, Milliman annual report (Extrémní povětrnostní jevy v Evropě), Milliman (<https://www.milliman.com/en/extreme-weather-events-in-europe>), přístup 29. dubna 2025.

Mapa 1.1 Celkové hospodářské ztráty v důsledku událostí souvisejících s počasím a klimatem na obyvatele v letech 1980 až 2023



Referenční údaje: © EuroGeographics, © FAO (OSN), © TurkStat Zdroj: Evropská komise – Eurostat/GISCO

Poznámka: Tato mapa zobrazuje ekonomické ztráty na obyvatele v každé zemi. Údaje za období 1980–2023 a všechny typy událostí souvisejících s počasím a klimatem byly agregovány.
Zdroj: EHP (54)

Extrémní povětrnostní jevy představují pro evropské zemědělské odvětví, a tedy i pro dlouhodobé potravinové zabezpečení v EU, klíčovou výzvu. V roce 2022 vedlo velké sucho ve velké části Evropy ke značným ztrátám výnosů kukuřice až do výše 60 %, přičemž suchem byla postižena orná půda o rozloze více než 313 000 km², což je oblast téměř o velikosti Polska⁵⁶(56). V roce 2023 snížily horké a suché podmínky ve Španělsku letní výnosy a zvýšily ceny španělských rajčat, brokolice a pomerančů o 25–35 %, což ovlivnilo cenovou dostupnost pro spotřebitele⁵⁷(57). Mezitím v letech 2023 a 2024 dosáhly ceny olivového oleje nebývalého maxima poté, co sucha a vysoké teploty vážně ovlivnily španělskou sklizeň⁵⁸(58).

Pokud jde o nejnovější trendy u klíčových plodin, odhaduje se, že v letech 2024 a 2025 bude produkce obilovin v EU přibližně o 7 % nižší než pětiletý průměr a nejnižší za deset let. To je způsobeno nepříznivými povětrnostními podmínkami, které ovlivňují výnosy, a částečně poklesem obdělávané plochy v důsledku nadměrného deště, který narušuje výsadbu. Očekává se, že produkce olejnatých semen v EU v roce 2024/25 klesne ve srovnání s rokem 2023/24 o 8 %; je to způsobeno snížením plochy pěstovaných řepkových semen a nepříznivými povětrnostními podmínkami ovlivňujícími pěstování slunečnice⁵⁸. V roce 2024 klesla produkce vína v EU na nejnižší úroveň od počátku 21. století, o 11 % pod pětiletý průměr; Odborníci z vinařského průmyslu to připisují změně klimatu⁵⁹(59).

Pokud jde o budoucnost, očekává se, že rostoucí teploty a extrémní povětrnostní jevy budou mít na zemědělskou produkci v Evropě další dopad. Sucha a vysoké teploty ohrožují plodiny krmené deštěm i zavlažované plodiny, jako je pšenice, kukuřice, brambory, ječmen a rýže, neboť nedostatek vody ovlivňuje růst a může výrazně snížit výnosy plodin. Výrazné snížení výnosů pšenice v důsledku sucha se předpokládá při oteplení o 2 °C, přičemž nejvyšší procentuální snížení se očekává ve Španělsku, Rumunsku, jižní Itálii a na Kypru⁶⁰(60).

Ekonomické náklady na ztrátu biologické rozmanitosti

V roce 2023 byla více než polovina světového HDP – přibližně 54 bilionů EUR – vytvořena hospodářskými činnostmi závislými na přírodě. Pět odvětví (konkrétně: zemědělství; lesnictví; rybolov a akvakultura; potraviny, nápoje a tabák; a stavebnictví) jsou vysoce závislé na přírodě, přičemž 100 % jejich hospodářské hodnoty (přibližně 12 % celosvětového HDP) pochází z přírodních zdrojů⁶¹(47). V této souvislosti Světové ekonomické fórum řadí úbytek biologické rozmanitosti a kolaps ekosystémů mezi druhé nejvyšší globální riziko v nadcházejícím desetiletí⁶¹(26).

Nedávný odhad ekonomických rizik souvisejících s přírodou zjistil, že celosvětové hospodářské otřesy způsobené úbytkem biologické rozmanitosti a poškozením ekosystémů by mohly stát více než 4,6 bilionu EUR. Nejvýznamnějšími riziky souvisejícími s vodou byly potenciálně náklady ve výši až 7–9 % celosvětového HDP v důsledku významných dopadů na výrobní a zemědělské odvětví. Mezitím je v důsledku poklesu opylovačů ohroženo 12 % zemědělské produkce⁶¹(61).

Celosvětové opylování plodin – kdy hmyz opylovačů, jako jsou včely, vosy, brouci,

56 EEA, 2024, „Area of drought impact on vegetation productivity in the EU-27“ (oblast dopadu sucha na produktivitu vegetace v EU-27) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/drought-impact-on-ecosystems-in-europe/area-of-drought-impact>), přístup 22. května 2025.

57 Campbell, H., 2023, „Fruit and vegetable prices higher in Spain as drought affects-yields“ (Ceny ovoce a zeleniny ve Španělsku jsou vyšší, protože sucho ovlivňuje výnosy) (<https://www.mintecglobal.com/top-stories/fruit-and-vegetable-prices-higher-in-spain-as-drought-affects-yields>), přístup 22. května 2025.

58 EK, 2024, Krátkodobý výhled zemědělských trhů: postupný, ale křehký návrat ke stabilitě“ (https://agriculture.ec.europa.eu/media/news/short-term-outlook-agricultural-markets-gradual-fragile-return-stability-2024-10-08_en), přístup 15. dubna 2025.

59 'OIV_2024_World_Wine_Production_Outlook.pdf' (https://www.oiv.int/sites/default/files/2024-11/OIV_2024_World_Wine_Production_Outlook.pdf) přístup dne 23. dubna 2025.

60 EDRA, 2025, 'EDRA – Explore' (<https://drought.emergency.copernicus.eu/tumbo/edra/explore>), přístup 28. dubna 2025.

61 Ranger, N., et al., The Green Scorpion (Zelený štír): Macro-Criticality of Nature for Finance, Occasional paper, NGFS (https://www.ngfs.net/system/files/import/ngfs/medias/documents/ngfs_occasional_paper_green-scorpion_macrocriticality_nature_for_finance.pdf), přístup 12. srpna 2025.

1 Budování odolnosti Evropy v nestabilním světě

mouchy, mravenci a motýli, přenáší pyl mezi rostlinami a stimuluje růst ovoce, zeleniny a semen – je oceněno na 845 miliard EUR⁶²(62).

Evropské hospodářství je založeno na přírodních zdrojích. V eurozóně je 72 % nefinančních podniků – přibližně 3 miliony podniků – kriticky závislých na ekosystémových službách. Přibližně 75 % všech podnikových úvěrů v eurozóně je poskytováno společnostem, které jsou kriticky závislé na alespoň jedné ekosystémové službě(6). Evropský orgán pro pojišťovnictví a zaměstnanecké penzijní pojištění zjistil, že přibližně 30 % investic pojišťovatelů je kriticky závislých na ekosystémových službách⁶³(63).

Finanční stabilita Evropy přímo závisí na odolnosti našich ekosystémů.

Ekonomické náklady znečištění

Odhad ekonomických nákladů znečištění je náročný vzhledem k tomu, jak je znečištění všudypřítomné a jak je v našich hospodářských a finančních systémech považováno za externalitu – náklady způsobené hospodářskými činnostmi, které nesou třetí strany, v tomto případě životní prostředí. Náklady nese společnost v podobě nákladů na zdravotní péči a zhoršování životního prostředí. Světová banka odhaduje, že celosvětové náklady na škody na zdraví spojené s expozicí hlavní znečišťující látky znečišťující ovzduší, konkrétně jemným látkám, činily v roce 2019 7,23 bilionu EUR, což odpovídá 6,1 % celosvětového HDP⁶⁴(64).

V EU – a navzdory významnému pokroku ve zlepšování kvality ovzduší – způsobila v roce 2022 expozice jemným částicím, ozonu a oxidu dusičitému odhadem 239 000, 70 000 a 48 000 předčasných úmrtí⁶⁵(65). Kromě předčasné úmrtnosti jsou významné dopady života s chronickými onemocněními, jako jsou kardiovaskulární onemocnění, cukrovka, rakovina plic a astma.

Studie z roku 2024⁶⁶(66) založená na údajích agentury EEA odhadla, že znečištění ovzduší stojí EU každoročně 600 miliard EUR, což odpovídá 4 % HDP. Náklady zahrnují ztráty produktivity, jako je nepřítomnost v práci v důsledku nemoci, snížená produktivita práce a škody na vodních útvech, plodinách a lesích; zejména však odhady nezahrnovaly náklady na zdravotní péči. Tyto náklady jsou v EU rozděleny nerovnoměrně a ve více znečištěných oblastech východní Evropy a Itálie dosahují více než 6 % HDP. Ekonomické přínosy snižování znečištění převažují nad náklady strategií omezování znečištění ovzduší v EU(66).

Pokud jde o dopady průmyslového znečištění, odhaduje se, že v letech 2012 až 2021 dosáhly celkové externí náklady na emise z průmyslového ovzduší v EU celkem 4,3 bilionu EUR. Zejména roční náklady se v průběhu desetiletí snížily o třetinu, což ukazuje, jak politiky ke zmírnění a kontrole znečištění snížily škody na životním prostředí a společenské náklady. Externí náklady průmyslového znečištění ovzduší však v roce 2021 stále činily 353 miliard EUR, což odpovídá 2 % HDP EU⁶⁷(67).

Zpráva z roku 2021 odhadla roční náklady na znečištění vody dusíkem a fosforem (převážně ze zemědělství) v EU na více než 22 miliard EUR ročně. Z toho pouze 3,8

62 Lippert, C., et al., 2021, „Revisiting the economic valuation of agricultural losses due to large-scale changes in pollinator populations“, *Ecological Economics* 180, s. 106860 (DOI: 10.1016/j.ecolecon.2020.106860).

63 EIOPA, 2023, „staff paper on nature-related risks and impacts for insurance“ (pracovní dokument o rizicích a dopadech pojištění souvisejících s přírodou) (https://www.eiopa.europa.eu/publications/eiopa-staff-paper-nature-related-risks-and-impacts-insurance_en), přístup 15. dubna 2025.

64 Světová banka, 2022, *The Global Health Cost of PM2.5 Air Pollution: A Case for Action Beyond 2021*, Světová banka (<https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/c96ee144-4a4b-5164-ad79-74c051179eee>), přístup 15. dubna 2025.

65 EEA, 2024, *Harm to human health from air pollution in Europe: zátěž onemocnění 2023*, Briefing EEA č. 23/2023 (<https://www.eea.europa.eu/publications/harm-to-human-health-from-air-pollution/harm-to-human-health-from>) zpřístupněno dne 15. dubna 2025.

66 Oliu-Barton, M. a Mejino-López, J., 2024, *How much does Europe pay for clean air? (Kolik platí Evropa za čistý vzduch?)*, Bruegel (<https://www.bruegel.org/working-paper/how-much-does-europe-pay-clean-air>), přístup 15. dubna 2025.

67 EEA, 2025, *The costs to health and the environment from industrial air pollution in Europe – 2024 update (Náklady průmyslového znečištění ovzduší v Evropě na zdraví a životní prostředí – aktualizace z roku 2024)*, EEA Briefing č. 24/2024 (<https://www.eea.europa.eu/publications/the-cost-to-health-and-the-the-costs-to-health-and>) zpřístupněno dne 15. dubna 2025.

1 Budování odolnosti Evropy v nestabilním světě

% zaplatili znečišťovatelé prostřednictvím daní, takže 96,2 % nákladů nese společnost⁶⁸(68). Zásadní je, že zpráva Evropského účetního dvora uvádí, že zásada „znečišťovatel platí“ je napříč politikami EU v oblasti životního prostředí uplatňována nejednotně, takže daňoví poplatníci musí pokrýt velkou část nákladů na znečištění (75).

Chemické znečištění rovněž vytváří náklady, které nakonec hradí daňoví poplatníci, a to jak náklady na sanaci, tak dopady na zdraví. Odhaduje se, že expozice člověka per- a polyfluoralkylovým látkám (PFAS) stojí v Evropě v důsledku endokrinních, imunitních, reprodukčních a vývojových účinků 52–84 miliard EUR ročních nákladů na zdravotní péči⁶⁹(69).

Evropská centrální banka navíc zjistila, že podniky, finanční sektor a tvůrci politik již dlouho podceňují hospodářský význam ekosystémových služeb. Mnohé z těchto služeb, jako je tvorba půdy, povodí a opylování, jsou veřejnými statky, které jsou na trzích buď podhodnoceny, nebo nejsou oceněny vůbec. V důsledku toho jsou v ekonomických rozhodnutích přehlíženy, což má významné důsledky pro přírodní svět(48). Vzhledem k tomu, jak na těchto službách závisí naše zdraví, naše hospodářství a zabezpečení dodávek potravin a vody, představuje tento dohled riziko pro prosperitu a bezpečnost v Evropě.

68 EK, 2021, Green taxation and other economic instruments – Internalising environmental costs to make the polluter pay (Zelené zdanění a další ekonomické nástroje – internalizace environmentálních nákladů s cílem zajistit, aby znečišťovatel platil) (https://environment.ec.europa.eu/publications/green-taxation-and-other-economic-instruments-internalising-environmental-costs-make-polluter-pay_en), přístup 28. dubna 2025.

69 Goldenman, G., et al., 2019, The cost of inaction (Náklady nečinnosti), Severská rada ministrů, Kodaň.

1.5 Transformace evropských výrobních a spotřebních systémů

Zhoršování životního prostředí a změna klimatu představují pro

lidstvo, které ohrožuje lidské zdraví, prosperitu a samotné systémy podpory života planety. Rozsah a naléhavost změn potřebných ke zmírnění těchto rizik mohou být skličující. I když ještě není pozdě jednat, naše příležitost se rychle uzavírá. Má-li se zabránit nejhorším dopadům změny klimatu, je nezbytné přijmout nyní rozhodná opatření⁽³⁰⁾. Stejně tak je i nadále možné zastavit úbytek biologické rozmanitosti, pokud budeme jednat rychle a v dostatečném rozsahu⁷⁰⁽⁷⁰⁾.

Je třeba transformovat, nejen reformovat, naše klíčové výrobní a spotřební systémy – jako je zastavěné prostředí, průmysl, mobilita, potravin a energie – neboť v současné době představují významný podíl celosvětového využívání zdrojů a mají významné dopady na životní prostředí a klima. Minulé zprávy agentury EEA opakovaně vyzývaly k zásadním přechodům k udržitelnosti ve výrobních a spotřebních systémech, které formují evropské hospodářství a moderní společenský život^(71, 72).

Systémy, které jsme vybudovali, abychom uspokojili lidské potřeby a požadavky, jsou základem blahobytu, ale jsou také hnací silou změny klimatu, ztráty biologické rozmanitosti a znečištění. Evropa již má znalosti, nástroje a zdroje nezbytné k řešení těchto výzev. Významný pokrok, kterého bylo dosud dosaženo na cestě k transformaci energetického systému, může sloužit jako model a musí být nyní urychlen a replikován napříč ostatními klíčovými systémy.

^{73(73), 74(74), 75(75)}

70 O'Brien, K. a kol., 2024, IPBES Transformative Change Assessment: Summary for Policymakers (Posouzení transformativní změny IPBES: shrnutí pro tvůrce politik), Zenodo (<https://zenodo.org/records/14513975>), přístup 3. února 2025.

71 EEA, 2019, The European environment – state and outlook 2020 (Evropské životní prostředí – stav a výhled 2020) (<https://www.eea.europa.eu/soer/publications/soer-2020>), přístup 12. srpna 2025.

72 EEA, 2015, SOER 2015 – Evropské životní prostředí – stav a výhled 2015 (<https://www.eea.europa.eu/soer#tab-thematic-briefing>), přístup 13. června 2025.

73 EK, 2024, „Postoje Evropanů k životnímu prostředí – květen 2024 – průzkum Eurobarometr“ (<https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/3173>), přístup 14. ledna 2025.

74 EEA, 2019, Zdravé životní prostředí, zdravý život: How the environment influences health and well-being in Europe (Jak životní prostředí ovlivňuje zdraví a dobré životní podmínky v Evropě), zpráva EEA č. 21/2019 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/healthy-environment-healthy-lives>), přístup 25. září 2025.

75 EÚD, Zásada „znečišťovatel platí“: nejednotné uplatňování napříč politikami a opatřeními EU v oblasti životního prostředí, zvláštní zpráva č. 12/2021, Účetní dvůr (https://www.eea.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR21_12/SR_polluter_pays_principle_EN.pdf), přístup 24. září 2025.

2 Vyvíjející se evropský politický rámec

Klíčová sdělení

- Kompas konkurenceschopnosti je strategický politický rámec Evropské komise do roku 2029. Všechny tři oblasti činnosti stanovené v kompasu – inovace, dekarbonizace a bezpečnost – mají silný rozměr životního prostředí a klimatu, přičemž klíčovými prioritami jsou čistý průmysl, transformace energetického systému, oběhové hospodářství a snížení závislosti na dovozu.
- Zelená dohoda pro Evropu představovala změnu paradigmatu v přechodu k udržitelnosti, jejímž cílem bylo podnítit transformace napříč systémy a odvětvími s dlouhodobou vizí spokojeného života v mezích naší planety a dosažení klimatické neutrality do roku 2050.
- Prioritou zůstává provádění a plnění legislativního vývoje dohodnutého v rámci Zelené dohody pro Evropu.
- Díky ambiciózním cílům EU v oblasti klimatu a přísným environmentálním normám se Evropa stala důvěryhodným lídrem v jednáních o globálních mnohonárodních dohodách, jako je Pařížská dohoda a celosvětový rámec pro biologickou rozmanitost z Kchun-mingu a Montrealu.

2.1 Výhled do budoucna – Kompas konkurenceschopnosti

Začátkem roku 2025 představila Evropská komise [Kompas konkurenceschopnosti](#). Poskytuje strategický rámec pro řízení činnosti EK do roku 2029. Kompas usiluje o to, aby se Evropa stala místem, kde jsou vynalezeny, vyráběny a uváděny na trh budoucí technologie, služby a čisté výrobky, a zároveň se stala prvním klimaticky neutrálním kontinentem.

Vychází z [Draghiho zprávy o budoucnosti evropské konkurenceschopnosti](#)¹(1), která identifikuje klíčové výzvy, včetně:

- závislost na externích dodavatelích kritických surovin a digitálních technologií;
- vysoké ceny energií;
- neschopnost převést inovace do komercializace;
- špatně koordinovaná průmyslová politika; a
- regulační překážky(1).

Reaguje rovněž na [zprávu Enrica Letty o budoucnosti jednotného trhu](#)²(2), která vyzývá EU, aby využila jednotného trhu k zachování významu v konkurenceschopném světovém hospodářství. Kompas pro konkurenceschopnost určuje tři pilíře činnosti doplněné pěti horizontálními podpůrnými nástroji (viz obrázek 2.1).³

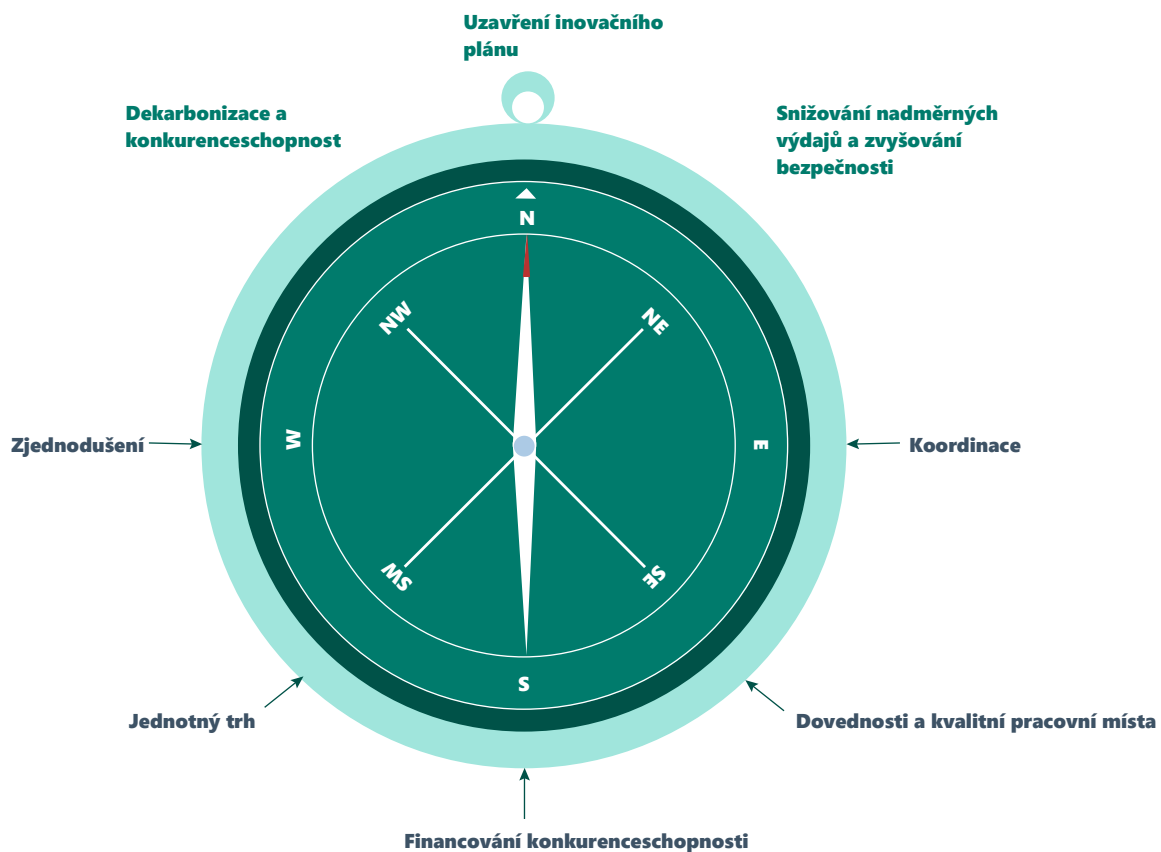
Následující oddíl se zabývá iniciativami, u nichž se očekává, že ovlivní agendu udržitelnosti, aniž by se snažil poskytnout komplexní posouzení. Tři z pěti základních faktorů – konkrétně zjednodušení, financování konkurenceschopnosti a dovednosti a kvalitní pracovní místa – jsou uvedeny v rámečku 2.1, rámečku 2.2 a rámečku 2.3.

1 Draghi, M., 2024, Draghiho zpráva: Strategie konkurenceschopnosti pro Evropu (https://commission.europa.eu/topics/eu-competitiveness/draghi-report_en), přístup 16. dubna 2025.

2 Letta, E., 2024, Much more than a market – Speed, Security, Solidarity, European Circular Economy Stakeholder Platform (Mnohemvíce než trh – rychlost, bezpečnost, solidarita, Evropská platforma zainteresovaných stran pro oběhové hospodářství) (<https://circulareconomy.europa.eu/platform/en/knowledge/much-more-market-speed-security-solidarity>), přístup 29. ledna 2025.

3 EK, 2025, „Informativní přehled: Kompas pro konkurenceschopnost“, informativní přehled: Kompas konkurenceschopnosti Kompas EU pro znovuzískání konkurenceschopnosti (https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/cs/fs_25_338), přístup 29. dubna 2025.

Obrázek 2.1 Tři pilíře a pět horizontálních faktorů umožňujících kompas pro konkurenceschopnost



Zdroj: ES⁽³⁾.

Rámeček 2.1 Zjednodušení

Kompas stanoví cíl snížit do roku 2029 administrativní zátěž pro podniky nejméně o 25 % a pro malé a střední podniky nejméně o 35 %. Za tímto účelem navrhla EK zjednodušující opatření ke snížení regulačních a administrativních nákladů podniků. Jeho cílem je rovněž zjednodušit postupy pro přístup k finančním prostředkům EU a zároveň urychlit správní rozhodování EU. K dosažení těchto cílů bylo předloženo několik legislativních návrhů, včetně:

- Omnibus I a II navrhuje zefektivnit pravidla pro podávání zpráv o udržitelnosti, pravidla náležité péče, mechanismus uhlíkového vyrovnání na hranicích (CBAM) a investice EU;
- Omnibus III navrhuje zjednodušit společnou zemědělskou politiku;
- Omnibus IV navrhuje zjednodušit pravidla a snížit byrokracii na jednotném trhu; a
- Omnibus VI navrhuje zjednodušit některé požadavky a postupy pro chemické výrobky.

Návrhy byly předloženy Evropskému parlamentu a Radě k posouzení.

Odstranění mezery v inovacích s cílem zvýšit produktivitu

Cílem prvního pilíře je:

- usnadňovat zakládání nových podniků a podporovat rozšiřování nových společností
- investovat do nejmodernější infrastruktury; a
- podpořit inovace a výzkum.

Cílem kompasu je učinit z Evropy lídra v technologických odvětvích, jako je umělá inteligence, polovodičové a kvantové technologie, pokročilé materiály, biotechnologie, čistá energie, robotika a kosmické technologie, jakož i propojená a autonomní mobilita.

Rámeček 2.2 Financování konkurenceschopnosti

Cílem unie úspor a investic⁴(4) je vytvářet nové spořicí a investiční produkty, poskytovat pobídky pro rizikový kapitál a směřovat úspory do produktivních investic. Cílem dohody o čistém průmyslu je zejména mobilizovat více než 100 miliard EUR na podporu čisté výroby vyrobené v EU. Za tímto účelem Evropská komise:

- přijmout nový rámec pro urychlení schvalování státní podpory na podporu zavádění energie z obnovitelných zdrojů, dekarbonizaci průmyslu a zajištění dostatečné výrobní kapacity čistých technologií;
- posílit Inovační fond a navrhnout banku pro dekarbonizaci průmyslu s cílem získat finanční prostředky ve výši 100 miliard EUR na základě dostupných finančních prostředků v Inovačním fondu a dodatečných příjmů plynoucích z částí systému obchodování s emisemi (ETS);
- vyhlásit zvláštní výzvu v rámci programu Horizont Evropa na podporu výzkumu a inovací v těchto oblastech; a
- změnit nařízení o Programu InvestEU s cílem zvýšit počet finančních záruk dostupných na podporu investic, které mobilizují až 50 miliard EUR na zavádění čistých technologií, čistou mobilitu a snižování množství odpadu.

Dekarbonizace našeho hospodářství

Cílem druhého pilíře je stimulovat růst a začlenit politiky dekarbonizace do průmyslové, hospodářské, hospodářské a obchodní politiky.

V rámci tohoto pilíře je cílem **iniciativy Clean Industrial Deal**⁵ (5) podpořit dekarbonizaci, konkurenceschopnost a oběhovost. Stanoví opatření na podporu dekarbonizace energeticky náročných průmyslových odvětví – jako je ocelářství, kovy a chemické látky – a na řešení vysokých nákladů na energii, s nimiž se průmysl potýká. Za tímto účelem je cílem **akčního plánu pro cenově dostupnou energii**:

- urychlit zavádění čisté energie;
- urychlit elektrifikaci;
- dokončit **energetickou unii** prostřednictvím plně integrovaného trhu s energií a soudržného rámce správy;
- účinněji využívat energii; a
- snížit závislost na dovážených fosilních palivech⁶(6).

4 EK, 2024, „Safer together: Cesta k plně připravené Unii“ (https://commission.europa.eu/topics/defence/safer-together-path-towards-fully-prepared-union_en), přístup 29. ledna 2025.

5 EK, 2025, The Clean Industrial Deal (Dohoda o čistém průmyslu) (https://commission.europa.eu/topics/eu-competitiveness/clean-industrial-deal_en), přístup 16. dubna 2025.

6 EK, 2025, Akční plán pro cenově dostupnou energii: Uvolnění skutečné hodnoty naší energetické unie pro zajištění cenově dostupné, účinné a čisté energie pro všechny Evropany (<https://energy.ec.europa.eu/publications/action-plan-affordable-energy->

2 Vyvíjející se evropský politický rámec

Cílem dohody o čistém průmyslu je rovněž podpořit odvětví čistých technologií podporou poptávky na základě [aktu o průmyslu pro nulové čisté emise](#)⁷(7). [Cílem aktu o urychlovači dekarbonizace průmyslu](#), který má být přijat koncem roku 2025, je zvýšit udržitelnou a odolnou průmyslovou výrobu v energeticky náročných průmyslových odvětvích v EU podporou investic do dekarbonizace. Tento akt urychlí povolenací postupy pro dekarbonizaci průmyslu; určit a podporovat prioritní projekty a klastry v oblasti dekarbonizace průmyslu; a vytvořit a chránit hlavní evropské trhy pro evropské výrobky s obsahem uhlíku. Provádění aktu v rámci odvětví bude podpořeno cílenými iniciativami, včetně:

- [Průmyslový akční plán pro evropský automobilový průmysl](#) ⁸(8);
- [Evropský akční plán pro ocel a kovy](#) ⁹(9);
- plán investic do udržitelné dopravy (předpokládaný na podzim roku 2025); a
- [Evropský akční plán pro chemický průmysl](#) spolu s [návrhem souhrnného návrhu na zjednodušení chemických látek](#) a [návrhem týkajícím se Evropské agentury pro chemické látky \(ECHA\)](#).

Cílem dohody je rovněž učinit z EU do roku 2030 světového lídra v oblasti oběhového hospodářství, aby se maximalizovalo využívání zdrojů, snížila závislost a zvýšila odolnost, snížily se emise odpadu a oxidu uhličitého (CO₂), snížily výrobní náklady a posílila konkurenceschopnost. Cílem je zvýšit míru využívání oběhového materiálu ze současných 11,8 % na 24 % do roku 2030. Předpokládá rychlé provedení [aktu o kritických surovinách](#) – mechanismu pro agregaci poptávky po strategických surovinách z celé EU – a zřízení střediska EU pro kritické suroviny za účelem společného nákupu surovin za lepších podmínek. V roce 2026 přijme Evropská komise akt o oběhovém hospodářství, jehož cílem je umožnit volný pohyb oběhových výrobků, druhotných surovin a odpadu, podpořit vyšší dodávky vysoce kvalitních recyklovaných materiálů a stimulovat poptávku po druhotných materiálech a oběhových výrobcích a zároveň snížit náklady na vstupní suroviny.

[Rámec pro opatření státní podpory na podporu dohody o čistém průmyslu](#) pomáhá členským státům podporovat rozvoj čisté energie, dekarbonizaci průmyslu a čisté technologie.

V neposlední řadě je cílem dohody o čistém průmyslu podpořit sociální spravedlnost a spravedlivou transformaci, v jejímž rámci lidé a komunity využívají kvalitních pracovních míst a podniky přitahují špičkové talenty, a to za podpory [plánu Unie dovedností](#) a [plánu pro kvalitní pracovní místa plánovaného](#) na konec roku 2025 (rámeček 2.3).

Cílem [nové strategie biohospodářství](#), která má být přijata do konce roku 2025, je stimulovat růst v odvětvích biologických materiálů, biologické výroby, biochemie a agrobiotechnologií, snížit závislost na fosilních palivech a zlepšit hospodářské vyhlídky ve venkovských oblastech. Strategie se rovněž zaměří na posílení oběhovosti a udržitelnosti a zároveň přispěje k dekarbonizaci hospodářství EU ¹⁰(10).

Rámeček 2.3 Dovednosti a kvalitní pracovní místa

Účast na trhu práce je ovlivněna měnící se poptávkou po dovednostech, stárnutím evropského obyvatelstva a postupným ukončováním odvětví s vysokými emisemi uhlíku v souvislosti s rozšiřováním odvětví zelených technologií. Pracovní síla EU

unlocking-true-value-our-energy-union-secure-affordable-efficient-and_en)zpřístupněno dne 16. dubna 2025.

7 EU, 2024, nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2024/1735 ze dne 13. června 2024, kterým se zřizuje rámec opatření pro posílení evropského ekosystému výroby technologií pro nulové čisté emise a mění nařízení (EU) 2018/1724 (Text s významem pro EHP) (Úř. věst. L, 2024/1735, 28.6.2024).

8 Evropská komise, 2025, Akční plán na podporu inovací, udržitelnosti a konkurenceschopnosti v automobilovém průmyslu (https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/cs/qanda_25_636), přístup 16. dubna 2025.

9 EK, 2025, „Sdělení Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů – Evropský akční plán pro ocel a kovy (COM(2025) 125)“ (https://single-market-economy.ec.europa.eu/publications/european-steel-and-metals-action-plan_en)zpřístupněné dne 16. dubna 2025.

10 Evropská komise, 2025, „Komise zahajuje konzultaci o biohospodářské strategii EU“ (https://environment.ec.europa.eu/news/commission-launches-consultation-eu-bioeconomy-strategy-2025-03-31_en), přístup 16. dubna 2025.

musí mít dovednosti nezbytné k podpoře přechodu na nízkouhlíkové hospodářství, včetně dovedností v oblasti čistých technologií, digitalizace a podnikání. Unie **dovedností** si klade za cíl:

- zlepšit základní a pokročilé dovednosti;
- poskytnout lidem příležitost pravidelně se aktualizovat a učit se novým dovednostem;
- usnadnit nábor pracovníků ze strany podniků v celé EU; a
- přilákat, rozvíjet a udržet špičkové talenty v Evropě.

Jeho cílem je rovněž napomoci volnému pohybu pracovníků s cílem podpořit oběh dovedností v celé EU ¹¹(11). Plán **pro kvalitní pracovní místa** je plánován na konec roku 2025 a jeho cílem je:

- podporovat spravedlivé mzdy a pracovní podmínky;
- zajistit přísné zdravotní a bezpečnostní normy; a
- zajistit odbornou přípravu a spravedlivé přechody mezi zaměstnáními pro všechny.

Snížení nadměrné závislosti a zvýšení bezpečnosti

Cílem třetího pilíře je těsněji začlenit bezpečnost a strategickou autonomii do hospodářských politik EU. Předpokládá se, že partnerství v oblasti čistého obchodu a investic zajistí dodávky surovin, čisté energie, udržitelných paliv pro dopravu a čistých technologií z celého světa. Přezkum pravidel pro zadávání veřejných zakázek podpoří evropské poskytovatele v kritických odvětvích a technologiích a zvýší poptávku po zboží vyrobeném podle přísných evropských norem.

Strategie a iniciativy v rámci Kompasu pro konkurenceschopnost

Od spuštění Kompasu pro konkurenceschopnost v lednu 2025 zahájila Evropská komise několik iniciativ a legislativních návrhů. Níže jsou stručně uvedeny ty, které mají největší význam pro životní prostředí, klima a udržitelnost.

Pokud jde o klima, **Evropská komise navrhla změnu právního rámce EU pro klima, která stanoví cíl EU v oblasti klimatu do roku 2040 snížit čisté emise skleníkových plynů o 90 %** ve srovnání s úrovněmi z roku 1990 v souladu s vědeckým doporučením Evropského vědeckého poradního výboru pro změnu klimatu¹² (12). Návrh Komise rovněž zavádí flexibilitu, kterou je třeba zvážit při navrhování budoucích legislativních nástrojů k dosažení tohoto cíle v oblasti klimatu do roku 2040. Patří mezi ně omezená úloha vysoce kvalitních mezinárodních kreditů od roku 2036, využívání domácích trvalých pohlcení v **systému EU pro obchodování s emisemi** (EU ETS) a větší flexibilita napříč odvětvími s cílem pomoci dosáhnout cílů nákladově efektivním a sociálně spravedlivým způsobem. Evropská komise předloží v druhé polovině roku 2026 evropskou iniciativu pro odolnost vůči změně klimatu a řízení rizik.

Cílem **strategie Unie připravenosti** je posílit schopnost EU předvídat řadu hrozeb a krizí, předcházet jim a reagovat na ně, od geopolitického napětí a konfliktů, kybernetických bezpečnostních rizik a rizik manipulace s informacemi až po změnu klimatu a rostoucí rizika přírodních nebezpečí. Ty zahrnují povodně, lesní požáry, zemětřesení a extrémní povětrnostní jevy zhoršené změnou klimatu.

Strategie uznává, že měnící se klima a extrémní povětrnostní jevy stále více ohrožují evropskou hospodářskou bezpečnost, a vyzývá ke zlepšení odolnosti a připravenosti na úrovni EU i členských států. Vyzývá rovněž k pravidelným aktualizacím posouzení klimatických rizik a k navrhování zlepšení kritické infrastruktury. Začlenění odolnosti vůči změně klimatu do územního plánování, zavádění přírodních řešení, rozvoj

11 EK, 2025, „Union of skills“ (https://commission.europa.eu/topics/eu-competitiveness/union-skills_en), přístup dne 16. dubna 2025.

12 EUSABCC, 2023, Scientific advice for the determination of an EU-wide 2040 climate target and a greenhouse gas budget for 2030–2050, Evropský vědecký poradní výbor pro změnu klimatu (<https://climate-advisory-board.europa.eu/reports-and-publications/scientific-advice-for-the-determination-of-an-eu-wide-2040/scientific-advice-for-the-determination-of-an-eu-wide-2040-climate-target-and-a-greenhouse-gas-budget-for-2030-2050.pdf/@display-file/file>), přístup 8. září 2023.

2 Vyvíjející se evropský politický rámec

přírodních kreditů a provádění adaptačních opatření v zemědělství při současném zachování potravinového zabezpečení jsou prezentovány jako prostředky na ochranu hospodářství a společnosti EU před přírodními katastrofami.

Prognóza a předvídání jsou ve strategii Unie připravenosti označeny za klíčové koncepty pro vypracování komplexního posouzení rizik a hrozeb v EU. Cílem strategie je zajistit odolnost životně důležitých společenských funkcí, jako je potravinové zabezpečení, pitná voda, dodávky energie, nakládání s odpady, ochrana přírody a odolnost vůči povodním. Určuje klíčové prvky potřebné k zachování těchto životně důležitých funkcí, včetně ochrany životního prostředí, řešení inspirovaných přírodou a udržitelného řízení přírodních zdrojů, posílené oběhivosti, dlouhodobé bezpečnosti dodavatelského řetězce a přístupu k surovinám. Výslovně uznává, že voda, půda a další přírodní zdroje mají zásadní význam jak pro dodávky potravin, tak pro hospodářskou výkonnost.

Cílem **vize pro zemědělství a potravinu**¹³(13) je zajistit dlouhodobou konkurenceschopnost a udržitelnost zemědělského a potravinářského odvětví a zajistit stabilní dodávky potravin pro evropské obyvatelstvo. Jedním z rozměrů je zajistit, aby zemědělství obstálo i v budoucnu, a to podporou udržitelných zemědělských postupů, které snižují emise, chrání přírodní zdroje a zlepšují zdraví půdy. To zahrnuje:

- podpora cílů EU v oblasti klimatu prostřednictvím lepších pobídek;
- zajistit, aby dekarbonizace a konkurenceschopnost šly ruku v ruce;
- začlenění hospodářských a prováděcích výzev do ekologické transformace;
- zachování zdravé půdy, čisté vody a vzduchu; a
- ochrana a obnova biologické rozmanitosti EU.

Pokud jde o biologickou rozmanitost, cílem **plánu na cestě k přírodním kreditům** je stimulovat soukromé investice do opatření pozitivních pro přírodu v celé EU vytvořením tržních pobídek na ochranu a obnovu přírody. Jejím cílem je odměnit ty, kteří aktivně přispívají k obnově a zachování ekosystémů (včetně zemědělců, lesníků, rybářů, vlastníků půdy a místních komunit), a povzbudit investory, aby toto úsilí podporovali.

V oblasti vody je cílem **evropské strategie pro vodohospodářskou odolnost** obnovit a chránit koloběh vody, vybudovat hospodářství šetrné k vodě a zajistit obyvatelům EU přístup k čisté vodě a cenově dostupné vodě. Opatření se zaměří na zlepšení postupů a infrastruktury v oblasti hospodaření s vodou, zvýšení účinnosti využívání vody a podporu opětovného využívání vody a udržitelného využívání vody. Strategie bude rovněž podporovat řešení inspirovaná přírodou s cílem zvýšit připravenost a odolnost, a to i vůči přírodním katastrofám.

Evropský **pakt o oceánech** usiluje o podporu širšího a integrovaného přístupu ke správě oceánů ve všech odvětvích, včetně vnitřních i vnějších politik. Cílem paktu je:

- chránit a obnovit zdraví oceánů;
- zvýšit konkurenceschopnost udržitelné modré ekonomiky EU;
- podpora pobřežních a ostrovních komunit a nejvzdálenějších regionů;
- Pokročit v oceánském výzkumu, znalostech, dovednostech a inovacích;
- posílit námořní bezpečnost a obranu; a
- Posílit diplomacii EU v oblasti oceánů a mezinárodní správu oceánů.

V neposlední řadě je EU i nadále odhodlána plnit cíle udržitelného rozvoje OSN přijaté v roce 2015 (viz rámeček 2.4).

Rámeček 2.4 Cíle udržitelného rozvoje OSN

13 Evropská komise, 2025, „Vision for Agriculture and Food“ (https://agriculture.ec.europa.eu/overview-vision-agriculture-food/vision-agriculture-and-food_en), přístup 16. dubna 2025.

Udržitelnost, definovaná jako „uspokojování potřeb současnosti, aniž by byla ohrožena schopnost budoucích generací uspokojovat své vlastní potřeby“¹⁴(14), poskytuje kompas pro globální rozvoj napříč environmentálními, sociálními a ekonomickými pilíři po celá desetiletí. Cílem 17 cílů udržitelného rozvoje přijatých všemi členy OSN v roce 2015 v rámci Agendy OSN pro udržitelný rozvoj 2030 je „poskytnout společný plán pro mír a prosperitu pro lidi a planetu nyní i do budoucna“.

Na celosvětové úrovni zpráva o udržitelném rozvoji 2024¹⁵(15) zdůrazňuje některé úspěchy, včetně snížení dětské úmrtnosti a infekcí HIV a zlepšení přístupu k cenově dostupné a čisté energii a mobilnímu širokopásmovému připojení. Zpráva však ukazuje, že pouze 17 % cílů udržitelného rozvoje je na dobré cestě, přičemž téměř polovina z nich vykazuje minimální nebo mírný pokrok. Pokrok u více než jedné třetiny se zastavil nebo dokonce zvrátil.

Pokrok v oblasti cílů udržitelného rozvoje byl rovněž zpochybněn pandemií COVID-19, eskalací konfliktů, geopolitickým napětím a rostoucími dopady na klima. Střízlivým závěrem je, že bez masivních investic a rozsáhlejších opatření bude dosažení cílů udržitelného rozvoje mimořádně obtížné.

2.2 Zelená dohoda pro Evropu

V rámci prvního funkčního období předsedkyně Evropské komise Ursuly von der Leyenové (2019–2024) byl legislativní program utvářen ambicemi **Zelené dohody pro Evropu**. Cílem tohoto ambiciózního politického balíčku je nasměrovat EU na cestu k tomu, aby se do roku 2050 stala prvním klimaticky neutrálním kontinentem, přičemž využívání zdrojů bude odděleno od hospodářského růstu a nikdo a žádné místo nebude opomenuto. Jeho cílem je chránit, zachovávat a zlepšovat přírodní prostředí EU a chránit zdraví a dobré životní podmínky občanů tvář v tvář environmentálním rizikům a dopadům. Zároveň si klade za cíl zajistit, aby transformace byla spravedlivá a inkluzivní.

Zelená dohoda pro Evropu uznává závažnost a naléhavost změny klimatu a zhoršování životního prostředí a odráží změnu paradigmatu, kterou požadovala agentura EEA ve své zprávě SOER 2020¹⁶(16), a to tím, že usiluje o transformaci klíčových systémů v evropském hospodářství. Tato ambice přesahuje rámec odvětvových přístupů k začleňování udržitelnosti do všech oblastí politiky a k transformaci hlavních evropských systémů výroby a spotřeby (obrázek 2.2).¹⁷ Na základě Zelené dohody pro Evropu stanoví 8. akční program pro životní prostředí (osmý akční program pro životní prostředí) rámec pro opatření v oblasti politiky životního prostředí a klimatu do roku 2030 a stanoví cíle pro rok 2030 a dlouhodobý cíl do roku 2050, kterým je žít v mezích možností naší planety.

14 OSN, 1987, „Zpráva Světové komise pro životní prostředí a rozvoj: Naše společná budoucnost“, (<https://digitallibrary.un.org/record/139811?v=pdf>), konferenční dokument prezentovaný na adrese: Valné shromáždění OSN, New York, 1987, přístup 25. září 2025.

15 Sachs, J. D. a kol., 2024, The SDGs and the UN Summit of the Future – Sustainable Development Report 2024 (Cíle udržitelného rozvoje a summit OSN o budoucnosti – zpráva o udržitelném rozvoji 2024) (<https://sdgtransformationcenter.org/reports/sustainable-development-report-2024>), přístup 22. ledna 2025.

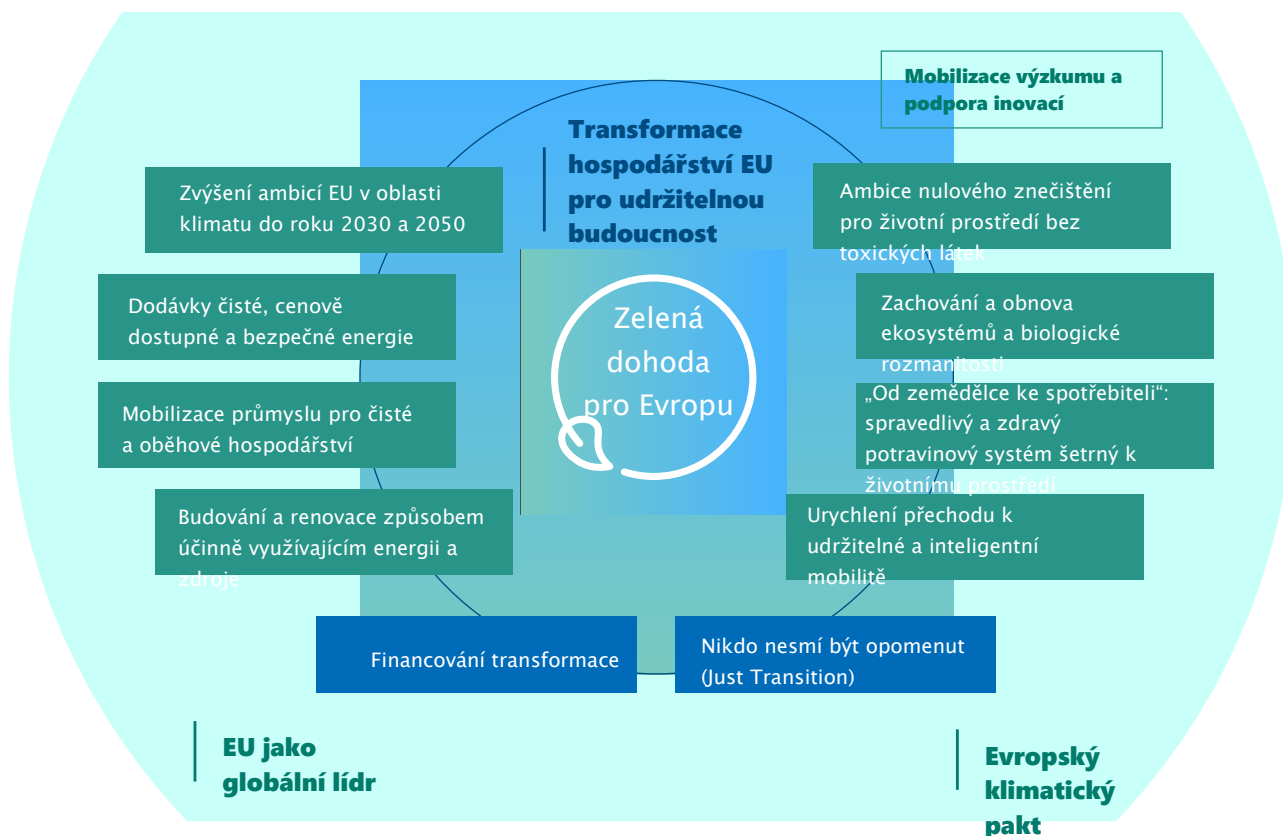
16 EEA, 2019, The European environment – state and outlook 2020 (Evropské životní prostředí – stav a výhled 2020) (<https://www.eea.europa.eu/soer/publications/soer-2020>), přístup 12. srpna 2025.

17 EK, 2019, „Sdělení Komise Evropskému parlamentu, Evropské radě, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů – Zelená dohoda pro Evropu (COM/2019/640 final)“ (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:52019DC0640>), zpřístupněno dne 14. června 2025.

2 Vyvíjející se evropský politický rámec

V souvislosti s novým mandátem Evropské komise zdůrazňují politické směry na období 2024–2029, že je i nadále důležité plnit legislativní závazky dohodnuté v rámci Zelené dohody pro Evropu a pokračovat v plnění jejích cílů. Tento oddíl poskytuje přehled legislativního vývoje v oblasti politiky životního prostředí a klimatu v rámci Zelené dohody pro Evropu.

Obrázek 2.2 Strategie v rámci Zelené dohody pro Evropu



Zdroj: ES⁽¹⁷⁾.

Klimatická neutralita a čistá energie

Jádrum Zelené dohody pro Evropu je cíl dosáhnout do roku 2050 klimatické neutrality, který se stal závazným cílem právního [rámce EU pro klima](#). Právní rámec pro klima rovněž vyžaduje, aby se v mezistupni snížily čisté emise skleníkových plynů do roku 2030 alespoň o 55 % ve srovnání s úrovněmi z roku 1990.

Balíček „Fit for 55“ stanovil konkrétní cíle pro zvýšení přírodních propadů uhlíku v EU, snížení emisí metanu a zachycování, přepravu, využívání a ukládání oxidu uhličitého (CO₂).

Systém EU pro [obchodování s emisemi \(EU ETS\)](#) byl v roce 2023 revidován a v roce 2027 má být spuštěn nový systém obchodování s emisemi [ETS 2](#), který se bude vztahovat na budovy, silniční dopravu a další paliva.

V zájmu splnění cílů EU v oblasti klimatu bylo dosaženo pokroku, pokud jde o zajištění přístupu k čisté, cenově dostupné a bezpečné energii. Iniciativa EK [REPowerEU](#) byla zahájena v roce 2022 v reakci na energetickou krizi způsobenou ruskou invazí na Ukrajinu; úspěšně urychlila přechod na čistou energii. V rámci plánu REPowerEU [byla směrnice o energii z obnovitelných zdrojů revidována](#) tak, aby zahrnovala závazný cíl zvýšit do roku 2030 podíl obnovitelných zdrojů na celkové spotřebě energie v EU na 42,5 % s ambicí dosáhnout 45 %.

Směrnice [o energetické účinnosti](#) byla rovněž revidována, čímž se pro země EU stala závaznou, aby do roku 2030 společně zajistily další snížení spotřeby energie o 11,7 % ve srovnání s projekcí v referenčním scénáři EU pro rok 2020. V květnu

2 Vyvíjející se evropský politický rámec

2024 vstoupila v platnost [revidovaná směrnice o energetické náročnosti budov](#), která se zaměřila na zvýšení míry renovací v EU, zejména u energeticky nejnáročnějších budov.

Cílem [aktu o průmyslu pro nulové čisté emise](#) je posílit evropskou výrobní kapacitu pro technologie pro nulové čisté emise a jejich klíčové složky a stanovit cíl, aby výrobní kapacita EU pro technologie pro nulové čisté emise pokryla do roku 2030 alespoň 40 % ročních potřeb EU v oblasti zavádění. Cílem tohoto aktu je do roku 2030 vytvořit trh EU se službami ukládání CO₂. Stanoví cíl na úrovni EU a cíl roční skladovací kapacity CO₂ ve výši nejméně 50 milionů tun do roku 2030.

V zájmu urychlení přechodu na udržitelnou mobilitu v Evropě mají revize systému EU ETS pomoci snížit emise z letecké dopravy, zatímco nový systém EU ETS 2 se bude vztahovat na silniční dopravu. V rámci balíčku opatření „Fit for 55“ přijala EU [nařízení o výkonnostních emisních normách CO₂](#). Stanoví závazné cíle, zejména 100% snížení emisí z nových osobních automobilů a dodávek do roku 2035 spolu s předpisy o [lodní a letecké dopravě](#). Kromě toho byly revidovány emisní normy pro těžká vozidla stanovené nařízením [\(EU\) 2019/1242](#) a [změny nařízení](#) vstoupily v platnost dne 26. června 2024.

Prizpůsobení se změně klimatu

Zajištění toho, aby se Evropa mohla přizpůsobit nevyhnutelným dopadům změny klimatu, je průřezovým tématem Zelené dohody pro Evropu. Cílem [strategie EU pro přizpůsobení se změně klimatu](#) přijaté v roce 2021 je učinit přizpůsobení inteligentnějším, rychlejším a systematictějším; jejím cílem je rovněž zintenzivnit mezinárodní opatření v oblasti přizpůsobení se změně klimatu. Toho by mělo být dosaženo především prostřednictvím lepších vnitrostátních adaptačních strategií a plánů. V roce 2024 Evropská komise reagovala na [evropské posouzení klimatických rizik](#) vypracované agenturou EEA ¹⁸(18) [sdělením o řízení klimatických rizik](#). Sdělení určilo klíčové zásady odolnosti vůči změně klimatu, včetně:

- zabránit nesprávnému přizpůsobení s cílem zajistit, aby opatření k zajištění odolnosti nepřenášela rizika na jiné osoby nebo nezhoršovala budoucí rizika;
- systémová opatření zahrnující meziodvětvová řešení pro řešení vzájemně propojených klimatických rizik; a
- Transformační změna s cílem zajistit, aby přizpůsobení bylo ambiciózní, inkluzivní a nevedlo k sociálním a hospodářským rozdílům.

Kromě toho EU navýšila finanční prostředky na podporu lidí a regionů postižených stále častějšími klimatickými událostmi prostřednictvím [Fondy solidarity EU](#), [nástroje NextGenerationEU](#) a [mechanismu civilní ochrany EU](#).

Nulové znečištění a oběhové hospodářství

V zájmu splnění cíle nulového znečištění pro životní prostředí bez toxických látek byl v roce 2021 přijat [akční plán pro nulové znečištění](#), který stanoví cíle pro urychlení snižování znečištění u zdroje. V rámci tohoto rámce byla přijata [revidovaná směrnice o čištění městských odpadních vod](#), nová ambiciózní [pravidla pro kvalitu vnějšího ovzduší](#) a [nařízení Euro 7](#), zatímco byla dohodnuta nová pravidla týkající se [bezpečnosti hraček a detergentů a povrchově aktivních látek](#).

Bylo dosaženo pokroku při snižování znečištění mikroplasty; byla přijata [omezení týkající se přidávání mikroplastů do výrobků](#) a byl předložen návrh na zavedení dalších opatření s cílem zabránit ztrátám pelet v životním prostředí.

Strategie Evropské komise [pro udržitelnost v oblasti chemických látek](#) stanoví cíl lépe chránit lidi a životní prostředí před nebezpečnými chemickými látkami. Kromě toho probíhají opatření na podporu [rámce Evropské komise pro posuzování bezpečných a udržitelných chemických látek a materiálů již od návrhu](#), a to vypracováním evropského rámce pro posuzování ¹⁹(19) a metodických pokynů ²⁰(20).

18 EEA, 2024, European climate risk assessment (Evropské posouzení rizik v oblasti klimatu), zpráva EEA č. 1/2024 (<https://www.eea.europa.eu/publications/european-climate-risk-assessment>), přístup 12. března 2024.

2 Vyvíjející se evropský politický rámec

Významná je rovněž úloha průmyslu jako faktoru umožňujícího čisté a oběhové hospodářství. Cílem [akčního plánu pro oběhové hospodářství](#) oznámeného v roce 2020 je oddělit hospodářský růst od využívání zdrojů a přejít na oběhové systémy ve výrobě a spotřebě.

Od té doby vstoupily v platnost nařízení EU o [ekodesignu udržitelných výrobků, baterií, stavebních výrobků a obalů](#) spolu s návrhy na omezení plýtvání potravinami. Cílem [strategie pro udržitelné a oběhové textilie](#), která byla oznámena v roce 2022, je vytvořit soudržný rámec pro řešení rostoucího dopadu textilií na životní prostředí změnou způsobu jejich výroby a spotřeby.

Cílem [aktu o kritických surovinách](#) je zajistit bezpečné a udržitelné dodávky kritických surovin pro evropský průmysl. Jeho cílem je zvýšit odolnost snížením závislosti na dovozu od dodavatelů z jednotlivých zemí, zvýšením připravenosti – například vytvářením strategických zásob a podporou udržitelnosti a oběhovosti dodavatelského řetězce. Určuje seznam kritických surovin a seznam strategických surovin, které mají zásadní význam pro technologie pro ekologickou a digitální transformaci. Akt stanoví referenční hodnoty pro domácí kapacity v rámci dodavatelského řetězce strategických surovin, jichž má být dosaženo do roku 2030, a to 10 % roční potřeby EU v oblasti těžby a 40 % v oblasti zpracování a 25 % v oblasti recyklace. Nejvýše 65 % roční potřeby EU pro každou strategickou surovinu v jakékoli příslušné fázi zpracování by mělo pocházet z jediné třetí země.

Ochrana a obnova ekosystémů a biologické rozmanitosti

[Strategie v oblasti biologické rozmanitosti do roku 2030](#) je dlouhodobý plán, jak do roku 2030 nasměrovat biologickou rozmanitost na cestu k obnově. V zájmu dosažení cílů strategie je cílem [nařízení o obnově přírody](#) přijatého v roce 2024 obnovit ekosystémy, stanoviště a druhy v pevninských a mořských oblastech EU a stanovit závazné cíle pro konkrétní stanoviště a druhy s opatřeními, která do roku 2030 pokryjí alespoň 20 % pevninských a mořských oblastí EU a v konečném důsledku všechny ekosystémy, které potřebují obnovu do roku 2050. Nařízení obsahuje tyto konkrétní cíle:

- zlepšení a znovuvytvoření biologicky rozmanitých stanovišť ve velkém měřítku a obnovení populací druhů zlepšením a rozšířením jejich stanovišť;
- zvrátit úbytek populací opylovačů do roku 2030 a dosáhnout rostoucího trendu u populací opylovačů pomocí metodiky pro pravidelné monitorování opylovačů;
- dosažení rostoucího trendu stojícího a ležícího mrtvého dřeva, nerovnoměrně starých lesů, propojení lesů, hojnosti běžných lesních ptáků a zásob organického uhlíku;
- zabránit jakékoli čisté ztrátě zelené městské plochy a stromového porostu do roku 2030 a neustálému zvětšování jejich celkové plochy od roku 2030;
- rostoucí populace lučních motýlů a polních ptáků, zásoby organického uhlíku v minerální půdě orné půdy a podíl zemědělské půdy s krajinnými prvky s vysokou rozmanitostí, jakož i obnova odvodněných rašeliníšť využívaných v zemědělství;
- obnova mořských stanovišť, jako jsou dna s výskytem mořských řas nebo dna sedimentů, která mají významný přínos, mimo jiné pro zmírňování změny klimatu, a obnova stanovišť ikonických mořských druhů, jako jsou delfíni a sviňuchy, žraloci a mořští ptáci; a
- určení a odstranění překážek propojení povrchových vod tak, aby do roku 2030 bylo nejméně 25 000 km řek obnoveno do volně tekoucího stavu.

Bylo rovněž dosaženo předběžné dohody o směrnici, kterou se stanoví [rámec pro monitorování půdy](#).

19 Evropská komise, 2022, „safe and sustainable by design – European Commission“ (https://research-and-innovation.ec.europa.eu/research-area/industrial-research-and-innovation/chemicals-and-advanced-materials/safe-and-sustainable-design_cs), přístup 15. dubna 2025.

20 Abbate, E., et al., 2024, „safe and Sustainable by Design chemicals and materials – Methodological Guidance“ (Bezpečné a udržitelné již od návrhu – chemické látky a materiály – metodické pokyny), JRC Publications Repository (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC138035>), přístup 15. dubna 2025.

Udržitelné investice

Evropská komise se zavázala, že v příštím desetiletí mobilizuje **udržitelné investice** ve výši nejméně 1 bilionu EUR, přičemž **taxonomie EU** stanoví definici hospodářských činností, které lze považovat za environmentálně udržitelné pro finanční a nefinanční společnosti. Rozpočet EU na období 2021–2027 hraje klíčovou úlohu při podpoře ekologické transformace. Očekává se, že do roku 2027 přidělí EU na opatření v oblasti klimatu 658 miliard EUR, což představuje **34,3 % celkového rozpočtu EU**.

Za účelem mobilizace investic soukromého sektoru do zelených a udržitelných projektů byla provedena opatření v oblasti udržitelného financování, jako je **nařízení o taxonomii** a dobrovolný **standard pro zelené dluhopisy**. Podle **směrnice o podávání zpráv podniků o udržitelnosti** musí o udržitelnosti podávat zprávy širší soubor velkých společností i kótovaných malých a středních podniků, což investorům a dalším zúčastněným stranám umožní posoudit dopad společností a posoudit finanční rizika a příležitosti vyplývající ze změny klimatu a dalších otázek udržitelnosti.

Výzkum a inovace

Klíčový program EU pro financování výzkumu a inovací Horizont **Evropa** poběží do roku 2027 a podporuje rozvoj technologií, řešení a přelomových inovací potřebných k transformaci evropského hospodářství směrem k udržitelnosti. Program Horizont Evropa má klíčový význam pro mobilizaci vnitrostátních veřejných a soukromých investic do výzkumu a inovací, přičemž více než 35 % výdajů je přiděleno na řešení změny klimatu, zatímco 10 % rozpočtu na období 2025–2027 je vyčleněno na biologickou rozmanitost. Evropská komise uvolnila 1 miliardu EUR v rámci **výzvy k předkládání návrhů na výzkum a inovace v rámci Zelené dohody pro Evropu** – poslední a největší výzvy v rámci programu Horizont 2020.

Spravedlivá transformace

Evropa je odhodlána budovat spravedlivou a inkluzivní společnost, jak je stanoveno v **evropském pilíři sociálních práv**. Zelená dohoda pro Evropu uznává, že sociální a environmentální problémy, jimž Evropa čelí, jsou vzájemně provázány ²¹(21), a uznává, že je třeba spravedlivým způsobem přejít k udržitelnosti a zajistit, aby nikdo nebyl opomenut. Doporučení Rady o zajištění spravedlivé transformace na klimatickou neutralitu vyzývá členské státy, "aby v úzké spolupráci se sociálními partnery případně přijaly a provedly komplexní a soudržné balíčky politik, které se budou zabývat aspekty zaměstnanosti a sociálními aspekty s cílem podpořit spravedlivou transformaci ve všech politikách, zejména v politice v oblasti klimatu, energetiky a životního prostředí" ²²(22).

V prosinci 2023 zveřejnila Evropská komise své celounijní posouzení návrhů aktualizovaných vnitrostátních plánů v oblasti energetiky a klimatu ²³(23), v němž zdůraznila, že je třeba, aby členské státy přijaly komplexnější strategie spravedlivé transformace.

Ústředním nástrojem pro dosažení této spravedlivé transformace je **mechanismus pro spravedlivou transformaci**. Na období 2021–2027 bylo pro nejvíce postižené regiony vyčleněno přibližně 55 miliard EUR, aby se zmírnil socioekonomický dopad transformace. **Fond pro spravedlivou transformaci** je prvním pilířem mechanismu a podporuje hospodářskou diverzifikaci a přeměnu dotčených území, včetně například rekvalifikace pracovníků, podpory čisté energie a transformace zařízení s vysokými emisemi uhlíku.

21 EEA, 2024, Delivering justice in sustainability transitions (Zajištění spravedlnosti při přechodu k udržitelnosti), EEA Briefing č. 26/2023 (<https://www.eea.europa.eu/publications/delivering-justice-in-sustainability-transitions>), přístup 27. března 2024.

22 EU, 2022, doporučení Rady ze dne 16. června 2022 o zajištění spravedlivé transformace na klimatickou neutralitu 2022/C 243/04 (Úř. věst. C 243, 27.6.2022, s. 35).

23 Evropská komise, 2023, „EU wide assessment of the draft updated National Energy and Climate Plans An important step towards the ambitious goal in the area of energy and climate by 2030 in the framework of the Green Deal for Europe and the RePowerEU initiative“ (http://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:bb8fb395-9d9c-11ee-b164-01aaa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF), přístup 7. dubna 2025.

Kromě toho byl v rámci balíčku „Fit for 55“ zřízen Sociální fond pro klimatická opatření s cílem zmírnit sociální a distribuční dopady nového systému ETS 2 na budovy a silniční dopravu a poskytovat cílenou podporu zranitelným skupinám, zejména domácnostem, které mají potíže s placením účtů za energii a dopravu. Spolu s povinným 25% příspěvkem členských států do jejich sociálních plánů v oblasti klimatu by měl Sociální fond pro klimatická opatření v období 2026–2032 mobilizovat nejméně 86,7 miliardy EUR z veřejných prostředků.

2.3 Provádění s cílem snížit náklady a zajistit rovné podmínky

Právní předpisy v oblasti životního prostředí a klimatu dohodnuté v rámci posledního mandátu mají potenciál dosáhnout významného pokroku, budou-li prováděny a prosazovány. Nyní je na členských státech, aby plně provedly právní předpisy, které byly dohodnuty v posledních pěti letech. Neúspěšné nebo slabé provádění znamená, že dopady na životní prostředí a klima přetrvávají, důvěra veřejnosti je oslabována a podniky soutěží za nerovných podmínek.

Podle přezkumu provádění právních předpisů EU v oblasti životního prostředí v roce 2025 vypracovaného Evropskou komisí se náklady EU na neprovedení právních předpisů EU v oblasti životního prostředí v důsledku znečištění ovzduší a vody, degradace přírody a odpadu odhadují na 180 miliard EUR ročně; přibližně 1 % HDP EU. Účinné a úplné provádění politik v oblasti životního prostředí by mohlo tyto náklady snížit a zároveň zajistit rovné podmínky pro společnosti na celém jednotném trhu EU ²⁴(24).

Nedávná zpráva Společného výzkumného střediska EK poskytuje komplexní posouzení pokroku při plnění 154 závazných a nezávazných politických cílů stanovených v Zelené dohodě pro Evropu. Cíle se týkají klíčových odvětví, včetně klimatu, energetiky, oběhového hospodářství, dopravy, zemědělství a potravinářství, ekosystémů a biologické rozmanitosti, znečištění vody, půdy a ovzduší. Pokroku bylo dosaženo u 62 % cílů a 21 % je na dobré cestě. Od poloviny roku 2024 je 32 ze 154 cílů v současné době „na dobré cestě“, 64 spadá do kategorie „potřebné zrychlení“ a u 15 se zjistí, že „nepokračuje“ nebo „regresuje“. Pro 43 cílů nejsou v současné době k dispozici žádné údaje ²⁵(25).

2.4 Globální úloha EU v oblasti životního prostředí a klimatu

Ambiciózní cíle EU v oblasti klimatu a vysoké normy v oblasti životního prostředí učinily z Evropy důvěryhodného lídra a zastávce vyšších ambicí v celosvětovém měřítku. Na mezinárodní scéně EU aktivně zajišťuje mnohonárodní dohody, které poskytují základ pro globální opatření v oblasti změny klimatu a úbytku biologické rozmanitosti. EU stála v čele boje proti změně klimatu, přispěla k procesům Rámcové úmluvy Organizace spojených národů o změně klimatu (UNFCCC) a hrála klíčovou úlohu při zajišťování Pařížské dohody. EU byla rovněž hnací silou celosvětového rámce pro biologickou rozmanitost z Kchun-mingu a Montrealu ²⁶(26). Kromě toho je zapojena do probíhajících jednání o vypracování celosvětové dohody o znečištění plasty ²⁷(27).

Rámeček 2.5 Pařížská dohoda a celosvětový rámec pro biologickou rozmanitost z Kchun-mingu a Montrealu

- 24 EK, 2025, „Přezkum provádění právních předpisů v oblasti životního prostředí v roce 2025 – Evropská komise“ (https://environment.ec.europa.eu/publications/2025-environmental-implementation-review_en), přístup 8. srpna 2025.
- 25 JRC, et al., 2025, Delivering the EU Green Deal – Progress towards targets (Splnění Zelené dohody pro Evropu – pokrok při plnění cílů), zpráva Věda pro politiku č. JRC140372 (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC140372>), přístup 20. března 2025.
- 26 OSN, 2022, „EU targets high at COP15“, Regionální informační středisko pro západní Evropu (<https://unric.org/en/eu-aims-high-at-cop15/>), přístup 13. prosince 2024.
- 27 EK, 2023, „Reducing plastic pollution: Jednání o novém globálním nástroji pro boj proti znečištění plasty“ (https://environment.ec.europa.eu/news/negotiations-towards-new-global-instrument-combat-plastic-pollution-advance-2023-11-20_en), přístup 13. prosince 2024.

Pařížská dohoda (2015)

[Pařížská dohoda](#) přijatá v rámci UNFCCC je základním kamenem celosvětových opatření v oblasti klimatu. Jeho cílem je:

- omezit nárůst globální teploty výrazně pod 2 °C a usilovat o jeho omezení na 1,5 °C;
- zvýšit odolnost a posílit přizpůsobování se dopadům změny klimatu a snížit zranitelnost; a
- mobilizovat veřejné a soukromé investice na podporu nízkemisních cest odolných vůči změně klimatu.

Dohoda vyžaduje, aby země každých pět let předkládaly a aktualizovaly vnitrostátně stanovené příspěvky s cílem zajistit pokrok a ambice. EU předložila svůj aktualizovaný vnitrostátně stanovený příspěvek v prosinci 2023 a aktualizovanou verzi předloží v roce 2025.

Globální rámec pro biologickou rozmanitost z Kchun-mingu a Montrealu (2022)

[Cílem celosvětového rámce pro biologickou rozmanitost z Kchun-mingu a Montrealu](#) přijatého v rámci Úmluvy o biologické rozmanitosti je zastavit a zvrátit úbytek biologické rozmanitosti. Obsahuje čtyři dlouhodobé cíle pro rok 2050: „Chránit a obnovit“, „Prosperovat s přírodou“, „Spravedlivě sdílet přínosy“ a „Investovat a spolupracovat“. Stanoví rovněž 23 cílů, jichž má být dosaženo do roku 2030, včetně ochrany 30 % suchozemských a mořských oblastí a mobilizace nejméně 150 miliard EUR ročně.

EU předložila své prováděcí cíle v roce 2024 a do února 2026 podá zprávu o svém pokroku.

S cílem snížit dopad evropských spotřebitelů v zahraničí a podpořit další opatření v oblasti udržitelnosti v zemích obchodních partnerů přijala EU rovněž dvě přelomové iniciativy. Cílem [nařízení o produktech nezpůsobujících odlesňování](#) je zajistit, aby produkty zakoupené, používané a spotřebovávané evropskými občany nepřispívaly k odlesňování nebo znehodnocování lesů na celém světě. Jeho použitelnost, která byla původně plánována na 30. prosince 2024, se zpozdila. Nařízení bude pro velké hospodářské subjekty a obchodníky závazné od 30. prosince 2025, zatímco mikropodniky a malé podniky jej budou muset uplatňovat od 30. června 2026.

[Mechanismus uhlíkového vyrovnání na hranicích](#) (CBAM) se použije od roku 2026 a jeho cílem je zabránit úniku uhlíku tím, že zajistí, aby cena uhlíku při dovozu byla rovnocenná ceně uhlíku v domácí výrobě (viz rámeček 2.6).

Rámeček 2.6 Mechanismus uhlíkového vyrovnání na hranicích

Mechanismus uhlíkového vyrovnání na hranicích byl zaveden v roce 2023 a jeho cílem je snížit emise uhlíku, stanovit spravedlivou cenu uhlíku emitovaného při výrobě zboží s vysokými emisemi uhlíku dováženého do EU a podpořit čistší průmyslovou výrobu ve třetích zemích. Tím, že mechanismus uhlíkového vyrovnání na hranicích potvrdí, že za emise uhlíku obsažené v dovozu určitého zboží byla zaplacená cena, zajistí, aby cena uhlíku při dovozu odpovídala ceně uhlíku při výrobě v EU a aby nebyly ohroženy cíle EU v oblasti klimatu.

Mechanismus uhlíkového vyrovnání na hranicích se použije od roku 2026, přičemž současná přechodná fáze bude probíhat od roku 2023 do roku 2025. Toto postupné zavádění mechanismu uhlíkového vyrovnání na hranicích je v souladu s postupným ukončováním přidělování bezplatných povolenek v rámci systému EU ETS na podporu dekarbonizace průmyslu EU. Mechanismus uhlíkového vyrovnání na hranicích se bude zpočátku vztahovat na výrobky s vysokým rizikem úniku uhlíku, jako je železo a ocel, cement, hnojiva, hliník, vodík a elektřina.

Na základě zkušeností získaných během přechodné fáze [bude mechanismus uhlíkového vyrovnání na hranicích zjednodušen](#) s cílem snížit administrativní zátěž průmyslových odvětví a jejich dodavatelských řetězců a zároveň i nadále motivovat k celosvětovému stanovování cen uhlíku. Evropská komise zároveň [navrhne další změny](#) nařízení o mechanismu uhlíkového vyrovnání na hranicích s cílem rozšířit

2 Vyvíjející se evropský politický rámec

oblast působnosti na další navazující výrobky a zavést další opatření proti obcházení.

Souběžně s tím EU nadále podporuje úsilí partnerských zemí o dekarbonizaci prostřednictvím technické pomoci a spolupráce v oblasti regulace. [Například pracovní skupina pro diplomacii v oblasti mezinárodních trhů s uhlíkem a stanovování cen uhlíku podporuje](#) partnerské země při vytváření účinných politik stanovování cen uhlíku a spolehlivých přístupů k mezinárodním trhům s uhlíkem.

3 Životní prostředí a klima v Evropě: stav a výhled

Klíčová sdělení

- Evropa je nejrychleji se oteplovajícím kontinentem na světě a její klima se mění alarmujícím tempem, což ohrožuje bezpečnost, veřejné zdraví, ekosystémy, infrastrukturu a hospodářství. V letech 1980 až 2023 zemřelo v EU-27 v důsledku extrémních jevů souvisejících s počasím a klimatem více než 240 000 lidí. Extrémy související s počasím a klimatem způsobily v EU-27 v letech 1980 až 2023 hospodářské ztráty odhadované na 2023 738 miliard EUR, přičemž jen v letech 2021 až 2023 činily náklady více než 2023 162 miliard EUR. Rozdíl v pojistné ochraně v celé Evropě je značný, přičemž většina zemí hlásí více než 50 % ztrát jako nepojištěné.
- Řešení klimatické krize vyžaduje dvojí přístup: zvyšování odolnosti a zmírňování změny klimatu. Evropa musí urychlit provádění adaptačních opatření, aby se vyhnula budoucím nákladům a důsledkům spojeným se změnou klimatu. Zároveň musí i nadále snižovat emise skleníkových plynů a zvyšovat pohlcování uhlíku.
- Evropa je světovým lídrem v oblasti zmírňování změny klimatu. EU od roku 1990 úspěšně snížila čisté domácí emise skleníkových plynů o 37 % v důsledku snížení spotřeby fosilních paliv a zdvojnásobení podílu obnovitelných zdrojů energie od roku 2005. To poskytuje model pro to, jak mohou opatření v oblasti klimatu posílit konkurenceschopnost a energetickou bezpečnost snížením závislosti na dovážených fosilních palivech a zvýšením podílu energie z obnovitelných zdrojů vyrobené v tuzemsku.
- Biologická rozmanitost je ve špatném stavu napříč suchozemskými, sladkovodními a mořskými ekosystémy v Evropě v důsledku přetrvávajících tlaků ze strany výrobních a spotřebních systémů, zejména potravinového systému. Celkově je 81 % chráněných stanovišť ve špatném nebo špatném stavu, 60–70 % půdy je degradováno a 62 % vodních útvarů není v dobrém ekologickém stavu. Dosavadní politické cíle nebyly splněny a je nepravděpodobné, že cílů pro rok 2030 bude dosaženo. Očekává se, že dopady změny klimatu zintenzivní a zhorší další tlaky na biologickou rozmanitost.
- Degradace vodních ekosystémů ohrožuje vodohospodářskou odolnost Evropy. Vodní stres postihuje 30 % evropského území a 34 % obyvatelstva. Změna klimatu zhorší nedostatek vody, což může vést k hospodářské soutěži o vodní zdroje. Dostupnost vody je klíčem k zajištění bezpečnosti a konkurenceschopnosti Evropy v budoucnosti.
- Prevence znečištění snižuje zátěž spojenou se smrtí a nemocemi: Politiky EU zaměřené na zlepšení kvality ovzduší zachránily životy, přičemž v letech 2005 až 2022 došlo ke snížení počtu předčasných úmrtí způsobených jemnými částicemi o 45 %. Znečištění však nadále výrazně snižuje kvalitu života v Evropě, přičemž nejméně 10 % předčasných úmrtí v Evropě je způsobeno expozicí znečištěnému ovzduší, vodě a půdě, hluku a škodlivým chemickým látkám.
- Největší dopady environmentálních rizik na zdraví mají sociálně a ekonomicky znevýhodněné skupiny a zranitelné skupiny, jako jsou děti, starší osoby, chronicky nemocní a osoby se zdravotním postižením.

Úvod

Tato kapitola poskytuje vědecky podložené posouzení stavu a výhledu evropského životního prostředí a klimatu. Hodnocení se týká tří témat:

- biologická rozmanitost a ekosystémy;
- zmírňování změny klimatu a přizpůsobování se této změně; a
- znečištění a zdraví životního prostředí.

U každého tématu jsou uvedeny odpovědi na následující otázky:

- Na co se vztahuje posouzení každé oblasti?
- Proč je to důležité pro evropské obyvatelstvo?
- Co v této oblasti dělá EU?
- Jaký je současný stav na evropské úrovni?
- Jaké byly trendy za posledních 10 až 15 let?
- Jaký je výhled na příštích 10 až 15 let?
- Jaké jsou vyhlídky na splnění současných politických cílů EU?
- Jaké jsou hlavní hnací síly a tlaky – zejména z hospodářských odvětví –, které stojí za trendy?

Zde předložené důkazy vycházejí z [tematických brífinků o životním prostředí v Evropě do roku 2025](#), které zase vycházejí z nejnovějších kvantitativních údajů formálně oznámených Evropské agentuře pro životní prostředí (EEA) jejími členskými zeměmi v celé Evropě. Poskytuje nejspolehlivější, nejdůvěryhodnější a nejaktuálnější posouzení životního prostředí a klimatu v Evropě, které je k dispozici.

3.1 Biologická rozmanitost a ekosystémy

3.1.1 Úvod

Co je zahrnuto?

Pojem „biologická rozmanitost“ označuje rozmanitost života na Zemi, včetně rozmanitosti v rámci druhů, mezi druhy a napříč ekosystémy. Tento oddíl zkoumá současný stav biologické rozmanitosti a stanovišť v suchozemských, sladkovodních a mořských ekosystémech v Evropě. Vychází z poznatků z [brífinků na téma biologická rozmanitost a ekosystémy](#), popisuje hlavní tlaky a vysvětluje, proč Evropa není na dobré cestě k zastavení úbytku biologické rozmanitosti.

Proč je to důležité?

Biologická rozmanitost a ekosystémy mají zásadní význam pro zachování života na Zemi a poskytují širokou škálu základních statků a služeb, které podporují společnost, hospodářství a lidské zdraví a dobré životní podmínky. Tyto ekosystémové služby lze rozdělit do tří kategorií – poskytování, regulace/udržování a kulturní služby (obrázek 3.1). Navzdory tomu lidská činnost vede k bezprecedentní ztrátě biologické rozmanitosti a degradaci ekosystémů, přičemž integrita biosféry patří mezi šest planetárních hranic, které již byly překročeny ¹(1).

Jak ekosystémové služby podporují hospodářství EU? Až 36 % hrubé přidané hodnoty EU významně závisí na přírodě ²(2). Evropská centrální banka odhaduje, že téměř 75 % všech bankovních úvěrů v eurozóně je určeno společnostem, které jsou vysoce závislé na alespoň jedné ekosystémové službě ³(3). Bez fungujících ekosystémů se podniky potýkají s narušením, zvýšenými náklady a finančními zranitelnostmi.

Ochrana přírody je hospodářskou nutností, zásadní pro zabezpečení dodávek vody a potravin a klíčovým nástrojem pro zmírňování změny klimatu a přizpůsobování se této změně.

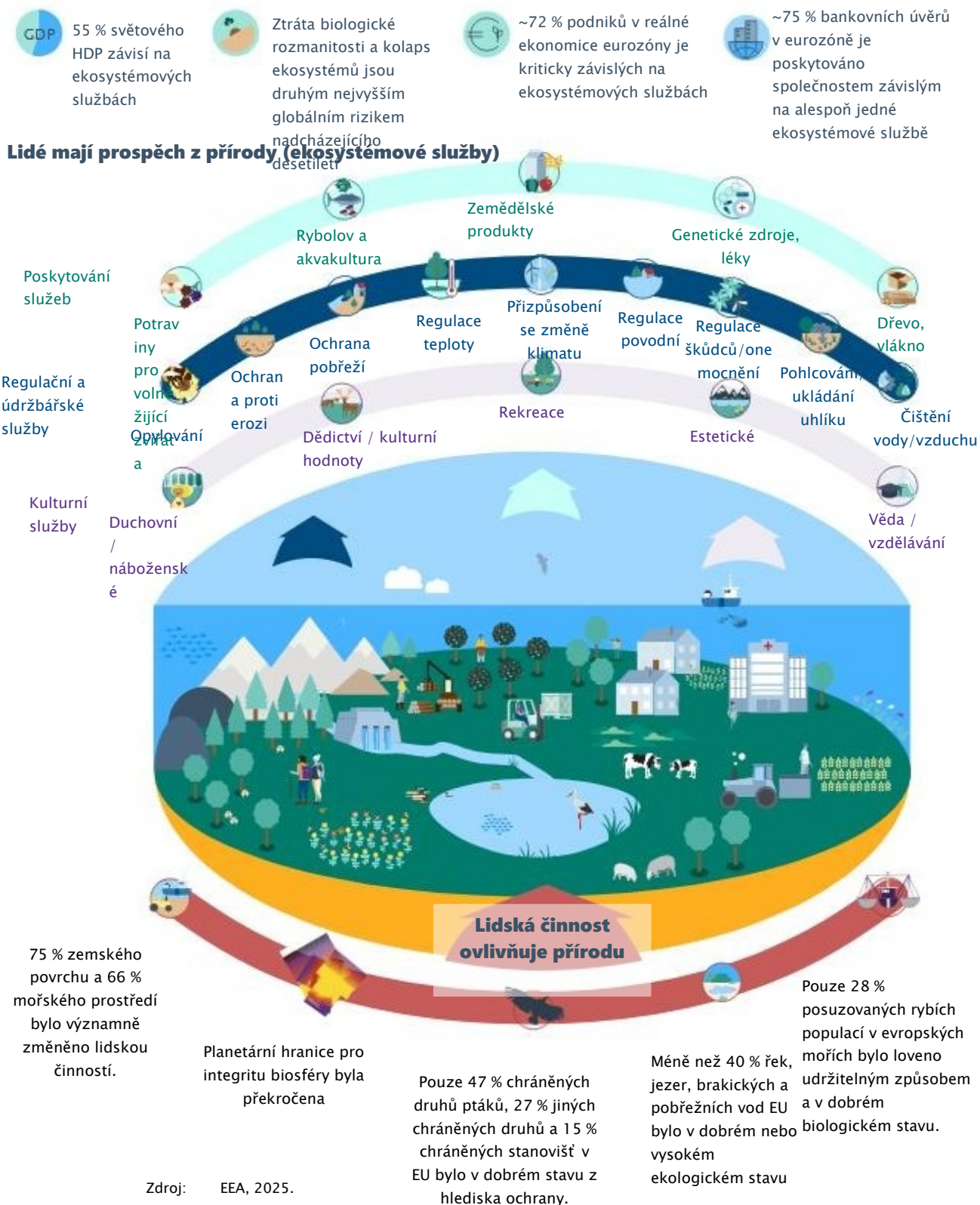
1 Richardson, K., et al., 2023, „Earth beyond six of nine planetary boundaries“, *Science Advances* 9(37), s. eadh2458 (DOI: 10.1126/sciadv.adh2458).

2 JRC, et al., 2025, The EU economy's dependency on nature (Závislost hospodářství EU na přírodě), JRC Working Papers in Economics and Finance, 2025/4 No JRC140304 (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC140304>), přístup 2. dubna 2025.

3 ECB, 2023, „The economy and banks need nature to survive“ (Hospodářství a banky potřebují přírodu k přežití) (<https://www.ecb.europa.eu/press/blog/date/2023/html/ecb.blog230608~5cffb7c349.en.html>), přístup 8. srpna 2025.

Obrázek 3.1 Ekosystémové služby – přínosy a náklady

Lidská společnost závisí na přírodě



Co dělá EU?

EU má zaveden pevný rámec právních předpisů v oblasti životního prostředí, jejichž cílem je ochrana a obnova biologické rozmanitosti a stanovišť v suchozemských, sladkovodních a mořských ekosystémech. Opatření zahrnují [směrnice o stanovištích a ptácích](#), [rámcovou směrnici o vodě](#), [rámcovou směrnici o strategii pro mořské prostředí](#) a [nařízení o invazních nepůvodních druzích](#).

Cílem [Zelené dohody pro Evropu](#) bylo posílit tento rámec iniciativami, jako je [strategie EU v oblasti biologické rozmanitosti do roku 2030](#), [Lesní strategie EU do roku 2030](#), [Strategie EU pro půdu do roku 2030](#), [iniciativa EU týkající se opylovačů](#) a [akční plán pro nulové znečištění](#). Nedávno EU rovněž přijala [nařízení o obnově přírody](#), které je významným doplňkem právních předpisů EU v oblasti životního prostředí (rámeček 3.1).

Kromě toho bylo dosaženo předběžné dohody o směrnici, kterou se stanoví [rámec pro monitorování půdy](#). Předpokládá se rovněž, že do konce roku 2025 bude přijata [nová biohospodářská strategie EU](#), která by měla zajistit udržitelné dodávky biomasy a její využívání v souladu se zásadami oběhovosti.

Cílem [strategie EU v oblasti biologické rozmanitosti do roku 2030](#) je nasměrovat biologickou rozmanitost Evropy na cestu k obnově do roku 2030 a obsahuje konkrétní závazky a opatření, které mají být splněny do roku 2030. Mnoho odvětvových politik má rovněž významný dopad na biologickou rozmanitost, jako je [společná zemědělská politika](#) (SZP), [společná rybářská politika](#) (SRP), [udržitelná modrá ekonomika](#) a nedávná [vize pro zemědělství a potraviny](#).

Rámeček 3.1 Nařízení o obnově přírody

Cílem nařízení o obnově přírody, které vstoupilo v platnost dne 18. srpna 2024, je obnovit širokou škálu poškozených ekosystémů, stanovišť a druhů v pevninských i mořských oblastech v EU.

Celkově je cílem NRR přispět k:

- obnova biologicky rozmanitých a odolných ekosystémů;
- zmírňování změny klimatu a přizpůsobování se této změně;
- zvrácení degradace půdy;
- zajišťování potravin; a
- plnění mezinárodních závazků EU.

Celkovým cílem na úrovni EU je zavést do roku 2030 opatření na obnovu alespoň 20 % pevniny EU a 20 % jejích mořských oblastí a do roku 2050 ve všech ekosystémech, které potřebují pomoc.

Za účelem splnění těchto cílů stanoví NRR konkrétní právně závazné cíle, které se vztahují na stanoviště, která jsou již chráněna podle stávajících právních předpisů EU a potřebují obnovu, jakož i např. zemědělské, městské a lesní ekosystémy (viz kapitola 2).

Každý členský stát předloží svůj návrh národního plánu na obnovu přírody Evropské komisi do září 2026. Národní programy reforem budou poté přezkoumány, aby se zajistilo, že odpovídajícím způsobem splňují cíle a povinnosti stanovené v rámci NRR. Konečné národní programy reforem by měly být předloženy a zveřejněny do září 2027.

Zdroj: ES ⁴(4).

4 EU, 2024, nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2024/1991 ze dne 24. června 2024 o obnově přírody a o změně nařízení (EU) 2022/869 (Úř. věst. L, 2024/1991, 29.7.2024).

Globální rozměr

Krise biologické rozmanitosti je celosvětová. Klesá rychleji než kdykoli v lidské historii⁵(5). Ztráta biologické rozmanitosti přesahuje státní hranice a opatření v jednom regionu mohou mít kaskádové dopady jinde. V naší globalizované ekonomice mezinárodní obchod často zhoršuje úbytek biologické rozmanitosti a degradaci ekosystémů, obvykle v regionech daleko od místa, kde se zboží spotřebovává. Například 80 % nedávných dopadů změny ve využívání půdy, které jsou hlavní příčinou celosvětového úbytku biologické rozmanitosti, souvisí se zvýšeným vývozem zemědělsko-potravinářských produktů z regionů bohatých na biologickou rozmanitost⁶(6).

Dovoz zdrojů z celého světa do Evropy významně přispívá k úbytku biologické rozmanitosti za jejími hranicemi, což není pro průměrného spotřebitele vždy zřejmé. Například v letech 2008 až 2017 bylo téměř 6 % tropického odlesňování spojeno s produkcí palmového oleje, masa, sóji, kakaa, kukuřice, dřeva, kaučuku a biopaliv, které byly dovezeny do EU⁷(7).

Je naprosto nezbytné, aby EU a její členské státy monitorovaly a snižovaly vnější tlak, který vyvíjejí na biologickou rozmanitost, stanoviště a ekosystémy. EU nedávno přijala právní předpisy, které mají zmírnit její dopad na biologickou rozmanitost za hranicemi Evropy, jako je [nařízení o produktech, které nezpůsobují odlesňování](#). Na celosvětové úrovni jsou EU a její členské státy součástí [celosvětového rámce pro biologickou rozmanitost z Kchun-mingu a Montrealu](#), který stanoví ambiciózní politické cíle (rámček 2.5 v kapitole 2); patří mezi ně zachování alespoň 30 % suchozemských, vnitrozemských a pobřežních a mořských oblastí do roku 2030.

Jaký je současný stav na evropské úrovni?

Tabulka 3.1 shrnuje hodnocení trendů za posledních 10 až 15 let, výhledy na 10 až 15 let dopředu a hodnocení vyhlídek na splnění politických cílů EU pro roky 2030 a 2050 (jsou-li zavedeny) z [osmi tematických brífinků o biologické rozmanitosti a ekosystémech](#). Podrobnosti o posouzeních, jakož i o průřezových hnacích silách a tlacích jsou uvedeny v oddílech 3.1.2 až 3.1.4.

Tabulka 3.1 Přehled výsledků hodnocení biologické rozmanitosti a ekosystémů

Informační schůzka	Stav biologické rozmanitosti v Evropě	Znečištění ekosystémů	Chráněná území	Dopady na vodu a klima	Ekosystémy a dopady na klima	Využívání půdy a zabor půdy	Půdní zdroje	Investiční potřeby v oblasti biologické rozmanitosti
Minulé trendy (10-15 let)								
Výhled (10-15 let)								
Vyhlídky na splnění politických cílů EU pro rok 2030								
Vyhlídky na splnění politických cílů EU pro rok 2050								
Zlepšující se trendy (očekává se, že budou) dominovat / do značné míry směřovat ke splnění Trendy (očekává se, že budou) vykazovat smíšený obraz/částečně na dobré Zhoršující se trendy (očekává se, že budou) převládat / do značné míry Žádné konkrétní politické cíle								

- IPBES, 2019, The global assessment report on Biodiversity and Ecosystem Services (Globální hodnotící zpráva o biologické rozmanitosti a ekosystémových službách), Brondízio, E. S., Settele, J., Díaz, S., Ngo, H. T. (eds.). (<https://www.ipbes.net/global-assessment>) přístup 8. srpna 2025.
- Cabernard, L., et al., 2024, „Biodiversity impacts of recent land-use change driven by increase in agri-food imports“, Nature Sustainability 7(11), s. 1512–1524 (DOI: 10.1038/s41893-024-01433-4).
- EK, 2021, pracovní dokument útvarů Komise – Posouzení dopadů minimalizující riziko odlesňování a znehodnocování lesů spojené s produkty uváděnými na trh EU – Průvodní dokument k návrhu NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY o dodávání na trh Unie a vývozu z Unie některých komodit a produktů spojených s odlesňováním a znehodnocováním lesů a o zrušení nařízení (EU) č. 995/2010 (SWD(2021) 326 final).

3 Životní prostředí a klima v Evropě: stav a výhled

politických cílů

cestě ke splnění
cílů/vysoce nejisté

nejsou na dobré cestě ke
splnění politických cílů

Zdroj: Informační přehledy o biologické rozmanitosti a ekosystémech v oblasti životního prostředí v Evropě v roce 2025.

3.1.2 Minulé trendy

Biologická rozmanitost v Evropě klesá, přičemž důkazy naznačují, že biologická rozmanitost je v suchozemských, sladkovodních a mořských ekosystémech ve špatném stavu (podrobnosti viz briefing 's tate of Europe's biodiversity'). Zprávy ze směrnice o ptácích a stanovištích za období 2019–2024 budou zveřejněny až v roce 2026. Z předchozího vykazovaného období (2013–2018) však vyplynulo, že 62 % chráněných druhů (nezahrnujících druhy ptáků) a 81 % chráněných stanovišť (obrázek 3.2) a 39 % chráněných druhů ptáků bylo na úrovni EU ve špatném nebo špatném stavu z hlediska ochrany. Ve stejném období vykazovalo klesající trendy 30 % chráněných druhů ptáků, zatímco 35 % všech chráněných neptačích druhů a 36 % všech chráněných stanovišť, která nejsou ve stavu boha, ⁸vykazovalo zhoršující se trendy (8). Dlouhodobé trendy rovněž ukazují, že mezi lety 1990 a 2023 se index 168 běžných ptáků v EU snížil o 15 % ⁹(9). Mezitím index motýlů travních porostů v Evropě ukazuje, že mezi lety 1991 a 2020 se populace 15 druhů motýlů travních porostů výrazně snížily, a to o 29,5 % ¹⁰(10). Kromě toho byl v průběhu desetiletí zdokumentován dramatický úbytek hmyzu; v některých chráněných oblastech se počet hmyzu snížil o 75 % ¹¹(11). Podobně z posouzení ekosystémů v EU vyplývá, že podmínky ekosystémů byly obecně špatné v důsledku stálého tlaku ¹²(12).

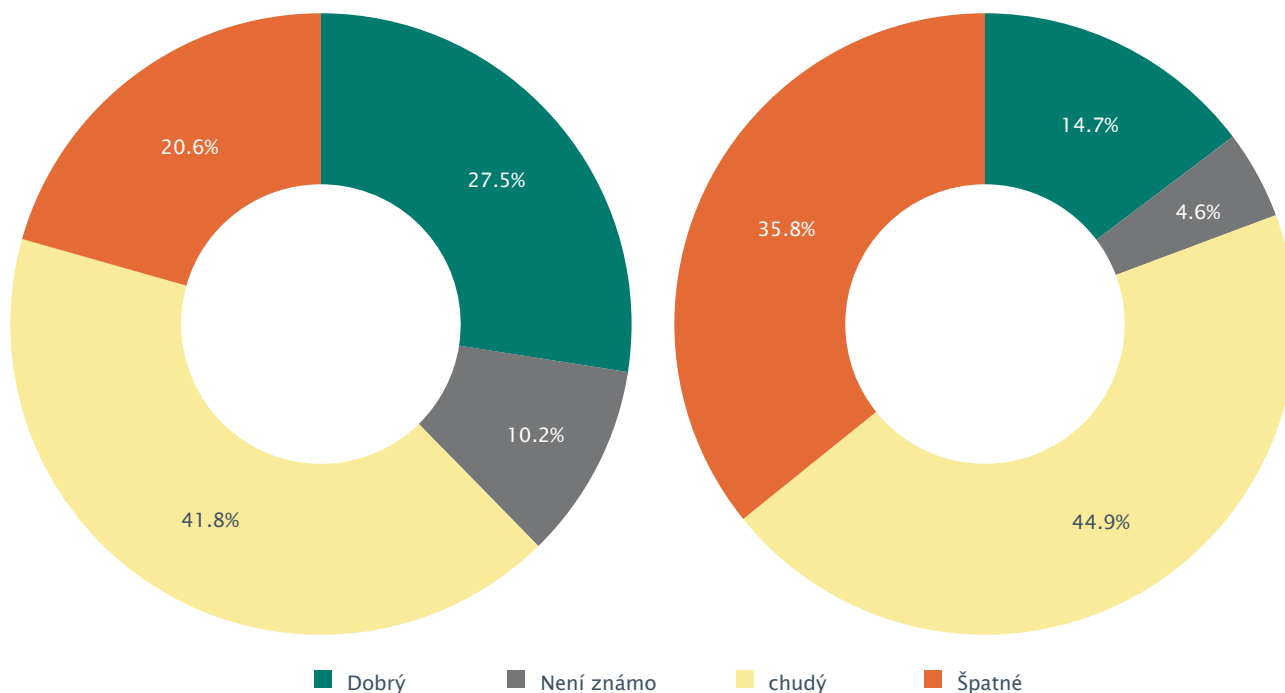
8 EEA, 2020, Stav přírody v EU: Výsledky podávání zpráv podle směrnic o ochraně přírody 2013–2018, zpráva EEA č. 10/2020 (<https://data.europa.eu/doi/10.2800/088178>), přístup 9. května 2025.

9 EEA, 2025, „Common bird index in Europe“ (Společný index ptáků v Evropě) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/common-bird-index-in-europe>), přístup 25. dubna 2025.

10 EEA, 2023, „Grassland butterfly index in Europe“ (index motýlů travnatých v Evropě) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/grassland-butterfly-index-in-europe-1>), přístup 25. dubna 2025.

11 Hallmann, C. A., et al., 2017, „More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas“ (Více než 75% pokles celkové biomasy létajícího hmyzu v chráněných oblastech za 27 let), PLOS ONE 12(10) (DOI: 10.1371/journal.pone.0185809).

12 JRC, 2020, Mapping and assessment of ecosystems and their services (Mapování a hodnocení ekosystémů a jejich služeb: Posouzení ekosystémů EU, zpráva Společného výzkumného střediska „Věda pro politiku“ č. JRC120383 (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC120383>), přístup 20. srpna 2021.

Obrázek 3.2 Stav druhů (vlevo) a stanovišť (vpravo) z hlediska ochrany podle směrnice EU o stanovištích**Stav druhů z hlediska ochrany (2 825 hodnocení)****Stav stanovišť z hlediska ochrany (818 posouzení)**

Zdroj: EHP^(13,14)
 Zdroj ¹³(13), ¹⁴(14)

Pouze 38 % řek, jezer a brakických a pobřežních vod mělo v roce 2021 dobrý nebo vysoký ekologický stav. Ve skutečnosti se toto číslo od roku 2015 z velké části nezměnilo ¹⁵(15). Podobně mořské ekosystémy EU nadále vykazovaly známky degradace a ztráty odolnosti, přičemž vysoký podíl mořských savců, ryb, ptáků a stanovišť nesplňoval kritéria „dobrého stavu prostředí“. Trendy v průběhu času in mořských ekosystémů byly buď klesající nebo stabilní, jak bylo uvedeno v roce 2018 ¹⁶(16). Stav půdy byl rovněž znepokojivý, přičemž 60–70 % půdy je v současné době znehodnoceno, zejména v zemědělských oblastech, ale také v mnoha mokřadech a některých lesních oblastech (podrobnosti viz informační přehled „rovné zdroje“).

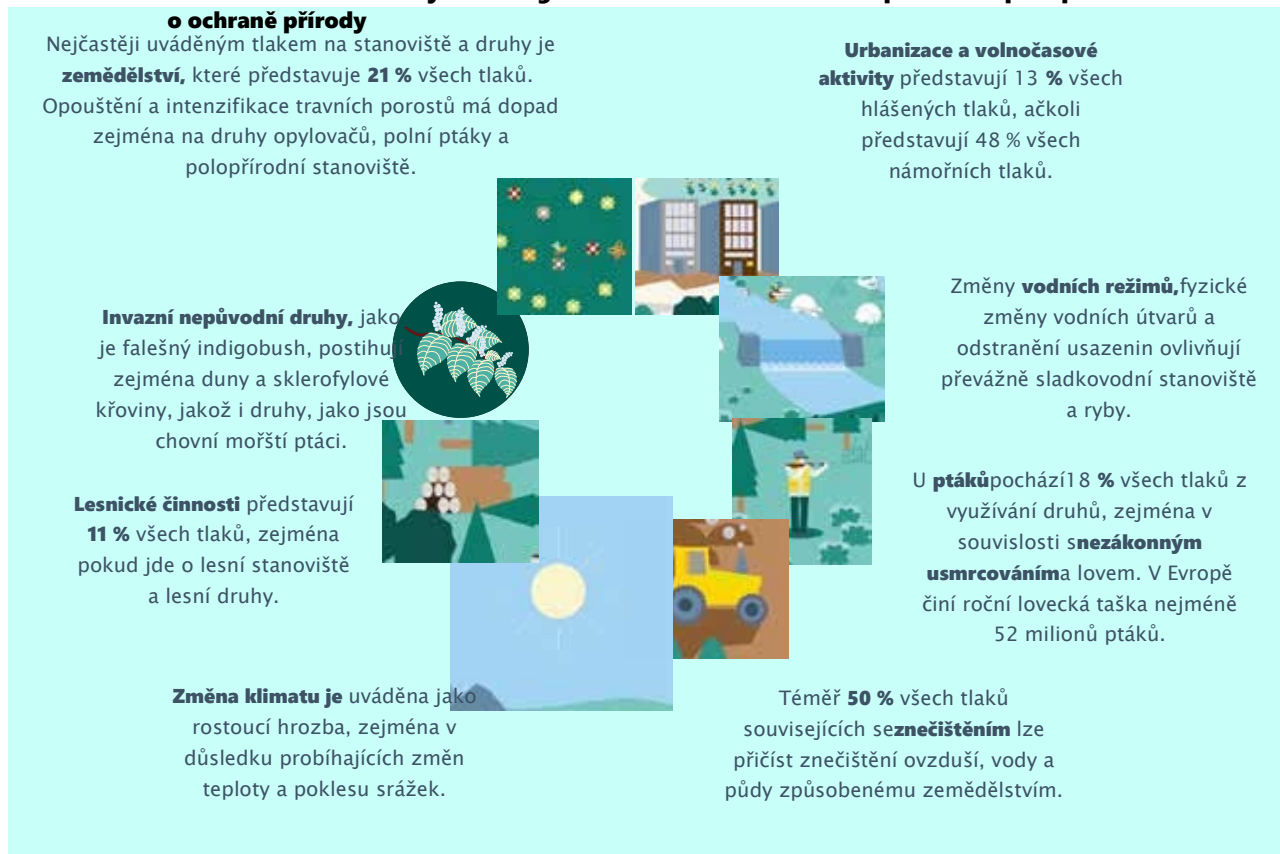
Tento obecně špatný stav druhů a stanovišť napříč ekosystémy lze do značné míry přičíst vysokým lidským tlakům, což vede ke kumulativním dopadům, které způsobují degradaci a ztrátu funkce a struktury, což snižuje celkovou odolnost ekosystémů. Obrázek 3.3 znázorňuje hlavní tlaky vykázané u směrnice o ochraně přírody. Tlaky lze rozdělit do pěti hlavních kategorií:

- 13 EEA, 2021, „Conservation status of species under the EU Habitats Directive“ (Stav druhů z hlediska ochrany podle směrnice EU o stanovištích) (<https://www.eea.europa.eu/ims/conservation-status-of-species-under>), přístup 7. září 2022.
- 14 EEA, 2021, „Conservation status of habitats under the EU Habitats Directive“ (Stav ochrany stanovišť podle směrnice EU o stanovištích) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/conservation-status-of-habitats-under>), přístup 24. dubna 2025.
- 15 EEA, 2024, Europe's state of water 2024 (Stav vody v Evropě 2024: potřeba zlepšit vodohospodářskou odolnost, zpráva EEA č. 07/2024) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/europes-state-of-water-2024>), přístup 28. listopadu 2024.
- 16 EEA, 2024, „Good Environmental Status (GES) assessments of EU marine waters by integration level – MSFD Art.8 (2018)“ (Posouzení dobrého stavu prostředí mořských vod EU podle úrovně integrace – čl. 8 (2018)) (<https://water.europa.eu/marine/resources/msfd-reporting-data-tools/ges-assessment-dashboards/general-dashboards>), přístup 30. dubna 2025.

- změny ve využívání půdy a moří;
- nadměrné využívání přírodních zdrojů;
- změna klimatu;
- znečištění; a
- invazních nepůvodních druhů (IAS).

Kumulativní dopady těchto tlaků jsou i nadále významnou hrozbou pro biologickou rozmanitost a stanoviště v suchozemských (8), sladkovodních (14,15) a mořských¹⁷ (17) ekosystémech.

Obrázek 3.3 Hlavní tlaky na biologickou rozmanitost na základě podávání zpráv pro směrnice o ochraně přírody



Poznámka: Pojem „směrnice o přírodě“ odkazuje souhrnně na směrnice o ptácích a přírodních stanovištích.

Zdroj: EHP⁽⁸⁾.

Změny ve využívání půdy a moří

Tyto změny nadále narušují stanoviště důležitá pro biologickou rozmanitost. Například zábor půdy – přeměna přírodní a polopřírodní půdy na umělou půdu, jako jsou sídla nebo obchodní oblasti – se v EU-27 mezi lety 2005 a 2021 zvýšil přibližně o 14 % (podrobnosti viz briefing ["Využívání půdy a zábor půdy"](#)). Ve sladkovodním prostředí měly v roce 2021 změny přirozeného průtoku a funkce, například v důsledku překážek a odvodňování mokřadů, dopad na přibližně 50 % evropských povrchových vod, což mělo nepříznivé účinky na vodní biologickou rozmanitost (15).

17 EEA, 2021, Evropská mořská biologická rozmanitost zůstává pod tlakem, EEA Briefing no. 31/2020 (<https://www.eea.europa.eu/publications/europes-marine-biodiversity-remains-under-pressure>), přístup 2. listopadu 2023.

3 Životní prostředí a klima v Evropě: stav a výhled

Mořské prostředí je stále více ovlivňováno změnami ve využívání moří¹⁸(18). Důvodem jsou činnosti, jako je námořní doprava¹⁹(19) a narušení mořského dna vlečnými sítěmi pro lov při dně (18). Růst výroby energie z obnovitelných zdrojů na moři zdůrazňuje význam rovnováhy mezi ochranou přírody a rozvojem udržitelnějších a bezpečnějších zdrojů energie²⁰(20).

Nadměrné využívání přírodních zdrojů

Degradaci ekosystémů způsobily neudržitelné zemědělské postupy a nadměrné využívání přírodních zdrojů, jako je písek, štěrka a voda. Tlaky na stanoviště i druhy, které země nejčastěji hlásily, pocházejí ze zemědělství²¹(21).

Nadměrné využívání v důsledku přetrvávajícího nadměrného rybolovu zároveň ohrožuje evropské mořské ekosystémy, potravinové zabezpečení a biologickou rozmanitost²²(22). Podle údajů členských států se odběr vody v EU v letech 2000 až 2022 snížil o 19 %. Vodní stres však stále postihuje přibližně 30 % půdy v EU a 34 % obyvatel EU každý rok²³(23).

Změna klimatu

Změna klimatu je významnou hnací silou úbytku biologické rozmanitosti a degradace ekosystémů v mořských, sladkovodních a suchozemských ekosystémech²⁴(24) (podrobnosti viz briefing '[Ecosystems and climate impacts](#)'). Změna klimatu rovněž zvyšuje rizika pro zabezpečení dodávek vody tím, že zhoršuje nedostatek vody, sucho a záplavy, čímž ohrožuje vodohospodářskou odolnost (podrobnosti viz briefing '[Dopady na vodu a klima](#)').

Změny teploty, srážkové vzorce a sucho způsobují extrémní povětrnostní jevy, jako jsou sucha, povodně a vlny veder. Rovněž způsobily změny v rozložení druhů, jako jsou změny v rozložení ryb v evropských mořích²⁵(25), jakož i okyselování oceánů a rozsáhlejší lesní požáry. Tyto změny degradují stanoviště v suchozemských, sladkovodních a mořských ekosystémech²⁶(26) v Evropě, což oslabuje odolnost ekosystémů (26). Rizika pro pobřežní a mořské ekosystémy jsou v blízké budoucnosti (2021–2040) považována za nejzávažnější a vyžadují nejvyšší naléhavost (24).

Změna klimatu hrozí, že ekosystémy budou degradovány do bodu, kdy dojde k překročení kritických bodů zlomu; například boreální lesy by mohly utrpět úhyn na svém jižním okraji a zároveň se rozšířit na tundru na sever²⁷(27).

-
- 18 EEA, 2020, Multiple pressures and their combined effects in Europe's seas (Mnohonásobné tlaky a jejich kombinované účinky v evropských mořích), EEA Briefing č. 18/2020 (<https://www.eea.europa.eu/publications/multiple-pressures-and-their-combined/multiple-pressures-and-their-combined>), přístup 30. dubna 2025.
- 19 EEA a EMSA, 2025, European Maritime Transport Environmental Report 2025 (Zpráva o životním prostředí v evropské námořní dopravě 2025), společná zpráva EEA a EMSA č. 15/2024 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/maritime-transport-2025>), přístup 15. června 2025.
- 20 EEA, 2024, Harnessing offshore wind while Conservation the Seas (Využití větrné energie na moři při zachování moří), EEA Briefing č. 14/2024 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/harnessing-offshore-wind-while-preserving-the-seas>), přístup 10. prosince 2024.
- 21 EEA, 2015, State of nature in the EU: výsledky zpráv podle směrnic o ochraně přírody 2007–2012, č. 2/2015 (<https://data.europa.eu/doi/10.2800/603862>), přístup 24. srpna 2023.
- 22 EEA, 2024, „status of marine fish and shellfish stocks in European Seas“ (Stav populací mořských ryb a měkkýšů v evropských mořích) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/status-of-marine-fish-and>), přístup 7. dubna 2025.
- 23 EEA, 2025, „Water scarcity conditions in Europe“ (Podmínky nedostatku vody v Evropě) (<https://www.eea.europa.eu/ims/use-of-freshwater-resources-in-europe-1>), přístup 20. ledna 2025.
- 24 EEA, 2024, European climate risk assessment (Evropské posouzení rizik v oblasti klimatu), zpráva EEA č. 1/2024 (<https://www.eea.europa.eu/publications/european-climate-risk-assessment>), přístup 12. března 2024.
- 25 EEA, 2022, „Changes in fish distribution in European Seas“, Evropská agentura pro životní prostředí (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/changes-in-fish-distribution-in>), přístup 3. listopadu 2023.
- 26 EEA, 2023, How climate change impacts marine life (Jak změna klimatu ovlivňuje mořský život), EEA Briefing č. 22/2023 (<https://www.eea.europa.eu/publications/how-climate-change-impacts/how-climate-change-impacts-marine-life>), přístup 15. ledna 2025.

Znečištění

Trendy tlaků ze znečištění na biologickou rozmanitost a ekosystémy jsou smíšené, přičemž v některých oblastech došlo k pokroku a v jiných k přetrvávajícím výzvám (podrobnosti viz briefing '[Znečištění ekosystémů](#)'). Například chemické tlaky v některých mořských oblastech se snížily (28,²⁸²⁹29), stejně jako podíl suchozemských stanovišť postižených znečištěním ovzduší ³⁰(30). Znečištění však zůstává velkým rizikem pro biologickou rozmanitost a stanoviště napříč ekosystémy, zejména v důsledku živin a pesticidů používaných v zemědělství a mikroplastech.

Emise oxidů dusíku (NO_x), oxidu siřičitého (SO_2) a těžkých kovů se v posledních desetiletích výrazně snížily. Emise amoniaku (NH_3) však zůstaly v mnoha oblastech trvale vysoké a ozon (O_3) nadále představuje rozšířené riziko ³¹(31).

Do roku 2021 bylo pouze 30 % povrchových vod klasifikováno jako vody s dobrým chemickým stavem. To bylo způsobeno především několika perzistentními znečišťujícími látkami, jako je rtuť (Hg) a bromované zpomalovače hoření (15,³²32). V letech 2010 až 2022 překročily bezpečné limity devět nebezpečných látek monitorovaných v mořských organismech, benzo(a)pyren, lindan (γ -HCH) a polychlorovaný bifenyly (PCB). Z dostupných časových trendů však vyplývá, že regiony s klesající koncentrací jsou častější než regiony s rostoucí koncentrací (29).

Monitorování a kontrola znečištění se komplikuje s tím, jak se nově se objevující chemické látky stávají široce používanými a šíří se v životním prostředí.

Invazní nepůvodní druhy (IAS)

Invazní nepůvodní druhy jsou živočichové a rostliny dovezené do přírodního prostředí, kde se přirozeně nevyskytují. Mají negativní dopad na biologickou rozmanitost a ekosystémové služby. Invazní nepůvodní druhy jsou jednou z pěti nejvýznamnějších přímých příčin úbytku biologické rozmanitosti. Například průměrná roční míra výskytu nových nepůvodních druhů v evropských mořích roste, což ohrožuje biologickou rozmanitost moří ³³(33). Několik invazních nepůvodních druhů rovněž představuje riziko pro lidské zdraví přenosem nemocí. Celkově jsou invazní nepůvodní druhy pro společnost nákladné: podle jednoho odhadu z roku 2023 stály EU 26,64 miliardy EUR ročně a předpokládá se, že se tento údaj zvýší ³⁴(34). Podle [nařízení EU o nepůvodních invazních druzích](#) existuje seznam 88 druhů vzbuzujících obavy v celé Unii – 47 zvířat a 41 rostlin –, na něž se vztahují omezení a kontrolní opatření s cílem zabránit jejich šíření a snížit jejich dopad. Například krab palčák čínský (*Eriocheirs sinensis*), který má sídlo v 18 členských státech EU, způsobuje významné ekologické a sociálně-ekonomické škody, například poškozuje rybolov a akvakulturu ³⁵(35).

27 Armstrong McKay, D. I., et al., 2022, „Exceeding 1.5°C global warming could trigger multiple climate tipping points“, Science 377(6611), s. eabn7950 (DOI: 10.1126/science.abn7950).

28 EEA, 2025, Zero pollution monitoring and outlook 2025 (Monitorování a výhled nulového znečištění v roce 2025), společná zpráva EEA a JRC č. 13/2024 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/zero-pollution-monitoring-and-outlook-report>), přístup 28. dubna 2025.

29 EEA, 2025, „Nebezpečné látky v mořských organismech v evropských mořích“ (<https://www.eea.europa.eu/en/european-zero-pollution-dashboards/indicators/hazardous-substances-in-marine-organisms-in-european-seas>), přístup 3. dubna 2025.

30 EEA, 2024, „Eutrofizace způsobená atmosférickou depozicí dusíku v Evropě (ukazatel)“ (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/eutrophication-caused-by-atmospheric-nitrogen>), přístup 15. června 2025.

31 EEA, 2024, 'Znečištění ovzduší v Evropě: Stav podávání zpráv v roce 2024 podle směrnice o národních závazcích ke snížení emisí' (<https://www.eea.europa.eu/publications/national-emission-reduction-commitments-directive-2024/air-pollution-in-europe-2024>), přístup 17. října 2024.

32 EEA, 2024, „surface waters chemical status“ (chemický stav povrchových vod) (<https://water.europa.eu/freshwater/europe-freshwater/water-framework-directive/surface-water-chemical-status>), přístup 22. května 2025.

33 EEA, 2024, „Marine non-indigenous species in Europe's seas“ (Mořské nepůvodní druhy v evropských mořích) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/marine-non-indigenous-species-in>), přístup 30. dubna 2025.

34 Henry, M., et al., 2023, „Unveiling the hidden economic toll of biological invasions in the European Union“, *Environmental Sciences Europe* 35(1), s. 43 (DOI: 10.1186/s12302-023-00750-3).

35 Evropská komise, 2023, *An introduction to the EU Regulation on Invasive Alien Species: verze 2022*, Úřad pro publikace Evropské unie.

Interakce klíčových tlaků

Pět klíčových tlaků na biologickou rozmanitost – změna ve využívání půdy a moří, přímé využívání organismů, změna klimatu, znečištění a invazní nepůvodní druhy – je často vzájemně propojeno a může mít kumulativní nebo synergické účinky, což znamená, že jejich kombinovaný dopad je větší než součet jejich individuálních účinků. Zejména změna klimatu zhoršuje další tlaky.

Například změna ve využívání půdy je způsobena zvýšeným rizikem požáru a sucha, teplé podmínky napomáhají šíření invazivních druhů a odtok znečištění během vysokých úrovní srážek vede k procesu označovanému jako eutrofizace, kdy se vodní prostředí nadměrně obohacuje o živiny, což vede k nadměrnému růstu řas. Kromě toho mohou tyto tlaky narušit struktury ekologických sítí, a tím zvýšit riziko kaskádového vymírání ³⁶(36).

Zhoršování biologické rozmanitosti a stanovišť v suchozemských, sladkovodních, pobřežních a mořských ekosystémech je vzájemně propojeno. Například nedostatečný pokrok při zlepšování ekologického stavu řek, jezer, pobřežních a mořských vod v Evropě byl do značné míry způsoben přetrvávajícími tlaky na povrchové vody a suchozemské ekosystémy.

Mezi tyto přetrvávající tlaky patří difúzní znečištění ze zemědělství, degradované lesy a změněné půdní podmínky. Toto znečištění má za následek změny kvality povrchových a podzemních vod a má tak negativní dopad na celé ekosystémy. Další tlak představuje odpad v mořích, který pochází převážně z pozemních zdrojů. Přepravuje se po řekách a vodních cestách, což v konečném důsledku ovlivňuje mořské ekosystémy ³⁷(37). Příkladem takových kaskádových efektů je Baltské moře: trendy v oblasti biologické rozmanitosti v mořských ekosystémech Baltského moře, které jsou citlivé na znečištění z pevniny, neprokázaly téměř žádné zlepšení ³⁸(38).

Tyto vzájemné vazby podtrhují význam holistického přístupu „od zdroje k moři“ – řízení vodních zdrojů a souvisejících otázek v celém připojeném systému od zdroje řeky až po její odtok v oceánu – při řešení environmentálních výzev, přičemž je třeba uznat, že zásahy do zdrojové oblasti řeky mohou významně ovlivnit prostředí v dalekých oblastech, jako je říční delta (37).

V posledním desetiletí došlo k nárůstu rozlohy chráněných oblastí, což je základním opatřením pro zachování biologické rozmanitosti a ekosystémů. V roce 2022 bylo chráněno 26,1 % pevniny EU a 12,3 % jejích moří (podrobnosti viz briefing [‘Chráněné oblasti’](#)). I když je toto rozšíření slibné, samotné vymezení chráněných oblastí nezaručuje účinnou ochranu biologické rozmanitosti.

Mnoho chráněných oblastí čelí tlakům ze strany cestovního ruchu, zemědělství, rybolovu a rozvoje infrastruktury, což může ohrozit cíle ochrany. Je zásadní, aby tyto chráněné oblasti byly ekologicky reprezentativní, dobře spravované a prostorově a funkčně dobře propojené, aby mohly přinést hmatatelné výhody biologické rozmanitosti a ekosystémům.

Investice do biologické rozmanitosti v rámci EU a jejích členských států, včetně mezinárodních příspěvků, vzrostly z 23 miliard EUR v roce 2014 na 31 miliard EUR v roce 2019. Navzdory tomuto navýšení zůstává financování na spodní hranici odhadované roční potřeby EU (podrobnosti viz informační sdělení [„Investiční potřeby v oblasti biologické rozmanitosti“](#) a oddíl 6.3).

36 Strona, G. a Bradshaw, C. J. A., 2022, „Coextinctions dominate future vertebrate losses from climate and land use change“, Science Advances 8(50), s. eabn4345 (DOI: 10.1126/sciadv.abn4345).

37 EEA, 2024, *From source to sea – The untold story of marine litter*, zpráva EEA Web Report (<https://www.eea.europa.eu/publications/european-marine-litter-assessment/from-source-to-sea-the>) zveřejněná dne 21. května 2025.

38 HELCOM, 2023, *State of the Baltic Sea 2023 (Stav Baltského moře 2023)*, Baltic Marine Environment Protection Commission Baltic Sea Environment Proceedings No 194 (Komise pro ochranu baltského mořského prostředí), <https://stateofthebalticsea.helcom.fi/>, přístup 1. března 2024.

3.1.3 Výhled a vyhlídky na splnění politických cílů

Většina tlaků na biologickou rozmanitost a ekosystémy v Evropě zůstává vysoká, což vyvolává vážné obavy o jejich budoucnost a o suchozemské, sladkovodní a mořské ekosystémy EU v příštích 10 až 15 letech. Druhy a stanoviště jsou i nadále vystaveny značným tlakům ze strany lidských činností, jako je těžba zdrojů, rozvoj infrastruktury a cestovní ruch. To je umocněno stupňujícími se dopady změny klimatu.

Přírodní toky a fyzikální vlastnosti povrchových vod jsou nadále měněny činnostmi zahrnujícími protipovodňová opatření, zemědělství a překážky staré, často zastaralé infrastruktury (15). Kromě toho evropská moře čelí rostoucím tlakům ze strany rostoucí „modré ekonomiky“ – všech průmyslových odvětví a odvětví souvisejících s využíváním oceánů, moří a pobřeží, přičemž dopady se zhoršují v důsledku změny klimatu (18).

Vyhlídky na znečištění jsou smíšené. Očekává se, že se sníží chemické a plastové znečištění, jakož i depozice vzduchu, ačkoli eutrofizace zůstává významnou výzvou. Problémem bude i nadále difúzní znečištění, ačkoli posílená kontrolní opatření pro městské odpadní vody a průmyslové emise by mohla snížit znečišťující látky z bodových zdrojů, jako jsou průmyslové závody. Očekává se, že eutrofizace moří zůstane značná; zlepšení v oblasti nakládání s městskými odpadními vodami bude potenciálně kompenzováno odtokem zemědělských živin a oteplováním moří. Znečištění půdy by mělo klesat v důsledku snížení průmyslových emisí, depozice ovzduší a emisí prekurzorů ozonu, ačkoli probíhající zemědělské činnosti by mohly bránit dalšímu zlepšení.

Evropa bude stále více čelit závažným dopadům na klima, včetně sucha, záplav, vln veder a stoupající hladiny moří. Ty budou mít dopad jak na vodohospodářskou odolnost Evropy, tak na zdraví evropské biologické rozmanitosti a ekosystémů.

V souvislosti s vodohospodářskou odolností se očekává řada výzev. Dlouhodobá sucha budou častější, což zhorší nedostatek vody, zejména v jižní Evropě ³⁹(39). Snížená sněhová pokrývka a dřívější tání sněhu zhorší sucha a záplavy a zintenzivní hospodářskou soutěž o omezené vodní zdroje. Zvýší se záplavy na řekách a pobřežích, což způsobí pronikání slané vody a sníží kvalitu podzemních vod (15,⁴⁰40).

Mezi klíčová adaptační opatření patří omezení odběru vody, zlepšení oběhovosti vody, zlepšení zadržování vody a obnova ekosystémů. Tato opatření však sama o sobě klimatická rizika neodstraní. Připravenost, účinná reakce na mimořádné události a adaptivní společenské a hospodářské postupy mají i nadále zásadní význam pro snížení zranitelnosti Evropy (15).

Suchozemské, sladkovodní a mořské ekosystémy čelí vážným hrozbám vyvolaným změnou klimatu, včetně změn migračních vzorců a rozložení druhů, acidifikace oceánů, ztráty stanovišť v důsledku měnícího se využívání půdy a stoupající hladiny moří (24). Arktické ekosystémy čelí bezprecedentnímu oteplování, přičemž do roku 2050 se předpokládají léta téměř bez ledu ⁴¹(41). Očekává se také delší období požárů s většími oblastmi, které jsou náchylné k požárům, a zvýšený výskyt škůdců a chorob. Úsilí o ochranu a obnovu přírody musí zahrnovat klimatické scénáře, aby byla zajištěna jejich dlouhodobá účinnost.

Očekává se, že navrhovaný zákon o monitorování půdy zlepší odhalování nezdravé půdy ve všech způsobech jejího využívání; navrhuje, že udržitelné postupy hospodaření s půdou by zlepšily fungování půdy v případě degradace. Bez ohledu na to, jaké postupy hospodaření se používají, má však změna klimatu negativní dopad na zdraví půdy. Naopak zdravá půda hraje klíčovou úlohu při řešení klimatických a environmentálních výzev prostřednictvím lepšího zadržování vody,

39 EEA, 2021, *Vodní zdroje v celé Evropě – Řešení nedostatku vody: Aktualizované posouzení*, zpráva EEA č. 12/2021 (<https://www.eea.europa.eu/publications/water-resources-across-europe-confronting>), přístup 2. července 2022.

40 EEA, 2022, *Europe's groundwater – a key resource under pressure (Podzemní vody v Evropě – klíčový zdroj pod tlakem)*, EEA Briefing č. 03/2022 (<https://www.eea.europa.eu/publications/europes-groundwater>), zpřístupněno dne 14. ledna 2025.

41 EEA, 2025, 'Arctic and Baltic sea ice' (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/arctic-and-baltic-sea-ice>) přístup 14. ledna 2025.

ukládání uhlíku a živin a větší odolnosti vůči erozi a zhutňování. Předpokládá se, že snížení znečištění ovzduší dále zmírní acidifikaci půdy.

Je Evropa na dobré cestě ke splnění klíčových politických cílů a úkolů?

Biologická rozmanitost a přírodní stanoviště v EU napříč ekosystémy dosud nejsou chráněny, zachovávány a posilovány v souladu s politickými ambicemi. Rámcová směrnice o vodě požadovala, aby řeky, jezera, brakické vody a pobřežní vody měly do roku 2015 dobrý ekologický stav, s možným zpožděním až do roku 2027 za určitých okolností. Do roku 2021 však mělo dobrý nebo vysoký ekologický stav pouze 37 % evropských útvarů povrchových vod (15).

Cíl dosáhnout dobrého stavu prostředí mořských vod do roku 2020 již nebyl splněn a je nepravděpodobné, že bude splněn do roku 2030. Zároveň nebylo dosaženo předchozího hlavního cíle strategie EU v oblasti biologické rozmanitosti do roku 2020 – zastavit a zvrátit úbytek biologické rozmanitosti ⁴²(42). V 8. akčním plánu pro životní prostředí a strategii v oblasti biologické rozmanitosti do roku 2030 je rovněž stanoven cíl zastavit a zvrátit úbytek biologické rozmanitosti, avšak vyhlídky na dosažení těchto cílů se zdají být bezútěšné.

V současné době není možné posoudit pokrok při plnění cílů NRR, neboť nařízení vstoupilo v platnost teprve nedávno a členské státy nemusí předkládat své návrhy NPR do září 2026 (rámeček 3.1).

Nedávná zpráva Společného výzkumného střediska (JRC) hodnotí pokrok při provádění strategie EU v oblasti biologické rozmanitosti do roku 2030 (43). Ukazatele sledují 40 % cílů stanovených ve strategii; obecně vykazují pokrok správným směrem, i když ne v případě ukazatelů týkajících se stavu biologické rozmanitosti ⁴³(43,⁴⁴44). Společné výzkumné středisko uvádí, že k dosažení cílů pro rok 2030 je třeba výrazně urychlit tempo pokroku. Zdůrazňuje, že je třeba lépe provádět politiky v oblasti životního prostředí, aby bylo do roku 2030 dosaženo maximálního počtu cílů (43).

V oblasti nedostatku vody, sucha nebo zvládání povodňových rizik v Evropě v současné době neexistují žádné právně závazné cíle. evropské postupy hospodaření s vodou nejsou dostatečně přizpůsobeny pro zvládání rychlých a rozsáhlých změn; to ohrožuje vodohospodářskou odolnost.

Navzdory očekávaným zlepšením EU pravděpodobně nedosáhne většiny svých cílů politiky v oblasti znečištění, neboť čelí přetrvávajícím výzvám v oblasti kvality vody, ztrát živin, uvolňování mikroplastů, stavu mořského prostředí a dopadů znečištění ovzduší na ekosystémy (28). Dobrého chemického stavu sladkovodních ekosystémů nebude dosaženo v souladu s požadavkem stanoveným v rámcové směrnici o vodě. Cíl ZPAP snížit do roku 2030 ztráty živin do životního prostředí o 50 % je pravděpodobně nedosažitelný kvůli přetrvávajícím zemědělským emisím. Stejně tak, s výjimkou odpadu na plážích, může dosažení dobrého stavu prostředí evropských mořských ekosystémů požadovaného rámcovou směrnicí o strategii pro mořské prostředí trvat dlouho ⁴⁵(45). Navzdory očekávanému dalšímu snižování je nepravděpodobné, že bude dosaženo cíle snížit rozsah ekosystémů EU ohrožených znečištěním ovzduší o 25 %.

V příštích 10 až 15 letech bude zásadní urychlit vyhlásování chráněných oblastí, neboť přetrvávají značné rozdíly, pokud jde o dosažení nezávazných cílů (strategie v oblasti biologické rozmanitosti i celosvětového rámce pro biologickou rozmanitost) pro rok 2030, které vyžadují ochranu 30 % pevninských a mořských území. Ačkoli je

42 EK, 2022, „Hodnocení pracovního dokumentu útvarů Komise o strategii EU v oblasti biologické rozmanitosti do roku 2020 (SWD(2022) 284 final)“ (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:52022SC0284>), přístup 15. června 2025.

43 JRC, et al., 2025, Assessing progress in monitoring and implementing the EU Biodiversity Strategy for 2030 (Posouzení pokroku při monitorování a provádění strategie EU v oblasti biologické rozmanitosti do roku 2030), JRC Science for Policy Report No JRC136024 (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC136024>), přístup 22. května 2025.

44 Evropská komise, 2023, „EU Biodiversity Strategy Dashboard“ (<https://dopa.jrc.ec.europa.eu/kcbd/EUBDS2030-dashboard/?version=1>), přístup 22. května 2025.

45 JRC, et al., 2024, European Coastline Macro Litter Trends 2015–2021, technická zpráva JRC č. JRC138907 (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC138907>), přístup 22. května 2025.

3 Životní prostředí a klima v Evropě: stav a výhled

možné tohoto cíle dosáhnout – zejména vzhledem k závazkům několika zemí –, bude to vyžadovat výrazně vyšší míru určení ve srovnání s předchozími roky.

Aby byl splněn nezávazný cíl EU „bez čistého záboru půdy do roku 2050“, jak je uvedeno ve strategii EU pro půdu do roku 2030, bude třeba výrazně snížit míru přeměny půdy. Dosažení tohoto cíle je v současné době nejisté, ale nepravděpodobné.

Vzhledem ke značným platným právním předpisům v oblasti životního prostředí se může zdát neintuitivní, že stav biologické rozmanitosti je špatný, a to i s ohledem na nedostatky v provádění. Tuto skutečnost však vysvětluje několik faktorů. Zaprvé, může dojít ke značným zpožděním, než snížené tlaky povedou k měřitelnému zlepšení biologické rozmanitosti a stavu stanovišť. Zadruhé, navzdory nedávnému snížení některých tlaků – jako jsou některé zdroje znečištění – zůstávají tlaky celkově značné. Za třetí, z důkazů vyplývá, že ačkoli úsilí o řešení úbytku biologické rozmanitosti a degradace ekosystémů mělo pozitivní účinek ⁴⁶(46), přínosy nejsou pro splnění cílů dostatečné. Bez tohoto pokračujícího úsilí by tedy byl stav a výhled ještě horší než současná situace. Za čtvrté, zvrácení úbytku biologické rozmanitosti a degradace ekosystémů vyžaduje nejen plné provedení stávajících právních předpisů v oblasti životního prostředí, ale také plné začlenění environmentálních otázek do odvětví zemědělství, energetiky, lesnictví, rybolovu a dopravy. Vyžaduje rovněž transformaci potravinového systému vzhledem k tomu, že významně přispívá k environmentálním tlakům na biologickou rozmanitost a ekosystémy v EU.

Závěrem lze říci, že ambiciózní cíle stanovené pro biologickou rozmanitost a ekosystémy se dosud nepromítly do zlepšení stavu biologické rozmanitosti. Je nezbytné, aby členské státy plně a účinně prováděly právní předpisy v oblasti životního prostředí zaměřené na ochranu a obnovu biologické rozmanitosti a stanovišť v suchozemských, sladkovodních a mořských ekosystémech. Tyto právní předpisy zahrnují nedávnou NRR, směrnice o ochraně přírody, rámcovou směrnici o vodě a rámcovou směrnici o strategii pro mořské prostředí. Je nezbytné splnit ambici NRR provést do roku 2030 opatření na obnovu alespoň 20 % pevninských a mořských oblastí EU.

Podle směrnic o ochraně přírody, rámcové směrnice o vodě a rámcové směrnice o strategii pro mořské prostředí (47) ⁴⁷jsou nedostatky v provádění rozsáhlé. Nedávná studie zjistila, že zpoždění při ochraně 30 % rozlohy EU stojí 11–30 miliard EUR ročně, zatímco celkové náklady na nedosažení „dobrého“ stavu podle rámcové směrnice o vodě a rámcové směrnice o strategii pro mořské prostředí se odhadují na 51,1 miliardy EUR ročně ⁴⁸(48). Mezi významné překážky účinného provádění těchto směrnic patří:

- nedostatečné finanční a lidské zdroje pro provádění;
- nedostatečné sledování pokroku;
- slabé zapojení zúčastněných stran a nízká veřejná podpora; a
- nedostatečná soudržnost mezi environmentálními cíli a odvětvovými politikami, jako je zemědělství, lesnictví, rybolov, energetika a rozvoj měst, kde ekonomické zájmy často převažují nad environmentálními zájmy.

Vzhledem k vysoké hospodářské závislosti Evropy na biologické rozmanitosti a dobře fungujících ekosystémových službách je zapotřebí lépe kvantifikovat a posoudit rostoucí hospodářská a finanční rizika související s přírodou ⁴⁹(49). V této

46 Langhammer, P. F. a kol., 2024, „The positive impact of conservation action“, *Science* 384(6694), s. 453–458 (DOI: 10.1126/science.adj6598).

47 EK, 2022, „Sdělení Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů Přezkum provádění právních předpisů v oblasti životního prostředí 2022 – Jak zvrátit vývoj dodržováním právních předpisů v oblasti životního prostředí (COM(2022) 438 final)“ (https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=comnat:COM_2022_0438_FIN), přístup 17. ledna 2025.

48 EMRC, Logika Group a RPA Europe, et al., 2025, *Update of the costs of not implementing EU environmental law*, Úřad pro publikace Evropské unie.

49 Ceglar, A. a kol., 2024, *Economic and financial impacts of nature degradation and biodiversity loss (Hospodářské a finanční dopady degradace přírody a úbytku biologické rozmanitosti)*, Ekonomický bulletin ECB č. 6/2024 (https://www.ecb.europa.eu/press/economic-bulletin/articles/2024/html/ecb.ebart202406_02~ae87ac450e.en.html), přístup 15. dubna 2025.

3 Životní prostředí a klima v Evropě: stav a výhled

souvislosti je důležité širší uplatňování účetnictví přírodního kapitálu – nástroje pro měření změn stavu a stavu ekosystémů – pro začlenění hodnoty ekosystémových služeb do politických a rozhodovacích procesů ⁵⁰(50).

Bez pečlivé koncepce mohou některé finanční a hospodářské pobídky v zemědělství a rybolovu přispět k environmentálním tlakům, což může podpořit postupy, které nemusí být v souladu s cíli v oblasti biologické rozmanitosti. Podle Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD) je nezbytné tyto pobídky reformovat, aby se zajistilo, že budou spíše podporovat udržitelné postupy než neúmyslně podněcovat úbytek biologické rozmanitosti ⁵¹(51).

3.1.4 Řidiči a tlaky

Pět hlavních tlaků popsanych v oddíle 3.1.2 vyplývá z řady základních příčin souvisejících s odvětvími prvovýroby: zemědělství, lesnictví a rybolov/akvakultura, jakož i odvětví energetiky a dopravy. Tato hospodářská odvětví mají dopad na biologickou rozmanitost a ekosystémy prostřednictvím poptávky po jejich produktech a přímých dopadů na životní prostředí; hrají rovněž klíčovou úlohu v širších systémech výroby a spotřeby, jako jsou potravinové a energetické systémy a systémy mobility.

Zemědělství

Odvětví zemědělství, které je hlavním dodavatelem potravin, obhospodařovalo v roce 2022 38,8 % půdy v EU jako využívanou zemědělskou půdu ⁵²(52). Kromě toho, že zemědělství poskytuje základ pro náš potravinový systém, dodává také biomasu pro materiály, jako je textil, a pro energii. Zemědělci navíc spravují přírodní zdroje s dopadem na stanoviště a druhy a poskytují společnosti i další služby, jako jsou kulturní a rekreační služby. Je tedy zřejmé, že zemědělství hraje klíčovou úlohu při přispívání k zabezpečení potravin a výživy, zdraví lidí a ekosystémů a cílům udržitelnosti, jako je sociální blahobyt ⁵³(53).

V roce 2023 vytvořilo zemědělské odvětví EU hrubou přidanou hodnotu ve výši 223,9 miliardy EUR, což přispělo 1,3 % k HDP EU ⁵⁴(54). Jako přední světový obchodník se zemědělsko-potravinářskými produkty zaznamenala EU v roce 2023 rekordní čistý vývoz ve výši 70,1 miliardy EUR ⁵⁵(55). To souvisí s vysokými cenami vývozu z EU oproti levnému dovozu.

EU je silně závislá na dovozu produktů určených ke krmení zvířat, jako jsou sója a kukuřice, produktů pěstovaných v tropických oblastech, jako je kakao, káva a banány, a komodit pro sekundární zpracování, jako je palmový olej, řepný a třtinový cukr ⁵⁶(56). Tento dovoz způsobuje negativní environmentální stopu mimo EU, jako je

50 EEA, 2021, *Measuring the extent and condition of European ecosystems (Měření rozsahu a stavu evropských ekosystémů)*, EEA Briefing č. 24/2020 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/measuring-the-extent-and-condition-of-european-ecosystems>), přístup 4. prosince 2024.

51 OECD, 2022, *Identifying and assessment subsidies and other incentives harmful to biodiversity (Identifikace a posouzení dotací a dalších pobídek škodlivých pro biologickou rozmanitost)*, pracovní dokumenty OECD pro životní prostředí (https://www.oecd.org/en/publications/identifying-and-assessing-subsidies-and-other-incentives-harmful-to-biodiversity_3e9118d3-en.html), přístup 3. dubna 2025.

52 Eurostat, 2025, 'Land use statistics' (https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Land_use_statistics), přístup 23. května 2025.

53 EEA, 2022, *Transforming Europe's food system: assessment the EU policy mix*, zpráva EEA č. 14/2022 (<https://data.europa.eu/doi/10.2800/295264>), přístup 26. března 2024.

54 Eurostat, 2024, 'Performance of the agricultural sector' (Výkonnost zemědělského odvětví) (https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Performance_of_the_agricultural_sector), přístup 15. ledna 2025.

55 EK, 2024, *Monitoring EU agri-food trade (Monitorování obchodu se zemědělsko-potravinářskými produkty v EU)*. Vývoj v roce 2023, GR pro zemědělství a rozvoj venkova, Brusel (https://agriculture.ec.europa.eu/document/download/b2e5ee02-4a25-4a6b-9663-92db211_en?filename=monitoring-agri-food-trade_dec2023_en.pdf), přístup 11. srpna 2025.

56 EEA, 2021, *Global climate change impacts and the supply of agricultural commodities to Europe (Globální dopady změny klimatu a dodávky zemědělských komodit do Evropy)*, EEA Briefing č. 27/2020 (<https://www.eea.europa.eu/publications/global-climate-change-impacts-and/global-climate-change-impacts-and>) zpřístupněno dne 15. června 2025.

3 Životní prostředí a klima v Evropě: stav a výhled

odlesňování (7). Kromě toho je EU čistým dovozcem minerálních hnojiv, která jsou základním vstupem pro zemědělskou produktivitu ⁵⁷(57).

Zemědělství s celkovou pracovní silou 8,5 milionu lidí (4 % pracovní síly EU v roce 2022 ⁵⁸(58)) poskytuje pracovní místa ve venkovských oblastech. Zaměstnanost v tomto odvětví se však v posledních desetiletích dramaticky snížila. Zemědělci stárnou a počet zemědělských podniků, zejména těch menších, klesá. Kromě toho toto odvětví čelí velké krizi v oblasti získávání pracovních sil ⁵⁹(59).

Zemědělství je činnost založená na ekosystémech, neboť jeho výrobní kapacita závisí na ekosystémech a jejich fungování. Ztráta biologické rozmanitosti a zhoršování životního prostředí – jako je pokles opylovačů (částečně v důsledku pesticidů) a degradace půdy – vyvolávají obavy ohledně její udržitelnosti. Degradace vyplývá převážně z některých zemědělských postupů samotných. Intenzifikace vytvořila závislost na chemických vstupech, které mohou unikát do životního prostředí. Tyto postupy vedou k úbytku stanovišť a špatnému stavu ochrany mnoha polopřirodních stanovišť v EU. Zemědělství je tedy jednou z hlavních příčin degradace půdy v Evropě ⁶⁰(60).

Z údajů vyplývá, že 89 % zemědělské plochy v Evropě bude pravděpodobně degradováno procesy, jako je eroze půdy a ztráta organického uhlíku v půdě (60). Tyto procesy způsobují, že půda ztrácí biologickou rozmanitost a produktivitu. Kromě toho některé zemědělské činnosti – zejména systémy intenzivního pěstování s nadměrným hnojením a intenzivním chovem hospodářských zvířat – uvolňují živiny do vody prostřednictvím povrchového odtoku nebo přímého vypouštění, což poškozuje řeky a pobřežní ekosystémy (15).

Klesající populace opylovačů významně ohrožují výnosy plodin. Příspěvek opylovačů k tržní hodnotě zemědělských plodin činí v EU více než 15 miliard EUR ročně ⁶¹(61). Změna klimatu navíc snižuje výrobní kapacitu EU. Nepříznivé povětrnostní podmínky, jako je sucho, mají negativní dopad na výnosy plodin. Například sklizeň zelené kukuřice na hektar klesla v roce 2022 o 16 % ⁶²(62).

Navzdory silnému vzájemnému vztahu mezi zemědělskou produktivitou a zdravými ekosystémy několik zemědělských postupů stále poškozuje schopnost ekosystémů dodávat potraviny v budoucnosti. Příklady zahrnují monokultury, chemickou ochranu rostlin a neudržitelné postupy hospodaření s půdou. Naproti tomu rozšířené postupy, jako je extenzivní pastva, pomáhají zachovat přírodní a polopřirodní stanoviště. Začlenění obnovy ekosystémů do zemědělských postupů nabízí příležitosti ke zvýšení potravinového zabezpečení a biologické rozmanitosti ⁶³(63).

Cílem strategií nastíněných v iniciativě „od zemědělce ke spotřebiteli“ Zelené dohody pro Evropu je zvýšit do roku 2030 ekologické zemědělství alespoň na 25 % zemědělské plochy EU; to by vyžadovalo, aby se rozloha ekologické půdy více než zdvojnásobila ⁶⁴(64). Využívání agroekologického zemědělství v EU, což je cíl

57 EK, 2022, „Sdělení Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů Zajištění dostupnosti a cenové dostupnosti hnojiv (COM(2022) 590 final/2)“ ([https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52022DC0590\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52022DC0590(01))), přístup 20. ledna 2025.

58 Eurostat, 2025, 'Employment by detailed industry (NACE Rev.2) – National accounts (nama_10_a64_e)' (https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nama_10_a64_e__custom_17658378/default/table), přístup 4. srpna 2025.

59 Eurostat, 2022, „Zemědělci a zemědělská pracovní síla – statistika“ (https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Farmers_and_the_agricultural_labour_force_-_statistics), přístup 15. června 2025.

60 JRC a EEA, 2024, The state of soils in Europe – Fully evidenced, spatially organised assessment of the pressures driving soil degradation (Stav půdy v Evropě – plně doložené, prostorově organizované posouzení tlaků vedoucích k degradaci půdy), společná zpráva JRC a EEA č. JRC137600, JRC a EEA (<https://data.europa.eu/doi/10.2760/7007291>), přístup 16. ledna 2025.

61 EK, 2021, Proposal for an EU pollinator monitoring scheme., Úřad pro publikace (<https://data.europa.eu/doi/10.2760/881843>), přístup 26. září 2024.

62 Eurostat, 2025, „Produkce plodin ve standardní vlhkosti EU“ (https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/APRO_CPSH1__custom_3280083/bookmark/table?lang=en&bookmarkId=1213fd57-810d-4858-b0eb-cabf65b822fd), přístup 21. srpna 2025.

63 Moret-Bailly, S. a Muro, M., 2024, The costs and benefits of transitioning to sustainable agriculture (Náklady a přínosy přechodu na udržitelné zemědělství), IEEP (<https://ieep.eu/publications/the-costs-and-benefits-of-transitioning-to-sustainable-agriculture-in-the-eu-a-synthesis-of-existing-knowledge/>), přístup 15. června 2025.

64 EEA, 2024, „Zemědělská plocha využívaná k ekologickému zemědělství v Evropě“ (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/agricultural-area-used-for-organic>), přístup 14. ledna 2025.

3 Životní prostředí a klima v Evropě: stav a výhled

strategie EU v oblasti biologické rozmanitosti do roku 2030, je stále omezené; z prvního odhadu vyplývá, že v roce 2015 používalo agroekologické postupy 0,6 % zemědělských podniků ⁶⁵(65). Dosažení těchto cílů vyžaduje systémové změny, které nově definují vazbu mezi potravinovými systémy, dobrými životními podmínkami lidí a ekologickým zdravím. Nadcházející revize SZP představuje klíčovou příležitost k lepšímu sladění socioekonomických, environmentálních a klimatických cílů.

Lesnictví

Lesy v Evropě jsou důležitou součástí environmentální a hospodářské krajiny kontinentu, poskytují širokou škálu ekosystémových služeb a podporují biologickou rozmanitost. Pokrývají 39 % rozlohy EU ⁶⁶(66), působí jako významné propady uhlíku a nabízejí obnovitelné zdroje, jako je dřevo, které má zásadní význam jak pro výrobu materiálů, tak pro výrobu energie. Kromě toho mají tyto lesy zásadní význam pro rekreační a kulturní služby a zvyšují kvalitu života mnoha Evropanů.

Evropské lesy čelí výzvám navzdory nárůstu zalesněných oblastí. V roce 2022 pracovalo v lesnictví a těžbě dřeva v EU-27 0,48 milionu osob (58) , přičemž celková přidaná hodnota činila 29,5 miliardy EUR ⁶⁷(67) (0,2 % HDP). Průmyslová odvětví založená na dřevě, která zahrnují výrobu výrobků ze dřeva, papíru a papírenských výrobků, jakož i část polygrafického a nábytkářského průmyslu, vytvářejí hrubou přidanou hodnotu ve výši 149 miliard EUR (1 % HDP EU) a zaměstnávají 2,8 milionu lidí ⁶⁸(68).

Průměrný stav lesů v EU se od roku 2000 do roku 2018 mírně zlepšil, přesto však jedna třetina lesní plochy podléhala zhoršujícím se podmínkám ⁶⁹(69). Stav mnoha lesních ekosystémů se zhoršuje v důsledku faktorů, jako jsou sucha, požáry, bouře a napadení škůdci, které ohrožují zdraví a odolnost lesů ⁷⁰(70).

Lesy jsou pilířem zmírňování změny klimatu ⁷¹(71,⁷²72) a zachycují a ukládají uhlík v biomase a půdě. Jejich kapacita propadu uhlíku se však v posledním desetiletí snížila v důsledku kombinace vzájemně souvisejících faktorů, jako je stárnutí lesů, sucho, škůdci, změna klimatu a zvýšená těžba ⁷³(73) (viz také oddíl 3.2).

Výrobky ze dřeva, zejména ty s dlouhou životností, mohou pomoci zmírnit změnu klimatu ukládáním uhlíku. Některé poskytují alternativu k materiálům s vysokými emisemi skleníkových plynů, jako je beton ⁷⁴(74). Rostoucí poptávka po výrobcích ze dřeva a po bioenergii však vytváří další tlak na lesy; to může mít negativní dopad na jejich úlohu jako propadů uhlíku a na biologickou rozmanitost ⁷⁵(75). Například bez

65 Rega, C. a kol., 2022, „Uptake of Ecological Farming Practices by EU Farms: Panevropská typologie“, EuroChoices 21(3), s. 64-71 (DOI: 10.1111/1746-692X.12368).

66 Eurostat, 2024, „Lesy, lesnictví a těžba dřeva“ (https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Forests,_forestry_and_logging), přístup 24. ledna 2025.

67 Eurostat, 2025, Hrubá přidaná hodnota a příjmy podle odvětví NACE Rev. 2 (https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/product/page/NAMA_10_A64), přístup 30. dubna 2025.

68 EEA, 2025, „socioeconomics of the forest-based sector“, FISE (<https://forest.eea.europa.eu/topics/society/socioeconomics-of-the-forest-based-sector>), přístup 14. srpna 2025.

69 Maes, J. a et al., 2023, „Accounting for forest condition in Europe based on an international statistical standard“, Nature Communications 14(1), s. 3723 (DOI: 10.1038/s41467-023-39434-0).

70 EEA, 2025, „Forest Information System for Europe (FISE)“ (<https://forest.eea.europa.eu>), přístup 24. ledna 2025.

71 EEA, 2024, „Emise skleníkových plynů z využívání půdy, změn ve využívání půdy a lesnictví v Evropě“ (<https://www.eea.europa.eu/ims/greenhouse-gas-emissions-from-land>), přístup 21. ledna 2025.

72 EU, 2018, nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2018/841 o zahrnutí emisí skleníkových plynů a jejich pohlcování v důsledku využívání půdy, změn ve využívání půdy a lesnictví do rámce politiky v oblasti klimatu a energetiky do roku 2030 a o změně nařízení (EU) č. 525/2013 a rozhodnutí č. 529/2013/EU (Úř. věst. L 156, 19.6.2018).

73 Winkler, K. a kol., 2023, „Changes in land use and management led to a decline in Eastern Europe's terrestrial carbon sink“ (Změny ve využívání půdy a hospodaření s ní vedly k poklesu suchozemského propadu uhlíku ve východní Evropě), *Communications Earth & Environment*(4), s. 1–14 (DOI: 10.1038/s43247-023-00893-4).

74 Jonsson, R. a kol., 2020, „Boosting the EU forest-based bioeconomy: Dopady na trh, klima a zaměstnanost“, *Technological Forecasting and Social Change* 163, s. 120478 (DOI: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120478>).

75 Giuntoli, J. a kol., 2022, „The quest for sustainable forest bioenergy: oboustranně výhodná řešení pro klima a biologickou rozmanitost“, *Přezkumy obnovitelných a udržitelných zdrojů energie* 159(112180) (DOI: 10.1016/j.rser.2022.112180).

3 Životní prostředí a klima v Evropě: stav a výhled

zavedení vhodných kritérií udržitelnosti může zvýšená poptávka po biomase pro energii podpořit postupy obhospodařování půdy, které maximalizují produkci biomasy, přestože tato účinnost poškozuje biologickou rozmanitost ⁷⁶(76).

V Evropě je většina lesů aktivně obhospodařována. Původní lesy nebo pralesy pokrývají pouze méně než 1 % půdy v EU ⁷⁷(77). Intenzivní obhospodařování lesů mělo zásadní vliv na stav ekosystémů, což vedlo například ke snížení počtu druhů a mrtvého dřeva ⁷⁸(78), které mají zásadní význam nejen pro biologickou rozmanitost, ale také pro odolnost vůči změně klimatu. Klíčem k zachování biologické rozmanitosti a zvýšení odolnosti lesů jsou udržitelné postupy obhospodařování lesů, včetně přijetí lesnictví blízkého přírodě, které je v souladu s pokyny Evropské komise.

Lesy jsou rovněž základním kamenem evropského biohospodářství, které v roce 2021 poskytl zaměstnání více než 17 milionům Evropanů ⁷⁹(79) a tvoří základ hodnotových řetězců, které podporují venkovské ekonomiky (66).

Rybolov a akvakultura

Evropská odvětví rybolovu a akvakultury hrají klíčovou úlohu při zajišťování potravin; obě však čelí významným výzvám v oblasti životního prostředí a udržitelnosti. Rybolov závisí na zdravých mořských a sladkovodních ekosystémech, avšak nadměrný rybolov spolu se znečištěním, změnou klimatu a invazivními druhy významně přispívá ke ztrátě biologické rozmanitosti v evropských mořích, jezerech a řekách ⁸⁰(80). V roce 2022 rybolov a akvakultura (včetně mořských a sladkovodních činností) zaměstnávaly 158 000 osob (79), což přineslo celkovou přidanou hodnotu ve výši 6,4 miliardy EUR (67). Stejně jako ostatní primární odvětví poskytují rybolov a akvakultura základní vstupy pro různá odvětví.

Navzdory určitému úspěchu při snižování rybolovného tlaku na určité populace ryb je pouze 28 % posuzovaných populací loveno udržitelným způsobem a v dobrém biologickém stavu, přičemž existují jasné regionální rozdíly: Udržitelně je loveno 41 % populací v severovýchodním Atlantiku a Baltském moři ve srovnání s 9 % ve Středozemním a Černém moři (22). Pokles rybích populací a změny v rozložení druhů (28) mohou vést ke zvýšené intenzitě rybolovu, což s sebou nese vyšší provozní náklady a degradaci mořských ekosystémů. Produkci dominuje velké průmyslové loďstvo, které často používá metody rybolovu, které jsou šetrnější k životnímu prostředí, jako je rybolov pomocí vlečných sítí pro lov při dně a bagrování pod vodou; jsou energeticky náročnější a méně selektivní, přispívají k vedlejším úlovkům citlivých druhů a úbytku stanovišť a rovněž méně přispívají k zaměstnanosti v pobřežních oblastech ⁸¹(81). Přejít na rybolov s nízkým dopadem by tyto dopady snížil a zároveň by podpořil pobřežní komunity a cíl EU dosáhnout do roku 2050 klimaticky neutrálního odvětví (3,8).

Některé formy akvakultury nabízejí potenciální řešení, jak zmírnit tlak na volně žijící rybí populace, poskytnout alternativní zdroje příjmů a posílit potravinové zabezpečení EU. To platí zejména pro nízkotrofní druhy, jako jsou měkkýši a mořské řasy, které mají nejen nižší dopady na životní prostředí, ale mohou také poskytovat přínosy pro ekosystémy tím, že absorbují uhlík a živiny, potenciálně napomáhají sekvestraci oxidu uhličitého (CO₂) a zmírňují eutrofizaci. Produkce vysoce trofických druhů, jako

76 JRC, et al., 2021, The use of woody biomass for energy production in the EU, JRC Science for Policy Report No JRC122719, Evropská komise – Společné výzkumné středisko (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC122719>), přístup 16. června 2025.

77 JRC, et al., 2021, Mapping and assessment of primary and old-growth forests in Europe (Mapování a posouzení původních lesů a pralesů v Evropě), JRC Science for Policy Report JRC124671, Lucemburk (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC124671>), přístup 15. června 2025.

78 Forest Europe, 2020, State of Europe's forests 2020 (https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/08/SoEF_2020.pdf), přístup 15. června 2025.

79 JRC a M'barek, R., 2024, Brief on jobs and growth in the EU bioeconomy 2012-2021 (Stručné informace o zaměstnanosti a růstu v biohospodářství EU 2012–2021), zpráva JRC „Věda pro politiku“ č. JRC137187 (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC137187>), přístup 9. dubna 2025.

80 EEA, 2024, Zdravá moře, prosperující rybolov: přechod na environmentálně udržitelné odvětví, EEA Briefing č. 10/2024 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/healthy-seas-thriving-fisheries>), přístup 27. srpna 2024.

81 JRC, 2019, Vědeckotechnický a hospodářský výbor pro rybářství (VTHVR) – Sociální údaje v odvětví rybolovu EU (VTHVR-19-03), zpráva JRC o vědě a politice č. JRC117517 (<https://data.europa.eu/doi/10.2760/638363>), přístup 7. dubna 2025.

3 Životní prostředí a klima v Evropě: stav a výhled

jsou masožravé ryby, se však v Evropě zvyšuje, a to především díky vyšší tržní hodnotě ⁸²(82). Tento typ akvakultury je však spojen s vysokými environmentálními náklady, zejména vzhledem k poptávce po rybí moučce a rybím tuku jako složkách krmiva, souvisejícím tlakům na spotřebu vody a výsledným odtokům (83, ⁸³84, ⁸⁵85).

Navzdory svému potenciálu je produkce akvakultury v EU nižší než v mnoha jiných místech světa. EU je mezitím silně závislá na dovozu, aby uspokojila rostoucí poptávku po potravinách z vodních organismů. Vzhledem k tomu, že průměrný obyvatel EU spotřebovává 24 kg mořských plodů ročně, dováží tento region více než 70 % svých produktů z ryb a měkkýšů (5). Tato závislost na dovážených produktech z mořských plodů nejenže vyvíjí tlak na celosvětové populace ryb a mořské ekosystémy mimo Evropu, ale také zdůrazňuje potřebu podporovat udržitelnější a odpovědnější spotřební vzorce v Evropě.

-
- 82 Guillén, J., et al., 2025, 'What is happening to the European Union aquaculture production? (Co se děje s produkcí akvakultury v Evropské unii?) Investigating its stagnation and sustainability' (Zkoumání její stagnace a udržitelnosti), *Aquaculture* 596, s. 741793 (DOI: 10.1016/j.aquaculture.2024.741793).
- 83 Garlock, T. M. a kol., 2024, 'Environmental, economic, and social sustainability in aquaculture: ukazatele výkonnosti akvakultury', *sdělení o přírodě* 15(1), s. 5274 (DOI: 10.1038/s41467-024-49556-8).
- 84 Naylor, R. L. a kol., 2021, 'A 20-year retrospective review of global aquaculture', *Nature* 591(7851), s. 551–563 (DOI: 10.1038/s41586-021-03308-6).
- 85 Guillén, J., et al., 2024, 'How sustainable is tuna aquaculture? Metodika pro posouzení udržitelnosti systémů produkce mořských plodů', *Frontiers in Aquaculture* 3 (DOI: Dokument 10.3389/fak.2024.1422372).

3.2 Zmírňování změny klimatu a přizpůsobování se této změně

3.2.1 Úvod

Co je zahrnuto?

Tento oddíl se zabývá jak zmírňováním změny klimatu – včetně úsilí o snížení emisí skleníkových plynů směrem ke klimatické neutralitě –, tak přizpůsobováním se změně klimatu a úsilím o snížení klimatických rizik v Evropě.

Proč je to důležité?

Klimatické změny vyvolané člověkem se odehrávají nyní a před našima očima. V roce 2024 Země poprvé překročila prahovou hodnotu 1,5 °C nad úrovní před průmyslovou revolucí ⁸⁶(86). A to navzdory skutečnosti, že Pařížská dohoda stanovila závazný cíl (vypočítaný na delší období) omezit globální oteplování na tuto prahovou hodnotu. Evropa je navíc nejrychleji se oteplujícím kontinentem, který se otepluje dvakrát rychleji než celosvětový průměr. V důsledku toho se mnoho extrémních povětrnostních jevů v Evropě, s výjimkou jevů souvisejících se sněhem a ledem, stalo častějšími a/nebo intenzivnějšími v důsledku antropogenní změny klimatu ⁸⁷(87).

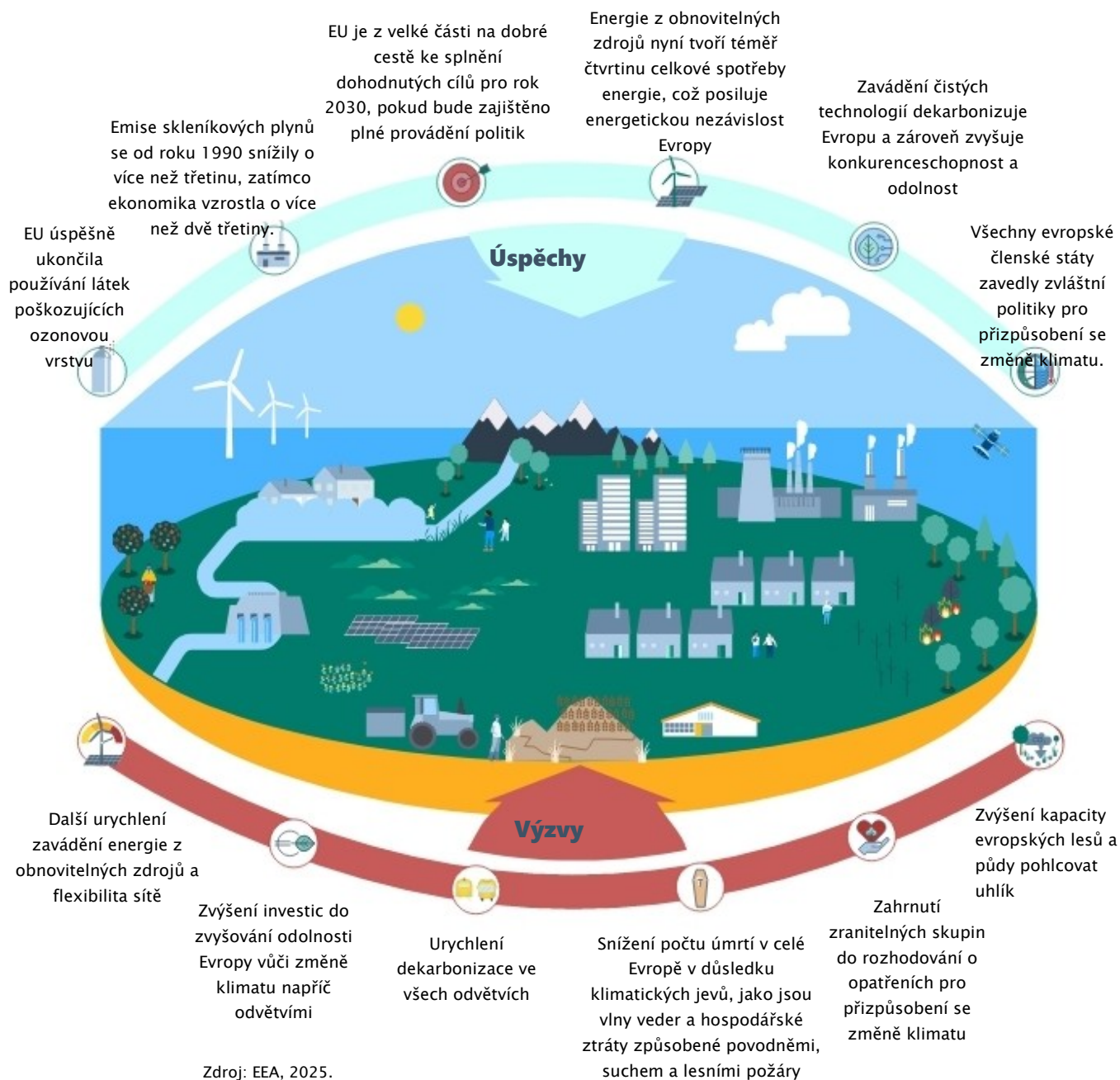
Extrémy související s počasím a klimatem způsobily v EU v letech 1980 až 2023 hospodářské ztráty aktiv odhadované na ²⁰²³ 738 miliard EUR, přičemž více než ²⁰²³ 162 miliard EUR (22 %) těchto ztrát nastalo v letech 2021 až 2023 ⁸⁸(88). Dešťové lijáky a další extrémní srážky jsou stále závažnější; V posledních letech došlo v různých regionech ke katastrofálním povodním. V roce 2024 způsobily povodně ve Slovinsku 16% ztrátu HDP, zatímco povodně ve Valencii v roce 2024 způsobily více než 250 úmrtí.

Jižní Evropa je zároveň sužována nedostatkem vody a přírodními požáry a v budoucnu může očekávat značný pokles celkových srážek a závažnější sucha (obrázek 3.4). Extrémní horko, kdysi vzácné, je stále častější, se smrtelnými následky: Odhaduje se, že v roce 2022 zemřelo na horko více než 70 000 osob ⁸⁹(89) a v roce 2023 pak 48 000 ⁹⁰osob (90).

Celkově bylo v letech 1980 až 2023 v EU-27 240 000 úmrtí způsobeno extrémními jevy souvisejícími s počasím a klimatem (88). Extrémní jevy související s klimatem v kombinaci s environmentálními a sociálními rizikovými faktory představují v celé Evropě velké výzvy (24). Konkrétně ohrožují bezpečnost potravin a vody, energetickou bezpečnost a finanční stabilitu; kromě toho ohrožují zdraví obecné populace a pracovníků ve venkovním prostředí. To zase ovlivňuje sociální soudržnost a stabilitu. Změna klimatu má zároveň dopad na suchozemské, sladkovodní a mořské ekosystémy. Mnohá z těchto rizik již dosáhla kritické úrovně a bez naléhavých a rozhodných opatření by se mohla stát katastrofálními. Je nezbytné posílit naši odolnost a připravenost, neboť Evropa nemá v současné době dobré předpoklady k tomu, aby se vypořádala se zrychlující se změnou klimatu (24).

-
- 86 Copernicus, 2025, "Copernicus: Rok 2024 je prvním rokem, kdy teplota překročí 1,5 °C ve srovnání s úrovní před průmyslovou revolucí" (<https://climate.copernicus.eu/copernicus-2024-first-year-exceed-15degc-nad-pre-industrial-level>), přístup 17. ledna 2025.
- 87 McSweeney, R. a kol., 2024, "Mapped: How climate change affect extreme weather around the world" (Jak změna klimatu ovlivňuje extrémní počasí na celém světě), Carbon Brief (<https://interactive.carbonbrief.org/attribution-studies>), přístup 7. ledna 2025.
- 88 EEA, 2024, "Economic losses from weather- and climate-related extremes in Europe" (Hospodářské ztráty způsobené extrémními jevy souvisejícími s počasím a klimatem v Evropě) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/economic-losses-from-climate-related>), přístup 7. ledna 2025.
- 89 Ballester, J., et al., 2024, "The effect of temporal data aggregation to assessment the impact of changing temperatures in Europe: epidemiologická modelovací studie", The Lancet Regional Health – Europe 36, s. 100779 (DOI: 10.1016/j.lanepe.2023.100779).
- 90 Gallo, E. a kol., 2024, "Heat-related mortality in Europe during 2023 and the role of adaptation in protection health", Nature Medicine 30(11), s. 3101–3105 (DOI: 10.1038/s41591-024-03186-1).

Obrázek 3.4 Přínosy stabilního klimatu/rizika změny klimatu



Co dělá EU?

EU řeší klimatická rizika prostřednictvím strategií zmírňování změny klimatu a přizpůsobování se této změně. Právní rámec EU stanovený [evropským právním rámcem pro klima](#) ⁹¹(91) stanoví závazný cíl dosáhnout nejpozději do roku 2050 klimatické neutrality s průběžným cílem snížit do roku 2030 čisté emise skleníkových plynů alespoň o 55 % ve srovnání s úrovněmi z roku 1990. Tyto cíle jsou posíleny pevným politickým a právním rámcem, včetně závazných cílů členských států v oblasti snižování a pohlcování emisí skleníkových plynů (s [nařízením o sdílení úsilí](#) a [nařízením o využívání půdy, změnách ve využívání půdy a lesnictví](#) (LULUCF), celoevropským [systémem obchodování s emisemi](#) (ETS), podrobným rámcem správy v oblasti klimatu a energetiky a komplexním souborem doplňkových právních předpisů zaměřených na různá odvětví, z nichž mnohé jsou stanoveny v rámci balíčku „Fit for 55“.

Evropský právní rámec pro klima zároveň uznává, že ačkoli je zmírňování kritické, samo o sobě nestačí. Přizpůsobení se změně klimatu je považováno za klíčovou součást dlouhodobé globální reakce Evropy na změnu klimatu a vyžaduje, aby členské státy a EU zvýšily svou adaptační kapacitu, posílily svou odolnost a snížily svou zranitelnost vůči změně klimatu. [Sdělení Komise z roku 2024 o řízení klimatických rizik](#) stanoví vizi pro zintenzivnění opatření ke zlepšení naší společenské a hospodářské odolnosti a připravenosti tváří v tvář klimatickým podmínkám, které se již změnily ⁹²(92). Cílem [strategie Unie připravenosti](#) je předcházet vznikajícím hrozbám a krizím a reagovat na ně, včetně změny klimatu mezi rostoucími bezpečnostními výzvami. Kromě toho se v současné době připravuje plán EU pro přizpůsobení se změně klimatu, který má být zveřejněn koncem roku 2026. Očekává se, že tento plán nastíní konkrétní opatření pro přípravu a řešení již nevyhnutelných dopadů změny klimatu.

Globální rozměr

Změna klimatu je celosvětovým problémem, který vyžaduje globální opatření jak v oblasti zmírňování změny klimatu, tak v oblasti přizpůsobování se této změně. Na Evropu připadá 6 % současných celosvětových emisí a na rozdíl od klesajících emisí skleníkových plynů v EU jsou celosvětové emise skleníkových plynů stále na vzestupu a od roku 1990 vzrostly o více než 60 % ⁹³(93). V rámci Pařížské dohody si smluvní strany UNFCCC stanovily cíl omezit nárůst globální teploty v tomto století výrazně pod 2 °C ve srovnání s úrovní před průmyslovou revolucí a pokračovat v úsilí o další omezení nárůstu teploty na 1,5 °C. Vzhledem k tomu, že celosvětové emise navzdory úsilí v Evropě nadále rostou, musí celosvětové společenství zintenzivnit svá opatření v oblasti klimatu s cílem snížit emise skleníkových plynů.

Pařížská dohoda rovněž stanovila globální cíl zvýšit adaptační kapacitu, posílit odolnost a snížit zranitelnost vůči změně klimatu s cílem přispět k udržitelnému rozvoji a zajistit odpovídající reakci na přizpůsobení. Jako vodítko pro dosažení globálního cíle iniciovaly smluvní strany UNFCCC rámec cílů (rámec pro globální klimatickou odolnost Spojených arabských emirátů) a od roku 2023 probíhá dvouletý pracovní program SAE–Belém týkající se vývoje ukazatelů pro měření pokroku dosaženého při plnění těchto cílů ⁹⁴(94).

Jaký je současný stav na evropské úrovni?

-
- 91 EU, 2021, nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2021/1119 ze dne 30. června 2021, kterým se stanoví rámec pro dosažení klimatické neutrality a mění nařízení (ES) č. 401/2009 a nařízení (EU) 2018/1999 („evropský právní rámec pro klima“) (Úř. věst. L 243, 9.7.2021, s. 1).
- 92 EK, 2024, „Sdělení Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů Řízení klimatických rizik – ochrana lidí a prosperity (COM(2024) 91 final)“ (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52024DC0091>), přístup 7. ledna 2025.
- 93 UNEP, 2024, Emissions Gap Report 2024: Už žádný horký vzduch... prosím! (<https://www.unep.org/resources/emissions-gap-report-2024>) přístup 21. ledna 2025.
- 94 UNFCCC, 2025, „Globální cíl v oblasti adaptace“ (<https://unfccc.int/topics/adaptation-and-resilience/workstreams/gga>), přístup 7. ledna 2025.

3 Životní prostředí a klima v Evropě: stav a výhled

Tabulka 3.2 shrnuje hodnocení trendů za posledních 10 až 15 let, výhledy na 10 až 15 let dopředu a hodnocení vyhlídek na splnění politických cílů EU pro roky 2030 a 2050 (jsou-li zavedeny) z [devíti tematických brífinků týkajících se zmírňování změny klimatu a přizpůsobování se této změně](#). Podrobnosti o posouzeních, jakož i o průřezových hnacích silách a tlacích jsou uvedeny v oddílech 3.2.2 až 3.2.4.

Tabulka 3.2 Přehled výsledků hodnocení změny klimatu

	Informační schůzka	Emise skleníkových plynů (čisté)	Trendy v systému mobility	Trendy v energetickém systému	Pohlcování oxidu uhličitého z atmosféry	Látky poškozující ozonovou vrstvu a fluorované skleníkové plyny	Klimatická rizika pro ekonomiku	Klimatická rizika pro společnost	Financování opatření v oblasti klimatu	Řízení zmírňování změny klimatu a přizpůsobování se této změně
Minulé trendy (10-15 let)										
Výhled (10-15 let)										
Vyhlídky na splnění politických cílů EU pro rok 2030										
Vyhlídky na splnění politických cílů EU pro rok 2050										

Zlepšující se trendy (očekává se, že budou) dominovat / do značné míry směřovat ke splnění politických cílů	Trendy (očekává se, že budou) vykazovat smíšený obraz/částečně na dobré cestě ke splnění cílů/vysoce nejisté	Zhoršující se trendy (očekává se, že budou) převládat / do značné míry nejsou na dobré cestě ke splnění politických cílů	Žádné konkrétní politické cíle
---	--	--	--------------------------------

Zdroj: [Informační přehledy o změně klimatu](#) týkající se životního prostředí v Evropě v roce 2025.

3.2.2 Minulé trendy

Pokrok při zmírňování změny klimatu: úspěchy a výzvy

EU prokázala, že je možné výrazně snížit emise při zachování hospodářského růstu. V roce 2023 se celkové čisté emise skleníkových plynů v EU v průběhu jednoho roku snížily o více než 9 %, což vedlo k úrovni domácích emisí o 37 % nižší než výchozí hodnota z roku 1990. Připočtením emisí z mezinárodní letecké a mezinárodní plavby, které jsou rovněž zahrnuty do cíle pro rok 2030, se celkové čisté snížení zvýší na 35,5 %. Snížení emisí v roce 2023 představuje největší relativní snížení emisí za rok za posledních několik desetiletí, s výjimkou roku 2020 zasaženého pandemií COVID-

3 Životní prostředí a klima v Evropě: stav a výhled

19⁹⁵(95). Potvrzuje tak urychlené snižování emisí, k němuž došlo v posledních letech, podporované spolehlivým rámcem pro správu v oblasti klimatu, jak dokládají i pozitivní (zelená) posouzení v tabulce 3.2.

Od roku 1990 je klesající využívání fosilních paliv v Evropě – zejména uhlí – největší hnací silou snižování emisí skleníkových plynů. Zrychlující se dekarbonizace evropského hospodářství byla možná díky vývoji energetického systému (rovněž zelený pro minulé trendy v tabulce 3.2), jako je rychlé rozšíření energie z obnovitelných zdrojů a zvýšená energetická účinnost. Podíl energie z obnovitelných zdrojů vzrostl z 10,2 % v roce 2005 na 24,5 % hrubé konečné spotřeby energie v EU do roku 2023⁹⁶(96). Mezi jednotlivými zeměmi existují značné rozdíly, ale počet zemí s podílem energie z obnovitelných zdrojů vyšším než 40 % se od roku 2019 zvýšil z pěti na deset (další podrobnosti v [profilech zemí evropského životního prostředí 2025](#)). Kromě toho se EU podařilo snížit spotřebu energie: spotřeba primární energie se od roku 2005 snížila o 19,2 %, zatímco konečná spotřeba energie se ve stejném časovém rámci snížila o 10,1 %⁹⁷(97).

Naopak vývoj v oblasti mobility byl méně pozitivní. Zatímco emise skleníkových plynů ze všech druhů vnitrostátní dopravy dosáhly vrcholu v roce 2007, od té doby vykazují pouze mírný pokles. Od roku 2023 to vedlo k úrovni emisí o 18 % vyšší než v roce 1990; zároveň se však jednalo o 6% snížení oproti roku 2005⁹⁸(98). Tento trend byl způsoben zejména nárůstem činností v oblasti osobní a nákladní dopravy o 25 % a 45 % od počátku 90. let 20. století; kompenzují zlepšení v oblasti energetické účinnosti a technologií. To znamená, že relativní podíl emisí skleníkových plynů z dopravy v EU roste.

Emise skleníkových plynů ze zemědělství se od roku 1990 do roku 2023 snížily o 25 %, přičemž do roku 2005 došlo k jejich výraznému snížení a od té doby došlo k relativně malému pokroku (EEA, nadcházející rok 2025). Emise skleníkových plynů ze zemědělství se zde vztahují pouze na metan a oxid dusný; ostatní emise ze zemědělství jsou zahrnuty v odvětví energetiky a v odvětví LULUCF. Zároveň v odvětví LULUCF vykazuje příspěvek evropských suchozemských ekosystémů ke zmírňování změny klimatu, které působí jako čistý propad uhlíku, klesající trend. V letech 2014 až 2023 byl průměrný čistý roční propad uhlíku v EU ve srovnání s předchozím desetiletím o 30 % nižší, a to z velké části kvůli kombinaci vzájemně propojených faktorů v lesní půdě. Pokud jde o trendy v emisích skleníkových plynů a emisích z odvětví LULUCF na vnitrostátní úrovni, viz [profily zemí týkající se životního prostředí v Evropě v roce 2025](#). Další podrobnosti o emisích specifických pro dané odvětví/systémy jsou uvedeny v oddíle 3.2.4.

Vývoj týkající se látek poškozujících ozonovou vrstvu, na něž se vztahuje Montrealský protokol, je opět pozitivní. Jejich spotřeba se v letech 1986 až 2023 v EU (a na celém světě) snížila přibližně o 99 %. Zbývající 1 % odráží některé průmyslové procesy, hašení požárů, laboratorní a analytické použití tam, kde alternativy dosud nejsou široce dostupné. Úspěšné ukončení používání látek poškozujících ozonovou vrstvu vedlo k zavedení částečně fluorovaných uhlovodíků (HFC), které jsou samy o sobě silnými skleníkovými plyny a primárním zdrojem emisí fluorovaných skleníkových plynů (F-plynů). Postupné ukončování používání HFC v EU bylo zahájeno v roce 2015 a je na dobré cestě.

Zvyšování rizik spojených se změnou klimatu a potřeba přizpůsobení se změně klimatu

95 EEA, 2024, Trends and projections in Europe 2024 (Trendy a projekce v Evropě 2024), zpráva EEA č. 11/2024 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/trends-and-projections-in-europe-2024>), přístup 15. ledna 2025.

96 EEA, 2025, „share of energy consumption from renewable sources in Europe“ (Podíl spotřeby energie z obnovitelných zdrojů v Evropě) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/share-of-energy-consumption-from>), přístup 31. ledna 2025.

97 EEA, 2024, „Primární a konečná spotřeba energie v Evropské unii“ (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/maps-and-charts/primary-and-final-energy-consumption-10>), přístup 2. května 2025.

98 EEA, 2025, 'EEA greenhouse gases – data viewer' (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/maps-and-charts/greenhouse-gases-viewer-data-viewers>) přístup 29. dubna 2025.

3 Životní prostředí a klima v Evropě: stav a výhled

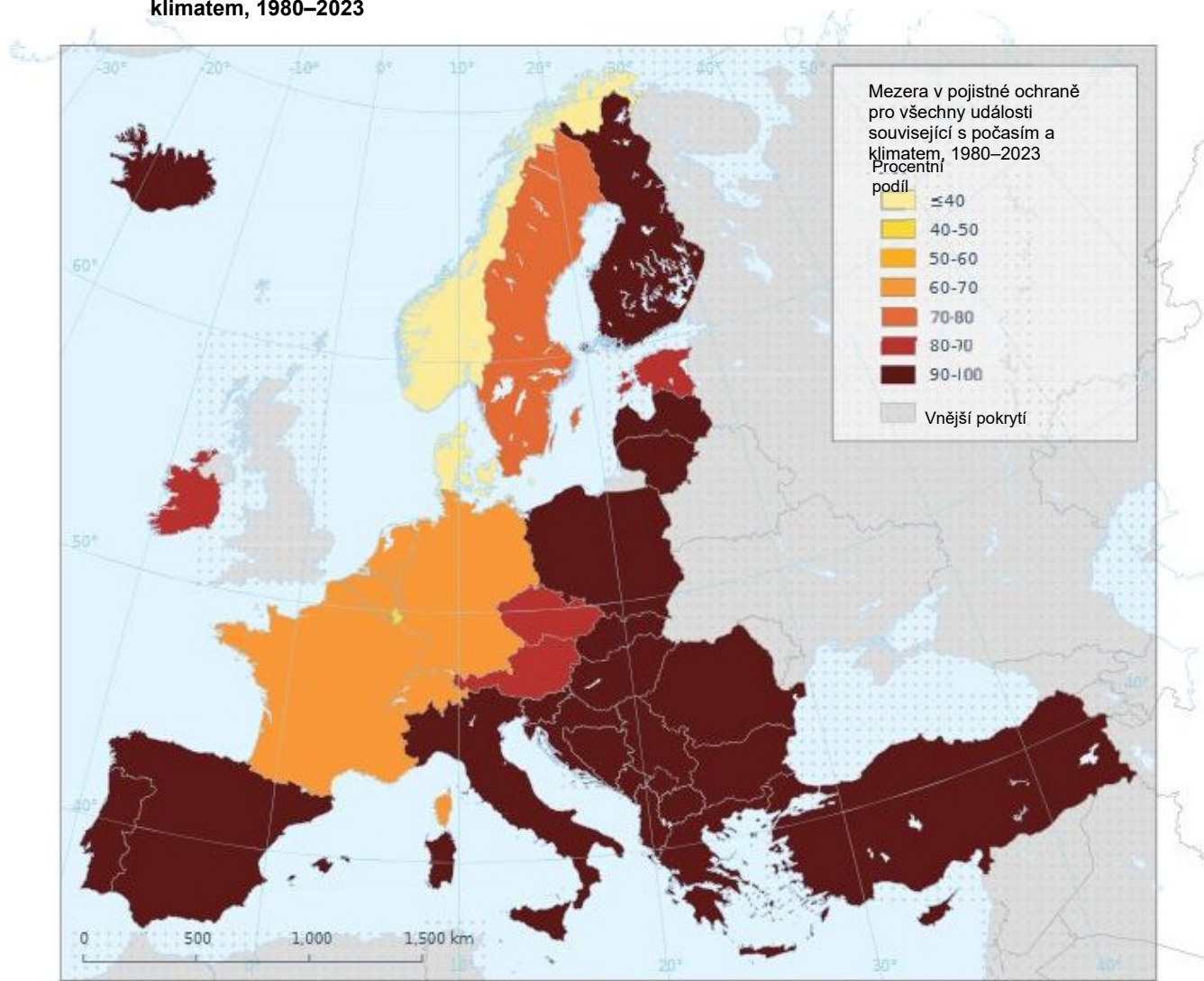
Přestože úsilí o zmírnění změny klimatu má zásadní význam, rostoucí četnost a rozsah katastrof souvisejících s klimatem podtrhuje naléhavou potřebu přizpůsobit evropskou společnost a hospodářství (tabulka 3.2). Například průměrné roční hospodářské ztráty spojené s extrémními povětrnostními a klimatickými jevy v EU činily v letech 1980 až 1989 přibližně 8,5 miliardy EUR v roce 2023, v letech 1990 až 1999 14,0 miliardy EUR v roce 2023, v letech 2000 až 2009 15,8 miliardy EUR v roce 2023, v letech 2010 až 2019 17,8 miliardy EUR v roce 2023 a v období 2020–2023 44,5 miliardy EUR (88) (podrobnosti viz informační přehled „Klimatická rizika pro hospodářství“). To znamená, že průměrné roční hospodářské ztráty spojené s extrémními povětrnostními a klimatickými jevy byly v období 2020–2023 2,5krát vyšší než v předchozím desetiletí od roku 2010 do roku 2019.

Rozdíl v pojistné ochraně v celé Evropě je značný, přičemž většina zemí uvádí více než 50 % ztrát jako nepojištěné (Mapa 3.1). Mezera v pojistné ochraně se postupem času zvětšovala, neboť nepojištěné ztráty rostly rychleji než pojistné ztráty⁹⁹(99). Lancet Countdown v Evropě odhaduje, že počet úmrtí souvisejících s teplem se v období 2003–2012 a 2013–2022 zvýšil v 94 % evropských regionů. Celkový průměrný nárůst byl odhadnut na 17,2 úmrtí na 100 000 obyvatel¹⁰⁰(100). Průměrné ztráty spojené se suchem se odhadují na 9 miliard EUR ročně (92).

99 EEA, 2025, Economic losses and fatalities from weather- and climate-related extremes (Ekonomické ztráty a úmrtí v důsledku extrémních jevů souvisejících s počasím a klimatem), EEA Briefing č. 10/2025 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/economic-losses-from-climate-extremes>), přístup 5. srpna 2025.

100 Van Daalen, K. R. a kol., 2024, „The 2024 Europe report of the Lancet Countdown on health and climate change: bezprecedentní oteplování vyžaduje bezprecedentní opatření“, The Lancet Public Health 9(7), s. e495-e522 (DOI: 10.1016/S2468-2667(24)00055-0).

Mapa 3.1 Mezera v pojistné ochraně pro všechny události související s počasím a klimatem, 1980–2023



Referenční údaje: © EuroGeographics, © FAO (OSN), © TurkStat Zdroj: Evropská komise – Eurostat/GISCO

Zdroj: EHP(99).

Většina rizik souvisejících s klimatem v celé Evropě narůstá(24). Charakteristiky naší společnosti – se stárnoucí populací, vysokým výskytem chronických onemocnění a přetrvávajícími nerovnostmi mezi evropskými regiony a mezi městskými a venkovskými oblastmi – činí Evropu obzvláště zranitelnou vůči klimatickým rizikům. Obdobně jsou vůči těmto rizikům zranitelné naše hospodářství a jeho závislost na globálních dodavatelských řetězcích. Několik klimatických rizik již dosáhlo kritické úrovně, zejména v jižní Evropě. Zároveň 21 z 36 hlavních klimatických rizik zjištěných v evropském posouzení klimatických rizik vyžaduje více opatření. Politická připravenost k řešení těchto rizik se liší v závislosti na odvětví/systému a druhu rizika. Ve většině případů však existuje prostor pro zlepšení(24).

Úsilí o řízení klimatických rizik prostřednictvím politiky, správy a financování v současné době stále zaostává, avšak v souvislosti s rostoucí závažností rizik se zrychluje. V této souvislosti dosáhla EU značného pokroku, pokud jde o pochopení klimatických rizik, jimž čelí, a přípravu na ně.

Cílem strategie Unie připravenosti je zlepšit přizpůsobování se změně klimatu a zajistit dostupnost kritických přírodních zdrojů, jako je voda. Toho má být dosaženo prostřednictvím integrovaného přístupu, který se zaměřuje na více (klimatických a neklimatických) rizik současně, sdružuje všechny příslušné aktéry na všech úrovních správy (místní, regionální, celostátní a EU) a sdružuje občany, místní komunity, občanskou společnost, podniky, sociální partnery a akademické obce.

Vnitrostátní posouzení klimatických rizik jsou stále více využívána jako podklad pro rozvoj adaptační politiky⁽²⁴⁾. Všechny členské státy EU mají zavedenou vnitrostátní politiku pro přizpůsobení se změně klimatu; mnoho z nich má také regionální nebo odvětvové adaptační politiky nebo akční plány¹⁰¹(101). V roce 2024 mělo 24 z 38 členských zemí EHP právní předpisy pro přizpůsobení se změně klimatu; Osmnáct zemí mělo samostatný právní rámec pro klima s adaptační složkou¹⁰²(102). Počet subregionálních orgánů se zavedenými plány pro přizpůsobení se změně klimatu se v posledním desetiletí rovněž výrazně zvýšil. Například od dubna 2025 se více než 5 956 místních orgánů zavázalo k opatřením v oblasti přizpůsobení v rámci iniciativy Pakt starostů a primátorů EU v oblasti klimatu a energetiky¹⁰³(103).

Právní předpisy EU, jako je [směrnice o povodních](#) nebo [nařízení o opětovném využívání vody](#), zajistily, že některá rizika vyplývající ze změny klimatu, jako jsou povodně a sucha, jsou ve všech zemích řešena jednotně. Vezmeme-li v úvahu další stále naléhavější rizika, pouze 21 z 38 členských zemí EHP má zavedeny akční plány v oblasti zdraví veder, které stanoví správné protokoly a postupy pro řešení rizik extrémních teplot pro lidské životy¹⁰⁴(104), a řízení sucha je upraveno právními předpisy pouze v 19 členských státech EU¹⁰⁵(105).

Společenská připravenost na povětrnostní extrémy a další dopady na klima je tedy stále nízká; přestože existují vhodné správní struktury a politiky (tabulka 3.2), skutečné provádění opatření výrazně zaostává za rychle rostoucí úrovní rizika⁽²⁴⁾. Rozsah, v jakém se můžeme vyhnout škodám, bude do značné míry záviset na tom, jak rychle dokážeme snížit celosvětové emise skleníkových plynů a jak rychle a účinně dokážeme připravit naši společnost a přizpůsobit se nevyhnutelným dopadům změny klimatu⁽²⁴⁾.

Stručně řečeno, má-li Evropa účinně řešit klimatickou krizi, musí urychlit své úsilí v oblasti zmírňování změny klimatu i přizpůsobování se této změně. To vyžaduje naléhavá a rozhodná opatření na všech úrovních – celosvětové, vnitrostátní i místní – s cílem snížit zranitelnost, posílit odolnost a usnadnit přechod k udržitelnému nízkouhlíkovému hospodářství.

3.2.3 Výhled a vyhlídky na splnění politických cílů

Vzhledem k tomu, že EU postupuje směrem ke klimatické neutralitě, bylo dosaženo významného pokroku jak v oblasti zmírňování změny klimatu, tak v oblasti přizpůsobování se této změně. Problémy však přetrvávají: tempo a rozsah opatření je třeba urychlit, aby bylo dosaženo klíčových cílů.

Zmírňování změny klimatu

101 EEA, 2023, Je Evropa na dobré cestě k odolnosti vůči změně klimatu? Status oznámených vnitrostátních adaptačních opatření v roce 2023 (<https://www.eea.europa.eu/publications/is-europe-on-track-towards-climate-resilience/is-europe-on-track-towards>), přístup 4. října 2024.

102 EEA, 2024, Characteristics and conditions of adaptation policy in European Environment Agency member and cooperating countries (Charakteristika a podmínky adaptační politiky v členských a spolupracujících zemích Evropské agentury pro životní prostředí), zpráva ETC-CA 2/2024, portál Eionet (<https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-ca/products/etc-ca-products/etc-ca-report-2-2024-characteristics-and-conditions-of-adaptation-policy-in-european-environment-agency-member-and-cooperating-countries>) přístup ze dne 13. ledna 2025.

103 EEA, 2024, Urban adaptation in Europe: Co funguje? Provádění opatření v oblasti klimatu v evropských městech, zpráva EEA č. 14/2023 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/urban-adaptation-in-europe-what-works>), přístup 15. června 2025.

104 EEA, 2024, Dopady tepla na zdraví: dohled a připravenost v Evropě, webová zpráva EEA č. 20/2024 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/the-impacts-of-heat-on-health>), přístup 7. ledna 2025.

105 Evropská komise, 2023, Stock-taking analysis and outlook of drought policies, planning and management in EU Member States: závěrečná zpráva, Generální ředitelství pro životní prostředí (<https://data.europa.eu/doi/10.2779/21928>), přístup 7. března 2024.

3 Životní prostředí a klima v Evropě: stav a výhled

Očekává se, že zrychlené snižování emisí, k němuž došlo v posledních desetiletích, bude pokračovat i v nadcházejících letech a členské státy ve svých pravidelných zprávách o pokroku prokazují rostoucí úroveň ambicí. Členské státy společně předpokládají, že jejich stávající a plánované dodatečné politiky a opatření přinesou čisté snížení emisí skleníkových plynů, které se přiblíží cíli pro rok 2030 ve výši 55 %.

Členské státy dokončily své aktualizované vnitrostátní plány v oblasti energetiky a klimatu a začlenily další právní předpisy „Fit for 55“. Společně ukazují, jak členské státy společně předpokládají, že se přiblíží klimatickému cíli pro rok 2030, kterým je čisté snížení o 55 %. V klíčových letech zbývajících do roku 2030 bude mít provádění řady politik a opatření na úrovni EU a členských států zásadní význam. To bude vyžadovat značné investice, přičemž je třeba navýšit veřejné i soukromé financování.

Po roce 2030 evropský právní rámec pro klima vyžaduje, aby byl pro rok 2040 stanoven nový cíl snížení emisí s cílem nasměrovat EU na cestu ke klimatické neutralitě do roku 2050. Evropský vědecký poradní výbor pro změnu klimatu (ESABCC) doporučuje snížení emisí v EU o 90–95 % do roku 2040 ve srovnání s úrovněmi z roku 1990 v rámci vědecky podloženého posouzení, které zohledňuje spravedlnost i proveditelnost ¹⁰⁶(106).

Svou navrhovanou změnou evropského právního rámce pro klima v červenci 2025 Evropská komise (EK) toto vědecké doporučení zopakovala a navrhla další průběžný cíl snížit do roku 2040 čisté emise skleníkových plynů v EU o 90 % ve srovnání s rokem 1990, a to na základě posouzení dopadů ¹⁰⁷(107).

Snížení čistých emisí o 90 % do roku 2040 by EU nasměrovalo ke klimatické neutralitě do roku 2050. To by zajistilo předvídatelnost pro občany, podniky a investory tím, že by se zajistilo, že zdroje investované nyní a v nadcházejících desetiletích budou slučitelné s cestou EU ke klimatické neutralitě, čímž by se zabránilo zbytečným investicím do hospodářství založeného na fosilních palivech. Zároveň by to posílilo konkurenceschopnost evropských podniků, vytvořilo stabilní pracovní místa, která obstojí i v budoucnu, umožnilo EU stát v čele rozvoje trhů s čistými technologiemi budoucnosti a zvýšilo odolnost Evropy a posílilo její strategickou autonomii. Aby bylo tohoto 90% cíle do roku 2040 dosaženo, musí být plně provedena Zelená dohoda pro Evropu, musí být splněny cíle pro jednotlivá odvětví a musí být vypracovány nové, rozšířené a rozšířené politiky.

Odvětví energetiky EU bude hrát klíčovou úlohu při plnění cílů v oblasti klimatu. Směrnice **obnovitelných zdrojů energie** stanoví závazný cíl, aby energie z obnovitelných zdrojů představovala do roku 2030 alespoň 42,5 % skladby zdrojů energie v EU, přičemž dalším cílem je dosáhnout 45 %. Cílem **přepřepované směrnice o energetické účinnosti** je zároveň snížit do roku 2030 spotřebu energie v EU přibližně o 12 % ve srovnání se současným stavem, což je doplněno revidovanými pravidly EU pro trhy se zemním plynem a elektřinou, **nařízením o elektronickém společném návrhu udržitelných výrobků** a **směrnicí o energetické náročnosti budov**. Nedávná zpráva agentury EEA o transformaci energetického systému EU ¹⁰⁸(108) poskytuje podrobné posouzení různých pák při transformaci energetiky, včetně obnovitelných zdrojů energie, elektrifikace a flexibility.

Z hlediska jednotlivých zemí jsou vnitrostátní plány v oblasti energetiky a klimatu základními nástroji strategického plánování, které hrají ústřední úlohu při dosahování cílů v oblasti zmírňování změny klimatu, zvyšování podílu obnovitelných zdrojů energie ve vnitrostátní skladbě zdrojů energie, řízení opatření v oblasti energetické

106 Poradní výbor, 2024, Směrem ke klimatické neutralitě EU: pokrok, politické mezery a příležitosti, Evropský vědecký poradní výbor pro změnu klimatu (<https://climate-advisory-board.europa.eu/reports-and-publications/towards-eu-climate-neutrality-progress-policy-gaps-and-opportunities>) přístup 29. ledna 2024.

107 EK, 2024, „Pracovní dokument útvarů Komise – Zpráva o posouzení dopadů, část 1, průvodní dokument ke sdělení Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů Zajištění našeho budoucího cíle Evropy v oblasti klimatu do roku 2040 a cesta ke klimatické neutralitě do roku 2050 budováním udržitelné, spravedlivé a prosperující společnosti (SWD/2024/63 final)“ (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52024SC0063>), přístup 15. června 2025.

108 EEA, 2025, Obnovitelné zdroje energie, elektrifikace a flexibilita – Pro konkurenceschopnou transformaci energetického systému EU do roku 2030, zpráva EEA č. 16/2024 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/renewables-electrification-and-flexibility-for-a-competitive-eu-energy-system>), přístup 21. srpna 2025.

3 Životní prostředí a klima v Evropě: stav a výhled

účinnosti (např. v budovách, průmyslu a dopravě) a určování podpůrných mechanismů (např. finančních pobídek, grantů a dotací) na podporu projektů v oblasti energie z obnovitelných zdrojů a zlepšení energetické účinnosti. Ve svém posledním posouzení vnitrostátních plánů v oblasti energetiky a klimatu do roku 2025 Komise zjistila, že společná opatření a ambice zemí EU se přibližují dosažení hlavních cílů EU v oblasti klimatu a energetiky ¹⁰⁹(109). V oblasti energie z obnovitelných zdrojů a energetické účinnosti však celkové vnitrostátní příspěvky v národních plánech v oblasti energetiky a klimatu stále odhalují rozdíl v ambicích ve srovnání s cíli EU pro rok 2030, což naznačuje potřebu dalšího úsilí. Současně lze přijmout další opatření s cílem zajistit, aby vnitrostátní plány v oblasti energetiky a klimatu posílily pokrok v oblasti uhlíkové neutrálnosti řešení v celém hospodářství EU, mimo jiné dosažením pokroku v klíčových oblastech, jako je oběhové hospodářství, a urychlením postupného ukončování dotací na fosilní paliva.

Závazné cíle v oblasti snižování emisí do roku 2030 existují rovněž pro budovy a je třeba je provést. Zelená [dohoda pro Evropu](#) a [iniciativa „renovační vlna“](#) kladou velký důraz na snižování emisí skleníkových plynů a využívání energie z budov. Kromě toho byla v roce 2024 přijata revidovaná [směrnice o energetické náročnosti budov](#).

Pokud jde o dopravu, nové normy CO₂ zajišťují, že všechny nové osobní automobily a dodávky registrované v Evropě budou mít do roku 2035 nulové emise. Jako přechodný krok k nulovým emisím budou muset průměrné emise z nových osobních automobilů a nových dodávek do roku 2030 klesnout o 55 %, resp. 50 %. Kromě toho budou od roku 2027 paliva používaná v silniční dopravě a budovách pokryta trhem EU s uhlíkem v podobě nového systému obchodování s emisemi, označovaného jako ETS 2. I když se bude usilovat o snížení emisí skleníkových plynů ze silniční dopravy, očekává se také, že bude stimulovat používání čistších paliv. Na podporu spravedlivé transformace na klimatickou neutralitu bude od roku 2026 zřízen Sociální fond pro klimatická opatření. Jeho účelem je pomoci členským státům zmírnit sociální a hospodářské dopady tohoto nového systému ETS 2 financováním investic do energetické účinnosti a řešení s nulovými emisemi pro nejzranitelnější skupiny ve společnosti.

[Nařízení o LULUCF](#) – revidované v roce 2023 – stanoví společný cíl EU pro pohlcování ve výši 310 milionů tun ekvivalentu oxidu uhličitého (MtCO₂e) do roku 2030. Cíle pro členské státy budou vyžadovat dodatečné odstranění 42 milionů tun CO₂e do roku 2030 ve srovnání s průměrem za období 2016–2018. Kapacita pohlcování uhlíku v odvětví LULUCF se však v posledním desetiletí snížila a z prognóz členských států vyplývá, že EU není na dobré cestě ke splnění svého cíle pro rok 2030. Namísto zvýšení pohlcení ve srovnání s průměrnými úrovněmi za období 2016–2018 naznačují tyto projekce snížení pohlcení.

Pro investice do opatření v oblasti klimatu v Evropě neexistují žádné výslovné finanční cíle pro rok 2030. Země jsou však povinny vyčlenit 100 % svých příjmů z dražeb kreditů ETS na trhu EU s uhlíkem na investice související s klimatem a energetikou. Kromě toho je na změnu klimatu vyčleněno 30 % rozpočtu EU na období 2021–2027 v celkové výši 2,018 bilionu EUR s řadou specializovaných zdrojů financování, jako je Sociální fond pro klimatická opatření (SCF), Fond pro spravedlivou transformaci (FST), Nástroj pro oživení a odolnost (RRF) a další. [Kromě toho nařízení o taxonomii](#) definuje hospodářské činnosti, které přispívají k oběma cílům, pro použití finančními podniky, aby mohly být transparentnější ve svých investičních portfoliích. Pokud jde o další vývoj, Komise nedávno předložila [návrh na příští rozpočtové období EU – víceletý finanční rámec na období 2028–2034](#) –, jehož klíčovými složkami jsou dekarbonizace a čisté technologie.

Rizika spojená se změnou klimatu a přizpůsobení se této změně

Zatímco řízení změny klimatu (rozdělení odpovědnosti a rozvoj politiky na úrovni EU, na vnitrostátní a nižší než celostátní úrovni) nabízí důvody k optimismu, pokud jde o budoucí odolnost vůči klimatické krizi, je třeba zvýšit tempo a rozsah adaptačních opatření. Pokud Evropa uvedená řešení neprovede, stále není dostatečně připravena na řešení rizik, která představuje změna klimatu, a společenské a hospodářské ztráty

109 EK, 2025, sdělení Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů
Celounijní posouzení konečných aktualizovaných vnitrostátních plánů v oblasti energetiky a klimatu Plnění cílů Unie v oblasti energetiky a klimatu do roku 2030 (COM/2025/274 final).

3 Životní prostředí a klima v Evropě: stav a výhled

zůstanou v blízké budoucnosti zachovány nebo se zvýší. Předpokládá se, že změna klimatu výrazně zvýší hospodářské náklady v celé Evropě v důsledku častějších a intenzivnějších extrémů a dopadů s pomalým nástupem, přičemž některé regiony čelí obzvláště vysokým rizikům v důsledku kaskádových a kombinovaných účinků (24). Je naléhavě nutné začlenit a rozšířit přizpůsobování se změně klimatu napříč odvětvími a úrovněmi správy s cílem řešit rostoucí rizika vyplývající z extrémních veder, sucha, přírodních požárů a záplav (24).

Současný nedostatek měřitelných cílů adaptační politiky (viz žádné cíle v rámci klimatických rizik pro hospodářství a společnost v tabulce 3.2) a souvisejících ukazatelů ztěžuje posouzení dosaženého pokroku a budoucích vyhlídek. Pokračující vývoj plánu EU pro přizpůsobení se změně klimatu nabízí naději, že v budoucnu bude přístup k přizpůsobení více založen na právních předpisech a cílech.

Strategie EU pro přizpůsobení se změně klimatu z roku 2021, která podporuje inteligentnější, rychlejší a systematičtější přizpůsobení, vyzvala k využívání přírodě blízkých řešení pro přizpůsobení se změně klimatu a snižování rizika katastrof. Tato řešení uplatňovaná ve velkém měřítku by rovněž mohla posílit biologickou rozmanitost v městské a venkovské krajině, přičemž taková opatření se předpokládají ve většině městských adaptačních plánů v Evropě (103). Strategie EU pro přizpůsobení se změně klimatu rovněž podporuje širší využívání plánů řízení sucha, opatření ke zvýšení schopnosti půdy zadržovat vodu a bezpečné opětovné využívání vody.

V této souvislosti může nařízení o opětovném využívání vody, které se uplatňuje od roku 2023, přispět k úpravám navrženým tak, aby se vypořádaly s častějšími a závažnějšími suchy. Rozšíření a replikace místních iniciativ v kombinaci s infrastrukturními a institucionálními opatřeními bude nezbytná pro budování odolnosti v celé Evropě ¹¹⁰(110). Ve **sdělení Komise z roku 2024 o řízení klimatických rizik** se jednoznačně uvádí, že konečným cílem adaptačních opatření je ochrana lidí a prosperity.

Další aspekty zdůrazněné ve strategii EU pro přizpůsobení se změně klimatu, ve sdělení EK z roku 2024 o řízení klimatických rizik a ve strategii Unie připravenosti do roku 2025 – jako je zaměření na zranitelné skupiny a dosažení spravedlivé odolnosti, která má zásadní význam pro spravedlivé řízení klimatických rizik pro společnost – se však v postupech přizpůsobování objevují méně často. Opatření pro přizpůsobení se změně klimatu, která jsou v současné době zavedena, neprospívají všem ve společnosti ve stejné míře. Pokud není při přizpůsobování odpovídajícím způsobem zohledněna rovnost, mohou být stávající nerovnosti posíleny nebo mohou vzniknout nové nerovnosti.

Ačkoli politiky EU a členských států v oblasti klimatu upozorňují na zranitelné skupiny a zdůrazňují potřebu spravedlivých řešení pro přizpůsobení se změně klimatu, praktické provádění těchto řešení je stále omezené – například mezera v pojistné ochraně zůstává problémem. Zajištění toho, aby nikdo nebyl opomenut, vyžaduje zaměření na spravedlnost ve všech fázích plánování, provádění a monitorování přizpůsobení a také smysluplné zapojení zranitelných skupin ¹¹¹(111). Připravovaný evropský plán pro přizpůsobení se změně klimatu je příležitostí k začlenění spravedlnosti do připravenosti společnosti na změnu klimatu.

Politiky a opatření v oblasti přizpůsobování se změně klimatu jsou obvykle koncipovány z dlouhodobého hlediska a některá opatření mají dlouhou dodací lhůtu. Nyní je třeba přijmout naléhavá opatření, aby se zabránilo nepružným rozhodnutím, která nejsou vhodná pro budoucnost v měnícím se klimatu, například v oblasti územního plánování a infrastruktury s dlouhou životností. EU musí zabránit tomu, aby byla uzamčena na maladaptivních cestách, a musí se vyvarovat potenciálně katastrofických rizik (24). Vzhledem k tomu, že adaptační politiky mohou podporovat jiné cíle environmentální, sociální a hospodářské politiky i být s nimi v rozporu, je pro

110 EEA, 2023, Scaling nature-based solutions for climate resilience and nature restoration (Rozšiřování přírodě blízkých řešení pro odolnost vůči změně klimatu a obnovu přírody), EEA Briefing č. 21/2023 (<https://www.eea.europa.eu/publications/scaling-nature-based-solutions/scaling-nature-based-solutions-for>) zpřístupněno dne 7. ledna 2025.

111 EEA, 2025, Social fairness in preparation for climate change (Sociální spravedlnost při přípravě na změnu klimatu: how resilience can benefit communities across Europe (Jak může být odolnost přínosem pro komunity v celé Evropě), zpráva EEA č. 4/2025 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/social-fairness-in-preparing-for-climate-change-how-resilience-can-benefit-communities-across-europe>), přístup 11. června 2025.

3 Životní prostředí a klima v Evropě: stav a výhled

zajištění účinného přizpůsobení nezbytný integrovaný přístup zohledňující více politických cílů (24).

K větší připravenosti společnosti přispěje rovněž provádění dalších právních předpisů mimo oblast přizpůsobování se změně klimatu. Očekává se například, že identifikace aktiv ohrožených extrémními povětrnostními jevy způsobenými změnou klimatu a vypracování strategií odolnosti podle směrnice o odolnosti kritických subjektů zvýší odolnost evropské společnosti vůči změně klimatu. Další úsilí o přizpůsobení se změně klimatu probíhá v oblastech, za něž nesou primární odpovědnost členské státy EU, jako je zdravotní péče, infrastruktura a územní plánování. Veřejné orgány na celostátní, regionální a městské úrovni mají proto zásadní význam pro zajištění přizpůsobení se změně klimatu a úspěch závisí na stanovení vnitrostátních priorit a financování těchto orgánů.

Na vnitrostátní úrovni probíhající pokrok od strategií pro přizpůsobení se změně klimatu k plánům pro přizpůsobení se změně klimatu, včetně odvětvových plánů a plánů na nižší než celostátní úrovni, znamená, že práce na přizpůsobení se změně klimatu se každým rokem stává konkrétnější. Právní předpisy v oblasti klimatu se stále častěji objevují jako nástroje, které dávají politikám v oblasti přizpůsobování se změně klimatu větší právní sílu. Tvorba adaptačních politik na nižší než celostátní úrovni postupuje ve všech zemích: v některých případech je to způsobeno právními požadavky na obce, v jiných je to způsobeno dobrovolnými iniciativami a iniciativami zdola nahoru. Problémy související se správou věcí veřejných jsou však v mnoha zemích přetrvávající překážkou provádění adaptačních opatření, a to i v případech, kdy jsou zavedeny dobře rozvinuté rámce správy věcí veřejných. Mezi tyto problémy patří obtíže s koordinací v důsledku finančních, technických a lidských omezení¹¹²(112).

Další klíčovou překážkou pro vývoj a provádění dalších adaptačních řešení je obtížné srovnávání scénářů adaptace a nečinnosti. Úsilí EU v [projektu Destination Earth](#) (vysoce přesný digitální model Země – digitální dvojče – pro modelování, monitorování a simulaci přírodních jevů, nebezpečí a souvisejících lidských činností) nabízí potenciální způsob modelování dopadů budoucích řešení.

Vzhledem k tomu, že vnitrostátní rozpočty budou i nadále napjaté, budou fondy EU i nadále hrát významnou úlohu při financování adaptačních opatření pro většinu členských států. Přestože rozpočet EU je na dobré cestě k tomu, aby v letech 2021 až 2027 překročil svůj cíl 30 % výdajů na zmírňování změny klimatu a přizpůsobování se této změně, prostředky investované do přizpůsobení se této změně nejsou jako takové vyčleněny, což vede k nedostatku informací o skutečných výdajích. Některé země rovněž uvádějí, že na financování provádění vnitrostátních nebo odvětvových adaptačních opatření jsou vyčleněny vnitrostátní adaptační fondy. Je však velmi nejasné, do jaké míry byla provedena opatření plánovaná v národních adaptačních plánech, neboť země jsou povinny podávat zprávy spíše o politikách než o opatřeních.

Splnění cílů v oblasti zmírňování změny klimatu a přizpůsobování se této změně vyžaduje společné úsilí na všech úrovních správy. Přístup EU k opatřením v oblasti klimatu – od ambiciózních cílů v oblasti snižování emisí až po rostoucí zaměření na odolnost vůči změně klimatu – poskytuje pevný rámec pro budoucnost. Dosažení těchto cílů však bude vyžadovat nejen pokračující investice, ale také závazek k rovnosti, spravedlnosti a integraci napříč odvětvími. Vzhledem k tomu, že EU usiluje o uhlíkově neutrální budoucnost odolnou vůči změně klimatu, nebyla potřeba naléhavých a koordinovaných opatření nikdy kritičtější.

3.2.4 Řidiči a tlaky

Aby bylo možné řešit jak přizpůsobování se změně klimatu, tak její zmírňování, je nezbytné pochopit, jak jsou různá odvětví nejen ovlivněna změnou klimatu, ale také přispívají k emisím skleníkových plynů. Změna klimatu má dopad na klíčová hospodářská odvětví v Evropě – zemědělství/potravinářství, lesnictví, energetika, zastavěné prostředí a doprava/mobilita – a tatáž odvětví rovněž způsobují emise,

112 EEA, 2023, Je Evropa na dobré cestě k odolnosti vůči změně klimatu? Stav oznámených vnitrostátních adaptačních opatření v roce 2023, informační sdělení agentury EEA č. 19/2023 (<https://www.eea.europa.eu/publications/is-europe-on-track-towards-climate-resilience/is-europe-on-track-towards>), přístup 7. ledna 2025.

3 Životní prostředí a klima v Evropě: stav a výhled

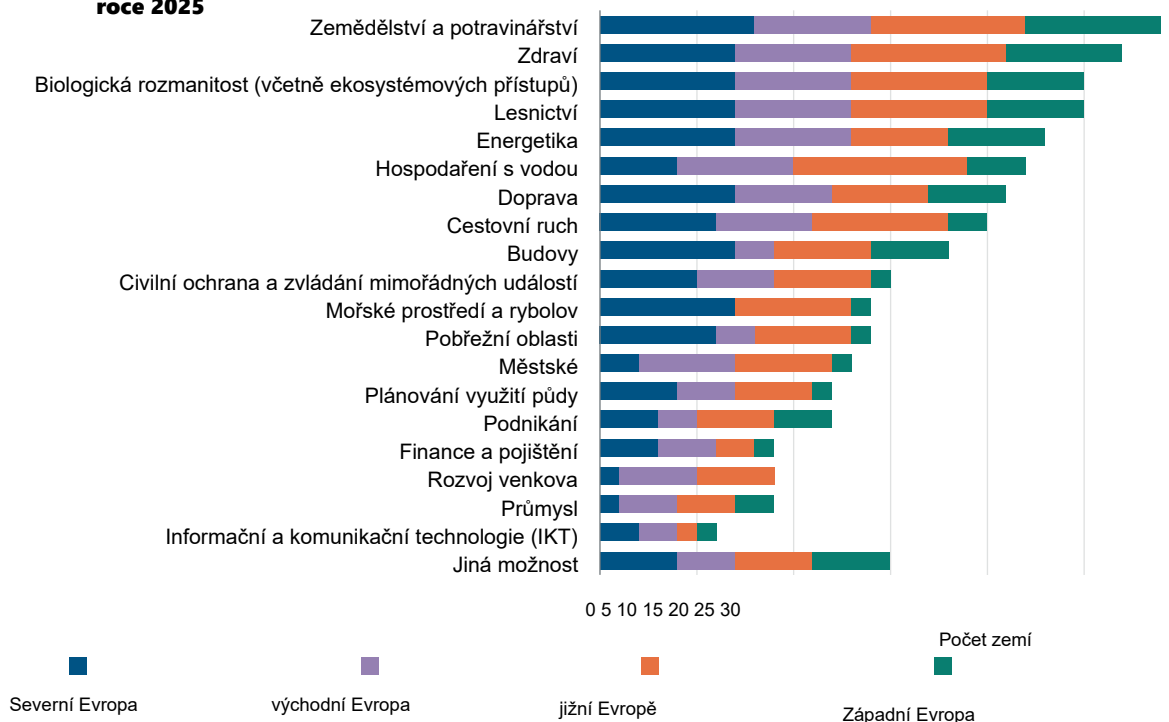
kteří přispívají ke klimatické krizi. Jinými slovy, účinky zmírňování změny klimatu a přizpůsobování se této změně jsou vzájemně propojeny a mají dvojí dopad na různá odvětví ve společnosti.

Rizika související s klimatem pro odvětví

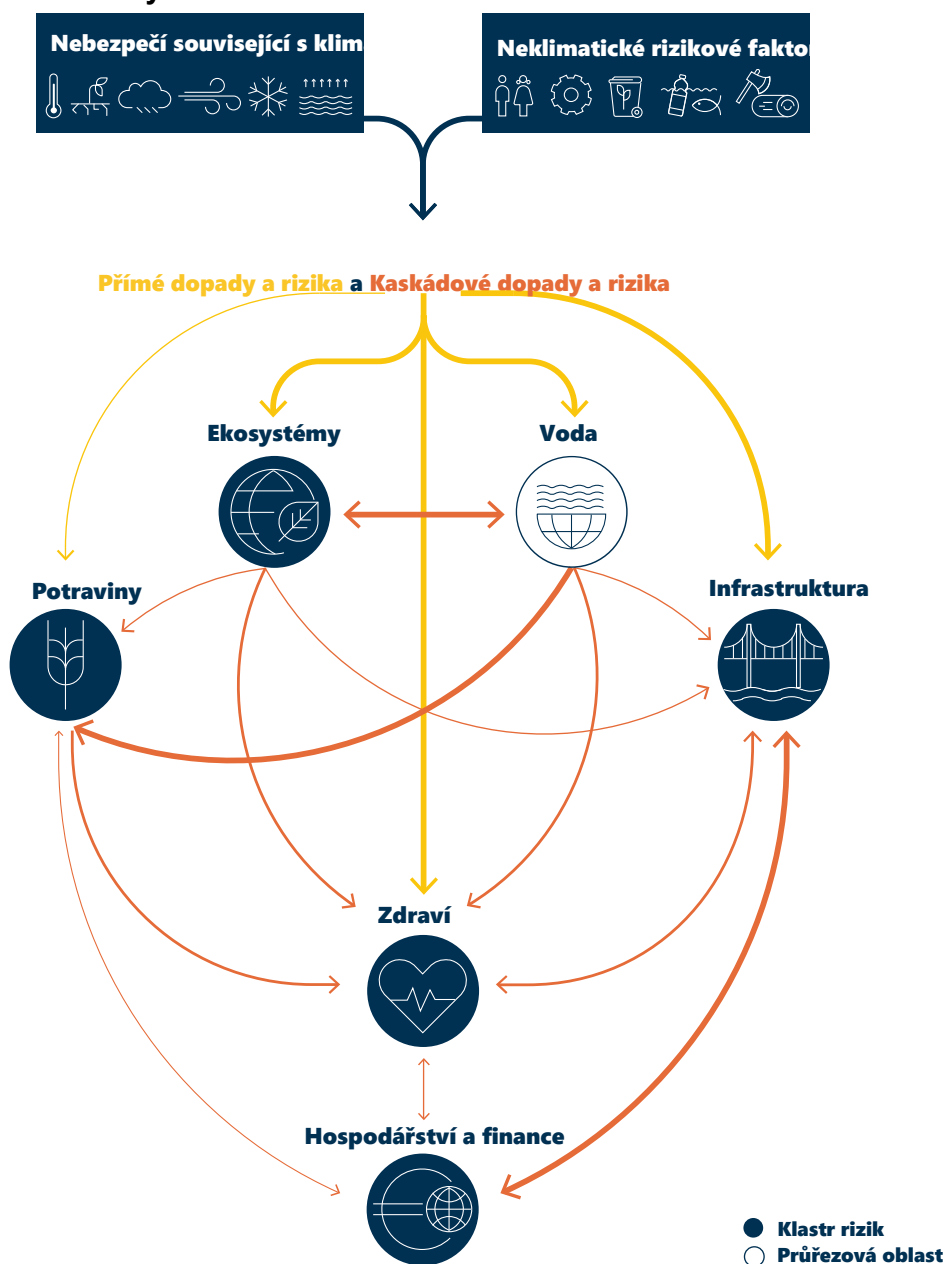
Členské státy EU a Island, Švýcarsko a Turecko nejčastěji uvádějí zemědělství, biologickou rozmanitost v oblasti zdraví a lesnictví jako klíčová odvětví postižená změnou klimatu (obrázek 3.5).

Rizika související s klimatem jsou vzájemně propojena s kaskádovými účinky z jednoho systému nebo místa na druhé, a to i z vnějších regionů do Evropy. Kaskádová klimatická rizika mohou vést k systémovým problémům postihujícím celé společnosti, přičemž obzvláště postiženy jsou zranitelné skupiny (obrázek 3.6). Kromě toho body klimatického zlomu, kritické prahové hodnoty v klimatickém systému Země, které po překročení mohou vyvolat rychlé, náhlé a často nevratné změny rozsáhlých systémů, jako jsou ledové příkrovy, deštné pralesy a oceány. Nedávný výzkum naznačuje, že pokud globální oteplování překročí 1,5 °C ve srovnání s úrovní před průmyslovou revolucí (27), mohlo by dojít k několika přelomovým bodům, což by mohlo vést k dramatickým změnám rizik souvisejících s klimatem v Evropě. Tato rizika nejsou v této zprávě při posuzování rizik pro odvětví zohledněna.

Obrázek 3.5 Odvětví zasažená změnou klimatu podle zeměpisných oblastí v roce 2025



Obrázek 3.6 Souvislosti mezi rizikovými faktory a klastry klimatických rizik



Poznámka: Tento údaj, který vychází z evropského posouzení klimatických rizik, ilustruje propojení a způsoby přenosu rizik z klíčových rizik souvisejících s klimatem (např. vlny veder, dlouhotrvající sucha a povodně) a vybraných neklimatických rizikových faktorů (např. roztržitost ekosystémů, znečištění, neudržitelné zemědělské postupy a hospodaření s vodou, vzorce využívání půdy a osídlení a sociální nerovnosti) prostřednictvím hlavních dopadů na klima u pěti klastrů vzájemně souvisejících rizik posuzovaných v rámci EUCRA a průřezové oblasti „Voda“.

Zdroj: EHP (24)

Zemědělství/potraviny

Klíčovými klimatickými riziky pro evropskou produkci potravin jsou snížení výnosů plodin v důsledku měnících se podmínek pěstování a extrémních povětrnostních jevů, zejména v jižní Evropě. Produkce potravin je obzvláště ohrožena sníženou dostupností a kvalitou vody (24). Nedávné odhady naznačují průměrnou roční ztrátu výnosů v EU-27 ve výši 28,3 miliardy EUR v důsledku klimatických faktorů, což je přibližně 6 % roční rostlinné a živočišné výroby v EU. Více než 50 % těchto ztrát je způsobeno suchem. Zeměmi s nejvyššími ročními ztrátami jsou Německo, Francie, Itálie a Španělsko, které podle odhadů každý rok ztratí v průměru 2–3 miliardy EUR¹¹³(113).

V roce 2022 trpěla většina Evropy na jaře a v létě silným suchem a zemědělské ztráty byly značné. V případě kukuřice došlo ke ztrátě výnosu ve výši 50 % nebo dokonce 60 % v Bulharsku, Rumunsku a Maďarsku. Ztráty v produkci orné půdy spojené s extrémně vysokými tržními cenami dosáhly v některých zemích v daném roce 1–2 % HDP¹¹⁴(114). V letech 2000 až 2023 bylo suchem v EU-27 každoročně postiženo v průměru více než 69 000 km² orné půdy¹¹⁵(115). V rekordním roce 2022 bylo suchem postiženo více než 313 000 km² orné půdy¹¹⁶(116).

Do budoucna se očekává, že ztráty zemědělských výnosů v důsledku změny klimatu porostou téměř v celé Evropě. Odhaduje se, že při oteplení o 1,5 °C bude průměrná roční ztráta výnosu plodin v EU činit 5 %, přičemž se zvýší na téměř 6 %, pokud teploty vzrostou o 3 °C. Nejhorší bude zasažena kukuřice a pšenice, přičemž roční ztráty přes 5 %, pokud teploty zůstanou pod 1,5 °C, vzrostou na 6,1 % při oteplení o 3 °C (EEA, nadcházející rok 2025). Mapa 3.2¹¹⁷ ukazuje průměrné roční procentuální snížení výnosu pšenice v jednotlivých regionech při 2 °C oteplování. Očekává se, že rybolov a akvakultura budou rovněž trpět hospodářskými ztrátami v důsledku změny klimatu, například v důsledku měnících se stanovišť, rostoucího rizika nemoci nebo nedostatku vody.

113 EZFRV a další, 2025, Pojištění a nástroje řízení rizik pro zemědělství v EU, Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova (EZFRV), Evropská komise (EK), Evropská investiční banka (EIB) (<https://www.fi-compass.eu/events/presentations/insurance-and-risk-management-tools-agriculture-eu-findings-fi-compass-study>), přístup 22. srpna 2025.

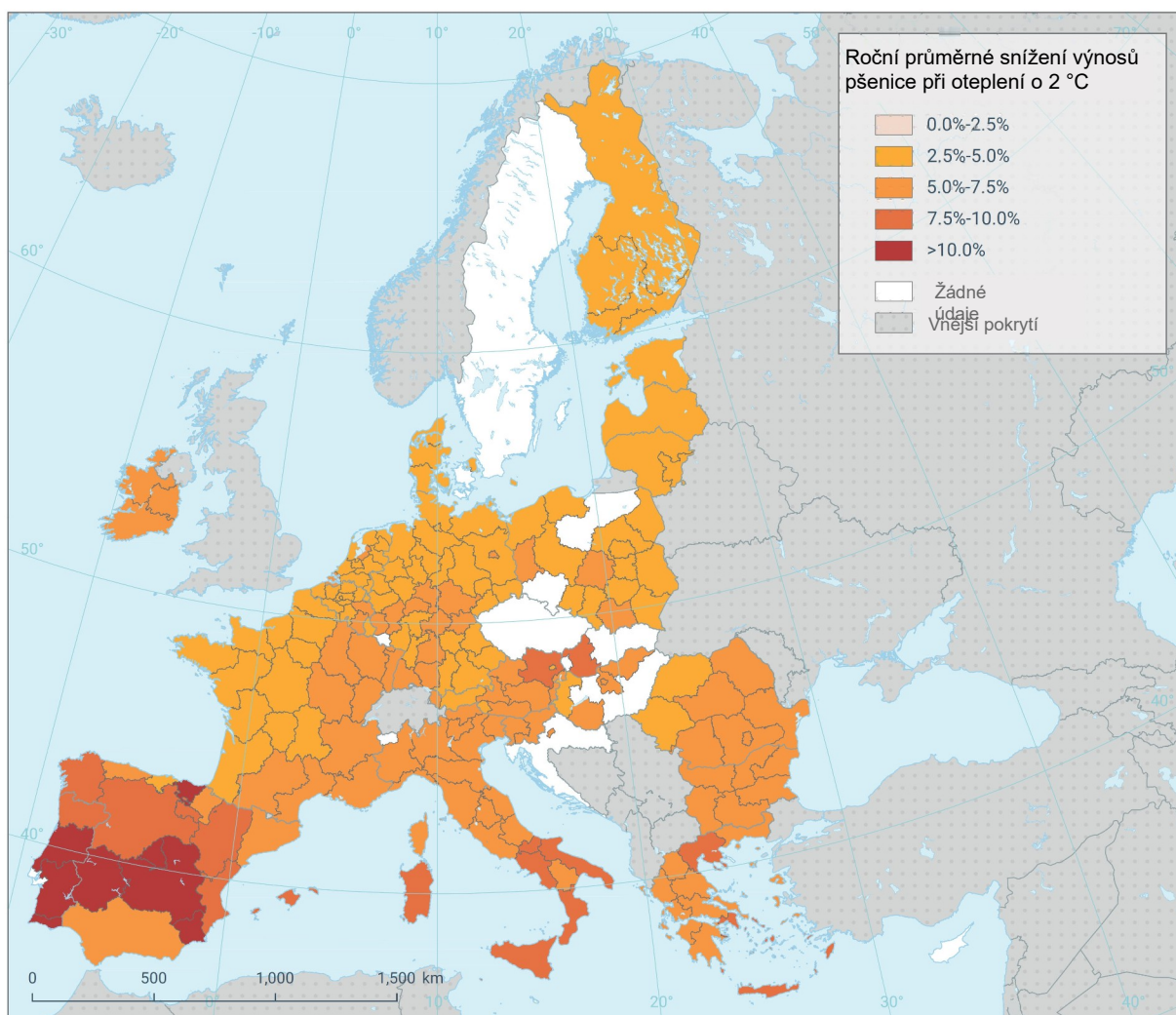
114 Pinke, Z., et al., 2024, „Hotspots in the EU-27 and Economic Consequences of the 2022 Spring-Summer Drought“ (Hotspoty v EU-27 a hospodářské důsledky jarního a letního sucha v roce 2022), EuroChoices 23(1), s. 28–33 (DOI: 10.11.1746-692X.12423).

115 EEA, 2023, „Extrémní letní počasí v měnícím se klimatu: je Evropa připravena?“ (<https://discomap.eea.europa.eu/climatechange/>), přístup 23. listopadu 2023.

116 EEA, 2024, „Area of drought impact on vegetation productivity in the EU-27“ (oblast dopadu sucha na produktivitu vegetace v EU-27) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/drought-impact-on-ecosystems-in-europe/area-of-drought-impact>), přístup 7. ledna 2025.

117 JRC/Copernicus, 2025, European Drought Risk Atlas (Evropský atlas rizik sucha) (<https://drought.emergency.copernicus.eu/tumbo/edra/explore>), přístup 23. května 2025.

Mapa 3.2 Roční průměrné snížení výnosů pšenice při oteplení o 2 °C podle regionů



Referenční údaje: © EuroGeographics, © FAO (OSN), © TurkStat Zdroj: Evropská komise – Eurostat/GISCO

Zdroj: JRC/Copernicus(117).

Rostoucí a kolísavé ceny potravin v důsledku dopadů klimatu na produkci potravin v Evropě představují jedno z klíčových rizik souvisejících se zajišťováním potravin a výživy. Sucho může kromě faktorů, jako jsou ceny energie a hnojiv, zvýšit náklady na potraviny (24). Například v létě 2023 se ceny španělských rajčat, brokolice a pomerančů zvýšily o 25–35 % v důsledku ztrát plodin souvisejících se suchem ¹¹⁸(118). Vyšší ceny čerstvých produktů mohou způsobit posun ve stravování směrem k levnějším, ale méně zdravým produktům, jakož i snížený příjem potravin pro některé obyvatelstvo ¹¹⁹(119).

Zajišťování potravin, zejména přístup ke zdravým potravinám, je silně ovlivněno socioekonomickými faktory, včetně fiskálních politik, jako je daň z přidané hodnoty (DPH), zdanění a dotace, které mohou mít dopad na cenovou dostupnost. Úprava těchto politik – například snížením DPH na čerstvé produkty nebo přerozdělením

118 Campbell, H., 2023, „Fruit and vegetable prices higher in Spain as drought affects-yields“(Ceny ovoce a zeleniny ve Španělsku jsou vyšší, protože sucho ovlivňuje výnosy) (<https://www.mintecglobal.com/top-stories/fruit-and-vegetable-prices-higher-in-spain-as-drought-affects-yields>), přístup 10. října 2023.

119 UNDRR, 2021, GAR Special Report on Drought 2021, Úřad OSN pro snižování rizika katastrof (<http://www.undrr.org/publication/gar-special-report-drought-2021>), přístup 14. prosince 2023.

3 Životní prostředí a klima v Evropě: stav a výhled

dotací na zdravější potraviny – by mohla zlepšit přístup k výživným potravinám a zlepšit cenovou dostupnost, zejména pro znevýhodněné skupiny. To by zase podpořilo lidské zdraví a sociální spravedlnost.

Téměř 60 milionů lidí zažilo v roce 2021 mírný nebo závažný nedostatek potravin ve 37 evropských zemích. Přibližně pětinu tohoto čísla lze přičíst nárůstu dnů veder a měsíců sucha ve srovnání s průměrem v období 1981–2010. Rostoucí četnost sucha znamenala, že v roce 2021 bylo o 3,5 milionu lidí více potravinově nejistých, než byl roční průměr za období 1981–2010. Lidé s nízkým příjmem mají statisticky významně vyšší riziko nedostatku potravin ve srovnání s lidmi s průměrným příjmem (100,¹²⁰120).

Lesnictví

Lesní požáry představují hrozbu pro lesy a přírodní oblasti v Evropě, včetně chráněných oblastí, které jsou domovem ohrožených rostlinných a živočišných druhů. Každoročně je v oblastech sítě Natura 2000 spáleno přibližně 80 000 hektarů (ha), což brání zachování biologické rozmanitosti v evropských zemích. V roce 2023 bylo v oblastech sítě Natura 2000 spáleno 118 084 ha, což odpovídá přibližně 27 % celkové spálené plochy v daném roce ¹²¹(121). Přírodní požáry uvolňují obrovské množství skleníkových plynů; například emise z přírodních požárů v EU a Spojeném království v období od 1. června do 31. srpna 2022 byly odhadnuty na 6,4 milionu tun ekvivalentu CO₂ ¹²²(122), což se blíží celkovým emisím zemí, jako je Kypr nebo Lucembursko, za celý rok 2022. Kromě toho požáry a další klimatická rizika pro lesy vedou k emisím skleníkových plynů a mohou ovlivnit jejich kapacitu pohlcování uhlíku(123).

Růst a stabilita lesů v EU byly rovněž negativně ovlivněny závažným a častým suchem. Zdraví lesních dřevin se zhoršilo, zejména od roku 2018, v důsledku dlouhotrvajícího a závažného sucha ve střední Evropě, které vyvolalo značné zamoření kůrovcem. V důsledku toho byla pozorována rozsáhlá úmrtnost stromů a došlo k velkému množství preventivního kácení, aby se zmírnila další úmrtnost stromů ¹²³(123).

Poškození větrem se pravděpodobně bude zvyšovat s oteplovajícími se zimami, protože období, během něhož je půda zamrzlá, klesá, což činí stromy zranitelnějšími vůči vrhu větru. V měnícím se klimatu se zintenzivnily i další extrémní jevy, jako jsou lijáky, povodně nebo krátkodobé vlny veder, které způsobují fyzické škody rostlinám a stromům(123).

Energetika

Klimatická rizika pro energetickou bezpečnost se v Evropě liší. Celkově se jižní Evropa potýká s rostoucími riziky vyplývajícími z horka, sucha a nedostatku vody, zatímco severní Evropa se pravděpodobně potýká s riziky i příležitostmi.

Mezi hlavní klimatická rizika pro evropský energetický systém patří zvýšená poptávka po chlazení. V 19 evropských zemích se množství konečné energie spotřebované na chlazení v obytných budovách mezi lety 2010 a 2019 ztrojnásobilo. V EU-27 představovalo množství energie spotřebované na chlazení v obytných budovách v roce 2019 pouze 0,4 % celkové konečné spotřeby energie v sektoru obytných budov. Tento podíl byl však mnohem vyšší v jihoevropských zemích, jako je Malta, Kypr a

120 Dasgupta, S. a Robinson, E. J. Z., 2022, 'Attributing changes in food insecurity to a changing climate', Scientific Reports 12(1), s. 4709 (DOI: 10.1038/s41598-022-08696-x).

121 JRC, 2023, Wildfires in the European Union Situation in the 2023 wildfire season up to August 30th, 2023 (Situační zpráva Evropské unie v období přírodních požárů 2023 do 30. srpna 2023) (https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2014_2019/plmrep/COMMITTEES/AGRI/DV/2023/08-30/EFFIS_analysis_fire_damages_2023v1_EN.pdf), přístup 15. června 2025.

122 Copernicus, 2022, „Europe's summer wildfire emissions highest in 15 years“ (Nejvyšší emise letních požárů v Evropě za 15 let) (<https://atmosphere.copernicus.eu/europes-summer-wildfire-emissions-highest-15-years>), přístup 8. srpna 2024.

123 EEA, 2023, The European biomass puzzle, zpráva EEA č. 8/2023 (<https://www.eea.europa.eu/publications/the-european-biomass-puzzle>), přístup 15. června 2025.

Řecko, a to 11 %, 10 % a 5 % ¹²⁴(124). Budoucí poptávka po energii pro chlazení se nejvíce zvýší v jižních zemích EU. V budoucnu by Řecko, Itálie, Portugalsko a Španělsko mohly spotřebovat 71 % celkové roční spotřeby energie na chlazení obytných budov v EU (¹²⁵125, ¹²⁶126).

Pobřežní povodně, vnitrozemské povodně, bouře, přírodní požáry a další rizika související s klimatem mohou poškodit infrastrukturu pro výrobu a přenos energie a narušit dodávky energie, a to ve všech hospodářských odvětvích, ale také pro lidské zdraví a dobré životní podmínky. Dalšími riziky jsou regionální snížení potenciálu vodní energie v důsledku snížené dostupnosti vody, snížené účinnosti tepelných elektráren a přenosu elektřiny a dopady extrémních povětrnostních jevů na energetickou infrastrukturu. Dlouhodobá sucha ovlivňující dodávky elektřiny v kombinaci s vlnami veder ovlivňujícími špičkovou poptávku po elektřině by mohla vést k výpadkům elektřiny, zejména v jižní Evropě(24).

Zastavěné prostředí a infrastruktura

Dopady extrémních povětrnostních jevů představují vážné riziko pro zastavěné prostředí a infrastrukturu v Evropě, což má vážné důsledky pro dobré životní podmínky lidí. V současné době žije přibližně 12 % evropské populace v oblastech potenciálně náchylných k říčním záplavám, ačkoli v mnoha případech existují protipovodňové zábrany. Kromě toho se 11 % zdravotnických zařízení a téměř 15 % průmyslových zařízení v Evropě nachází v potenciálně říčních oblastech náchylných k povodním ¹²⁷(127). V období 2017–2019 žilo v každém z těchto let v průměru 119 000 osob v členských zemích EHP a ve Spojeném království v oblastech, které byly vyhodnoceny jako spálené přírodními požáry(115).

Toto riziko dále zhoršuje stárnoucí stav mnoha evropských budov a infrastruktury. Například v EU byla více než jedna pětina fondu budov postavena před rokem 1945 a více než 75 % před rokem 1990 ¹²⁸(128); průměrný věk kanalizace v 36 městech zahrnutých do městského vodního atlasu pro Evropu ¹²⁹(129 let) je 40 let ¹³⁰(130 let). To znamená nejen to, že některé zastavěné prostředí je v havarijním stavu, ale také to, že bylo postaveno pro jiné podmínky než klima dneška a zítřka.

Pokračující modely neudržitelného rozvoje – umísťování obytných i jiných než obytných budov do oblastí náchylných k záplavám, suchu nebo přírodním požárům – způsobují hospodářské ztráty a ohrožují lidské zdraví a dobré životní podmínky. V letech 2011 až 2021 došlo v Evropě k nárůstu o více než 935 000 osob (1,8 %) žijících v potenciálně říčních oblastech náchylných k povodním(127). Kromě toho nejsou stávající pojistné postupy – založené na zásadě „obnovit to samé“ – plně přizpůsobeny měnícím se klimatickým podmínkám.

Dopady extrémního počasí na kritickou infrastrukturu a budovy způsobují nejen hospodářské ztráty, ale mohou také zhoršit zdravotní a společenské důsledky změny klimatu. Například u zdravotnických zařízení se očekává, že strukturální škody způsobené povodněmi – říčními i pobřežními – a vichřicemi vzrostou, přičemž očekávané roční škody vzrostou z 250 milionů EUR ročně v roce 2000 na 520

124 Kranzl, L., et al., 2019, 'Hot Maps: Výhled pro vytápění a chlazení do roku 2050, EU-28' (https://www.hotmaps-project.eu/wp-content/uploads/2018/05/Hotmaps_D5-2_v16_2019-03-01.pdf), přístup 15. června 2025.

125 EEA, 2023, Chlazení budov udržitelným způsobem v Evropě: zkoumání vazeb mezi zmírňováním změny klimatu a přizpůsobováním se této změně a jejich sociálními dopady, EEA Briefing č. 20/2022 (<https://www.eea.europa.eu/publications/cooling-buildings-sustainably-in-europe>), přístup 28. listopadu 2022.

126 Jakubcionis, M. a Carlsson, J., 2017, „Estimation of European Union residential sector space cooling potential“, Energy Policy 101, s. 225–235 (DOI: 10.1016/j.enpol.2016.11.047).

127 EEA, 2024, Reakce na dopady změny klimatu na lidské zdraví v Evropě: zaměření na povodně, sucha a kvalitu vody, zpráva EEA č. 3/2024 (<https://www.eea.europa.eu/publications/responding-to-climate-change-impacts/>), přístup 21. srpna 2024.

128 EK, 2019, „OVERVIEW ?? Decarbonising the non-residential building stock“, BUILD UP (<https://build-up.ec.europa.eu/en/resources-and-tools/articles/overview-decarbonising-non-residential-building-stock>), přístup 16. dubna 2024.

129 JRC, et al., 2017, Urban water atlas for Europe (Atlas městské vody pro Evropu), zpráva JRC č. JRC106662 (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC106662>), přístup 15. června 2025.

130 EEA, 2020, Urban adaptation in Europe: jak města a obce reagují na změnu klimatu, zpráva EEA č. 12/2020 (<https://www.eea.europa.eu/publications/urban-adaptation-in-europe>), přístup 15. června 2025.

milionů EUR ročně v 80. letech 20. století ¹³¹(131). Předpokládá se, že očekávané roční škody způsobené pobřežními záplavami v členských státech EU a Norsku vzrostou podle scénáře s vysokými emisemi z 1 miliardy EUR v roce 2020 na 1 bilion EUR do roku 2100 ¹³²(132).

Špatně přizpůsobená obydlí a pracoviště mohou zvýšit riziko tepelného stresu pro obyvatelstvo během vln veder(24). Obecně platí, že budovy ve velké části Evropy nebyly navrženy tak, aby se vypořádaly s teplem. Efekt městských tepelných ostrovů – městské oblasti s mnohem vyššími teplotami než okolní venkovské oblasti – dále zhoršuje vlny veder; to se týká zejména zranitelných skupin obyvatelstva a zařízení, která je podporují. V evropských městech je 46 % nemocnic a 43 % škol v oblastech o nejméně 2 °C teplejších, než je regionální průměr, a to kvůli efektu městských tepelných ostrovů ¹³³(133). V celé Evropě jsou přijímány iniciativy ke zmírnění a zvládnutí rizik spojených s městským teplem a rámeček 3.2 je příkladem takového úsilí.

Rámeček 3.2 Zůstat v pohodě a ve spojení: Kasselův telefon pro seniory

Vzhledem k tomu, že globální teploty stoupají, městské tepelné ostrovy zvyšují zdravotní rizika. V německém Kasselu může být léto až o 6 °C teplejší než okolní venkovské oblasti. Obzvláště zranitelná je starší populace města – více než 40 000 obyvatel ve věku 65 let a více.

Za tímto účelem zahájila Kassel v roce 2010 v rámci své strategie přizpůsobení se změně klimatu KLIMZUG-Nordhessen program tepelného telefonu. Pochází z sousedské konference o zdraví seniorů během vln veder, pilotní úspěch podnítil celoměstské zavedení do roku 2011, poháněné veřejným zájmem.

Každé léto od 15. června do 31. srpna obdrží registrovaní senioři telefonní hovory, kdykoli německá meteorologická služba vydá tepelné varování úrovně 2, které udává vnímanou teplotu nad 38 °C. Během těchto hovorů se vyškolení dobrovolníci podělí o včasné a praktické tipy a bezpečnostní opatření. Tyto rozhovory slouží také jako kontroly dobrých životních podmínek, které dobrovolníkům umožňují rozpoznat tíseň nebo zdravotní problémy a v případě potřeby upozornit praktického lékaře jednotlivce na včasný zásah.

Telefon zůstává nejspolehlivějším způsobem, jak oslovit mnoho seniorů, kteří mohou postrádat digitální dovednosti. Kromě upozornění na počasí tyto hovory pěstounskou péčí, spojení a budování důvěry. Manfred Aul, vedoucí poradního výboru seniorů, říká, že chaty se často vyvíjejí v cenné konverzace.

Program je zcela závislý na dobrovolnících, z nichž mnozí se každoročně vracejí a posilují vazby s účastníky. Tato závislost však přináší výzvy: během dlouhých vln veder mohou dobrovolníci čelit vlastní zranitelnosti nebo pečovatelským povinnostem. Zachování udržitelnosti služeb vyžaduje prozkoumání odolnějších a dlouhodobějších podpůrných struktur.

Podle Markuse Heckenhahna z oddělení zdravotnictví v Kasselu je flexibilita iniciativy hlavní silou: frekvence a obsah hovorů se denně přizpůsobují počasí a potřebám účastníků. Jeho nízkonákladový model s vysokým dopadem vzbudil zájem z jiných měst. Budoucí plány zahrnují rozšíření na další zranitelné skupiny, jako jsou chronicky nemocní ¹³⁴(134).

131 Forzieri, G., et al., 2018, „Escalating impacts of climate extremes on critical infrastructures in Europe“ (Eskalace dopadů klimatických extrémů na kritické infrastruktury v Evropě), *Global Environmental Change* 48, s. 97–107 (DOI: 10.1016/j.gloenvcha.2017.11.007).

132 Voutsoukas, M. I. a kol., 2020, „Economic motivation for raising coastal flood defenses in Europe“ (Hospodářská motivace pro zvyšování pobřežní protipovodňové ochrany v Evropě), *Nature Communications* 11(1), s. 2119 (DOI: 10.1038/s41467-020-15665-3).

133 Evropské středisko pro sledování klimatu a zdraví, 2024, 'Climate risk exposure of vulnerable groups – map viewer' (<https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/observatory/evidence/projections-and-tools/exposure-of-vulnerable-groups-to-climate-risks>), přístup 7. ledna 2025.

134 EEA, 2024, „Heat Telephone Parasol“ (<https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/mission/solutions/mission-stories/heat-telephone-story11>), přístup 15. srpna 2025.

Doprava a mobilita

Změna klimatu může představovat velká rizika pro všechny druhy vodní a pozemní dopravy. Dopravní infrastruktura je zranitelná vůči rizikům způsobeným počasím, včetně měnících se srážkových vzorců, teplot, hladiny moří, pobřežních a říčních záplav, sucha, eroze, mořských vln veder a kyselosti oceánů.

Změna klimatu zhoršuje rizika, potenciálně narušuje normální fungování nebo vede k selhání infrastruktury během nepříznivých povětrnostních jevů. Vlny veder způsobují tepelnou roztažnost, vzpěry silnic a železnic a změkčení silničního asfaltového a dlažebního materiálu. Rychle se měnící teploty kolem bodu mrazu na silnicích mohou zhoršit povrch vozovky a zhoršit strukturu hlavní vozovky. Městské silnice a železnice jsou rovněž zranitelné vůči extrémním větrům, zatímco silné deště mají dopad na podzemní dopravní systémy. Systémy metra a metra čelí výzvám spojeným se změnou klimatu, včetně silných dešťových srážek, bouří a bouří. Letiště a přístavy, zejména v nízko položených pobřežních oblastech, jsou ohroženy stoupající hladinou moře (24).

Sucho by mohlo snížit plavební kapacitu řek, což by mělo dopad na vnitrozemskou vodní dopravu; tato rizika jsou nižší v severní Evropě a nejvyšší v jižním Podunají. Mezitím v horských oblastech mají sesuvy půdy způsobené srážkami dopad na dopravní infrastrukturu (24).

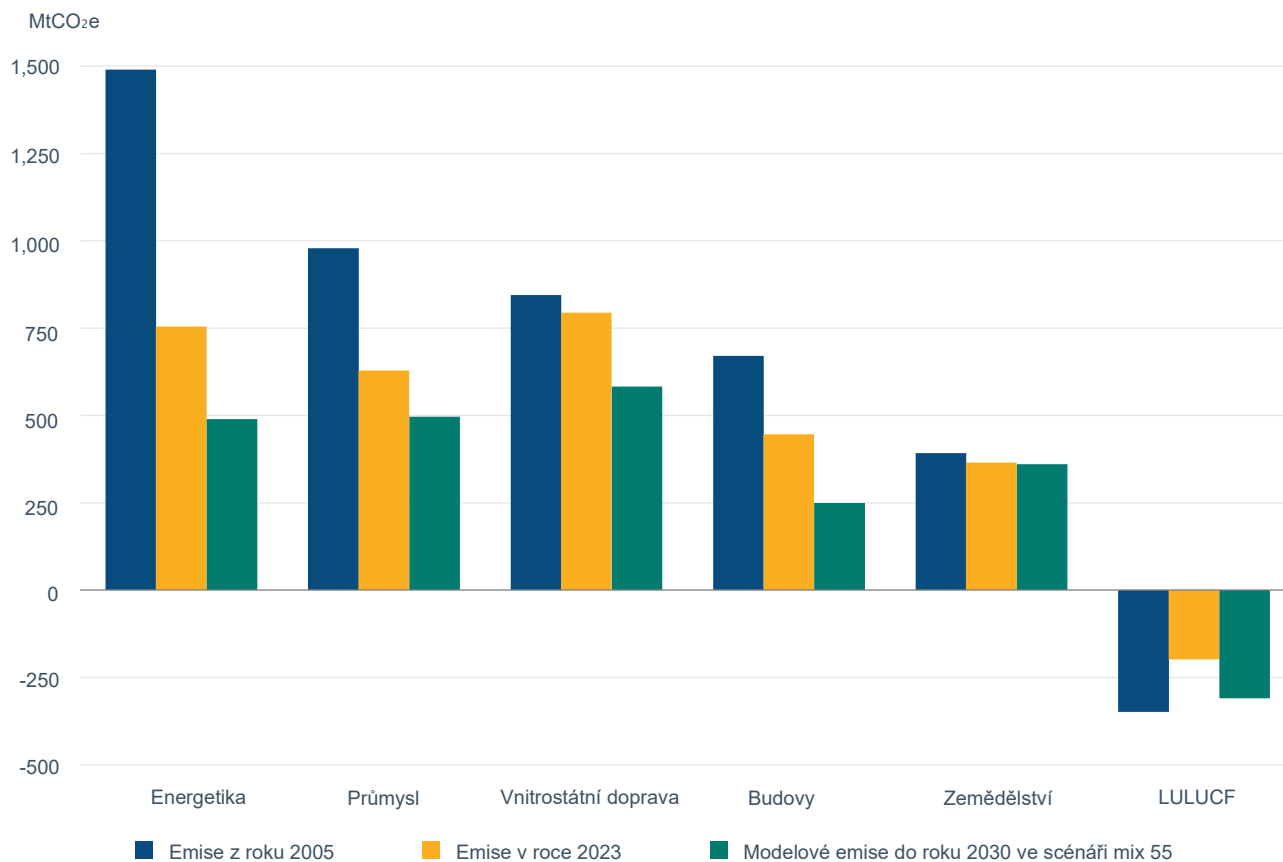
Pokud jde o leteckou dopravu, prognózy pro Evropu zahrnují významný nárůst nebezpečných úrovní turbulencí ve vzduchu a častější silné bouřky, s nimiž jsou spojena větší rizika pro letadla a pozemní vybavení v souvislosti s krupobitím a úderů blesků. Prodloužení doby trvání a intenzity vln veder má rovněž potenciál způsobit škody na pozemní infrastruktuře, vybavení a eskalovat zdravotní rizika pro cestující a personál. Letecká doprava může být rovněž ovlivněna uzavřením letišť v důsledku extrémního počasí, častějších a intenzivnějších prашných a písečných bouří ze Sahary a změn proudů a směru větru ¹³⁵(135).

Současné škody v odvětví dopravy jsou způsobeny především říčními povodněmi a vlnami veder, které v prvním desetiletí 21. století představovaly přibližně 51 % a 27 % celkových očekávaných ročních škod (800 milionů EUR ročně). Předpokládá se, že náklady spojené s nebezpečími způsobenými počasím se do 80. let 20. století výrazně zvýší a potenciálně dosáhnou více než 10 miliard EUR; To by představovalo dvacetinásobný nárůst oproti současné úrovni. Očekává se, že dominantním faktorem budou vlny veder, které do 80. let 20. století představovaly 92 % celkových škod, zejména na silnicích a železnicích v důsledku vyježdění a vyhození do povětří (131).

Odvětvové emise skleníkových plynů a zmírňující opatření

Změna klimatu ovlivňuje každé odvětví odlišně, stejně jako se liší příspěvek každého hospodářského odvětví k emisím skleníkových plynů v Evropě. Největší pokles emisí skleníkových plynů byl zaznamenán u dodávek energie, průmyslu a budov, zatímco snížení v zemědělství a dopravě bylo pomalejší (obrázek 3.7). Modelování Evropské komise do roku 2030 naznačuje, že pravděpodobně dojde k dalšímu snížení ve všech odvětvích s nejmenším snížením v zemědělství. Ve zbývajících částech tohoto oddílu jsou uvedeny podrobnosti týkající se trendů emisí skleníkových plynů pro každé z odvětví. Širší analýza na úrovni systému je uvedena v kapitole 5.

135 EASA, 2025, European Aviation Environmental Report 2025 (Zpráva o životním prostředí v evropském letectví 2025) (<https://www.easa.europa.eu/en/domains/environment/eaer>), přístup 10. dubna 2025.

Obrázek 3.7 Trendy emisí skleníkových plynů podle odvětví, 2005–2030

Poznámky: Modelové emise ve scénáři MIX 55 odkazují na hlavní politický scénář, z něhož vychází plán dosažení cíle v oblasti klimatu do roku 2030 od EK, zatímco údaje o emisích za roky 2005 a 2023 pocházejí z agentury EEA (95).

Zdroj: EHP(95).

Energetika

Celkové snížení čistých emisí skleníkových plynů, kterého již bylo v EU dosaženo, lze do značné míry přičíst změnám v metodách výroby energie, zejména výraznému poklesu spotřeby uhlí a růstu využívání energie z obnovitelných zdrojů (podrobnosti viz oddíl 3.2.2). Tento trend vedl v posledních desetiletích k neustálému snižování emisí skleníkových plynů v odvětví dodávek energie, přičemž průměrné roční snížení emisí skleníkových plynů od roku 2005 činilo 3 %. V posledních pěti letech se tato míra zrychlila na více než 6 % ročně (98).

Průmysl

Emise skleníkových plynů z průmyslového odvětví se v posledních desetiletích výrazně snížily, a to v průměru o 2 % ročně od roku 2005 a o 4 % ročně za posledních pět let. Současně se zvýšila celková hospodářská aktivita (vyjádřená jako hrubá přidaná hodnota) výrobního odvětví v Evropě, což naznačuje snížení intenzity emisí skleníkových plynů. Snížení průmyslových emisí skleníkových plynů lze do značné míry přičíst zlepšení energetické a materiálové účinnosti spolu s výrazným snížením emisí z některých výrobních procesů (98).

Budovy

Emise skleníkových plynů ze spalování fosilních paliv pro vytápění prostor a vody v budovách trvale klesají, přičemž roční průměrné snížení od roku 2005 činí 2 % a za posledních pět let více než 3 %. Ačkoli se počet a velikost domů zvýšily, lepší izolace, používání paliv s nižší uhlíkovou náročností a snížená poptávka po teple v důsledku mírnějších zim vedly k těmto sníženým emisím. Předpokládá se, že odvětví budov bude hrát klíčovou úlohu při snižování emisí skleníkových plynů v Evropě v příštím desetiletí, přičemž klíčovými faktory, které k tomu přispějí, budou podle očekávání větší zavádění tepelných čerpadel, systémů dálkového vytápění založených na obnovitelných zdrojích energie a zvýšení míry renovací (98).

Zemědělství a LULUCF

Odvětví zemědělství zaznamenalo pouze mírné snížení emisí skleníkových plynů, a to v průměru o 0,4 % ročně od roku 2005, přičemž tento podíl za posledních pět let vzrostl na 1,1 % (98). Od roku 2005 to bylo do značné míry způsobeno snížením emisí metanu z enterické fermentace a lepším hospodařením se statkovými hnojivy, jakož i snížením emisí oxidu dusného z účinnějšího používání hnojiv na zemědělské půdě. Ostatní emise ze zemědělství jsou zahrnuty do odvětví energetiky (jako spalování) a do odvětví LULUCF.

V roce 2023 bylo odvětví LULUCF odpovědné za čistý propad ve výši –198 Mt CO₂ e a vyvážilo přibližně 6 % emisí EU z jiných odvětví (98). Propad v odvětví LULUCF však klesá již přibližně deset let. Odvětví poskytlo v období 1991–2013 průměrný roční propad uhlíku ve výši –335 milionů tun CO₂ e. Mezi lety 2014 a 2023 však byl průměrný roční propad o 30 % nižší než v předchozím desetiletí. Tento pokles je způsoben kombinací vzájemně souvisejících faktorů, včetně stárnutí lesů, nárůstu těžby, dopadů změny klimatu a degradace ekosystémů¹³⁶ (136). Orná půda a osídlení jsou hlavními zdroji čistých emisí v odvětví LULUCF, které jsou způsobeny faktory, jako je obhospodařování organické půdy a přeměna půdy s velkou zásobou uhlíku na osídlení. Rostoucí dopady změny klimatu na lesy, jakož i degradace ekosystémů ovlivňují předvídatelnost odvětví LULUCF při provádění pohlcování uhlíku v budoucnosti (24).

Vnitrostátní doprava a mobilita

Emise skleníkových plynů z dopravy, z nichž 75 % souvisí se silniční dopravou, se od roku 2005 snížily jen mírně, a to v průměru o 0,3 % ročně. Za posledních pět let se toto snížení zvýšilo v průměru o necelé 1 % ročně. Toto pomalé tempo snižování emisí je výsledkem dvou vyrovnávacích faktorů. Na jedné straně růst osobní i nákladní dopravy zvýšil celkové emise skleníkových plynů. Na druhé straně nižší intenzita emisí CO₂ u nových automobilů, částečně způsobená rychlým zaváděním elektrických vozidel, pomáhá snižovat emise skleníkových plynů v tomto odvětví (95).

¹³⁶ EEA, 2025, Enhancing Europe's land carbon sink – status and prospects (Posílení propadu uhlíku v půdě v Evropě – stav a vyhlídky), č. EEA Report 17/2024, Kodaň Dánsko (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/enhancing-europes-land-carbon-sink>).

3.3 Znečištění a zdraví životního prostředí

3.3.1 Úvod

Co je zahrnuto?

Mnoho environmentálních rizik poškozuje zdraví evropských občanů, mimo jiné znečištění venkovního a vnitřního ovzduší, hluk z dopravy, znečištění vody a půdy, expozice škodlivým chemickým látkám, extrémní chlad, vlny veder, záření (zejména radon uvnitř budov), expozice patogenům se zhoršeným klimatem, expozice na pracovišti, aeroalergeny, nedostatečné bydlení a nepřímý tabákový kouř. Na druhé straně environmentální aktiva, jako jsou městské zeleně, čisté řeky a vodní útvary, zdravé lesy a biologická rozmanitost, pomáhají chránit lidské zdraví a dobré životní podmínky a snižovat environmentální rizika související s klimatem.

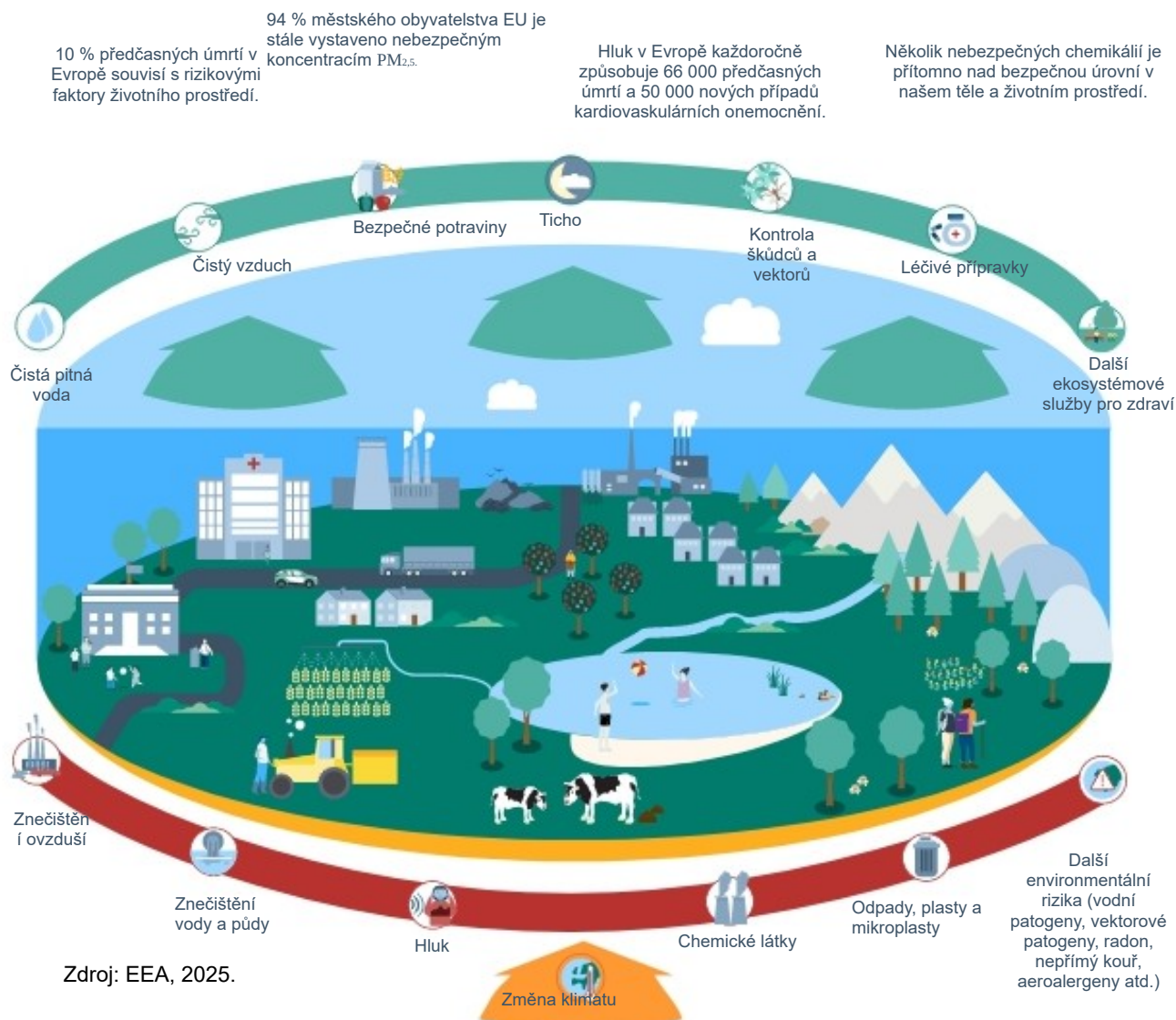
Obecně platí, že vysoce kvalitní přírodní zdroje mají zásadní význam pro lidské zdraví, neboť podporují zajišťování základních lidských potřeb, včetně kritických služeb, jako je pitná voda a hygienická zařízení, zdravé potraviny a čistý vzduch. Zatímco vysoce kvalitní ekosystémové služby mají zásadní význam pro zdraví, znečištěné ekosystémy představují zdravotní rizika (obrázek 3.8).

Tento oddíl se zaměřuje na zdravotní důsledky znečištění, zejména znečištění venkovního ovzduší, znečištění vody, chemických látek a hluku. Poskytuje znalosti o tom, jaká opatření a kroky jsou přijímány s cílem chránit Evropany před riziky a posunout se směrem k vizi do roku 2050, jejímž cílem je snížit znečištění na úroveň, která již není považována za škodlivou pro zdraví.

U dalších environmentálních rizikových faktorů, jako je znečištění vnitřního ovzduší, nedostatečné bydlení, aeroalergeny a několik toxických chemických látek, nejsou k dispozici žádné komplexní celoevropské odhady jejich dopadů na lidské zdraví. Účinky extrémních teplot a jiných expozic citlivých na klima jsou analyzovány v oddíle 3.2 této zprávy.

Obrázek 3.8 Ekosystémové služby, které podporují zdraví, proti zdravotním rizikům ze znečištěného životního prostředí

Lidské zdraví a dobré životní podmínky jsou neoddělitelně spjaty se zdravým prostředím.



Fakta a čísla

Některé socioekonomické skupiny jsou znečištění vystaveny více a jsou jím více zasaženy než jiné. Je zásadní řešit tyto nerovnosti

Více než 30 % evropské populace žije v oblastech, kde jsou hladiny hluku z dopravy škodlivé pro zdraví.

Téměř polovina evropských vod nesplňuje normy kvality stanovené pro ochranu lidského zdraví. Mezi znečišťující látky patří perzistentní chemické látky, jako je rtuť, bromované zpomalovače hoření a PFOS.

Je známo, že v evropském životním prostředí a u evropských občanů je na nebezpečné úrovni přítomna řada chemických látek, včetně PFAS, kadmia, rtuti a bisfenolu A.

V roce 2022 bylo v EU 239 000 předčasných úmrtí způsobeno PM_{2,5}.

Děti, včetně nenarozených dětí, jsou znečištěním obzvláště postiženy, což vede k celoživotním dopadům, a proto mají obzvláště prospěch z čistého a zdravého životního prostředí.

Riziko šíření zoonotických onemocnění ze zvířat na člověka se snižuje, pokud jsou chráněna stanoviště a řešeny ztráty biologické rozmanitosti.

Hlavní trendy v Evropě

Kvalita ovzduší se u většiny znečišťujících látek v posledních desetiletích výrazně zlepšila.

EU je na dobré cestě ke snížení dopadů znečištění ovzduší na zdraví do roku 2030 o více než 55 %.

EU je na dobré cestě ke snížení dopadů znečištění ovzduší na zdraví do roku 2030 o více než 55 %.

EU není na dobré cestě ke splnění cíle v oblasti hluku do roku 2030. Počet osob velmi obtěžovaných hlukem z dopravy se mezi lety 2017 a 2022 snížil pouze o 3 %.

Proč je to důležité?

Organizace spojených národů (OSN) považuje znečištění spolu se změnou klimatu a úbytkem biologické rozmanitosti za jednu ze tří planetárních krizí ¹³⁷(137). Každá z těchto krizí, stejně jako jejich interakce, ovlivňuje lidské zdraví.

Znečištění nadále výrazně snižuje kvalitu života v Evropě, přičemž nejméně 10 % předčasných úmrtí v EU-27 je způsobeno expozicí znečištěnému ovzduší, vodě a půdě, hluku a škodlivým chemickým látkám ¹³⁸(138). Vystavení znečištění může vést k onemocněním, jako je astma, alergie, rakovina, poruchy reprodukce a vývoje nebo kardiovaskulární onemocnění, což může snížit kvalitu života občanů a učinit je zranitelnějšími vůči dopadům jiných rizik, jako jsou vlny veder.

V Evropě je znečištění příčinou chronických onemocnění, přičemž úmrtí na nepřenositelné nemoci jsou důsledkem expozice rizikům pro životní prostředí, jak je znázorněno na obrázku 3.9. ¹³⁹ Existují také nerovnosti v expozici znečištění s těmi v nižších socioekonomických skupinách, které mají tendenci mít vyšší expozici, zatímco zranitelné skupiny mohou být také neúměrně zasaženy expozicí znečištění. Například děti vystavené chemickým látkám, jako je rtuť (Hg) nebo olovo (Pb), mají vyšší riziko celoživotních dopadů na duševní vývoj.

137 UNFCCC, 2022, 'What is the Triple Planetary Crisis?' (<https://unfccc.int/news/what-is-the-triple-planetary-crisis>), přístup 17. října 2024.

138 EEA, 2025, „Premature deaths caused by environmental pollution“ (Předčasná úmrtí způsobená znečištěním životního prostředí) (<https://www.eea.europa.eu/en/european-zero-pollution-dashboards/indicators/premature-deaths-as-a-result-of-environmental-pollution>), přístup 22. května 2025.

139 EEA, 2020, Zdravé životní prostředí, zdravý život: How the environment influences health and well-being in Europe (Jak životní prostředí ovlivňuje zdraví a dobré životní podmínky v Evropě), zpráva EEA č.21/2019 (<https://www.eea.europa.eu/publications/healthy-environment-healthy-lives>), přístup 1. dubna 2021.

Obrázek 3.9 Šest nejčastějších nepřenosných nemocí způsobujících úmrtí způsobená životním prostředím v evropských zemích s vysokými příjmy, 2021



3 Životní prostředí a klima v Evropě: stav a výhled

Rizikové faktory životního prostředí významně přispívají k zátěži onemocnění v Evropě a podle odhadů přispívají k 18 % úmrtí souvisejících s kardiovaskulárními onemocněními, přibližně 10 % úmrtí souvisejících s rakovinou a více než 30 % úmrtí souvisejících s chronickými respiračními onemocněními (¹⁴⁰140, ¹⁴¹141, ¹⁴²142).

Současné údaje o dopadech znečištění na zdraví v Evropě jsou velmi pravděpodobně podhodnocené, neboť zahrnují pouze znečišťující látky, pro něž je k dispozici dostatek údajů. V některých případech, jako je hluk ve venkovním prostředí, je pokrytí údajů o měřeních zjevně nedostatečné. U mnoha znečišťujících látek věda stále odhaluje jejich vliv na mnoho zdravotních výsledků. U několika chemických látek chybí důkladné pochopení dlouhodobých účinků a expozičních koncentrací, jakož i potenciálních účinků na zdraví, jsou-li v lidském těle nalezeny v kombinaci. V případě některých známých znečišťujících látek jsou zdravotní dopady pozorovány na úrovních, které byly dříve považovány za bezpečné.

Co dělá EU?

S více než 40 různými právními předpisy pracuje EU již desítky let na ochraně lidského zdraví a životního prostředí před dopady znečištění. Existuje řada příslušných stávajících směrnic a nařízení; usilují o snížení emisí látek znečišťujících ovzduší a vodu (např. [směrnice o národních závazcích ke snížení emisí](#), [směrnice o emisích z průmyslu a chovu hospodářských zvířat \(IED 2.0\)](#), revidovaná [směrnice o čištění městských odpadních vod](#)), kontrolu chemické výroby a používání (např. [nařízení o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek \(nařízení REACH\)](#) a [nařízení 1107/2009](#) o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh) a řízení a snižování hluku ve venkovním prostředí ([směrnice o hluku ve venkovním prostředí](#)).

Ačkoli mnohé z nich byly při snižování dopadů na zdraví úspěšné, obecně se uznává, že k zajištění integrovaného přístupu k řešení znečištění jsou zapotřebí další iniciativy. V reakci na toto uznání přijala EK ZPAP a [Strategii pro udržitelnost v oblasti chemických látek jako hlavní politické iniciativy v rámci Zelené dohody pro Evropu](#), které mají nasměrovat cestu k životnímu prostředí bez toxických látek.

Cílem ZPAP je začlenit prevenci znečištění do všech příslušných politik EU. Zahrnuje řadu měřitelných politických cílů, včetně snížení počtu předčasných úmrtí způsobených jemnými částicemi (PM 2.5), počtu osob chronicky narušených hlukem z dopravy, oblastí ekosystémů nepříznivě ovlivněných znečištěním ovzduší, ztrát živin, používání a rizika chemických pesticidů, prodeje antimikrobiálních látek, plastového odpadu, mikroplastů, celkového odpadu a zbytkového komunálního odpadu. Všechny tyto cíle má být dosaženo do roku 2030. Pokrok při plnění těchto cílů je přezkoumán v oddíle 3.3.2. Součástí ZPAP je také dlouhodobější vize pro rok 2050, aby se znečištění ovzduší, vody a půdy snížilo na úroveň, která již není považována za škodlivou pro zdraví a přírodní ekosystémy, a aby byly respektovány hranice, s nimiž se naše planeta může vyrovnat, čímž se vytvoří životní prostředí bez toxických látek.

Globální rozměr

Znečištění nezná hranic: mnoho chemických látek a látek znečišťujících ovzduší může ovlivnit regiony daleko od zdrojů emisí a některé z nich mají přírodní zdroje. Jasně příklady přeshraničního znečištění zahrnují dálkový přenos znečištění ovzduší a průmyslové havárie, jejichž účinky překračují hranice.

Outsourcing a offshoring výrobních zařízení z Evropy do regionů s méně přísnými (a méně nákladnými) právními předpisy na ochranu životního prostředí může zvýšit znečištění a jeho dopady na zdraví v těchto regionech. Může také vytvářet mezery ve

140 EEA, 2022, Beating cancer – the role of Europe's environment (Boj proti rakovině – úloha životního prostředí v Evropě), webová zpráva EEA č. 01/2022 (<https://www.eea.europa.eu/publications/environmental-burden-of-cancer/beating-cancer-the-role-of-europes>), přístup 16. ledna 2025.

141 EEA, 2023, Beating cardiovascular disease – the role of Europe's environment (Boj proti kardiovaskulárním onemocněním – úloha životního prostředí v Evropě), webová zpráva EEA č. 01/2023 (<https://www.eea.europa.eu/publications/beating-cardiovascular-disease>), přístup 15. června 2025.

142 EEA, 2024, Beating chronic respiratory disease: úloha evropského životního prostředí, webová zpráva EEA č. 02/2024 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/beating-chronic-respiratory-disease>), přístup 16. ledna 2025.

3 Životní prostředí a klima v Evropě: stav a výhled

znalostech o typech chemických látek, které jsou přítomny ve výrobcích dovážených do EU; to může potenciálně vést k neuznaným rizikům pro evropské spotřebitele. Proto je důležité, aby se znečištění řešilo i na mezinárodní úrovni. Na druhé straně může globalizace rovněž podpořit přemísťování technologií, využívání zelených technologií a rozšíření přísných environmentálních norem, které by mohly potenciálně pomoci předcházet znečištění.

Dalším negativním faktorem je však skutečnost, že celosvětová populace a hospodářský růst vedou ke zvýšené poptávce po zboží a službách, což vede ke zvýšeným emisím látek znečišťujících ovzduší a spotřebě chemických látek na celém světě. To je podpořeno skutečností, že počet a objem chemických látek na světovém trhu v posledních desetiletích výrazně vzrostl ¹⁴³(143).

Jaký je současný stav na evropské úrovni?

Tabulka 3.3 shrnuje hodnocení trendů za posledních 10 až 15 let, výhledy na 10 až 15 let dopředu a hodnocení vyhlídek na splnění politických cílů EU pro roky 2030 a 2050 (jsou-li k dispozici) ze [šesti tematických brífinků týkajících se životního prostředí a lidského zdraví](#). Podrobnosti o posouzeních, jakož i o průřezových hnacích silách a tlacích jsou uvedeny v oddílech 3.3.2 až 3.3.4.

Tabulka 3.3 Přehled výsledků hodnocení v oblasti životního prostředí a zdraví

Informační schůzka	Emise znečišťujících látek do ovzduší	Znečištění ovzduší a dopady na lidské zdraví	Hluk ve venkovním prostředí a dopady na lidské zdraví	Znečištění vody a lidské zdraví	Chemické znečištění a lidské zdraví	Nerovnosti v oblasti zdraví životního prostředí související se znečištěním ovzduší
Minulé trendy (10-15 let)						
Výhled (10-15 let)						
Vyhlídky na splnění politických cílů EU pro rok 2030						
Vyhlídky na splnění politických cílů EU pro rok 2050						
Zlepšující se trendy (očekává se, že budou) dominovat / do značné míry směřovat ke splnění politických cílů Trendy (očekává se, že budou) vykazovat smíšený obraz/částečně na dobré cestě ke splnění cílů/vysoce nejisté Zhoršující se trendy (očekává se, že budou) převládat / do značné míry nejsou na dobré cestě ke splnění politických cílů Žádné konkrétní politické cíle						

¹⁴³ EEA, 2023, Managing the systemic use of chemicals in Europe (Řízení systémového používání chemických látek v Evropě), EEA Briefing 25/2022 (<https://www.eea.europa.eu/publications/managing-the-systemic-use-of/managing-the-systemic-use-of>), přístup 17. října 2024.

Zdroj: Informační přehledy o životním prostředí a zdraví v Evropě v roce 2025.

3.3.2 Minulé trendy

Politické reakce a větší regulační zaměření vedly v některých oblastech ke zlepšení, zejména pokud jde o emise znečišťujících látek do ovzduší a dopad znečištění ovzduší na lidské zdraví (zelená barva minulých trendů v tabulce 3.3).

Znečištění ovzduší

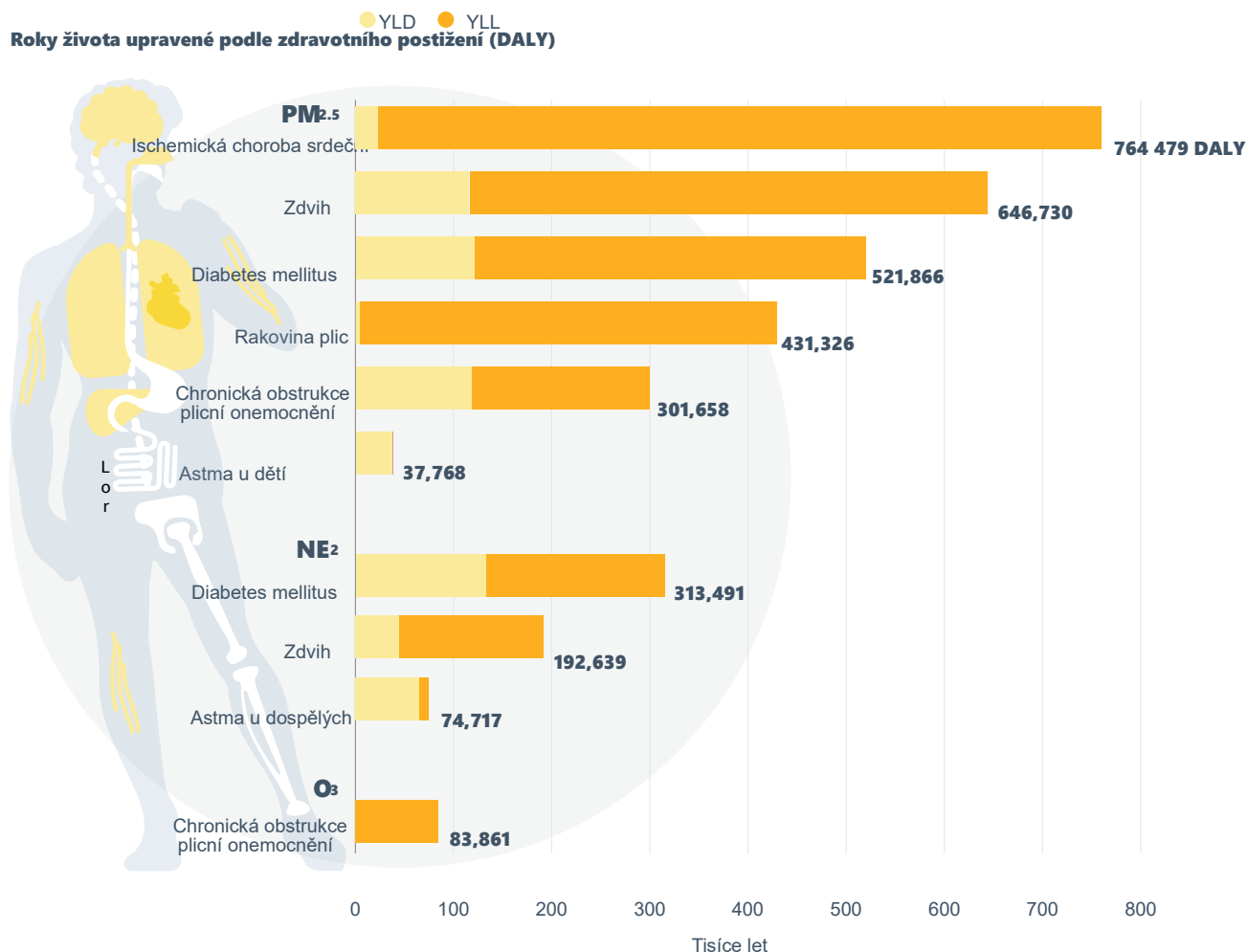
Evropa má nyní čistší vzduch (31). Emise všech znečišťujících látek vykázaných podle směrnice o národních emisních stropích vykazují od roku 2005 klesající trendy, přičemž největší snížení emisí se týká SO_2 (85 %), následuje NO_x (53 %), NMVOC (35 %) a $\text{PM}_{2.5}$ (38 %) do roku 2023. Koncentrace hlavních znečišťujících látek v ovzduší s výjimkou O_3 se rovněž snížily ¹⁴⁴(144). To vedlo ke snížení počtu úmrtí v EU v letech 2005 až 2022 v důsledku expozice $\text{PM}_{2.5}$ o 45 % a oxidu dusičitému (NO_2) o 53 % (podrobnosti viz informační přehledy „Emise znečišťujících látek do ovzduší“ a „Znečištění ovzduší a dopady na lidské zdraví“).

Nicméně v roce 2022 bylo podle odhadů 250 000 předčasných úmrtí způsobeno znečištěním ovzduší v EU; byly způsobeny celou řadou příčin, včetně ischemické choroby srdeční, mrtvice, diabetu a různých onemocnění dýchacích cest. Kromě předčasné úmrtnosti jsou významné dopady života s nemocemi souvisejícími se znečištěním ovzduší, zejména v případě cévní mozkové příhody, diabetes mellitus, chronické obstrukční plicní nemoci a dětského astmatu (145) (obrázek 3.10).¹⁴⁵

144 ETC HE a Augustin, C., 2023, Long-term trends of air pollutants at European and national level 2005-2021, zpráva Eionet č. 2023/8 (<https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-he/products/etc-he-products/etc-he-reports/etc-he-report-2023-8-long-term-trends-of-air-pollutants-at-european-and-national-level-2005-2021>), přístup 17. října 2024.

145 EEA, 2024, Harm to human health from air pollution in Europe: zátěž nakažového statusu, 2024, EEA Briefing 21/2024 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/harm-to-human-health-from-air-pollution-2024>), přístup 22. ledna 2025.

Obrázek 3.10 Zátěž onemocnění v důsledku expozice jemným částicím (PM_{2.5}), oxidu dusičitému (NO₂) a ozonu (O₃), 2022



Poznámky: Rok života přizpůsobený zdravotnímu postižení (DALY) je jeden ztracený rok zdravého života v důsledku nemoci nebo zranění. DALY se získávají přidáním let ztraceného života (YLL) a let prožitých se zdravotním postižením (YLD) pro stejné onemocnění nebo skupinu onemocnění. YLL jsou roky potenciální ztráty života v důsledku smrti způsobené onemocněním nebo skupinou onemocnění. YLD jsou roky, kdy populace žila ve sníženém zdravotním stavu kvůli určitému zdravotnímu výsledku.

Zdroj: EHP⁽¹⁴⁵⁾.

Znečištění hlukem

Došlo k mírnému poklesu počtu osob vystavených vysoké hladině hluku ze silniční, železniční a letecké dopravy. Odhaduje se však, že přibližně 150 milionů lidí – více než 30 % evropské populace – je vystaveno nezdravým hladinám hluku (tj. nad prahovými hodnotami pokynů WHO); toto číslo se v mnoha městských oblastech zvyšuje na více než 50 % ¹⁴⁶(146). Silniční doprava zůstává hlavním zdrojem hlukového znečištění v městských i venkovských oblastech (podrobnosti viz briefing '[Hluk ve venkovním prostředí a dopady na lidské zdraví](#)').

Pokud jde o lidské náklady, život v oblasti postižené hlukem z dopravy je spojen se zvýšeným rizikem vzniku široké škály zdravotních problémů, včetně kardiovaskulárních, metabolických a duševních onemocnění. Chronická expozice hluku z dopravy negativně ovlivňuje děti, zejména proto, že se nacházejí v důležité fázi učení a vývoje. Děti, které žijí nebo navštěvují školu v oblastech zasažených hlukem z dopravy, mají tendenci dosahovat nižších výsledků, pokud jde o porozumění čtení, a čelí větším problémům s chováním, přičemž více než půl milionu dětí v Evropě má v důsledku hluku z dopravy sníženou schopnost číst. Téměř 60 000 případů poruch chování dětí v Evropě je způsobeno hlukem ve venkovním prostředí způsobeným dopravou ¹⁴⁷(147).

Znečištění vody

Dodržování směrnice o pitné vodě je vysoké a většina evropských občanů má přístup k čisté pitné vodě. Podzemní vody poskytují přibližně 62 % pitné vody v EU-27 ¹⁴⁸(148), přičemž 77 % oblastí pokryté podzemními vodami v Evropě mělo v období 2016–2021 dobrý chemický stav (15). Sladká voda používaná k výrobě pitné vody však vyžaduje zvýšené čištění v důsledku přítomnosti mikropolutantů; To zase zvyšuje náklady. Obavy v této oblasti se týkají přítomnosti per- a polyfluorovaných alkylových látek (PFAS) a mikroplastů v pitné vodě, přičemž budoucí monitorování PFAS předpokládá směrnice o pitné vodě (28).

Kvalita vody ke koupání se v posledních čtyřech desetiletích výrazně zlepšila (149). V roce 2023 bylo 85 % vod ke koupání v EU hodnoceno jako vynikající a minimální normy kvality vody byly splněny v 96 % lokalit ¹⁴⁹(149).

EU dosáhla soustavného pokroku při rozšiřování rozsahu čištění odpadních vod. Podíl obyvatel EU napojených alespoň na sekundární čištění odpadních vod – s odkazem na proces biologického čištění určený ke snížení množství organických materiálů – dosáhl v roce 2022 81 % (28). Vypouštění nevyčištěných odpadních vod z nepropojených domů a přelití vichřicí však nadále znečišťuje povrchové vody (150, ¹⁵⁰¹⁵¹151) (podrobnosti viz briefing '[Znečištění vod a lidské zdraví](#)').

Chemické znečištění

146 EEA, 2025, Environmental noise in Europe report (Hluk ve venkovním prostředí v Evropě), zpráva EEA č. 06/2025, Evropská agentura pro životní prostředí (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/environmental-noise-in-europe-2025>), přístup 8. srpna 2025.

147 EEA, 2024, The effect of environmental noise on children's reading ability and behaviour in Europe (Vliv hluku ve venkovním prostředí na schopnost čtení a chování dětí v Evropě), EEA Briefing č. 16/2024 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/the-effect-of-environmental-noise-on-children>), přístup 8. srpna 2025.

148 EEA, 2024, „Water abstraction by source and economic sector in Europe“ (Odběr vody podle zdroje a hospodářského odvětví v Evropě) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/water-abstraction-by-source-and>), přístup 29. dubna 2025.

149 EEA, 2024, „Kvalita vody ke koupání“ (<https://www.eea.europa.eu/en/topics/in-depth/bathing-water>), přístup 29. dubna 2025.

150 EEA, 2024, „WISE Freshwater“ (<https://water.europa.eu/freshwater>), přístup 7. ledna 2025.

151 EK, 2019, pracovní dokument útvarů Komise Evaluation of the Council Directive 91/271/EEC of 21 May 1991, concerning urban waste-water treatment (Hodnocení směrnice Rady 91/271/EHS ze dne 21. května 1991 o čištění městských odpadních vod) (SWD/2019/0700 final ze dne 21. května 1991).

Existuje klesající trend v používání a riziku chemických pesticidů ¹⁵²(152) a v používání nebezpečnějších chemických pesticidů ¹⁵³(153). Zároveň se plocha ekologického zemědělství v období 2012–2022 téměř zdvojnásobila z 5,9 % na 10,5 % celkové plochy půdy v EU (64, ¹⁵⁴154). Pozitivní dopady jsou však v současné době nejisté nebo nejsou dobře zdokumentovány a posuzování používání pesticidů brání metodické problémy. Pokroku bylo rovněž dosaženo při snižování používání veterinárních antimikrobiálních látek, přičemž v roce 2022 došlo k 28% snížení jejich používání u zvířat určených k produkci potravin ve srovnání s rokem 2018 ¹⁵⁵(155).

Orgány EU kontrolují více průmyslových chemických látek. Počet chemických látek registrovaných podle nařízení REACH a posuzovaných orgány EU se od roku 2010 výrazně zvýšil z přibližně 50 na více než 2 000 ¹⁵⁶(156). V některých oblastech však bylo zaznamenáno zlepšení, změny však nebyly na dostatečné úrovni ke zmírnění dopadů.

Přestože byl zaznamenán určitý pokrok v oblasti chemických látek, jak je uvedeno výše, nepostačoval ke zmírnění dopadů rostoucího počtu a objemu chemických látek. Údaje z biologického monitorování člověka – měření chemických látek v lidských tělech za účelem lepšího pochopení expozice chemickým látkám – ukazují, že těla občanů EU jsou kontaminována řadou chemických látek, které v některých případech překračují bezpečné úrovně u významné části evropské populace, a představují tak potenciální zdravotní riziko ¹⁵⁷(157). Kromě toho v životním prostředí přetrvávají tzv. starší látky (např. rtuť, PCB, dichlordifenyiltrichlorethan atd.), které udržují expozici člověka.

V neposlední řadě je obtížné určit jasné trendy v nahrazování látek vzbuzujících obavy bezpečnějšími a udržitelnějšími alternativami. Místo toho se stále více používají některé z nejškodlivějších chemických látek, a hodnocení minulých trendů uvedené v tabulce 3.3 je tudíž červené. Dodržování regulačních požadavků je předpokladem pro dosažení ochrany zdraví poskytované příslušnými nařízeními a směrnicemi. Výrobky dovážené ze zemí mimo EU vykazují poměrně vysokou míru nesouladu (přibližně 25 %) s předpisy EU, což by mohlo ohrozit zdraví občanů (158, ¹⁵⁸159, 159).

Chemické znečištění povrchových vod zůstává významným rizikem pro vodní prostředí a lidské zdraví, neboť pouze 30 % útvarů povrchových vod má dobrý chemický stav. Odhaduje se, že v EU existuje přibližně 2,8 milionu potenciálně kontaminovaných půdních lokalit ¹⁶⁰(160). Ačkoli se používání chemických pesticidů

152 EEA, 2024, „EU trends in the use and risk of chemical pesticides“ (Trendy EU v používání a riziku chemických pesticidů) (<https://www.eea.europa.eu/en/european-zero-pollution-dashboards/indicators/eu-trends-in-the-use-and-risk-of-chemical-pesticides>), přístup 18. října 2024.

153 EEA, 2024, „EU trends in the use of more dangerous pesticides“ (Trendy EU v používání nebezpečnějších pesticidů) (<https://www.eea.europa.eu/en/european-zero-pollution-dashboards/indicators/eu-trends-in-the-use-of-more-hazardous-pesticides>), přístup 18. října 2024.

154 Eurostat, 2024, „Organic crop area by agricultural production methods and crops“ (Oblast ekologické plodiny podle metod zemědělské produkce a plodin) (https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ORG_CROPAR/default/table?lang=en&category=agr.org), přístup 14. ledna 2025.

155 EEA, 2024, „Antimicrobial consumption by food-producing animals in the EU“ (Antimikrobiální spotřeba zvířat určených k produkci potravin v EU) (<https://www.eea.europa.eu/en/european-zero-pollution-dashboards/indicators/antimicrobial-consumption-in-food-producing-animals>), přístup 18. října 2024.

156 EEA, 2024, „Progress in regulating substances under REACH and CLP“ (Pokrok v regulaci látek podle nařízení REACH a CLP) (<https://www.eea.europa.eu/en/european-zero-pollution-dashboards/indicators/progress-in-regulating-substances-under-reach-and-clp>), přístup 18. října 2024.

157 Govarts, E., et al., 2023, „Harmonized human biomonitoring in European children, teenagers and adults: Údaje o expozici 11 skupin chemických látek v celé EU ze studií HBM4EU Aligned Studies (2014–2021)“, International Journal of Hygiene and Environmental Health 249, s. 114119 (DOI: 10.1016/j.ijheh.2023.114119).

158 ECHA, 2020, „1 ze 4 dovezených výrobků, u nichž byl zjištěn nesoulad s nařízeními REACH a CLP“ (<https://echa.europa.eu/da/-/1-in-4-imported-products-found-to-be-non-compliance-with-reach-and-clp>), přístup 31. března 2025.

159 EEA, 2024, „Percentage of REACH CLP-compliance cases found in imported goods“ (Procento případů, které jsou v souladu s nařízením REACH, zjištěných u dováženého zboží) (<https://www.eea.europa.eu/en/european-zero-pollution-dashboards/indicators/percentage-of-reach-clp-compliance-cases-found-in-imported-goods>), přístup 31. března 2025.

160 EEA, 2024, „Progress in the management of contaminated sites“ (Pokrok v řízení kontaminovaných lokalit) (<https://www.eea.europa.eu/en/european-zero-pollution-dashboards/indicators/progress-in-the-management-of-contaminated-sites>).

3 Životní prostředí a klima v Evropě: stav a výhled

od základního období 2015–2017 snížilo, toto snížení dosud nevedlo ke snížení úrovní pesticidů v povrchových vodách a půdě (161,¹⁶¹162¹⁶²162).

Stále chybí znalosti o rozsahu a typech nebezpečí a zdravotních rizik souvisejících s mnoha znečišťujícími látkami, včetně nově se objevujících znečišťujících látek, jako jsou některé PFAS (např. kyselina trifluoroctová), ultrajemné částice a černý uhlík (což rovněž zvyšuje globální oteplování). Podrobnosti o chemickém znečištění viz informační sdělení „Chemické znečištění a lidské zdraví“.

Nerovnosti v oblasti zdraví a průřezové faktory

Nerovnoměrný dopad znečištění životního prostředí se výrazně nezlepšil. Například průměrné koncentrace znečišťujících látek zůstávají vyšší přibližně o třetinu v nejchudších regionech Evropy ve srovnání s nejbohatšími. Potřeby sociálně znevýhodněných komunit a zranitelných skupin musí být systematicky řešeny ve všech oblastech politiky. Všeobecná opatření k dosažení celkového snížení expozice zátěžovým faktorům životního prostředí pro obecnou populaci mohou být doplněna opatřeními zaměřenými na skupiny, o nichž je známo, že jsou zranitelné, pokud jde o jejich zvýšenou expozici, zvýšenou citlivost nebo sníženou odolnost (podrobnosti viz briefing [‘Nerovnosti v oblasti zdraví životního prostředí v souvislosti se znečištěním ovzduší’](#)).

Evropská agentura pro životní prostředí shromáždila důkazy o tom, jak environmentální rizika přispívají k úmrtím a nemocem, aby ukázala, jak snížení znečištění a přizpůsobení se změně klimatu povede ke zdravějšímu životu pro všechny. Odhaduje se například, že expozice znečištění ovzduší, teple a chladu, hluku, nepřímému kouři a chemickým látkám (zejména olovu) způsobuje v Evropě více než 18 % úmrtí souvisejících s kardiovaskulárními onemocněními (141).

Současné může expozice znečištění ovzduší, karcinogenním chemickým látkám, radonu, ultrafialovému záření a pasivnímu kouři společně přispět k více než 10 % onkologické zátěže (zahrnující nové případy, úmrtí a prevalenci onemocnění) v Evropě (140). Rakovina je nejčastějším typem nepřenositelného onemocnění a druhou nejčastější příčinou úmrtí po oběhových onemocněních. Kromě lidských nákladů jsou ekonomické náklady na rakovinu enormní a v roce 2018 se odhadují na přibližně 178 miliard EUR. Téměř každý Evropan je nějakým způsobem postižen rakovinou.

Více informací o trendech, příčinách a dopadech znečištění lze nalézt v evropských přehledech nulového znečištění ¹⁶³(163) a v [evropském atlasu životního prostředí a zdraví](#).

3.3.3 Výhled a vyhlídky na splnění politických cílů

Dobré provádění je klíčem k dosažení politických cílů. V rámci Zelené dohody pro Evropu byly zahájeny politické reakce EU s cílem snížit účinky znečištění a zvýšit celkovou úroveň ochrany. Dopad těchto politik však bude nějakou dobu trvat, než se projeví, a závisí na účinném provádění. V této souvislosti hraje ZPAP klíčovou úlohu při řešení znečištění tím, že začleňuje prevenci do všech příslušných politik EU, zlepšuje provádění a identifikuje nedostatky nebo kompromisy. Podporuje udržitelnou prosperitu transformací výroby a spotřeby prostřednictvím investic do čistších technologií, modelů oběhového hospodářství, nízkoe emisní dopravy a řešení inspirovaných přírodou.

V rámci Zelené dohody pro Evropu byly rovněž zahájeny regulační reakce, přičemž byl aktualizován nebo naplánován dlouhý seznam nařízení a směrnic. Tyto změny

sites), přístup 18. října 2024.

161 EEA, 2023, How pesticides impact human health and ecosystems in Europe (Jak pesticidy ovlivňují lidské zdraví a ekosystémy v Evropě), EEA Briefing no. 06/2023 (<https://www.eea.europa.eu/publications/how-pesticides-impact-human-health/how-pesticides-impact-human-health>), přístup 18. října 2024.

162 EEA, 2024, EU indicator framework for chemicals (Rámec ukazatelů EU pro chemické látky), zpráva EEA č. 02/2024 (<https://www.eea.europa.eu/publications/eu-indicator-framework-for-chemicals>), přístup 18. října 2024.

163 EEA, 2024, „European zero pollution dashboards“ (Evropské přehledy nulového znečištění) (<https://www.eea.europa.eu/en/european-zero-pollution-dashboards>), přístup 18. října 2024.

3 Životní prostředí a klima v Evropě: stav a výhled

zahrnují posílení úrovně ochrany v jednotlivých právních předpisech a také lepší soudržnost mezi nimi. Důležitým prvkem očekávaného připravovaného nařízení o „jedné látce – jednom posouzení“ je zavedení proaktivnějšího a preventivního přístupu k chemickým látkám zavedením systému včasného varování EU před vznikajícími chemickými riziky.

Přístup „jedno zdraví“ (rámeček 3.3) uznává, že lidské zdraví je propojeno se zdravím zvířat, rostlin a širších ekosystémů a že znečištění, změna klimatu a degradace ekosystémů mohou představovat rizika pro lidské zdraví. Například antimikrobiální rezistence je způsobena nadměrným a nevhodným používáním antimikrobiálních látek u lidí a zvířat, což v Evropském hospodářském prostoru vede každoročně k více než 800 000 infekcím u lidí a přibližně 35 000 úmrtím ¹⁶⁴(164).

Dalším příkladem jsou infekční onemocnění pocházející ze zoonotických patogenů, přičemž výskyt těchto patogenů souvisí se ztrátou stanovišť, změnami ve využívání půdy a interakcí člověka se zvířaty v potravinovém systému. Pandemie COVID-19 měla zoonotický původ a je jasným příkladem neoddělitelných vazeb mezi lidským zdravím a zdravím ekosystémů.

Rámeček 3.3 Přístup „jedno zdraví“

Přístup „jedno zdraví“ znamená, že zajištění opatření k prevenci, předvídání, odhalování a reakci na zdravotní hrozby zohledňuje vzájemné vazby mezi zdravím lidí, zvířat, rostlin a ekosystémů. Hodnotitelé rizik integrují a sdílejí znalosti z různých oborů, jako jsou veterinární vědy, vědy o životním prostředí a lidském zdraví, s cílem posoudit zdravotní rizika, která představují vektory nemocí nebo kontaminující látky. Manažeři rizik a tvůrci politik se pak mohou zabývat předcházejícími faktory rizik pro zdraví, například snížením lidského tlaku na životní prostředí.

Při uplatňování přístupu „jedno zdraví“ spolupracuje Evropská agentura pro životní prostředí (EEA) s dalšími agenturami EU, které mají mandát a významné odborné znalosti v oblasti environmentální udržitelnosti, veřejného zdraví a bezpečnosti potravin, včetně [Evropského střediska pro prevenci a kontrolu nemocí \(ECDC\)](#), [Evropské agentury pro chemické látky \(ECHA\)](#), Evropského úřadu pro bezpečnost potravin (EFSA) a [Evropské agentury pro léčivé přípravky \(EMA\)](#). Od roku 2023 byla tato spolupráce dále posílena zřízením [meziagenturní pracovní skupiny pro „Jedno zdraví“](#).

[Nařízení o vážných přeshraničních hrozbách pro zdraví vyžaduje, aby agentury EEA a další agentury EU spolupracovaly na rychlém posouzení rizik hrozeb pro veřejné zdraví, včetně hrozeb pocházejících z životního prostředí nebo klimatu.](#) Podobně partneré agentury EEA s úřadem EFSA a střediskem ECDC, jakož i s Evropskou komisí v rámci [Evropského střediska pro sledování klimatu a zdraví](#). Obsahuje širokou škálu informací o zdravotních rizicích spojených se změnou klimatu, jako je zvýšená vhodnost mnoha oblastí Evropy pro [přenos nemocí přenášených vektory, vodou nebo potravinami](#).

Znečištění ovzduší

Vnitrostátní, regionální a místní orgány provedly svá vlastní opatření s cílem přispět ke snížení emisí látek znečišťujících ovzduší; ty budou klíčové pro neustálé zlepšování kvality ovzduší. K provedení a/nebo dokončení přechodu na udržitelnější systémy budou zapotřebí systémové změny, což znamená snížení koncentrací znečišťujících látek na úroveň, které se co nejvíce blíží doporučením WHO. Je však stále nezbytné definovat, jak některé nově se objevující znečišťující látky, jako jsou ultrajemné částice, amoniak (NH₃) nebo černý uhlík, ovlivňují zdraví. Posouzení těchto požadavků nebylo povinné, dokud nebyla v roce 2024 schválena [revidovaná směrnice o kvalitě vnějšího ovzduší](#).

Všechny členské státy kromě dvou musí dále snižovat své emise všech hlavních znečišťujících látek, aby splnily své závazky pro rok 2030. Projekce emisí oxidu

164 EEA, 2024, Veterinary antimicrobials in Europe's environment (Veterinární antimikrobiální látky v životním prostředí Evropy: a One Health perspective, EEA Briefing no. 02/2024 (<https://www.eea.europa.eu/publications/veterinary-antimicrobials-in-europes-environment/veterinary-antimicrobials-in-europes-environment>), přístup 22. května 2025.

siřičitého (SO₂), oxidů dusíku (NO_x), PM_{2,5} a nemethanových těkavých organických sloučenin (NMVOC) však vykazují setrvalý klesající trend.

Třetí zpráva o [výhledu pro čisté ovzduší](#) poukazuje na další opatření, která mají být provedena v odvětví zemědělství za účelem snížení emisí NH₃ (příklady osvědčených postupů s příznivými účinky zahrnují zakrytí skladování statkových hnojiv, moderní techniky aplikace statkových hnojiv do půdy a používání statkových hnojiv a zbytků zemědělských podniků jako krmiv pro zařízení na výrobu bioplynu). Snížení emisí SO₂ a PM_{2,5} by se mělo zaměřit na opatření v oblasti dodávek energie (např. dálkové vytápění, stavební normy pro zlepšení izolace, schémata renovace kotlů pro domácnost, zákaz pevných paliv) a ve výrobním a těžebním průmyslu (např. dovybavení průmyslových zařízení), neboť tyto dvě oblasti k těmto emisím nejvíce přispívají. Usilí o snížení emisí NO_x by se mělo zaměřit na odvětví silniční dopravy (např. zavádění nízkoemisních zón, obnova vozového parku veřejné dopravy a podpora druhů dopravy šetrných k životnímu prostředí, jako je chůze a jízda na kole). Odvětví používání rozpouštědel by se mezitím měla zaměřit na snižování emisí NMVOC.

Zlepšení dostupných informací o kvalitě ovzduší, jakož i kampaně ke zvýšení povědomí veřejnosti a ke změně chování jsou rovněž klíčovými prvky každého plánu na zlepšení kvality ovzduší.

Znečištění hlukem

Výhled znečištění hlukem závisí na různých faktorech. Podle optimistického scénáře, který zahrnuje provedení podstatného souboru dodatečných opatření, se předpokládá, že počet osob, které jsou vysoce obtěžovány hlukem z dopravy, klesne do roku 2030 přibližně o 21 %. Podle konzervativního scénáře se předpokládá, že toto číslo zůstane beze změny. Velký počet osob vystavených hluku ze silniční dopravy významně ovlivňuje celkový výhled, což naznačuje, že je třeba vyvinout větší úsilí při řešení hluku ze silniční dopravy. Je rovněž třeba usilovat o zmírnění negativních dopadů hlukového znečištění vyplývajících z předpokládaného růstu železniční činnosti (146).

Většího pokroku by mohlo být dosaženo zavedením opatření, která by se zaměřovala nejen na oblasti se závažnými problémy s hlukem (tj. hotspoty), ale také na oblasti se střední hladinou hluku, obvykle pod vnitrostátními mezními hodnotami ¹⁶⁵(165). Proto je velmi důležité zavést kombinaci opatření ke snížení hluku u zdroje. Nové předpisy EU, které se zabývají hlukem u jeho zdroje a stanoví povinnosti jednat na kritických úrovních, by mohly pomoci snížit počet osob postižených hlukem ¹⁶⁶(166).

Znečištění vody

Cílem [přepracované směrnice o pitné vodě](#) (2020) je chránit lidské zdraví před kontaminací a chránit místa odběru vody před širokou škálou znečišťujících látek a mikroorganismů. [Nařízení o opětovném využívání vody](#) (2020) uznává problémy s dostupností vody, kterým některé země čelí, a stanoví pravidla, která zajistí, aby voda recyklovaná z čistíren městských odpadních vod a používaná k zavlažování splňovala normy kvality.

Revidovaná [směrnice o čištění městských odpadních vod](#) má za cíl nejen dále snížit znečištění živinami a mikropolutanty, ale také snížit emise skleníkových plynů z čištění, dosáhnout energetické neutrality a zlepšit oběhovost opětovným využíváním vody a kalů. Navrhované revize rámcových směrnic o vodě, podzemních vodách a normách environmentální kvality by se zaměřily na cíl nulového znečištění a snížily by znečištění povrchových a podzemních vod.

Mezi nově se objevující znečišťující látky patří skupina PFAS a mikroplasty. S výjimkou několika PFAS, jako je perfluoroktanová kyselina (PFOA) a PFOS, které se

165 EEA, 2022, Outlook to 2030 – Can the number of people affected by transport noise be cut by 30%?, zpráva EEA č. 13/2022 (<https://www.eea.europa.eu/publications/outlook-to-2030/outlook-to-2030-can-the>), přístup 28. října 2024.

166 JRC, 2022, Zero Pollution Outlook 2022, JRC Science for Policy Report No JRC129655 (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC129655>), přístup 28. října 2024.

zdají být rozšířené ¹⁶⁷(167), je dosud k dispozici jen málo celoevropských důkazů o jejich výskytu v životním prostředí. Celkově a navzdory výše uvedenému pokroku je nepravděpodobné, že se expozice člověka složitým směsím chemických látek v EU dostatečně sníží, aby se zmírnila rizika, zejména v důsledku nahromaděných starších látek a pokračující expozice nebezpečným látkám, které se stále používají.

Nová pravidla pro čištění městských odpadních vod posílí úsilí o řešení znečištění vod v rámci ZPAP. Revidovaná směrnice o čištění městských odpadních vod rozšiřuje oblast působnosti na menší aglomerace, zahrnuje více znečišťujících látek – včetně mikropolutantů – a přispívá k energetické neutralitě. Všechny aglomerace s populačním ekvivalentem vyšším než 1 000 – standardní jednotka používaná k měření znečišťující síly odpadních vod – musí mít do roku 2035 zavedeny stokové soustavy k zachycování všech zdrojů splaškových odpadních vod. Členské státy budou poté povinny odstranit biologicky rozložitelnou organickou hmotu z městských odpadních vod sekundárním čištěním před jejím vypuštěním do životního prostředí. Dříve to bylo vyžadováno pouze u aglomerací nad 2 000 populačních ekvivalentů.

Do roku 2039 bude pro čistírny městských odpadních vod (které čistí městské odpadní vody se zátěží odpovídající 150 000 obyvatel a více) povinné odstraňovat dusík a fosfor terciárním čištěním. Do roku 2045 budou muset tyto čistírny městských odpadních vod provést další čištění za účelem odstranění mikropolutantů, známé jako kvartérní čištění. Toto zpracování bude řešit mikropolutanty a mikroplasty zavedením nových norem a požadavků na monitorování. V souladu se zásadou „znečišťovatel platí“ budou muset výrobci léčivých přípravků a kosmetických přípravků, kteří jsou hlavním zdrojem mikropolutantů v městských odpadních vodách, přispět minimálně 80 % dodatečných nákladů na kvartérní čištění prostřednictvím systému rozšířené odpovědnosti výrobce.

A konečně, pravidla zavádějí cíl energetické neutrality: do roku 2045 budou muset být čistírny městských odpadních vod, které zpracovávají zatížení odpovídající 10 000 populačním ekvivalentům a více, napájeny energií z obnovitelných zdrojů vyrobenou v příslušných čistírnách ¹⁶⁸(168).

Chemické znečištění

Očekává se, že výroba, spotřeba a používání chemických látek budou nadále růst jak o objem, tak o počet různých chemických látek. Očekává se však také, že bude i nadále docházet k postupnému snižování používání nebezpečnějších chemických látek. Nedostatečný významný pokrok, pokud jde o snížení expozice člověka prostřednictvím životního prostředí, lze částečně vysvětlit perzistentními difúzními znečišťujícími látkami, zejména s ohledem na uvolňování znečišťujících látek do půdy (např. pesticidů) a vody (živin a pesticidů).

Difúzní znečištění je často mnohem obtížnější řešit ve srovnání se znečištěním z bodových zdrojů, které lze účinněji snížit. Po uvolnění do vodního prostředí jsou mnohé z těchto znečišťujících látek vysoce perzistentní a nadále znečišťují vodu a potraviny po celá léta nebo desetiletí. Země budou i nadále používat údaje z biologického monitorování člověka ke kontrole expozice obyvatelstva chemickým látkám a související zátěže způsobené nemocemi ¹⁶⁹(169).

Elektronické záznamy o použitých přípravcích na ochranu rostlin spolu s digitálním označováním přípravků na ochranu rostlin, které se plánuje v blízké budoucnosti, navíc umožní shromažďovat přesné údaje o množství účinných látek na ochranu rostlin používaných v zemědělských podnicích na vnitrostátní úrovni i na úrovni EU.

167 EEA, 2024, PFAS pollution in European waters (Znečištění PFAS v evropských vodách), EEA Briefing č. 19/2024 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/pfas-pollution-in-european-waters>), přístup 14. ledna 2025.

168 Rada Evropské unie, 2024, „Městské odpadní vody: Rada a Parlament dosáhly dohody o nových pravidlech pro účinnější čištění a monitorování“ (<https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2024/01/29/urban-wastewater-council-and-parliament-reach-a-deal-on-new-rules-for-more-efficient-treatment-and-monitoring/>), přístup 28. dubna 2025.

169 Plass, D., et al., 2025, „Estimating the environmental burden of disease resulting from exposure to chemicals in European countries – potentials and challenges revealed in selected case studies“ (Odhad environmentální zátěže způsobené nemocemi v důsledku expozice chemickým látkám v evropských zemích – potenciály a výzvy odhalené ve vybraných případových studiích), Environmental Research 269, s. 120828 (DOI: 10.1016/j.envres.2025.120828).

3 Životní prostředí a klima v Evropě: stav a výhled

V budoucnu mohou být údaje rovněž použity k identifikaci nových a vznikajících chemických rizik, a tím přispět k evropskému systému včasného varování.

Očekává se, že směrnice IED 2.0 dále sníží znečištění z bodových zdrojů. Rozšířená oblast působnosti směrnice zahrnuje celkem více než 70 000 průmyslových zařízení a hospodářství s chovem prasat a drůbeže a zahrnuje celou řadu nových činností. To umožní tvůrcům politik a široké veřejnosti lépe posoudit emise a vliv velkých průmyslových zařízení na životní prostředí.

Zastřešující úvahy a vyhlídky na splnění politických cílů

Prevence je nákladově efektivní způsob, jak zajistit zdravější život, ačkoli pouze 3 % rozpočtu EU na zdravotní péči se vynakládá na preventivní úsilí, zatímco 97 % se používá na léčbu¹⁷⁰ (170). Předcházení znečištění tak předchází nemocem, a přestože je nyní zavedena široká škála opatření k dalšímu řešení rizik souvisejících se znečištěním, je zásadní, aby členské státy tento soubor legislativních opatření plně a účinně provedly s cílem dále zlepšit zdraví a dobré životní podmínky v nadcházejících letech.

Odvětví odpovědná za vytváření znečištění (podrobně popsáno v oddíle 3.3.4) rovněž poskytují zboží a služby, které zvyšují kvalitu našeho života. Aby se snížilo znečištění, lze snížit spotřebu výrobků a služeb a omezit jejich rozsah, nebo lze vyvinout méně znečišťující procesy za účelem výroby stejných nebo lepších výrobků a úrovně služeb. Inovace zde hrají klíčovou roli při přechodu na netoxické prostředí.

Dostatečný stupeň inovací bude vyžadovat trvalé investice ze soukromého i veřejného sektoru. Kromě toho může být tento druh inovací stimulován měkkou regulací nebo tržními mechanismy. Vzhledem k tomu, že se neočekává pokles potřeby zboží a dopravy, jsou technologické inovace, politická řešení a regulační opatření klíčové pro co největší oddělení výrobků a služeb od vzniku znečištění.

Rámec pro bezpečnost a udržitelnost již od návrhu je konkrétním nástrojem, který pomáhá soukromým společnostem ve fázích inovací nových chemických látek a materiálů. Kombinuje a porovnává několik různých linií potenciálních dopadů, které pokrývají celý životní cyklus výrobku, včetně aspektů bezpečnosti a udržitelnosti. To má potenciál snížit množství nebezpečných látek v materiálových cyklech a zabránit chemické kontaminaci druhotných surovin, která působí jako překážka jejich opětovného použití (viz také oddíl 4.2).

Pokud jde o vyhlídky na dosažení politických cílů souvisejících se znečištěním, podrobný přehled současného stavu konkrétních měřitelných politických cílů z ZPAP lze nalézt v monitorování a výhledu nulového znečištění (163). Tato zpráva, která hodnotí cíle ZPAP a politické cíle a vize z jiných oficiálních dokumentů EU v kombinaci, vykazuje smíšené výsledky. U všech šesti zahrnutých témat v oblasti životního prostředí a lidského zdraví se vyhlídky na splnění politických cílů pro rok 2030 posuzují buď jako pouze částečně na dobré cestě, nebo převážně na špatné cestě, zatímco pro rok 2050 se všechna témata s výjimkou znečištění vody posuzují jako na špatné cestě (viz barevné kódování v tabulce 3.3). Více informací lze nalézt v jednotlivých [brífincích o životním prostředí a zdraví](#).

Nedostatky ve znalostech

Nedostatek znalostí je stále překážkou pro pochopení a zmírnění znečištění a jeho dopadů. Důležité je, že v této souvislosti se současné monitorování a podávání zpráv nevztahuje na všechny znečišťující látky významné pro zdraví. Například, jak je uvedeno v souvislosti se znečištěním ovzduší, je stále nezbytné definovat dopad některých nově se objevujících znečišťujících látek, jako jsou ultrajemné částice nebo černý uhlík, jejichž posouzení nebylo povinné až do schválení revidované směrnice o kvalitě vnějšího ovzduší. Kvalita vody ke koupání se posuzuje pouze na základě přítomnosti a koncentrace dvou bakterií jako ukazatelů fekální kontaminace.

Kromě toho panuje nejistota ohledně kombinovaných účinků směsí chemických látek na lidské zdraví a specifických typů nově vznikajících účinků chemických látek, které

170 Eurostat, 2021, „3 % výdajů na zdravotní péči vynaložených na preventivní péči“ (<https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/ddn-20210118-1>), přístup 30. října 2024.

3 Životní prostředí a klima v Evropě: stav a výhled

jsou v současné době nedostatečně pokryty standardními zkouškami. Tyto účinky zahrnují vývojovou imunotoxicitu, neurotoxicitu a narušení činnosti endokrinního systému. Celkově vzato tyto nejistoty znamenají, že pravděpodobně podceníme dopady znečištění na lidské zdraví.

Reakce zahájené za účelem zlepšení naší znalostní základny však zahrnují Partnerství pro posuzování rizik plynoucích z chemických látek (PARC), které prostřednictvím výzkumu a znalostí přispěje k posuzování rizik, biologickému monitorování člověka a monitorování životního prostředí v oblasti chemických látek¹⁷¹(171). Další velké iniciativy financované EU, jako je klastr EURION¹⁷²(172) o nových zkušebních a identifikačních metodách pro endokrinní disruptory (EDC) a klastr ENKORE¹⁷³(173) o dalším objasnění vazeb mezi endokrinními disruptory a několika výsledky onemocnění, rovněž přispívají ke znalostní základně o dopadech chemického znečištění na lidské zdraví. Kromě toho klastr IDEAL¹⁷⁴(174) – o kvalitě a zdraví vnitřního ovzduší – a klastr CUSP¹⁷⁵(175) – studující dopady mikroplastů a nanoplastů na zdraví – poskytují důkazy o dopadech dalších skupin znečišťujících látek na lidské zdraví.

¹⁷⁶(176)

171 PARC, 2024, „Partnership for the Assessment of Risks from Chemicals“ (Partnerství pro posuzování rizik plynoucích z chemických látek) (<https://www.eu-parc.eu/>), přístup 28. října 2024.

172 EURION, 2025, „European Cluster to Improve Identification of Endocrine Disruptors“ (Evropský klastr pro zlepšení identifikace endokrinních disruptorů) (<https://eurion-cluster.eu/>), přístup 20. března 2025.

173 ENKORE, 2024, „Klastr ENKORE o chemických látkách vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému a znalostech o účincích na zdraví“ (<https://enkore-cluster.eu/>), přístup 20. března 2025.

174 IDEAL, 2023, „Indoor air quality health“ (Zdraví kvality vnitřního ovzduší). Evropský klastr pro zlepšení a ochranu zdraví a dobrých životních podmínek občanů ve vnitřním prostředí“ (<https://www.idealcluster.eu/>), přístup 20. března 2025.

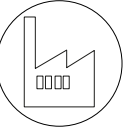
175 CUSP, 2025, „What are the impacts of micro- and nanoplastics on the human body?“ (Jaké jsou dopady mikroplastů a nanoplastů na lidské tělo?) (<https://cusp-research.eu/>), přístup 20. března 2025.

176 EEA, 2024, Veterinary antimicrobials in Europe's environment (Veterinární antimikrobiální látky v životním prostředí Evropy: a One Health perspective, EEA Briefing no. 19/2024 (<https://www.eea.europa.eu/publications/veterinary-antimicrobials-in-europes-environment/veterinary-antimicrobials-in-europes-environment>), přístup 17. října 2024.

3.3.4 Řidiči a tlaky

Vznik znečištění je neoddelitelně spjat se systémy výroby a spotřeby, včetně výroby, nakládání s odpady, zemědělství, energetiky, dopravy a zdravotní péče. Některá klíčová odvětví, jejich hnací síly a tlaky jsou popsány v tabulce 3.4 níže.

Tabulka 3.4 Příčiny znečištění a tlaky podle odvětví

Odvětví	Řidiči	Tlaky
 Produkce potravin (zemědělství)	Široké používání chemických pesticidů, hnojiv a veterinárních léčivých přípravků k zachování výnosů plodin a produkce masa	Difúzní znečištění nadále kontaminuje vodu, půdu a ovzduší a vede k odolnosti vůči škůdcům a chronickým onemocněním u lidí. Emise prekurzorů sekundárních znečišťujících látek jsou přetrvávajícím problémem v zemědělství, které je odpovědné za 93 % celkových emisí NH_3 do ovzduší, což vede k sekundárním částicím při reakci v atmosféře s SO_2 a NO_x. Difúzní znečištění vody a půdy veterinárními léčivými přípravky přetrvává tam, kde se neošetřený živočišný odpad dostává do povrchových a podzemních vod; pokud se používají antibiotika, přispívá to k hrozbě antimikrobiální rezistence ¹⁷⁷(177) pro zdraví lidí a zvířat ¹⁷⁸(178). Pokračuje kontaminace potravin a krmiv rezidui pesticidů; EFSA odhaduje, že přibližně 2,2 % potravin ve vzorku obsahuje pesticidy, které nejsou bezpečné ¹⁷⁹(179).
 Rezidenční, obchodní a institucionální sektor	Používání nesilničních strojů a spalování zemědělského odpadu Spotřeba energie, včetně spalování pevné biomasy a fosilních paliv	Znečištění ovzduší, včetně primárních znečišťujících látek a NMVOC a NO_x, nadále působí jako prekurzor při tvorbě troposférického O_3. Znečištění ovzduší z využívání energie v tomto odvětví bylo v roce 2022 odpovědné za 62 %, 43 % a 36 % vykázaných emisí částic $\text{PM}_{2.5}$, PM_{10} a černého uhlíku. Domácí vytápění je zdrojem ultrajemných částic. Vypouštění odpadních vod z institucí, jako jsou nemocnice a pečovatelské domy, může představovat vysoké zdroje léčivých přípravků, včetně antimikrobiálních látek, do čistíren městských odpadních vod. Ne všechna přijímající zařízení mohou účinně vypouštění zpracovat před vypuštěním do životního prostředí ¹⁸⁰(180)
 Průmysl	Průmyslová zařízení jako hlavní bodové zdroje znečištění vody, půdy a ovzduší	To významně přispívá ke znečištění, ačkoli v letech 2010 až 2022 byl zaznamenán pozitivní trend v průmyslových únicích znečišťujících látek, které jsou nebezpečné pro lidské zdraví a životní prostředí. Údaje o emisích do ovzduší a vody však naznačují, že trend snižování emisí se vyrovnává ¹⁸¹,¹⁸²(182). Některé typy průmyslových odvětví jsou také zdrojem hlukového znečištění.
 Doprava	Silniční doprava, letectví a lodní doprava jako hlavní zdroje znečištění ovzduší Silniční doprava také jako hlavní přispěvatel ke znečištění hlukem	Doprava stále významně přispívá ke znečištění ovzduší, ačkoli provádění kontrol výfukových emisí vozidel v souladu s emisními normami Euro a elektrifikace pomáhá snižovat emise NO_x, $\text{PM}_{2.5}$ a NMVOC. Silniční doprava, lodní a letecká doprava jsou významnými zdroji ultrajemných částic. Znečištění hlukem je jedním z nejvýznamnějších dopadů dopravních činností na životní prostředí. V městských i venkovských oblastech je silniční doprava hlavním zdrojem hlukového znečištění životního prostředí, zatímco hluk ze železnic a letadel postihuje menší segmenty obyvatelstva, což má význam na

¹⁷⁷ EMA, 2025, „Antimicrobial resistance“, Evropská agentura pro léčivé přípravky (<https://www.ema.europa.eu/en/human-regulatory-overview/public-health-threats/antimicrobial-resistance>), přístup 17. října 2024.

¹⁷⁸ Program OSN pro životní prostředí a program OSN pro životní prostředí, 2023, Bracing for superbugs: posílení environmentálních opatření v rámci reakce „jedno zdraví“ na antimikrobiální rezistenci (<https://www.unep.org/resources/superbugs/environmental-action>), přístup 15. června 2025.

¹⁷⁹ EFSA, 2024, „The 2022 European Union report on pesticide residues in food“ (Zpráva Evropské unie o reziduích pesticidů v potravinách za rok 2022), EFSA Journal 22(4), s. e8753 (DOI: <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2024.8753>).

¹⁸⁰ Liguori, K. a kol., 2022, „Antimicrobial Resistance Monitoring of Water Environments: Rámec pro standardizované metody a řízení jakosti“, Environmental Science & Technology 56(13), s. 9149–9160 (DOI: [10.1021/acs.est.1c08918](https://doi.org/10.1021/acs.est.1c08918)).

¹⁸¹ EEA, 2024, „Industrial pollutant releases to air in Europe“ (Úniky průmyslových znečišťujících látek do ovzduší v Evropě) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/industrial-pollutant-releases-to-air>), přístup 18. října 2024.

¹⁸² EEA, 2024, „Industrial chemical releases to water“ (Průmyslové úniky chemických látek do vody) (<https://www.eea.europa.eu/en/european-zero-pollution-dashboards/indicators/industrial-chemical-releases-to-water>), přístup 18. října 2024.

3 Životní prostředí a klima v Evropě: stav a výhled

místní úrovni. Politiky zabývající se hlukem souvisejícím s dopravou dosud nevedly k podstatnému snížení na celkové úrovni EU, neboť předpokládaný růst počtu obyvatel a dopravních činností převyšuje přínosy těchto iniciativ. Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU) a kovy ze silniční dopravy nadále kontaminují evropské povrchové vody, a to jak výfukovými emisemi, tak částicemi z rozkladu pneumatik [15].

Tabulka 3.4 Příčiny znečištění a tlaky podle odvětví

Odvětví	Řidiči	Tlaky
 Spotřební výrobky	Použití toxických přírodních a syntetických chemikálií v široké škále spotřebního zboží	Pokračuje přímá expozice toxickým chemickým látkám z hraček, kosmetiky, čisticích prostředků, elektronických výrobků, obalů potravin, barev a dalších spotřebních výrobků, přičemž dopady na zdraví jsou zdokumentovány prostřednictvím lidského biologického monitorování řady prioritních látek, jako jsou bisfenol A, ftaláty, bromované zpomalovače hoření, PFOS a PFOA. Expozice toxickým chemickým látkám prostřednictvím životního prostředí přetrvává, např. když jsou chemické látky spláchnuty do kanalizace nebo vypouštěny z praček a přenášeny do čistíren městských odpadních vod. Tam mohou být znečišťující látky odstraněny z kalů z čistíren odpadních vod, upraveny tak, aby se staly neškodnějšími formami, a/nebo, jsou-li velmi rozpustné, vypouštěny do řek a jezer, kde mohou poškozovat místní životní prostředí [15]. Pokud jsou velmi perzistentní, mohou představovat dlouhodobou hrozbu pro životní prostředí a/nebo lidské zdraví prostřednictvím potravin nebo nápojů. Použití rozpouštědel v barvách a několika dalších výrobcích zvyšuje emise těkavých organických sloučenin, které jsou prekurzorem O₃.
 Výroba a distribuce energie	Používání fosilních paliv	Dodávky energie jsou hlavním zdrojem emisí SO₂ v EU. K relativnímu snížení emisí NO_x a PM_{2,5} došlo zejména v důsledku změny spalovacích technologií, technik snižování emisí spalin a přechodu z uhlí na plyn. Využívání energie z obnovitelných zdrojů je pouze částečným řešením a je důležité řešit možné kompromisy mezi politikami v oblasti klimatu, jako je spalování biomasy. Hg a PAU ze spalování uhlí pro výrobu energie značně znečišťují evropské povrchové vody(15).

4 Řízení dynamiky mezi naší ekonomikou a našimi přírodními zdroji

Klíčová sdělení

- Evropské hospodářství je do značné míry závislé na přírodních zdrojích, které jsou v mnoha případech dováženy ze zemí mimo Evropu. Kvůli environmentálním tlakům způsobeným těžbou zdrojů a geopolitické nestabilitě je nezbytné přehodnotit způsob, jakým získáváme a spotřebováváme přírodní zdroje.
- EU je jednou z nejintenzivněji využívaných půdních mas na světě s 38,8 % půdy věnované zemědělství, 35,3 % lesům a 5,8 % obytným a městským oblastem. Proto je třeba zvážit kompromisy mezi konkurenčními požadavky na půdu pro výrobu biomasy, pohlcování uhlíku, energii z obnovitelných zdrojů a obnovu ekosystémů.
- Znečištění vody, nadměrný odběr a fyzické změny mají dopad na vodní útvary, podzemní vody a mokřady, přičemž změna klimatu tyto problémy zhoršuje. Zhoršení kvality vody vytváří rizika pro systémy výroby a spotřeby, zejména pro potraviny, průmysl a energetiku. Vodní stres postihuje každoročně 30 % evropského území a 34 % obyvatelstva. To se v budoucnu pravděpodobně zvýší v důsledku změny klimatu.
- Suroviny napomáhají evropské průmyslové ekonomice a udržují naši vysokou kvalitu života. Naše systémy potravin, bydlení a mobility společně představují více než 80 % celkové materiálové stopy EU. Dekarbonizace a elektrifikace jsou hnací silou poptávky po kritických surovinách, u nichž je EU silně závislá na dovozu z omezeného počtu mimoevropských zemí.
- Pouze 11,8 % veškeré poptávky po materiálech v EU pochází z recyklace a EU stále ještě zdaleka nemá ambice zdvojnásobit do roku 2030 míru oběhovosti. Postupy a obchodní modely v oblasti oběhovosti spolu s politikami zaměřenými na řešení vysoké úrovně spotřeby však mohou snížit využívání zdrojů a snížit množství odpadu a zároveň snížit závislost EU na dovozu materiálů.
- Je naléhavě nutné snížit spotřebu materiálu v EU, která je neudržitelná a mnohem vyšší než ve většině ostatních regionů světa. Mezinárodní dodavatelské řetězce znamenají, že k velké části zhoršování životního prostředí způsobeného těžbou, zpracováním a využíváním zdrojů jako paliva pro spotřebu v EU dochází mimo EU. Úsilí o snížení materiálové stopy EU by mělo řešit poptávku po zdrojích v celém hodnotovém řetězci.

4.1 Konkurenční priority v oblasti přírodních zdrojů

Evropské přírodní zdroje – včetně půdy, čisté vody a surovin –, na nichž jsou naše systémy výroby a spotřeby založeny, jsou omezené. Dovoz materiálních a energetických zdrojů ze zemí mimo Evropu umožnil Evropě tyto limity překonat, ale zároveň vystavil naši ekonomiku závislostem, geopolitickým rizikům a cenovým šokům. V této souvislosti se strategická autonomie stala politickou prioritou.

Tento oddíl se zabývá konkurenčními prioritami v oblasti přírodních zdrojů v Evropě a zabývá se tím, jak pokrok v oblasti zmírňování změny klimatu a oběhovosti ovlivnil způsob, jakým zdroje využíváme. Tvrdí, že je třeba identifikovat a řešit kompromisy mezi environmentálními, hospodářskými a sociálními požadavky prostřednictvím udržitelného řízení zdrojů a postupů zajišťujících, aby dekarbonizace, oběhovost a obnova přírody šly ruku v ruce. Obecněji řečeno, odpovědná správa přírodních zdrojů založená na uznání geofyzikálních limitů a zaměřená na dlouhodobou obnovu zajistí odolnost životně důležitých společenských funkcí Evropy, jak jsou definovány ve [strategii Unie připravenosti](#).

Sekce vychází z tematických brífinků na téma „Znečištění ekosystémů“, „Chráněné oblasti“, „Dopady na vodu a klima“, „Dopady na ekosystémy a klima“, „Využívání půdy a zabor půdy“, „ropné zdroje“, „Trendy v energetickém systému“, „Znečištění vody a lidské zdraví“ a „Produkce odpadu a spotřeba materiálu“.

4.1.1 Pozemky

Evropa je jednou z nejintenzivněji využívaných půdních mas na světě s významným podílem půdy věnované zemědělství, lesům a v menší míře městským oblastem a infrastruktuře. Způsob, jakým naše klíčové systémy výroby a spotřeby – potraviny, energie, mobilita, průmysl a zastavěné prostředí – využívají tuto půdu, má dopad na naše životní prostředí a klima.

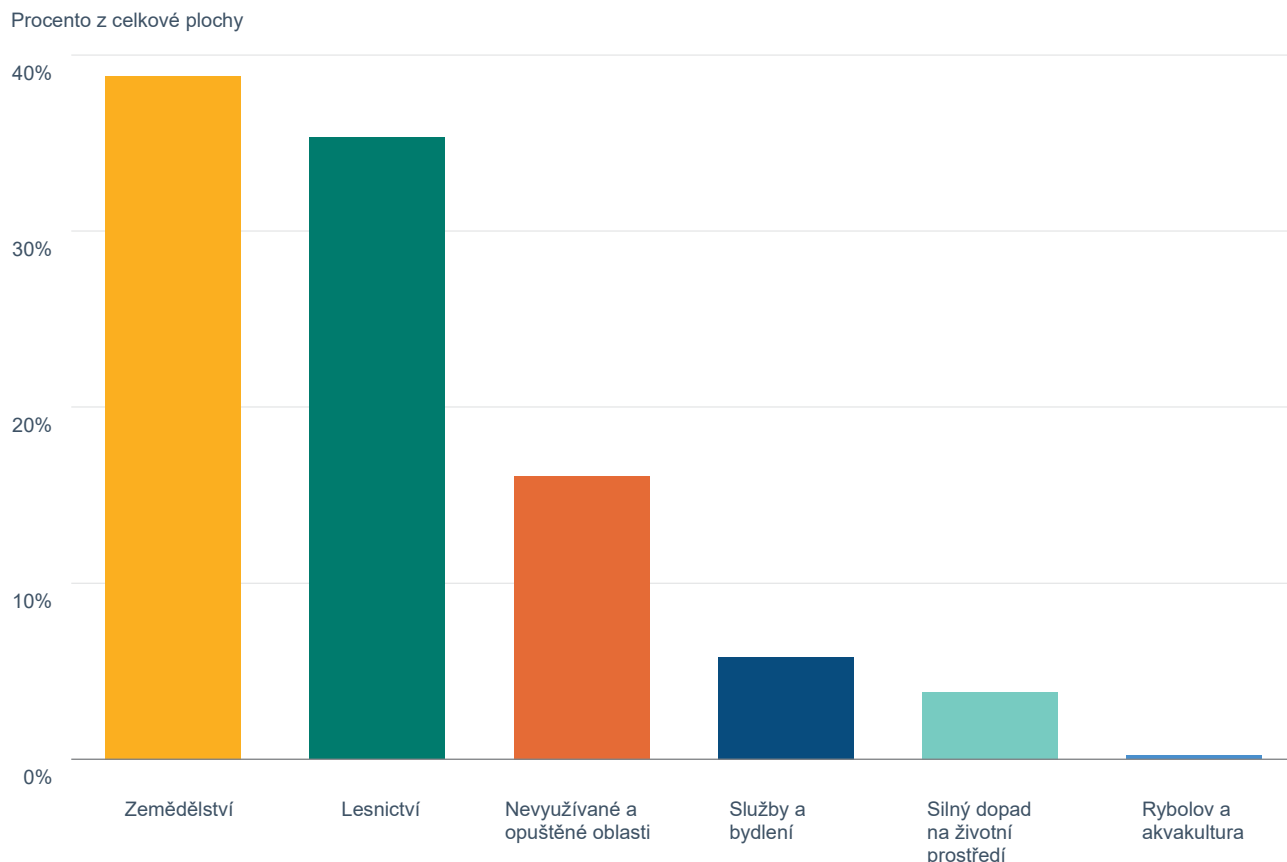
V EU bylo v roce 2022 38,8 % půdy zemědělské, 35,3 % lesní a 16,1 % nevyužívané a opuštěné. Další 5,8 % půdy bylo využíváno pro služby a obytné účely, zatímco využití s velkým dopadem na životní prostředí činilo 3,8 %, přičemž 0,2 % bylo určeno pro rybolov ¹(1) (obrázek 4.1).

Pokud jde o půdu vyčleněnou pro biologickou rozmanitost, v roce 2022 pokrývaly chráněné oblasti 26,1 % půdy v EU, přičemž 18,6 % půdy v EU bylo označeno jako lokality [sítě Natura 2000](#) a 7,5 % jako další doplňující vnitrostátní označení ²(2).

1 Eurostat, 2025, 'Land use statistics' (https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Land_use_statistics), přístup 13. srpna 2025.

2 EEA, 2024, „Chráněné suchozemské oblasti v Evropě“ (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/terrestrial-protected-areas-in-europe>), přístup 30. dubna 2025.

Obrázek 4.1 Hlavní využití půdy podle typu využití půdy v EU



Poznámky: Služby a rezidenční účely zahrnují obchod, finance a podnikání; komunitní služby; rekreace, volný čas a sport; obytná; a přírodních rezervací. Mezi použití s velkým dopadem na životní prostředí patří těžba a dobývání; výroba energie; průmysl; čištění vody a odpadů; a stavebnictví.

Zdroj: Eurostat⁽¹⁾.

Pokud jde o budoucnost, předpokládá se, že zemědělská a lesní půda v EU zůstane do roku 2035 stabilní, avšak s relativními změnami podílu různých druhů půdy. Očekává se, že množství zemědělské půdy osázené trvalými kulturami se zvýší, zatímco trvalé travní porosty, píče a půda ležící ladem zůstanou stabilní ³(3).

Půdní vstupy do evropských výrobních a spotřebních systémů

Využívání půdy je základem pro poskytování biomasy (rámeček 4.1). Poskytuje také prostor pro obytné oblasti a infrastrukturu pro dopravní a energetické systémy, jakož i přírodní ekosystémy podporující biologickou rozmanitost a ekosystémové služby. Hospodářská soutěž o půdu v EU vychází z poptávky po biomase pro potraviny, bioenergii a materiály, která je v rozporu s očekáváním, že půda přispěje k pohlcování uhlíku, poskytne přírodě blízka řešení na podporu přizpůsobení se změně klimatu a splní cíle pro obnovu přírody.

Změny vyvolané změnou klimatu, včetně povodní, sucha a změn teplotních a srážkových vzorců, zintenzivní tlaky na územní plánování. Proto je třeba upřednostnit způsob, jakým je půda využívána k produkci biomasy a za jakým účelem, a to v kontextu hospodářské soutěže o biomasu pocházející z EU, aby byly splněny budoucí politické cíle ⁴(4).

3 EK, 2024, „Zemědělský výhled EU na období 2024–2035: Odolné odvětví se přizpůsobuje změně klimatu, obavám o udržitelnost a měnící se poptávce spotřebitelů – Evropská komise“ (https://agriculture.ec.europa.eu/media/news/eu-agricultural-outlook-2024-35-resilient-sector-adapts-climate-change-sustainability-concerns-and-2024-12-11_en), přístup 12. srpna 2025.

Rámeček 4.1 Biomasa v EU

Biomasa je definována jako obnovitelný organický materiál, který pochází z rostlin a zvířat, jakož i biologicky rozložitelné prvky produktů, odpadu a zbytků biologického původu. Jako hlavní složka ekosystémů zachycuje uhlík a poskytuje potravu zvířatům a lidem. Poskytuje rovněž vstupní suroviny pro širokou škálu biologických materiálů používaných v odvětvích, jako je stavebnictví, energetika, doprava, nábytek a textil.

EU v roce 2017 využila 1,2 miliardy tun sušiny biomasy, z čehož 50 % bylo použito na potraviny, krmiva a podestýlku pro hospodářská zvířata, 22 % na bioenergii a 28 % na materiály (4). Využívání biomasy v odvětví energetiky roste od roku 2005; v roce 2023 tvořila biomasa polovinu spotřeby energie z obnovitelných zdrojů v EU⁵(5).

Využití biomasy jako náhrady fosilních paliv a jiných uhlíkově náročných materiálů může podpořit proces defosilizace v odvětví energetiky, dopravy a stavebnictví. To zvyšuje poptávku po biomase, podněcuje změnu ve využívání půdy a snižuje zásoby zbývajících nevytěžených biomasy, která zůstává v ekosystémech. Zatímco využívání biomasy při výrobě energie je považováno za uhlíkově neutrální, proces opětovného růstu a sekvestrace CO₂ může trvat několik desetiletí, zatímco využívání biomasy v energii prostřednictvím spalování uvolňuje v krátkodobém horizontu do atmosféry značné množství CO₂ a dalších znečišťujících látek (4).

Pokud jde o další vývoj, výzkum naznačuje rostoucí rozdíl mezi poptávkou po biomase a její nabídkou. Rovněž uvádí, že nebude k dispozici dostatek biomasy ze zdrojů EU, aby mohla v budoucnu plnit všechny své úlohy, jak předpokládá Zelená dohoda pro Evropu. Udržitelné získávání biomasy bude muset zajistit, aby těžba biomasy nepřekročila přirozenou míru růstu potřebnou k zachování biologické rozmanitosti a struktury ekosystémů, fungování a produktivity v Evropě i jinde (4).

Potravinový systém EU je vysoce závislý na využívání půdy, přičemž produkce potravin je přímo závislá na přírodě. Zemědělské podniky obhospodařovaly v roce 2020 38,4 % veškeré půdy v EU jako využívanou zemědělskou plochu (6). Typ využití půdy se liší v závislosti na klimatu a geografii, přičemž v několika členských státech dominuje zemědělství (72 % v Irsku a 62,6 % v Dánsku). To je v kontrastu s Finskem a Švédskem, kde dominuje lesnictví. Zatímco počet zemědělských podniků v EU klesá – mezi lety 2005 a 2020 klesl o 37 % – množství půdy využívané k zemědělské produkci zůstalo ve stejném období víceméně beze změny v důsledku růstu počtu a velikosti největších zemědělských podniků⁶(6). Příklad správy zemědělské půdy na Menorce ve Španělsku je uveden v rámečku 4.2.

4 EEA, 2023, The European biomass puzzle, zpráva EEA č. 8/2023 (<https://www.eea.europa.eu/publications/the-european-biomass-puzzle>), přístup 16. června 2025.

5 EEA, 2025, „share of energy consumption from renewable sources in Europe“ (Podíl spotřeby energie z obnovitelných zdrojů v Evropě) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/share-of-energy-consumption-from>), přístup 28. dubna 2025.

6 Eurostat, 2024, 'Farms and farmland in the European Union — statistics' (https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Farms_and_farmland_in_the_European_Union_-_statistics), přístup 28. dubna 2025.

Rámeček 4.2 Správa zemědělské půdy Menorca, Španělsko

Environmentální kontext a podnět k akci: V průběhu let se zemědělství na ostrově Menorca změnilo. Zemědělské podniky jsou obecně nyní větší a produkuje intenzivněji, což má negativní dopad na biologickou rozmanitost. V roce 2004 založila nevládní organizace [Grup Balear d'Ornitologia](#) (Ornitologická a obranná skupina pro přírodu, GOB) strategickou alianci nazvanou „Iniciativa pro správu půdy“. Cílem je podpořit místní udržitelnou produkci potravin malého rozsahu, která je přínosem pro místní hospodářství a biologickou rozmanitost.

Politický/společenský dopad: [Iniciativa pro správu půdy](#) je [sítí agroekologických zemědělských podniků](#). V současné době sdružuje 38 farem, které pokrývají asi 4 % Menorky. Zemědělské podniky, které se k iniciativě připojí, podepíší „Dohodu o udržitelných zemědělských postupech“, která dodržuje tři základní hodnoty: zdraví, příroda a blízkost. V rámci této dohody GOB a zemědělci spolupracují na zajištění hospodářské životaschopnosti zemědělského podniku a ostrova na jedné straně a zachování přírody a tradic na straně druhé.

Akce/výhled: GOB podporuje zemědělské podniky přímo nebo poskytováním marketingových strategií pro zemědělské produkty. Cílem iniciativy je zajistit zdravé potraviny, posílit místní hospodářství a snížit uhlíkovou a ekologickou stopu. Zahrnuje školení pro zemědělce (v dovednostech, jako jsou zemědělské techniky a uvádění na trh), organizuje pro zástupce indické vlády zapojení do školních vzdělávacích programů a organizuje dobrovolnické dny na farmách. Dalším klíčovým aspektem úspěchu nevládní organizace je síť agroekologických farem, která zemědělcům nabízí platformu pro vzájemnou podporu a učení ⁷⁽⁷⁾.

Potravinový systém EU rovněž vyvíjí nepřímý tlak na půdu mimo své území, neboť je závislý na půdě v zahraničí, aby uspokojil potřeby domácí spotřeby – běžně označované jako půdní stopa EU. Například v roce 2021 se odhaduje, že produkty dovážené do EU vyžadovaly přibližně 50 milionů hektarů orné půdy – což je zhruba velikost Španělska – a zároveň vyvážely produkty spojené s přibližně 28 miliony hektarů. Díky tomu se EU stala čistým dovozcem orné půdy o rozloze přibližně 22 milionů ha ⁸⁽⁸⁾.

Potravinový systém se také spoléhá na zdravou půdu, která filtruje znečišťující látky, tlumí chemickou degradaci a ukládá a poskytuje důležité živiny, stejně jako vodu. Zdravá půda také hostí obrovskou rozmanitost organismů, které působí jako motory pro ekosystémové funkce, jako je koloběh živin a ukládání uhlíku. Přesto 62 % všech půd ⁹⁽⁹⁾ a 89 % zemědělských půd vykazuje známky kritické ztráty funkce.

Odhady naznačují, že úbytek biologické rozmanitosti půdy a kritické úrovně zhuňování podloží – stlačování půdních vrstev obvykle v hloubkách větších než 10 cm a často způsobené zemědělskými postupy s těžkými stroji – jsou rozšířeným jevem, ačkoli k poskytnutí dalších důkazů je zapotřebí monitorování ¹⁰⁽¹⁰⁾. Vegetace a půda zároveň patří k hlavním propadům uhlíku na planetě. V Evropě se však tento propad snižuje v důsledku faktorů, jako je stav a stáří lesů v EU, dopady změny klimatu, změny ve využívání půdy, zvýšená těžba dřeva a přizpůsobení lesů změně klimatu. Lesní půda a výrobky z vytěženého dřeva představují významné pohlcování uhlíku, avšak orná půda, travní porosty, mokřady, sídla a jiné způsoby využívání půdy přispívají k čistým emisím (4).

Budoucnost energetického systému EU bude omezena obnovitelnými zdroji energie se závazným cílem na úrovni EU zajistit, aby do roku 2030 bylo alespoň 42,5 %

-
- 7 EEA, 2025, Strengthening society's engagement with nature (Posílení angažovanosti společnosti vůči přírodě), EEA Briefing č. 23/2024 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/strengthening-societys-engagement-with-nature>), přístup 30. dubna 2025.
- 8 JRC, 2024, Modelling the land footprint of EU consumption (Modelování půdní stopy spotřeby EU), technická zpráva JRC č. JRC137757, Společné výzkumné středisko (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC137757>), přístup 27. května 2025.
- 9 JRC, 2024, „EUSO Soil Degradation Dashboard“ (<https://esdac.jrc.ec.europa.eu/esdacviewer/euso-dashboard/>), přístup 16. ledna 2025.
- 10 EK, 2023, Zpráva o posouzení dopadů – Průvodní dokument k návrhu směrnice Evropského parlamentu a Rady o monitorování a odolnosti půdy (právní rámec pro monitorování půdy) (SWD(2023) 417 final).

podílu energie dodáno z obnovitelných zdrojů (ve srovnání s 24,5 % v roce 2023)¹¹(11). Nedávný odhad zjistil, že 5,1 % rozlohy půdy v EU je zapotřebí k maximalizaci potenciálu projektů větrné a solární energie na pevnině, většinou ve venkovských oblastech¹²(12)

Dostupnost půdy pro obnovitelné zdroje energie se v jednotlivých členských státech liší. Některé země, jako je Německo a Itálie, mají potíže s určením dostatečného množství půdy vhodné pro zavádění většího množství obnovitelných zdrojů energie, zatímco jiné země, jako je Španělsko a Rumunsko, mají bohaté půdní zdroje pro svůj rozvoj¹³(13). Stále důležitější budou multifunkční řešení pro využívání půdy, jako je integrace solárních panelů se zemědělskými činnostmi (4).

Směrnice o obnovitelných zdrojích energie umožňuje členským státům určit určité oblasti vhodné pro urychlení výroby energie z obnovitelných zdrojů; mají prospěch ze zjednodušených postupů pro udělování povolení k urychlení masivního zavádění projektů v oblasti energie z obnovitelných zdrojů. V závislosti na přístupech k povolením a zavádění by však zvýšení výroby solární energie mohlo zvýšit stávající konflikty ohledně využívání půdy. Jako takové by mohlo být jedním z řešení optimalizace účinnosti využívání půdy společné umístění zemědělství a solární energie – tzv. agrovoltaika.

Kromě toho se odhaduje, že potenciál pro rozšíření solární fotovoltaiky na stávající infrastrukturu – jako jsou střechy a podél veřejných železničních a silničních sítí – přesahuje 1 terawatt (TW); to je mnohem více, než je cíl 700 gigawattů (GW) ze solární fotovoltaiky do roku 2030 ve strategii EU pro solární energii. To znamená, že pokud by byla využita pouze část tohoto potenciálu, pomohlo by to dosáhnout cíle 700 GW (14,¹⁴15).

Podobně pro větrnou energii na pevnině SVS (Společné výzkumné středisko Evropské komise) vypočítalo, že nevyužitý potenciál 530 GW zůstává k dispozici: 84 % ve venkovských oblastech, 14,6 % ve městech a na předměstích a 1,4 % ve městech (12). Tyto výpočty vyloučily chráněné oblasti, zahrnovaly ornou půdu pouze na základě přísných kritérií a přidaly 700 m nárazník kolem sídel jakékoli velikosti. Tím by se zajistilo, že hladiny hluku v těchto oblastech klesnou pod 40 decibelů (dB), a to i v případě velkých turbín.

Ačkoli je tento potenciál jednoznačně významný, v praxi musí mít příslušné orgány dostatečné zdroje a dovednosti, aby mohly řešit kompromisy týkající se umístění větrných parků na pevnině; patří mezi ně hluk a možné dopady na krajinu nebo volně žijící živočichy¹⁶(16). Účinnost těchto rozhodnutí mohou zvýšit nové nástroje územního plánování a kumulativního posouzení rizik. Je však třeba učinit více pro to, aby se zajistilo přijetí projektů komunitou a spravedlivé rozdělení přínosů a nákladů mezi místní, regionální a celostátní úroveň.

U větrné energie na moři je potenciál rovněž významný. Cílem Evropy je zvýšit výrobu větrné energie na moři, přičemž velká část budoucí sítě se bude nacházet v

11 EU, 2023, směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2023/2413

Rada ze dne 18. října 2023, kterou se mění směrnice (EU) 2018/2001, nařízení (EU) 2018/1999 a směrnice 98/70/ES, pokud jde o podporu energie z obnovitelných zdrojů, a zrušuje směrnice Rady (EU) 2015/652 (Úř. věst. L, 2023/2413).

12 JRC, 2024, Renewable energy production and potential in EU rural areas (Výroba energie z obnovitelných zdrojů a potenciál ve venkovských oblastech EU), JRC Science for Policy Report No JRC135612, Společné výzkumné středisko (<https://data.europa.eu/doi/10.2760/458970>), přístup 11. září 2024.

13 EEB, 2024, Land for Renewables: Briefing on spatial requirements for a sustainable energy transition in Europe (Stručné informace o územních požadavcích na udržitelnou transformaci energetiky v Evropě), Evropský úřad pro životní prostředí (<https://eeb.org/library/land-for-renewables-briefing-on-spatial-requirements-for-a-sustainable-energy-transition-in-europe/>), přístup 16. června 2025.

14 EK, 2022, 'Sdělení Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů' 'Strategie EU pro solární energii' (COM(2022)221 final) (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:52022DC0221>).

15 Kakoulaki, G., et al., 2024, „Communication on the potential of applied PV in the European Union: Střechy, nádrže, silnice (R3)“, EPJ Photovoltaics 15 (DOI: 10.1051/epjpv/2023035).

16 IWGIA, 2023, „sámští aktivisté požadují odstranění větrných turbín ve Fosenu“ (<https://iwgia.org/en/news/5278-press-fosenu-oct2023.html>), přístup 29. ledna 2025.

citlivých pobřežních zónách. Evropa zároveň usiluje o zvýšení podílu chráněných mořských oblastí z 12,3 % v roce 2022 na 30 % do roku 2030. Zřizování nových lokalit pro větrnou energii na moři v pobřežních oblastech – s hloubkou vody do 60 m – by mělo zohlednit potenciální negativní dopady na zranitelné pobřežní oblasti; patří mezi ně kumulativní tlaky způsobené změnou klimatu, ale také rybolov, námořní doprava, zemědělství a další lidské činnosti na moři.

Existují rovněž synergie, kdy větrná zařízení na moři nabízejí prostor pro obnovu rybích populací nebo pro udržitelnou akvakulturu. Územní plánování námořních prostor založené na ekosystémech může pomoci zajistit koexistenci mezi čistou energií, ochranou mořského prostředí a odpovídajícím prostorem pro další využití, včetně dopravy, rybolovu a rekreace ¹⁷(17). Plánované rozšíření větrné energie na moři v Evropě by mělo vycházet z provádění územního plánování námořních prostor s cílem sladit cíle politiky v oblasti klimatu a biologické rozmanitosti (17).

Vzhledem k evropskému systému městského plánování zaměřeného na automobily vyžaduje systém mobility také pozemky pro silnice a infrastrukturu. Inteligentní systémy mobility budou vyžadovat nové využití půdy pro nové silnice, železnice a další přízpůsobené sítě. Důsledný nárůst dopravních činností ¹⁸(18) naznačuje, že potřeba půdy pro novou infrastrukturu se pravděpodobně nesníží, pokud nebudou důsledně zavedena opatření k řízení poptávky.

Dopady systémů výroby a spotřeby na půdu

Poptávka po půdě z evropských výrobních a spotřebních systémů konkuruje potřebám biologické rozmanitosti. Rostoucí zabírání půdy – přeměna přírodní a polopřírodní půdy na půdu umělou ¹⁹(19) – vyvíjí tlak na biologickou rozmanitost, poškozuje stanoviště a přispívá k problémům sahajícím od snižování pohlcování uhlíku až po zakrývání půdy, fragmentaci krajiny, zvýšená rizika povodní a účinky městských tepelných ostrovů ²⁰(20).

V zájmu obnovení rovnováhy je klíčovým cílem [strategie EU v oblasti biologické rozmanitosti do roku 2030 chránit do roku 2030 alespoň 30 % pevniny a 30 % moře v EU](#). Obnova ekosystémů může umožnit zavádění přírodě blízkých řešení, která budují odolnost vůči dopadům změny klimatu, přičemž příklady jsou uvedeny v rámečku 4.3.

Rámeček 4.3 Příklady přírodě blízkých řešení souvisejících se zemědělstvím, vodním hospodářstvím a pobřežními oblastmi

Zemědělství: Přírodě blízká řešení pomáhají řešit sucho, nedostatek vody, rostoucí teplotu a záplavy v zemědělství. Případové studie [zlepšení struktury půdy v okrese Heilbronn v Německu](#) a [diverzifikace plodin v Segovii ve Španělsku](#) ukazují použitelnost možností NbS v agrolesnictví a [konzervačním zemědělství](#) s cílem zlepšit půdní podmínky a vybudovat odolnost vůči změně klimatu.

Vodohospodářství: Přírodní řešení se používají k řízení vody v povodích prostřednictvím [zřízení a obnovy pobřežních nárazníků a obnovy a obnovy řek a záplavových území](#). Případová studie [Řízení rizik povodní a sucha v povodí řeky Serchio v Itálii ukazuje](#), jak může NbS pomoci transformovat využívání půdy v zemědělství a urbanizaci a řešit řadu problémů, které změna klimatu výrazně zhoršuje.

17 EEA, 2024, Harnessing offshore wind while Conservation the Seas (Využití větrné energie na moři při zachování moří), EEA Briefing č. 14/2024 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/harnessing-offshore-wind-while-preserving-the-seas>) ze dne 17. prosince 2024.

18 EEA, 2023, Zpráva o dopravě a životním prostředí 2022, Zpráva EEA č. 07/2022, Evropská agentura pro životní prostředí (<https://www.eea.europa.eu/publications/transport-and-environment-report-2022/transport-and-environment-report/view>), přístup 8. listopadu 2023.

19 EEA, 2021, „Land take in Functional Urban Areas, 2012–2018“ (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/maps-and-charts/land-take-in-functional-urban-data-viewers>), přístup 5. dubna 2025.

20 EEA, 2021, Land take and land degradation in functional urban areas (Zábor a degradace půdy ve funkčních městských oblastech), zpráva EEA č. 17/2021 (<https://www.eea.europa.eu/publications/land-take-and-land-degradation>), přístup 14. listopadu 2022.

Pobřežní oblasti: Přírodě blízká řešení se používají při [stavbě a posilování dun a při výživě pláží a pobřeží](#) v pobřežních oblastech, aby se zabránilo erozi způsobené vzestupem hladiny moře vyvolaným změnou klimatu. Například případová studie [Řízení pobřežní eroze v regionu Marche v Itálii](#) ukazuje, jak byly využity obě možnosti, a zároveň uplatňuje prvky [přizpůsobení se změně klimatu v plánu integrovaného řízení pobřežních zón](#).

Zdroj: EHP ²¹(21).

Produkce potravin v EU je systém, který vyžaduje největší plochu půdy, čímž vyvíjí tlak na stanoviště a druhy a vede ke ztrátě biologické rozmanitosti ²²(22). Využívání půdy k výrobě biopaliv rovněž poskytuje dobře zdokumentované případy narušení biologické rozmanitosti (23, ²³²⁴24). Obdobně lesní ekosystémy čelí protichůdným požadavkům, přičemž je třeba zvýšit ukládání uhlíku a zároveň poskytnout zdroj pro těžbu dřeva pro materiály a bioenergie, jakož i zachovat biologickou rozmanitost a zachovat kulturní ekosystémové služby, jako je rekreace, cestovní ruch a vzdělávání (4).

Přeměna půdy na zastavěné prostředí zvyšuje nepropustné plochy a odtok, což zhoršuje riziko záplav. Rovněž vyřazuje půdu z užívání pro jiné účely, včetně ochrany přírody a biologické rozmanitosti, což způsobuje roztříštěnost stanovišť a snižuje odolnost ekosystémů ²⁵(25).

Pokud jde o kvalitu půdy, zhutňování půdy je běžným problémem, který ovlivňuje vlastnosti a funkce půdy v celé Evropě, ačkoli rozsah a závažnost zhutnění je i nadále obtížné určit ²⁶(26). Klíčovými faktory tohoto jevu jsou zemědělství a lesnictví, a to prostřednictvím činností, jako je monokultura a chov hospodářských zvířat ve vysoké hustotě. Zhutnění snižuje infiltraci vody a schopnost rostlin založit hluboké kořeny. Taková degradace má přímý dopad na úrodnost půdy a výnos plodin a zároveň zvyšuje riziko odtoku povrchových vod a záplav.

Vzhledem ke špatnému stavu mnoha ekosystémů je naléhavě nutné sladit a formulovat požadavky na půdu ze strany primárních odvětví a napříč systémy, aby byly zajištěny udržitelné a dlouhodobé dodávky primárních surovin. Pokračující neschopnost udržitelně spravovat suchozemské a mořské ekosystémy a chránit ekosystémové služby ohrožuje celá odvětví; snižuje jejich schopnost dodávat životně důležité dodávky, jako jsou potraviny a biomasa, a také omezuje jejich kapacitu pro ukládání uhlíku.

4.1.2 Voda

Čistá voda má zásadní význam pro ekosystémy a lidské zdraví a jako zdroj pro naše klíčové systémy výroby a spotřeby. Zajištění dostatečného množství vysoce kvalitní vody pro všechny potřeby není pouze evropskou, ale globální výzvou. Znečištění

-
- 21 EEA, 2024, Preparing society for climate risks in Europe – lessons and inspiration from Climate-ADAPT case studies (Příprava společnosti na klimatická rizika v Evropě – poučení a inspirace z případových studií Climate-ADAPT), EEA Briefing č. 08/2024 (<https://www.eea.europa.eu/publications/preparing-society-for-climate-risks-in-europe/preparing-society-for-climate-risks-in-europe-ons>), přístup 21. března 2025.
- 22 EEA, 2023, „State of nature in Europe: kontrola stavu“ (<https://www.eea.europa.eu/en/topics/at-a-glance/nature/state-of-nature-in-europe-a-health-check>), přístup 25. ledna 2025.
- 23 JRC, et al., 2021, The use of woody biomass for energy production in the EU, JRC Science for Policy Report No JRC122719, Evropská komise – Společné výzkumné středisko (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC122719>), přístup 16. června 2025.
- 24 Giuntoli, J. a kol., 2022, „The quest for sustainable forest bioenergy: oboustranně výhodná řešení pro klima a biologickou rozmanitost“, Přezkumy obnovitelných a udržitelných zdrojů energie 159(112180) (DOI: 10.1016/j.rser.2022.112180).
- 25 EEA, 2022, „Landscape fragmentation pressure in Europe“ (Tlak na fragmentaci krajiny v Evropě) (<https://www.eea.europa.eu/ims/landscape-fragmentation-pressure-in-europe>), přístup 15. prosince 2022.
- 26 EEA, 2023, Soil monitoring in Europe – Indicators and thresholds for soil health assessment (Monitorování půdy v Evropě – ukazatele a prahové hodnoty pro posuzování zdraví půdy), zpráva EEA č. 08/2022 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/soil-monitoring-in-europe>), přístup 27. ledna 2025.

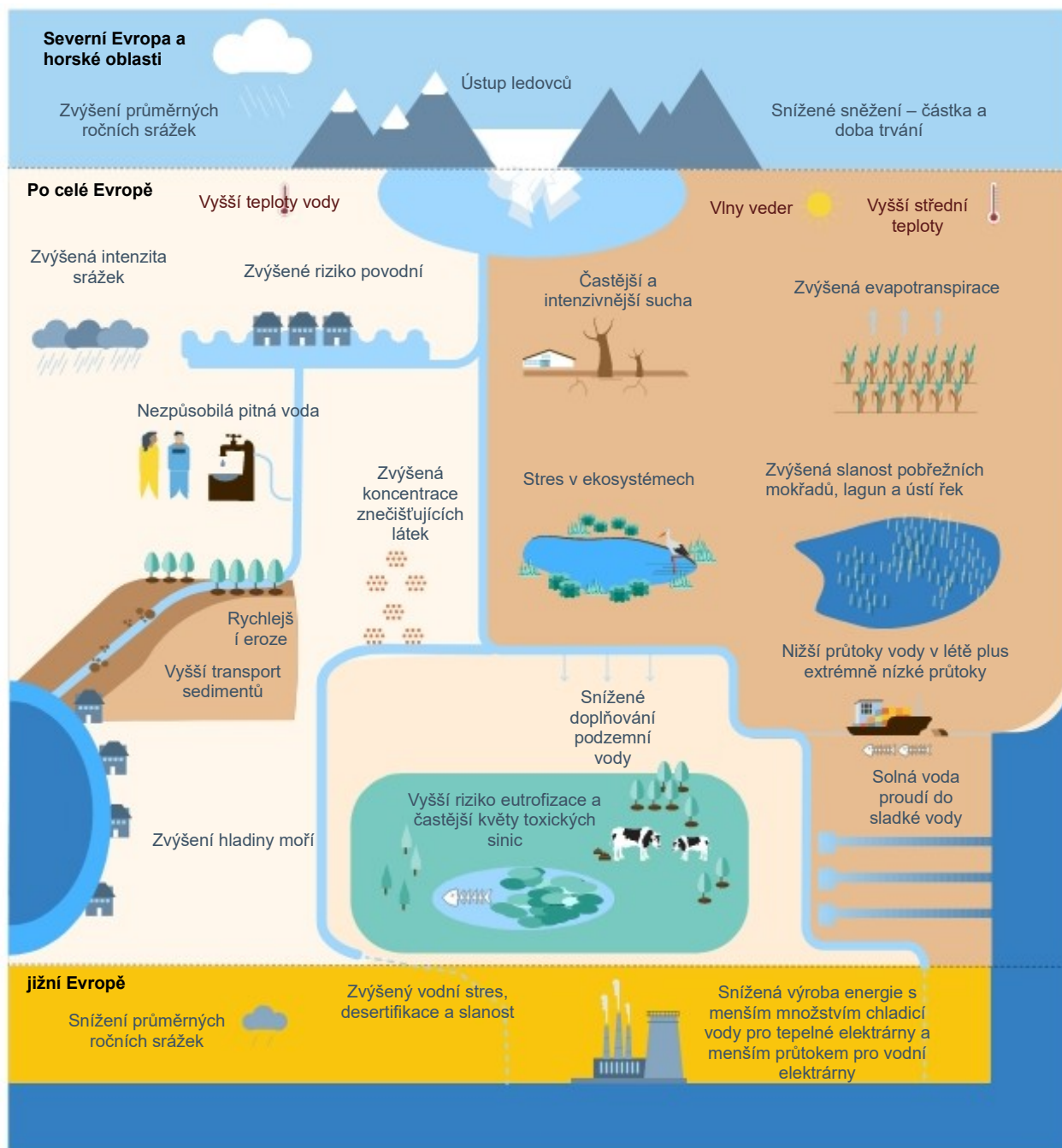
4 Řízení dynamiky mezi naší ekonomikou a našimi přírodními zdroji

vod, nadměrná abstrakce a fyzické změny (např. rovnání řek) mají dopad na vody a mokřady, přičemž změna klimatu tyto problémy zhoršuje; účinky jsou patrné v podzemních vodách, řekách, jezerech a pobřežních vodách, což má negativní dopad na ekosystémové služby. V průměru postihuje vodní stres každoročně 30 % evropského území a 34 % obyvatelstva. Tato čísla se v budoucnu pravděpodobně zvýší v důsledku změny klimatu prostřednictvím řady mechanismů (obrázek 4.2).

Navzdory určitému pokroku nedošlo v oblasti postižené nedostatkem vody k žádnému celkovému snížení a situace se od roku 2010 dokonce zintenzivnila. To spolu se skutečností, že se očekává, že změna klimatu dále zvýší četnost, intenzitu a dopady sucha, činí nepravděpodobným, že se do roku 2030 sníží nedostatek vody. Ačkoli má Evropa celkově dostatek vody k uspokojení svých potřeb, existují značné rozdíly v tom, jak nedostatek vody ovlivňuje jižní a severní Evropu, přičemž Kypr a Malta se v sezónním měřítku potýkají s nejvýznamnějšími podmínkami nedostatku vody ve všech členských státech EU ²⁷(27).

27 EEA, 2025, „Water scarcity conditions in Europe“ (Podmínky nedostatku vody v Evropě) (<https://www.eea.europa.eu/ims/use-of-freshwater-resources-in-europe-1>), přístup 20. ledna 2025.

Obrázek 4.2 Jak změna klimatu ovlivňuje vodu



Zdroj: EHP⁽²⁸⁾.

²⁸(28)

Vodní vstupy v evropských výrobních a spotřebních systémech

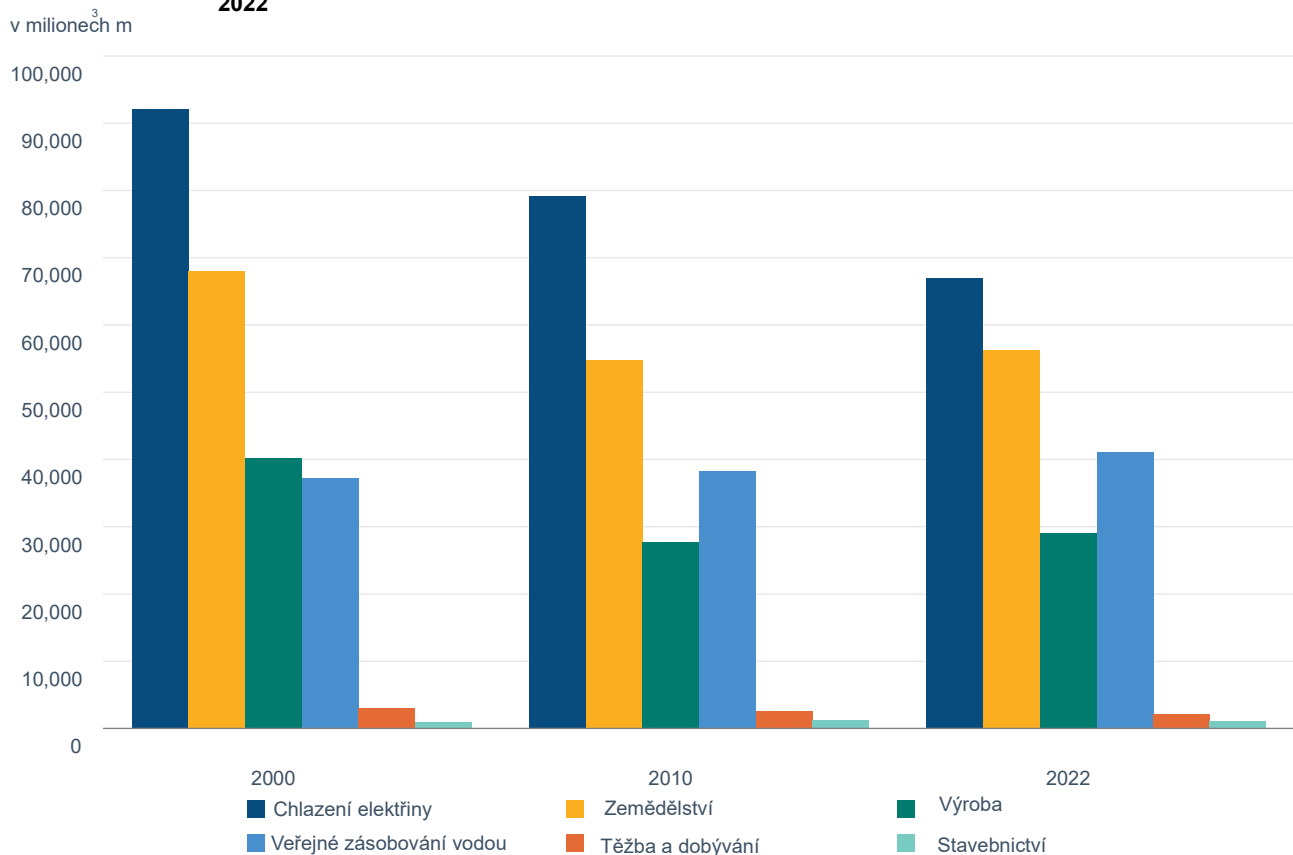
Členské státy EU snížily od roku 2000 do roku 2022 celkový odběr vody o 19 % (obrázek 4.3) díky lepšímu přenosu vody (přeprava vody z jejího zdroje tam, kde je potřeba), účinnosti jejího využívání a socioekonomickým změnám, zejména ve východní Evropě. Cíle snížit do roku 2020 odběr vody na méně než 20 %

28 EEA, 2024, Europe's state of water 2024 (Stav vody v Evropě 2024: potřeba zlepšit vodohospodářskou odolnost, zpráva EEA č. 07/2024 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/europes-state-of-water-2024>), přístup 28. listopadu 2024.

4 Řízení dynamiky mezi naší ekonomikou a našimi přírodními zdroji

obnovitelných zdrojů sladké vody však nebylo dosaženo ve všech evropských povodích a zdá se nepravděpodobné, že toho bude brzy dosaženo ²⁹(29). Většina vody se odebírá pro chlazení elektřiny, zemědělství, výrobu a veřejné zásobování vodou (obrázek 4.3).

Obrázek 4.3 Odběr vody v EU podle hospodářských odvětví, 2000, 2010 a 2022



Zdroj: EHP⁽³⁰⁾.

³⁰(30)

Odvětvové podíly se liší u čisté spotřeby vody, která rovněž zohledňuje množství vody vrácené do životního prostředí. Zemědělství v EU využívá 59 % veškeré vody (28). To znamená, že vzhledem k tomu, že většina vody je spotřebována plodinami nebo se odpařuje a nevrací do životního prostředí, je zemědělství zdaleka nejvyšším čistým spotřebitelem vody v Evropě. Pokud nedojde ke změnám v postupech, poptávka ze strany zavlažovaného zemědělství se se změnou klimatu pravděpodobně zvýší (28). Voda je nezbytná pro zavlažování plodin, zachování ekosystémů a zachování hospodářských zvířat. Vzhledem k velkému podílu vody spotřebované během vegetačního období (jaro–léto) se ve většině EU vyskytují sezónní problémy s dostupností vody. V regionech s omezenými vodními zdroji to může vést k závažnému nedostatku zdrojů a konfliktům o jejich konkurenční využití. Pokud poptávka po vodě přesáhne nabídku, jsou ohroženy dodávky pitné vody a potravinové zabezpečení.

Země v celé Evropě přijímají opatření k řízení využívání vody v zemědělství s cílem posílit vodohospodářskou odolnost. Opatření zahrnují začlenění postupů opětovného využívání vody do zavlažování a změny v tom, jak, kde a kdy se pěstují plodiny, přičemž příklad ze Španělska je uveden v rámečku 4.4.

29 EEA, 2024, „Water resources of Europe“, WISE Freshwater (<https://water.europa.eu/freshwater/europe-freshwater/freshwater-themes/water-resources-europe>), přístup 13. srpna 2025.

30 EEA, 2024, „Water abstraction by source and economic sector in Europe“ (Odběr vody podle zdroje a hospodářského odvětví v Evropě) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/water-abstraction-by-source-and>), přístup 9. ledna 2025.

Rámeček 4.4 Ochrana španělských mokřadů Doñana prostřednictvím udržitelného využívání vody v zemědělství

Mokřady Doñana v jihozápadním Španělsku, které je zapsáno na seznamu světového dědictví UNESCO, čelí vážnému hydrologickému stresu kvůli desetiletým neudržitelnému využívání vody. V roce 2023 hrozilo, že situaci zhorší legislativní návrh na legalizaci nepovolené těžby podzemních vod a rozšíření zavlažovatelné půdy. Mokřady, které mají zásadní význam pro biologickou rozmanitost a regionální živobytí, zaznamenaly pokles vstupů povrchových vod na pouhých 20 % historické úrovně, a to především v důsledku izolace řek, odvodňování půdy a degradace přítoků.

Nadměrné využívání podzemních vod – způsobené intenzivním pěstováním bobulovin a cestovním ruchem – dále snížilo hladinu vody v lagunách a rybnících a zkrátilo zadržování vody. Zatímco odpovědnost nesou jednotliví aktéři, krize odráží hlubší institucionální selhání v oblasti správy vodních zdrojů, včetně nedostatečného prosazování, nedostatečných inspekcí a chybných správních kontrol.

Veřejná kontrola a mediální šetření spojily dodavatelské řetězce supermarketů se zhoršováním životního prostředí v Doňaně, což vedlo k riziku poškození dobré pověsti maloobchodníků. V reakci na to začali významní maloobchodníci s potravinami od dodavatelů požadovat ověřitelné postupy udržitelnosti vody, které ukazují, jak mohou tržní síly řídit změnu.

Kontroverzní návrh byl nakonec stažen kvůli tlaku nevládních organizací, vědců, občanské společnosti a maloobchodníků. To vedlo k Acuerdo por Doñana, společnému plánu vnitrostátních a regionálních vlád na obnovu mokřadů ve výši 1,4 miliardy EUR. Mezi klíčová opatření patří omezení nezákonné těžby vody, pobídky k renaturizaci půdy a zlepšení čištění odpadních vod.

Případ Doňany zdůrazňuje význam integrovaného řízení vodních zdrojů v zemědělství. Udržitelné využívání vody má zásadní význam nejen pro ochranu životního prostředí, ale také pro dlouhodobou životaschopnost zemědělství a cestovního ruchu. Koordinovaná činnost vlád, účastníků trhu a občanské společnosti má zásadní význam pro ochranu vodních zdrojů a zajištění odolných ekosystémů ³¹(31).

Voda se rovněž používá k výrobě vodní energie a k provozu jaderných elektráren a elektráren na fosilní paliva; spoléhají na obrovské množství vody a zvyšují teplotu v řekách a jezerech s následnými ekologickými dopady ³²(32). Navíc s nástupem změny klimatu může chladicí kapacita vody kolísat nebo být snížena. Sucho navíc ohrožuje kapacitu zásobování vodou ³³(33).

Vodní cesty mají rovněž zásadní význam pro přepravu zboží, avšak nepříznivé povětrnostní jevy, jako jsou sucha nebo povodně, mohou tyto trasy narušit, bránit dodávkám materiálů a mít dopad na odvětví závislá na vodní dopravě. V zastavěném prostředí jsou stavební projekty, zelené plochy a městské chladicí systémy silně závislé na vodě. Během vln veder potřebují města značné zásoby vody, aby ochladila budovy a udržovala parky a zahrady, aby zajistila obyvatelné prostředí.

Mnoho průmyslových odvětví spotřebovává velké množství vody. Textilní průmysl používá vodu k pěstování bavlny a k barvení a konečné úpravě tkanin ³⁴(34). Těžební

31 EEA, 2024, Exploring the social factors enabling to stop and reverse the loss and change of biodiversity, ETC BE Report 2024/2, Evropská agentura pro životní prostředí (<https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-be/products/etc-be-products/exploring-the-social-factors-enabling-to-stop-and-reverse-the-loss-and-change-of-biodiversity>), přístup 14. srpna 2025.

32 OECD a Agentura pro jadernou energii, 2021, Climate Change: Assessment of the Vulnerability of Nuclear Power Plants and Approaches for their Adaptation (Posouzení zranitelnosti jaderných elektráren a přístupy k jejich adaptaci) (https://www.oecd-neo.org/jcms/pl_61802/climate-change-assessment-of-the-vulnerability-of-nuclear-power-plants-and-approach-for-their-adaptation?details=true), přístup 29. ledna 2025.

33 EEA, 2024, European Climate Risk Assessment (Evropské posouzení klimatických rizik), zpráva EEA č. 01/2024 (<https://www.eea.europa.eu/publications/european-climate-risk-assessment>), přístup 16. září 2024.

34 EEA, 2025, Circularity of the EU textiles value chain in numbers (Oběhový charakter textilního hodnotového řetězce EU v číslech), EEA Briefing no. 03/2025 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/circularity-of-the-eu-textiles-value-chain-in-numbers?activeTab=4a75727f-4f3c-4b71-bbce-9a2481c20210>), přístup 3. dubna 2025.

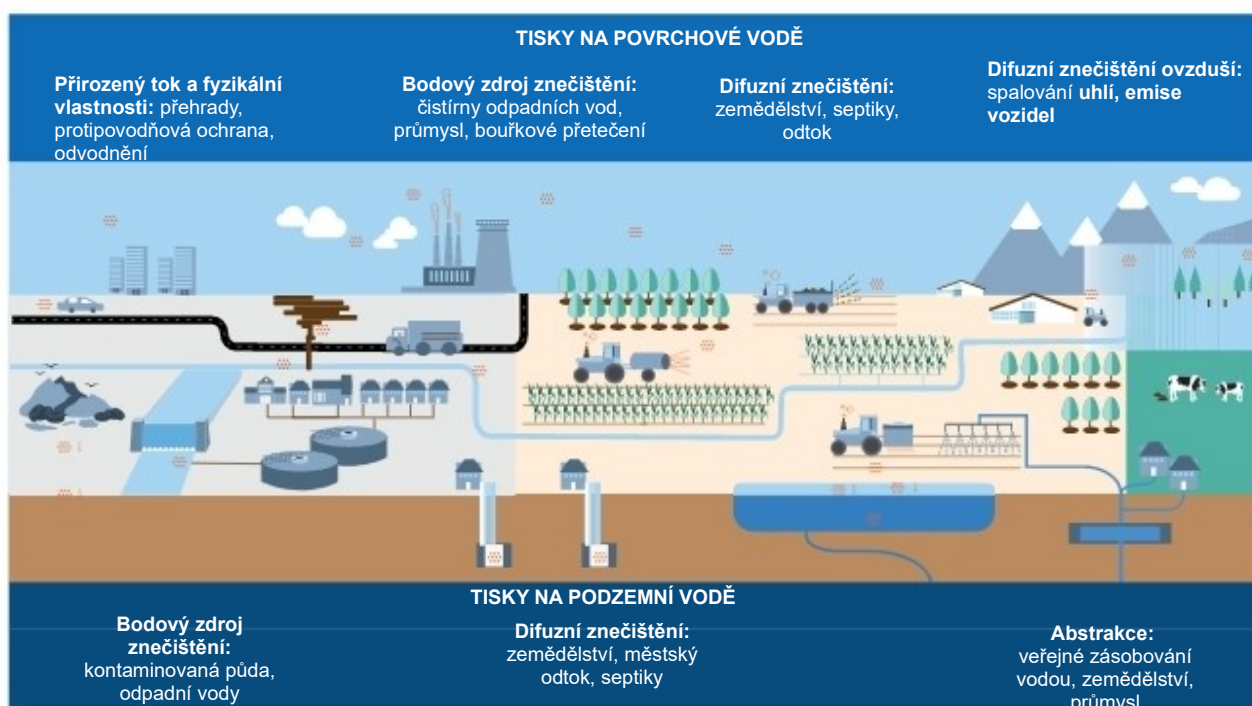
operace, i když jsou omezeny na konkrétní místa, potřebují velké množství vody ke zpracování minerálů a potlačení prachu. Vzhledem k tomu, že digitalizace se zrychluje, hrají datová centra stále důležitější úlohu při zavádění digitálních řešení podporujících přechod na udržitelné nízkouhlíkové hospodářství, ale při chlazení procesorů se rovněž spoléhají na velké množství vysoce kvalitní pitné vody ³⁵(35).

Nedávno přijatá [evropská strategie pro vodohospodářskou odolnost](#) (zavedená v kapitole 2) má potenciál řešit četné tlaky prostřednictvím iniciativ, jako je poskytování pokynů, jak snížit spotřebu vody a zlepšit její účinnost, aktivace veřejného a soukromého financování s cílem snížit úniky v potrubí a modernizovat vodohospodářskou infrastrukturu, podpora výměny osvědčených postupů v oblasti úspory vody nebo podpora řádných politik stanovování cen vody.

Dopady systémů výroby a spotřeby na vodu

Systémy výroby a spotřeby v Evropě vytvářejí četné tlaky na povrchové a podzemní vody prostřednictvím bodového znečištění, difúzního znečištění, odběru vody a znečištění ovzduší (obrázek 4.4). Zemědělství je nejvýznamnějším tlakem, který ovlivňuje povrchové i podzemní vody (28). Většího pokroku bylo dosaženo při snižování průmyslového znečištění ovzduší než vody, a proto jsou dopady na životní prostředí ve vodních ekosystémech i nadále vysoké ³⁶(36).

Obrázek 4.4 Tlak na povrchové a podzemní vody



Zdroj: EHP (28).

35 Water Europe, 2024, „Data management: Informativní přehled o postupech odvětví náročných na vodu“ (<https://watereurope.eu/wp-content/uploads/2024/12/Untitled-design.pdf>) přístupný dne 25. dubna 2025.

36 EEA, 2024, The costs to health and the environment from industrial air pollution in Europe – 2024 update (Náklady průmyslového znečištění ovzduší v Evropě na zdraví a životní prostředí – aktualizace z roku 2024), EEA Briefing č. 24/2023 (<https://www.eea.europa.eu/publications/the-cost-to-health-and-the>), přístup 22. července 2024.

Povrchové vody jsou postiženy difúzním znečištěním ovzduší způsobeným spalováním fosilních paliv (což představuje 49 % tlaků znečišťujících látek na všechny povrchové vody EU); difúzní znečištění ze zemědělství a bodové znečištění z vypouštění z čistíren městských odpadních vod rovněž značně zvyšuje tlak (29 %, resp. 12 %) ³⁷(37). Hlavními tlaky na podzemní vody jsou difúzní znečištění, zejména ze zemědělství (32 %) a odběr (18 %), nejčastěji ze zemědělství, veřejných dodávek vody a průmyslu (28).

Používání hnojiv a pesticidů v zemědělských postupech může vést k odtoku těchto látek do řek, jezer a podzemních vod. Odtoky hnojiv přispívají ke zhoršené kvalitě vody tím, že zvyšují obsah živin ve vodě, což podporuje nadměrný růst řas; to následně vede k širším dopadům na ekosystémy, jako je vyčerpaná hladina kyslíku a ztráta vodního života. Podobně se v období 2000–2021 nesnížily průměrné koncentrace dusičnanů v podzemních vodách ³⁸(38). Pokud jde o pesticidy, na 10–25 % všech monitorovacích míst povrchových vod oznámených agentuře EEA v letech 2013 až 2021 byla zjištěna jedna nebo více látek přesahujících prahovou hodnotu jejich účinku – úroveň, při jejímž překročení je dopad pesticidů považován za škodlivý ³⁹(39).

Výroba vodní energie zahrnuje výstavbu přehrad pro hydroelektrárnu, které způsobují významné změny hydromorfologických toků a snižují propojení řek. V některých částech Evropy se plánuje nebo již staví téměř 9 000 nových překážek a přehrad pro výrobu vodní energie; převážnou většinu tvoří malé vodní elektrárny (28). V této souvislosti musí osvědčené postupy pro předcházení dopadům na ekosystémy nebo jejich výrazné snížení hrát významnější úlohu během procesu udělování licencí a při provozu stávajících vodních elektráren. Mezitím by měly být řádně posouzeny potenciální kompromisy s ambicí vytvořit do roku 2030 25 000 kilometrů volně tekoucích řek ⁴⁰(40). Rámeček 4.5 uvádí příklad přínosů opětovného otevření vodních cest odstraněním přehrad a dalších překážek.

Rámeček 4.5 Obnova povodí řeky Pärnu pro stěhovavé ryby v Estonsku

Největší estonský projekt obnovy řeky změnil povodí řeky Pärnu, které zahrnuje jednu šestinu vodních cest země a slouží jako její druhá nejdelší řeka a hlavní stanoviště lososů. Po desetiletí přehrad blokovaly přibližně 90 % hlavních oblastí tření lososů a jiných stěhovavých ryb, přičemž největší bariéru představovala přehrada Sindi – pouhých 14 km od ústí řeky.

V roce 2015 získala estonská vláda přehradu Sindi a okolní pozemky za 1,3 milionu EUR. Jeho odstranění v roce 2019 znovu otevřelo životně důležité migrační koridory. Následné úsilí zničilo dvě další přehrad na hlavním kmeni a pět na přítocích, obnovilo 3 300 km říčních kanálů a výrazně zlepšilo ekologické podmínky.

Tato iniciativa byla součástí programu ve výši 15 milionů EUR spolufinancovaného z Fondu soudržnosti EU a státního rozpočtu Estonska. Obnovila historické migrační trasy a zvýšila stav 32 vodních druhů z hlediska jejich ochrany. Nedávné studie dokumentují dramatické rozšíření stanovišť: říční mihule má nyní přístup k třecím oblastem 5,6krát větším než dříve, zatímco třecí plochy vimba bream se zvýšily jedenáctkrát. Lososi a další stěhovavé druhy zahájili rozsáhlou rekolonizaci v celé pánvi. Populace lososů se začaly množit lépe a jejich mláďata přežívají více na znovutevřených úsecích, což zdůrazňuje dlouhodobé přínosy odstranění bariéry.

Kromě ekologických přínosů obnova povzbudila místní komunity. Vyhledy na kanoistiku, plavání, rybolov a ekoturistiku vzkvétají, slibují nové toky příjmů a podporují silnější spojení mezi obyvateli a řekou. Projekt povodí Pärnu je příkladem toho, jak může obnova přírody přinést environmentální, sociální a ekonomické dividendy a vdechnout nový život ekosystémům i komunitám (28).

37 EEA, 2024, „WISE Freshwater“ (<https://water.europa.eu/freshwater>), přístup 7. ledna 2025.

38 EEA, 2024, „Nitrát v podzemních vodách v Evropě“ (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/nitrate-in-groundwater-8th-eap>), přístup 7. ledna 2025.

39 EEA, 2024, „Pesticidy v řekách, jezerech a podzemních vodách v Evropě“ (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/pesticides-in-rivers-lakes-and>), přístup 29. února 2024.

40 EU a Rada Evropské unie, 2024, nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2024/1991 ze dne 24. června 2024 o obnově přírody a o změně nařízení (EU) 2022/869 (2022/0195(COD)).

Rozsáhlé zavádění novějších technologií, jako jsou bateriová elektrická vozidla, rovněž vyžaduje aktivnější přístup k identifikaci a zmírňování potenciálních dopadů na vodu za hranicemi Evropy. Například v případě BEV mohou být celkové dopady BEV na sladkovodní ekotoxicitu a eutrofizaci ve skutečnosti vyšší než u vozidel s benzinovým nebo naftovým motorem, a to při zohlednění využívání energie, těžebních a výrobních činností, které probíhají mimo Evropu ⁴¹(41). Tyto potenciální globální dopady však lze snížit vhodnými opatřeními, například urychlením dekarbonizace energetického systému v Evropě. Mohly by být rovněž zmírněny snížením tlaků vyplývajících z těžebních a výrobních činností mimo Evropu prostřednictvím diverzifikace získávání kritických materiálů nebo investic do zelených technologií a odpovědné těžby, zavedením vnitrostátních cílů v oblasti recyklace a zvýšením výroby v Evropě.

Pokud znečišťující látky pronikají do podzemních vod, může to vést ke značným nákladům na úpravu pitné vody za účelem ochrany lidského zdraví. Přirozený návrat znečištěných podzemních vod do řek a mokřadů může rovněž vést k rizikům pro volně žijící živočichy ⁴²(42). Znečištění tohoto životně důležitého zdroje pro lidi a všechny ostatní živé druhy představuje kritickou hrozbu pro naše zdraví a hospodářství.

Snížení tlaků vyplývajících z průmyslových činností, intenzivního zemědělství a dalších lidských činností má zásadní význam pro zlepšení kvality a dostupnosti vody a posílení biologické rozmanitosti a sladkovodního a mořského prostředí. Opatření se provádějí na celostátní, regionální a místní úrovni, přičemž příklad osvědčených postupů z jednoho města v Nizozemsku je uveden v rámečku 4.6.

Rámeček 4.6 Řízení povodňových rizik ve městech v Enschede (Nizozemsko)

Vzhledem k tomu, že města čelí v důsledku změny klimatu stále extrémnějším srážkovým vzorcům, jsou tradiční odvodňovací systémy často nedostatečné, což způsobuje špičkové vypouštění do povrchových vod, přetečení kanalizace a sezónní nerovnováhu hladin podzemních vod. V reakci na to zavedla nizozemská obec Enschede v roce 1999 inovativní řešení odvodnění v nové zástavbě obydlí, přičemž jako přírodní přístup k udržitelnému hospodaření s dešťovou vodou použila roušky (mělké a vegetační kanály).

Systém zachycuje veškerý povrchový odtok přes okapy na úrovni ulice, čímž udržuje vodní toky viditelné a poutavé pro obyvatele. Dešťová voda je nasměrována do sítě rour, kde je přebytečná voda odváděna přes rokle do podzemního infiltračního systému vyrobeného z částic expandované hlíny zabalených v geotextiliích. Tento systém je navržen tak, aby vyrovnával potřebu vody po celý rok. V suchých obdobích umožňuje infiltraci do podzemních vod a během mokřích podmínek řídí odvodnění, aby se zabránilo hromadění přebytečné vody.

Odvodňovací trubky pod pásy distribuují nebo odvádějí vodu v závislosti na hladinách podzemních vod, čímž účinně řeší letní sucho i zimní saturaci. Monitorování v letech 1999 až 2005 s následnými studiemi provedenými v letech 2022 a 2023 ukázalo, že přibližně 99 % odtoku proniklo do země místo do povrchových vod nebo kanalizací. Swales typicky vyprázdní do 24 hodin, a infiltrační kapacita zůstala konzistentní v průběhu času.

Z hlediska nákladů se ukázalo, že výstavba systému swale je o něco méně nákladná než u konvenčních kanalizačních systémů, i když náklady na průběžnou údržbu jsou o něco vyšší. Včasné a aktivní zapojení místních obyvatel však hrálo zásadní roli v úspěchu projektu. Zapojení komunity pomohlo vybudovat podporu a snížit opozici a vedlo ke zlepšením zaměřeným na uživatele.

Případ swales v Nizozemsku ukazuje, jak inteligentní a decentralizované systémy hospodaření s vodou mohou snížit riziko povodní ve městech, zlepšit doplňování

41 EEA, 2018, Electric vehicles from life cycle and circular economy perspectives – TERM 2018, zpráva EEA č. 13/2018, (<https://www.eea.europa.eu/publications/electric-vehicles-from-life-cycle>), přístup 15. října 2019.

42 EEA, 2022, Europe's groundwater – a key resource under pressure (Podzemní vody v Evropě – klíčový zdroj pod tlakem), EEA Briefing č. 03/2022 (<https://www.eea.europa.eu/publications/europes-groundwater>), přístup 15. května 2023.

4 Řízení dynamiky mezi naší ekonomikou a našimi přírodními zdroji

podzemních vod a podpořit místní správu tváří v tvář rostoucím klimatickým tlakům (28).

4.1.3 Suroviny

Suroviny mají zásadní význam pro evropské průmyslové hospodářství a ambice dosáhnout digitální a ekologické transformace. Mnohé materiály jsou omezené, a to zvyšuje konkurenci pro ně. Těžba a zpracování surovin má navíc často nepříznivé environmentální a sociální dopady. Mezi tyto materiály patří fosilní paliva, biomasa, jako je dřevo, nekovové minerály, jako je písek a sádra, jakož i kovy, jako je měď, železo a zlato. Kromě toho kritické suroviny – přestože představují pouze malý podíl všech použitých materiálů – mají velký hospodářský význam a zároveň jsou vystaveny vysokému riziku narušení dodávek ⁴³(43).

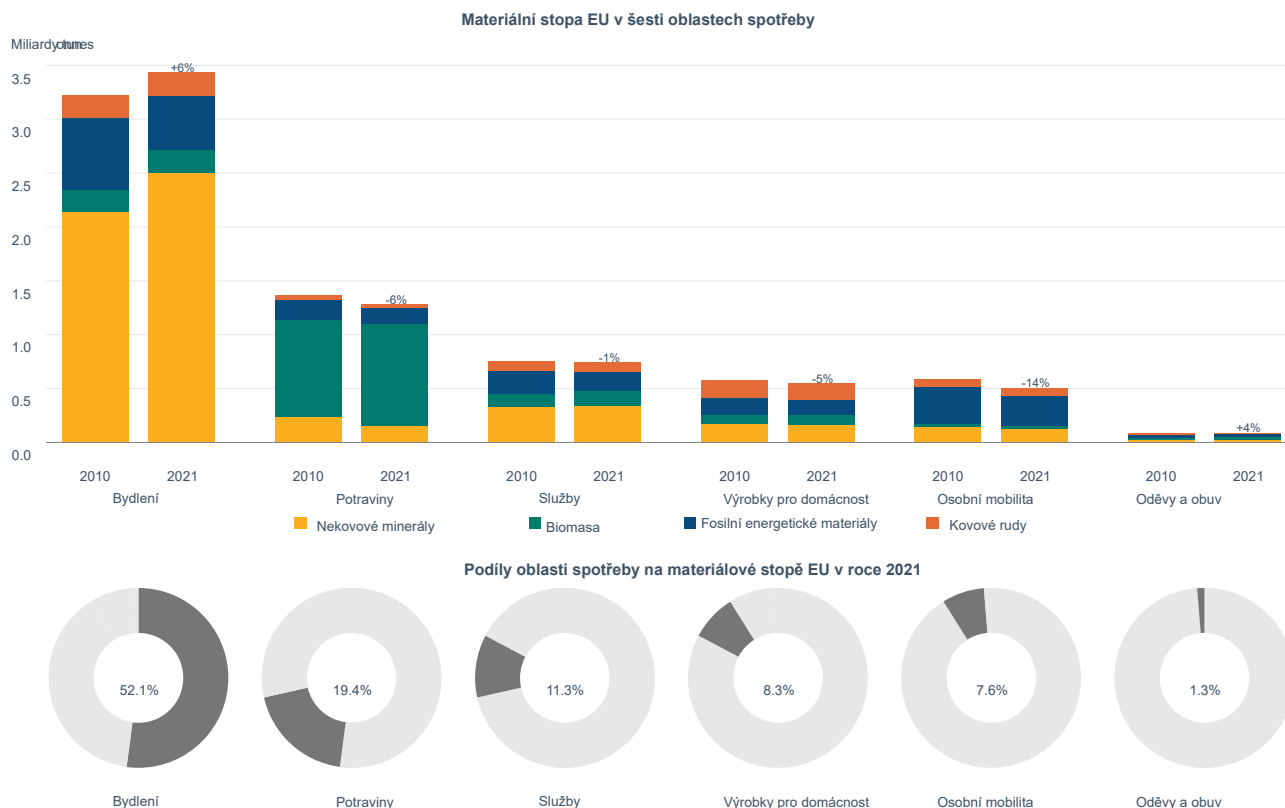
Vstupy surovin do evropských výrobních a spotřebních systémů

Celkově představují potravinové systémy, systémy bydlení a systémy mobility více než 80 % celkové materiálové stopy EU (obrázek 4.5).⁴⁴ Různé výrobní a spotřební systémy pohánějí poptávku po různých materiálech. Bydlení je hlavním hnacím motorem nekovových minerálů. Potravinový systém naopak vytváří vysokou poptávku po materiálech z biomasy – tři čtvrtiny celkové poptávky v EU. Téměř polovinu materiální poptávky po osobní mobilitě tvoří fosilní paliva. Tyto rozdíly v materiálových požadavcích ovlivňují environmentální a klimatické tlaky vyvíjené jednotlivými systémy, neboť environmentální stopa materiálů se výrazně liší (viz obrázek 4.10).

43 Evropská komise, 2024, 'RMIS – Raw Materials Information System' (<https://rmis.jrc.ec.europa.eu/>)přístup 10. ledna 2024.

44 EEA, 2024, From data to decisions (Od údajů k rozhodnutím): materiálové stopy při tvorbě evropské politiky, EEA Briefing č. 12/2024 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/material-footprints-in-european-policy-making>), přístup 17. října 2024.

Obrázek 4.5 Materiálová stopa šesti oblastí spotřeby v EU



Poznámky:

Systém mobility je částečně pokryt „službami“ a částečně „osobní mobilitou“. Materiálové vstupy pro energetické a průmyslové systémy jsou rozděleny do šesti oblastí spotřeby.

Zdroj: EHP⁽⁴⁴⁾.

Ve skladbě zdrojů energie v EU stále existuje silná závislost na fosilních palivech, z nichž většina musí být dovážena. Potřeba zmírnit změnu klimatu a zlepšit bezpečnost dodávek energie v EU, včetně stanovených politických cílů pro mobilitu a energetické systémy, vede k rostoucí poptávce po řadě kritických surovin do roku 2050 (obrázek 4.6). Patří mezi ně kovy vzácných zemin pro magnety větrných turbín a BEV, jakož i měď a stříbro pro technologie solární energie. EU očekává, že její poptávka po kovech vzácných zemin se do roku 2030 zvýší šestinásobně a do roku 2050 sedminásobně, zatímco poptávka po lithiu by se měla do roku 2030 zvýšit dvanáctinásobně a do roku 2050 dvacetinásobně ⁴⁵(45).

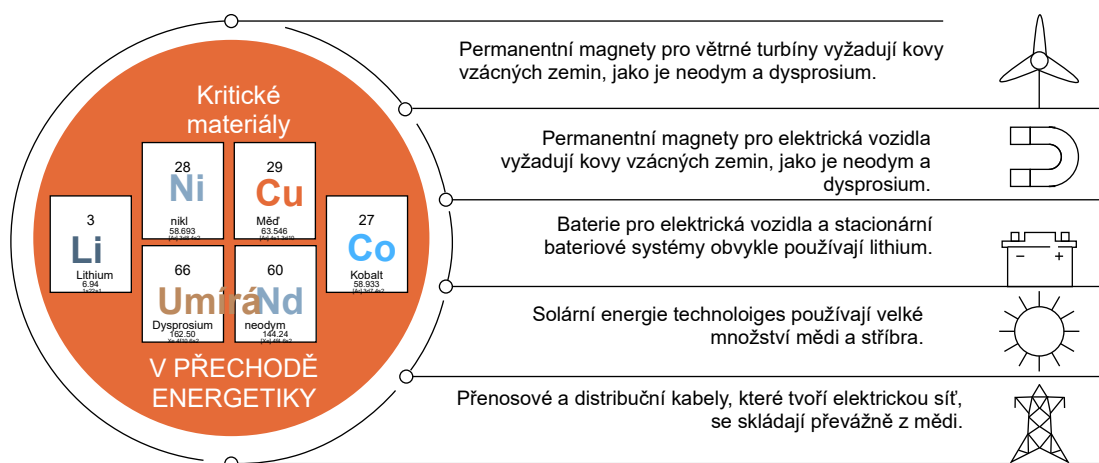
V dodavatelských řetězcích 15 technologií existuje značná zranitelnost v pěti strategických odvětvích hospodářství EU: obnovitelné zdroje energie, elektrická mobilita, průmysl, informační a komunikační technologie (IKT), letecký a kosmický průmysl a obrana ⁴⁶(46). Očekávaný prudký nárůst poptávky po kritických surovinách, například pro použití v bateriích pro elektrická vozidla, bude vyžadovat komplexní plánování a silný politický impuls, jak je patrné z [dohody o čistém průmyslu](#).

45 EU, 2024, nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2024/1252 ze dne 11. dubna 2024, kterým se stanoví rámec pro zajištění bezpečných a udržitelných dodávek kritických surovin a mění nařízení (EU) č. 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1724 a (EU) 2019/1020 (Text s významem pro EHP) (Úř. věst. L, 2024/1252, 3.5.2024).

46 JRC, et al., 2023, Supply chain analysis and material demand forecast in strategic technologies and sectors in the EU – A foresight study (Analýza dodavatelského řetězce a prognóza poptávky po materiálech ve strategických technologiích [odvětvích v EU – prognostická studie](#)), JRC Science for Policy Report No JRC132889, Úřad pro publikace Evropské unie, Lucemburk (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC132889>), přístup 16. června 2025.

Dekarbonizace energetických, mobilních a průmyslových systémů EU zároveň výrazně sníží poptávku po fosilních palivech, která jsou v současné době odpovědná za přibližně jednu třetinu celkové environmentální stopy související se spotřebou materiálů v EU (obrázek 4.10). Kromě toho je pravděpodobné, že (globální) transformace energetiky podstatně sníží celkové množství těžby fosilních paliv potřebné pro energetický systém, zejména pokud bude plně dosaženo potenciálu oběhovitosti kritických materiálů ⁴⁷(47).

Obrázek 4.6 Kritické materiály při transformaci energetiky



Zdroj: IRENA⁽⁴⁸⁾.

⁴⁸(48)

EU je silně závislá na dovozu kritických surovin z omezeného počtu zemí mimo EU. Například 100 % poptávky EU po těžkých prvcích vzácných zemin se dováží z Číny, 79 % jejího lithia z Chile a 71 % jejího fosforu – klíčového vstupu do potravinového systému – z Kazachstánu. Čína produkuje 86 % vzácných zemin na světě a Rusko produkuje 40 % světového palladia (používaného v různých elektronických součástkách a katalyzátorech ke snížení emisí vozidel) (43,⁴⁹49,⁵⁰50). EU je silně závislá na Číně, pokud jde o mnoho kritických surovin v celém jejich hodnotovém řetězci (např. solární fotovoltaika). EU se mezitím stala závislejší na dovozu fosilních paliv, přičemž 73 % z nich bylo dovezeno v roce 2023 ⁵¹(51); plánovaná transformace energetického systému by tuto závislost výrazně snížila. Tyto geopolitické závislosti mají dopad na stabilitu a bezpečnost dodavatelských řetězců, takže EU je náchylná k narušení dodavatelských řetězců, jako tomu bylo v případě poslední krize v oblasti dodávek plynu v souvislosti s válkou Ruska proti Ukrajině (46).

Aby se snížila velká závislost na zemích mimo EU, stanoví **akt o kritických surovinách** cíl vytěžit do roku 2030 alespoň 10 % roční spotřeby strategických surovin v EU (50). Produkce nerostných surovin vzácných zemin v EU je zanedbatelná, ačkoli v Grónsku a Švédsku bylo zahájeno několik projektů. V krátkodobém horizontu se očekávají dodávky vzácných zemin z Grónska (46). Kromě toho je stanoven cíl zajistit, aby do roku 2030 bylo zpracováním v EU splněno alespoň 40 % roční spotřeby surovin v EU. Relokalizace výrobních činností bude znamenat kompromisy s cíli v oblasti biologické rozmanitosti a pravděpodobně

47 Nijnsen, J., et al., 2023, „Energetický přechod bude vyžadovat podstatně méně těžby než současný fosilní systém“, Joule 7(11), s. 2408–2413 (DOI: 10.1016/j.joule.2023.10.005).

48 IRENA, 2021, „Critical materials“ (<https://www.irena.org/Energy-Transition/Technology/Critical-materials>), přístup 30. ledna 2025.

49 EPRS, 2022, „securing the EU's supply of critical raw materials“ (zabezpečení **dodávek kritických surovin v EU**) ([https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2022/733586/EPRS_ATA\(2022\)733586_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2022/733586/EPRS_ATA(2022)733586_EN.pdf)), přístup 25. ledna 2025.

50 Evropská rada, 2025, „Akt o kritických surovinách“, (<https://www.consilium.europa.eu/en/infographics/critical-raw-materials/>), přístup 25. ledna 2025.

51 Eurostat, 2024, „Fyzický dovoz a vývoz“ (https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Physical_imports_and_exports), přístup 26. března 2025.

povede ke znečištění, ačkoli vyšší normy EU v oblasti životního prostředí ve srovnání s jinými mezinárodními jurisdikcemi pravděpodobně sníží celkový celosvětový dopad.

4.2 Příklad oběhovosti: pokrok směrem k oběhovému hospodářství v Evropě

Proč je to důležité?

Oběhové hospodářství je transformační politický program, jehož cílem je vytvořit hospodářství s nízkým využíváním primárních zdrojů a tvorbou odpadů, čímž se sníží tlak na naše přírodní zdroje a zároveň se sníží dopady hospodářství na životní prostředí a klima. Toho je dosaženo udržováním vysoké hodnoty výrobků a materiálů, díky čemuž vydrží déle při zamýšleném použití, postupným vyřazováním zbytečného používání materiálů z hospodářství a recirkulací výrobků a materiálů pro další použití⁵²(52) (obrázek 4.7).

Oběhové hospodářství nabízí prostředek ke snížení environmentálních a klimatických tlaků spojených s dostupností a využíváním zdrojů na jedné straně a k řádnému nakládání s odpady na straně druhé. Zvýšení oběhovosti má potenciál zvýšit zabezpečení dodávek materiálů používaných v Evropě a zvýšit potravinové zabezpečení⁵³(53). Jeho hospodářské dopady jsou rovněž zásadní, neboť přispívá k HDP EU, vytváří pracovní místa a zajišťuje přístup k druhotným materiálním zdrojům a v konečném důsledku přispívá ke strategické autonomii EU (52,⁵⁴54).

V EU je úroveň spotřeby vysoká a nadále roste. V důsledku toho roste poptávka po surovinách. Zatímco Evropa je i nadále silně závislá na přírodních zdrojích, od roku 2010 bylo pozorováno mírné oddělení spotřeby zdrojů EU od hospodářského růstu, přičemž celková spotřeba materiálu mírně poklesla, zatímco HDP EU vzrostl. Úsilí o snížení spotřeby materiálových zdrojů je vedeno posunem k oběhovému hospodářství, v němž mohou být výrobky a materiály po počátečním použití používány déle a přeměněny na nové výrobky (52).

Navzdory tomuto úsilí jsou globální dopady spotřeby zboží a služeb v Evropě na životní prostředí a klima dnes o něco vyšší než v roce 2010. Na základě současných úrovní stopy spotřeby překročila EU v roce 2022 svůj spravedlivý podíl mezi naší planety u pěti kategorií dopadu na životní prostředí, včetně částic, změny klimatu a sladkovodní ekotoxicity⁵⁵(55). Celosvětové dopady EU jsou způsobeny poptávkou po bydlení, potravinách a zboží pro domácnost, které tvoří více než 70 % celkových dopadů (52).

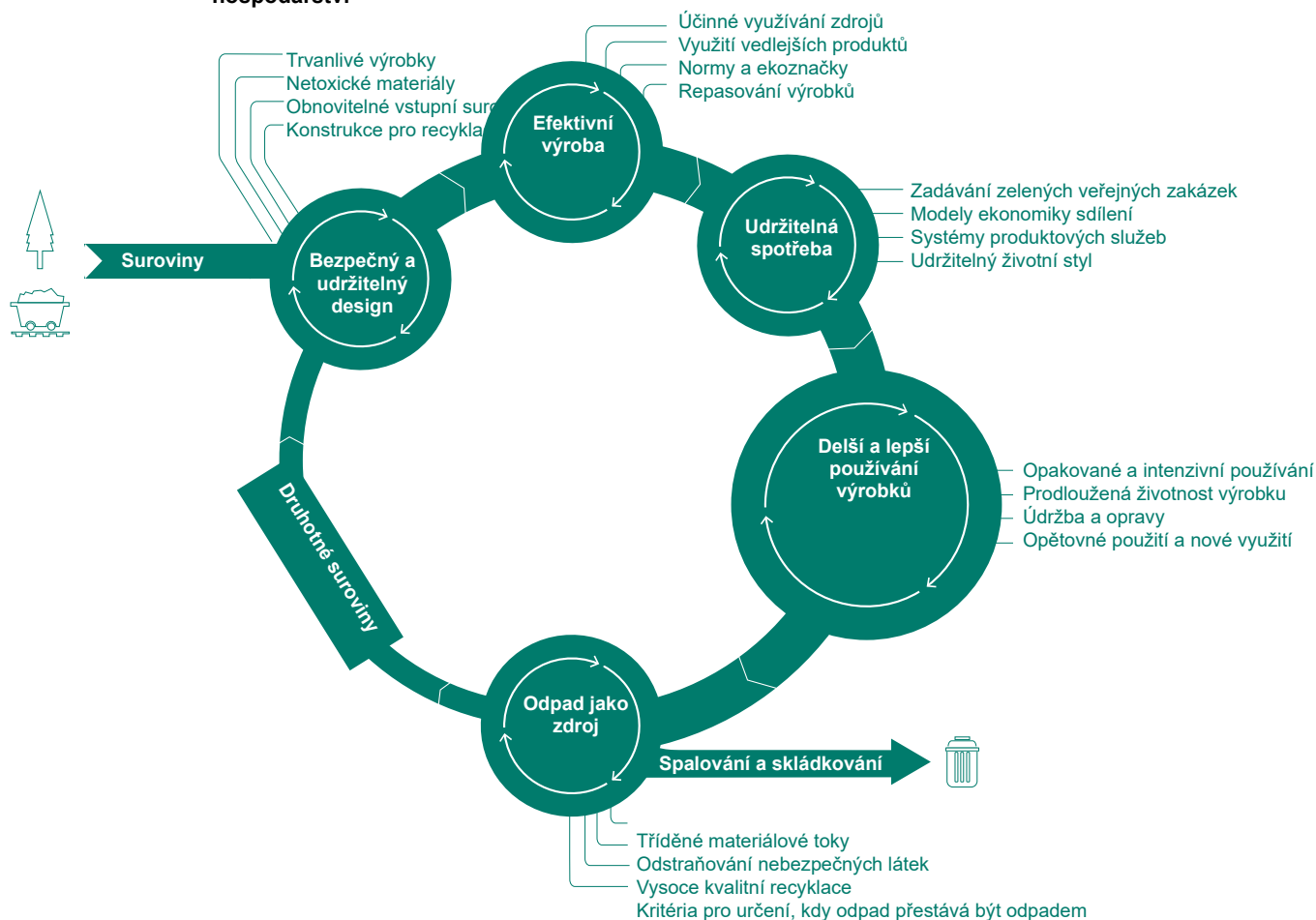
52 EEA, 2024, Accelerating the circular economy in Europe (Urychlování oběhového hospodářství v Evropě), zpráva EEA č. 13/2023 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/accelerating-the-circular-economy>), přístup 30. ledna 2025.

53 Evropská komise, 2021, „Reducing food insecurity and food waste – the European Food Banks Federation“ (Snižování nedostatku potravin a plýtvání potravinami – Evropská federace potravinových bank) (<https://ec.europa.eu/newsroom/sante/items/719584/en>), přístup 19. prosince 2024.

54 Cedefop, 2023, From linear thinking to green growth mindsets: odborné vzdělávání a příprava a dovednosti jako odrazový můstek pro oběhové hospodářství, Policy Brief č. 9184 (<https://www.cedefop.europa.eu/en/publications/9184>), přístup 12. března 2025.

55 EEA, 2024, „Počet překročení planetární hranice v EU v letech 2010 a 2022“ (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/consumption-footprint-based-on-life/number-of-times-the-planetary>), přístup 30. ledna 2025.

Obrázek 4.7 Koncepce oběhového hospodářství



Zdroj: EHP⁽⁵²⁾.

Evropské spotřební návyky jsou neudržitelné a dopady vyvolané obchodem přesahují snížení v rámci Evropy, což vede k "úniku" environmentálních a klimatických tlaků⁵⁶ (56). Velká část dopadu na životní prostředí souvisejícího s evropskou výrobou a spotřebou se odehrává za evropskými hranicemi.

Co dělá EU?

Akční plán EU pro oběhové hospodářství přijatý v roce 2020 je hlavním politickým dokumentem, který stanoví ambice a cíle EU v oblasti oběhového hospodářství. Zahrnuje 35 opatření zaměřených na:

- regulace a zvyšování udržitelnosti výrobků;
- posílení postavení spotřebitelů, aby mohli činit více oběhových rozhodnutí;
- snížení množství odpadu;
- zajistit, aby oběhovost fungovala na místní a regionální úrovni;
- stát v čele celosvětového úsilí v oblasti oběhovosti; a
- řešení klíčových hodnotových řetězců s vysokým potenciálem oběhovosti.

56 EEA, 2023, Environment and climate pressures from household consumption in Europe (Životní prostředí a klimatické tlaky ze spotřeby domácností v Evropě), EEA Briefing č. 12/2023 (<https://www.eea.europa.eu/publications/environment-and-climate-pressures-from>), přístup 18. října 2023.

V návaznosti na tento akční plán vstoupily v platnost nebo se chystají vstoupit v platnost klíčové právní předpisy EU nebo jejich revize, včetně [nařízení o ekodesignu udržitelných výrobků](#), rámcové směrnice o odpadech, [nařízení o bateriích](#) a [směrnice o právu na opravu](#). Kromě toho jsou zásady oběhového hospodářství přijímány a začleňovány do právních předpisů týkajících se jiných oblastí politiky, například iniciativy „renovační vlna“ a [nařízení o stavebních výrobcích](#). Evropská komise nedávno ve své [dohodě o čistém průmyslu](#) oznámila připravovaný akt o oběhovém hospodářství s cílem podpořit trh s druhotnými surovinami a zvýšit do roku 2030 míru využívání oběhového materiálu v EU na 24 %. Cílem připravované strategie biohospodářství je posílit udržitelné a oběhové využívání biomasy stanovením priorit pro výrobu a používání biomateriálů a pro jejich co nejdéle trvající zachování v hospodářství. To by například mohlo zahrnovat použití kaskádového využívání biologických materiálů – upřednostnění jejich použití pro použití materiálů s vyšší hodnotou před tím, než se zváží jejich použití jako zdroje energie, a lepší využívání biologických zbytků a odpadů ⁵⁷(57).

Globální rozměr

Materiálové toky jsou stále globálnější, neboť materiály a výrobky se v globalizovaném světovém hospodářství pohybují v mezinárodních hodnotových řetězcích. Proto je třeba vytvořit oběhové hospodářství nejen v Evropě, ale také na celosvětové úrovni prostřednictvím spolupráce všech světových regionů. V této souvislosti vyzývá Mezinárodní panel pro zdroje (IRP) k "globální a vnitrostátní institucionalizaci využívání zdrojů v programech udržitelnosti a environmentálních dohodách" ⁵⁸(58). [Dohoda o čistém průmyslu](#) mezitím vyzývá k čistému obchodu a investičním partnerstvím, včetně podpory obchodních partnerů při zavádění investic do dekarbonizace a oběhovosti.

Řešení nerovnoměrného rozdělení přínosů a nákladů spojených s využíváním zdrojů je navíc zásadním aspektem zajištění sociální spravedlnosti ekologické transformace. Využívání zdrojů v zemích s vysokými příjmy, včetně členských států EU, je šestkrát vyšší na osobu než v zemích a regionech s nízkými příjmy mimo Evropu, které již nesou část zátěže související s dopady tohoto nerovného využívání zdrojů na životní prostředí a klima.

Odvážné politiky jsou nezbytné, ale také proveditelné, aby se využívání zdrojů v EU a na celém světě snížilo na udržitelnou úroveň, aby se využívání zdrojů stalo spravedlivějším a aby se prosazovaly osvědčené postupy a rámce, které posilují sociální a environmentální ochranu, a to i v jiných jurisdikcích. Existuje naléhavá potřeba politik, které se zabývají jak nabídkou, tak poptávkou po zdrojích, zejména v zemích s vysokými příjmy (58).

[Dohoda o čistém průmyslu](#) a [akční plán pro oběhové hospodářství](#) z roku 2020 uznávají potřebu celosvětové spolupráce v oblasti oběhového hospodářství. Nastiňují soubor iniciativ zaměřených na partnerství a obchodní dohody, které podpoří celosvětovou oběhovost materiálů.

Jaká je situace na evropské úrovni?

Tabulka 4.1 shrnuje hodnocení trendů za posledních 10 až 15 let, výhledy na 10 až 15 let dopředu a hodnocení vyhlídek na splnění politických cílů EU pro roky 2030 a 2050 (jsou-li [dispozici](#)) [ze sedmi tematických brífinků týkajících se oběhového hospodářství](#). Podrobnosti o posouzení jsou uvedeny v oddílech 4.2.1 a 4.2.2. Kromě toho oddíly 4.2.3 a 4.2.4 poskytují informace o průřezových hnacích silách a tlacích souvisejících s oběhovostí a o souhrě oběhového hospodářství s biologickou rozmanitostí, klimatem a lidským zdravím.

57 EK, 2025, „Směrem k oběhovému, regenerativnímu a konkurenceschopnému biohospodářství“ (https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/14555-Towards-a-circular-regenerative-and-competitive-bioeconomy_en), přístup 6. dubna 2025.

58 UNEP a IRP, 2024, Global Resources Outlook 2024, UNEP, International Resource Panel (<https://www.unep.org/resources/Global-Resource-Outlook-2024>), přístup 16. října 2024.

Tabulka 4.1 Přehled výsledků posouzení oběhového hospodářství

Informační schůzka	Kruhový design a udržitelná výroba	Produkce odpadu a spotřeba materiálu	Recyklace odpadů	Kruhové používání materiálů	Financování a strategie oběhového hospodářství	Přínosy oběhového hospodářství	Globální dopady spotřeby EU
Minulé trendy (10-15 let)							
Výhled (10-15 let)							
Vyhledky na splnění politických cílů EU pro rok 2030							
Vyhledky na splnění politických cílů EU pro rok 2050							
Zlepšující se trendy (očekává se, že budou) dominovat / do značné míry směřovat ke splnění politických cílů Trendy (očekává se, že budou) vykazovat smíšený obraz/částečně na dobré cestě ke splnění cílů/vysoce nejisté Zhoršující se trendy (očekává se, že budou) převládat / do značné míry nejsou na dobré cestě ke splnění politických cílů Žádné konkrétní politické cíle							

Zdroj: [Informační přehledy o oběhovém hospodářství](#) v oblasti životního prostředí v Evropě v roce 2025.

4.2.1 Minulé trendy

Spotřeba materiálu v EU je neudržitelná a mnohem vyšší na osobu než ve většině ostatních světových regionů (58), přičemž každý občan EU spotřebuje přibližně 14 tun materiálu a ročně vyprodukuje 5 tun odpadu. V důsledku toho dopady naší spotřeby na životní prostředí a klima již překračují náš spravedlivý podíl na mezích naší planety u pěti ze šestnácti kategorií dopadu na životní prostředí (viz briefing ['Globální dopady spotřeby EU'](#)). Nic nenasvědčuje tomu, že by v budoucnu došlo k výraznému snížení.

S mírou oběhovosti 11,8 % v roce 2023 převládají v evropském hospodářství lineární systémy výroby a spotřeby. Za posledních 10 až 15 let se však v Evropě vyvinulo několik pozitivních trendů směrem k oběhovému hospodářství:

- Podíl recyklace celkově a u několika druhů odpadu roste a účinnost využívání zdrojů se zlepšuje.
- Emise skleníkových plynů a znečištění ovzduší z průmyslu v Evropě, jakož i související dopady na klima, lidské zdraví, životní prostředí a infrastrukturu se snížily.
- Investice do oběhového hospodářství rostou, ačkoli většina z nich je stále vynakládána na zlepšení nakládání s odpady.

Bohužel většina těchto trendů v poslední době zpomaluje nebo stagnuje.

Jak využívání materiálů, tak produkce odpadu nevykazují v EU žádné známky výrazného poklesu, snad s výjimkou energetického systému, kde obnovitelné zdroje stále více nahrazují fosilní paliva, což ukazuje jasné synergie mezi transformací energetiky a využíváním materiálů (podrobnosti viz informační přehledy [„Produkce odpadu a spotřeba materiálu“](#) a [„Trendy v energetickém systému“](#)).

⁵⁹(59)

59 Evropská komise, 2025, sdělení Evropské komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů – Dohoda o čistém průmyslu – Společný plán pro konkurenceschopnost a dekarbonizaci (COM(2025) 85 final).

Zároveň pouze 11,8 % veškeré poptávky po materiálu v EU pochází z odpadu, což je velmi malý nárůst oproti 10,7 % zaznamenaným v roce 2010 ⁶⁰(60). To naznačuje, že EU dosud nepřešla na nízkou materiálovou náročnost a méně ne hospodárné oběhové hospodářství. [Profily jednotlivých zemí týkající se životního prostředí v Evropě v roce 2025](#) poskytují informace na úrovni jednotlivých zemí o vývoji v oblasti vzniku odpadů, oběhového využívání materiálů a spotřeby energie z obnovitelných zdrojů.

V souladu se stabilním využíváním materiálů a omezeným zlepšením oběhovosti stagnují nebo se zvyšují dopady na životní prostředí a klima související se spotřebou materiálů v EU, což naznačuje, že opatření oběhového hospodářství dosud nedokázala tento trend oslabit, přestože přinesla určitá pracovní místa a hospodářský růst.

4.2.2 Výhled a vyhlídky na splnění politických cílů

Již tak vysoká a neudržitelná úroveň využívání materiálů a produkce odpadu se pravděpodobně bude dále zvyšovat, i když pomalejším tempem než hospodářství. Kromě toho existuje riziko, že rostoucí spotřeba vykompenzuje některé zisky z produktivity materiálů. Očekává se, že průmyslové emise v Evropě, jakož i spotřeba fosilních paliv budou nadále klesat v důsledku dalšího úsilí o dekarbonizaci a provádění revidované [směrnice o emisích z průmyslu a chovu hospodářských zvířat](#) (IED2.0).

Pozitivní trendy u mnoha látek znečišťujících ovzduší a emisí do vody se však vyrovnaly a další zlepšení si vyžadají další úsilí. Díky nedávno přijatým politikám, které je ještě třeba v nadcházejících letech plně provést, se míra recyklace pravděpodobně zvýší, ale je třeba se více zaměřit na kvalitu recyklace a vytvoření dobře fungujících trhů s druhotnými surovinami. Na druhé straně nic nenasvědčuje tomu, že by se oběhové obchodní modely v Evropě rozšiřovaly.

Přírůstkové a technologické změny v převážně lineárních systémech nebudou stačit k tomu, aby bylo možné plně využít environmentálních a klimatických přínosů přechodu na oběhové hospodářství, a výrobky navržené pro oběhovost nebudou mít automaticky prodlouženou životnost ani nesníží celkový objem nových používaných výrobků. V zájmu podpory změn budou muset být řešení rovněž výrazně zaměřena na přehodnocení obchodních modelů, spotřebních vzorců a správy a řízení. Zatímco několik politik, které byly nedávno přijaty nebo navrženy, se zabývá opravami, opětovným používáním a snižováním množství odpadu (zejména potravinového odpadu), jsou omezeny na několik skupin výrobků a jejich dopad na vzorce poptávky a spotřeby se teprve ukáže.

Akční plán pro oběhové hospodářství 2020 vyzývá k tomu, aby se míra oběhového využívání materiálů do deseti let zdvojnásobila. Stanoví rovněž cíl „významně snížit materiálovou a spotřební stopu Unie, aby se co nejdříve dostala na meze možností naší planety“. Akční plán pro nulové znečištění vyzývá k výraznému snížení produkce odpadu do roku 2030. Jedná se o zastřešující, nezávazné ambice, jimiž se má politika EU řídit, a EU v současné době není na dobré cestě ke splnění žádné z těchto obecných ambicí. Mnohým členským státům EU navíc hrozí, že nesplní klíčové závazné cíle v oblasti recyklace, přestože v oblasti recyklace bylo na úrovni EU dosaženo pokroku.

Nedávno přijaté politiky týkající se oběhovosti některých výrobků, [nařízení o ekodesignu udržitelných výrobků](#) a různé směrnice a nařízení týkající se konkrétních výrobků mají potenciál přiblížit EU jejímu cíli „přizpůsobit výrobky klimaticky neutrálnímu oběhovému hospodářství účinně využívajícímu zdroje“; mají rovněž potenciál zvýšit míru využívání oběhových materiálů a snížit využívání materiálů, a tím snížit dopady výroby a používání materiálů na životní prostředí a klima. Jejich účinek však bude do značné míry záviset na tom, jak rychle budou provedeny, a na úrovni ambicí požadavků na ekodesign vypracovaných v rámci nařízení o ekodesignu udržitelných výrobků a dalších právních předpisů.

60 Eurostat, 2024, 'Circular material use rate, [env_ac_cur]' (https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/env_ac_cur/default/table?lang=en), přístup 28. října 2024.

Dodržování požadavků politiky ze strany trhu bude klíčovým faktorem úspěchu, který byl v minulosti nedostatečný. Úspěch bude navíc vyžadovat finanční zdroje. Odhady naznačují, že k financování přechodu na oběhové hospodářství do roku 2027 budou zapotřebí investice ve výši nejméně 21 % nad současnou úroveň (podrobnosti viz briefing „Financování [strategie oběhového hospodářství](#)“).

Reakce a politické nedostatky

V rámci Zelené dohody pro Evropu přijala EU značný soubor nových politik na podporu přechodu na oběhové hospodářství, které se zabývají všemi fázemi výrobků a služeb – před, během a po použití (obrázek 4.8).

Pokud jde o fázi výrobku „před použitím“, nařízení o ekodesignu udržitelných výrobků rozšířilo rozsah výrobků, na něž se mají vztahovat požadavky na ekodesign; tyto požadavky zahrnují aspekty oběhovosti, jako je trvanlivost, opravitelnost, modernizovatelnost, opětovná použitelnost, recyklovatelnost a recyklovaný obsah („přehodnotit“ na obrázku 4.8). V období 2025–2030 budou vypracovány požadavky na ekodesign pro textil/oděvy, nábytek, matrace a pneumatiky, jakož i meziprodukty, jako je železo, ocel a hliník ⁶¹(61).

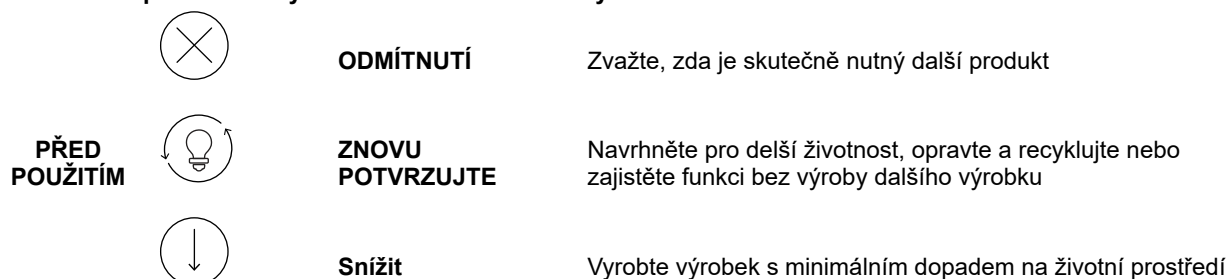
Nedávno přijaté [nařízení EU o bateriích](#) a [nařízení EU o obalech a obalových odpadech](#), jakož i [navrhované změny rámcové směrnice o odpadech](#) a [navrhované nařízení o vozidlech s ukončenou životností](#) zavádějí nové požadavky na oběhovost, jako jsou kvóty na recyklovaný obsah. Ty budou muset být řádně provedeny a prosazovány. Zahrnují poprvé závazné cíle v oblasti předcházení vzniku potravinového a obalového odpadu.

V oblasti výroby výrobků je cílem [směrnice IED 2.0](#) vyčistit výrobní procesy a snížit emise („snížit“ na obrázku 4.8). Odvětvové politiky zabývající se výrobou výrobků, jako je revidované [nařízení EU o stavebních výrobcích](#), rovněž vyžadují, aby při definování technických specifikací pro stavební výrobky povolené na trhu EU byly zohledněny aspekty oběhovosti, jako je trvanlivost, opravitelnost a recyklovatelnost.

Nařízení o [ekodesignu udržitelných výrobků](#) a [směrnice o právu na opravu](#) se rovněž zabývají strategiemi oběhovosti během používání, například v oblasti oprav. Jejich provádění určí, zda bude oběhovost náležitě podporována v době, kdy se výrobky pohybují v hospodářství, a zajistí delší a lepší využívání výrobků („zachovat“) prostřednictvím opětovného použití, oprav, renovace a repase. Očekává se, že navrhovaná [směrnice o ekologických tvrzeních](#) podpoří větší výběr oběhové spotřeby tím, že vyloučí klamavá ekologická tvrzení.

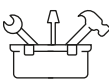
Pro fázi „po použití výrobku“ má EU pevný a komplexní legislativní rámec na podporu lepšího nakládání s odpady, zejména přechodu od skládkování a spalování k recyklaci. Do budoucna je třeba, aby se všechny zúčastněné strany zaměřily na kvalitu recyklace a na posílení trhů s druhotnými surovinami tak, aby zpětně získané vysoce kvalitní materiály našly cestu zpět do hospodářství („návrat“). Mnoho členských států musí rovněž účinněji provádět stávající právní předpisy o odpadech.

Obrázek 4.8 Opatření ke zvýšení oběhovosti v rámci výrobního řetězce



61 EK, 2025, „Sdělení Komise Pracovní plán pro ekodesign udržitelných výrobků a označování energetickými štítky na období 2025–2030 (COM/2025/187 final)“ (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52025DC0187&qid=1744814743855>), přístupné dne 24. dubna 2025.

4 Řízení dynamiky mezi naší ekonomikou a našimi přírodními zdroji

PŘI POUŽITÍ		ZNOVU	Používejte a udržujte stávající produkty po dlouhou dobu životnosti
		REUSE A Sdílet	Poskytovat produkty ostatním pro další použití
		OPRAVA	Opravte vadné výrobky a vraťte je do původní funkčnosti
PO POUŽITÍ		REMANUFACTURE	Přestavte produkty tak, aby poskytovaly nové nebo vylepšené funkce
		RECYCLE	Zpracovat vyřazené výrobky do užitečných a vysoce kvalitních materiálů
		NÁVRAT	Nahrazení primárních zdrojů druhotnými surovinami

Zdroj: EHP(52).

Ačkoli EU stanovila více než 35 právně závazných cílů pro sběr a recyklaci některých toků odpadu, jakož i několik cílů pro předcházení vzniku odpadů (obalový odpad, některé plastové výrobky na jedno použití, navrhované cíle v oblasti potravinového odpadu), neexistují žádné kvantifikované závazné cíle pro využívání zdrojů ani obecněji takové cíle pro předcházení vzniku odpadů nebo pro oběhové využívání materiálů. Úroveň spotřeby zdrojů je řešena pouze nezávazným směrovým cílem zaměřeným na podstatné snížení materiálové stopy EU. Využívání materiálových zdrojů se však stále více odráží ve vnitrostátních strategiích oběhového hospodářství (rámeček 4.7).

Rámeček 4.7 Vnitrostátní cíle pro využívání materiálních zdrojů

Mezinárodní panel pro zdroje (IRP) konstatuje, že bez naléhavých a koordinovaných opatření ke změně způsobu využívání zdrojů by se těžba materiálových zdrojů mohla do roku 2060 zvýšit téměř o 60 % oproti úrovním z roku 2020 (58). V této souvislosti některé země přijímají opatření ke snížení využívání materiálních zdrojů.

Německá národní strategie oběhového hospodářství považuje za hlavní zásadu cíl snížit do roku 2050 roční využívání materiálních zdrojů na obyvatele na 6–8 tun. Tato zásada podporuje cíle, jako je uzavření materiálových cyklů, zajištění dodávek surovin a snížení spotřeby primárních zdrojů. **Rakouská strategie** přijatá v roce 2022 stanoví cíle snížení domácí spotřeby materiálu na 14 tun na obyvatele do roku 2030 a snížení materiálové stopy na 7 tun do roku 2050. V Belgii si vlámský **region** klade za cíl snížit do roku 2030 svou materiálovou stopu o 30 %, zatímco Valonský region si ve srovnání s rokem 2013 klade za cíl snížit přímou poptávku po materiálech a domácí spotřebu o 25 %.

Země rovněž stanoví cíle pro míru oběhovosti (technicky označovanou jako míra využití oběhového materiálu – CMUR), která měří podíl materiálů pocházejících z odpadu. Nezávazným cílem EU je zvýšit do **roku 2030 CMUR EU na 24 %**. CMUR lze zlepšit zvýšením recyklace, snížením používání původního materiálu nebo obojím. **Estonsko** si klade za cíl dosáhnout do roku 2035 30% CMUR; **Finsko** usiluje o zdvojnásobení své míry do roku 2035 ve srovnání s rokem 2015; **Irsko** usiluje o dosažení průměru EU; **Lotyšsko** si do roku 2027 klade za cíl 11 %. Německo a Rakousko jsou rovněž v souladu s ambicemi EU, přičemž Rakousko usiluje o dosažení 18 % do roku 2030.

Dosažení těchto cílů bude vyžadovat nejen lepší recyklaci, ale také významné snížení celkového využívání zdrojů. Vnitrostátní strategie stále více odrážejí tento

dvojitý přístup a kombinují materiálovou účinnost s oběhovostí na podporu udržitelného rozvoje a zabezpečení zdrojů.

Snížení neudržitelné úrovně spotřeby zdrojů – například zavedením cílů v oblasti využívání zdrojů – by podpořilo oběhovost a zmírnilo dopady na klima, biologickou rozmanitost a znečištění spojené s těžbou a zpracováním zdrojů. Tvorba politik v oblasti využívání zdrojů – která zohledňuje globální odolnost s ohledem na meze naší planety – by se mohla zaměřit na zavedení opatření s nejvyšším potenciálem pro přínosy pro životní prostředí a podpořit oběhovost klíčových (včetně kritických) surovin a řešit obavy týkající se bezpečnosti dodávek. K monitorování pokroku směrem k nižšímu využívání zdrojů a umožnění flexibility v reakci na technologický vývoj jsou zapotřebí robustní a responzivní monitorovací rámce (52).

Konkrétněji řečeno, pro vybrané skupiny výrobků byly nedávno zavedeny inovativní nástroje – jako jsou cíle týkající se recyklovaného obsahu, uplatňování ekonomických pobídek v systémech rozšířené odpovědnosti výrobce, zavedení digitálních pasů výrobků a směrnice o [právu na opravu](#) –, které však stále ještě musí být financovány a prováděny v praxi. Rozšířená odpovědnost výrobce se používá u rostoucího počtu výrobků jak v EU, tak na vnitrostátní úrovni (52).

Nové a dosud nevypracované minimální požadavky na oběhovost pro širokou škálu výrobků by měly umožnit vyšší trvanlivost, opravitelnost, recyklovatelnost a příležitost k repasování. To však automaticky nevede k tomu, že by výrobky byly používány déle, opravovány, recyklovány nebo repasovány. Politiky jsou rovněž zapotřebí k podpoře a umožnění oběhových obchodních modelů a vzorců spotřeby, které tyto příležitosti využívají. Zároveň musí politiky pomoci vyhnout se scénáři, kdy jsou výdaje jednoduše přesměrovány do jiných oblastí s vysokou environmentální stopou. Přípravovaná [strategie biohospodářství](#) má mezitím potenciál podporovat biologické materiály tak, aby se snížila poptávka po fosilních materiálech a posílila autonomie zdrojů v EU (rámeček 4.8).

Rámeček 4.8 Biohospodářství

Biohospodářství zahrnuje produkci biomasy, přeměnu biomasy na potraviny, materiály a produkty a bioenergie. V roce 2021 vygenerovala odvětví hospodářství EU produkující a přeměňující biomasu 728 miliard EUR přidané hodnoty a zaměstnávala 17,2 milionu lidí; to představuje 5 % HDP EU a 8,2 % zaměstnanosti ⁶²(62).

Produkce biomasy závisí na udržitelném a regenerativním využívání přírody. Je proto zásadní, aby byla vyráběna a těžena způsobem, který je energeticky a materiálově účinný a dodržuje zásady oběhovosti ⁶³(63). Posílení biohospodářství má potenciál podporovat obchodní modely, které podporují obnovu ekosystémových služeb jako prostředku k zajištění dodávek.

Utváření budoucnosti evropského biohospodářství poskytuje příležitost zajistit soudržnost mezi politikami, které se zabývají řízením a obnovou ekosystémů, oběhovostí, jakož i těžbou biomasy a jejím využíváním pro potraviny, materiál a energii ⁶⁴(64).

Cílem [nové biohospodářské strategie](#), která je plánována na konec roku 2025, je zvýšit konkurenceschopnost podniků v EU a zvýšit počet zelených pracovních míst, aniž by to poškodilo přírodu. Bude zaměřen na evropské zemědělce, lesníky, průmysl a podniky, zejména malé a střední podniky a začínající podniky ve venkovských a pobřežních oblastech. Hlavní cíle strategie jsou:

- 62 JRC, 2024, Brief on jobs and growth in the EU bioeconomy 2012-2021 (Stručná zpráva o zaměstnanosti a růstu v biohospodářství EU 2012–2021), zpráva JRC „Věda pro politiku“ č. [JRC137187](#) (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC137187>), přístup 10. června 2025.
- 63 EEA, 2018, The circular economy and the bioeconomy – partners in sustainability (Oběhové hospodářství a biohospodářství – partneři v oblasti udržitelnosti), zpráva EEA č. 8/2018 (<https://www.eea.europa.eu/publications/circular-economy-and-bioeconomy>), přístup 22. srpna 2025.
- 64 Korosuo, A., et al., 2024, Trends in the EU bioeconomy – update 2024 (Trendy v biohospodářství EU – aktualizace 2024), JRC140285, Společné výzkumné středisko (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC140285>), přístup 10. prosince 2024.

- zajistit dlouhodobou konkurenceschopnost biohospodářství EU a bezpečnost investic;
- zvýšit oběhové využívání biologických zdrojů účinně využívající zdroje;
- zajistit konkurenceschopné a udržitelné dodávky biomasy, a to jak na domácím trhu, tak ze zemí mimo EU;
- postavení EU na rychle se rozšiřujícím mezinárodním trhu s biologickými materiály, biovýrobou, biochemikáliemi a zemědělsko-potravinářským a biotechnologickým odvětvím (57).

Kombinovaný dopad všech těchto nových politik na spotřebu materiálů v Evropě a oběhovost se teprve ukáže. Využití jejich potenciálních přínosů bude vyžadovat jejich rychlé a důkladné provedení jak na úrovni EU, tak na vnitrostátní úrovni. Nařízení o ekodesignu udržitelných výrobků a nařízení o společných ustanoveních jsou například rámcovými právními předpisy, které definují obecné zásady pro ekodesign. Konkrétnější požadavky na ekodesign pro skupiny výrobků v jejich oblasti působnosti pak musí být definovány samostatně v aktech v přenesené pravomoci, které v nadcházejících letech vyžadují značné zdroje jak od veřejných institucí, tak od soukromých zúčastněných stran. Kromě toho je třeba odstranit mezeru ve financování (podrobnosti viz informační sdělení „Financování [strategie oběhového hospodářství](#)“). Je třeba řešit rizika spojená s prováděním těchto politik, například zpětné účinky v důsledku politik účinného využívání zdrojů. Oživující účinky se týkají zvýšené spotřeby zdrojů (oživující účinek prvního řádu) nebo dodatečné spotřeby v jiných částech hospodářství (oživující účinek druhého řádu) v důsledku úspor nákladů dosažených opatřeními v oblasti účinného využívání zdrojů; Je třeba se jim vyhnout ⁶⁵(65).

Nástroje, jako je zelené a oběhové veřejné a soukromé zadávání veřejných zakázek, mají stále značný potenciál (jak bylo uznáno v nedávné [dohodě o čistém průmyslu](#)). Kromě toho jsou zapotřebí opatření, která budou utvářet chování spotřebitelů, jako jsou fiskální politiky a zvyšování povědomí; to by podpořilo přijímání oběhových řešení a snížilo ceny pro podniky a spotřebitele. Obecněji by politiky EU v oblasti získávání materiálů mohly účinněji podporovat zásady oběhového hospodářství tím, že zvýší počet materiálů, na něž se akt o [kritických surovinách zaměřuje, nad rámec těch, na něž se vztahuje](#).

Jednotný trh EU hraje rovněž úlohu při podpoře poptávky po druhotných surovinách a vytváření jednotného trhu s odpady, čímž se snižuje závislost na zdrojích. Kompas [pro konkurenceschopnost](#) reaguje na všechny tyto obavy. Cílem [chystaného aktu o oběhovém hospodářství](#) je například urychlit investice do recyklační kapacity a podpořit průmysl EU v používání druhotných materiálů namísto primárních, jakož i snížit množství odpadu, který se spaluje nebo ukládá na skládku. Rovněž předpokládá vytvoření jednotného trhu s odpady, druhotnými a opakovaně použitelnými materiály s cílem podpořit opětovné použití a recyklaci ⁶⁶(66).

A konečně, politiky oběhového hospodářství obvykle upřednostňují technologická a ekonomická řešení a často zanedbávají sociální rozměry, jako jsou dopady na zaměstnanost, neformální práci a nerovnost žen a mužů ⁶⁷(67). Spravedlivé oběhové hospodářství musí být aktivně utvářeno, což vyžaduje záměrné a dobře navrhované procesy, aby se zabránilo přetrvávání stávajících nerovností a vytváření nových. K řešení problémů v oblasti spravedlnosti v rámci globálních hodnotových řetězců, jako

65 Zink, T. a Geyer, R., 2017, 'Circular economy rebound', Journal of Industrial Ecology 21(3), s. 593–602 (DOI: <https://doi.org/10.1111/jiec.12545>).

66 EK, 2025, „Kompas EU pro znovuzískání [konkurenceschopnosti a zajištění udržitelné prosperity](#)“ (https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_25_339), přístup 30. ledna 2025.

67 ETC CE, 2025, A Just Transition to Circular Economy – Exploring current and potential social implications exemplary for the value chains batteries, plastics, and textiles (Spravedlivý přechod na oběhové hospodářství – zkoumání současných a potenciálních sociálních dopadů příkladných pro hodnotové řetězce baterií, plastů a textilu), č. 2025/8, Evropské tematické středisko pro oběhové hospodářství a využívání zdrojů.

jsou špatné pracovní podmínky, zdravotní rizika a nerovné ekonomické přínosy, ⁶⁸jsou zapotřebí individualizované přístupy zaměřené na distribuční, procesní a uznávací spravedlnost (68).

A konečně, Evropa sama o sobě nemůže omezit neudržitelné využívání zdrojů v planetárním měřítku. Proto má zásadní význam pevný rámec globální správy v oblasti využívání zdrojů a oběhového hospodářství.

4.2.3 Řidiči a tlaky

Současné systémy výroby a spotřeby v Evropě jsou stále do značné míry lineární a výrobky s krátkou životností uváděné na trh mají vysokou propustnost. Na trhu dominují hodnotové řetězce založené na masové výrobě a lineární obchodní modely a kvalita výrobků je často ohrožena (52). Tento hospodářský model přetrvává pouze proto, že nejsou zohledněny náklady na životní prostředí a klima a že výrobky a materiály jsou dováženy ze zemí s mnohem nižšími náklady na pracovní sílu nebo méně přísnými environmentálními omezeními ve srovnání s Evropou. Je také částečně podporována agresivními marketingovými strategiemi, které vytvářejí neustále novou poptávku a zvyšují nadměrnou spotřebu a nehospodárné využívání materiálních zdrojů.

Současný hospodářský systém vytváří poptávku po velmi vysokém využívání materiálů v EU. Celková materiálová stopa EU v roce 2023 činila více než 6,3 miliardy tun, což znamená více než 14 tun na obyvatele za jediný rok, což je více než ve většině ostatních světových regionů (44). Jak bylo uvedeno výše, bydlení, potraviny a mobilita společně představují více než 80 % celkové materiálové stopy (obrázek 4.5).

Produkce odpadu v EU je rovněž velmi vysoká, neboť v roce 2022 bylo vyprodukováno 5 tun odpadu na osobu, tj. celkem 2,2 miliardy tun ⁶⁹(69). Stavební a těžební odvětví společně odpovídají za 61 % veškerého vzniklého odpadu (obrázek 4.9), ale druhy odpadu, které tyto činnosti produkují, jsou většinou méně relevantní z hlediska životního prostředí než odpady z většiny ostatních činností.

Vysoká úroveň produkce odpadu v EU naznačuje, že současný hospodářský systém je velmi nehospodárný, jak dokládají současné postupy v konkrétních hospodářských odvětvích. Například odhadem 4–9 % všech textilních výrobků uvedených na trh v Evropě je před použitím zničeno, přibližně 20 % oděvů prodaných on-line je vráceno a v průměru jedna třetina všech vrácených oděvů zakoupených on-line skončí zničena ⁷⁰(70).

Kromě toho se odhaduje, že přibližně 10 % všech potravin dodávaných spotřebitelům v EU skončilo v roce 2022 jako ztráta nebo odpad a každý obyvateľ EU odpovídá za 132 kilogramů (kg) potravinového odpadu ročně ⁷¹(71). Dalším příkladem je vysoká míra spotřeby plastů a produkce plastového odpadu; jsou očekávány

nadále růst, což má rozsáhlé dopady na životní prostředí a zdraví, od

odpadky v moři na emise mikroplastů a vysoké úrovně emisí skleníkových plynů podél

celý hodnotový řetězec plastů ⁷²(72).

68 EEA, 2024, Delivering justice in sustainability transitions (Zajištění spravedlnosti při přechodu k udržitelnosti), EEA Briefing č. 26/2023 (<https://www.eea.europa.eu/publications/delivering-justice-in-sustainability-transitions>), zpřístupněno dne 16. června 2025.

69 Eurostat, 2024, „Generation of waste by waste category, dangerousness and NACE Rev. 2 activity (env_wasgen)“ (Generation of waste by waste category, dangerousness and NACE Rev. 2 activity (env_wasgen)) (https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/env_wasgen/default/table?lang=en), přístup 22. října 2024.

70 EEA, 2024, The destruction of return and unsold textiles in Europe's circular economy (Zničení vrácených a neprodaných textilií v evropském oběhovém hospodářství), EEA Briefing č. 01/2024 (<https://www.eea.europa.eu/publications/the-destruction-of-return-and-the-destruction-of-returned-and>), přístup 20. září 2024.

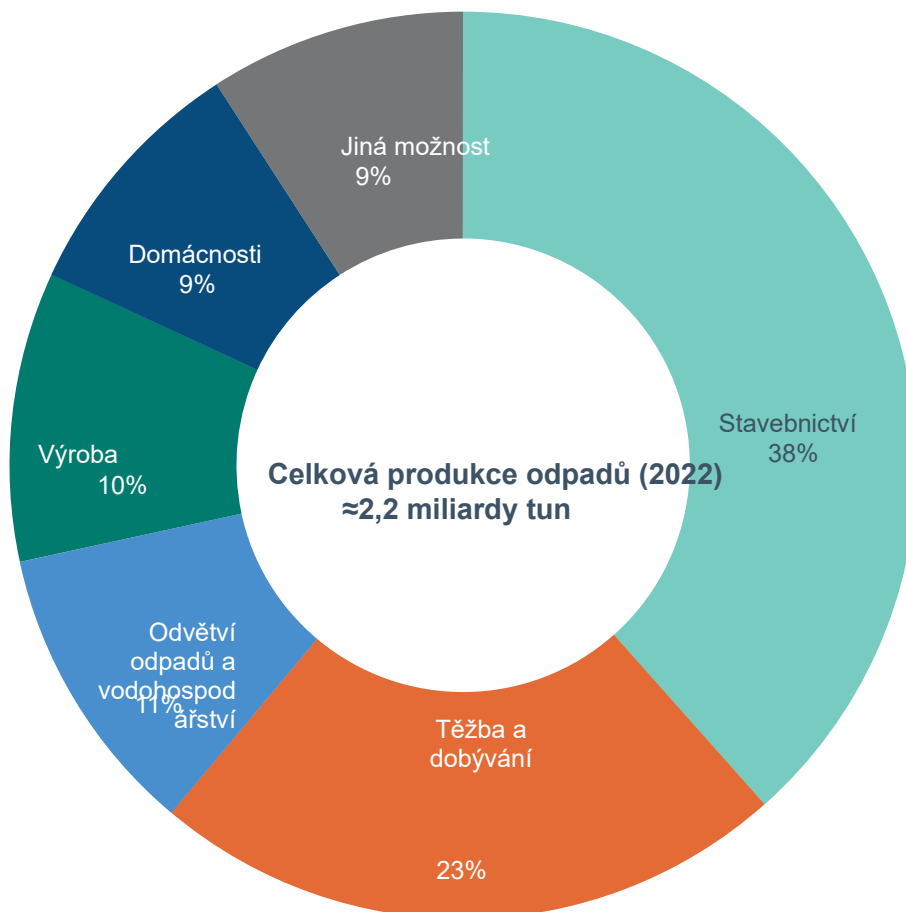
71 Eurostat, 2024, „Food waste and food waste prevention – estimates“ (Potravinový odpad a předcházení vzniku potravinového odpadu – odhady) (https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Food_waste_and_food_waste_prevention_-_estimates#Amounts_of_food_waste_at_EU_level), přístup 23. srpna 2024.

72 EEA, 2025, 'Circularity Metrics Lab — Plastics' (<https://www.eea.europa.eu/en/circularity/sectoral-modules/plastics>).

4 Řízení dynamiky mezi naší ekonomikou a našimi přírodními zdroji

Tok materiálů v EU byl v posledních letech poměrně stabilní, neboť jak spotřeba surovin, tak celkový produkovaný odpad vykazují v průběhu času jen malé rozdíly, ačkoli hospodářství roste. Toto mírné oddělení toků zdrojů od hospodářského růstu je pozitivním vývojem; úroveň tlaku vyplývajícího jak z významné spotřeby surovin, tak z produkce odpadu je však velmi vysoká a způsobuje nenapravitelné škody na našem životním prostředí a klimatu.

Obrázek 4.9 **Produkce odpadu podle odvětví v EU-27 v roce 2022**



Zdroj: EEA na základě údajů ⁽⁶⁹⁾ Eurostatu

V celosvětovém měřítku pochází více než polovina emisí skleníkových plynů, 40 % dopadů na zdraví způsobených částicemi a více než 90 % úbytku biologické rozmanitosti a nedostatku vody z těžby a zpracování zdrojů (58). EU, v níž žije 5,5 % světové populace, spotřebovala v roce 2020 6,7 % zdrojů vytěžených na celém světě (vypočteno jako podíl materiálové stopy za daný rok a celosvětové těžby materiálů) (58) a byla odpovědná za 8,7 % celkových celosvětových dopadů na klima spojených s těžbou a zpracováním zdrojů v roce 2021 ⁷³(73). Podobně spotřeba EU způsobuje 7,2 % celosvětového úbytku biologické rozmanitosti na pevnině a 7,1 % dopadů na zdraví v důsledku emisí částic z těžby a zpracování zdrojů (58,73,⁷⁴74). K těmto globálním dopadům nejvíce přispívají systémy bydlení, potravin, zboží pro domácnost a osobní mobility ⁷⁵(75).

73 ETC CE, et al., 2025, Measuring environmental benefits of Circular Economy (Měření environmentálních přínosů oběhového hospodářství), zpráva Eionet č.2025/3 (<https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-ce/products/etc-ce-report-2025-3-measuring-environmental-benefits-of-circular-economy>), přístup 20. března 2025.

74 EEA, 2024, 'Europe's material footprint' (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/europes-material-footprint?activeAccordion=ecdb3bcf-bbe9-4978-b5cf-0b136399d9f8>), přístup 17. prosince 2024.

4 Řízení dynamiky mezi naší ekonomikou a našimi přírodními zdroji

Ne všechna spotřeba zdrojů však má stejné dopady na životní prostředí a klima. Těžba a zpracování kovů je účinnější než u nekovových minerálů, jako je písek a štěrka. Obrázek 4.10 ukazuje, že ačkoli profilu spotřeby surovin v EU dominují nekovové minerály z hlediska hmotnosti, při pohledu na environmentální tlaky spojené se spotřebou materiálů jsou relevantnější kategorie fosilních paliv a materiálů z biomasy.

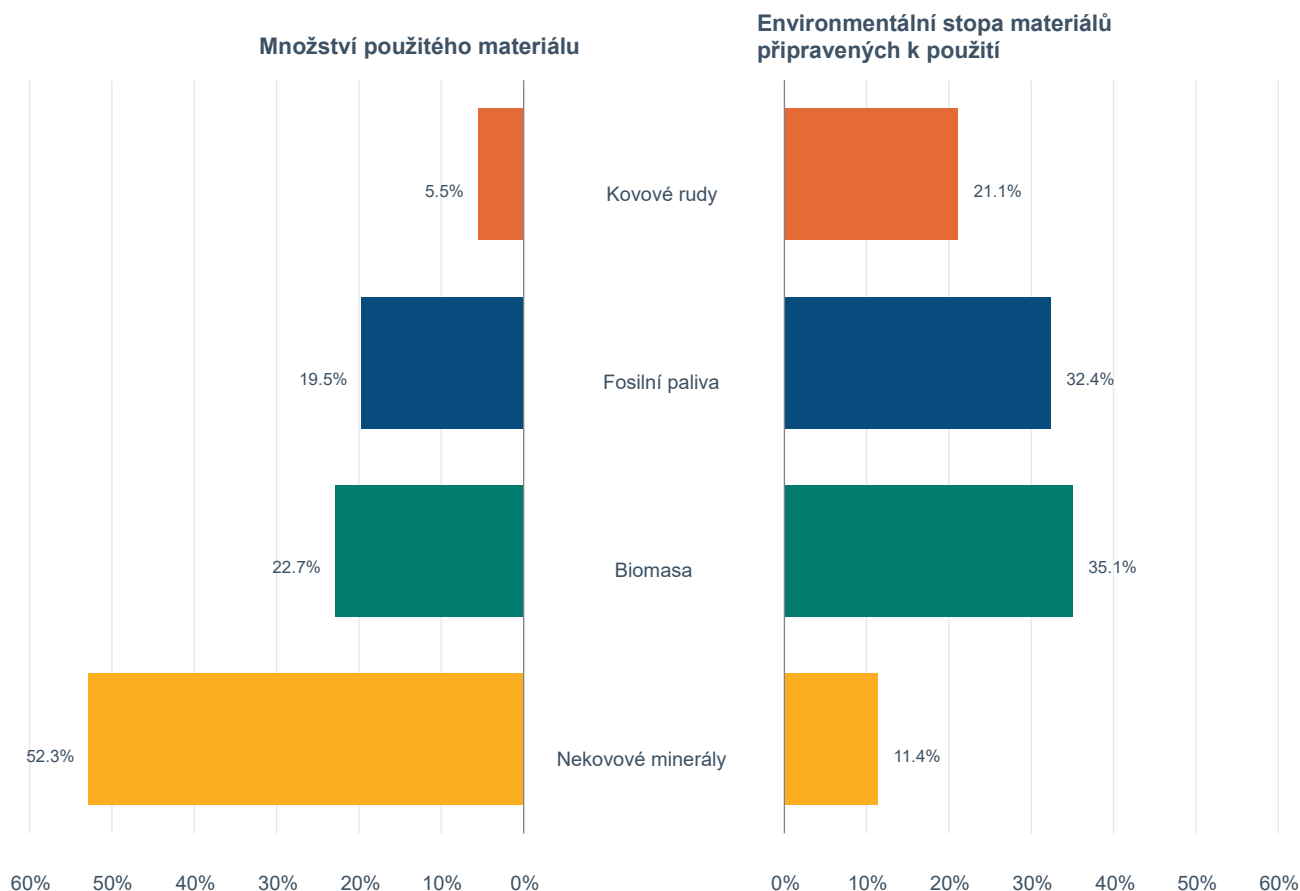
Přínosy v oblasti účinného využívání zdrojů, které snižují materiálové potřeby na jednotku vyrobené energie, a zejména přechod od fosilních paliv k obnovitelným zdrojům energie ⁷⁶(76) (podrobnosti viz briefing '[Trendy v energetickém systému](#) '), [dosud dokázaly](#) omezit rostoucí poptávku po surovinách v rostoucím hospodářství EU (44). V důsledku toho se tlaky na životní prostředí a klima spojené s těžbou a zpracováním zdrojů víceméně stabilizovaly (viz také informační sdělení „Globální [dopady spotřeby EU](#)“). Dostupné prognózy ⁷⁷(77) však ukazují, že poptávka po surovinách v Evropě pravděpodobně nadále poroste. To v kombinaci se skutečností, že spotřeba zdrojů a produkce odpadu jsou v EU již příliš vysoké, znamená, že je naléhavě zapotřebí více oběhového hospodářství.

75 EEA, 2024, „Consumption footprint Europe: přístup shora dolů“ (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/europes-consumption-footprint?activeAccordion=546a7c35-9188-4d23-94ee-005d97c26f2b>), přístup 24. srpna 2024.

76 EEA, Enhancing policy frameworks to accelerate the near-term transformation of the EU Energy System (Posílení politických rámců s cílem urychlit transformaci energetického systému EU v blízké budoucnosti) [název bude potvrzen], Evropská agentura pro životní prostředí.

77 OECD, 2019, Global Material Resources Outlook to 2060: Economic Drivers and Environmental Consequences, Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj, Paříž (<http://www.oecd.org/publications/global-material-resources-outlook-to-2060-9789264307452-en.htm>), přístup 18. ledna 2019.

Obrázek 4.10 Objemy použitých materiálů v porovnání s environmentální stopou těchto materiálů v EU-27 v roce 2022



Zdroj: ETC CE⁽⁷³⁾.

Zmírnění dopadů využívání zdrojů v Evropě je možné pouze snížením závislosti na těžbě přírodních zdrojů. Toho lze dosáhnout buď přímým řešením vysoké úrovně spotřeby zdrojů, nebo nahrazením původních zdrojů druhotnými materiály.

V minulosti dosáhla EU podstatného zlepšení v nakládání se svým odpadem zvýšením recyklace ⁷⁸(78). Výzkum však ukazuje, že podstatného snížení využívání zdrojů a souvisejících dopadů na životní prostředí nelze dosáhnout pouze recyklací ⁷⁹(79). Je to proto, že ekonomika využívá mnohem více materiálů, než vytváří jako odpad, protože paliva se spalují a materiály zůstávají po dlouhou dobu v budovách a infrastruktuře. Recyklace je navíc omezená, protože kvalita a materiály se v procesu recyklace v hodnotovém řetězci ztrácejí. Navzdory tomu stále existuje značný potenciál pro vrácení mnohem většího množství odpadu zpět do hospodářství jako druhotných zdrojů.

4.2.4 Oběhové hospodářství a biologická rozmanitost, klima a lidské zdraví

Oběhové hospodářství má významný potenciál snížit tlaky na biologickou rozmanitost, klima, degradaci půdy a znečištění. Toho lze dosáhnout především snížením objemu zdrojů využívaných v rámci hospodářství a v menší míře snížením

78 EEA, 2023, „Recyklace odpadu v Evropě“ (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/waste-recycling-in-europe>), přístup 8. března 2024.

79 EEA, 2023, How far is Europe from achieve its ambition to double the circular use of materials? (Jak daleko je Evropa od dosažení svého cíle zdvojnásobit oběhové využívání materiálů?), EEA Briefing č. 08/2023 (<https://www.eea.europa.eu/publications/how-far-is-europe-from>), přístup 15. listopadu 2023.

odpadů a environmentálních tlaků vyplývajících z činností v oblasti nakládání s odpady.

Snížení potřeby primárních materiálů, včetně biologických materiálů a sladké vody, jakož i získávání zdrojů šetrných k biologické rozmanitosti prostřednictvím postupů oběhového hospodářství by vedlo ke snížení těžby zdrojů, menší potřebě půdy a vody a nižším emisím. To by nepřímo snížilo tlak na biologickou rozmanitost zmírňujícími faktory, jako je ničení přírodních stanovišť ⁸⁰(80). Například zlepšením účinnosti využívání materiálů by se snížila potřeba těžby surového dřeva, což by prospělo lesním ekosystémům. Je však důležité věnovat pozornost zpětným účinkům, kdy by zvýšená celková nabídka mohla tyto přínosy pro životní prostředí kompenzovat (52). Větší oběhové využívání živin a vody má rovněž zásadní význam pro zlepšení zdraví vodních ekosystémů.

Pro minimalizaci negativních dopadů těžby zdrojů mají zásadní význam postupy získávání zdrojů šetrné k biologické rozmanitosti, jako je zlepšení obhospodařování lesů a podpora obnovy přírodních stanovišť metodami, jako je extenzivní pastva a agrolesnictví.

Iniciativy oběhového hospodářství mohou hrát klíčovou úlohu při snižování poptávky po materiálech. To by zase snížilo energii potřebnou pro výrobu a zpracování, čímž by se snížily související tlaky na životní prostředí. Použití druhotných surovin namísto původních materiálů by ve většině případů snížilo environmentální tlaky z výroby. Zatímco samotné odvětví nakládání s odpady produkuje emise skleníkových plynů, politiky v oblasti odpadů tyto emise výrazně omezily; Emise z odpadového hospodářství v evropských zemích se od roku 1990 snížily o 42 % ⁸¹(81). Jako příklad pokroku na úrovni členských států využilo Slovinsko ekonomické nástroje ke snížení emisí z odvětví odpadů (rámeček 4.9).

Rámeček 4.9 Snížení emisí skleníkových plynů prostřednictvím inteligentního nakládání s odpady ve Slovinsku

Slovinsko neustále směřuje k udržitelnému nakládání s odpady. Země je příkladem toho, jak mohou cílené politiky a integrované systémy snížit dopady na životní prostředí a zároveň podpořit cíle EU v oblasti klimatu a oběhového hospodářství. Zatímco celková produkce odpadu ve Slovinsku se v posledním desetiletí zvýšila, zejména v důsledku odpadu z půdy, stavebnictví a demolice, země je na dobré cestě ke splnění svých cílů v oblasti recyklace komunálního a obalového odpadu do roku 2025 a svého cíle týkajícího se skládkování do roku 2035.

Míra recyklace komunálního odpadu ve Slovinsku dosáhla v roce 2023 59,8 %, což je více než průměr EU, který činí 48,2 % ⁸²(82). Skládkování komunálního odpadu se snížilo a v roce 2023 dosáhlo pouhých 9,3 % ⁸³(83). Tento úspěch je částečně způsoben politikami, jako je zákaz skládkování biologicky rozložitelného odpadu, daň ze skládkování a poplatky za odpad, které povzbuzují celou populaci k třídění odpadu. Tento systém poplatků za odpad podpořil odpovědnější třídění odpadu u zdroje.

Objem obalového odpadu vzrostl a v roce 2022 dosáhl 142 kg na obyvatele ⁸⁴(84), zůstává však výrazně pod průměrem EU. Míra recyklace obalových odpadů ve Slovinsku dosáhla v roce 2022 62,6 % ⁸⁵(85), a to díky zlepšení kvality údajů a

80 EEA, 2023, The benefits to biodiversity of a strong circular economy (Přínosy silného oběhového hospodářství pro biologickou rozmanitost), EEA Briefing č. 10/2023 (<https://www.eea.europa.eu/publications/the-benefits-to-biodiversity>), přístup 21. listopadu 2023.

81 EEA, 2024, Capturing the climate change mitigation benefits of circular economy and waste sector policies and measures (Zachycení přínosů oběhového hospodářství a politik a opatření v odvětví odpadů pro zmírňování změny klimatu), EEA Briefing č. 25/2023 (<https://www.eea.europa.eu/publications/capturing-the-climate-change-mitigation>) ze dne 17. října 2024.

82 Eurostat, 2025, „Rychlost recyklace komunálního odpadu“ (https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg_11_60/default/table), přístup 26. srpna 2025.

83 Eurostat, 2025, „Municipal waste by waste management operations“ (Městský odpad podle operací nakládání s odpady) (https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/env_wasmun/default/table?lang=en), přístup 26. srpna 2025.

84 Eurostat, 2025, „Generation of packaging waste per capita“ (Generace obalových odpadů na obyvatele) (https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/cei_pc040/default/table?lang=en), přístup 26. srpna 2025.

systémů sběru. Sběr od dveří ke dveřím v kombinaci se sběrnými místy a sběrnými místy pro občanskou vybavenost umožňuje recyklaci přístupnou po celé zemi.

Slovinský [národní plán pro nakládání s odpady a program předcházení vzniku odpadů z roku 2022](#) upřednostňuje oběhovost, opětovné použití a zapojení veřejnosti. Iniciativy se zaměřují na opětovné používání textilu, elektroniky a objemného odpadu, jakož i na kampaně ke snížení plýtvání potravinami v domácnostech a ve veřejném sektoru. I když přetrvávají problémy, jako je zlepšení modulace poplatků za rozšířenou odpovědnost výrobce a zvýšení infrastruktury pro opětovné použití, Slovinsko je i nadále odhodláno snižovat množství odpadu a předcházet jeho vzniku (viz [profil Slovinska](#)).

Díky pevnému legislativnímu základu a široké podpoře občanů Slovinsko ukazuje, jak ambiciózní, ale praktické strategie nakládání s odpady mohou pomoci splnit cíle v oblasti životního prostředí na vnitrostátní úrovni i na úrovni EU (86,⁸⁶⁸⁷87,⁸⁸88).

Většina výrobních odvětví a činností spotřebitelů vytváří odpad, což může vést ke znečištění vody, půdy a ovzduší, zejména pokud je s odpadem nakládáno nesprávně. Například per- a polyfluoralkylové látky (PFAS) v textiliích přispívají ke znečištění životního prostředí ⁸⁹(89). Postupy oběhového hospodářství mohou pomoci snížit poptávku po surovinách; to zase snižuje emise a znečištění z těžby a zpracování zdrojů.

Kromě toho navrhování a výroba výrobků s minimálními škodlivými látkami (na základě přístupu bezpečného a udržitelného již od návrhu) snižuje riziko emisí a negativních dopadů na zdraví během fází výroby, používání a konce životnosti, což usnadňuje čistší materiálové cykly.

Pokud jsou však škodlivé chemické látky začleněny do výrobků před regulací, mohou bránit opětovnému použití, recyklaci a prodloužené životnosti výrobků a představovat zdravotní rizika ⁹⁰(90). Zatímco procesy nakládání s odpady, jako je skládkování, spalování a recyklace, mohou vytvářet znečišťující látky, mohou také hrát roli při odstraňování škodlivých látek z hospodářství tím, že je buď zničí, nebo je skladují na bezpečných místech.

V neposlední řadě stále existují mezery ve znalostech o dopadech změny klimatu na oběhové hospodářství. Například katastrofy související s klimatem mohou vytvářet velké množství odpadu nebo destabilizovat skládky a opatření pro přizpůsobení se změně klimatu by mohla vyžadovat značné materiálové vstupy.

85 Eurostat, 2025, „Recycling rate of packaging waste by type of packaging“ (Míra recyklace obalových odpadů podle druhu obalů) (https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/cei_wm020/default/table?lang=en), přístup 26. srpna 2025.

86 EEA, 2025, Waste management country profile with a focus on municipal and packaging waste – Slovenia (Profil země pro nakládání s odpady se zaměřením na komunální a obalové odpady – Slovinsko), [EEA Country Factsheet](#) (<https://www.eea.europa.eu/en/topics/in-depth/waste-and-recycling/mupal-and-packaging-waste-management-country-profiles-2025/si-municipal-waste-factsheet.pdf/@download/file>), přístup 13. srpna 2025.

87 EEA, 2025, Profil země předcházení vzniku odpadů – Slovinsko, Informativní přehled země EHP (<https://www.eea.europa.eu/en/topics/in-depth/waste-and-recycling/country-profiles-on-waste-prevention-2025/si-waste-prevention-factsheet-final.pdf/@download/file>), přístup 13. srpna 2025.

88 Ministerstvo životního prostředí a územního plánování Slovinska, 2022, Program ravnanja z odpadki in program preprečevanja odpadkov Republike Slovenije (Program Slovinské republiky pro nakládání s odpady a předcházení vzniku odpadů) (https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Operativni-programi/op_odpadki_2022.pdf), přístup 24. června 2022.

89 EEA, 2024, PFAS in textiles in Europe's circular economy (PFAS v textiliích [evropském oběhovém hospodářství](#)), [EEA Briefing č. 11/2024](#) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/pfas-in-textiles-in-europes-circular-economy>), přístup 29. dubna 2025.

90 WHO, 2018, Oběhové hospodářství a zdraví: příležitosti a rizika, Světová zdravotnická organizace (<https://www.medbox.org/document/circular-economy-and-health-opportunities-and-risks>), přístup ze dne 17. ledna 2025.

5 Naplňování potřeb lidí: Evropské systémy výroby a spotřeby

Klíčová sdělení

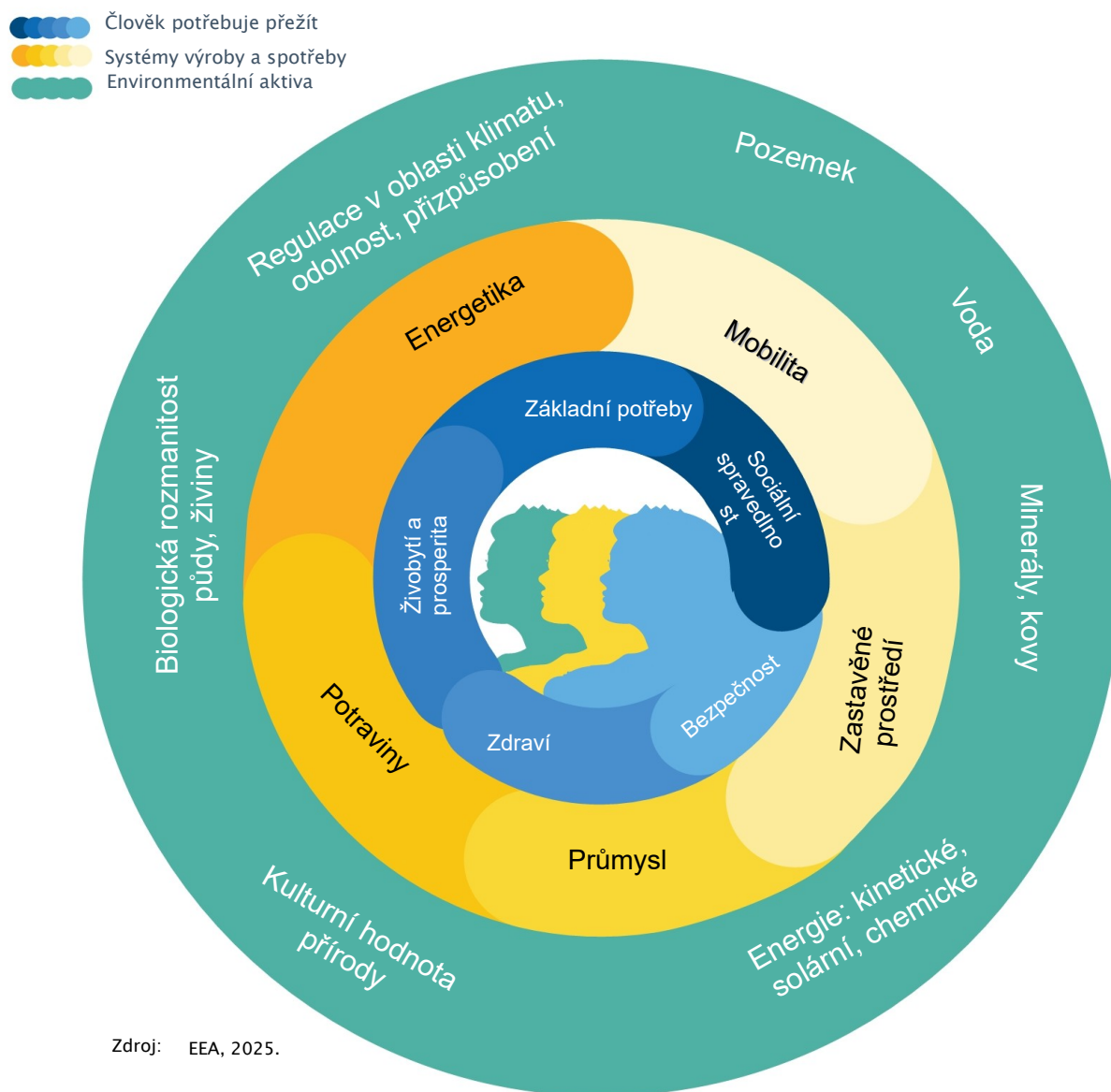
- Všechny členské státy v posledním desetiletí úspěšně pokročily v přechodu od fosilních paliv k udržitelnějším zdrojům energie. Zvýšená energetická účinnost rovněž snížila poptávku. Dominantním zdrojem energie však zůstávají fosilní paliva, která v roce 2023 představovala téměř 70 % hrubé dostupné spotřeby energie v EU (množství energie potřebné k uspokojení veškeré energetické poptávky).
- Systému mobility v Evropě nadále dominuje automobilová doprava, přičemž osobní automobily jsou odpovědné za více než 75 % dopravní činnosti v Evropě. Je také stále silně závislá na fosilních palivech. Zatímco znečištění ovzduší z odvětví dopravy kleslo, 30 % obyvatel EU žije v oblastech, kde hluk z dopravy dosahuje úrovně, která poškozuje zdraví. Námořní doprava i letectví jsou odpovědné za významné tlaky na životní prostředí, přičemž zejména mezinárodní letectví produkovalo v posledních desetiletích výrazně vyšší emise.
- Emise skleníkových plynů z průmyslu klesly od roku 2005 do roku 2023 o více než 35 %. Další dekarbonizace bude vyžadovat jak rozsáhlou elektrifikaci, přechod na vodík pro některé průmyslové procesy, tak nahrazení surovin na bázi fosilních paliv obnovitelnými zdroji. Významným vedlejším přínosem dekarbonizačních opatření bylo snížení znečištění ovzduší z průmyslu. V zájmu dosažení dalších přínosů nabízejí opatření v oblasti oběhivosti slibné synergie mezi dekarbonizací, nulovým znečištěním a účinným využíváním zdrojů.
- Potravinové systémy jsou primární hnací silou degradace ekosystémů. Navzdory určitému pokroku v produkčních postupech – jako je rozsáhlejší oblast věnovaná ekologickému zemědělství – se úbytek biologické rozmanitosti nezastavil, zvýšil se tlak na dostupnost vody a nedošlo k žádnému významnému snížení emisí skleníkových plynů. To podtrhuje naléhavou potřebu systémové transformace evropského potravinového systému.
- Emise skleníkových plynů z budov v EU se mezi lety 2005 a 2023 snížily o více než 35 %. Důvodem byly vyšší normy energetické účinnosti pro nové budovy a dekarbonizace odvětví elektřiny a vytápění. Energeticky účinné renovace, které řeší zpětné účinky (pokud zvýšená energetická účinnost budov vede ke zvýšené spotřebě energie v důsledku změn chování), budovy odolné vůči změně klimatu a přijetí modelů oběhového hospodářství budou nezbytné k tomu, aby fond budov EU odpovídal cílům EU do roku 2050.

Úvod

Tato kapitola nastiňuje vztah mezi klíčovými evropskými systémy výroby a spotřeby – energetikou, mobilitou, průmyslem, potravinami a zastavěným prostředím – jak z hlediska jejich závislosti na přírodních zdrojích, tak z hlediska jejich dopadů na životní prostředí a klima. Přírodní zdroje Evropy jsou pro tyto systémy životně důležité, neboť půda, voda a suroviny jsou základem hospodářského rozvoje a prosperity Evropy (obrázek 5.1). Tyto systémy zároveň kumulativně podněcují klimatické a environmentální tlaky a dopady, a to jak v Evropě, tak na celém světě. Podkopávají samotnou zdrojovou základnu, na níž jsou závislé (1,¹²2,³3).

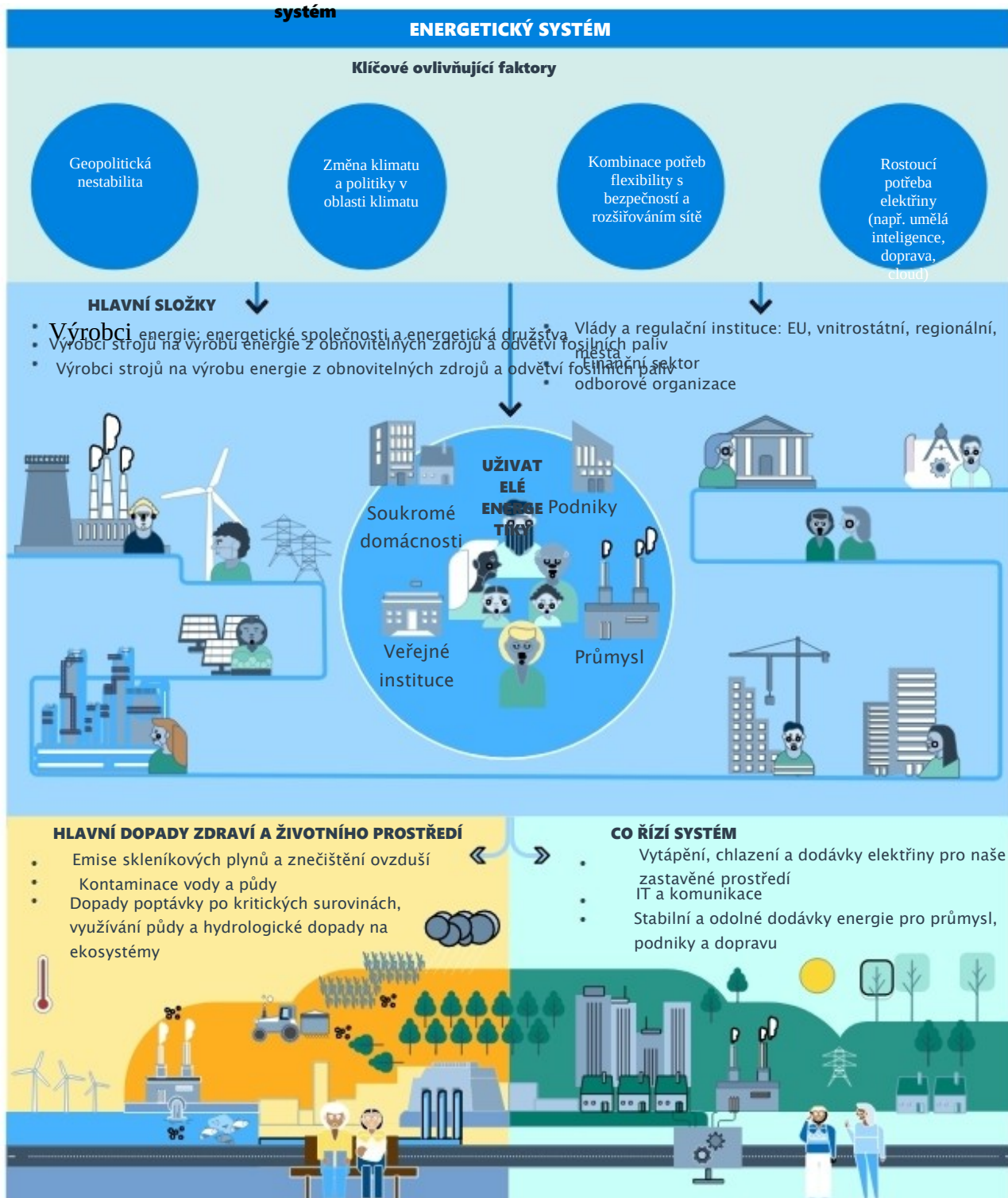
-
- 1 EEA, 2024, „Global impacts from European consumption“ (Globální dopady evropské spotřeby) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/europes-consumption-footprint>), přístup 28. listopadu 2024.
 - 2 UNEP IRP, 2024, Global Resources Outlook 2024 – Bend the trend: Pathways to a liveable planet as resource use spikes, International Resource Panel, Nairobi (<https://www.resourcepanel.org/reports/global-resources-outlook-2024>), přístup 2. května 2024.
 - 3 Cabernard, L., 2023, 'Obrázek 3.5: relativní příspěvek služeb poskytování v globálních dopadech ?? Tableau Public' (https://public.tableau.com/app/profile/livia.cabernard/viz/Figure3_5relativecontributionofprovisioningservicesinglobalimpacts/Figure3_5), přístup 28. listopadu 2024.

Obrázek 5.1 Proč je přírodní prostředí klíčem k lidskému zdraví a prosperitě



5.1 Energetika systém

Obrázek 5.2 Energetický systém



Zdroj: EEA, 2025.

5.1.1 Politiky EU na systémové úrovni

Evropský právní rámec pro klima stanoví závazné cíle snížit do roku 2030 čisté emise skleníkových plynů o 55 % ve srovnání s úrovněmi z roku 1990 a do roku 2050 dosáhnout nulových čistých emisí. Balíček opatření „Fit for 55“ se v zájmu splnění tohoto cíle zaměřuje na všechna odvětví. Cílem plánu REPowerEU je zvýšit podíl obnovitelných zdrojů energie ve skladbě zdrojů energie v reakci na nedávnou energetickou krizi. Cílem je dosáhnout do roku 2030 minimálního podílu energie z obnovitelných zdrojů na spotřebě energie v EU ve výši 42,5 % s ambicí dosáhnout 45 %. Směrnice o energetické náročnosti budov a renovační vlna řeší energetickou neefektivitu v zastavěném prostředí, zatímco jiné rámce EU mají za cíl zvýšit energetickou účinnost a oběhovost výrobků spotřebovávajících energii.

Tyto rámce zahrnují směrnici o průmyslových emisích a emisích z chovu hospodářských zvířat, jejímž cílem je kontrolovat emise látek znečišťujících ovzduší z velkých průmyslových zařízení a zařízení pro chov hospodářských zvířat. Dohoda o čistém průmyslu (CID) uznává stanovení cen energie a energetickou bezpečnost jako klíčové pro konkurenceschopnost i dekarbonizaci EU. Zahrnuje řadu opatření ke snížení cen energie a k vytvoření trhů pro čisté technologie. Jedním z výsledků je akční plán pro cenově dostupnou energii, který stanoví konkrétní opatření pro bezpečnou a cenově dostupnou energii. Sdělení Komise spolu s politikami zaměřenými na snižování emisí skleníkových plynů a emisí z mobility a revidovanými pravidly EU pro trhy se zemním plynem a elektřinou a pro baterie mají významný dopad na energetický systém. Systém EU pro obchodování s emisemi (ETS) je klíčovým nástrojem politiky EU v oblasti klimatu pro nákladově efektivní snižování emisí skleníkových plynů. Jedná se o první trh s uhlíkem na světě, zůstává jedním z největších na světě a nedávno byl rozšířen o námořní dopravu ⁴(4).

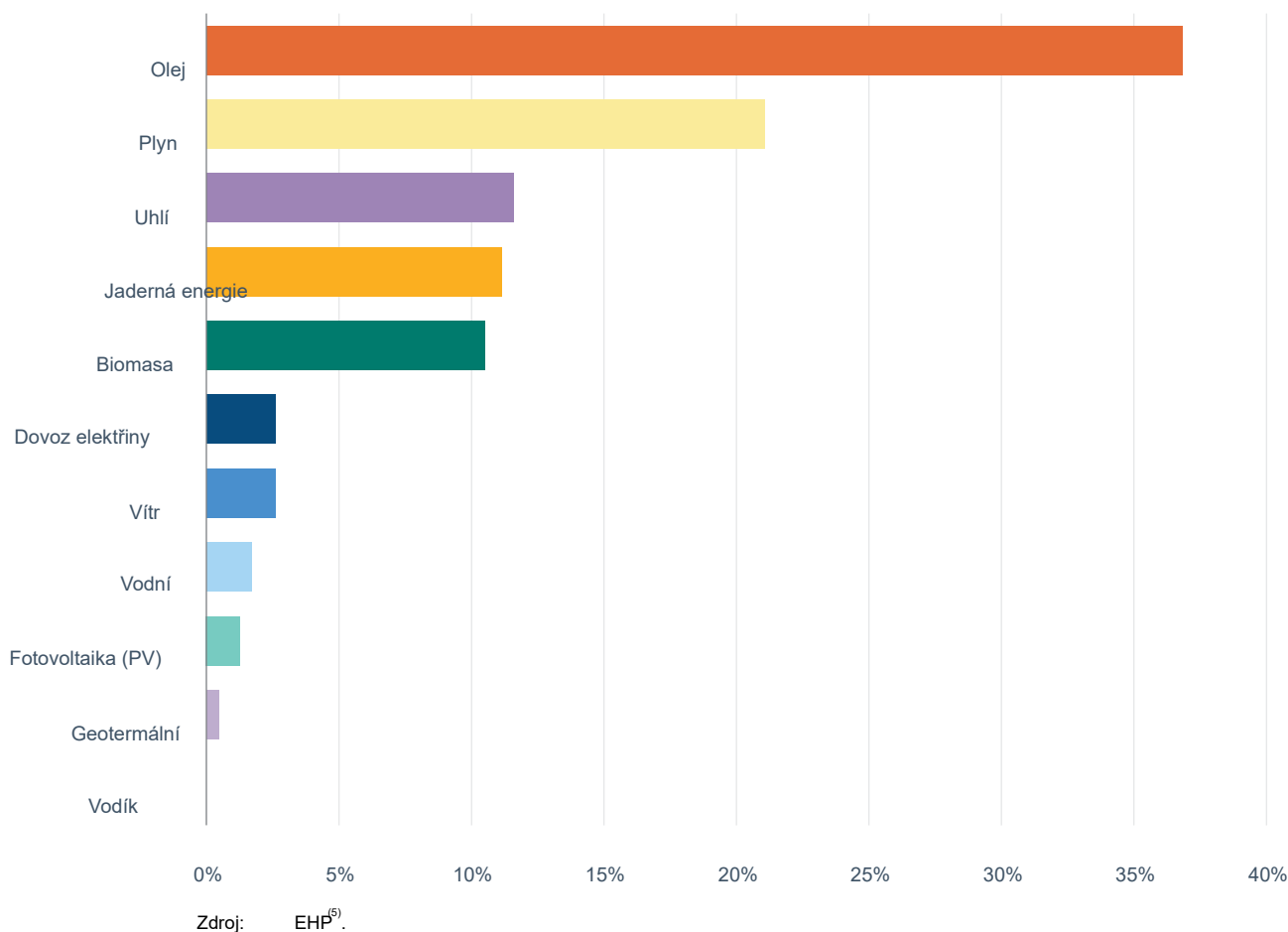
5.1.2 Pokrok a výzvy

Narušení trhu s energií spojené s válkou Ruska proti Ukrajině dále pohánělo transformační agendu v energetickém systému EU. Zahrnuje dva cíle: snížení závislosti na ruských fosilních palivech a dekarbonizaci za účelem dosažení cílů v oblasti klimatu.

Fosilní paliva však zůstávají dominantním zdrojem energie v energetickém systému EU. V roce 2023 představovala fosilní paliva téměř 70 % hrubé dostupné spotřeby energie v EU (viz obrázek 5.3). Přeměna energie na elektřinu a teplo je nejen hnací silou emisí skleníkových plynů, ale také zdrojem značného odpadu. Ropa (37 % hrubé dostupné spotřeby energie v EU) se primárně spaluje v dopravě, zatímco plyn (21 %) a uhlí (13 %) se používají k výrobě elektřiny a vytápění. Zejména v roce 2022 bylo 98 % veškeré ropy a veškerého plynu využívaného v EU dovezeno, což odráží závislost a představuje riziko nedostatku dodávek pro hospodářství EU. Tato situace rovněž brání konkurenceschopnosti EU v důsledku vysokých cen energie. Obnovitelné zdroje energie uspokojí 16 % potřeb EU v oblasti elektřiny a jaderná energie 11 % potřeb EU v oblasti vytápění ⁵(5).

4 EK, 2025, „EU Emissions Trading System (EU ETS)“ (https://climate.ec.europa.eu/eu-action/carbon-markets/eu-emissions-trading-system-eu-ets_en), přístup 14. srpna 2025.

5 EEA, 2025, Obnovitelné zdroje energie, elektrifikace a flexibilita – Pro konkurenceschopnou transformaci energetického systému EU do roku 2030, zpráva EEA č. 16/2024 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/renewables-electrification-and-flexibility-for-a-competitive-eu-energy-system>), přístup 21. srpna 2025.

Obrázek 5.3 Hrubá dostupná energie v EU podle nosičů energie v roce 2022

Navzdory této přetrvávající závislosti na fosilních palivech dosáhlo odvětví energetiky významného pokroku v oblasti snižování emisí. Odvětví dodávek energie zaznamenalo v letech 2022 až 2023 odhadem 19% snížení emisí skleníkových plynů v důsledku zavádění výroby energie z obnovitelných zdrojů, jakož i omezeného poklesu výroby elektřiny. Od roku 2023 snížilo odvětví dodávek energie své emise téměř o 50 % ve srovnání s úrovněmi z roku 2005, přičemž systém dodávek energie přispěl v roce 2023 k celkovým emisím skleníkových plynů v EU 26 % ⁶(6).

Na rozdíl od ostatních zde zvažovaných systémů vykazuje energetický systém trend snížené poptávky v důsledku úspěšných opatření na podporu energetické účinnosti. Spotřeba primární energie (PEC) v EU – definovaná jako celková poptávka po energii bez energie spotřebované pro jiné účely než výrobu užitečné energie (např. ropy na plasty) – u konečných uživatelů klesla v roce 2023 ve srovnání s rokem 2005 o 19,2 %. Konečná spotřeba energie (FEC) – definovaná jako energie spotřebovaná konečnými spotřebiteli (např. domácnostmi, dopravou, průmyslem atd.) pro všechna použití energie – mezitím klesla o 12,1 %, přičemž nejvyšší pokles byl zaznamenán v posledních třech letech ⁷(7).

Zejména nahrazení fosilních paliv a jaderné energie obnovitelnými zdroji při výrobě elektřiny obvykle snižuje PEC, aniž by to mělo vliv na konečnou spotřebu energie. Míra snížení zaznamenaná v posledních třech letech jak u spotřeby primární energie, tak u konečné spotřeby energie naznačuje, že cílů v oblasti energetické účinnosti do

6 EEA, 2025, 'EEA greenhouse gases – data viewer' (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/maps-and-charts/greenhouse-gases-viewer-data-viewers>) přístup 29. dubna 2025.

7 EEA, 2024, „Primární a konečná spotřeba energie v Evropské unii“ (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/maps-and-charts/primary-and-final-energy-consumption-10>), přístup 2. května 2025.

roku 2030 by mohlo být dosaženo za předpokladu, že zjištěná míra snížení bude přetrvávat až do konce tohoto desetiletí (7,⁸).

Jako prostředek ke snížení poptávky je zásada „energetická účinnost v první řadě“ v politickém rámci EU definována jako:

[...] při energetickém plánování a při politických a investičních rozhodnutích co nejvíce zohledňovat alternativní nákladově efektivní opatření v oblasti energetické účinnosti s cílem zefektivnit poptávku po energii a dodávky energie, zejména prostřednictvím nákladově efektivních úspor energie u konečného uživatele, iniciativ v oblasti odezvy na straně poptávky a účinnější přeměny, přenosu a distribuce energie, a přitom stále dosahovat cílů uvedených rozhodnutí⁹(9).

V roce 2023 představovaly obnovitelné zdroje energie 24,5 % konečné spotřeby energie EU, což je historicky nejvyšší hodnota díky politikám EU zaměřeným na urychlení přechodu na čistou energii, včetně [balíčku politik EU „Fit for 55“](#) a [plánu REPowerEU](#). Aby bylo možné splnit nový minimální cíl EU ve výši 42,5 % do roku 2030, bude třeba zdvojnásobit míru zavádění obnovitelných zdrojů energie zaznamenanou v posledním desetiletí a provést rozsáhlou transformaci evropského energetického systému¹⁰(10). Dobrým příkladem pokroku dosaženého při přechodu od fosilních paliv k obnovitelným zdrojům energie je Portugalsko, které je uvedeno v rámečku 5.1.

Rámeček 5.1 Portugalsko: vedoucí příklad dekarbonizace v praxi

Portugalsko dekarbonizuje své hospodářství prostřednictvím svého [akčního plánu v oblasti energetiky a klimatu](#) (probíhajícího do roku 2030) a usiluje o dosažení klimatické neutrality do roku 2045. Země téměř zdvojnásobila podíl obnovitelných zdrojů energie na své konečné spotřebě energie, a to z 19 % v roce 2004 na 35 % v roce 2023¹¹(11).

Obnovitelné zdroje energie dodaly v roce 2023 více než 73 % portugalské skladby zdrojů elektrické energie, čímž se země stala jedním z průkopníků transformace energetiky v Evropě. Tento posun byl způsoben rozšířením vodní, větrné a solární energie. Portugalsko od počátku 21. století výrazně investovalo do dodatečné vodní a větrné energie. V posledních letech rychle zvýšila solární kapacitu prostřednictvím rozsáhlých fotovoltaických projektů a stále častějším zaváděním střešních solárních zařízení. Země rovněž investovala do modernizace přehradních vodních elektráren s reverzním čerpáním, zajištěním skladování a zvýšením bezpečnosti dodávek.

Uzavření uhelných elektráren v roce 2021 znamenalo klíčový krok ke snížení emisí a vyslalo jasný signál o závazku země k postupnému ukončení používání fosilních paliv. Další podrobnosti najdete [v profilu Portugalska](#).

Pokrok v subsystému "Elektrina" byl v posledních dvou desetiletích pozoruhodný, a to jak z hlediska výroby energie z obnovitelných zdrojů, tak z hlediska snižování emisí skleníkových plynů¹²(12). To bylo umožněno několika faktory:

8 EEA, 2024, 'Energy' (<https://www.eea.europa.eu/en/topics/in-depth/energy>), přístup 4. prosince 2024.

9 EU, 2018, nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2018/1999 ze dne 11. prosince 2018 o správě energetické unie a opatření v oblasti klimatu, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 663/2009 a (ES) č. 715/2009, směrnice Evropského parlamentu a Rady 94/22/ES, 98/70/ES, 2009/31/ES, 2009/73/ES, 2010/31/EU, 2012/27/EU a 2013/30/EU, směrnice Rady 2009/119/ES a (EU) 2015/652 a zrušuje nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 525/2013 (Úř. věst. L 328, 21.12.2018, s. 1).

10 EEA, 2025, „share of energy consumption from renewable sources in Europe“ (Podíl spotřeby energie z obnovitelných zdrojů v Evropě) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/share-of-energy-consumption-from>), přístup 28. dubna 2025.

11 IEA, 2025, 'Portugal – Countries & Regions', IEA (<https://www.iea.org/countries/portugal>), přístup 28. srpna 2025.

12 EEA, 2022, „Greenhouse gas emission intensity of electricity production in Europe“ (Intenzita emisí skleníkových plynů z výroby elektřiny v Evropě) (<https://www.eea.europa.eu/ims/greenhouse-gas-emission-intensity-of-1>), přístup 14. března 2023.

- významné politické iniciativy a právní předpisy;
- klesající náklady na solární a větrné technologie; a
- strukturální hospodářské změny.

Emise skleníkových plynů z evropských elektráren a průmyslových zařízení se ve srovnání s úrovněmi z roku 2005 snížily přibližně o 47 %¹³(13). Souběžně s tím se podíl elektřiny z obnovitelných zdrojů energie v letech 2000 až 2023 zvýšil z 15 % na více než 45 %, což z EU činí světový region s nejvyšším podílem elektřiny z obnovitelných zdrojů energie¹⁴(14).

Jako lídr v zavádění energie z obnovitelných zdrojů je Dánsko úspěšným příkladem dekarbonizace výroby elektřiny (viz rámeček 5.2).

Rámeček 5.2 Cesta Dánska k dekarbonizovanému odvětví energetiky

Dánsko se díky politickému vedení a strategickým investicím stalo průkopníkem v přechodu na plně dekarbonizované odvětví elektřiny. Dánsko je přesvědčivým příkladem toho, jak může země přejít od fosilních paliv k čisté energii a zároveň pokračovat v zajišťování hospodářského růstu a energetické bezpečnosti.

Od roku 1990 Dánsko snížilo své emise CO₂ související s energetikou o více než 50 %, což dokazuje, že smysluplná systémová změna je možná, pokud se vlády, průmysl a společnost přizpůsobí ambiciózním cílům v oblasti klimatu. [Do roku 2023 představovaly obnovitelné zdroje 82 % dánské elektřiny, což je jeden z nejvyšších podílů na světě. Samotná větrná energie uspokojila 53,8 % poptávky po elektřině](#), což je výsledek vedoucího postavení Dánska v oblasti inovací a zavádění větrné energie.

Dánský energetický mix je také charakterizován rozmanitostí. Kromě větru přispěla biomasa 16,4 %, solární energie 9,3 % a bioplyn 2,5 %, což vytváří vyvážený a odolný energetický systém. Zároveň země učinila rychlý pokrok v postupném vyřazování fosilních paliv. V letech 2022 až 2023 klesla spotřeba uhlí o 31 % v rámci širší a udržitelné strategie úplného odstranění paliv s vysokými emisemi uhlíku. Tento přechod nejenže snižuje emise, ale také chrání dánské hospodářství před volatilitou globálních trhů s energií.

Do budoucna si Dánsko stanovilo ambiciózní a právně závazné cíle v oblasti klimatu. Patří mezi ně 70% snížení emisí skleníkových plynů do roku 2030 ve srovnání s rokem 1990, jak je stanoveno v [aktu o klimatu z roku 2020](#). Další podrobnosti najdete [v profilu Dánska](#).

Dekarbonizace ostatních dvou subsystémů energetického systému, vytápění a dopravy, byla celkově výrazně pomalejší než u elektrifikace – procesu přeměny energetických systémů na elektřinu jako primární zdroj energie. Dekarbonizace těchto subsystémů je složitá z technologických i společenských důvodů a kvůli silné závislosti na zemním plynu pro vytápění (zejména v budovách a průmyslu) a na ropě pro dopravu. Pokrok v těchto oblastech byl proto dosud omezen.

V oblasti vytápění došlo k postupnému přechodu od plynu k biomase a ve stále větší míře k tepelným čerpadlům, přičemž v budovách došlo k mírnému zvýšení energetické účinnosti. Od roku 2023 bylo 26,2 % energetických potřeb v oblasti vytápění a chlazení v EU poskytováno z obnovitelných zdrojů (14). Je nezbytné více se zaměřit na dvoustupňovou strategii – zvýšit tepelnou účinnost budov a postupně vyřadit systémy vytápění využívající fosilní paliva (5).

Spotřeba elektřiny z obnovitelných zdrojů v silniční dopravě se mezi lety 2022 a 2023 výrazně zvýšila (+53 %). Cíl, aby všechny nové osobní automobily a dodávky měly do roku 2035 nulové emise, je konkrétním závazkem k dekarbonizaci.

13 EK, 2023, „What is the EU ETS?“, „What is the EU ETS?“ (Co je systém EU pro obchodování s emisemi?), „What is the EU ETS?“ (Co je systém EU pro obchodování s emisemi?), „What is the EU ETS?“ (Co je systém (https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets/what-eu-ets_en)přístup dne 18. srpna 2025.

14 EEA, 2025, „share of energy consumption from renewable sources in Europe“ (Podíl spotřeby energie z obnovitelných zdrojů v Evropě) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/share-of-energy-consumption-from>), přístup 31. ledna 2025.

5 Naplňování potřeb lidí: Evropské systémy výroby a spotřeby

Ne každý vývoj je však pro elektrifikaci. V posledních čtyřech letech došlo v EU k rekordnímu rozšíření terminálů pro zkapalněný zemní plyn (LNG) tak, aby přijímaly více plynu, ačkoli je pravděpodobné, že se tyto terminály stanou uvízlými aktivy – zastaralými nebo neproduktivními před koncem jejich předpokládané životnosti – v důsledku pokroku směrem k transformaci energetiky ¹⁵(15). Dotace na fosilní paliva dosáhly v letech 2022 a 2023 nejvyšší úrovně (16), ¹⁶zatímco dotace na obnovitelné zdroje energie se ve srovnání s úrovněmi dosaženými před krizí COVID-19 snížily (5).

Uzamčení v oblasti uhlíku – kde minulé investice do uhlíkové náročné infrastruktury a technologií spojených s fosilními palivy ztěžují a prodražují přechod na nízkouhlíkové alternativy – má dlouhodobé, škodlivé dopady na pokrok v elektrifikaci a je třeba se mu vyhnout ¹⁷(17). Vzhledem k tomu, že domácí produkce ropy a zemního plynu nadále klesá, čelí členské státy zvětšujícímu se rozdílu mezi poptávkou a nabídkou. Jak již bylo uvedeno výše, 98 % veškeré ropy a veškerého plynu spotřebovaného v členských státech v roce 2022 bylo dovezeno, což představuje riziko nedostatku dodávek a kolísání cen (5).

Do roku 2030 je stále zapotřebí složený roční růst o více než 8 %, aby byl splněn nový závazný cíl EU pro obnovitelné zdroje energie ve výši 42,5 % (14,¹⁸18). Splnění tohoto cíle by snížilo výrobu elektřiny v EU založenou na fosilních palivech. To by hrálo klíčovou úlohu při snižování velkého vedlejšího účinku vysokých cen plynu na ceny elektřiny, snižování vysokých nákladů na dovoz fosilních paliv, zlepšování bezpečnosti dodávek energie v EU a posilování konkurenceschopnosti průmyslu.

Silný růst výroby energie z obnovitelných zdrojů v posledních letech již stlačil průměrné spotové ceny elektřiny v EU ze svého maxima v roce 2021 (19). Za předpokladu, že budou do roku 2030 splněny referenční hodnoty EU, průměrné roční spotové ceny elektřiny ve všech zemích EU ve srovnání s rokem 2023 poklesnou (5).

Navzdory tomu byly maloobchodní ceny elektřiny pro domácnosti – které zahrnují také vnitrostátní daně a poplatky – v letech 2023 a 2024 vyšší než před energetickou krizí a rovněž vyšší než ceny všech ostatních fosilních paliv ¹⁹(19). Za těchto okolností existuje riziko, že spotřebitelé nebudou upřednostňovat elektrifikaci. Pokud by k tomu došlo, uzamčení uhlíku by bylo posíleno a přechod by se zpomalil. Proto je velmi důležité odstranit rozdíl mezi cenami elektřiny a fosilních komodit v celém energetickém systému. Návrh revidovaného nařízení o zdanění energie a přijatý systém EU ETS2 hrají v tomto ohledu důležitou úlohu (5). Nedávná dohoda o čistém průmyslu má rovněž za cíl snížit ceny energie vytvořením společných nákupních podniků a dokončením energetické unie.

Dosažení cílů EU v oblasti elektrifikace a zavádění obnovitelných zdrojů energie navíc vyžaduje tři klíčové kroky:

- zlepšení dostupnosti kapitálu a celkového investičního pákového efektu s cílem kompenzovat investorům dodatečné počáteční náklady na infrastrukturu pro obnovitelné zdroje energie;
- posílení elektrizačních soustav, odezvy na straně poptávky a skladování s cílem zdvojnásobit flexibilitu zdrojů v celé elektrizační soustavě EU; a

15 Viñuales, J., 2023, „The Ukraine war and the energy transition – Groupe d'études géopolitiques“ (Válka Ukrajiny a transformace energetiky – Groupe d'études géopolitiques) (<https://geopolitique.eu/en/articles/the-ukraine-war-and-the-energy-transition/>), přístup 28. listopadu 2024.

16 EEA, 2025, „Fossil fuel subsidies in Europe“ (dotace na fosilní paliva v Evropě) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/fossil-fuel-subsidies>), přístup 28. března 2025.

17 OECD, 2023, „Mechanisms to Prevent Carbon Lock-in in Transition Finance“, OECD (https://www.oecd.org/en/publications/mechanisms-to-prevent-carbon-lock-in-transition-finance_d5c49358-en.html), přístup 28. března 2025.

18 IEA, 2024, Obnovitelné zdroje energie 2023. Analysis and forecast to 2028. (Analýza a prognóza do roku 2028), Mezinárodní energetická agentura, Paříž, Francie (<https://www.iea.org/reports/renewables-2023>), přístup 14. srpna 2025.

19 EK, 2025, zpráva Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů: Zpráva o cenách energie a nákladech na energii v Evropě, č. COM/2025/72 final (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52025DC0072>), přístup 31. března 2025.

- posílení přeshraničního plánování a integrace klíčové infrastruktury, flexibilních řešení a trhů s cílem snížit neefektivnost vyplývající z nekoordinovaných vnitrostátních iniciativ (5).

Stejně jako u většiny technologických přechodů přináší transformace energetického systému kompromisy. Zatímco nedávné studie ukazují, že dostupnost půdy není fyzickým omezením pro zavádění obnovitelných zdrojů energie v celé Evropě ²⁰(20), členské státy a místní orgány potřebují dovednosti, zdroje a nástroje pro řízení rozvoje distribuovaného energetického systému, přičemž cíl pro rok 2030 stanoví stále naléhavější lhůtu. Poptávku po surovinách a dopady na životní prostředí spojené s jejich těžbou je rovněž třeba proaktivně řídit.

Jaderná energie je v souboru nástrojů pro dekarbonizaci jednou z možností, ačkoli členské státy jsou i nadále rozděleny mezi ty, které využívají výhod této technologie (21,²¹²²22), a ty, které jsou i nadále ostražitě ohledně jejich vyhlídek na udržitelnost, dalších incidentů a vysokých nákladů na nové elektrárny ve srovnání s obnovitelnými zdroji energie.

V současné době existuje více než 100 jaderných reaktorů ve 12 členských státech, které vyrábějí více než 22 % elektřiny v EU. Očekává se, že jaderná energie zůstane v příštích 20 letech významným zdrojem výroby elektřiny v EU ²³(23). V nedávné zprávě [Směrem ke klimatické neutralitě EU: Evropský vědecký poradní výbor pro změnu klimatu \(ESABCC\) dospěl k závěru](#), že odklad uzavření stávajících jaderných reaktorů může v krátkodobém horizontu zajistit přístup k nízkouhlíkovým dodávkám energie, pokud lze zaručit nákladovou efektivnost a bezpečnost ²⁴(24).

Výstavba nových jaderných elektráren však v současné době není v Evropě ziskovou investicí. Dlouhá doba potřebná k výstavbě nových jaderných elektráren (10 až 15 let) znamená, že rozšíření jaderné kapacity v krátkodobém až střednědobém horizontu nezmírní problémy s dodávkami. EU je při výrobě paliva pro své jaderné elektrárny závislá na dovozu uranu, přičemž pětina dodávek uranu do EU pocházela v roce 2020 z Ruska. Podle ESABCC by měl být potenciální příspěvek jaderné energie k cíli klimatické neutrality do roku 2050 porovnán s těmito rizikovými faktory (24).

Energetický systém je rovněž důležitým uživatelem biomasy ²⁵(25), většinou ve formě masivního dřeva k vytápění budov. Využívání biomasy k výrobě energie vytváří emise částic a těkavých organických sloučenin ²⁶(26). Proto ovlivňuje kvalitu ovzduší a konkuruje jiným způsobům využití půdy k výrobě biomasy.

Jak bylo uvedeno výše, EU dosáhla značného pokroku při snižování celkové konečné spotřeby energie mezi lety 2005 a 2023 o 12 % a při dosahování 19% snížení konečné spotřeby energie (7,8). Rostoucí trendy v digitalizaci společnosti a hospodářství však poukazují na některé oblasti rostoucí spotřeby energie. Zavádění

20 JRC, 2024, Renewable energy production and potential in EU rural areas (Výroba energie z obnovitelných zdrojů a potenciál ve venkovských oblastech EU), JRC Science for Policy Report No JRC135612, Společné výzkumné středisko (<https://data.europa.eu/doi/10.2760/458970>), přístup 11. září 2024.

21 EHK OSN, 2021, „Life Cycle Assessment of Electricity Generation Options“ (Posouzení životního cyklu možností výroby elektřiny) (<https://unece.org/sed/documents/2021/10/reports/life-cycle-assessment-electricity-generation-options>), přístup 30. března 2025.

22 Guidi, G., et al., 2023, „Environmental Impact of Electricity Generation Technologies: A Comparison between Conventional, Nuclear, and Renewable Technologies“ (Srovnání konvenčních, jaderných a obnovitelných technologií), *Energies* 16(23), s. 7847 (DOI: 10.3390/cs16237847).

23 EEA, 2025, „Progress in reducing pollution from large combustion plants (Signal)“ (Pokrok při snižování znečištění z velkých spalovacích zařízení (signál)) (<https://www.eea.europa.eu/en/european-zero-pollution-dashboards/indicators/progress-in-reducing-pollution>), přístup 30. dubna 2025.

24 EEA, 2023, Managing the systemic use of chemicals in Europe (Řízení systémového používání chemických látek v Evropě), EEA Briefing (<https://www.eea.europa.eu/publications/managing-the-systemic-use-of/managing-the-systemic-use-of>), přístup 17. října 2024.

25 JRC, et al., 2021, The use of woody biomass for energy production in the EU, JRC Science for Policy Report No JRC122719, Evropská komise – Společné výzkumné středisko (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC122719>), přístup 16. června 2025.

26 EEA, 2023, „Dashboard – Renewable energy in Europe 2024“ (Přehled ukazatelů – energie z obnovitelných zdrojů v Evropě 2024) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/maps-and-charts/renewable-energy-in-europe-dashboard-renewable-energy>), přístup 5. dubna 2025.

technologií, jako je umělá inteligence, cloudové služby, digitální měny a ekonomika na vyžádání, ohrožuje dosažení cílů v oblasti snižování spotřeby energie, neboť tento vývoj je spojen s vysokou poptávkou po energii (5,²⁷27,²⁸28).

Probíhající transformace energetického systému na klimaticky neutrální ekonomiku v EU rovněž vyžaduje odpovídající opatření k identifikaci zranitelných skupin ohrožených energetickou chudobou a k tomu, aby jim pomohla činit energeticky účinná a udržitelná rozhodnutí, aniž by byly vystaveny riziku chudoby a následného sociálního vyloučení ²⁹(29). V roce 2022 nebylo více než 41 milionů Evropanů schopno dostatečně vytápět své domovy.

Energetická chudoba je vícerozměrný jev, který je považován za způsobený kombinací nízkých příjmů, vysokých nákladů na energii a nízké energetické účinnosti budov (29,³⁰30). Nedávná ponaučení z vnitrostátních reakcí na energetickou krizi ukazují, že tvůrci vnitrostátních politik mají potíže s účinným směřováním finančních prostředků do nejzranitelnějších domácností. Proto je zásadní, aby vnitrostátní nouzová opatření byla lépe přizpůsobena potřebám obyvatelstva v budoucnosti (19,³¹31).

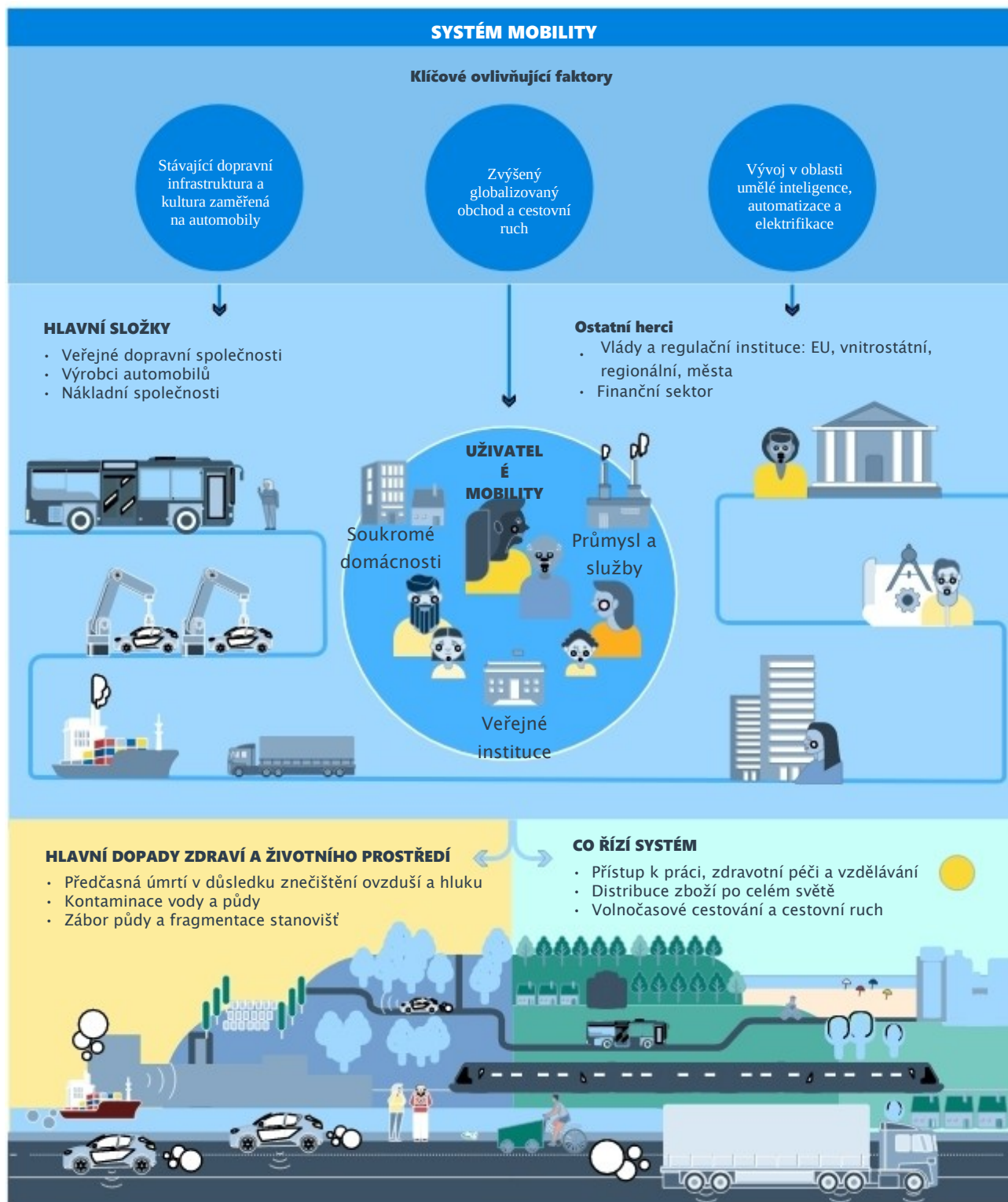
V neposlední řadě představuje změna klimatu stále větší riziko pro energetický systém. Tlaky na energetickou infrastrukturu rostou v důsledku zvýšené četnosti extrémních povětrnostních jevů. Například výroba vodní energie nebo požadavky na chlazení klíčové infrastruktury pro výrobu energie, jako jsou jaderné elektrárny ³²(32), by mohly být ovlivněny sezónním nedostatkem vody. V roce 2022 postihlo sucho v kombinaci s vlnami veder několik regionů v Evropě a vedlo k historicky nízkým výkonům vodních elektráren a ke snížení výroby v jaderných reaktorech v důsledku nedostatku chladicí vody.

Více informací o evropském [energetickém systému naleznete zde](#), v oddílech 3.1.4, 3.2.4 a 3.3.4 o hnacích silách a tlacích a v informačním přehledu „[Trends in the energy system](#)“. Kromě toho je v [profilech zemí týkajících se životního prostředí v Evropě v roce 2025 uvedeno posouzení jejich výzev a řešení směřujících k udržitelnějšímu energetickému systému](#).

-
- 27 UNEP, 2024, 'AI má environmentální problém. Zde je to, co s tím může svět udělat.' (<https://www.unep.org/news-and-stories/story/ai-has-environmental-problem-heres-what-world-can-do-about>) přístup 30. ledna 2025.
- 28 UNEP, 2024, A global foresight report on planetary health and human wellbeing (Globální [prognostická zpráva o zdraví planety a dobrých životních podmínkách lidí](#)) (<https://www.unep.org/resources/global-foresight-report>), přístup 30. ledna 2025.
- 29 EPRS, 2023, Energetická chudoba v EU, č. PE 733.583, výzkumná služba Evropského parlamentu ([https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2022/733583/EPRS_BRI\(2022\)733583_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2022/733583/EPRS_BRI(2022)733583_EN.pdf)), přístup 14. srpna 2025.
- 30 EEA, 2024, European Climate Risk Assessment (Evropské posouzení klimatických rizik), zpráva EEA č.01/2024 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/european-climate-risk-assessment>), přístup 14. ledna 2025.
- 31 Jüngling, E. a kol., 2025, Making the best of the new EU Social Climate Fund (To nejlepší z nového Sociálního fondu EU pro klimatická opatření), Policy Brief č. 14/25, Bruegel, Brusel (<https://www.bruegel.org/event/making-best-new-eu-social-climate-fund>), přístup 14. srpna 2025.
- 32 NEA, Změna klimatu: Assessment of the Vulnerability of Nuclear Power Plants and Approaches for their Adaptation (Posouzení [zranitelnosti jaderných elektráren a přístupů pro jejich přizpůsobení](#)), Agentura pro jadernou energii (https://www.oecd-neo.org/jcms/pl_61802/climate-change-assessment-of-the-vulnerability-of-nuclear-power-plants-and-approach-for-the-their-adaptation?details=true), přístup 14. srpna 2025.

5.2 Systém mobility

Obrázek 5.4 Systém mobility



Zdroj: EEA, 2025.

5.2.1 Politiky EU na systémové úrovni

Evropský [právní rámec pro klima](#) uvádí do právních předpisů cíle stanovené v Zelené dohodě pro Evropu v roce 2020: snížit do roku 2030 čisté emise skleníkových plynů o 55 % ve srovnání s úrovní z roku 1990 a do roku 2050 dosáhnout v EU jako celku nulových čistých emisí. [Strategie pro udržitelnou a inteligentní mobilitu](#) poskytuje plán pro dosažení tohoto snížení emisí. Balíček „Fit for 55“ se zaměřuje na všechna odvětví s cílem splnit tento cíl tím, že vytváří nezbytné podmínky pro splnění povinností stanovených v právním rámci pro klima. Mezi tyto klíčové iniciativy patří nařízení o [letecké dopravě reFuelEU](#) a [nařízení o námořní dopravě fuelEU](#), jejichž cílem je podpořit nabídku udržitelných paliv v těchto odvětvích a poptávku po nich.

[Balíček týkající se účinné a zelené mobility](#) navíc představil návrhy na modernizaci transevropské dopravní sítě. To zahrnuje požadavky na vysokorychlostní železniční tratě a udržitelné územní plánování. Další navrhovaná opatření se zabývají způsoby, jak zvýšit udržitelnost nákladní dopravy a městské mobility v Evropě. Cílem [nařízení o vozidlech s ukončenou životností](#), které je v současné době revidováno, je učinit vozidla udržitelnějšími a oběhovějšími po celou dobu jejich životního cyklu.

Revize [systému ETS2](#) z roku 2023 má být plně funkční v roce 2027 a rozšíří stávající systém ETS tak, aby se zabýval spalováním paliv v silniční dopravě, budovách a dalších odvětvích, na něž se dříve nevztahoval.

5.2.2 Pokrok a výzvy

Dopravnímu systému v Evropě nadále dominují vozidla, přičemž osobní automobily jsou odpovědné za více než 75 % dopravní činnosti v Evropě (měřeno v osobokilometrech) a počet vozidel se v posledních letech zvyšuje. Zatímco veřejná doprava nabízí ve srovnání se soukromými druhy dopravy udržitelnější profil, její podíl na celkové osobní dopravě se změnil jen velmi málo ³³(33).

Silniční nákladní doprava nadále výrazně roste, přičemž 53,8 % všech činností nákladní dopravy v EU se v roce 2022 uskutečnilo po silnici (33). Mezitím se relativní význam železnice v celkové činnosti nákladní dopravy ve srovnání s rokem 1995 snížil, ale očekává se, že v nadcházejícím desetiletí vzroste. Vzhledem k vysoké energetické účinnosti a nízkým emisím skleníkových plynů a znečištění ovzduší poskytuje rozšíření železničního odvětví významnou příležitost ke snížení dopadů dopravy na životní prostředí (33).

Přechody na jiný druh dopravy v systému mobility vyžadují koordinovaná opatření k překonání ustrnutí způsobeného minulými investicemi a plánováním v městských oblastech. Aby EU zpochybnila přetrvávající převahu soukromých automobilů ³⁴(34), musí řešit uzamčení způsobené rozsáhlou evropskou silniční sítí, městskou strukturou a významnými investicemi do silniční infrastruktury v posledních desetiletích.

Široká dostupnost silnic činí z vlastnictví automobilu nebo přepravy zboží nákladními vozidly nejpočetnější možností, zatímco peníze vynaložené na silniční síť jsou odkloněny od udržitelnějších forem dopravy (35,³⁵36). Města jsou v této oblasti v různé míře v popředí, rozvíjejí síť veřejné dopravy a přizpůsobují je vyvíjejícím se vzorcům poptávky a mobility – často i přes omezené rozpočty ³⁷(37). Brusel například spustil Good Move Brussels, model udržitelné mobility zaměřené na lidi (viz rámeček 5.3).

33 EEA, 2024, Sustainability of Europe's mobility systems (Udržitelnost evropských systémů mobility), EEA Web Report (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/sustainability-of-europes-mobility-systems>), přístup 12. listopadu 2024.

34 EEA, 2024, Passenger transport activity (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/sustainability-of-europes-mobility-systems/passenger-transport-activity>) přístup 21. ledna 2025.

35 EEA, 2016, Transitions towards a more sustainable mobility system – TERM 2016, zpráva EEA č. 34/2016 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/term-report-2016>), přístup 21. ledna 2025.

36 OECD, 2022, Redesigning Ireland's Transport for Net Zero (https://www.oecd.org/en/publications/redesigning-ireland-s-transport-for-net-zero_b798a4c1-en.html), přístup 21. ledna 2025.

37 UIA, 2016, „Urban mobility“, UIA – Urban Innovative Actions (<https://www.uia-initiative.eu/en/theme/urban-mobility>), přístup 21. března 2025.

Rámeček 5.3 Dobrý tah Brusel: model udržitelné městské mobility zaměřené na lidi

Plán regionální mobility hlavního města Bruselu Good Move (2020–2030) je transformační strategie zaměřená na občany, která upřednostňuje kvalitu života, bezpečnost a udržitelnost. Nad rámec přístupů náročných na infrastrukturu podporuje multimodální dopravu, snižuje dominanci automobilů a podporuje aktivní cestování a efektivní veřejnou dopravu.

Charakteristickým rysem je vytvoření 50 dobrých čtvrtí, kde je provoz řízen tak, aby se snížil průjezdný provoz a upřednostnili chodci a cyklisté. Celoměstský rychlostní limit 30 km/h zvyšuje bezpečnost a podporuje aktivní mobilitu. Hierarchie „sTOP“ – upřednostňování chodců, cyklistů, veřejné dopravy a teprve poté automobilů – řídí plánování a projektování silnic v celém regionu.

Mobilita jako služba hraje ústřední roli a nabízí jednotnou digitální platformu pro přístup ke sdíleným kolům, veřejné dopravě, taxislužbě a dalším službám. Intermodální uzly a parkoviště na okrajích měst podporují plynulé přechody mezi jednotlivými druhy dopravy. Ty jsou posíleny koordinovanou tvorbou cen, reformou zdanění automobilů a silnou podporou elektrické a sdílené mobility.

Důležité je, že Good Move je také pozoruhodný svým participativním řízením. Plán, který byl vypracován během čtyř let za přispění obyvatel, obcí, provozovatelů a občanské společnosti, zajišťuje soulad na všech úrovních správy. Obce využívají místní smlouvy k provádění opatření specifických pro jednotlivé čtvrti, jako jsou školní ulice a doručovací uzly.

První výsledky jsou povzbudivé: cyklistika se od roku 2020 zdvojnásobila, počet dopravních zranění klesl a v maloobchodních oblastech v uklidněných zónách se zvyšuje počet cestujících. Nižší objem dopravy vedl k nižší hladině hluku a lepší kvalitě ovzduší, což zlepšilo životní podmínky obyvatel.

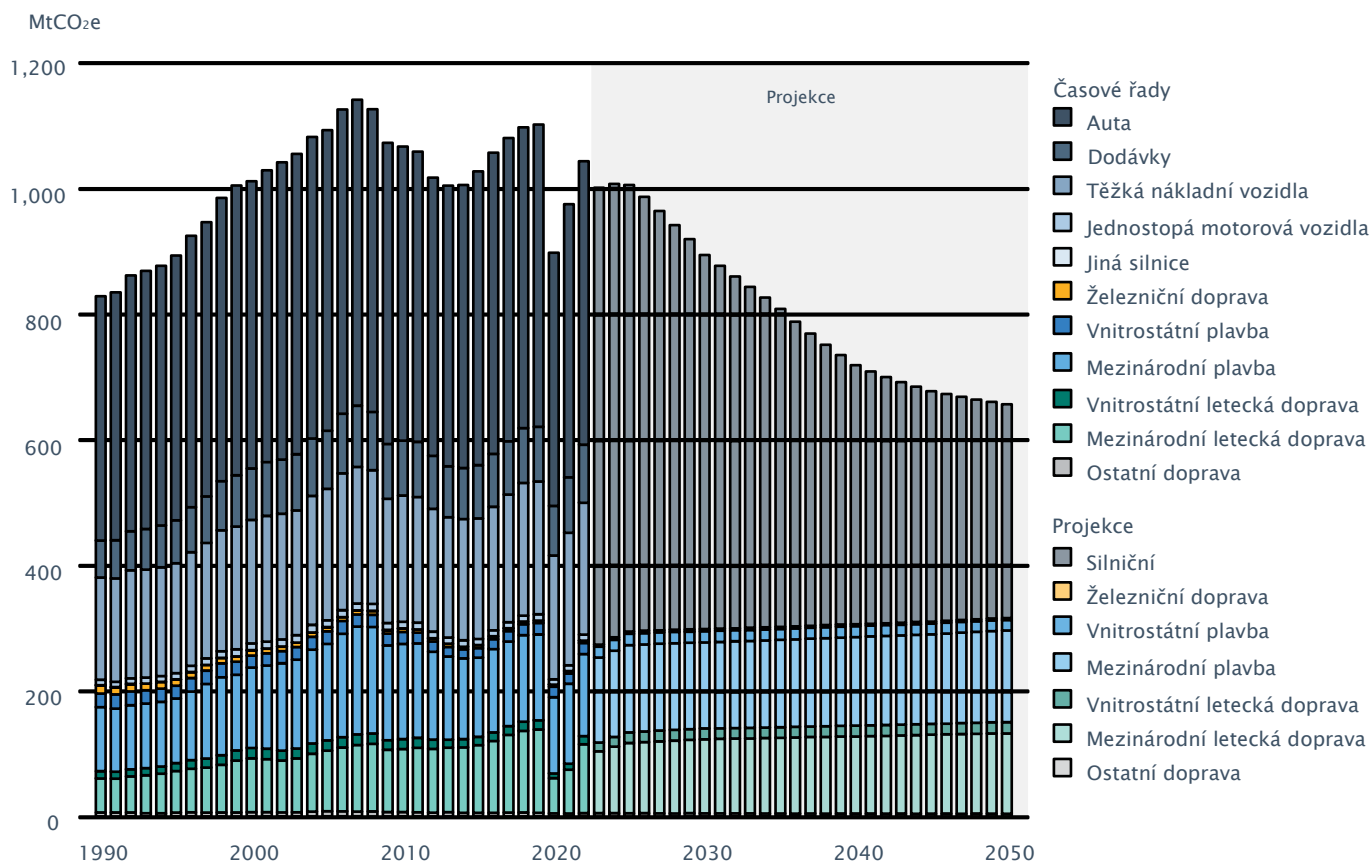
Good Move ukazuje, jak může integrované plánování, místní zapojení a myšlení orientované na služby vytvořit bezpečnější, ekologičtější a obyvatelnější města – stanovení referenční hodnoty pro transformaci městské mobility v celé Evropě ³⁸(38). Viz také [profil Belgie](#).

V roce 2022 bylo odvětví silniční dopravy největším spotřebitelem energie a spotřebovávalo 74,1 % veškeré energie spotřebované celým dopravním systémem. Většina této energie, 93,3 %, byla fosilního původu. Celková konečná spotřeba energie se mezi lety 1990 a 2019 zvýšila ve všech odvětvích dopravy, přičemž nárůst v jednotlivých odvětvích se pohyboval od 30,1 % do 129,4 %, přičemž nejvýraznější růst vykazovaly mezinárodní letecké zásobníky (33).

V roce 2023 představovaly emise skleníkových plynů z odvětví dopravy – včetně vnitrostátní dopravy v EU i činnosti mezinárodní dopravy – více než 30 % všech emisí skleníkových plynů v EU. Většina těchto emisí pocházela ze silniční dopravy, zatímco mezinárodní plavba a letectví byly druhým a třetím nejvýznamnějším zdrojem (viz obrázek 5.5). Na základě prognóz členských států se očekává, že tato dvě odvětví budou v roce 2050 představovat postupně větší podíl emisí skleníkových plynů z dopravy v Evropě ³⁹(39).

38 EK, 2023, „Brusel 30 – změna modelu mobility pro klidnější město s bezpečnými silnicemi a menším hlukem“ (https://urban-mobility-observatory.transport.ec.europa.eu/resources/case-studies/brussels-city-30-changing-mobility-model-calmer-city-safe-roads-and-less-noise_en), přístup 28. srpna 2025.

39 EEA, 2024, 'Climate' (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/sustainability-of-europes-mobility-systems/climate>), přístup 28. dubna 2025.

Obrázek 5.5 Podíl emisí skleníkových plynů z různých druhů dopravy v roce 2022Zdroj: EHP₍₃₉₎.

V posledních několika desetiletích vedla kombinace politických opatření a technologického vývoje ke snížení většiny emisí látek znečišťujících ovzduší souvisejících s činnostmi v oblasti dopravy a mobility. Toto snížení se pohybuje od 49 % do 88 % – v závislosti na typu látky znečišťující ovzduší (33). V důsledku stále přísnějších emisních norem bylo možné výrazně snížit emise výfukových plynů z odvětví silniční dopravy, což představuje největší podíl tohoto pokroku.

Přetrvávají však značné problémy, z nichž většina souvisí s pokračující poptávkou po dopravě. Zvýšení účinnosti, používání biopaliv a v menší míře nedávné zavádění elektrických vozidel vedly od svého vrcholu v roce 2007 k mírnému poklesu emisí skleníkových plynů z dopravy. Celkově jsou však emise skleníkových plynů z dopravy stále podstatně vyšší než v roce 1990. To dokládá, že v posledních desetiletích byly přínosy plynoucí ze zlepšení energetické účinnosti a technologického rozvoje kompenzovány nárůstem poptávky po dopravě, který vyplývá ze skutečnosti, že hlavním druhem dopravy zůstávají individuální automobily. Tento trend znamená, že řízení poptávky, kdykoli je to možné, je nezbytnou složkou při zmírňování dopadů mobility (33).

Pokud jde o hlukové znečištění z dopravy, 30 % obyvatel (v EU a na Islandu, v Norsku a ve Švýcarsku) je vystaveno dlouhodobým hladinám hluku ze silniční, železniční a letecké dopravy na úrovni, která podle Světové zdravotnické organizace (WHO) (40) ⁴⁰poškozuje zdraví. Silniční doprava je hlavním zdrojem hlukového znečištění v městském i mimoměstském prostředí. Počet osob vystavených těmto škodlivým úrovním dlouhodobého hluku z dopravy zůstává od roku 2012 víceméně

40 EEA, 2025, Environmental noise in Europe 2025 (Hluk ve venkovním prostředí v Evropě 2025), zpráva EEA č. 05/2025 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/environmental-noise-in-europe-2025>), přístup 17. srpna 2025.

stabilní⁴¹(41). Tváří v tvář této problematické situaci město Curych bojuje proti škodlivým hladinám hluku tím, že dodržuje omezení rychlosti (viz rámeček 5.4).

Rámeček 5.4 Omezení rychlosti jako zásah proti hluku: Poznatky z Curychu, Švýcarsko

V Curychu žije přibližně 125 000 obyvatel na ulicích, kde hluk na silnicích překračuje expoziční limity, což poškozuje zdraví a kvalitu života. V souladu se švýcarským zákonem o ochraně životního prostředí a vyhláškou o omezení hluku začalo město ve vybraných oblastech snižovat rychlostní limity z 50 km/h na 30 km/h.

Program byl zaváděn postupně od roku 2012 a původně zahrnoval 40 km silnic. V roce 2021 město plánuje urychlení schválením dalších **150 km zón o rychlosti 30 km/h**, přičemž dokončení se očekává do roku 2030, dokud nebudou provedeny právní a správní přezkumy. Očekává se, že po úplném zavedení bude 48 000 obyvatel těžit z nižšího denního hluku a 95 000 z menšího nočního hluku.

Měření v Curychu a podobných městech ukazují, že snížení rychlosti na 30 km/h snižuje průměrný hluk o 3–4 dB. Průzkumy dopadu na zdraví odhalily méně poruch spánku a obtěžování nad rámec toho, co by předpovídalo samotné snížení hluku, což naznačuje výhody plynulejší jízdy a méně hlukových událostí ve špičce. Obyvatelé s ložnicemi směřujícími do ulic zaznamenali největší zlepšení; Ti, kteří stáli před vnitřním nádvořím, zaznamenali minimální změny. Tyto poznatky byly shromážděny prostřednictvím longitudinálního průzkumu města Curych a švýcarského Spolkového úřadu pro životní prostředí (BAFU) v letech 2017 až 2020.

Iniciativa je kromě některých nákladů na přizpůsobení veřejné dopravy nízkonákladová, účinná a v souladu s širšími cíli, jako je podpora cyklistiky a zlepšení veřejných prostor. Veřejné průzkumy ukazují silnou podporu zón o rychlosti 30 km/h a posilují jejich hodnotu jako jednoduché, synergické strategie ke zlepšení životních podmínek ve městech.

Podrobnosti o vnitrostátních opatřeních v odvětví mobility naleznete v [profilu Švýcarska](#).

Pokud jde o budoucí vývoj, výkonnostní normy EU vyžadují, aby **od roku 2035 mělo 100 % nových osobních automobilů a dodávek ve výfuku nulové emise CO₂**. Jedná se o důležitý krok k odklonu od vozidel se spalovacími motory. Cíle v oblasti dekarbonizace byly rovněž provedeny pro **těžká vozidla**, i když jiným tempem. Aby tyto ambiciózní cíle stanovené **ve strategiích EU v oblasti mobility a dopravy** měly předpokládané účinky, je nyní zásadní, aby bylo možné provádět politiku a rozvíjet požadovanou infrastrukturu na vnitrostátní úrovni a potřebnou rychlostí.

K dosažení těchto cílů bude zapotřebí výrazně zvýšit využívání vozidel s nulovými emisemi. Elektrické automobily – bateriová elektrická vozidla (BEV) a plug-in hybridní elektrická vozidla – pronikají na trh EU. Do roku 2019 byl v Evropě zaznamenán trvalý nárůst počtu registrací nových elektrických vozidel, přičemž nárůst z 600 nových elektrických vozidel registrovaných v roce 2010 na 400 000 v roce 2019 – což odpovídá téměř 3 % celkových registrací automobilů. Následovalo rychlé zrychlení registrací elektromobilů v letech 2020 až 2023. V roce 2024 se však zavádění elektromobilů v EU mírně snížilo. Elektrická vozidla představovala 21 % nově registrovaných osobních automobilů, přičemž BEV představovala 14 %, zatímco plug-in hybridní elektrická vozidla představovala 7 % celkových registrací nových automobilů⁴²(42).

BEV mají celkově nižší emise skleníkových plynů během celého svého životního cyklu ve srovnání s rovnocennými vozidly se spalovacími motory. Skutečný rozdíl však závisí na několika faktorech. Dopady BEV na životní prostředí se výrazně liší v

41 EEA, 2024, „Exposure of Europe's population to environmental noise“ (Vystavení evropského obyvatelstva hluku ve venkovním prostředí) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/exposure-of-europe-population-to-noise>), přístup 18. června 2025.

42 EEA, 2024, „New registrations of electric vehicles in Europe“ (Nové registrace elektrických vozidel v Evropě) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/new-registrations-of-electric-vehicles>), přístup 29. dubna 2025.

závislosti na zemi, kde dochází k různým fázím životního cyklu. U BEV, stejně jako u vozidel se spalovacím motorem, má fáze používání největší dopad, což znamená, že zdroj energie dodávající elektřinu během této fáze je nejvýznamnější pro celkový profil dopadu každého BEV na životní prostředí (43,⁴³⁴⁴44). Vzhledem k tomu, že podíl elektřiny z obnovitelných zdrojů roste a spalování uhlí klesá,

Evropská skladba zdrojů elektrické energie, výhoda BEV oproti vozidlům se spalovacím motorem – pokud jde o emise skleníkových plynů a kvalitu ovzduší – se pravděpodobně zvýší (40). Je proto důležité podporovat souběžně BEV a obnovitelné zdroje energie, jakož i rozvoj dodavatelských řetězců BEV v zemích s vysokým pronikáním energie z obnovitelných zdrojů.

Další nevýhodou BEV zůstává používání surovin, z nichž některé nejsou v EU k dispozici a po nichž je vysoká poptávka. Tato situace vytváří potenciální překážky v dodávkách, jako je tomu v případě materiálů vzácných zemí, které jsou nezbytné pro konstrukci permanentních magnetů, z nichž se skládají jak elektrické trakční motory pro elektrická vozidla, tak generátory větrných turbín⁴⁵(45).

Pokud jde o dopady na lidské zdraví, je důležité vzít v úvahu, že BEV stále místně emitují částice z opotřebení silnic, pneumatik a brzd, stejně jako všechna motorová vozidla. Jsou rovněž odpovědné za emise z fází jejich výroby a konce životnosti a pokud jde o fázi používání, úroveň emisí a dopadu závisejí na skladbě zdrojů energie, v níž tyto fáze probíhají. Kromě toho, i když hlukové znečištění z BEV může být nižší v městských oblastech, je rovnocenné ve venkovských oblastech a na dálnicích⁴⁶(46) a umělý hluk motoru, který musí být přidán z bezpečnostních důvodů, omezuje potenciální pokles v městských oblastech (40). Vzhledem k tomu, že BEV jsou zaváděna ve stále větším počtu, bude celkově důležité sledovat kumulativní dopady během jejich životního cyklu (44).

Poptávka po mobilitě a její dopady se během krize COVID-19 snížily, ale po zrušení omezení volného pohybu osob se rychle odrazily. To není překvapující, protože doprava je neoddelitelně spjata s hospodářstvím: primární zdroje musí být přesunuty do továren, vyrobené zboží musí být přesunuto, aby bylo prodáno, a lidé musí jít například do práce. Vzhledem k těmto silným vzájemným vazbám je obtížné zásadně změnit dopravní systém.

Aby se urychlilo snižování dopadů odvětví dopravy na životní prostředí a omezila se rostoucí poptávka po dopravě, musí se tvůrci vnitrostátních politik zaměřit na širší faktory, které to umožňují. Je nezbytné vypracovat komplexní vnitrostátní strategie pro řízení mobility, včetně nástrojů na podporu veřejné dopravy, aktivnějších dopravních prostředků, jako je chůze nebo jízda na kole, a obchodních modelů oběhové mobility, jako je sdílení automobilů.

Navzdory určitému pokroku je námořní doprava i nadále vystavena značným tlakům na životní prostředí; v roce 2023 byl odpovědný za 11,6 % emisí skleníkových plynů z dopravy v EU (6). Mezi další klíčové tlaky patří emise (i když s výrazným poklesem celkových emisí oxidů síry (SO_x), vypouštění ropy z lodí, šíření nepůvodních druhů, odpady v moři, dopady na mořské dno v pobřežních oblastech a dopady hluku a kolizí na volně žijící živočichy⁴⁷(47).

Nařízení o námořní dopravě FuelEU, které bylo provedeno v lednu 2025, ukládá postupné snižování intenzity emisí skleníkových plynů z energie spotřebované na lodích (z 2% snížení do roku 2025 na 80% snížení do roku 2050); cílem je motivovat k využívání paliv s nízkými a nulovými emisemi uhlíku a vytvořit poptávku po

43 Franzò, S. a Nasca, A., 2021, „The environmental impact of electric vehicles: A novel life cycle-based evaluation framework and its applications to multi-country scenarios“ (Nový rámec hodnocení založený na životním cyklu a jeho aplikace na scénáře pro více zemí), Journal of Cleaner Production 315(128005) (DOI: 10.1016/j.jclepro.2021.128005).

44 EEA, 2018, Electric vehicles from life cycle and circular economy perspectives – TERM 2018, zpráva EEA č. 13/2018 (<https://www.eea.europa.eu/publications/electric-vehicles-from-life-cycle>), přístup 15. října 2019.

45 Bobba, S. a kol., 2020, Critical raw materials for strategic technologies and sectors in the EU: prognostická studie, Úřad pro publikace Evropské unie (<https://data.europa.eu/doi/10.2873/58081>), přístup dne 23. května 2025.

46 EEA, 2020, Environmental noise in Europe – 2020, zpráva EEA č. 22/2019 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/environmental-noise-in-europe>), přístup 24. března 2025.

47 EEA a EMSA, 2025, European Maritime Transport Environmental Report 2025 (Zpráva o životním prostředí v evropské námořní dopravě 2025), společná zpráva EEA a EMSA č. 15/2024 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/maritime-transport-2025>), přístup 15. června 2025.

dodávkách elektřiny z pevniny (OPS) (47). OPS popisují infrastrukturu na palubě a na pevnině, která umožňuje lodím vypnout motory, když kotví, a zapojit se do pobřežního zdroje energie ⁴⁸(48).

V roce 2023 byla letecká doprava odpovědná za 2,5 % celosvětových emisí CO₂ souvisejících s energetikou a v posledních desetiletích zaznamenala rychlejší tempo růstu ve srovnání se železniční, silniční nebo lodní dopravou ⁴⁹(49). Na úrovni EU je letectví odvětvím, které zaznamenalo největší relativní nárůst emisí skleníkových plynů od roku 1990, zejména v důsledku mezinárodní letecké dopravy. Toto odvětví bylo v roce 2023 odpovědné za 12,9 % všech emisí skleníkových plynů z dopravy v EU (6).

Nařízení o letecké dopravě reFuelEU vyžaduje, aby dodavatelé leteckých paliv zajistili, že 2 % veškerého leteckého paliva budou ve formě udržitelných leteckých paliv, přičemž tento podíl vzroste do roku 2030 na 6 % a do roku 2050 na 70 %. Přechod na udržitelná letecká paliva však bude vyžadovat trvalé investice do výzkumu a vývoje, jakož i způsoby, jak podpořit větší dodržování předpisů, což je i nadále obtížné kvůli vyšším nákladům a typicky dlouhým vývojovým cyklům odvětví letectví a vysokým technologickým překážkám (5).

Kromě CO₂ se znečištění z letectví vztahuje také na oxidy dusíku (NO_x) a další znečišťující látky, což vede k tvorbě kondenzačních stop – vysokohorských oblaků, které odrážejí přichodící sluneční záření a zachycují odcházející teplo ⁵⁰(50). Tyto dopady představují dvě třetiny celkových dopadů letectví na klima a jako takové mohou významně přispět ke změně klimatu ⁵¹(51). Od ledna 2025 nová pravidla EU pro monitorování a podávání zpráv nyní zahrnují účinky nesouvisející s CO₂, přičemž prvním cílem je lépe porozumět těmto účinkům a jejich dopadům ⁵²(52).

K urychlení udržitelné transformace evropského systému mobility jsou zapotřebí pokračující veřejné a soukromé investice do inovací a technologií spolu s prováděním stávajících právních předpisů EU. Například revidovaná směrnice o systému ETS zavazuje členské státy k tomu, aby vynakládaly veškeré příjmy ze systému ETS na opatření v oblasti klimatu, transformaci energetiky a řešení sociálních výzev (oproti předchozím 50 %). V návaznosti na **revizi směrnice o ETS z roku 2023** se ETS2 bude zabývat emisemi CO₂ ze spalování paliv v silniční dopravě.

Revidovaná směrnice o ETS2 rovněž směřuje více finančních prostředků do inovačních a modernizačních fondů. V této souvislosti se z Inovačního fondu vyčlení přibližně 40 miliard EUR na výzkum a demonstrace inovativních nízkouhlíkových technologií. Tyto technologie zahrnují výrobu paliv s nízkými a nulovými emisemi uhlíku za účelem dekarbonizace odvětví námořní, letecké, železniční a silniční dopravy, včetně kolektivních forem dopravy, jako je veřejná doprava a autokarová doprava. V případě letectví může rovněž podporovat elektrifikaci a opatření ke snížení celkových dopadů letectví na klima.

Více informací o evropském **systému mobility naleznete zde**, v oddílech 3.1.4, 3.2.4 a 3.3.4 o řidičích a tlačích a v informačním přehledu „Trendy **systému mobility**“. Kromě toho je v **profilech zemí týkajících se životního prostředí v Evropě v roce 2025 uvedeno posouzení jejich výzev a řešení směřujících k udržitelnějšímu systému mobility**.

48 EK, „Glossary ?? European Alternative Fuels Observatory“, Evropská observatoř pro alternativní paliva (<https://alternative-fuels-observatory.ec.europa.eu/general-information/glossary>), přístup 17. srpna 2025.

49 EDGAR, 2024, GHG emissions of all world countries (Emise skleníkových plynů všech zemí světa), zpráva Společného výzkumného střediska o vědě pro politiku (https://edgar.jrc.ec.europa.eu/report_2024#intro), přístup 18. června 2025.

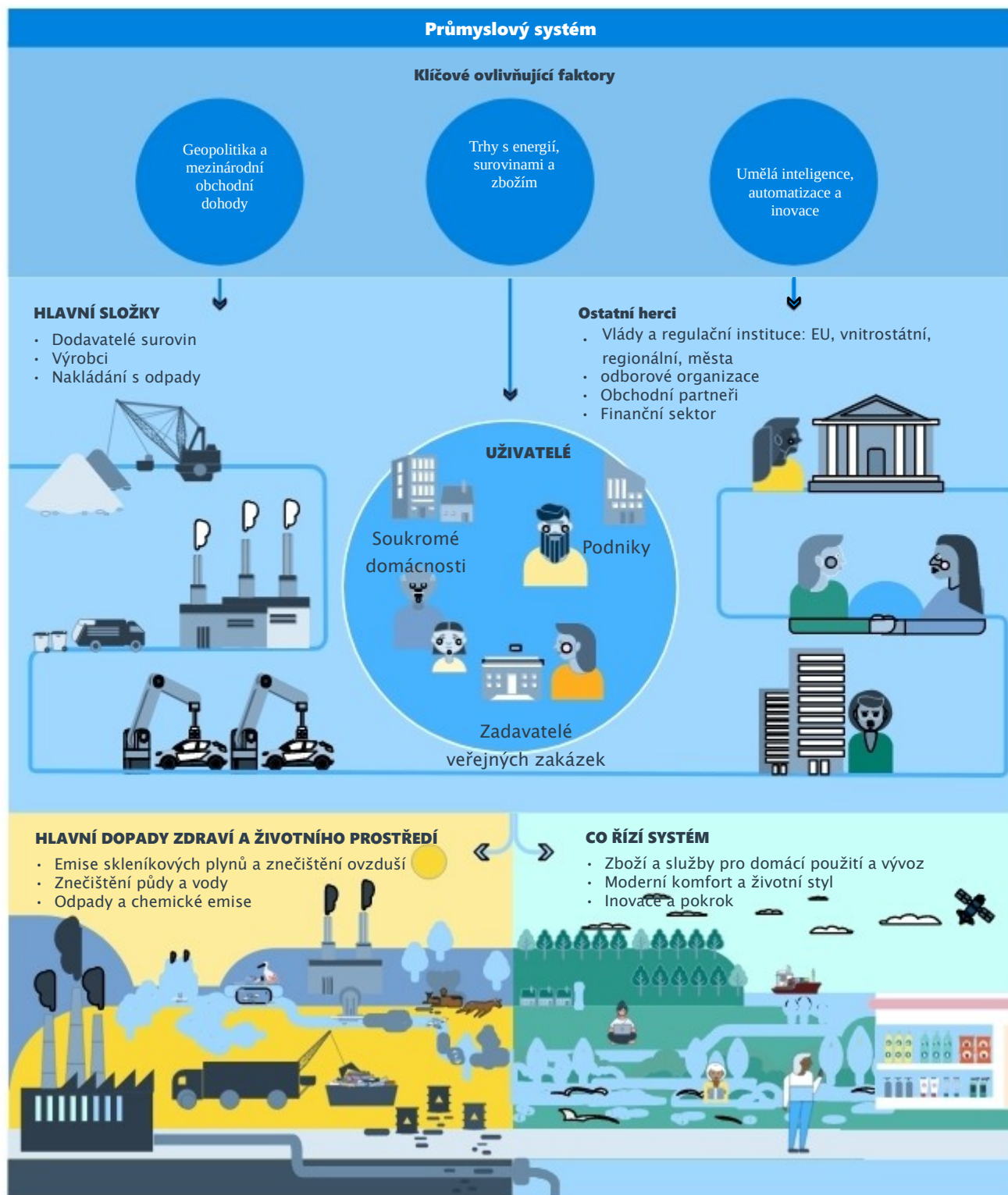
50 EK, 2025, „Snížování emisí z letectví“ (https://climate.ec.europa.eu/eu-action/transport-decarbonisation/reducing-emissions-aviation_en), přístup 17. srpna 2025.

51 IPCC, 1999, Aviation and the Global Atmosphere, IPCC, Cambridge University Press, UK (<https://archive.ipcc.ch/ipccreports/sres/aviation/index.php?idp=64>), přístup 17. srpna 2025.

52 EK, 2024, „Nová pravidla monitorování dohodnutá pro systém EU ETS, včetně emisí jiných než CO₂ z odvětví letectví – Evropská komise“ (https://climate.ec.europa.eu/news-your-voice/news/new-monitoring-rules-agreed-eu-ets-including-non-co2-emissions-aviation-sector-2024-08-30_en), přístup 17. srpna 2025.

5.3 Průmyslový systém

Obrázek 5.6 Průmyslový systém



Zdroj: EEA, 2025.

5.3.1 Politiky EU na systémové úrovni

Mezi klíčové právní předpisy upravující environmentální tlaky z průmyslového systému patří [směrnice o průmyslových emisích 2.0 \(revidovaná v roce 2024\)](#), [nařízení o portálu průmyslových emisí](#), [směrnice o národních závazcích ke snížení emisí](#) a nařízení [REACH](#) o chemických látkách (které má být revidováno v balíčku týkajícím se chemického průmyslu, který Evropská komise oznámila v dubnu 2025). Systém [ETS](#) ve znění pozměněném v rámci [balíčku „Fit for 55“](#) bude hrát klíčovou úlohu při dekarbonizaci průmyslového systému.

Cílem [aktu o průmyslu pro nulové čisté emise](#) je rozšířit výrobu čistých technologií v EU, zatímco cílem [aktu o kritických surovinách](#) je snížit závislost EU na dovozu kritických surovin podporou domácích dodávek primárních i druhotných materiálů.

V poslední době byly v [dohodě o čistém průmyslu](#) stanoveny cíle pro konkurenceschopnost a dekarbonizaci EU se zaměřením na energeticky náročná průmyslová odvětví a čisté technologie. Hlavní cíle dohody jsou uvedeny v rámečku 5.5.

Rámeček 5.5 Dohoda o čistém průmyslu (CID)

Cílem [prováděcího rozhodnutí](#) Rady, které bylo zahájeno na začátku roku 2025, je posílit průmyslovou základnu EU spojením dekarbonizace s příležitostmi v oblasti konkurenceschopnosti v rámci téže politické agendy. Z tohoto důvodu se dohoda zaměřuje především na energeticky náročná průmyslová odvětví a čisté technologie. Skládá se ze šesti obchodních řidičů.

Zprvu, akční [plán pro](#) cenově dostupnou energii, který uznává, že cenově dostupná energie je jedním z pilířů konkurenceschopnosti průmyslu EU, byl přijat s cílem snížit účty za energii, urychlit zavádění energie z obnovitelných zdrojů a dokončit energetickou unii.

Pokud jde o čisté technologie, dohoda navrhuje opatření na podporu poptávky po dekarbonizovaných výrobcích s využitím necenových požadavků na zadávání veřejných zakázek – jako jsou kritéria udržitelnosti – a dobrovolných systémů označování, čímž se pro tyto výrobky vytvoří hlavní trhy. Dalším cílem dohody je financování přechodu na čistou energii; jejím cílem je poskytnout přibližně 100 miliard EUR prostřednictvím banky pro dekarbonizaci průmyslu, ale také mobilizovat soukromé investice.

Oběhovost je klíčem k úspěchu dohody jako prostředku k zajištění dodávek kritických materiálů do EU, snížení závislosti a posílení konkurenceschopnosti prostřednictvím jednotného trhu s recyklovatelnými a druhotnými materiály.

Cílem dohody je zvýšit podíl EU na celosvětovém trhu s čistými technologiemi rozšířením obchodních dohod a přilákáním zahraničních investic do jejího čistého průmyslu, zatímco [mechanismus uhlíkového vyrovnání na hranicích \(CBAM\)](#) bude přezkoumán tak, aby odrážel tento nový politický vývoj.

Dohoda rovněž podpoří potenciál čistého průmyslu při vytváření vysoce kvalifikovaných pracovních míst, aniž by opomíjela pracovníky v procesu transformace.

V rámci prováděcího rozhodnutí Rady jsou vypracovány odvětvové plány, které přizpůsobí opatření specifickým potřebám jednotlivých odvětví, jako je [akční plán pro ocel a kovy](#). Cílem tohoto plánu je zvýšit konkurenceschopnost tohoto odvětví tak, aby byla zaručena bezpečnost EU nyní i v budoucnu. Na podporu odvětví oceli a kovů plán rovněž využívá nástroje popsané v prováděcím rozhodnutí Rady, jako jsou smlouvy o nákupu elektřiny, přezkum mechanismu uhlíkového vyrovnání na hranicích a opatření v oblasti oběhovosti.

5.3.2 Pokrok a výzvy

Průmysl byl v roce 2023 odpovědný za 22 % celkových emisí skleníkových plynů (6). Pokud jde o pokrok, průmyslové emise skleníkových plynů se od roku 2005 do roku 2023 snížily o více než 35 %. Zatímco snížení v předchozích desetiletích lze přičíst

5 Naplňování potřeb lidí: Evropské systémy výroby a spotřeby

restrukturalizaci evropského hospodářství, významnému snížení emisí souvisejících s procesy a zlepšení energetické účinnosti, podstatné snížení v letech 2021 až 2023 bylo částečně spojeno s poklesem průmyslové výroby ⁵³(53). Energeticky náročná průmyslová odvětví byla značně zasažena pandemií COVID-19, jakož i prudkým nárůstem cen energií a ztrátou přístupu k zemnímu plynu v důsledku války Ruska proti Ukrajině; tyto faktory vedly v letech 2021 až 2024 k poklesu úrovně výroby o 10–15 % ⁵⁴(54).

Pokračující dekarbonizace průmyslového systému bude vyžadovat rozsáhlou elektrifikaci (umožňující využívání energie z obnovitelných zdrojů), přechod na vodík pro některé průmyslové procesy a nahrazení fosilních surovin obnovitelnými, například v chemickém průmyslu. Pokrok v oblasti průmyslové elektrifikace však v posledním desetiletí stagnuje ⁵⁵(55). CID stanoví řadu opatření na podporu průmyslu při této transformaci a vytváří jasné podnikatelské pobídky pro průmysl k dekarbonizaci v Evropě (viz rámeček 5.5).

Energeticky náročná průmyslová odvětví v EU jsou vystavena vyšším nákladům na energii než globální konkurenti, což poškozuje jejich konkurenceschopnost ⁵⁶(56). Cílem **akčního plánu pro cenově dostupnou energii** je snížit náklady na energii v EU urychlením elektrifikace a přechodu na čistou energii vyrobenou na domácím trhu, dokončením vnitřního trhu s energií fyzickými propojeními a sítěmi a zajištěním dobře fungujících trhů s plynem.

Historické snížení hlavních látek znečišťujících ovzduší z průmyslu bylo důležitým vedlejším přínosem dekarbonizačních opatření, jako je přechod na více obnovitelných zdrojů energie a postupné ukončení využívání uhlí. Vzhledem k tomu, že klimatická a energetická transformace pokračuje, lze očekávat další vedlejší přínosy, pokud jde o snížení látek znečišťujících ovzduší.

Zároveň jsou zapotřebí nová a dodatečná opatření. Například opatření v oblasti oběhivosti nabízejí široké a důležité vedlejší přínosy a slibné synergie mezi environmentálními cíli, jako je dekarbonizace, nulové znečištění a účinné využívání zdrojů, ve srovnání s opatřeními na omezení emisí skleníkových plynů na konci procesu.

Kromě zaměření na snižování přímých emisí skleníkových plynů z průmyslu existují také příležitosti ke snížení dopadů na životní prostředí v celém hodnotovém řetězci. Například v ocelářském průmyslu existují nízkouhlíkové technologie, které nejsou závislé na koksovatelném uhlí. Ty nejenže snížily emise CO₂, ale také přispěly ke snížení emisí metanu spojených s těžbou uhlí.

Metan je silným skleníkovým plynem, ale také prekurzorem přízemního ozonu ⁵⁷(57). Ozon je příčinou respiračních onemocnění a v EU každoročně vede k odhadovaným 70 000 předčasným úmrtím ⁵⁸(58). Plány EU pro dekarbonizaci tak mohou přinést významné vedlejší přínosy při snižování emisí. Patří mezi ně preventivní přínosy pro zdraví, u nichž bylo prokázáno, že kompenzují společenské náklady spojené s omezováním znečištění.

53 EEA, 2024, Trends and projections in Europe 2024 (Trendy a projekce v Evropě 2024), zpráva EEA č. 11/2024 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/trends-and-projections-in-europe-2024>), přístup 4. prosince 2024.

54 Draghi, M., 2024, The future of European competitiveness Part A ?? A competitiveness strategy for Europe (Budoucnost evropské konkurenceschopnosti, část A ?? Strategie konkurenceschopnosti pro Evropu), Evropská komise (https://commission.europa.eu/topics/eu-competitiveness/draghi-report_en), přístup 26. března 2025.

55 Eurelectric, 2024, Power Barometer 2024, Zeroing in on industrial electrification, energy security and decarbonisation (Vynulování průmyslové elektrifikace, energetické bezpečnosti a dekarbonizace) (https://powerbarometer.eurelectric.org/wp-content/uploads/2024/10/Power-Barometer-2024_Full_report.pdf), přístup 1. dubna 2025.

56 EK, 2025, „Clean Industrial Deal“, Evropská komise (https://commission.europa.eu/topics/eu-competitiveness/clean-industrial-deal_en), přístup dne 16. dubna 2025.

57 EEA, 2025, Metan, změna klimatu a kvalita ovzduší v Evropě: průzkum propojení, informační sdělení agentury EEA č. 01/2025 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/methane-climate-change-and-air-quality-in-europe-exploring-the-connections>), přístupné dne 26. února 2025.

58 EEA, 2024, Harm to human health from air pollution in Europe: zátěž nákazového statusu, 2024, EEA Briefing no. 21/2024 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/harm-to-human-health-from-air-pollution-2024>), zpřístupněno dne 22. ledna 2025.

Klíčovou výzvou je pokračovat ve vývoji komplexních dekarbonizačních opatření pro průmysl a zároveň zohlednit jejich dopady na životní prostředí v celém hodnotovém řetězci a řešit možné kompromisy související s oblastmi, jako je spotřeba vody a degradace ekosystémů. Například výroba vodíku je vysoce náročná na vodu a používání biomasy jako vstupní suroviny chemickým průmyslem by mohlo prohloubit rozdíl mezi nabídkou biomasy a poptávkou po ní v Evropě ⁵⁹(59).

Stejně tak plány na urychlení těžebních operací a zpracovatelských závodů kritických surovin, které jsou potřebné pro dekarbonizační technologie, mohou posílit kompromisy mezi ekosystémy a prohloubit širší společensko-politická rizika ⁶⁰(60). Na druhé straně strategie pro snížení poptávky po těchto materiálech byly dosud nedostatečně prozkoumány a nabízejí významné příležitosti ⁶¹(61).

Průmyslové emise klíčových látek znečišťujících ovzduší se od roku 2012 do roku 2021 mírně snížily ⁶²(62) a celkově bylo dosaženo většího pokroku při snižování emisí do ovzduší (viz rámeček 5.6) než emisí do vody. Proto je v těchto oblastech zapotřebí většího úsilí, neboť náklady na zdraví a životní prostředí zůstávají vysoké (62).

Ne všechny znečišťující látky jsou adekvátně monitorovány a nové poznatky upozorňují na škodlivé znečišťující látky, jako jsou per- a polyfluoralkylové látky (PFAS). Kromě toho, i když se některé tlaky z průmyslové výroby v EU snížily, spotřeba zboží nadále roste. Zatížení znečištěním související s průmyslovou činností, které je nezbytné k uspokojení rostoucí poptávky po zboží v EU, bylo stále více delegováno na třetí země, do nichž byly externě zajišťovány znečišťující průmyslové činnosti (63, ⁶³⁶⁴64) (viz tematický briefing „Cirkulární [design a udržitelná výroba](#)“).

Rámeček 5.6 Pokrok při snižování externích nákladů na znečištění ovzduší v Evropě

Průmysl v Evropě dosáhl významného pokroku při snižování dopadů na životní prostředí a klima. V posledním desetiletí se externí náklady na znečištění ovzduší způsobené průmyslem snížily téměř o 35 %, ačkoli po poklesu v roce 2020, který byl způsoben nižší hospodářskou aktivitou v Evropě během pandemie COVID-19, se poněkud zvýšily. Téměř 80 % snížení celkových externích nákladů v posledním desetiletí se uskutečnilo v odvětví energetiky (tepelné elektrárny vyrábějící elektřinu a teplo). To bylo způsobeno úspěšným zavedením nejlepších dostupných technik v tomto odvětví a přechodem na méně znečišťující paliva s nižšími emisemi uhlíku v důsledku politik v oblasti životního prostředí a klimatu (62).

Například v letech 2004 až 2022 emise SO₂ z velkých spalovacích zařízení v EU výrazně poklesly. Toto snížení bylo způsobeno přísnějšími předpisy a posunem směrem k čistším palivům. Všechny členské státy v letech 2004 až 2022 úspěšně snížily své emise SO₂ prostřednictvím zdokonalených technologií snižování emisí a nahrazení uhlí zemním plynem a obnovitelnými zdroji energie, přičemž jednotný trh vytvořil rovné podmínky. To dokazuje účinnost politik EU v této oblasti – konkrétně [směrnice o velkých spalovacích zařízeních](#), která byla v roce 2010 nahrazena [směrnicí o průmyslových emisích](#). V roce 2004 se relativní výkonnost zemí značně

- 59 EEA, 2023, The European biomass puzzle, zpráva EEA č. 8/2023 (<https://www.eea.europa.eu/publications/the-european-biomass-puzzle>), přístup 15. června 2025.
- 60 Correia, V., et al., 2024, 'Invisible Mining: Řešení výzev EU v oblasti surovin prostřednictvím technologických inovací', Intereconomics 59(6), s. 344–351 (DOI: 10.2478/ie-2024-0067).
- 61 Creutzig, F., et al., 2024, „Demand-side strategies key for mitigating material impacts of energy transitions“, Nature Climate Change 14(6), s. 561–572 (DOI: 10.1038/s41558-024-02016-z).
- 62 EEA, 2025, The costs to health and the environment from industrial air pollution in Europe – 2024 update (Náklady [průmyslového znečištění ovzduší v Evropě na zdraví a životní prostředí – aktualizace z roku 2024](#)), EEA Briefing č. 24/2024 (<https://www.eea.europa.eu/publications/the-cost-to-health-and-the-the-costs-to-health-and>) zpřístupněno dne 15. dubna 2025.
- 63 Draghi, M., 2024, The future of European competitiveness Part B ?? In-depth analysis and recommendations (Budoucnost [evropské konkurenceschopnosti, část B – Hluboková analýza a doporučení](#)), Evropská komise (https://commission.europa.eu/topics/eu-competitiveness/draghi-report_en), přístup 26. března 2025.
- 64 ETC/ATNI, 2019, Emissions outsourcing in the EU, zpráva Eionet č. ETC/ATNI Report 7/2019, Evropské tematické středisko pro znečištění ovzduší, dopravu, hluk a průmyslové znečištění (<https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-atni/products/etc-atni-reports/etc-atni-report-7-2019-emissions-outsourcing-in-the-eu-a-review-of-potential-effects-on-industrial-pollution>), přístup 14. srpna 2025.

lišila, ale dnes všechny země dosahují velmi podobných výsledků, včetně členských států, které přistoupily k EU v letech 2004, 2007 a 2013 (23).

Průmysl se stále více zaměřuje na těžbu a dodávky kovových rud a nerostů nezbytných pro různé výrobní procesy. To zahrnuje materiály potřebné pro technologie, které jsou součástí procesu dekarbonizace v energeticky náročných průmyslových odvětvích, jako jsou průmyslová tepelná čerpadla a vodíkem přímo redukované železo – proces výroby oceli, kdy jsou vstupní materiály bohaté na uhlík nahrazeny vodíkem ⁶⁵(65).

Poptávka po materiálech s vysokými emisemi zůstává v EU poměrně stabilní a poukazuje na ustrnutí spojené s fosilními palivy a na to, jak je zakořeněna v mnoha průmyslových odvětvích, jako jsou chemické látky, plasty, ocel, cement, těžba a textil (viz rámeček 5.7). Odvětví chemické výroby, které vyrábí širokou škálu chemických látek, je úzce začleněno do odvětví fosilních paliv; petrochemické látky se používají jak jako vstupní surovina, tak jako zdroj energie pro výrobu. Závislost EU na chemických látkách a navazujících výrobcích, jako jsou plasty a hnojiva, zvyšuje její závislost na fosilních palivech (24), čímž posiluje ustrnutí.

V Evropě činí průměrná roční spotřeba plastů konečnými uživateli přibližně 105 kilogramů (kg) na osobu, což je mnohem více než celosvětový průměr (66). Kromě znečištění životního prostředí přispívá výroba plastů ke změně klimatu: roční emise související s hodnotovým řetězcem EU v oblasti plastů činily v roce 2022 193 milionů tun ekvivalentu CO₂ (více než roční emise Belgie), přičemž 85 % emisí se uvolňuje při výrobě plastů a přeměně na výrobky ⁶⁶(66).

U oceli se v EU vytvořila záporná obchodní bilance (67). To naznačuje, že výroba mimo EU uspokojuje rostoucí podíl poptávky EU po oceli než výroba v EU – s pravděpodobným negativním dopadem na globální environmentální stopu EU. Tento vývoj způsobil, že průmysl je zranitelnější vůči narušení dodavatelského řetězce a vývoji na světovém trhu, ale měl tu výhodu, že se více zaměřil na strategickou autonomii Evropy. Narušení dodavatelského řetězce v EU v důsledku období geopolitické nestability, zejména s ohledem na závislost na dovozu, se znovu zaměřilo na domácí výrobu kritických technologií a surovin. Toto zaměření však může v budoucnu ohrozit přírodní zdroje a ekosystémy EU ⁶⁷(67).

Více informací o evropském [průmyslovém systému naleznete zde](#) a v oddílech 3.1.4, 3.2.4 a 3.3.4 o hnacích silách a tlacích.

Rámeček 5.7 Zaměření na textilní systém

Textilní systém je vysoce globalizovaný, přičemž Evropa je významným dovozcem a vývozcem. V roce 2023 mělo textilní a oděvní odvětví EU obrát 170 miliard EUR a zaměstnávalo přibližně 1,3 milionu osob ve 197 000 společnostech ⁶⁸(68). Na celém světě bylo v dodavatelském řetězci zaměstnáno téměř 13 milionů pracovníků v přepočtu na plné pracovní úvazky, aby vyrobili množství oděvů, textilu a obuvi spotřebované v EU-27 v roce 2022 ⁶⁹(69).

65 JRC, et al., 2023, Supply chain analysis and material demand forecast in strategic technologies and sectors in the EU – A foresight study (Analýza dodavatelského řetězce a prognóza poptávky po materiálech ve strategických technologiích a odvětvích v EU – prognostická studie), JRC Science for Policy Report No JRC132889, Úřad pro publikace Evropské unie, Lucemburk (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC132889>), přístup 16. června 2025.

66 EEA, 2025, 'Circularity Metrics Lab — Plastics' (<https://www.eea.europa.eu/en/circularity/sectoral-modules/plastics>).

67 ESABCC, 2024, Směrem ke klimatické neutralitě EU: pokrok, politické mezery a příležitosti (<https://climate-advisory-board.europa.eu/reports-and-publications/towards-eu-climate-neutrality-progress-policy-gaps-and-opportunities>) zpřístupněné dne 9. prosince 2024.

68 EURATEX, 2024, Facts & Key Figures 2024 of the European Textile and Clothing Industry (Klíčové údaje o evropském textilním a oděvním průmyslu za rok 2024) (<https://euratex.eu/wp-content/uploads/EURATEX-Facts-Key-Figures-2024.pdf>), přístup 29. srpna 2024.

69 EEA, 2022, Textiles and the Environment – The role of design in Europe's circular economy (Textilní výroby a životní prostředí – Úloha designu v evropském oběhovém hospodářství), zpráva ETC/CE č. 2/2022, Úřad pro publikace Evropské unie (<https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-ce/products/etc-ce-report-2-2022-textiles-and-the-environment-the-role-of-design-in-europes-circular-economy>), přístup 20. září 2024.

V době, kdy nakupování on-line, sociální média a influenceři rostou a převažují rychle se rozvíjející obchodní strategie, dosáhla spotřeba oděvů, obuvi a bytového textilu v EU v roce 2022 historického maxima v průměru 19 kg spotřebovaných na osobu a rok, což je srovnatelné s tím, co se vejde do velkého kufru. Z 19 kg bylo 8 kg oděvů, 4 kg obuvi a 7 kg bytového textilu ⁷⁰(70).

Mezitím mezi všemi druhy zboží způsobila spotřeba textilu v Evropě v roce 2022 pátý nejvyšší tlak hodnotového řetězce na využívání půdy a využívání primárních surovin, čtvrtou nejvyšší spotřebu vody a šestou nejvyšší emise skleníkových plynů. Přibližně dvě třetiny celkových dopadů textilních výrobků na změnu klimatu se odehrávají ve výrobní fázi. Hodnotový řetězec textilu rovněž přispívá k dalším tlakům na životní prostředí, které zde nejsou podrobně analyzovány. Patří mezi ně znečištění ovzduší, chemické použití a znečištění, znečištění mikroplasty z výroby, používání a praní textilií, jakož i tlaky ze zpracování textilií jako odpadu po jejich vyřazení (70).

Digitální technologie mohou potenciálně snížit tlak textilních výrobků na životní prostředí a klima zlepšením účinnosti v tomto odvětví. Hrozí však také, že přispějí ke zvýšení výroby a spotřeby, například prostřednictvím sociálních médií nebo on-line platforem (70).

V roce 2022 vyprodukovaly členské státy EU přibližně 6,94 milionu tun textilního odpadu, což představuje 16 kg na osobu. Celkový objem produkce textilního odpadu zůstává od roku 2016 relativně stabilní. Průměrná míra zachycení textilního odpadu v EU – ukazatel účinnosti systémů tříděného sběru – se pomalu zvyšuje. V roce 2022 činila míra zachycení necelých 15 %. To znamená, že 85 % veškerého textilního odpadu z domácností nebylo sbíráno odděleně a místo toho skončilo jako směsný odpad z domácností, z něhož jej nelze opětovně použít ani recyklovat. Odhaduje se, že 4–9 % všech textilních výrobků uvedených na trh v Evropě je před použitím zničeno ⁷¹(71).

Vývoz použitých textilií se od roku 2000 téměř ztrojnásobil a v roce 2023 dosáhl 1,37 milionu tun ⁷²(72). Hlavními příjemci použitého textilu z Evropy jsou Afrika a Asie. Dovážené použité textilie v Africe směřují především k místnímu opětovnému použití. To, co není vhodné k opětovnému použití, většinou končí na otevřených skládkách a neformálních tocích odpadu. Většina použitých textilií v Asii je tříděna, zpracovávána a většinou recyklována nebo reexportována k recyklaci v jiných asijských zemích nebo k opětovnému použití v Africe. Textilie, které nelze recyklovat nebo zpětně vyvézt, pravděpodobně skončí na skládkách (72).

Oběhovost a udržitelnost textilních výrobků v EU jsou ovlivněny konkrétními politikami spojenými s prováděním [strategie EU pro udržitelné a oběhové textilní výrobky](#). Patří mezi ně [nařízení o ekodesignu udržitelných výrobků](#), které zavádí povinný vývoj digitálních pasů výrobků, které poskytují informace o výrobku všem subjektům v celém hodnotovém řetězci (od zjednodušené verze v roce 2027 po plně oběhovou verzi v roce 2033). Zahnuje rovněž nedávno plánovanou [revizi rámcové směrnice o odpadech](#), která stanoví nová pravidla pro odpadní textilie. Aby strategie EU v oblasti textilu uspěla v přechodu k vyšší kvalitě, delšímu používání, opětovnému použití, opravám a recyklaci, je zapotřebí systémový posun v textilním systému.

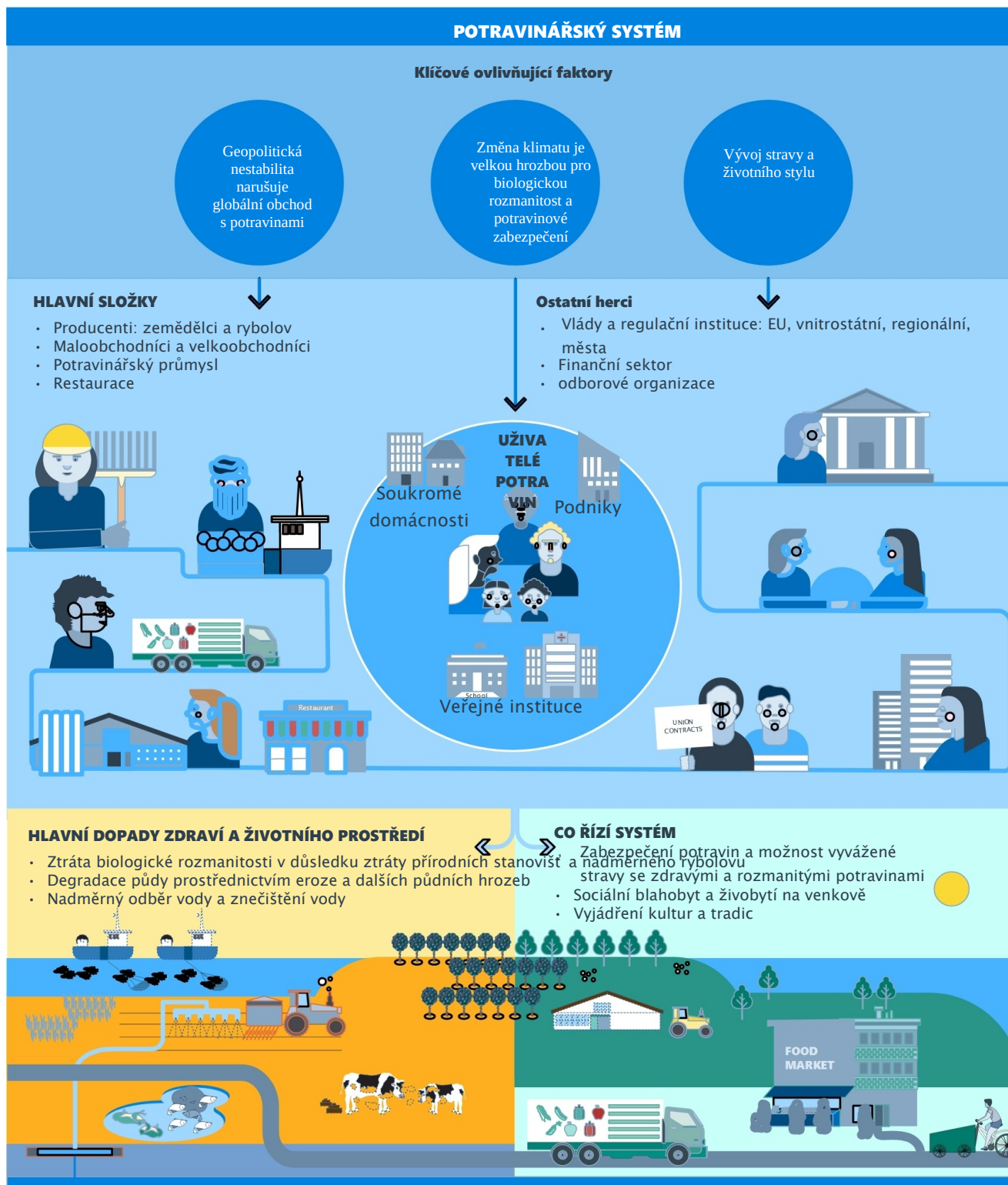
70 EEA, 2025, Circularity of the EU textiles value chain in numbers (Oběhový charakter textilního hodnotového řetězce EU v číslech), EEA Briefing no. 03/2025 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/circularity-of-the-eu-textiles-value-chain-in-numbers?activeTab=4a75727f-4f3c-4b71-bbce-9a2481c20210>), přístup 3. dubna 2025.

71 EEA, 2024, Management of used and waste textiles in Europe's circular economy (Nakládání s použitými a odpadními textilními výrobky v evropském oběhovém hospodářství), Úřad pro publikace, Lucemburk (<https://data.europa.eu/doi/10.2800/969503>), přístup 20. září 2024.

72 EEA, 2023, EU export of used textiles, EEA Briefing no. 01/2023 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/eu-exports-of-used-textiles>), přístup 15. srpna 2025.

5.4 Potravinový systém

Obrázek 5.7 Potravinový systém



Zdroj: EEA, 2025.

5.4.1 Politiky EU na systémové úrovni

Společná zemědělská politika (SZP), společná rybářská politika (SRP) a

strategické pokyny pro akvakulturu EU stanoví pokyny pro zemědělství, rybolov a akvakulturu. Jejich cílem je rovněž přispět k cílům strategie „od zemědělce ke spotřebiteli“. Zelená dohoda pro Evropu zavedla nové iniciativy, jako je akční plán pro ekologickou produkci v EU, s cílem zvýšit poptávku po ekologických produktech a jejich nabídku.

Kodex chování EU pro odpovědné obchodní a marketingové postupy v oblasti potravin je jedním z výstupů rámce „od zemědělce ke spotřebiteli“ a stanoví opatření, která mohou aktéři „mezi zemědělským podnikem a odnoží“, jako jsou zpracovatelé potravin, provozovatelé stravovacích služeb a maloobchodníci, dobrovolně přijmout, aby zlepšili svou udržitelnou výkonnost. Evropský mechanismus připravenosti a reakce na krizi v oblasti potravinového zabezpečení (EFSCM) byl rovněž zřízen v rámci rámce „Od zemědělce ke spotřebiteli“ jako součást pohotovostního plánu pro zajištění dodávek potravin a potravinového zabezpečení v dobách krize.

Dopady na potravinový systém mají i jiné environmentální a klimatické aspekty strategie a politiky, mimo jiné včetně:

- Akční plán pro oběhové hospodářství (předcházení vzniku odpadů, recyklace živin, označování výrobků);
- rámcová směrnice o odpadech (předcházení vzniku odpadů);
- Akční plán pro nulové znečištění (snížení pesticidů);
- evropský právní rámec pro klima a balíček politik „Fit for 55“ (dekarbonizace zemědělství),
- Strategie v oblasti biologické rozmanitosti do roku 2030 (ochrana biologické rozmanitosti);
- nařízení o obnově přírody (ochrana a obnova přírody);
- nařízení o produktech, které nezpůsobují odlesňování (ochrana lesů na celém světě), a
- zákon o monitorování půdy (ochrana a obnova půdy).

Cílem Vize pro zemědělství a potraviny zveřejněné v únoru 2025 je vybudovat do roku 2040 atraktivní, konkurenceschopný a spravedlivý zemědělsko-potravinářský systém, který obstojí i v budoucnu ⁷³(73) (viz rámeček 5.10). V květnu 2025 následoval první balíček opatření, který se začal zabývat cíli zjednodušení oznámenými ve vizi ⁷⁴(74).

5.4.2 Pokrok a výzvy

Potravinové systémy jsou zakotveny v přírodě, neboť potraviny zajišťují suchozemské, sladkovodní a mořské ekosystémy ⁷⁵(75). Zemědělsko-potravinářské systémy jsou závislé na základních přírodních procesech, jako je opylování ⁷⁶(76) a

73 EK, 2025, „Sdělení Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů – Vize pro zemědělství a potraviny: Společné utváření atraktivního zemědělského a zemědělsko-potravinářského odvětví pro budoucí generace (COM(2025) 75 final)“ (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52025DC0075>), přístup 18. června 2025.

74 EK, 2025, „Komise zjednodušuje společnou zemědělskou politiku na podporu zemědělců a zvýšení konkurenceschopnosti“ (https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_25_1205), přístup 25. května 2025.

75 McElwee, P. D., et al., 2024, IPBES Nexus Assessment: Summary for Policymakers, Zenodo (<https://zenodo.org/records/13850290>), přístup 3. února 2025.

76 EEA, 2025, Protecting and restore Europe's wild pollinators and their habitats (Ochrana a obnova evropských volně žijících opylovačů a jejich stanovišť), EEA Briefing no. 06/2025 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/protecting-and-restoring-europes-wild-pollinators-and-the-the-habitats>) ze dne 19. srpna 2025.

tvorba půdy ⁷⁷(77), zatímco rybolov závisí na zdravých vodních ekosystémech ⁷⁸(78). Biologická rozmanitost podporuje odolnost zemědělství a potravinové zabezpečení v reakci na měnící se klima. Současná míra potravinové soběstačnosti v EU je obecně vysoká ⁷⁹(79), ačkoli existují určité závislosti, například dovoz krmiv ⁸⁰(80).

V důsledku degradace přírody v Evropě se však schopnost ekosystémů podporovat zemědělství snížila ⁸¹(81). Zdraví zemědělské půdy se zhoršuje v důsledku nadměrného využívání chemických vstupů, monokultur, nedostatečného doplňování organické hmoty a neudržitelných postupů hospodaření s půdou ⁸²(82). Ztráta biologické rozmanitosti oslabuje odolnost ekosystémů a může mít potenciálně katastrofální dopady na produkci potravin (83, ⁸³8484).

Potravinové systémy jsou hlavní hnací silou ekologického překročení a využívání přírodních zdrojů v Evropě je v současné době 1,5krát vyšší než jeho biologická kapacita. Samotná spotřeba potravin představuje téměř třetinu celkového využívání přírodních zdrojů v Evropě, což poukazuje na naléhavou potřebu systémových změn ⁸⁵(85).

Posouzení environmentální stopy potravinových systémů soustavně poukazují na negativní dopady na biologickou rozmanitost a klima spojené s prvovýrobou potravin – zejména při výrobě živočišných produktů, zejména masa (85). Produkty živočišného původu jsou kategorií potravin s největším dopadem, což vede k významnému využívání půdy, emisím skleníkových plynů a úbytku biologické rozmanitosti.

Zároveň jsou pro zachování polopřírodních stanovišť zapotřebí extenzivní systémy chovu hospodářských zvířat založené na trávě, zatímco smíšené chovy hospodářských zvířat a plodin mohou uzavřít koloběh živin (uzavřený koloběh živin popisuje prostředí, kde je recyklace živin z půdy do rostlin a zpět do půdy vysoká a výstupy jsou nízké) a jejich pokračující pokles přispívá ke ztrátě biologické rozmanitosti (77).

Udržitelné zemědělství – například v podobě agroekologických a ekologických systémů – je klíčovým přístupem k dosažení udržitelnosti (77). Plocha využívaná pro ekologické zemědělství v EU se v letech 2012 až 2022 zvětšuje ⁸⁶(86) z 5,9 % na 10,5 % (87, ⁸⁷8888), ačkoli mezi jednotlivými zeměmi existují značné rozdíly (viz [profil evropských zemí v oblasti životního prostředí v roce 2025](#)).

77 EEA, 2024, Solutions for restore Europe's agricultural ecosystems (Řešení pro obnovu evropských zemědělských ekosystémů), EEA Briefing č. 13/2024 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/solutions-for-restoring-europes-agricultural-ecosystems>), přístup 10. prosince 2024.

78 EEA, 2024, Zdravá moře, prosperující rybolov: přechod na environmentálně udržitelné odvětví, EEA Briefing č. 10/2024 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/healthy-seas-thriving-fisheries>), přístup 27. srpna 2024.

79 Evropská komise, 2023, „State of Food Security in the EU“ (<https://webgate.ec.europa.eu/circabc-ewpp/d/d/workspace/SpacesStore/2485b5b6-0626-49c7-86b4-72f171dee57c/download>), přístup 16. prosince 2024.

80 EK, 2021, sdělení Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů – Plán pro nepředvídané události pro zajištění dodávek potravin a potravinového zabezpečení v době krize (COM(2021) 689 final).

81 JRC, et al., 2020, Mapping and assessment of ecosystems and their services: (Mapování a hodnocení ekosystémů a jejich služeb: An EU ecosystem assessment, č. 120383, Úřad pro publikace, Lucemburk (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC120383>), přístup 4. března 2025.

82 JRC a EEA, 2024, The state of soils in Europe – Fully evidenced, spatially organised assessment of the pressures driving soil degradation (Stav půdy v Evropě – plně doložené, prostorově organizované posouzení tlaků vedoucích k degradaci půdy), společná zpráva JRC a EEA č. JRC137600, JRC a EEA (<https://data.europa.eu/doi/10.2760/7007291>), přístup 16. ledna 2025.

83 Hallmann, C. A., et al., 2017, „More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas“ (Více než 75% pokles celkové biomasy létajícího hmyzu v chráněných oblastech za 27 let), PLOS ONE 12(10) (DOI: 10.1371/journal.pone.0185809).

84 Sánchez-Bayo, F. a Wyckhuys, K. A. G., 2019, 'Worldwide decline of the entomofauna: přezkum jeho hnacích sil', Biological Conservation 232, s. 8–27 (DOI: 10.1016/j.biocon.2019.01.020).

85 ETC BE, 2025, „pracovní dokument ETC BE: Zemědělsko-potravinářské systémy přispívající k cílům v oblasti biologické rozmanitosti“, portál Eionet (<https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-be/products/etc-be-products/etc-be-working-paper-agri-food-systems-contributing-to-biodiversity-targetives>), přístup 14. srpna 2025.

86 EEA, 2024, „Zemědělská plocha využívaná k ekologickému zemědělství v Evropě“ (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/agricultural-area-used-for-organic>), přístup 14. ledna 2025.

Pozitivním příkladem opatření pro biologickou rozmanitost je bavorská občanská iniciativa na ochranu opylovačů prostřednictvím ekologického zemědělství, která je popsána v rámečku 5.8. Mezi další pozitivní příklady patří inovativní režim zemědělské politiky podporující biologickou rozmanitost ve vnitrostátních strategiích SZP, které jsou uvedeny v rámečku 5.9.

Rámeček 5.8 „Zachraňte včely!“ – referendum: posílení ochrany přírody v Bavorsku, Německo

V únoru 2019 uspořádalo Bavorsko veřejné referendum o iniciativě "Zachraňte včely!", která je mezníkem v regionální ochraně. V důsledku alarmující „Krefeldovystudie“, která v posledních desetiletích zjistila 75% pokles biomasy létajícího hmyzu v přírodních rezervacích Severního Porýní-Vestfálska, tento pohyb odrážel rostoucí obavy ze ztráty biologické rozmanitosti, ničení přírodních stanovišť a potravinového zabezpečení.

Více než 1,7 milionu Bavorů (18,3 % oprávněných voličů) podepsalo petici, čímž překročilo práh referenda. Podpora se vztahovala na venkovské a městské oblasti, což signalizovalo širokou poptávku po silnější ochraně životního prostředí.

Iniciativa usilovala o posílení [bavorského zákona o ochraně přírody](#) prostřednictvím opatření zahrnujících celostátní síť vzájemně propojených stanovišť; zachování živých plotů, stromů a malých vodních útvarů v zemědělské půdě; zelené pruhy podél potoků a příkopů; rozšíření ekologického zemědělství; obhospodařování půdy ve vlastnictví státu bez pesticidů; a začlenění ochrany do vzdělávání zemědělců a lesníků.

Po úspěchu petice se na jednání u kulatého stolu složeném z mnoha zúčastněných stran sešli příznivci a odpůrci, aby společně vypracovali legislativní balíček. Dne 17. července 2019 přijal bavorský parlament závazný soubor opatření nazvaný „Biologická rozmanitost a přírodní krása v Bavorsku“.

Provádění přineslo významný pokrok, včetně zakládání sadů; zavedení agroenvironmentálních režimů; rozšiřování kvetoucích ploch a travinných porostů; lepší dotace na udržitelnou pastvu; a snížené používání herbicidů na státních pozemcích. V listopadu 2022 dosáhlo Bavorsko svého cíle chránit 10 % veřejných lesů jako přirozené lesy a přidalo tři nové rezervy. Cíl vytvořit síť biotopů na 10 % otevřené půdy se blíží ke svému dokončení.

Tento případ ukazuje, jak dobře informovaná občanská činnost může katalyzovat významnou změnu politiky. Zdůrazňuje rovněž úlohu intervencí zaměřených na produkci, zejména v zemědělství, při dosahování trvalých přínosů v oblasti biologické rozmanitosti.

Informace o vnitrostátních opatřeních ke zvýšení udržitelnosti potravinového systému naleznete v [profilu Německa](#).

87 Eurostat, 2022, Organic crop production by crops (Ekologická rostlinná produkce podle plodin), https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/product/page/ORG_CROPPRO), přístup 10. prosince 2024, Eurostat.

88 EEA, 2023, Evropská unie, 8. akční program pro životní prostředí – Monitorovací zpráva o pokroku při plnění cílů 8. akčního programu pro životní prostředí, vydání 2023, zpráva EEA č. 11/2023 (<https://www.eea.europa.eu/publications/european-union-8th-environment-action-program>), přístup 6. února 2024.

Rámeček 5.9 Opatření inovativní zemědělské politiky na podporu biologické rozmanitosti ve strategických plánech SZP

Strategické plány SZP v celé EU zahrnují cílené intervence na podporu biologické rozmanitosti spolu se zemědělskou produkcí. Několik členských států zavedlo inovativní systémy, které podporují dobrovolné závazky v oblasti životního prostředí a využívají pobídky založené na výsledcích a místně přizpůsobené přístupy, které často přinášejí širší přínosy pro klima a ekosystémy. Tuto rozmanitost ilustrují čtyři příklady ze Španělska, Francie, Německa a Polska.

Ve Španělsku zahájila autonomní oblast Navarra agroenvironmentální opatření, které podporuje rozmanitost rostlin v travních porostech. Zemědělci se zavazují k zachování vysoké nebo velmi vysoké úrovně druhové rozmanitosti po dobu pěti let, přičemž platby jsou vázány na výsledky. Povinná poradenská složka poskytuje školení a přizpůsobené plány činnosti. Spolu s tím propojuje finanční podporu s měřitelnými ekologickými výsledky a poskytuje zemědělcům znalosti a nástroje pro plánování.

Ve Francii podporuje agroenvironmentální podopatření druhově bohaté trvalé travní porosty. Zemědělci musí udržovat minimální počet indikátorových druhů, zajistit trvalý půdní pokryv a vyhýbat se hnojivům a pesticidům. Regionální hospodářské subjekty provádějí agroekologická posouzení, do nichž jsou zapojeni místní odborníci na biologickou rozmanitost a orgány s cílem přizpůsobit opatření podmínkám specifickým pro danou lokalitu, posílit zapojení a ekologický význam.

V Německu opatření financovaná ze SZP motivují k zavodňování rašelinišť v zájmu biologické rozmanitosti a přínosů v oblasti klimatu. Zemědělci zavodňují půdu pro extenzivní pastvu nebo paludikulturu. Režim lze kombinovat s platbami v rámci ekorežimu a intervencemi založenými na spolupráci, což umožní koordinovanou obnovu krajiny, lepší hydrologii a rozmanitost stanovišť.

V Polsku podporují agroenvironmentální režimy obhospodařování extenzivních travních porostů v souladu s tradičními systémy využívání půdy. Požadavky se liší podle místa, včetně limitů pastvy a omezení sečení. Lokality sítě Natura 2000 se řídí oficiálními plány, zatímco jiné oblasti dostávají odborná posouzení a přizpůsobené strategie řízení, aby splnily cíle ochrany.

Tyto příklady ukazují, jak může provádění SZP poskytnout místní podporu zaměřenou na biologickou rozmanitost. Inovativní a flexibilní nástroje pomáhají sladit zemědělství s obnovou přírody a dlouhodobými cíli udržitelnosti (77).

5 Naplňování potřeb lidí: Evropské systémy výroby a spotřeby

Navzdory dosaženému pokroku a probíhajícím pozitivním iniciativám se úbytek biologické rozmanitosti nezastavil ⁸⁹(89), voda je stále vzácnější ⁹⁰(90) a nedošlo k žádnému významnému snížení emisí skleníkových plynů ⁹¹(91).

Cílem SZP na období 2023–2027 je zvýšit ekologické ambice zavedením nových prvků, jako jsou požadavky, aby členské státy přidělily 25 % svého rozpočtu na přímé platby na [ekorežimy](#) a 35 % svého rozpočtu [Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova](#) na opatření v oblasti klimatu a životního prostředí a dobré životní podmínky zvířat. SZP na období 2023–2027 rovněž zvýšila ambice EU v oblasti životního prostředí tím, že posílila pravidla podmíněnosti, což znamená, že pro vyplacení finančních prostředků bylo třeba splnit přísnější podmínky. Tato pravidla však byla v roce 2024 změněna a zaměření SZP bylo přesměrováno na dobrovolná opatření, jako jsou ekorežimy.

Ekorežimy pokrývají širokou škálu oblastí činnosti a podporují zemědělské postupy prostřednictvím různých přínosů. Členské státy si mohou vybrat, které ekorežimy zemědělcům nabízejí, a upravit jejich koncepci. Dosavadní informace o míře využívání ze strany zemědělců jsou omezené, a proto dosud není možné posoudit celkové přínosy ekorežimů pro životní prostředí. Pravidelná revize vnitrostátních plánů však umožňuje úpravy na základě získaných zkušeností. To by mělo umožnit zaměřit politiky na nejpřínosnější zemědělské postupy a vytvořit jasnou vazbu mezi přínosy pro životní prostředí a platbami.

Evropský účetní dvůr vyzval Evropskou komisi (EK), aby podporovala výměnu osvědčených postupů pro ekorežimy, klíčové postupy a přístupy pro řešení dlouhodobých problémů v oblasti klimatu a životního prostředí a aby odhadla příspěvek SZP k cílům Zelené dohody pro Evropu v oblasti životního prostředí a klimatu (89). Pro splnění cílů EU v oblasti životního prostředí bude zásadní, aby byla nalezena správná rovnováha mezi flexibilitou pro zemědělce a členské státy a upřednostněním nejúčinnějších politických opatření na podporu udržitelných zemědělských systémů.

Vize [pro zemědělství a potraviny](#), zavedená v březnu 2025, navázala na strategický dialog o budoucnosti zemědělství EU a jejím cílem je navázat lepší dialog a horizontální přístup k utváření zemědělství EU a pomoci nastolit tuto rovnováhu.

89 EÚD, 2024, zvláštní zpráva 20/2024: Plány společné zemědělské politiky (<http://www.eca.europa.eu/en/publications/sr-2024-20>), přístup 4. prosince 2024.

90 EÚD, 2021, Udržitelné využívání vody v zemědělství: Finanční prostředky SZP spíše podporují větší než účinnější využívání vody, zvláštní zpráva č. 20/2021, Evropská unie (https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR21_20/SR_CAP-and-water_EN.pdf), přístup 26. března 2024.

91 EEA, 2024, „Emise skleníkových plynů ze zemědělství v Evropě“ (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/greenhouse-gas-emissions-from-agriculture>), přístup 8. dubna 2025.

Rámeček 5.10 Zaměření na vizi pro zemědělství a potraviny a strategický dialog o budoucnosti zemědělství EU

Vize [pro zemědělství a potraviny](#), která byla zavedena v březnu 2025, zahájila nový způsob práce při tvorbě politik s přechodem od přístupu shora dolů k participativnějšímu procesu. V souladu s širším rámcem [Kompasu pro konkurenceschopnost](#), který považuje zjednodušení za jeden z „pěti horizontálních faktorů konkurenceschopnosti“, zahrnuje vize mezi své cíle další zjednodušení pravidel SZP s většími pobídkami a menšími požadavky a podmínkami pro platby.

Důraz je kladen na nákladově efektivní provádění. Cílem je, aby rychlejší a atraktivnější provádění opatření a financování bylo přínosnější než přísnější předpisy v oblasti životního prostředí. První balíček opatření, známý jako balíček týkající se zjednodušení SZP, byl oznámen v květnu 2025, přičemž další opatření budou oznámena později v průběhu roku.

Vize a balíček týkající se zjednodušení SZP navazují na [strategický dialog o budoucnosti zemědělství EU](#), který se konal v roce 2024 s cílem řešit polarizované názory na zemědělství EU a vytvořit prostor pro setkávání zúčastněných stran. V návaznosti na nařízení o obnově přírody bylo pozorováno vytlačování, zejména v souvislosti s jeho potenciálními hospodářskými dopady na zemědělství.

Je úspěchem, že byl nyní zahájen široký dialog na úrovni EU o nezbytné transformaci zemědělsko-potravinářského systému a bylo dosaženo dohody mezi zúčastněnými stranami, pokud jde o naléhavou potřebu změny. Široký a otevřený dialog zúčastněných stran může pomoci utvářet budoucí politiky, které na tuto potřebu reagují. Zároveň je v této souvislosti možné upravit provádění vnitrostátní politiky na základě získaných zkušeností, což by mohlo být v krátkodobém horizontu přínosné.

K těmto změnám došlo v době, kdy evropské zemědělské odvětví čelí výzvám a změnám v důsledku rychlých environmentálních, klimatických a společenských nejistot⁹²(92). Strukturálně se mnoho malých a středních zemědělských podniků nebo podniků v oblastech nebo odvětvích s jinými strukturálními problémy nebo přírodními omezeními snaží zůstat ekonomicky životaschopné. Hospodářské tlaky, včetně kolísajících tržních cen, rostoucích vstupních nákladů a konkurence ze strany světových trhů, tyto problémy ještě zhoršují. Příjmy zemědělců jsou přibližně o 40 % nižší než u ostatních pracovníků⁹³(93).

Zároveň jsou faktory, které vedou k opouštění zemědělství, a výzvy spojené s generační obměnou – kdy mladší jedinci přebírají zemědělské podniky od zemědělců odcházejících do důchodu – složité a vyžadují individualizovanou podporu ze strany zemědělských a jiných politik, jako je sociální politika a politika zaměstnanosti⁹⁴(94). Kromě toho dominance velkých korporací v zemědělsko-potravinářském systému vedla k nerovnováze sil, která může mít rovněž negativní dopad na menší producenty a omezovat volbu spotřebitelů.

Cílem vize je změnit tento kontext zvýšením atraktivity a přístupnosti tohoto odvětví pro mladé zemědělce. Aby však byl tento druh rozvoje skutečně účinný, bude třeba poskytnout významnou podporu, která pomůže zájemcům získat přístup k vlastnictví půdy a finančním kapacitám. Bude rovněž třeba podporovat rozvoj dovedností a přístup k novým technologiím, které jsou nyní k dispozici pro udržitelnější a konkurenceschopnější zemědělství.

92 EK, 2024, Strategický dialog o budoucnosti zemědělství EU: Společná vyhlídka na zemědělství a potraviny v Evropě (https://agriculture.ec.europa.eu/document/download/171329ff-0f50-4fa5-946f-aea11032172e_en?filename=strategic-dialogue-report-2024_en.pdf) zpřístupněna 18. prosince 2024.

93 Evropská komise, 2022, „Společná zemědělská politika v kostce“, Evropská komise (https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/cap-overview/cap-glance_en), přístup 16. září 2022.

94 Coopmans, I., et al., 2021, „Understanding farm generational renewal and its influencing factors in Europe“ (Porozumění generační obměně zemědělských podniků a jejím ovlivňujícím faktorům v Evropě), Journal of Rural Studies 86, s. 398–409 (DOI: 10.1016/j.jrurstud.2021.06.023).

Změny v celkovém geopolitickém a hospodářském kontextu na celém světě dále zkomplikovaly úsilí o reformu potravinového systému EU, přičemž po ruské invazi na Ukrajinu se otevřela diskuse o potravinové soběstačnosti a strategické autonomii. Tento vývoj odhalil závislost EU na dovážených zemědělských vstupech, jako je energie, krmiva pro hospodářská zvířata a hnojiva ⁹⁵(95), což vyvolává obavy ohledně rizik dodávek ⁹⁶(96).

Evropa je významným vývozcem i dovozcem potravinářských výrobků. Obchod uvnitř EU dominuje, ale region také dováží značné množství mořských plodů, tropického ovoce, kávy, čaje, kakaa, sóji a krmiv bohatých na bílkoviny pro hospodářská zvířata v EU ⁹⁷(97). Evropa přesouvá více než 21 % svých dopadů na životní prostředí souvisejících s potravinami do jiných regionů prostřednictvím mezinárodního obchodu (85). Globalizace sice hraje důležitou úlohu při zajišťování potravin, zvýšila však závislost a objem obchodu. To následně ovlivnilo cenovou dostupnost zboží a vystavilo EU volatilitě trhu ⁹⁸(98).

V oblasti rybolovu je cílem společné rybářské politiky obnovit a zachovat rybí populace nad úrovněmi, které mohou vytvářet maximální udržitelný výnos, konkrétně největší dlouhodobý průměrný úlovek nebo výnos, který lze odlovit z populace nebo komplexu populací za převládajících ekologických a environmentálních podmínek ⁹⁹(99). Klíčová ustanovení v rámci společné rybářské politiky a revidované pravidlo monitorování a dodržování právních předpisů v oblasti životního prostředí a přidělování kvót na základě transparentních a objektivních kritérií, včetně kritérií environmentálních a sociálních, jsou navržena tak, aby zmírňovala škody na životním prostředí. Rybolov by měl mnohem menší dopad na životní prostředí, pokud by tato základní ustanovení a pravidla SRP byla důsledněji dodržována.

Navzdory úspěchu v některých vodách EU při snižování nadměrného rybolovu některých populací přetrvávají škodlivé praktiky a neudržitelná úroveň rybolovu. Existují nedostatky v provádění, jako je nejednotné uplatňování **povinnosti rybolovu** – pravidla, které stanoví, že všechny úlovky druhů ryb regulovaných prostřednictvím omezení odlovu nebo minimální velikosti by měly být vyloženy a započítány do kvóty pro rybáře, a nikoli vyhozeny do moře – nebo nedostatečné prosazování ochrany moří. Tyto nedostatky brání pokroku, udržují neudržitelné postupy a oslabují odolnost moří. Tyto otázky přispívají k nedostatečnému úspěchu EU při plnění cíle společné rybářské politiky, kterým je využívat všechny populace pouze do maximálního udržitelného výnosu.

V roce 2023 bylo zjištěno, že pouze 28 % posuzovaných populací je loveno udržitelným způsobem a v dobrém biologickém stavu, s jasnými regionálními rozdíly. Tyto podmínky splnilo 41 % populací v severovýchodním Atlantiku a Baltském moři ve srovnání s 9 % ve Středozezemním a Černém moři ¹⁰⁰(100). Probíhající hodnocení společné rybářské politiky představuje příležitost posílit dodržování předpisů, zlepšit integraci údajů a sladit řízení rybolovu s přizpůsobováním se změně klimatu. Aby se zvrátila degradace evropských mořských ekosystémů, je nezbytné, aby byla stávající SRP plně prováděna a důsledně prosazována.

Celková produkce ekologické akvakultury v EU byla v roce 2020 odhadnuta na 73 570 tun, což představuje 6,7 % veškeré produkce akvakultury v EU. To bylo o 60 % více než v roce 2015 a Irsko bylo hlavní producentkou zemí ¹⁰¹(101). Ekologická akvakultura v Evropě zaznamenala významný růst a uznání především díky rostoucí

95 Fertilizers Europe, 2024, „As Russia shifts from gas export to fertilizers, it is time-for-the-eu-to-act/“, Euractiv (<https://www.euractiv.com/section/agriculture-food/opinion/as-russia-shifts-from-gas-exports-to-fertilizers-it-is-time-for-the-eu-to-act/>), přístup 26. ledna 2025.

96 EEA, 2022, Rethinking agriculture (Přehodnocení zemědělství), EEA Briefing č. 25/2021 (<https://www.eea.europa.eu/publications/rethinking-agriculture>), přístup 1. prosince 2022.

97 Eurostat, 2022, „Obchod se zemědělskými produkty mimo EU“, Eurostat Statistics Explained (https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Extra-EU_trade_in_agricultural_goods), přístup 14. března 2023.

98 Severini, S. a kol., 2023, Risks and vulnerabilities in the EU food supply chain (Rizika a zranitelná místa v potravinovém řetězci EU), č. JRC135290 (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC135290>), přístup 10. prosince 2024.

99 EEA, „maximum sustainable yield“, Evropská agentura pro životní prostředí (<https://www.eea.europa.eu/help/glossary/eea-glossary/maximum-sustainable-yield>), přístup 15. srpna 2025.

100 EEA, 2024, „status of marine fish and shellfish stocks in European Seas“ (Stav populací mořských ryb a měkkýšů v evropských mořích) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/status-of-marine-fish-and>), přístup 30. dubna 2025.

poptávce spotřebitelů po udržitelných možnostech mořských plodů, i když mezi členskými státy existují velké rozdíly ¹⁰²(102). Zatímco cíle Zelené dohody pro Evropu a strategie „od zemědělece ke spotřebiteli“ jsou jasné, [poradní sbor pro akvakulturu](#), který poskytuje poradenství ES a členským státům ohledně produkce akvakultury v EU, se domnívá, že stále existuje řada významných regulačních překážek, které brání růstu odvětví ekologické akvakultury.

Mořské plody jsou jednou z celosvětově nejobchodovanějších potravinových komodit, která je z velké části způsobena globalizací a zeměpisným nesouladem mezi produkcí – např. akvakulturou v Asii – a poptávkou – především v Evropě, Severní Americe a Asii ¹⁰³(103). Udržitelnost se stává stále důležitějším faktorem v globálním dodavatelském řetězci mořských plodů, avšak úsilí o její zlepšení se často i nadále zaměřuje na výrobu. Vzhledem k tomu, že spotřební vzorce hrají zásadní úlohu při utváření udržitelnosti, měly by spotřebitelské země převzít odpovědnost za to, co spotřebovávají – nejen za to, co produkují –, a zajistit, aby byl celý hodnotový řetězec mořských plodů pro každý produkt udržitelný (103). Neefektivnost, jako je špatná sledovatelnost a nadbytečné obousměrné obchody – kdy země dovážejí i vyvážejí stejné druhy zboží – poukazuje na naléhavou potřebu lepšího řízení celosvětového obchodu s mořskými plody, aby byly splněny cíle udržitelnosti a spotřebitelé mohli činit informovaná rozhodnutí ¹⁰⁴(104).

Spotřební vzorce mají obrovské důsledky pro životní prostředí. Strava více založená na mase vyžaduje více zdrojů (půda, voda, energie) než strava založená na rostlinách, což ovlivňuje větší plochu stanovišť. EU vykazuje vyšší úroveň spotřeby, pokud jde o kalorie (o 19 %), bílkoviny (o 25 %) a příjem tuků (o 75 %) ve srovnání se světovým průměrem ¹⁰⁵(105). Zejména úroveň spotřeby živočišných tuků a mléka v EU je ve srovnání s celosvětovým průměrem čtyřikrát a dvaapůlkrát vyšší, přičemž množství dodávek na obyvatele (v kg na obyvatele a rok) se v EU mezi lety 2010 a 2022 zvýšilo o 13 % (105).

Proto je v Evropě naléhavě zapotřebí udržitelnějších stravovacích návyků. Změna spotřebních vzorců, dokonce i částečný přechod od živočišných bílkovin k udržitelně pěstovaným rostlinným bílkovinám, by snížila spotřebu vody v zemědělství a závislost na dovážených krmivech (30,77). S cílem snížit uhlíkovou stopu potravinářského odvětví přijalo Dánsko opatření na podporu rostlinné stravy a posílení rostlinného potravinářského odvětví (viz rámeček 5.11).

Rámeček 5.11 Přehodnocení potravin prostřednictvím sociálních inovací: Dánský akční plán pro rostlinné potraviny

Dánský [akční plán pro rostlinné potraviny](#), který byl zahájen v říjnu 2023, má za cíl přesunout výrobu i spotřebu směrem k rostlinným alternativám prostřednictvím společné tvorby a dobrovolných opatření. Zemědělci, výzkumní pracovníci, podnikatelé, maloobchodníci a občanská společnost jsou zapojeni prostřednictvím poradních výborů a projektů spolupráce. Podporují řešení založená na experimentování, důvěře a sdíleném vlastnictví.

Do roku 2030 poskytuje fond ve výši 166 milionů EUR granty na inovace, dovednosti a rozvoj trhu s cílem urychlit růst v potravinářském odvětví rostlinného původu. První

101 EUMOFA a EUMOFA, 2024, The EU fish market: Vydání z roku 2024 (<https://data.europa.eu/doi/10.2771/9420236>), přístupné dne 21. ledna 2025.

102 EUROSTAT, 2024, 'Organic production of aquaculture products' (https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/org_aqtspec/default/table?lang=en), přístup 30. ledna 2025.

103 Guillén, J., et al., 2019, 'Global seafood consumption footprint', *Ambio* 48(2), s. 111–122 (DOI: 10.1007/s13280-018-1060-9).

104 Blincow, K. M. a kol., 2024, 'Disparities between sustainability of country-level seafood production and consumption' (Rozdíly mezi udržitelností produkce a spotřeby mořských plodů na úrovni jednotlivých zemí), *PLOS ONE* 19(12) (DOI: 10.1371/journal.pone.0313823).

105 FAOSTAT, 2023, „Food Balances“, Organizace OSN pro výživu a zemědělství (<https://www.fao.org/faostat/en/#data/FBS>), přístup 21. září 2023.

kola podpořila více než 70 projektů, včetně centra nulového odpadu, bílkovin na bázi luštěnin a konceptů rychlého občerstvení s rostlinnými menu.

Plán rovněž zahrnuje úpravy zadávání veřejných zakázek na potraviny, začlenění témat rostlinného původu do vzdělávání a podporu vnitrostátních sítí a partnerství. Rostlinné potraviny jsou prezentovány jako dostupné a atraktivní možnosti, které jsou v souladu s ekologickou transformací.

Zásadní je, že plán uznává, že změna má dopad na zemědělce a pracovníky v potravinářství a podporuje postupné úpravy, které jsou v souladu se stávajícími postupy, spíše než rušivá opatření. Tento přístup staví rostlinné potraviny jako příležitost a pomáhá budovat legitimitu a širokou podporu veřejnosti.

Informace o vnitrostátních opatřeních ke zvýšení udržitelnosti potravinového systému naleznete v [profilu Dánska](#).

Na úrovni jednotlivých zemí se objevují opatření a iniciativy na straně poptávky, včetně programů školních jídelen, cílů v oblasti zadávání veřejných zakázek na ekologické produkty, propagace sezónních a místních potravin, informačních kampaní o dopadech potravin na životní prostředí a zdraví, jakož i inteligentního označování s uvedením místa původu výrobku a celkové uhlíkové stopy ¹⁰⁶(106). Současně se v celém potravinovém řetězci množí různé iniciativy zdola nahoru, i když je obtížné je kvantifikovat. Patří mezi ně komunitně podporované zemědělství, pakty městské politiky a rady pro potravinovou politiku, řešení plýtvání potravinami, inovace v rostlinných potravinách a vzdělávání v oblasti potravin ¹⁰⁷(107).

Tyto inovace jsou často umožněny novými technologiemi a partnerstvími, ale jejich vospěllost se liší (107). Například komunitně podporované zemědělství – model produkce potravin přímo spotřebitelům, kdy spotřebitelé platí zemědělcům nebo družstvům předem – je v mnoha zemích EU poměrně dobře zavedeno jako hnutí, ale ve srovnání s ekologickým zemědělstvím zůstává okrajové. Komunitou podporované zemědělství však v posledních letech zaznamenalo rychlý růst, pravděpodobně v důsledku rostoucích obav o životní prostředí a problémů v potravinovém řetězci, k nimž došlo během pandemie COVID-19 (¹⁰⁸108, ¹⁰⁹109).

Mezitím povědomí o dopadu konzumace masa na životní prostředí (¹¹⁰110, ¹¹¹111) vedlo ke zvýšení příjmu rostlinných bílkovin a mléka, přičemž se zvýšil počet flexitariů, vegetariánů a veganů, zejména mezi mladšími spotřebiteli ¹¹²(112). V EU vzrostla spotřeba rostlinných alternativ k masným a mořským produktům od roku 2011 pětinasobně. Je pravděpodobné, že bude i nadále růst, a to v důsledku postupného posunu ve stravovacích rozhodnutích spotřebitelů (113), zatímco se očekává, že výroba a spotřeba luštěnin poroste, což bude podpořeno politikami upřednostňujícími bílkovinné plodiny ¹¹³(113). Je však třeba poznamenat, že celková

106 EEA, 2022, Transforming Europe's food system: assessment the EU policy mix (Posouzení kombinace politik EU), zpráva EEA č. 14/2022 (<https://data.europa.eu/doi/10.2800/295264>), přístup 26. března 2024.

107 EEA, 2022, Reimagining the food system through social innovations, EEA Briefing no. 6/2022, Evropská agentura pro životní prostředí (<https://www.eea.europa.eu/publications/reimagining-the-food-system-the>), přístup 30. listopadu 2022.

108 Egli, L., et al., 2023, „A systematic review of the ecological, social and economic sustainability effects of community-supported agriculture“ (Systémový přezkum dopadů komunitně podporovaného zemědělství na ekologickou, sociální a hospodářskou udržitelnost), *Frontiers in Sustainable Food Systems* 7 (Překážky v udržitelných potravinových systémech 7) (DOI: 10.3389/fsufs.2023.1136866).

109 Mason, R., et al., Emerging opportunities from social innovation to enhance the transition to sustainable farming systems (Vynořující se příležitosti ze sociálních inovací k posílení přechodu k udržitelným zemědělským systémům).

110 EK, 2020, Směrem k udržitelnému potravinovému systému: přechod od potravin jako komodity k potravinám jako společnému statku: zpráva nezávislého znalce. (<https://data.europa.eu/doi/10.2777/282386>), přístup 6. července 2023.

111 Světové ekonomické fórum, 2022, Transforming food systems with farmers: Cesta pro EU (<https://www.weforum.org/publications/transforming-food-systems-with-farmers-a-pathway-for-the-eu/>), přístup 28. ledna 2025.

112 Inteligentní bílkoviny, 2023, Evolving appetites: podrobný pohled na evropské postoje k rostlinné stravě. (<https://smartproteinproject.eu/european-attitudes-towards-plant-based-eating/>) přístup ze dne 19. srpna 2025.

113 EK, 2023, EU agricultural outlook for markets, 2023–2035., Generální ředitelství Evropské komise pro zemědělství a rozvoj venkova, LU (<https://data.europa.eu/doi/10.2762/722428>), přístup 27. března 2024.

spotřeba masa klesá jen mírně, přičemž nárůst spotřeby drůbeže kompenzuje pokles hovězího a vepřového masa ¹¹⁴(114).

Ačkoli se začíná projevovat integrace mezi výživovými pokyny založenými na potravinách a environmentálními aspekty, včetně pokynů pro nízkomasovou, vegetariánskou nebo veganskou stravu (106, ¹¹⁵115), průměrný příjem červeného masa, cukrů, soli a tuků na obyvatele i nadále překračuje doporučení založená na zdraví. Naproti tomu spotřeba celozrnných obilovin, ovoce a zeleniny, luštěnin a ořechů je stále nedostatečná (106).

Poptávka po ekologických potravinách v EU roste, ačkoli se od roku 2022 stala nestabilnější, a je třeba vyvinout větší úsilí na podporu odvětví ekologické produkce (86). Počet producentů ekologického zemědělství vzrostl z přibližně 248 000 v roce 2012 na 426 000 (+72 %) v roce 2022, zatímco počet producentů ekologické akvakultury vzrostl ve stejném období z 363 na 660 (+82 %) ¹¹⁶(116). Maloobchodní prodej ekologických potravin na obyvatele v EU dosáhl v roce 2021 výše 104,3 EUR ročně, ale zatímco trh EU s ekologickými potravinami se mezi lety 2010 a 2021 více než zdvojnásobil, jeho míra růstu v roce 2021 byla nižší než 4 % ¹¹⁷(117).

V odvětví zpracování potravin, maloobchodu a služeb roste zájem o udržitelná řešení v důsledku poptávky spotřebitelů. Označení udržitelnosti se na trhu rozšířila, i když je třeba je zefektivnit, aby byla účinnější (106).

K smysluplnému řešení nejnaléhavějších dopadů jsou zapotřebí systémové přístupy ¹¹⁸(118) a některé země začaly na takové systémové transformaci pracovat. Příkladem je [Food Vision 2030](#), irská strategie pro zemědělsko-potravinářské odvětví vedená zúčastněnými stranami. To zahrnuje měřitelné cíle a posílené provádění a monitorování prostřednictvím tzv. prováděcího výboru na vysoké úrovni, jemuž předsedá ministr zemědělství, potravinářství a mořského prostředí země. Mezitím Rakouská servisní agentura pro udržitelné potravinové a výživové systémy podporuje mezipředmětovou spolupráci týkající se potravinových systémů a Finsko připravuje dlouhodobou potravinovou strategii pro udržitelný a životaschopný potravinový systém.

Více příkladů vnitrostátních, regionálních a místních opatření a kroků směřujících k udržitelnějšímu potravinovému systému lze nalézt v profilech zemí týkajících se životního prostředí v Evropě v roce 2025.

Povědomí o dopadech potravinového odpadu na životní prostředí a klima se postupem času zvyšuje, a pokud bude na podzim 2025 přijata revidovaná rámcová směrnice o odpadech, budou se na členské státy EU vztahovat právně závazné cíle v oblasti potravinového odpadu ¹¹⁹(119). Prvním příkladem politicky motivovaných opatření jsou francouzské právní předpisy týkající se plýtvání potravinami a oběhového hospodářství. Byla provedena v roce 2020 a zavedla vnitrostátní cíle a certifikační systém (viz rámeček 5.12).

Rámeček 5.12 Boj Francie proti plýtvání potravinami: národní a místní úspěch

Francie se stala lídrem v boji proti plýtvání potravinami prostřednictvím kombinace silných vnitrostátních právních předpisů a dynamických místních iniciativ, jejichž

114 Evropská komise, 2021, Zemědělský výhled EU pro trhy, příjmy a životní prostředí: 2022–2032 (http://agriculture.ec.europa.eu/data-and-analysis/markets/outlook/medium-term_en), přístup 13. března 2023.

115 Costa Leite, J., et al., 2020, „Healthy low nitrogen footprint diets“, *Global Food Security* 24(100342) (DOI: 10.1016/j.gfs.2019.100342).

116 Eurostat, 2024, Organic operators by status of the registration process (Ekologické hospodářské subjekty podle stavu procesu registrace), https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/product/page/ORG_COPTYP, přístup dne 8. dubna 2025, Eurostat.

117 Willer, H. a kol., 2023, Ekologické zemědělství a rozvoj trhu v Evropě a Evropské unii, Svět ekologického zemědělství. *Statistics and Emerging Trends 2023*, Výzkumný ústav ekologického zemědělství FiBL a IFOAM – Organics International (<https://orgprints.org/id/eprint/46023/>), přístup 15. srpna 2025.

118 EEA, 2025, Imagining a sustainable Europe in 2050 (Představa udržitelné Evropy v roce 2050), zpráva EEA č. 03/2025 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/imagining-a-sustainable-europe-in-2050>), přístup 19. srpna 2025.

119 EK, 2025, „Komise vítá předběžnou dohodu o posílení oběhivosti textilií a snížení potravinového odpadu“, Evropská komise – Evropská komise (https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_25_548), přístup 6. dubna 2025.

cílem je výrazně snížit plýtvání potravinami v celém potravinovém řetězci. Tento víceúrovňový přístup podporuje systémové změny v celém potravinovém hodnotovém řetězci.

Právní [předpis proti odpadu pro oběhové hospodářství](#) stanoví jasné a měřitelné cíle: 50% snížení potravinového odpadu do roku 2025 v odvětví distribuce potravin a hromadného stravování a do roku 2030 v odvětví výroby, zpracování, spotřeby a komerčního stravování, to vše ve srovnání s úrovněmi z roku 2015. Zakotvuje právní definici plýtvání potravinami a zakazuje ničení jedlých potravin a ukládá, aby neprodané, ale konzumovatelné potraviny byly přerozdělovány, často prostřednictvím darů organizacím potravinové pomoci. Zavádí rovněž dobrovolnou certifikaci proti potravinovému odpadu pro odvětví distribuce, společného a komerčního stravování a zpracování potravin, která stanoví maximální míru vyprodukovaného odpadu pro získání tří úrovní certifikace.

Na místní úrovni [sdružují regionální sítě](#) zúčastněné strany ze všech částí potravinového systému, včetně producentů, zpracovatelů, distributorů, místních orgánů, organizací občanské společnosti a spotřebitelů. Jejich cílem je podporovat spolupráci, prosazovat osvědčené postupy, společně rozvíjet projekty a budovat kolektivní znalosti pro boj proti plýtvání potravinami na místní úrovni.

Tato kombinace právních předpisů shora dolů a zapojení zdola nahoru ilustruje, jak může víceúrovňová správa řešit systémové výzvy v oblasti udržitelnosti. Zákon zajišťuje jasnost právních předpisů, právní tlak na dodržování norem a vnitrostátní odpovědnost. Vnitrostátní certifikace proti plýtvání potravinami a regionální sítě mezitím nasměrují tuto dynamiku do opatření, která jsou ukotvená, inkluzivní a přizpůsobivá.

Více informací [o vnitrostátních opatřeních ke zvýšení udržitelnosti potravinového systému naleznete v profilu Francie](#).

Nedostatek potravin zároveň zůstává problémem pro každého desátého obyvatele Evropy ¹²⁰(120). Navzdory celkovému množství potravin v Evropě zůstává přístup k výživným potravinám nerovnoměrný, přičemž obyvatelstvo s nízkými příjmy je obzvláště ohroženo nedostatkem potravin. Hospodářské rozdíly, rostoucí ceny potravin a hospodářské výzvy ohrožují přístup k výživným potravinám a prohlubují nerovnosti v oblasti zdraví. Aby bylo zajištěno potravinové zabezpečení pro všechny, je třeba tyto rozdíly řešit prostřednictvím sociálních politik, programů potravinové pomoci a úsilí o snížení cen potravin.

Potravinový systém se opírá o některá socioekonomická odvětví, která jsou na změnu klimatu nejcitlivější, neboť změny teploty a srážek již ovlivňují výnosy plodin, rybí populace, produktivitu hospodářských zvířat a dostupnost vody pro zavlažování ¹²¹(121), hospodářská zvířata a zpracování potravin (¹²²122, ¹²³123). Kromě všech ostatních otázek vyplývajících z degradace přírody představují výsledná hospodářská a finanční rizika nyní klíčové otázky i pro finanční instituce, jejichž strategie by od nynějška měly jednoznačně podporovat a doplňovat politické iniciativy, které podporují obnovu přírody ¹²⁴(124).

120 Eurostat, 2024, „Téměř 1 z 10 v EU si nemohl dovolit řádné jídlo“ (<https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20240712-1>), přístup 30. ledna 2025.

121 EEA, 2023, „Droughts and water scarcity are common in Europe“, Sucho a přírodní požáry (<https://discomap.eea.europa.eu/climatechange/?page=Droughts-and-wildfires&views=Who-and-what-is-at-risk%3F--->), přístup 29. listopadu 2023.

122 EEA, 2023, Soil monitoring in Europe – Indicators and thresholds for soil health assessment (Monitorování půdy v Evropě – ukazatele a prahové hodnoty pro posuzování zdraví půdy), zpráva EEA č.08/2022 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/soil-monitoring-in-europe>), přístup 27. ledna 2025.

123 EEA, 2019, Land and soil in Europe (Půda a půda v Evropě: proč musíme tyto životně důležité a omezené zdroje využívat udržitelným způsobem, EEA Signals 2019, Evropská agentura pro životní prostředí (<https://data.europa.eu/doi/10.2800/779710>), přístup 6. října 2020.

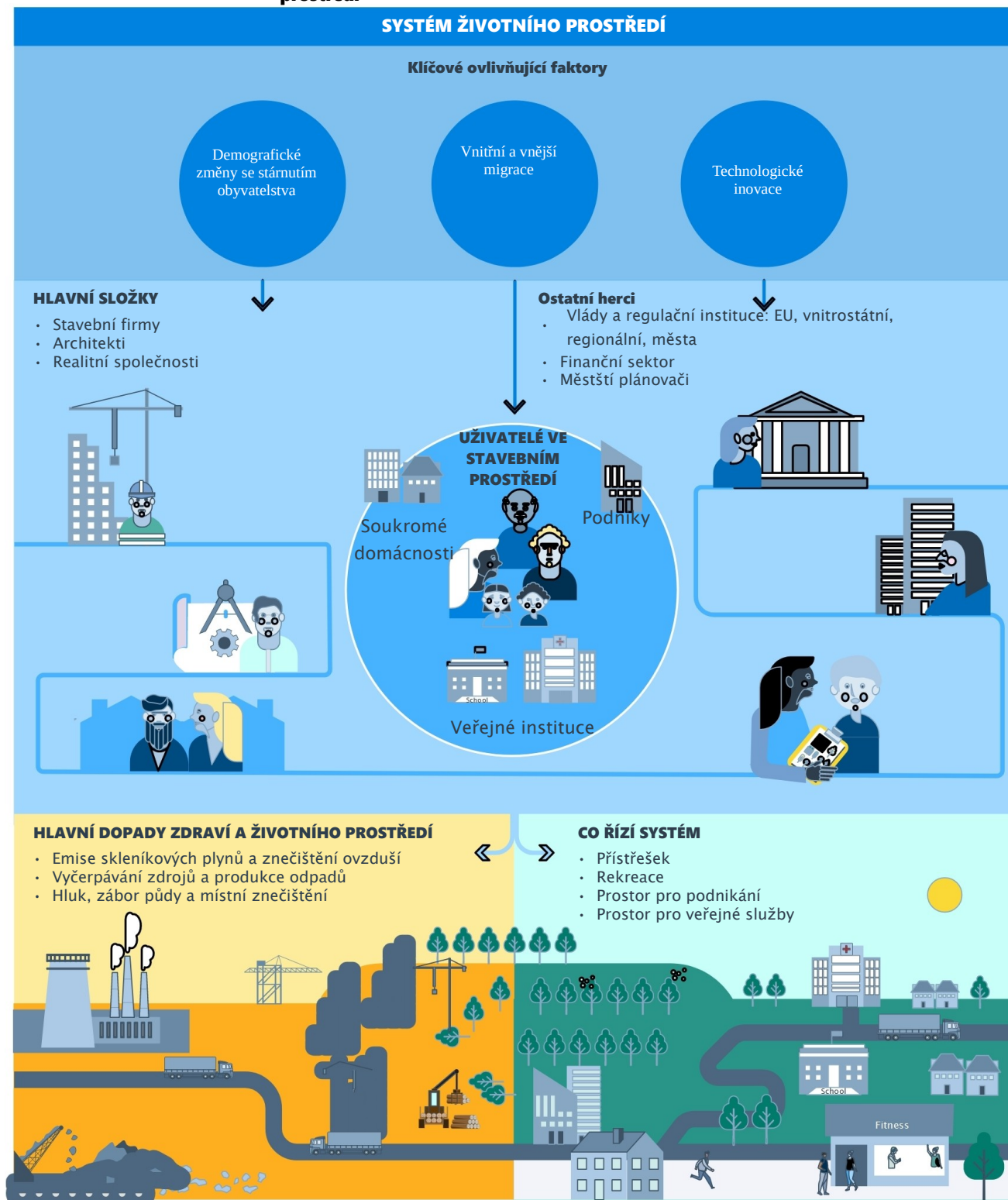
124 NGFS, 2022, „NGFS acknowledges that nature-related risks could have significant macroeconomic and financial implications“, Sít pro ekologizaci finančního systému (<https://www.ngfs.net/en/press-release/ngfs-acknowledges-nature-related-risks-could-have-significant-macroeconomic-and-financial>), přístup 6. dubna 2025.

5 Naplňování potřeb lidí: Evropské systémy výroby a spotřeby

Více informací o evropském [zemědělství, rybolovu a potravinovém systému je k dispozici zde](#), v kapitole 3 oddílech 3.4.1, 3.4.2 a 3.4.3 o hnacích silách a tlacích a v brífincích „[Využívání půdy a zábor půdy](#)“ a „[Zdrojeropy](#)“.

5.5 Zastavěný systém prostředí

Obrázek 5.8 Systém zastavěného prostředí



Zdroj: EEA, 2025.

5.5.1 Politiky EU na systémové úrovni

Zastavěné prostředí je významnou provázaností dopadů na životní prostředí a klima, neboť je přímo či nepřímo odpovědné za více než 30 % environmentální stopy Evropy. Z tohoto důvodu je zastavěné prostředí předmětem široké sítě politických iniciativ na úrovni EU, které se zabývají systémovými výzvami.

[Směrnice o energetické náročnosti budov](#) vyzývá k plně dekarbonizovanému fondu budov do roku 2050, zatímco [cílem vlny renovací](#) je do roku 2030 zdvojnásobit roční míru renovací, aby se zlepšila energetická účinnost budov. Udržitelnost stavebních výrobků je upravena [nařízením o stavebních výrobcích](#), zatímco nový [systém EU ETS2](#) se bude zabývat emisemi skleníkových plynů z odvětví bydlení tím, že se od roku 2027 zaměří na distributory paliv. Na úrovni měst poskytuje [městská agenda pro EU](#) víceúrovňovou pracovní metodu pro městskou politiku a praxi.

Kromě individualizovaných legislativních iniciativ – a vzhledem k jejich významu z hlediska dopadu na životní prostředí – je zastavěné prostředí součástí širších iniciativ EU, jako je [strategie EU pro přizpůsobení se změně klimatu](#); to zahrnuje mimo jiné cíl začlenit do roku 2030 povědomí o přizpůsobení a plánování do „každého jednotlivého místního orgánu, podniku a domácnosti“. [Strategie EU v oblasti biologické rozmanitosti do roku 2030](#) se zaměřuje na podporu zdravých městských ekosystémů a [NRR](#) vyzývá k přírodě blízkým řešením a městské zeleni.

5.5.2 Pokrok a výzvy

Evropané vynakládají v průměru přibližně čtvrtinu svých příjmů na bydlení, zejména na pronájem nebo koupi domů nebo na placení účtů, například za elektřinu a vytápění. Výstavba budov a jejich zásobování energetickými nebo vodohospodářskými službami vytváří tlak na životní prostředí. Budovy jsou odpovědné za 42 % roční spotřeby energie v EU, 35 % ročních emisí skleníkových plynů – včetně přímých emisí v budovách i nepřímých emisí z využívání tepla a elektřiny – a přibližně jednu třetinu všech materiálů spotřebovaných ročně v EU. Budovy zároveň představují průmysl v hodnotě 1,7 bilionu EUR ¹²⁵(125) a přímo zajišťují více než 18 milionů pracovních míst ¹²⁶(126).

Spotřeba energie v budovách klesla v letech 2005 až 2022 o téměř 8 % ¹²⁷(127), ale má-li EU dosáhnout svých politických cílů, je třeba energetickou účinnost výrazně urychlit. Renovace budov a změny v systémech chlazení a vytápění byly zacíleny jako hlavní nástroje pro snižování spotřeby energie domácností a jsou podporovány významnými finančními mechanismy (např. [Nástrojem pro oživení a odolnost](#)). 

Evropa má jedny z nejstarších městských center na světě, 42 % všech budov bylo postaveno před rokem 1950. V této souvislosti nemusí být budovy nutně přizpůsobeny současným nebo budoucím klimatickým podmínkám. Rostoucí teploty v kombinaci se stárnutím populace znamenají, že více lidí se stává zranitelnějšími vůči teplu. Budovy jako konstrukce s dlouhou životností mohou nabídnout ochranu před vlnami veder a vysokými teplotami, pokud jsou vhodně navrženy, postaveny, renovovány a udržovány. Tento rostoucí problém řeší další iniciativy inovativními, inkluzivními a kooperativními řešeními (viz rámeček 5.13).

125 Statista, 2023, „Production value of the construction industry EU-27“ (Výrobní hodnota stavebního průmyslu EU-27) (<https://www.statista.com/statistics/1399061/production-value-of-the-construction-in-the-eu-27/>), přístup ze dne 23. května 2025.

126 Evropská komise, „Construction sector“ (https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/construction_en), přístup dne 23. května 2025.

127 EEA, 2024, „Energie a budovy“ (<https://climate-energy.eea.europa.eu/topics/energy-1/energy-and-buildings/intro>), přístup 12. listopadu 2024.

Rámeček 5.13 Řešení letní energetické chudoby prostřednictvím opatření Společenství: projektu Cooltorise

Vzhledem k tomu, že změna klimatu způsobuje častější a intenzivnější vlny veder, čelí Evropa rostoucí výzvě: letní energetická chudoba. Energetická chudoba, která byla spojována především se zimním vytápěním, nyní také znamená, že není možné zůstat v chladu. Přibližně 19 % domácností v EU uvádí, že se v létě potýkají s potížemi při udržování pohodlí v domácnostech, což ohrožuje zdraví, dobré životní podmínky a rovnost.

Cooltorise, která byla zahájena v roce 2021 a financována z programu EU Horizont 2020, je první evropskou iniciativou zaměřenou na tuto problematiku. Působí v Bulharsku, Řecku, Itálii a Španělsku a za podpory 55 partnerů oslovila více než 3 500 domácností. Jejím cílem je zlepšit tepelnou pohodu, snížit spotřebu energie a zvýšit povědomí o spotřebě energie pro chlazení v letních měsících.

Jádrem je komunitní přístup, který zapojuje místní skupiny a obyvatele prostřednictvím více než 400 aktivit. Zaměřují se na zranitelné skupiny – starší dospělé osoby, matky samoživitelky, migranty a domácnosti s nízkými příjmy. Vyškolení letní bojovníci za energetickou chudobu kombinují technické a sociální dovednosti, aby mohli účinně pracovat s různými komunitami.

Workshopy jsou ústřední. „Tepelná kultura“ učí metody pasivního chlazení – stínování, větrání a změny chování – a zároveň si vyměňují tradiční strategie zvládání. Workshopy „optimalizace pokladničních poukázek“ zvyšují energetickou gramotnost, pomáhají obyvatelům porozumět účtům za veřejné služby, vyhýbají se přeplatkům a mají přístup k sociálním sazbám. Společnost Cooltorise rovněž distribuovala letní záchranné balíčky, podporovala klimatické přístřešky na veřejných prostranstvích a prosazovala rovnost žen a mužů, přičemž uznala, že energetická chudoba neúměrně postihuje ženy. Workshopy „CoolKids“ pomohly zapojit děti a umožnit účast matek.

Mezi výzvy, které ovlivňují schopnost lidí řešit energetickou chudobu, patří jazykové bariéry a digitální vyloučení, přičemž jako řešení bylo označeno poskytování vícejazyčných materiálů, venkovních prostor a činností vstřícných k dětem.

Tím, že se společnost Cooltorise zaměřila spíše na vzdělávání, posílení postavení a spolupráci než na nákladnou infrastrukturu, zlepšila pohodlí, snížila účty a podpořila sociální soudržnost. Ukazuje, že místní a inkluzivní opatření mohou podpořit přizpůsobení se změně klimatu i energetickou spravedlnost a zajistit ochranu zranitelných osob v oteplovajícím se světě.

Přímé emise skleníkových plynů z budov v EU se mezi lety 2005 a 2023 snížily o 35 %. Tento pokrok byl způsoben vyššími normami energetické účinnosti pro nové budovy, zlepšením energetické účinnosti ve stávajících budovách, dekarbonizací odvětví elektřiny a vytápění, jakož i teplejšími teplotami. V roce 2021 se však emise opět zvýšily, částečně v důsledku chladnější zimy a hospodářského oživení po pandemii COVID-19. V dlouhodobějším horizontu se očekává, že trend snižování emisí bude pokračovat, ale k dosažení cílů EU pro rok 2030 je zapotřebí výrazného urychlení energetických renovací¹²⁸(128).

Očekává se, že energetická účinnost se v budoucnulepší, čímž se sníží emise skleníkových plynů z používaných budov. Vzhledem k tomuto snížení se očekává, že vtělená energie a uhlík ve stavebních materiálech a součástech se stane významnějším zaměřením. V současné době tyto emise představují přibližně 20–25 % celkových emisí během životního cyklu budov, ale očekává se, že se jejich podíl zvýší zejména v důsledku zlepšení energetické účinnosti používaných budov¹²⁹(129). Nástroje životního cyklu, jako je rámec **Level(s)** pro posuzování udržitelnosti budov, mohou pomoci posoudit dopady obsažené energie a uhlíku a zabránit

128 EEA, 2023, „Emise skleníkových plynů z využívání energie v budovách v Evropě“, Evropská agentura pro životní prostředí (<https://www.eea.europa.eu/ims/greenhouse-gas-emissions-from-energy>).

129 EEA, 2023, Renovace budov: kde se setkávají oběhové hospodářství a klima, EEA Briefing č. 12/2022 (<https://www.eea.europa.eu/publications/building-renovation-where-circular-economy/building-renovation-where-circular-economy>), přístup k 31. lednu 2025.

kompromisům. Výběr nízkouhlíkových materiálů pro novou výstavbu nebo renovaci je klíčem ke snížení emisí uhlíku v budovách po celou dobu jejich životnosti.

Z finančního hlediska směřuje mnoho nástrojů EU v rámci víceletého finančního rámce (VFR) na období 2021–2027 zdroje do měst, místních orgánů a regionů a zaměřuje se rovněž konkrétně na budovy (např. na renovace). Patří mezi ně program LIFE, Interreg Europe a Interreg NEXT, Horizont Evropa – financování výzkumu a inovací ze strany EU, které pokrývá misi EU týkající se klimaticky neutrálních a inteligentních měst – a iniciativa [Nový evropský Bauhaus](#) zahájená v roce 2021 s cílem podpořit udržitelná řešení pro transformaci zastavěného prostředí a životního stylu v rámci ekologické transformace.

Navzdory tomuto zvýšenému zaměření na přizpůsobení měst změně klimatu v zastavěném prostředí a úloze, kterou půda hraje při zmírňování jejích dopadů, zůstávají trendy v oblasti záboru a zakrývání půdy špatné. V letech 2012 až 2018 se výrazně zvýšil zábor půdy ve funkčních městských oblastech EU-27, většinou na úkor orné půdy a pastvin, což mělo významné dopady. Ačkoli na úrovni EU neexistuje žádný právně závazný politický cíl týkající se záboru půdy a zakrývání půdy, nová [strategie EU pro půdu do roku 2030](#) vyzývá členské státy, aby stanovily cíle v oblasti záboru půdy pro rok 2030 s cílem dosáhnout neutrality záboru půdy do roku 2050 ¹³⁰(130).

Kromě toho Evropa i nadále zaznamenává rozvoj bydlení v oblastech ohrožených povodněmi a přírodními požáry, jakož i v oblastech postižených nedostatkem vody. Například 41 % obyvatel EU bylo v roce 2022 postiženo nedostatkem vody ¹³¹(131). V letech 2011 až 2021 žilo 12 % Evropanů v oblastech potenciálně náchylných k povodním na řekách a 935 000 osob se přestěhovalo do oblastí potenciálně náchylných k povodním na řekách ¹³²(132).

Odhaduje se, že více než 85 % evropského fondu budov potřebného pro rok 2050 již dnes existuje ¹³³(133). V zájmu dosažení politických cílů EU je proto třeba změnit současné zastavěné prostředí. Renovace, která zvyšuje energetickou účinnost a upřednostňuje přizpůsobení se změně klimatu a oběhovost, je způsob, jak zajistit, aby zastavěné prostředí bylo vhodné pro rok 2050. Nová výstavba a renovace musí přijmout zásady oběhovosti, aby se snížila poptávka po nových zdrojích i odpadech.

Více informací o [evropském systému zastavěného prostředí naleznete zde](#), o [udržitelnosti měst zde](#) a v kapitole 3 oddílech 3.1.4, 3.2.4 a 3.3.4 o hnacích silách a tlacích.

¹³⁰ EEA, 2021, Land take and land degradation in functional urban areas (Zábor a degradace půdy ve funkčních městských oblastech), zpráva EEA č. 17/2021 (<https://www.eea.europa.eu/publications/land-take-and-land-degradation>), přístup 14. listopadu 2022.

¹³¹ EEA, 2025, „Water scarcity conditions in Europe“ (Podmínky nedostatku vody v Evropě) (<https://www.eea.europa.eu/ims/use-of-freshwater-resources-in-europe-1>), přístup 20. ledna 2025.

¹³² EEA, 2024, Reakce na dopady změny klimatu na lidské zdraví v Evropě: zaměření na povodně, sucha a kvalitu vody, zpráva EEA č. 3/2024 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/responding-to-climate-change-impacts>), přístup 21. ledna 2025.

¹³³ EEA, 2024, Addressing the environmental and climate footprint of buildings (Řešení environmentální a klimatické stopy budov), zpráva EEA č. 09/2024 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/addressing-the-environmental-and-climate-footprint-of-buildings>), přístup 28. prosince 2024.

6 Důvod k naději: Páky transformační změny

Klíčová sdělení

- Transformační změna našich systémů výroby a spotřeby – dekarbonizace hospodářství, přechod k oběhovosti a odpovědná správa přírodních zdrojů – je nezbytná pro dlouhodobé zachování životní úrovně v Evropě. Politiky EU zaměřené na snižování emisí skleníkových plynů jsou příkladem toho, jak ambiciózní, soudržné a směrové politiky, které vysílají konzistentní signály v celé ekonomice, mohou být hnací silou systémových změn.
- V rámci Zelené dohody pro Evropu byly výrazně posíleny právní předpisy na ochranu přírody a klimatu, přičemž členské státy se nyní zaměřily na provádění a prosazování nových požadavků.
- Místní a regionální orgány hrají zásadní úlohu při provádění právních předpisů v oblasti životního prostředí a klimatu a úspěšně převádějí politiky na změny v praxi, přičemž se v celé Evropě utváří stále více praktických příkladů.
- Právní předpisy v oblasti životního prostředí a klimatu mají dopad na evropské podniky, neboť existují důkazy o tom, že společnosti, které se pohybují jako první, přecházejí od konvenčního přístupu k dodržování minimálních norem k přepracování svých obchodních modelů s cílem upřednostnit dekarbonizaci a oběhovost.
- Technologické inovace jsou klíčem ke změně dynamiky mezi naším hospodářstvím a přírodou. Aby bylo možné dosáhnout změny, musí se rozšíření a zavádění čistých technologií urychlit výrazně nad rámec současné trajektorie, přičemž je zapotřebí finanční podpora pro pilotní a demonstrační fáze. Mezi klíčové technologie patří baterie, využívání a ukládání uhlíku, obnovitelný vodík a řešení pro elektrifikaci těžko dekarbonizovatelných odvětví.
- Přechod na dekarbonizované a více oběhové hospodářství povede k významnému vytváření pracovních míst ve strategických odvětvích. Podpora zaměstnanosti bude záviset na cíleném rozvoji dovedností v politikách vzdělávání a odborné přípravy s cílem sladit trh práce s potřebami podniků.
- Je třeba zvýšit toky veřejných a soukromých investic a přeorientovat je na cíle udržitelnosti. Jasně regulační signály posílené konzistentními cenami mohou zlevnit nízkouhlíková a oběhová rozhodnutí, přičemž postupné ukončení dotací na fosilní paliva má zásadní význam pro dekarbonizaci.

Úvod

Nová dynamika mezi lidmi a přírodou může vytvářet pracovní místa, podporovat zdraví a posilovat sociální spravedlnost a prosperitu¹(1). Oběhovost a dekarbonizace nabízejí cestu ke konkurenceschopnému a odolnému hospodářství, které je méně závislé na dovozu materiálů a energie, a je proto méně zranitelné vůči vnějším otřesům a geopolitické nestabilitě. Odolnost vůči změně klimatu musí být začleněna do našeho hospodářství, našeho finančního systému a našich měst, aby byla zajištěna bezpečná a prosperující budoucnost pro evropské občany.

Tato kapitola se zabývá tím, jak umožnit změnu ve využívání přírodních zdrojů. Vychází z příkladů úspěšných politik na úrovni EU a případových studií vycházejících z [Evropské informační a pozorovací sítě pro životní prostředí \(Eionet\)](#) [Evropské agentury pro životní prostředí](#) (EEA) o přístupech prováděných na vnitrostátní, regionální a místní úrovni. K posunu dynamiky mezi přírodou a naším hospodářstvím lze použít řadu pák (viz obrázek 6.1). Změna může být motivována soudržnými kombinacemi politik, které vysílají konzistentní signály jak vertikálně prostřednictvím více úrovní správy, tak horizontálně napříč oblastmi politiky. Klíčem k úspěchu politiky je rovněž účinné provádění a prosazování, jakož i budování přijetí ze strany veřejnosti prostřednictvím participativních opatření.

Mezi klíčové páky sociálně-technického prostředí, v němž podniky a průmysl působí, patří tlak na podniky, aby přijaly udržitelné modely a urychlily transformaci evropského průmyslu prostřednictvím právních požadavků, stanovení cen uhlíku, transparentního podávání zpráv o udržitelnosti a opatření na straně poptávky. Zohledňuje se úsilí o využití technologických i sociálních inovací, jakož i růst zelené zaměstnanosti a osvědčených postupů při podpoře rozvoje zelených dovedností na trhu práce.

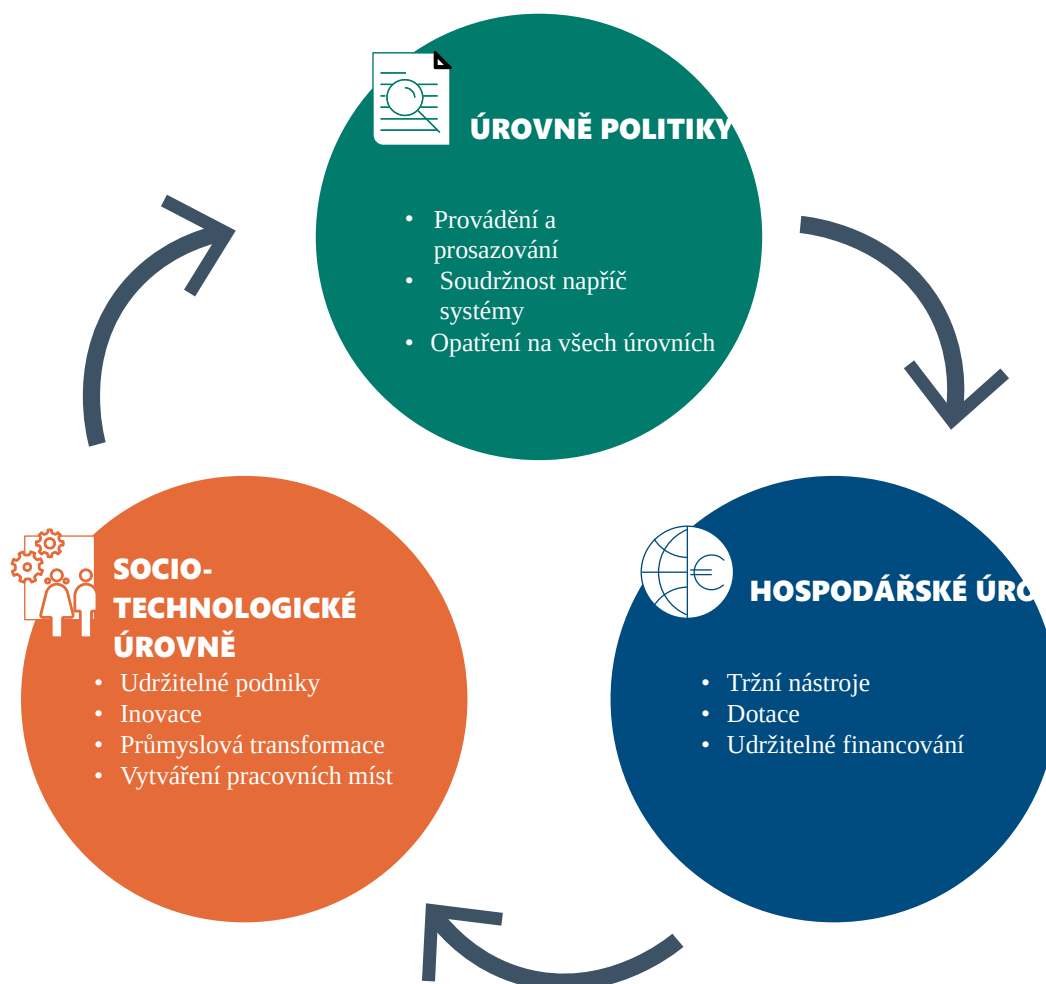
Pokud jde o ekonomické páky pro změnu, je třeba přeměřovat investice směrem k udržitelnosti a předložit řadu řešení, jak zvýšit příspěvek soukromého kapitálu. Příklady ukazují, jak mohou ekologické zdanění a ekonomické nástroje, jako je stanovení cen uhlíku, učinit udržitelné obchodní modely a produkty ekonomicky atraktivními a urychlit zavádění nových technologií a postupů. Odstranění dotací na fosilní paliva má rovněž zásadní význam pro umožnění dekarbonizace.

Zaměření na krátkodobý zisk, který je vlastní našemu současnému finančnímu systému, je v hlubokém kontrastu s dlouhodobým cílem zajistit udržitelnou prosperitu. Finanční instituce toto napětí uznávají a začínají k posuzování rizik souvisejících s klimatem a životním prostředím přistupovat strategicky a orientovaně.

Zpráva končí zdůrazněním toho, jak zabezpečení evropského přírodního kapitálu vytváří podmínky pro prosperující budoucnost Evropy, kde lidé těží z kvalitních pracovních míst, odolnosti vůči změně klimatu a udržitelných dodávek potravin, vody, energie a zboží.

1 JRC a kol., 2024, Europe's sustainable competitiveness future: justice, wellbeing, and innovation, Sustainable and Inclusive Wellbeing Series Report No JRC139898 (zpráva [série o udržitelném a inkluzivním blahobytu č. JRC139898](#)) (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC139898>), přístup 23. ledna 2025.

Obrázek 6.1 Politické, sociálně-technologické a ekonomické páky pro transformační změny



Zdroj: EEA, 2025.

6.1 Politické páky pro transformační změny

6.1.1 Účinné provádění a prosazování

V rámci Zelené dohody pro Evropu byly výrazně posíleny právní předpisy na ochranu přírody a klimatu, přičemž členské státy se nyní zaměřují na provádění a prosazování nových požadavků a norem v řadě oblastí, od ochrany přírody až po kvalitu ovzduší a energetickou účinnost.

Jak uvedla Evropská komise (EK) ve svém [sdělení o přezkumu provádění právních předpisů v oblasti životního prostředí do roku 2025](#) (rámeček 6.1), přetrvávají nedostatky v provádění, přičemž je třeba urychlit pokrok při snižování škod a nákladů. Komise zjistila, že:

v důsledku nedostatků v provádění právních předpisů EU v oblasti životního prostředí vznikají EU v současné době velké náklady na jejich neprovádění, jako jsou předčasné úmrtí – každé desáté úmrtí v EU může souviset se znečištěním – náklady na nemoci, včetně nákladů na zdravotní péči a ušlé produktivity, náklady na čištění a snížené ekosystémové služby ²(2).

Studie z roku 2025 zjistila, že náklady na neúplné provedení právních předpisů a politiky EU v oblasti životního prostředí činí nejméně 180 miliard EUR ročně ³(3).

Sdělení uznává ochranu životního prostředí jako otázku bezpečnosti, budování odolnosti vůči ekologickým katastrofám a rizikům, jako jsou povodně, sucha, požáry a zoonózy, jakož i ochranu ekosystémových služeb ve výši 234 miliard EUR, které příroda v současné době poskytuje našemu hospodářství. Kromě toho poukazuje na vysoké environmentální normy jako na hnací sílu inovací soukromého sektoru v odvětví čistých technologií v EU, přičemž environmentální politiku označuje za klíčový faktor konkurenceschopnosti hospodářství EU (2).

Neúspěšné nebo slabé provádění znamená, že dopady na životní prostředí a klima přetrvávají, důvěra veřejnosti je oslabována a podniky soutěží za nerovných podmínek. Za účelem řešení některých z těchto otázek byla v dubnu 2024 přijata [směrnice o trestněprávní ochraně životního prostředí](#) s cílem odradit od závažného porušování právních předpisů EU v oblasti životního prostředí a účinněji bojovat proti trestné činnosti proti životnímu prostředí.

2 Evropská komise, „2025 Environmental Implementation Review“ (https://environment.ec.europa.eu/publications/2025-environmental-implementation-review_en), přístup 11. srpna 2025.

3 EMRC, Logika Group a RPA Europe, et al., 2025, Update of the costs of not implementing EU environmental law (Aktualizace nákladů spojených s neprováděním právních předpisů EU v oblasti životního prostředí), Úřad pro publikace Evropské unie.

Rámeček 6.1 Přezkum provádění právních předpisů v oblasti životního prostředí

Odpovědnost za provádění právních předpisů a politiky EU v oblasti životního prostředí nesou především členské státy. Evropská komise poskytuje podporu prostřednictvím politických a technických dialogů, pokynů k právnímu výkladu, financování ze strany EU a technické pomoci. V případě potřeby přijme Komise donucovací opatření prostřednictvím řízení o nesplnění povinnosti.

Dalším nástrojem pro sledování a podporu provádění je přezkum provádění právních předpisů v oblasti životního prostředí. Zpráva hodnotí současný stav provádění práva a politiky EU v členských státech. Identifikuje osvědčené postupy a výzvy v členských státech a doporučuje zlepšení a řešení, jakož i prioritní opatření pro každý členský stát.

Přezkum [provádění právních předpisů v oblasti životního prostředí v roce 2025](#) zahrnuje [sdělení o trendech v celé EU](#) a 27 zpráv o stavu provádění v každém členském státě, jakož i interaktivní [mapu probíhajících řízení o nesplnění povinnosti v oblasti životního prostředí](#).

Sdělení o přezkumu provádění právních předpisů v oblasti životního prostředí 2025 identifikuje pět klíčových faktorů, které odlišují řádné provádění od špatného provádění, a to:

1. začlenění environmentálních cílů do veřejných politik prostřednictvím politických dialogů a rozhodnutí o sdílení nákladů na provádění mezi zúčastněnými stranami;
2. financování;
3. správní kapacity, zejména pro zajištění řádného plánování a koordinace;
4. digitální data; a
5. úloha účasti veřejnosti na rozhodování v oblasti životního prostředí a přístup k právní ochraně.

Politiky EU v oblasti kvality ovzduší jsou pozitivním příkladem úspěchu při řešení environmentálních rizik pro zdraví, snižování nákladů na lidské životy a hospodářských ztrát způsobených znečištěním ovzduší. Dobrým příkladem úspěšného provádění politik EU na místní úrovni je rámeček 6.2, který popisuje opatření k řešení znečištění ovzduší v Polsku.

Rámeček 6.2 Opatření proti smogu v Malopolském vojvodství v Polsku

Jižní Polsko je jedním z nejvíce znečištěných regionů v EU. V Malopolsku byla kvalita ovzduší obzvláště špatná v zimních měsících, kdy koncentrace částic (PM_{10} a $PM_{2,5}$) a benzo(a)pyrenu (BaP) překračovaly [normy EU pro kvalitu ovzduší](#). Hlavním zdrojem znečištění byly uhelné kotle používané k vytápění obytných budov, přičemž k překročení emisí oxidu dusičitého přispěla i silniční doprava.

S cílem snížit znečištění ovzduší zavedly malopolské orgány [v roce 2009 plán kvality ovzduší](#), který [pravidelně aktualizují](#). V roce 2016 přijalo město Krakov protismogové usnesení, které od roku 2019 zakazuje pevná paliva. Opatření zavedená na regionální úrovni to doplnila požadavkem na postupné vyřazování starých uhelných kotlů do roku 2026. Na podporu domácností byly zahájeny programy na nahrazení zastaralých uhelných kotlů a modernizaci systémů vytápění. Toto úsilí bylo podpořeno [projektem EU LIFE](#) a Národním fondem pro ochranu životního prostředí a vodního hospodářství, jakož i osvětovými kampaněmi.

V letech 2017 až 2024 bylo více než 111 000 kotlů na uhlí a dřevo nahrazeno plynovými kotli, dálkovým vytápěním, elektrickým vytápěním, tepelnými čerpadly, kotli na olej a kotli na tuhá paliva s ekodesignem. Mimo Krakov však zůstává v provozu přibližně 115 600 starých kotlů, z toho asi 62 000, které slouží jako jediný zdroj tepla. Míra nahrazování se v jednotlivých obcích lišila, přičemž nevládní organizace hrály důležitou úlohu při podpoře protismogového řešení.

V důsledku těchto opatření se kvalita ovzduší od roku 2019 výrazně zlepšila, přičemž nejnovější předběžné údaje z roku 2024 ukazují významný pokrok při snižování znečištění.

- U $PM_{2,5}$ zaznamenaly v roce 2018 téměř všechny monitorovací stanice v regionu koncentrace přesahující mezní hodnotu EU 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Naproti tomu v roce 2024 nebyla v žádné ze stanic zaznamenána žádná překročení mezních hodnot.
- V případě PM_{10} zaznamenaly v roce 2017 všechny monitorovací stanice v regionu hodnoty nad denní mezní hodnotou EU. Naproti tomu v roce 2024 překročily denní mezní hodnotu EU pouze tři stanice.
- U BaP byly koncentrace sníženy o více než polovinu, i když zůstávají nad cílovou hodnotou EU.

Navzdory pozitivnímu dopadu protismogových opatření na zlepšení kvality ovzduší je třeba poznamenat, že obavy ze zvýšené úrovně znečištění ovzduší v tomto regionu přetrvávají. Ke splnění mezních hodnot EU pro kvalitu ovzduší, které vstoupily v platnost v roce 2005, ale v Malopolském kraji byly v roce 2023 (poslední rok, za který byly vykazány ověřené údaje) stále překročeny, je zapotřebí výrazného dalšího snížení.

Význam zajištění spravedlivého rozdělení nákladů na politiky a zabránění regresivním dopadům na zranitelné skupiny se projevilo během série protestů vedených zemědělci v Bruselu a napříč evropskými členskými státy na konci roku 2023 a v roce 2024 ⁴(4). Pokud jde o budoucnost, [současné priority EK](#) kladou větší důraz na sociální spravedlnost. Mezi tyto iniciativy patří zavedení [Sociálního fondu pro klimatická opatření](#), [mechanismu pro spravedlivou transformaci](#) a první [strategie EU proti chudobě](#), která je plánována na rok 2026.

Existují složité důvody, proč provádění politiky může selhat. Společné výzkumné středisko (JRC) nedávno shromáždilo zástupce ministerstev odpovědných za horizontální politiky veřejné správy a koordinační služby ze všech členských států s cílem určit hlavní překážky provádění ekologických politik EU.

Mezi hlavní překážky patřil nedostatek politické vůle, nedostatečné zdroje a infrastruktura, omezené povědomí a odborné znalosti, odpor veřejnosti vůči změnám, složitost správy věcí veřejných, jakož i odpor podniků a lobbování ⁵(5).

4 EEA, 2024, Just sustainability transitions – From concept to practice (Spravedlivé přechody k udržitelnosti – od koncepce k praxi), zpráva EEA č. 12/2024 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/just-sustainability-transitions>), přístup 16. prosince 2024.

5 JRC, 2025, Barriers to implementing EU green policies (Překážky provádění zelených politik EU), JRC EU Policy Lab Report No JRC139792 (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC139792>), přístup 29. dubna 2025.

6 Důvod k naději: Páky transformační změny

V této souvislosti se rámeček 6.3 zabývá pokrokem členských států při plnění cílů EU v oblasti odpadů a určuje klíčové faktory, o nichž se má za to, že přispívají k jejich úspěchu.

Rámeček 6.3 Mechanismus včasného varování týkající se cílů v oblasti odpadů

Rámcová směrnice o odpadech, směrnice o skládkách a nařízení o obalech a obalových odpadech pověřují Evropskou komisi, aby ve spolupráci s EEA posoudila vyhlídky členských států na splnění cílů v oblasti recyklace a skládkování komunálních a obalových odpadů tři roky před cílovými roky (2025, 2030 a 2035). První posouzení včasného varování určilo devět členských států, které pravděpodobně splní jak cíle recyklace komunálního odpadu do roku 2025, tak celkové množství obalových odpadů, a 18 členských států, u nichž hrozí, že nesplní cíl recyklace komunálního odpadu. U osmi z nich rovněž hrozilo, že nesplní cíl recyklace celkového množství obalových odpadů (6,⁶⁷7) (viz informační sdělení „Recyklace odpadů“).

Analýza klíčových faktorů ovlivňujících výkonnost poukazuje na význam:

- řádné systémy tříděného sběru a zpracování biologického odpadu, který obvykle tvoří největší podíl komunálního odpadu;
- zákazy nebo daně týkající se skládkování (biologicky rozložitelného) komunálního odpadu; a
- ekonomické pobídky pro občany, aby třídili svůj odpad (např. poplatky za sběr podle množství odpadu).

Dosažení vysoké míry recyklace a omezení skládkování obvykle také vyžaduje kombinaci několika politických nástrojů a dobrého monitorování ⁸(8).

Evropská komise vydala ve své zprávě včasného varování (7) politická doporučení pro všechny členské státy, u nichž hrozí, že cíle nesplní, a vedla dialogy s příslušnými orgány. Podobný proces zorganizoval Kontrolní úřad ESVO ⁹(9) pro tři státy EHP-Evropského sdružení volného obchodu (ESVO).

Z nedávné analýzy vyplývá, že několik členských států zvýšilo své úsilí o tříděný sběr biologického odpadu a několik z nich od zveřejnění zprávy včasného varování zavedlo nebo zvýšilo daně ze skládkování ¹⁰(10).

6.1.2 Soudržné politiky napříč systémy

Aby se podpořily transformační změny, měly by balíčky politik poskytovat jasný a konzistentní směr napříč systémy. Soudržné kombinace politik mohou zajistit usměrnění spolu s vhodnými systémy pobídek a odrazujících opatření. Jsou nezbytné klíčové faktory, včetně tržních nástrojů, regulačních signálů a pobídek, jakož i účinných postupů prosazování.

Zavedené systémy pobídek pro hospodářská odvětví, které jsou v rozporu s cíli v oblasti životního prostředí a klimatu, mohou zmařit provádění; to je případ dotací na fosilní paliva, které snižují cenu energie z fosilních zdrojů oproti obnovitelným zdrojům. Sladění tržních signálů s regulačními cíli může učinit udržitelná rozhodnutí

- 6 EEA, 2023, „Mnoho členských států EU není na dobré cestě ke splnění cílů v oblasti recyklace komunálního odpadu a obalových odpadů“, EEA Briefing č. 28/2022 (<https://www.eea.europa.eu/publications/many-eu-member-states/many-eu-member-states-not>), přístup 20. února 2024.
- 7 EK, 2023, „Zpráva Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů, v níž jsou uvedeny členské státy, u nichž hrozí, že nesplní cíl týkající se přípravy k opětovnému použití a recyklace komunálního odpadu do roku 2025, cíl týkající se recyklace obalových odpadů do roku 2025 a cíl týkající se snížení skládkování komunálního odpadu do roku 2035“ (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2023%3A304%3AFIN&qid=1686220362244>), přístup 23. dubna 2025.
- 8 EEA, 2022, Economic instruments and separate collection systems – key strategies to increase recycling (Ekonomické nástroje a systémy odděleného sběru – klíčové strategie pro zvýšení recyklace), EEA Briefing č. 29/2022 (<https://www.eea.europa.eu/publications/economic-instruments-and-separate-collection>), přístup 18. září 2023.
- 9 Kontrolní úřad ESVO, 2024, Early Warning Report for the 2025 Waste Targets (Zpráva včasného varování pro cíle v oblasti odpadů pro rok 2025) (<https://www.efasurv.int/cms/sites/default/files/documents/gopro/Early%20Warning%20Report.pdf>), přístup 23. dubna 2025.
- 10 EEA, 2025, 'Profily zemí pro nakládání s komunálními a obalovými odpady – 2025' (<https://www.eea.europa.eu/en/topics/in-depth/waste-and-recycling/municipal-and-packaging-waste-management-country-profiles-2025>) přístupné dne 23. dubna 2025.

cenově dostupnými a atraktivními pro podniky a spotřebitele. Například v potravinovém systému musí být společná zemědělská politika (SZP) a společná rybářská politika (SRP) v souladu s cíli v oblasti klimatu a životního prostředí, aby podpořily přechody ve výrobě a spotřebě potravin ¹¹(11). Je zásadní, aby vize pro zemědělství a potraviny, příští SZP a SRP byly soudržné, pokud jde o způsob, jakým řeší cíle v oblasti biologické rozmanitosti a klimatu.

Politiky EU v oblasti klimatu jsou příkladem ambiciózního, soudržného a směřovaného politického balíčku, který úspěšně přinesl významné snížení emisí skleníkových plynů. Systém EU pro obchodování s emisemi (ETS) stanovil ceny emisí uhlíku a přiměl znečišťovatele platit, zatímco Sociální fond pro klimatická opatření se bude zabývat sociálními dopady a příjmy směřovanými na podporu dekarbonizace evropského průmyslu (viz rámeček 6.4).

Rámeček 6.4 Systém EU pro obchodování s emisemi

Systém EU ETS vyžaduje, aby znečišťovatelé platili za emise skleníkových plynů. Byl zahájen v roce 2005 a je prvním trhem s uhlíkem na světě, který snižuje emise v EU a zároveň vytváří příjmy na financování ekologické transformace prostřednictvím systému „stropů a obchodu“. Zahnuje emise z výroby elektřiny a tepla, průmyslové výroby a letectví; tyto emise představují přibližně 40 % celkových emisí skleníkových plynů v EU. Do roku 2023 pomohl systém EU ETS snížit emise z evropských elektráren a průmyslových zařízení přibližně o 47 % ve srovnání s úrovněmi z roku 2005 ¹²(12).

V rámci [revize směrnice o systému ETS z roku 2023](#) se bude systém ETS2 zabývat emisemi CO₂ ze spalování paliv v budovách, silniční dopravě a dalších odvětvích, v nichž snížení emisí nepostačuje k tomu, aby se EU dostala na pevnou cestu k dosažení svého cíle klimatické neutrality do roku 2050. Systém ETS2 doplní další odvětvové politiky a pomůže členským státům dosáhnout jejich cílů v oblasti snižování emisí podle [nařízení o sdílení úsilí](#). Cena uhlíku stanovená ETS2 rovněž poskytne tržní pobídku pro investice do renovací budov a nízkoemisní mobility.

Systém ETS2 bude plně funkční v roce 2027 a bude se vztahovat na předcházející emise. Povinnost monitorovat a vykazovat své emise budou mít spíše dodavatelé paliv než koneční spotřebitelé, jako jsou domácnosti nebo uživatelé automobilů. Tyto subjekty budou muset vyřadit dostatečné množství povolenek na pokrytí svých emisí. Regulované subjekty budou tyto povolenky nakupovat v dražbách. Strop ETS2 bude stanoven tak, aby do roku 2030 snížil emise o 42 % ve srovnání s úrovněmi z roku 2005.

[Sociální fond pro klimatická opatření](#) se bude zabývat sociálním dopadem stanovování cen uhlíku v odvětvích, na něž se vztahuje systém ETS2, a to podporou domácností trpících energetickou nebo dopravní chudobou. Fond v období 2026–2032 zmobilizuje 86,7 miliardy EUR z příjmů ze systému ETS2. V rámci sociálních plánů pro klimatická opatření se členské státy mohou rozhodnout podporovat strukturální opatření a investice do energetické účinnosti a renovace budov, čistého vytápění a chlazení a integrace energie z obnovitelných zdrojů, jakož i řešení mobility s nulovými a nízkými emisemi. Skupinám mohou rovněž poskytovat dočasnou příjmovou podporu příjmů.

Příjmy ze systému ETS plynou rovněž do [Inovačního fondu EU](#), jehož cílem je přinést na trh řešení pro dekarbonizaci evropského průmyslu a zároveň podpořit jeho konkurenceschopnost. Toky financování projektů se zaměřují na inovativní nízkouhlíkové technologie a procesy v těchto oblastech:

- energeticky náročná průmyslová odvětví;
- zachycování a využívání uhlíku (CCU);
- výstavba a provoz zachycování a ukládání uhlíku (CCS);
- inovativní výroba energie z obnovitelných zdrojů; a

11 EEA, 2022, Transforming Europe's food system: assessment the EU policy mix (Posouzení kombinace politik EU), zpráva EEA č. 14/2022 (<https://data.europa.eu/doi/10.2800/295264>), přístup 26. března 2024.

12 EK, 2025, „About the EU ETS“ (https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets/about-eu-ets_en), přístup 29. dubna 2025.

6 Důvod k naději: Páky transformační změny

- skladování energie v odvětvích, na něž se vztahuje systém ETS a systém ETS2.

Dosažení systémových změn s sebou nese kompromisy mezi veřejnými prioritami, což má dopad na řadu společenských aktérů, včetně podniků a občanské společnosti ¹³(13). [Doporučení Rady o zajištění spravedlivé transformace na klimatickou neutralitu](#) je příkladem komplexního přístupu zahrnujícího více subjektů, který má členským státům pomoci při vypracovávání strategií spravedlivé transformace ¹⁴(14). Vzhledem k tomu, že politiky mají dopad na životy lidí, mají zapojení a účast veřejnosti zásadní význam na všech úrovních správy a v odvětvových oblastech. Úsilí Finska o vyvážení ambiciózních opatření v oblasti klimatu se sociální spravedlností je popsáno v rámečku 6.5.

13 EEA, 2024, Europe's sustainability transitions outlook (Výhled přechodu Evropy k udržitelnosti), zpráva EEA č.06/2024 (<https://www.eea.europa.eu/publications/europes-sustainability-transitions-outlook>), přístup 4. prosince 2024.

14 EU, 2022, doporučení Rady ze dne 16. června 2022 o zajištění spravedlivé transformace na klimatickou neutralitu 2022/C 243/04 (Úř. věst. C 243, 27.6.2022, s. 35).

Rámeček 6.5 Finský model pro vyvážení opatření v oblasti klimatu se sociální spravedlností

Finsko si klade za cíl stát se do roku 2035 prvním uhlíkově neutrálním sociálním státem, který do svých politik v oblasti klimatu začlení sociální a regionální spravedlnost. Přístup země začleňuje zásady spravedlnosti do právních předpisů a zahrnuje praktická opatření k zajištění spravedlivých opatření v oblasti klimatu. [Finský zákon o klimatu](#) stanoví cíle v oblasti emisí skleníkových plynů pro roky 2030, 2040 a 2050. Spravedlivou transformaci definuje jako minimalizaci negativních dopadů na zaměstnanost, sociální účast a regionální rozvoj při současném řešení rozdílů v příjmech a zajištění mezigenerační spravedlnosti.

Zákon uznává sámský lid, jedinou finskou domorodou skupinu, jako zranitelnou vůči změně klimatu. Zapojuje je do správy v oblasti klimatu prostřednictvím sámského parlamentu a zřídil sámskou radu pro klima, aby do diskuse vtáhla tradiční znalosti.

Plány na provedení aktu vycházely z komplexního konzultačního procesu, který posuzoval sociální rozložení dopadů navrhovaných opatření. Zhodnotila jejich dopad na rozdělení příjmů, zejména u zranitelných skupin, jako jsou starší lidé, děti, osoby se zdravotním postižením a Sámové.

Finsko s využitím 466 milionů EUR z Fondu EU pro spravedlivou transformaci podporuje regiony postižené postupným ukončováním produkce rašeliny s cílem diverzifikovat ekonomiky, podpořit zaměstnanost a zajistit odbornou přípravu a rekvalifikaci pracovníků, zejména mladých lidí. Plány rovněž podporují obnovu rašelinišť (4).

Obecněji řečeno, nedávné geopolitické otřesy učinily koncepce, jako je předvídání, prognóza, připravenost, reakceschopnost a odolnost, pro systémy správy v Evropě důležitějšími. Zpráva Niinistö „Bezpečnější společně: Cesta k plně připravené Unii“ dospěla k závěru, že je naléhavě nutné posílit připravenost Evropy na bezpečnostní výzvy, jako je změna klimatu a rostoucí počet přírodních katastrof. Zpráva vyzvala k zásadní změně myšlení a ke změně způsobu, jakým chápeme připravenost v celé EU a jak ji upřednostňujeme ¹⁵(15). Cílem strategie Unie připravenosti je posílit prognostické a předvídací schopnosti, mimo jiné vypracováním komplexního posouzení rizik a hrozeb na úrovni EU. Strategie vyzývá k integrovanému přístupu zohledňujícímu všechna rizika (příprava na všechny druhy nebezpečí a reakce na ně, nikoli jejich samostatné řešení), k celostátnímu přístupu (spojení všech příslušných aktérů na všech úrovních správy) a k celospolečenskému přístupu (spojení občanů, místních komunit a občanské společnosti, podniků a sociálních partnerů, jakož i vědecké a akademické obce) ¹⁶(16).

15 Niinistö, S., 2024, Safer together: Cesta k plně připravené Unii (https://commission.europa.eu/topics/defence/safer-together-path-towards-fully-prepared-union_en), přístup 29. dubna 2025.

16 EK, 2025, „Strategie Unie připravenosti EU pro předcházení vznikajícím hrozbám a krizím a reakci na ně“ (https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_25_856), přístup 29. dubna 2025.

6.1.3 Opatření na místní a regionální úrovni

Dosažení systémových změn vyžaduje koordinované politiky a opatření na různých úrovních správy, včetně evropských, vnitrostátních, regionálních a místních orgánů. Evropský výbor regionů zdůrazňuje zásadní úlohu místních a regionálních orgánů v městském a regionálním prostředí, kdy 70 % iniciativ v oblasti zmírňování změny klimatu a 90 % iniciativ v oblasti přizpůsobování se této změně probíhá na obecní a regionální úrovni ¹⁷(17).

Na vnitrostátní úrovni se model správy věcí veřejných EU řídí zásadami „subsidiarity“, „proporcionality“ a „partnerství“ s cílem zajistit, aby byla přijímána vhodná místní rozhodnutí. Ambice EU v oblasti dekarbonizace odvětví dopravy například vyžadují komplexní vnitrostátní strategie pro omezení mobility, přechod na veřejnou dopravu, podporu aktivnějších dopravních prostředků a podporu elektrifikace založené na obnovitelných zdrojích energie, včetně elektrických vozidel ¹⁸(18). Pokud jde o opatření v oblasti oběhovosti, 24 členských států dobrovolně vypracovalo strategie, plány nebo akční plány oběhového hospodářství, které doplňují politiky EU (viz informační sdělení „Financování strategie oběhového hospodářství“).

Místní samosprávy jsou odpovědné za územní plánování a údržbu komplexní městské infrastruktury a jsou často odpovědné za vzdělávání, zdravotnictví a bydlení. Mohou tak vyvíjet řešení přizpůsobená místnímu obyvatelstvu a být účinnými činiteli změn. Například přehodnocení mobility a zavedení ekonomiky sdílení bylo umožněno kompaktní povahou měst a vysokou hustotou uživatelů. Komunitní energetické projekty, jako je [prozumentství a energetická družstva](#), posílily místní zapojení a investice do energie z obnovitelných zdrojů ¹⁹(19).

Mezi příklady zapojení občanů patří participativní rozpočtování a rady mládeže, které usilují o mezigenerační spravedlnost, jakož i procesy posuzování rozdělení nákladů a přínosů návrhů politik mezi sociální skupiny. Aby se tato úroveň účasti stala normou, potřebují regionální a místní orgány podporu pro budování kapacit a zdrojů. Důkazy o přizpůsobení se změně klimatu ukazují, jak aktivní zapojení všech zúčastněných stran – od plánování až po provádění – podporuje legitimitu a úspěch ²⁰(20).

Dopady změny klimatu mohou být ještě intenzivněji pociťovány v městských oblastech kvůli jejich morfologii a husté infrastruktuře a vysokému počtu obyvatel. Přizpůsobení je nutné ve všech odvětvích a na všech úrovních správy. Řádná správa v oblasti přizpůsobení se změně klimatu v zásadě znamená účinnou koordinaci plánování a provádění, jakož i zdrojů, a to jak horizontálně (v různých odvětvích a útvarech), tak vertikálně (na všech správních úrovních) (20). Orgány potřebují nové kapacity pro identifikaci a řízení systémových rizik, včetně struktur spolupráce, do nichž je zapojeno více zúčastněných stran a které usnadňují sdílení informací a kolektivní akce ²¹(21).

Země v Evropě dosáhly značného pokroku v rozvoji a plánování politik pro přizpůsobení se změně klimatu. Je však naléhavě nutné zvýšit tempo a rozsah adaptačních opatření, aby bylo možné se odpovídajícím způsobem připravit na budoucí rizika. Evropská platforma agentury EEA pro přizpůsobení se změně klimatu (Climate-ADAPT) poskytuje soubor praktických příkladů adaptačních opatření. Tato opatření byla uplatňována na různých úrovních správy a v různých odvětvích politiky v evropských zemích a mohou usnadnit vzájemné učení. Dva příklady řádné správy v oblasti opatření pro přizpůsobení se změně klimatu jsou uvedeny v rámečku 6.6.

17 Evropský výbor regionů, 2024, „Budoucnost politiky EU v oblasti klimatu: sladění cílů v oblasti zmírňování změny klimatu a výzev v oblasti přizpůsobování se této změně“ (<https://cor.europa.eu/en/our-work/opinions/cdr-1474-2024>), přístup 30. dubna 2025.

18 EEA, 2024, Sustainability of Europe's mobility systems (Udržitelnost evropských systémů mobility), EEA Web Report (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/sustainability-of-europes-mobility-systems>), přístup 12. listopadu 2024.

19 EEA, 2025, Energy prosumers and cities (Prozumenté a města vyrábějící energii), EEA Briefing č. 19/2022 (<https://www.eea.europa.eu/publications/energy-prosumers-and-cities/energy-prosumers-and-cities>), přístup 11. srpna 2025.

20 EEA, 2024, Urban adaptation in Europe: what works?, zpráva EEA č. 14/2023 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/urban-adaptation-in-europe-what-works>), přístup 21. ledna 2025.

21 EEA, 2024, Governance in complexity – Sustainability governance under very uncertain and complex conditions (Správa složitosti – správa udržitelnosti za velmi nejistých a složitých podmínek), zpráva EEA č. 05/2024 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/governance-in-complexity-sustainability-governance>), přístup 23. ledna 2025.

Rámeček 6.6 Příklady řádné správy v oblasti přizpůsobování se změně klimatu

Realizace [programu obnovy krajiny a povodí v Košickém kraji na Slovensku](#) vedla k vytvoření šesti nezávislých vodohospodářských a pozemkových poradních sborů. Nové nastavení správy zahrnovalo holistický meziodvětvový přístup, který podporoval zapojení komunit a zahrnoval obce, univerzity, zemědělce, vlastníky půdy, dobrovolníky a aktivisty. Cílem programu je snížit odtok, zmírnit povodně a bojovat proti suchu a vlnám veder prostřednictvím výstavby struktur pro zadržování vody v lesích, na zemědělské půdě a ve městech ²²(22).

V rámci projektu [rozvíjejících se regionů](#) přijalo sedm venkovských okresů v německé spolkové zemi Severní Porýní-Vestfálsko přístup k přizpůsobení založený na víceúrovňové správě, který kombinuje přístupy zdola nahoru a shora dolů. Přístup založený na spolupráci umožnil venkovským komunitám účinně provádět zákon spolkového státu o přizpůsobení se změně klimatu, čímž pomohl 100 obcím s téměř 2,4 miliony obyvatel připravit se na změnu klimatu ²³(23).

6.2 Sociálně-technologické páky pro transformační změny

6.2.1 Podpora udržitelných obchodních modelů

Politiky EU v oblasti životního prostředí a klimatu změnily provozní prostředí pro evropské podniky, zatímco změna klimatu ovlivňuje dodavatelské řetězce a vytváří rizika uvízlých aktiv ²⁴(24). Výzvou pro společnosti je vytvořit v tomto novém prostředí hodnotu a přejít od konvenčního přístupu k dodržování minimálních norem k přepracování obchodního modelu ²⁵(25). To zahrnuje přijetí nových zásad, jako je dostatečnost, oběhovost, systémové myšlení, nové vymezení hodnoty, rovnost a spravedlnost ²⁶(26). Evropské podniky jsou zároveň zakotveny ve světové ekonomice, kde hospodářská soutěž ovlivňuje životaschopnost obchodních modelů; musí fungovat ekonomicky a vytvářet pracovní místa a zároveň přejít k udržitelnosti.

Přechod Evropy na oběhovost má hluboké důsledky pro obchodní modely úzce spjaté s předcházejícími dodavatelskými řetězci a navazující spotřebou a využíváním. Například nové obchodní modely založené na pronájmu a sdílení zboží a služeb vyžadují přehodnocení způsobu vytváření hodnoty. Obrázek 6.2²⁷ uvádí příklady obchodních modelů založených spíše na přístupu ke službám než na vlastnictví produktů.

22 EEA, 2025, „Landscape and watershed Recovery Programme for the Košice Region of Slovakia“ (Program obnovy [krajiny a povodí pro Košický region Slovenska](#)) (<https://climate-adapt.eea.europa.eu/cs/metadata/case-studies/landscape-and-watershed-recovery-program-for-the-kosice-region-of-slovakia>), přístup 29. srpna 2025.

23 EEA, 2025, „Posílení postavení malých venkovských obcí prostřednictvím víceúrovňové správy pro přizpůsobení v Severním Porýní-Vestfálsku, Německo“ (<https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/metadata/case-studies/empowering-small-rural-municipalities-through-multilevel-governance-for-adaptation-in-north-rhine-westphalia-germany>), přístup 29. srpna 2025.

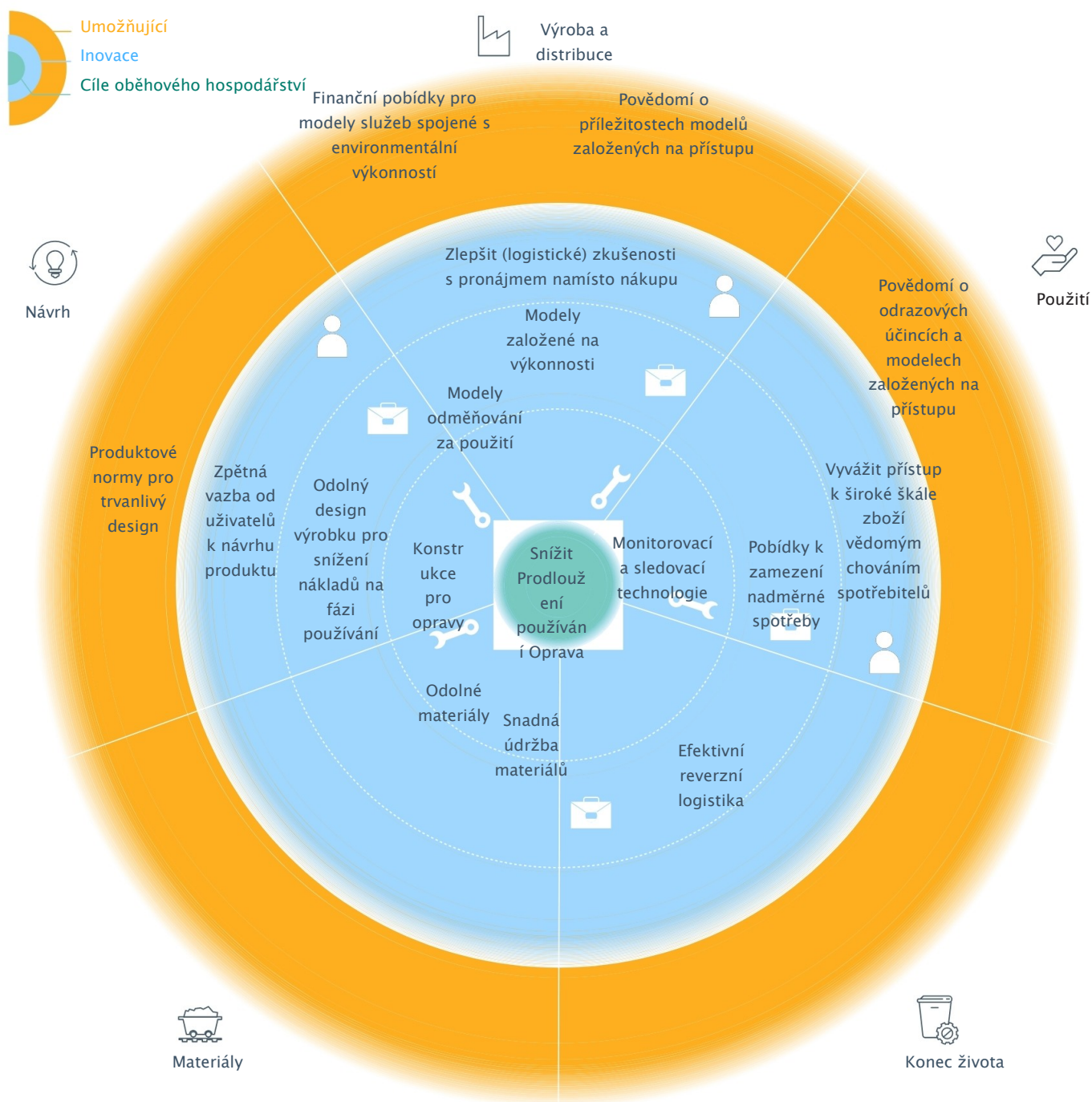
24 IPCC, et al., 2023, AR6 Synthesis Report: Změna klimatu 2023, Mezivládní panel pro změnu klimatu (<https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/>), přístup 4. prosince 2024.

25 Buysing Damsté, C., et al., 2024, „How the EU's Green Deal is driving business reinvention“, PwC (<https://www.pwc.com/gx/en/issues/esg/eu-green-deal-reinvention.html>), přístup 4. prosince 2024.

26 Bell, M. a Roussou, A., 2024, „How can adopt regenerative principles unlock a sustainable future?“, EY (https://www.ey.com/en_dk/insights/climate-change-sustainability-services/regenerative-principles-sustainable-future), přístup 4. prosince 2024.

27 ETC WMGE, 2021, Business Models in a Circular Economy (Podnikatelské modely v oběhovém [hospodářství](#)), zpráva Eionet č. 2/2021 (<https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-wmge/products/etc-wmge-reports/business-models-in-a-circular-economy>), přístup 20. září 2024.

Obrázek 6.2 Strategie pro obchodní modely založené na přístupu ke zvýšení oběhivosti v rámci výrobního řetězce



Zdroj: ETC WMGE⁽²⁷⁾.

Například sdílení automobilů je inovací v oblasti mobility, která nabízí přístup k automobilům podle potřeby a reaguje na skutečnost, že osobní automobily v současné době stojí v 95 % případů naprázdno ²⁸(28). Sdílení automobilů snižuje

28 Meelen, T. a Münzel, K., 2023, „The uphill struggles of carsharing in the Netherlands“, Proceedings of the National Academy of Sciences 120(47), s. e2206197120 (DOI: 10.1073/pnas.2206197120).

6 Důvod k naději: Páky transformační změny

vzdálenost ujetou automobilem a emise skleníkových plynů s největším přínosem pro vozové parky elektrických vozidel ²⁹(29). Růst sdílení automobilů je však pomalý a provozovatelé čelí vysokým provozním nákladům a problémům při zajišťování dostupnosti vozidel a parkovacích míst pro spotřebitele ³⁰(30). Zajištění ziskovosti nového obchodního modelu vyžaduje posun v technologiích, jakož i v očekáváních a chování spotřebitelů. Nizozemská studie zjistila, že sdílení automobilů je úspěšné, pokud je tato technologie spojena s úsilím orgánů snížit soukromé vlastnictví automobilů, například omezením parkování pro soukromé automobily (28).

Odvětví chlazení a chlazení se také neustále vyvíjí, aby splňovalo požadavky nízkouhlíkové budoucnosti. Klíčovou hnací silou této transformace je kigalská změna Montrealského protokolu, globální dohoda, která nařizuje postupné ukončování používání částečně fluorovaných uhlovodíků – silných skleníkových plynů běžně používaných v klimatizačních a chladicích systémech. Stanovením jasných, právně závazných cílů poskytuje kigalský pozměňovací návrh průmyslu dlouhodobou regulační jistotu, která společností umožňuje s důvěrou investovat do vývoje a zavádění alternativ s nižšími dopady na klima. Tato předvídatelnost má zásadní význam pro podporu inovací, rozšiřování udržitelných technologií a zajištění hladkého přechodu na světových trzích. Pozměňovací návrh nejen sladí cíle v oblasti životního prostředí s rozvojem podnikání, ale také posiluje mezinárodní spolupráci a zajišťuje rovné podmínky pro všechny země, aby mohly společně pokročit ve snižování dopadů chlazení a chlazení na klima. Podobný přístup byl uplatňován od počátku 90. let 20. století, kdy byly látky poškozující ozonovou vrstvu postupně ukončovány v odvětví chlazení a chlazení.

S podpůrným regulačním prostředím mohou podniky přepracovat výrobky a služby s ohledem na trvanlivost, opravitelnost a recyklovatelnost, minimalizovat odpad a optimalizovat materiálové toky ³¹(31). Snížení využívání materiálových zdrojů a lepší využívání druhotných materiálů může být skutečně solidní strategickou reakcí na snížení závislosti na volatilibních dodavatelských řetězcích (27).

Projekt [Circular X](#) poskytuje nástroje a metody na podporu společností při jejich přechodu na oběhovost. Poskytuje rovněž [databázi případových studií obchodních modelů, strategií oběhového hospodářství a experimentálních postupů](#). Dokumentované přínosy zahrnují úspory nákladů, nalezení nových toků příjmů a výhody prvního tahu.

Nedávná studie posoudila 84 „regenerativních obchodních případů“ z 15 odvětví a zjistila, že odvětví potravinářství, spotřebního zboží a módy jsou nejinnovativnější ³²(32). Pokud jde o textilní systém, mezi možnostmi, jak zahrnout oběhovost, patří například:

- zajištění životnosti a trvanlivosti výrobků;
- modely založené na přístupu, jako je pronájem oděvů;
- sběr a další prodej textilu;
- recyklace a opětovné použití materiálů ³³(33).

Politický rámec pro textilní odpad se mění. Existuje plán na vypracování požadavků na ekodesign v rámci [nařízení o ekodesignu udržitelných výrobků](#) a sběr textilního odpadu je povinný od ledna 2025. Probíhají rovněž jednání o vytvoření systému

29 Shaheen, S., et al., 2019, 'Chapter Five — Carsharing's impact and future' Fishman, E. (ed.), *Advances in Transport Policy and Planning* 4, s. 87–120 (DOI: <https://doi.org/10.1016/bs.atpp.2019.09.002>).

30 McKinsey, 2022, „Snapshot of the European car-sharing market“ (Snímek evropského trhu se sdílením automobilů) (<https://www.mckinsey.com/features/mckinsey-center-for-future-mobility/mckinsey-on-urban-mobility/snapshot-of-the-european-car-sharing-market>), přístup 4. prosince 2024.

31 EEA, 2024, *Accelerating the circular economy in Europe: state and outlook 2024*, zpráva EEA č. 13/2023 (<https://data.europa.eu/doi/10.2800/055236>), přístup 22. července 2024.

32 Das, A. a Bocken, N., 2024, 'Regenerative business strategies: A database and typology to inspire business experimentation towards sustainability', *Udržitelná výroba a spotřeba* 49, s. 529–544 (DOI: 10.1016/j.spc.2024.06.024).

33 EEA, 2021, *A framework for enable circular business models in Europe* (Rámec pro umožnění oběhových obchodních modelů v Evropě), EEA Briefing č. 22/2020 (<https://www.eea.europa.eu/publications/a-framework-for-enabling-circular>), přístup 4. prosince 2024.

6 Důvod k naději: Páky transformační změny

rozšířené odpovědnosti výrobce za textilní výrobky a o zákazu ničení neprodaných textilních výrobků. Na vnitrostátní úrovni Francie nedávno přijala opatření k omezení environmentálních a sociálních dopadů ultrarychlé módy (viz rámeček 6.7).

Rámeček 6.7 Opatření Francie k řešení dopadů ultrarychlé módy na životní prostředí

Francie zavedla průkopnickou **právní úpravu s cílem snížit dopady rychlé módy na životní prostředí**, což je model, který se vyznačuje rychlou výrobou oděvů a obratem. To vede k dopadům na životní prostředí, včetně vysoké spotřeby vody, chemického znečištění, uvolňování mikroplastů ze syntetických vláken a vzniku odpadu. Zákon se zaměřuje na nadměrné uvolňování „nových sbírek“ a jeho cílem je podpořit udržitelnější spotřebu a výrobu v textilním průmyslu prostřednictvím tří opatření.

1. Ultrarychlá móda je definována jako uvolnění velkého počtu nových výrobků v krátkých časových rámcích, často bez pobídek k opravám nebo opětovnému použití. Definice stanoví základ pro zákonné prahové hodnoty, které mají omezit uvolňování nových sbírek.
2. Nařizuje větší transparentnost při překračování prahových hodnot, umožňuje spotřebitelům činit udržitelná rozhodnutí a zakazuje reklamu na ultrarychlé módní výrobky.
3. Posiluje rozšířenou odpovědnost výrobce tím, že vyžaduje, aby výrobci, dovozci a distributoři prováděli platby na základě své environmentální stopy, přičemž sankce do roku 2030 dosáhnou až 10 EUR za položku.

V elektronice se sice dosavadní úsilí výrazně zaměřilo na zlepšení energetické účinnosti, ale tato situace se pomalu mění s rostoucím počtem požadavků na oběhovost (viz informační sdělení „oběhový **design a udržitelná výroba**“). Zároveň existují určité známky toho, že životnost výrobků pro mobilní telefony, tablety a televizory s plochou obrazovkou se mírně zvyšuje ³⁴(34). Elektronika se však rychle stává zastaralou kvůli rychle se měnícím inovacím. Poptávka trhu po stále se zlepšujícím výkonu je navíc vysoká. V situaci, kdy jsou globální dodavatelské řetězce neprůhledné, by snížení závislosti EU na dovážených součástech a materiálech a zvýšení využití druhotných materiálů a opětovného použití součástí mohlo snížit dopady těžby a zpracování materiálů ³⁵(35).

Podniky rovněž hrají roli v raných fázích přechodu na udržitelný potravinový systém. Odvětví stravovacích služeb má dobré předpoklady k tomu, aby urychlilo přechod ke zdravější a udržitelnější stravě tím, že povzbudí zákazníky, aby si při stravování vybírali pokrmy bohaté na rostliny pomocí řady technik změny chování ³⁶(36).

Komise Eat-Lancet poskytuje soubor **doporučení pro odborníky v oblasti stravovacích služeb** o tom, jak posunout kulturu potravin směrem k jejich "planetární zdravé stravě" ³⁷(37). Nedávný přezkum obchodních modelů pro udržitelné potraviny zdůraznil význam přístupů založených na spolupráci, jasnou vizi udržitelnosti, firemních hodnot a průběžných inovací. Mezi činitele patří zapojení zúčastněných stran a spolupráce v rámci hodnotového řetězce, jakož i marketing s cílem zvýšit povědomí spotřebitelů. Bylo zjištěno, že třemi nejběžnějšími obchodními modely jsou místně orientované sociální potravinové sítě, oběhové obchodní modely zaměřené na nulový zemědělsko-potravinářský odpad a přelomové modely – jako je přechod na rostlinné bílkoviny nebo alternativní distribuční řetězce ³⁸(38).

Příklady přírodně pozitivních obchodních modelů v zemědělství a lesnictví zahrnují obnovu znehodnocených lesů, regenerační postupy ke zlepšení zdraví půdy a

34 EEA, 2024, Product lifespans – monitoring trends in Europe (Životnost výrobků – monitorování trendů v Evropě), EEA Briefing č. 16/2024 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/product-lifespans-monitoring-trends>), přístup 21. března 2025.

35 EK, 2025, „Eco-Innovation at the heart of European policies“ (Ekologické **inovace jako jádro evropských politik**) (https://green-forum.ec.europa.eu/eco-innovation_en), přístup 22. května 2025.

36 Pollicino, D., et al., 2024, The Food Service Playbook for Promoting Sustainable Food Choices, World Resources Institute (<https://www.wri.org/research/food-service-playbook-promoting-sustainable-food-choices>), přístup 4. prosince 2024.

37 EAT-Lancet Commission, 2019, 'EAT-Lancet Commission Brief for Food Service Professionals' (<https://eatforum.org/lancet-commission/food-service-professionals/>) zpřístupněno dne 22. května 2025.

38 Donner, M. a Vries, H. de, 2023, „Business models for sustainable food systems: typologie založená na přezkumu literatury“, Hranice v udržitelných potravinových systémech 7 (DOI: 10.3389/fsufs.2023.1160097).

zemědělské produkce, produkci udržitelných potravin a jejich uvádění na trh a omezení plýtvání potravinami ³⁹(39).

Realisticky vzato většina podniků přepracuje výroby a služby směrem k oběhovosti pouze tehdy, pokud je to zákonný požadavek nebo pokud je to ziskové. Dotace na ekologické produkty, daně z neudržitelných produktů a přístup na trhy, kde spotřebitelé platí více za udržitelné produkty, to vše nabízí cesty k ziskovosti. Politiky, které mohou nasměrovat podnikové inovace k oběhovosti, zahrnují opatření ke zvýšení životnosti výrobků, rozšíření zelených veřejných zakázek a zlepšení trhů s druhotnými materiály (27).

Cílem dohody o čistém průmyslu je stimulovat poptávku po nízkouhlíkových výrobcích a vytvořit vedoucí trhy pro evropské čisté technologie a výroby, přičemž EK plánuje v roce 2026 přezkoumat rámec pro zadávání veřejných zakázek s cílem zavést kritéria udržitelnosti, odolnosti a evropských preferencí při zadávání veřejných zakázek pro strategická odvětví. Kromě toho iniciativa týkající se [aktu o urychlovači dekarbonizace průmyslu](#) předpokládá vytvoření označení EU pro uhlíkovou náročnost průmyslových výrobků. Zavede rovněž kritéria udržitelnosti a odolnosti a minimální požadavky EU na obsah při zadávání veřejných zakázek ve strategických odvětvích (a v některých případech i soukromých). [Nařízení o ekodesignu udržitelných výrobků](#) předpokládá zavedení povinných požadavků na zelené veřejné zakázky pro určité skupiny výrobků.

Vzhledem k tomu, že veřejné orgány patří k největším kupujícím zboží a služeb – veřejné zakázky představují až 14 % hrubého domácího produktu (HDP) EU ⁴⁰(40) –, hrají vlády významnou úlohu při utváření poptávky po udržitelných výrobcích a službách. Příklady vnitrostátních opatření na podporu poptávky po ekologických produktech prostřednictvím zadávání veřejných zakázek jsou uvedeny v rámečku 6.8.

Rámeček 6.8 Zvyšování poptávky po ekologických produktech prostřednictvím zadávání veřejných zakázek

Země v celé EU využívají zadávání veřejných zakázek jako nástroj na podporu udržitelných výrobků a služeb, přičemž řada příkladů je uvedena níže.

- Belgický Valonský region má [strategický rámec pro zelené veřejné zakázky](#).
- [Národní strategie Česka pro zadávání veřejných zakázek](#) začleňuje ekologická kritéria do veřejných zakázek.
- V roce 2022 [zavedlo Dánsko do zadávání veřejných zakázek na vybrané kategorie výrobků ekoznačky a náklady životního cyklu](#), přičemž upřednostnilo celkový dopad na životní prostředí a dlouhodobou hodnotu.
- Francie stanovila [pro veřejné orgány cíle týkající se pořízení výrobků vyrobených z opětovně použitých nebo recyklovaných materiálů v poměru 20 % až 100 % v závislosti na typu výrobku](#), což podnítilo poptávku po oběhových řešeních.
- Lucemburská [strategie oběhového hospodářství](#) začleňuje ekodesign a oběhovost do rámců pro veřejné nákupy.
- Polský [zákon o zadávání veřejných zakázek](#) vyžaduje environmentální kritéria v nabídkových řízeních, která poskytují právní základ pro ekologické zadávání veřejných zakázek.
- Portugalsko má řadu iniciativ, které začleňují zásady oběhového hospodářství do různých úrovní zadávání veřejných zakázek, včetně [zelených veřejných zakázek ECO 360 a programu udržitelných potravinových škol](#).

39 WEF, 2022, 'Leading a Sustainable Land Use Transition' (https://www3.weforum.org/docs/WEF_CEO_Briefing_Leading_a_sustainable_land_use_transition_2022.pdf), přístup 12. dubna 2024.

40 EK, 2025, „Veřejné zakázky“ (https://single-market-economy.ec.europa.eu/single-market/public-procurement_cs), přístup 14. srpna 2025.

6 Důvod k naději: Páky transformační změny

- Ve Španělsku ukládá vnitrostátní plán zadávání zelených veřejných zakázek používání ekoznačky EU na všech úrovních veřejných zakázek.
- Švédsko podporuje veřejné orgány prostřednictvím své národní agentury pro zadávání veřejných zakázek a poskytuje jasná kritéria na podporu opětovného použití, recyklace a materiálů s nízkým dopadem.

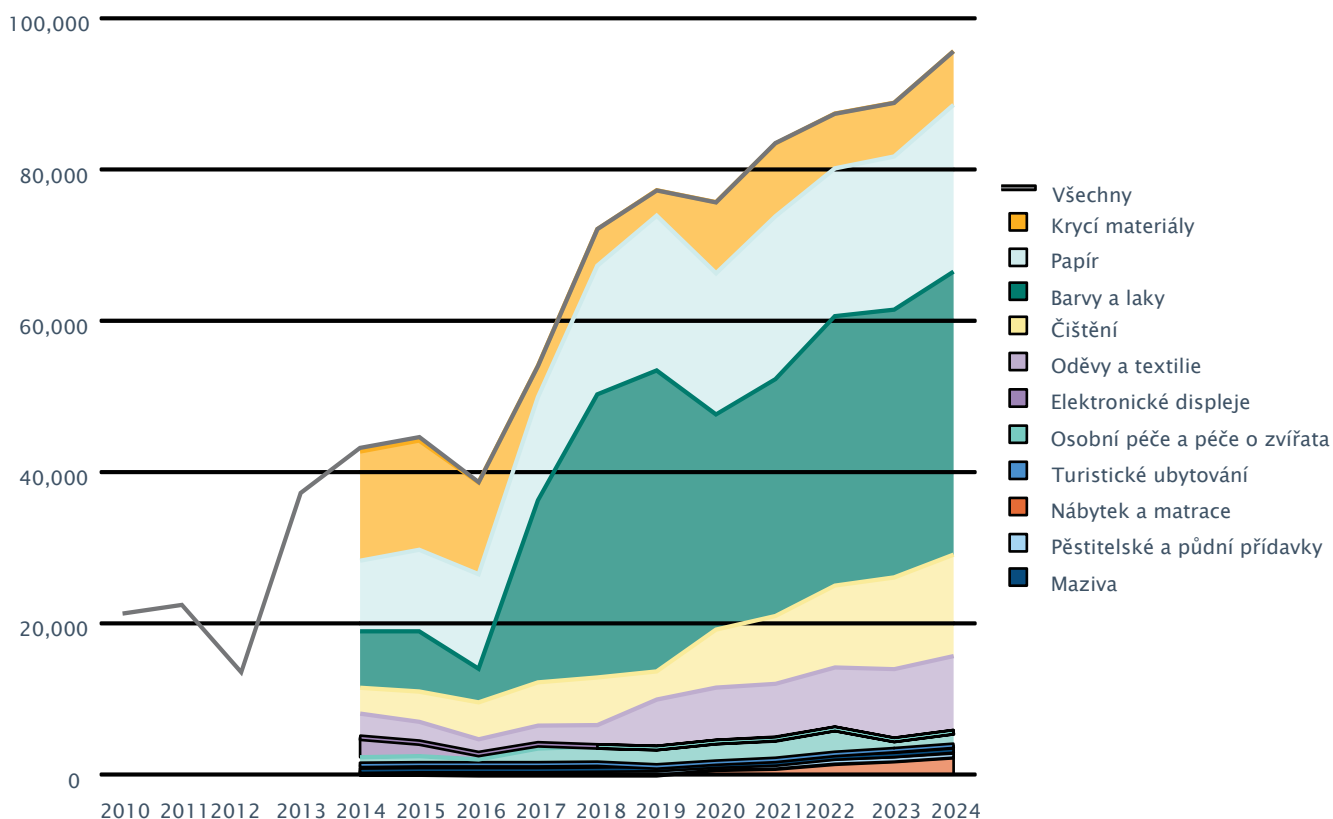
Ekoznačka EU – oficiální značka EU pro excelenci v oblasti životního prostředí – zachycuje environmentální výkonnost zboží a služeb a zohledňuje potenciální dopady na životní prostředí ze všech fází jejich životního cyklu. Za posledních 10 let se počet výrobků certifikovaných ekoznačkou EU více než zdvojnásobil (viz obrázek 6.3).

U některých kategorií výrobků však byl nárůst pomalejší, například u oděvů a textilií, nebo dokonce došlo k poklesu, stejně jako u elektronických displejů. Průzkum Eurobarometr z roku 2023 zjistil, že významná většina respondentů v celé EU by si přála více výrobků a služeb s ekoznačkou EU, což svědčí o poptávce spotřebitelů po udržitelných výrobcích ⁴¹(41).

41 EEA, 2024, „Certifications to the European Ecolabel“ (Certifikace evropské ekoznačky)(<https://www.eea.europa.eu/en/circularity/thematic-metrics/business/certifications-to-the-european-ecolabel>), přístup 22. května 2025.

Obrázek 6.3 Certifikace výrobků pod ekoznačkou EU od roku 2010 do roku 2024

Počet produktů certifikovaných ekoznačkou EU

Zdroj: EHP⁽⁴¹⁾.

To odráží ochotu Evropanů přijmout udržitelnější spotřební návyky. V roce 2024 60 % respondentů uvedlo, že jsou připraveni zaplatit více za výrobky, které jsou recyklovatelné, vyráběné udržitelným způsobem a snadněji opravitelné. Tento podíl se zejména snížil ze 72 % v roce 2007 na 59 % v roce 2024, potenciálně v důsledku vyšší míry inflace, která snižuje finanční schopnost domácností dovolit si udržitelné produkty ⁴²(42). V situaci, kdy cenová dostupnost ovlivňuje rozhodování spotřebitelů, musí ceny umožnit všem evropským domácnostem, aby se ve svém každodenním životě rozhodly pro ekologii ⁴³(43).

S poptávkou spotřebitelů po udržitelném zboží a službách úzce souvisí potřeba zajistit transparentnost, odpovědnost a spolehlivost, pokud podniky podávají zprávy o svém vlastním pokroku. EU zavedla právní předpisy, které společnostem ukládají povinnost podávat zprávy a zajišťují transparentnost, důvěryhodnost a odpovědnost jejich tvrzení. To má potenciál zabránit lakování nazeleno a působit jako mocná hnací síla změn.

Od roku 2025 bude [směrnice o podávání zpráv podniků o udržitelnosti](#) vyžadovat, aby všechny velké a kotované společnosti podávaly zprávy o udržitelnosti. Cílem [návrhu Omnibus I a II](#) je snížit oblast působnosti směrnice přibližně o 80 %, zaměřit se na větší subjekty a omezit informace, které mohou společnosti nebo banky

42 EEA, 2024, Public Views on the Circular Economy (Veřejné pohledy na oběhové hospodářství) (<https://www.eea.europa.eu/en/circularity/thematic-metrics/consumer/public-views-on-the-circular-economy>), přístup 4. prosince 2024.

43 WEF, 2024, „Business's 4 priorities for a green and competitive EU“ (Čtyři priority podniků pro zelenou a konkurenceschopnou EU) (<https://www.weforum.org/stories/2024/09/eu-deal-green-competitive-sustainable-business/>), přístup 4. prosince 2024.

požadovat od svých menších dodavatelů. Podobně je omezena oblast působnosti [směrnice o náležité péči podniků v oblasti udržitelnosti](#), čímž se ruší povinnost společností systematicky provádět hloubkové posouzení nepříznivých dopadů na životní prostředí.

Digitalizace nabízí podnikům příležitost vyrovnat se s požadavky na zveřejňování informací. Digitální technologie mohou umožnit lepší monitorování a modelování dopadů společnosti jako vstup pro podávání zpráv ⁴⁴(44). Navrhovaná [směrnice o ekologických tvrzeních](#) bude v případě přijetí vyžadovat, aby společnosti dokládaly environmentální tvrzení prostřednictvím posouzení založených na věrohodných důkazech podle mezinárodních norem.

Pokud jde o investice do udržitelných podniků, přibližně 20 % kapitálových investic společností v EU je v souladu s [taxonomií EU](#). Nejvyšší investice jsou realizovány v odvětví veřejných služeb, zejména ze strany poskytovatelů elektřiny, kde je více než 60 % investic v souladu s taxonomií. Kapitálové výdaje v souladu s taxonomií EU dosáhly v roce 2023 výše 250 miliard EUR ⁴⁵(45).

Komplexní statistiky o rozšíření udržitelných obchodních modelů v celé Evropě a jejich pozitivním dopadu nejsou k dispozici. Navzdory dosaženému pokroku zůstávají udržitelné obchodní modely okrajové, zatímco neudržitelné obchodní modely nadále dominují ve všech systémech. Vzhledem k silným pobídkám k vytváření finančních zisků je nepravděpodobné, že by podniky mohly převzít odpovídající odpovědnost za ochranu životního prostředí a klimatu, čímž by se posílila naléhavá potřeba politického rámce založeného na vizi, v němž by se udržitelným podnikům dařilo ⁴⁶(46).

6.2.2 Využití technologických inovací

Technologické inovace jsou klíčem ke změně dynamiky mezi hospodářstvím EU a přírodou. Inovační proces zahrnuje vynález, vznik, šíření a stabilizaci nových technologií nebo postupů ⁴⁷(47). Inovace se neřídí pouze faktory na straně nabídky, ale také podmínkami na straně poptávky, včetně aktivního šíření, provádění a využívání inovací.

Překlenutí inovační mezery vůči USA a Číně, zejména v oblasti vyspělých technologií, je jednou z priorit Evropy ⁴⁸(48). Jádrem evropské agendy udržitelnosti je souběžná transformace, v jejímž rámci musí ekologická a digitální transformace postupovat ruku v ruce. Aby byla Evropa odolnější, konkurenceschopnější a udržitelnější, musí se vzájemně posilovat a posilovat (viz rámeček 6.9).

44 Accountancy Europe, 2015, „The Future of Corporate Reporting“ (Budoucnost podnikového výkaznictví) (<https://accountancyeurope.eu/publications/future-corp-rep/>)

zpřístupněno dne 23. května 2025.

45 „Provádění taxonomie EU v praxi – Evropská komise“ (https://finance.ec.europa.eu/sustainable-finance/tools-and-standards/eu-taxonomy-sustainable-activities/eu-taxonomys-uptake-ground_en), přístup 6. srpna 2025.

46 Bocken, N. M. P. a Short, S. W., 2021, 'Unsustainable business models – Recognising and resolving institutionalised social and environmental harm', Journal of Cleaner Production 312, s. 127828 (DOI: 10.1016/j.jclepro.2021.127828).

47 Geels, F. W. a kol., 2023, „sustainability transitions in consumption-production systems“, Proceedings of the National Academy of Sciences 120(47), s. e2310070120 (DOI: 10.1073/pnas.2310070120).

48 EK, 2024, „Konkurenceschopnost EU: Výhled do budoucna – Evropská komise“ (https://commission.europa.eu/topics/strengthening-european-competitiveness/eu-competitiveness-looking-ahead_cs) přístup 6. ledna 2025.

Rámeček 6.9 Směrem k zelené a digitální Evropě

Digitální transformace postupuje rychlým tempem, a to díky průlomovým objevům v oblasti umělé inteligence, bezprecedentním objemům dat a přístupu k nim a pokroku v oblasti technologických schopností. Jeho rychlý vývoj transformuje ekonomiky, společnosti a instituce a digitalizace se stává hnací silou strukturálních změn. Současně zelená transformace získává dynamiku napříč klíčovými společenskými systémy, včetně odvětví energetiky, mobility a potravinářství a zastavěného prostředí, neboť Evropa čelí trojí planetární krizi, kterou představuje změna klimatu, úbytek biologické rozmanitosti a znečištění.

Digitální technologie jsou stále nepostradatelnější pro dosažení cílů v oblasti životního prostředí. Například v odvětví energetiky mohou digitální systémy zlepšit flexibilitu na straně poptávky, umožnit inteligentní sítě a optimalizovat využívání zdrojů, což vše má zásadní význam pro budování nízkouhlíkových a odolných energetických infrastruktur. Obecněji řečeno, technologie, jako je umělá inteligence a internet věcí, usnadňují rozhodování založené na datech, monitorování v reálném čase, prediktivní údržbu a optimalizaci složitých systémů v celé řadě odvětví.

Digitalizace však s sebou přináší i významná environmentální rizika. Digitální technologie jsou náročné na zdroje, energeticky náročné a vytvářejí rostoucí objem elektronického odpadu. Bez cílených politických zásahů hrozí, že digitální transformace oslabí cíle v oblasti klimatu. Mezinárodní energetická agentura (IEA) například předpokládá, že poptávka po elektřině z datových center by se sama o sobě mohla do roku 2030 zdvojnásobit – což je důrazná připomínka toho, že digitální růst musí být v souladu s politikou v oblasti energetiky a klimatu.

Aby se zajistilo, že digitalizace posílí, a nikoli oslabí ambice Evropy v oblasti udržitelnosti, je nezbytné řešit její dopady na životní prostředí prostřednictvím proaktivní politiky a regulace. Opatření musí zahrnovat napájení infrastruktury informačních a komunikačních technologií (IKT) energií z obnovitelných zdrojů, zavádění energeticky účinných řešení chlazení a podporu nízkoeenergetického návrhu hardwaru a softwaru. Stejně tak je zásadní posílit oběhovitost digitálních výrobků tím, že se upřednostní opravitelnost, opětovné použití a recyklace po celou dobu jejich životního cyklu.

Měření a zveřejňování dopadů digitálních technologií na životní prostředí se musí stát standardem v celém politickém prostředí EU. Klíčovými kroky v tomto směru jsou politické nástroje, jako je **systém hodnocení udržitelnosti datových center, regulace ekodesignu udržitelných výrobků** a zavedení **digitálních pasů výrobků**. Tyto nástroje zlepšují transparentnost, usnadňují udržitelný design výrobků a umožňují oběhové hodnotové řetězce a pomáhají sladit digitální ekonomiku s cíli účinného využívání zdrojů a klimatické neutrality.

V příslušném průmyslovém odvětví se obvykle provádějí postupné změny technologií, jako je použití technik na konci potrubí ve výrobním procesu; Tyto změny lze obecně provést poměrně rychle. Hlubší technologický pokrok je výsledkem toho, že nové technologie jsou finančně a sociálně přitažlivé pro dosažení pronikání na trh, jak je patrné u solární fotovoltaiky a větrných turbín (47). Například rychlé rozšíření energie z obnovitelných zdrojů v posledních letech, které vytvořilo pracovními místy a urychlilo snížování emisí skleníkových plynů, bylo umožněno specializovanými politikami a rychlým technologickým pokrokem ⁴⁹(49), což bylo naléhavější v důsledku energetické krize ⁵⁰(50).

Index ekologických inovací a evropský srovnávací přehled inovací ukazují trvalé zlepšování celkové inovační výkonnosti na evropské úrovni, přestože trendy ekologických inovací související s patenty a vývozem klesají ⁵¹(51). Index ekologických inovací Evropské komise měří výkonnost na základě pěti témat, a to: vstupy ekologických inovací, činnosti ekologických inovací, výstupy ekologických

49 EEA, 2024, Trends and projections in Europe 2024 (Trendy a projekce v Evropě 2024), zpráva EEA č. 11/2024, EEA, Kodaň, Dánsko (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/trends-and-projections-in-europe-2024>), přístup 28. března 2025.

50 IEA, 2024, Světový energetický výhled 2024 (<https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2024>), přístup 28. ledna 2025.

51 Al-Ajlani, H. a kol., 2022, EU eco-innovation index 2022 – policy brief (<https://circabc.europa.eu/ui/group/96ccdecdd-11b4-4a35-a046-30e01459ea9e/library/2d8fadd0-f87f-416b-ba50-62e822c5f4e6/details>), přístup 27. března 2023.

6 Důvod k naději: Páky transformační změny

inovací, výsledky účinného využívání zdrojů a socioekonomické výsledky. Ukazuje trvalý růst vstupů i výstupů ekologických inovací od roku 2017 do roku 2021, z velké části díky účinnějšímu využívání zdrojů ⁵²(52) (viz briefing ['transformativní inovace'](#)).

Pokud jde konkrétně o technologie na podporu odolnosti vůči vodě, Evropa je světovým lídrem a představuje 40 % všech souvisejících patentů na celém světě ⁵³(53). Úsilí o podporu udržitelného hospodaření s vodou v rámci [strategie pro vodohospodářskou odolnost](#) proto představuje obchodní příležitost pro společnosti uvádějící vodohospodářské technologie na trh.

Navzdory tomuto pokroku Draghiho zpráva zjistila, že zatímco Evropa je lídrem v oblasti čistých technologií, slabiny inovačního ekosystému a roztříštěný jednotný trh představují překážky pro komercializaci, přičemž výdaje na výzkum a inovace (R&I) se soustřeďují do vyspělých průmyslových odvětví, jako je automobilový průmysl (48).

Pokud jde o překážky komercializace, průzkum Evropské investiční banky zjistil, že schopnost podniků komercializovat inovace v EU je omezena mezerou ve financování, přičemž přístup k financování představuje pro menší společnosti vážnou výzvu. Pokud jde o způsob, jak podpořit komercializaci, 43 % středních a 55 % velkých společností uvádí jako hlavní páku důslednou regulaci v kontextu jednotného trhu EU ⁵⁴(54). Tato omezení komercializace nejsou nová a podpora inovací je již dlouho prioritou EU.

V roce 2022 dosáhly hrubé domácí výdaje EU na výzkum 355 miliard EUR, což představuje 2,24 % HDP; tento podíl se oproti 2,08 % v roce 2012 zvýšil jen nepatrně. Cílem EU je zvýšit do roku 2030 investice do výzkumu a vývoje na 3 % HDP, přičemž pouze pět z 27 členských států v současné době vynakládá na výzkum a vývoj více než 3 % (výzkum a vývoj; viz briefing ['transformativní inovace'](#)). Na úrovni EU funguje program Horizont Evropa s rozpočtem ve výši 93,5 miliardy EUR na období 2021–2027. Mezi hlavní prvky patří [mise v rámci programu Horizont Evropa](#) a nástroj [Pathfinder Evropské rady pro inovace](#).

[Nový evropský program inovací](#) mezitím označuje čisté technologie za klíčové jak pro ekologickou transformaci, tak pro posílení globální konkurenceschopnosti Evropy. [Evropská rada pro inovace](#) má rozpočet ve výši 10,1 miliardy eur na podporu průlomových a přelomových inovací a inovací s potenciálem rozšiřování, které jsou pro soukromé investory příliš rizikové, se zaměřením na financování začínajících podniků a malých a středních podniků.

Cílem Inovačního fondu EU je uvést na trh inovativní technologie s nulovými čistými emisemi s cílem dekarbonizovat evropský průmysl a zároveň podpořit konkurenceschopnost. Příjmy pocházejí ze systému EU ETS. Celkové financování závisí na ceně uhlíku a očekává se, že v letech 2020 až 2030 bude činit 40 miliard EUR. Inovační fond se zaměřuje na vysoce inovativní projekty v těchto oblastech:

- nízkouhlíkové technologie, procesy a produkty v energeticky náročných průmyslových odvětvích;
- CCU;
- výstavba a provoz zařízení pro zachycování a ukládání CO₂;
- výroba energie z obnovitelných zdrojů; a
- skladování energie.

Přetrvává však mezera ve financování pilotní fáze inovací v EU, kterou ještě zhoršuje nedostatečný přístup k rizikovému kapitálu v Evropě. Obrázek 6.4 znázorňuje dostupnost veřejného financování technologií souvisejících s klimatem v inovačních

52 EK a Cambridge Economics, 2024, EU Eco-Innovation Index 2024 (<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/afe9989d-95ac-11ef-a130-01aa75ed71a1/language-en>), přístup 1. prosince 2024.

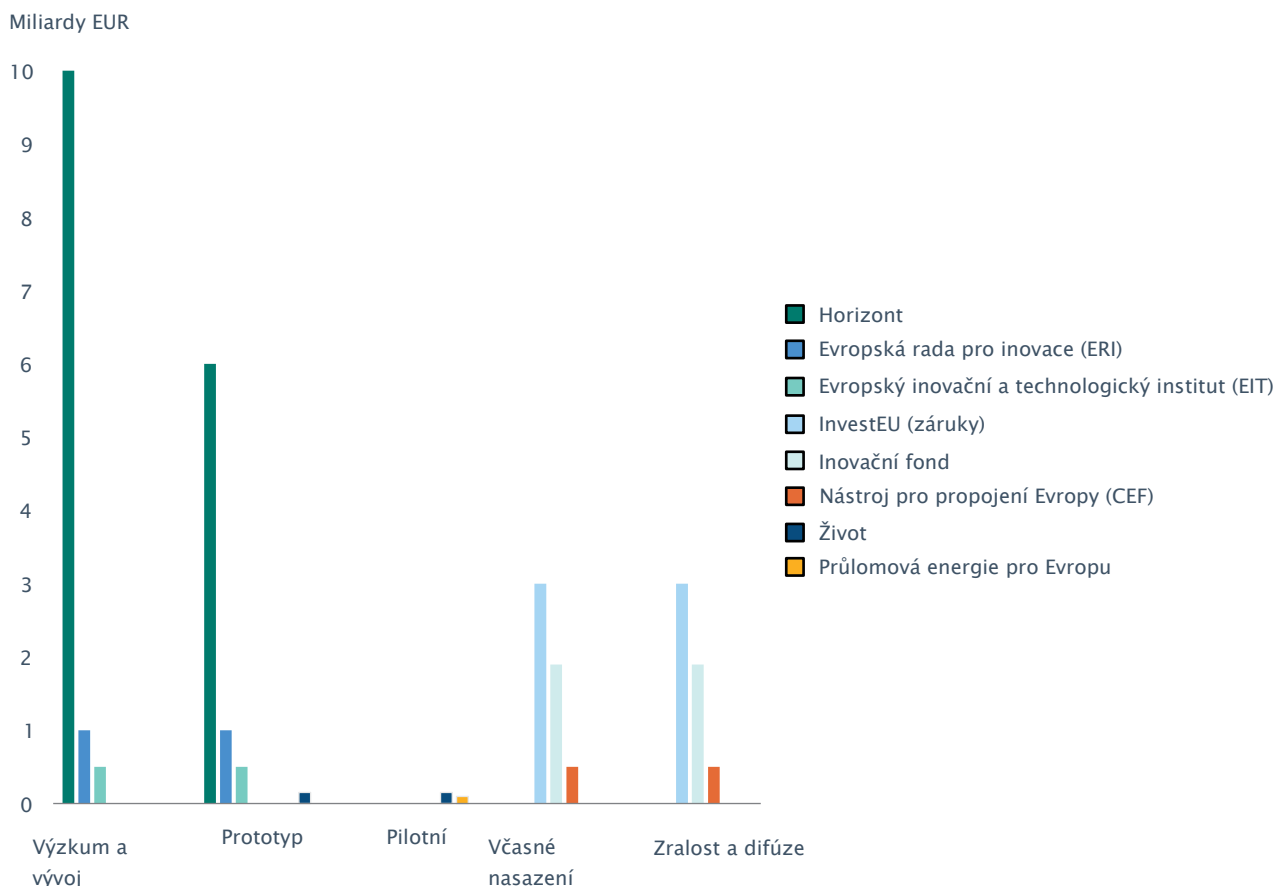
53 EPO, 2024, Innovation in water-related technologies (Inovace v technologiích souvisejících s vodou), Evropský patentový úřad (https://www.epo.org/en/service-support/publications?size=n_10_n&sort-field=lastname_lowercase&sort-direction=desc), přístup 21. srpna 2025.

54 EIB a EPO, 2024, Financing and commercialisation of cleantech innovation (Financování a komercializace inovací v oblasti čistých technologií) (<https://www.eib.org/en/publications/20240003-commercialisation-of-clean-and-sustainable-technologies>), přístup 11. června 2025.

6 Důvod k naději: Páky transformační změny

fázích. Je zapotřebí další podpora pilotní a demonstrační fáze ve formě dalších grantů, půjček, úvěrových záruk a veřejných zakázek. Užší spolupráce mezi soukromými a veřejnými subjekty a sdílení znalostí o slibných nových technologiích může přilákat více soukromých investic. [Evropské inovační centrum pro průmyslovou transformaci a emise shromažďuje](#) po celém světě informace o inovativních průmyslových environmentálních procesech a hodnotí jejich vyspělost a environmentální výkonnost.

Obrázek 6.4 Veřejné financování technologií souvisejících s klimatem podle fáze inovací



Poznámky: anualizované odhady jsou na období 2021–2027, s výjimkou Inovačního fondu, který je anualizován na období 2020–2030, a programu Breakthrough Energy Europe, který zahrnuje období 2018–2023; částky jsou uvedeny v hodnotách v EUR za rok 2022.

Zdroj: ESABCC⁽⁵⁵⁾.

Vezmeme-li jako příklad energetický systém, dosažení nulových čistých emisí vyžaduje výrazné zrychlení rychlosti a rozsahu zavádění nových technologií prostřednictvím kombinace investic a politických zásahů k vytvoření poptávky ⁵⁵(55). [Scénář IEA pro dosažení nulových čistých emisí do roku 2050 ukazuje](#) cestu pro globální odvětví energetiky k dosažení nulových čistých emisí CO₂ do roku 2050 pomocí řady technologií s cílem omezit globální oteplování na 1,5 °C do konce století.

Pokud jde o to, kde jsou tyto technologie ve fázích od prototypu až po vyspělost (úroveň jejich technologické připravenosti), v roce 2022 přibližně 34 % kumulativního snížení emisí skleníkových plynů potřebného do roku 2050 závisí na technologiích,

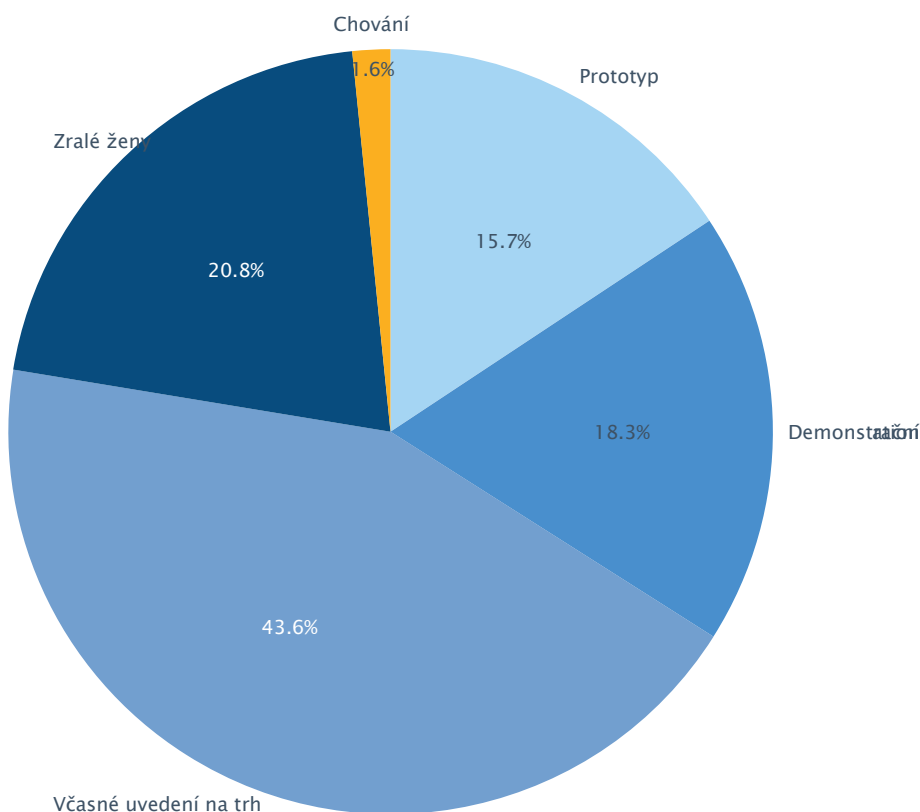
55 ESABCC, 2024, Směrem ke klimatické neutralitě EU: pokrok, politické mezery a příležitosti (<https://climate-advisory-board.europa.eu/reports-and-publications/towards-eu-climate-neutrality-progress-policy-gaps-and-opportunities>) zpřístupněné dne 3. března 2025.

6 Důvod k naději: Páky transformační změny

kteřé jsou v současné době ve fázi demonstrace nebo prototypu a vyžadují další výzkum a vývoj, technický pokrok a demonstrační pilotní projekty v komerčním měřítku, aby bylo možné dosáhnout zavedení (viz obrázek 6.5). Další 43,6 % snížení závisí na technologiích, které jsou v rané fázi zavádění na trh, ale ještě nejsou komerčně vyspělé⁵⁶ (56). Aby bylo dosaženo snížení emisí potřebného podle scénáře IEA, musí tempo inovací a rozšiřování a zavádění technologií výrazně přesáhnout současnou trajektorii.

Za tímto účelem by inovační politika měla podporovat koordinované sdílení znalostí a zkušeností mezi prvními a pomalejšími subjekty, což přispěje k nižším nákladům na výzkum a vývoj a zavádění energetických technologií. Měl by rovněž podporovat meziodvětvové synergie a pozitivní vedlejší účinky napříč technologickými oblastmi, které sdílejí společnou znalostní základnu, a umožnit tak širší experimentování a širší škálu podmínek použití. Příklady, kde by to mohlo být užitečné, zahrnují baterie, elektrolyzéry a palivové články, které jsou všechny podpořeny elektrochemií. Kromě toho by se politiky měly zaměřit na rychlé zavádění méně kapitálově náročných, malých a modulárních technologií s nižšími investičními riziky, jako jsou solární panely.

Obrázek 6.5 Procento kumulativního snížení celosvětových emisí energie do roku 2050 v závislosti na technologiích na různých úrovních připravenosti



Poznámka: Procentní podíly odrážejí podíl kumulativního snížení emisí do roku 2050, které závisí na technologiích v různých fázích inovací (úrovně technologické připravenosti), s cílem omezit globální oteplování na 1,5 °C do konce století, jak je modelováno pod scénářem IEA pronulové čisté emise do roku 2050.
Zdroj: IEA⁽⁵⁷⁾.

56 IEA, Energy Technology Perspectives 2020 – Special Report on Clean Energy Innovation (Perspektivy energetických technologií 2020 – Zvláštní zpráva o inovacích v oblasti čisté energie) (https://iea.blob.core.windows.net/assets/04dc5d08-4e45-447d-a0c1-d76b5ac43987/Energy_Technology_Perspectives_2020_-_Special_Report_on_Clean_Energy_Innovation.pdf), přístup 21. srpna 2025.

⁵⁷(57 bodů)

Pokud jde o potenciál využít technologické inovace pro dekarbonizaci na úrovni EU, existují příležitosti ke komercializaci vznikajících technologií a ke zvýšení pronikání vyspělých technologií na trh. Cílem [aktu o průmyslu pro nulové čisté emise](#) je zvýšit výrobní kapacitu EU v oblasti strategických technologií tak, aby do roku 2030 dosáhla alespoň 40 % domácích potřeb. Za tímto účelem je třeba posílit strategickou autonomii EU zaměřením se na celý hodnotový řetězec a dodavatelský řetězec kritických surovin.

Baterie jsou například klíčovou technologií umožňující skladování energie v odvětví dodávek energie a dekarbonizaci odvětví dopravy prostřednictvím elektrifikace osobních automobilů a dodávek. Přístup k surovinám však zůstává významnou strategickou výzvou a odvětví baterií v EU zaostává za celosvětovou konkurencí, přičemž výroba nízkonákladových lithiium-iontových baterií používaných k pohonu elektrických vozidel dominuje Číně ⁵⁸(58).

[Strategický akční plán Komise pro baterie z roku 2018 se zabývá](#) hodnotovým řetězcem, podporuje přeshraniční a integrovaný přístup – zahrnující všechny fáze ekosystému baterií – a jeho cílem je podpořit inovace a konkurenceschopnost v průmyslu ⁵⁹(59). Aby však Evropa mohla pokračovat v elektrifikaci všech odvětví, potřebuje inovace a zavádění celé řady bateriových technologií, neboť žádná chemie baterií nemůže uspokojit všechny požadavky koncových uživatelů.

Nové nařízení o bateriích vyvolalo nové výzvy v oblasti výzkumu a vývoje, jako je udržitelné získávání surovin, zlepšení míry recyklace a snížení dopadu baterií na životní prostředí během celého jejich životního cyklu. Dva [významné projekty společného evropského zájmu EU v oblasti baterií](#) podporují tyto cíle financováním a jsou popsány v rámečku 6.10.

Rámeček 6.10 Důležité projekty společného evropského zájmu týkající se baterií

První [významný projekt společného evropského zájmu v oblasti baterií](#), který byl zahájen v roce 2019, zahrnuje 17 společností ze sedmi členských států (Belgie, Finsko, Francie, Německo, Itálie, Polsko a Švédsko). Cílem projektu je poskytnout nad rámec nejmodernějších inovací v celém hodnotovém řetězci baterií, od těžby a zpracování surovin, výroby pokročilých chemických materiálů, navrhování bateriových článků a modulů a jejich integrace do inteligentních systémů až po recyklaci a nové využití použitých baterií.

Cílem inovací je zlepšit všechny segmenty hodnotového řetězce baterií, snížit uhlíkovou stopu a produkci odpadu a rozvíjet ekologickou a udržitelnou demontáž, recyklaci a rafinaci v souladu se zásadami oběhového hospodářství. Těchto sedm členských států poskytne v nadcházejících letech finanční prostředky ve výši až 3,2 miliardy EUR, což by mělo uvolnit dalších 5 miliard EUR soukromých investic.

V roce 2021 byl zahájen druhý významný projekt společného evropského zájmu v oblasti inovací v oblasti baterií (EuBatIn). Zahrnuje 42 společností z 12 členských států (Belgie, Finsko, Francie, Chorvatsko, Itálie, Německo, Polsko, Rakousko, Řecko, Slovensko, Španělsko a Švédsko). Významný projekt společného evropského zájmu EuBatIn se bude vztahovat na celý hodnotový řetězec baterií od těžby surovin, návrhu a výroby bateriových článků a sad až po recyklaci a likvidaci v oběhovém hospodářství se silným zaměřením na udržitelnost. Očekává se, že přispěje k rozvoji celé řady nových technologických průlomů, včetně různých chemikálií v oblasti článků a nových výrobních procesů, jakož i dalších inovací v hodnotovém řetězci baterií. To je navíc k tomu, čeho bude dosaženo díky prvnímu

⁵⁷ IEA, 2023, Net Zero Roadmap – A Global Pathway to Keep the 1.5 °C Goal in Reach – 2023 Update (Plán pro nulové čisté emise – globální cesta k dosažení cíle 1,5 °C – aktualizace z roku 2023) (<https://www.iea.org/reports/net-zero-roadmap-a-global-pathway-to-keep-the-15-0c-goal-in-reach>), přístup 25. září 2025.

⁵⁸ EÚD, Průmyslová politika EU v oblasti baterií, zvláštní zpráva 15/2023; Účetní dvůr (<http://www.eca.europa.eu/en/publications/sr-2023-15>), přístup 30. ledna 2025.

⁵⁹ Společný podnik pro čistý vodík, 2024, „31 nových projektů na podporu výzkumu a inovací v oblasti vodíkových technologií – Partnerství pro čistý vodík“ (https://www.clean-hydrogen.europa.eu/media/news/31-new-projects-advancing-research-and-innovation-hydrogen-technologies-2024-03-11_en), přístup 30. ledna 2025.

významnému projektu společného evropského zájmu v oblasti baterií. Dvanáct členských států poskytne v nadcházejících letech finanční prostředky ve výši až 2,9 miliardy EUR, což by mělo uvolnit další soukromé investice ve výši 8,8 miliardy EUR⁶⁰(60).

Zachycování, využívání a ukládání uhlíku (CCUS) zahrnuje zachycování CO₂, který je poté buď stlačen a přepravován za účelem vstřikování hluboko do podzemí (CCS), nebo používán v řadě různých aplikací (CCU). CCUS má potenciál:

- řešit emise v těžko dekarbonizovatelných odvětvích, jako je cement, železo a ocel nebo chemické látky;
- vyrábět paliva, včetně vodíku; a
- odstranit CO₂ z atmosféry⁶¹(61).

Je důležité poznamenat, že přínosy pro klima spojené s zachycováním, ukládáním a ukládáním uhlíku závisí na zdroji CO₂, uhlíkové náročnosti spotřeby energie v procesu přeměny a době, po kterou je CO₂ ve výrobku zachován. Tato použití však ještě nejsou vyspělá a jejich uplatnění na trhu zůstává velmi omezené; V současné době pouze několik velkých zařízení zachycuje CO₂ pro použití při výrobě syntetických paliv a chemikálií na celém světě.

Cílem [aktu o průmyslu pro nulové čisté emise](#) je zvýšit dostupnost úložišť CO₂ se závazným cílem pro ukládání uhlíku v EU tak, aby roční injektážní kapacita dosáhla do roku 2030 alespoň 50 Mt CO₂. Zákon stanoví povinnosti pro [několik producentů ropy a zemního plynu](#), aby přispěli k dosažení tohoto cíle. Vědecký poradní výbor pro změnu klimatu však varoval před nadhodnocením zmírňujícího potenciálu zachycování a ukládání uhlíku v dlouhodobém plánování EU v situaci, kdy je pronikání na trh v Evropě i nadále velmi omezené (75).

V EU byla v roce 2024 zahájena výstavba [elektrárny na e-methanol FlagshipOne](#) ve Švédsku, jejímž cílem je zachycovat CO₂ z kombinované elektrárny na biomasu za účelem výroby methanolu pro plavidla pro přepravu e-methanolu v roce 2025. [Připravují se dvě další zařízení na výrobu e-methanolu](#), která získávají CO₂ ze zařízení na výrobu energie z odpadů⁶²(62).

Při dekarbonizaci energetických systémů EU by mělo být prioritou postupné ukončení používání fosilních paliv, přičemž zachycování a ukládání CO₂ z zachycování a ukládání CO₂ by měly být zavedeny za účelem zachycování CO₂ z fosilních paliv, která v současné době nelze nahradit obnovitelnými zdroji energie (55). Ve svém [sdělení o udržitelných uhlíkových cyklech](#) Komise uvádí, že jejím cílem je zachycovat 300 megaton (Mt) až 500 Mt CO₂ z odpadu, biomasy a atmosféry, aby byl splněn cíl EU dosáhnout do roku 2050 nulových čistých emisí. [Úsilí EU o podporu zavádění zachycování, využívání a ukládání uhlíku](#) zahrnuje financování v rámci Inovačního fondu a programu Horizont Evropa, jakož i podporu Zelené dohody pro Evropu pro demonstrační projekty v oblasti výroby paliv a chemických látek.

Politiky EU motivující poptávku po palivech na bázi CCU zahrnují zvláštní palivové mandáty podle [nařízení ReFuelEU o letectví](#), cíl intenzity emisí skleníkových plynů podle [nařízení FuelEU o námořní dopravě](#) a obecný cíl snížit intenzitu emisí skleníkových plynů z paliv používaných v odvětví dopravy podle [směrnice o obnovitelných zdrojích energie](#).

V roce 2023 činila kapacita výroby vodíku v Evropě přibližně 11,23 Mt, zatímco výroba vodíku činila přibližně 7,94 Mt, přičemž méně než 1 % této výroby pocházelo z čistých technologií (tj. zahrnujících zachycování uhlíku nebo vodík vyrobený elektrolýzou vody)⁶³(63). Vodík z obnovitelných zdrojů – vyráběný za použití elektřiny

60 Významné projekty společného evropského zájmu, 2025, „O významných projektech společného evropského zájmu“ (<https://www.ipcei-batteries.eu/about-ipcei>), přístup 14. srpna 2025.

61 IEA, 2020, „A new era for CCUS – CCUS in Clean Energy Transitions – Analysis“, IEA (<https://www.iea.org/reports/ccus-in-clean-energy-transitions/a-new-era-for-ccus>), přístup 9. prosince 2024.

62 IEA, 2025, „CO₂ Capture and Utilisation – Energy System“ (zachycování a využívání CO₂ – energetický systém) (<https://www.iea.org/energy-system/carbon-capture-utilisation-and-storage/co2-capture-and-utilisation>), přístup 21. srpna 2025.

63 „Výroba vodíku ?? Evropské středisko pro sledování vodíku“ (<https://observatory.clean-hydrogen.europa.eu/hydrogen-landscape/production-trade-and-cost/hydrogen-production>) zpřístupněno

6 Důvod k naději: Páky transformační změny

z obnovitelných zdrojů k rozdělení vody na vodík a kyslík – hraje ústřední úlohu v energetické strategii EK, přičemž cílem plánu REPowerEU je zvýšit výrobu vodíku z obnovitelných zdrojů z téměř nulové hodnoty v roce 2022 na 20,6 milionu tun (polovina domácího a polovina dovezeného) do roku 2030 ⁶⁴(64).

Infrastruktura na podporu trhu s vodíkem však musí být zřízena souběžně.

Partnerství **pro čistý vodík** je:

- podpora inovací v celém hodnotovém řetězci vodíkových technologií;
- financování projektů v oblasti technologií elektrolýzy, rozsáhlých demonstrací skladování vodíku, čerpacích stanic s kapalným vodíkem, palivových článků (pro námořní aplikace a nesilniční mobilní stroje) a vodíkových turbín nové generace; a
- dovybavení strojů v těžko dekarbonizovatelných průmyslových odvětvích (1).

Evropská komise od roku 2022 schválila čtyři **projektů společného evropského zájmu v oblasti vodíku**, jejichž cílem je zvýšit výrobu vodíku, zlepšit technologickou vyspělost a vytvořit funkční celounijní trh s vodíkem (viz rámeček 6.11).

Rámeček 6.11 Významné projekty společného evropského zájmu v oblasti vodíku

Evropská komise od roku 2022 schválila čtyři významné projekty společného evropského zájmu **v oblasti vodíku**. Cílem je zvýšit výrobu vodíku, zlepšit technologickou vyspělost a vytvořit funkční celounijní trh s vodíkem.

- **Hy2Tech** podporuje inovace v celém hodnotovém řetězci vodíku, od výroby po skladování, distribuci a použití v odvětví mobility.
- **Hy2Use** se zaměřuje na průmyslové aplikace a infrastrukturu, podporuje zavádění elektrolýzérů a potrubí a integraci vodíku v těžko dekarbonizovatelných odvětvích, jako je ocel a cement.
- **Hy2Infra** se zaměřuje na infrastrukturu, včetně velkých elektrolýzérů, plynovodů pro přepravu a distribuci vodíku, skladovacích zařízení a manipulačních terminálů pro nosiče kapalného organického vodíku.
- **Hy2Move** se zaměřuje na mobilitu založenou na vodíku, včetně vývoje vysoce výkonných palivových článků, skladování na palubě a výroby vodíku na místě pro čerpací stanice.

Evropský vědecký poradní výbor pro změnu klimatu poukazuje na technicko-ekonomická omezení úlohy vodíku v integrovaných a dekarbonizovaných energetických systémech a vyzývá k tomu, aby se zavádění vodíku zaměřilo na použití, která nelze přímo elektrifikovat, zejména v průmyslových procesech a palivech pro leteckou a lodní dopravu. Mělo by se zabránit mísení fosilního plynu s vodíkem a využívání fosilního plynu při výrobě vodíku, a to s ohledem na rizika uzamčení uhlíku a úniků metanu, jakož i na nezralost zachycování a ukládání uhlíku a zachycování a využívání uhlíku (55).

6.2.3 Urychlení průmyslové transformace

Hluboká transformace evropského průmyslu má zásadní význam pro uskutečnění ambicí Evropy stát se odolnějším, udržitelnějším, oběhovým a regenerativním hospodářstvím při současném zachování a podpoře její mezinárodní konkurenceschopnosti ⁶⁵(65). Cílem **dohody o čistém průmyslu** je zajistit EU jako atraktivní místo pro výrobu, a to i pro energeticky náročná průmyslová odvětví, a

dne 14. srpna 2025.

64 EK, 2022, REPowerEU Plan – Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, The Council, The European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions (Plán REPowerEU – sdělení Komise Evropskému parlamentu, Evropské radě, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů), SWD č. 230 final, Evropská komise, Brusel (https://commission.europa.eu/publications/key-documents-repower-eu_en), přístup 31. října 2024.

podporovat čisté technologie a nové oběhové obchodní modely ⁶⁶(66). Dohoda představuje opatření na podporu výroby – se zaměřením na energeticky náročná průmyslová odvětví, jako je ocelářství, kovy a chemické látky, které naléhavě potřebují podporu pro dekarbonizaci – a odvětví čistých technologií. Ten je jádrem budoucí konkurenceschopnosti a je nezbytný pro průmyslovou transformaci, oběhovost a dekarbonizaci.

Oběhovost je prostředkem ke snížení množství odpadu a prodloužení životnosti materiálů podporou recyklace, opětovného použití a udržitelné výroby. Dohoda uznává, že maximalizace omezených zdrojů EU a snížení nadměrné závislosti na dodavatelských surovinách ze třetích zemí má zásadní význam pro konkurenceschopný a odolný trh.

Politická zpráva EK, [Průmysl 5.0: Transformační vize pro Evropu vyzývá k tomu](#), aby byl průmysl „regenerativní a obnovující již od návrhu i prostřednictvím činnosti, „vrátil“ zdroje použité v minulosti, byl vzájemně závislý na přírodním světě, přizpůsoboval se změnám a byl založen na základní odpovědnosti za sociální spravedlnost“ (65). Mezi klíčové zásady pro naplnění této vize patří:

- přepracování výroby s cílem odstranit odpad a znečištění;
- zachování produktů a materiálů v produktivním použití; a
- regenerace přírodních systémů a posílení propadů uhlíku.

Slibné inovace musí být posíleny – umožněny dotacemi, kapitálovými granty, investicemi do infrastruktury a předpisy. To musí být spojeno s opatřeními k postupnému ukončení používání znečišťujících technologií (47).

Opatření oběhového hospodářství v průmyslu musí jít nad rámec recyklace materiálů a nakládání s odpady: musí rovněž snížit poptávku po materiálech a závislost EU na dovozu kritických surovin. Provádění [nařízení o ekodesignu udržitelných výrobků má zásadní význam pro](#) rozšíření oběhového designu výrobků a zajištění toho, aby výrobky byly trvanlivé, udržitelné, opravitelné, modernizovatelné a recyklovatelné. Další nedávné revize politik rovněž přesouvají důraz z fáze konce životnosti výrobků na celý životní cyklus (např. [nařízení o bateriích a navrhované nařízení o vozidlech s ukončenou životností](#)).

Doporučení EK pro výrobky, které jsou [bezpečné a udržitelné již od návrhu](#), poskytuje dobrovolný přístup k řízení inovačního procesu v oblasti chemických látek a materiálů s cílem minimalizovat škody během celého životního cyklu výrobku. Důležitými signály pro trh budou rovněž budoucí rozhodnutí o politických návrzích, jako jsou [ekologická tvrzení a pohlcování arbonu a uhlíkové zemědělství](#).

V programech oběhovosti a dekarbonizace existují synergie, přičemž oběhovost snižuje emise skleníkových plynů prostřednictvím účinnějších materiálůvých toků. Pokud je například skleněný odpad sbírán a zpracováván na recyklovatelné materiály a využíván k výrobě nového skla, pak sklářský průmysl potřebuje méně energie než při použití původních materiálů.

Odvětví odpadů bylo v roce 2023 odpovědné za 3,8 % emisí skleníkových plynů v EU ⁶⁷(67). Ty vznikají zpracováním a likvidací pevného a kapalného odpadu, přičemž metan ze skládek představuje přibližně 70 % těchto emisí ⁶⁸(68). Lepší využívání odpadu jako zdroje by pomohlo snížit emise v jiných odvětvích. Možnosti snížení emisí ze zpracování odpadu jsou uvedeny v tabulce 6.1 níže.

65 Evropská komise, 2021, Industry 5.0, a transformative vision for Europe – Evropská komise (https://research-and-innovation.ec.europa.eu/knowledge-publications-tools-and-data/publications/all-publications/industry-50-transformative-vision-europe_en), přístup 15. ledna 2025.

66 EK, 2025, sdělení Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů. Dohoda o čistém průmyslu: Společný plán pro konkurenceschopnost a dekarbonizaci.

67 EEA, 2025, 'EEA greenhouse gases – data viewer' (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/maps-and-charts/greenhouse-gases-viewer-data-viewers>) přístup 29. dubna 2025.

68 EEA, 2024, Capturing the climate change mitigation benefits of circular economy and waste sector policies and measures (Zachycení přínosů oběhového hospodářství a politik a opatření v odvětví odpadů [pro zmírňování změny klimatu](#)), EEA Briefing č. 25/2023 (<https://www.eea.europa.eu/publications/capturing-the-climate-change-mitigation>) ze dne 16. června 2025.

Tabulka 6.1 Příležitosti ke snížení emisí ze zpracování odpadu

Cesty odpadů	MOŽNOSTI SNÍŽENÍ EMISÍ	DALŠÍ DOPRAVENÉ ODVĚTVÍ
Předcházení vzniku odpadů 	Snížit: opatření ke snížení množství odpadu, včetně prodloužení životnosti výrobku. To ovlivňuje všechny ostatní cesty.	Předcházení vzniku odpadů snižuje emise ve všech odvětvích.
Zpracování a recyklace Zbytky z procesů třídění se obvykle ukládají na skládku nebo spalují. 	Recyklace: optimalizace třídění a zpracování za účelem snížení dopadů.	Emise z paliva/energie potřebné pro proces recyklace započítané v odvětví energetiky.
Biologické ošetření  Kompostování a anaerobní digesce přispívají k emisím metanu a oxidu dusného. Mechanicko-biologické zpracování musí být vykázáno v rámci dílčích procesů, např. třídění a biologické procesy.	Využití/recyklace: využívat biologické procesy k získávání energie z odpadu. Optimalizace: zpracování. Snížit: únik metanu a oxidu dusného.	Tam, kde recyklované materiály nahrazují potřebu primárních materiálů, bude výroba primárních materiálů a související emise z výroby a průmyslu snížená spotřeba (průmyslové procesy a využití produktů (IPPU)/energie). Čistý kompost/digestát může nahradit minerální hnojiva/přísady do půdy (IPPU/zemědělství). Výstup mechanicko-biologické úpravy je však příliš kontaminovaný na to, aby mohl být použit jako hnojivo nebo půdní kondicionér na půdě. Metan z anaerobní digesce lze použít jako palivo pro výrobu energie a nahradit alternativní paliva. Energetické využití spalováním vede k novým/náhradním údajům o činnosti při výrobě energie.
Spalování Emise CO ₂ během zpracování: • Bez energetického využití • s energetickým využitím (emise nevykazované v odvětví odpadů) 	Recyklace: optimalizovat oddělený sběr nebo těžbu recyklovatelných materiálů před spalováním. Recyklace: extrahovat některé recyklovatelné látky ze spalovací strusky. Zpětné získání prostředků: optimalizovat proces rekuperace energie. Snížit: předcházet vzniku odpadů, zejména z fosilních materiálů.	Spalovací strusky mohou být v některých případech zpracovány a nahrazeny některými původními (minerálními) materiály (IPPU/energie). Kovy extrahované ze strusky mohou nahradit některé primární kovy – odvětví kovů (IPPU/energie).
Skládka Vznik metanu během rozkladu biologicky rozložitelného odpadu 	Recyklace: zlepšit sběr, třídění a zpracování. Zpětné získání prostředků: zachycování metanu. Likvidace: odklonit odpad ze skládky na jiné cesty, předúprava ke snížení biologické aktivity, uzavření a sanace skládek.	Zabránění výrobě produktů z fosilních zdrojů může snížit předcházející emise ve výrobě (např. plasty). Zvýšená recyklace může mít dopad na způsoby přenosu odpadu (doprava), spotřebu energie a výměnu původních materiálů (IPPU/energie). Metan zachycený ze skládek lze použít k energetickému využití.
Přeprava odpadů 	Optimalizace: systémy přepravy a sběru odpadů.	Následné dopady odklonu k jiným cestám. Prevence může snížit předcházející dopady ve výrobě/zemědělství v důsledku snížení emisí z výroby. Opatření týkající se způsobů zpracování odpadu mohou mít řetězový dopad na přepravu odpadu, zboží a materiálů. Emise z dopravy se započítávají do odvětví dopravy.

Zdroj: EHP(68).

Do budoucna existuje příležitost komplexněji začlenit opatření v oblasti oběhového hospodářství do vnitrostátních politik a opatření v oblasti klimatu s cílem využít synergií a urychlit snižování emisí skleníkových plynů (68).

Výzvou v souvislosti s transformací energetiky je zvýšit využívání energie z obnovitelných zdrojů pro vytápění a chlazení, elektrifikovat průmyslové procesy a rozšířit dekarbonizační technologie, jako je vodík z obnovitelných zdrojů. Jak je uvedeno v kapitole 1, energetická krize vyvolaná ruskou invazí na Ukrajinu urychlila transformaci trhů s energií⁶⁹(69).

Jednotný trh poskytuje klíčovou páku v reakci Evropy na energetickou krizi a umožňuje koordinovanou reakci na mimořádné situace se zásahy jak na trhu s elektřinou, tak na trhu se zemním plynem, jakož i urychlení povolování obnovitelných zdrojů energie⁷⁰(70). V roce 2023 činil podíl energie z obnovitelných zdrojů na konečné spotřebě energie v EU 24,5 %⁷¹(71). Rostoucí ceny energie spolu s pobídkami zaměřenými na zmírnění zátěže pro spotřebitele podnítily rychlé zavádění solární fotovoltaiky na šesti klíčových trzích, konkrétně v Německu, Španělsku, Nizozemsku, Francii, Itálii a Švédsku (69). Lettova zpráva vyzývá k "rozhodnému kroku směrem k integraci trhu a společnému postupu" s cílem zajistit bezpečný, cenově dostupný a udržitelný energetický systém (83).

Průmyslová elektrifikace vyžaduje další infrastrukturu pro energii z obnovitelných zdrojů, rozšířené přenosové a distribuční sítě, skladování energie a inteligentní sítě. Energeticky náročná průmyslová odvětví, jako je cement, hliník a ocel, se potýkají s problémy kvůli svým vlastnostem, které lze obtížně snížit. Je třeba investovat do urychlení zavádění čistých technologií, jako je snížení poměru slínku k cementu při výrobě cementu, zpětné získávání průmyslového odpadního tepla a „zelená ocel“.

Pokud jde o výrobu zelené oceli, ve švédském Bodenu se staví závod, jehož cílem je využít vodík z obnovitelných zdrojů k výrobě 5 milionů tun zelené oceli ročně do roku 2030 a snížit emise z výroby oceli o 95 %⁷²(72). Pomalý rozvoj potrubní infrastruktury pro vodík z obnovitelných zdrojů však prodlužuje závislost na starých technologiích a zpomaluje transformaci⁷³(73).

Energeticky náročná průmyslová odvětví budou vzhledem ke své současné závislosti na fosilních palivech potřebovat podporu, aby mohla přejít na elektrifikaci a zároveň soutěžit s provozovateli mimo EU, kteří těží z levnějších dodávek energie a slabší regulace. [Mechanismus uhlíkového vyrovnání na hranicích](#) (CBAM) bude mít zásadní význam pro ochranu konkurenceschopnosti a zajištění toho, aby nebyly ohroženy cíle EU v oblasti klimatu, a to tím, že zajistí, aby byla zaplacená cena za emise uhlíku obsažené ve výrobě určitého zboží dováženého do EU. Mechanismus se bude od ledna 2026 vztahovat na cement, železo a ocel, hliník, hnojiva, elektřinu a vodík.

Státní podporu lze použít na podporu postupného ukončování uhlíkově náročných technologií v těžkém průmyslu, jak předpokládá Kompas pro konkurenceschopnost Evropské komise⁷⁴(74). Vzhledem k tomu, že objem aktiv těžkého průmyslu v EU vyprší, existují příležitosti k přechodu na čistší možnosti. Rostoucí ceny uhlíku vytvářejí pro společnosti pobídku k tomu, aby se vyhýbaly investicím do technologií využívajících fosilní paliva, které by v dlouhodobém horizontu vytvořily dvacetiletou závislost na uhlíku a uvízlá aktiva.

69 IEA, 2023, Renewable Energy Market Update – Outlook for 2023 and 2024 (Aktualizace trhu s energií z obnovitelných zdrojů – výhled na roky 2023 a 2024) (<https://www.iea.org/reports/renewable-energy-market-update-june-2023>), přístup 1. června 2023.

70 Letta, E., 2024, Much More Than a Market, Speed, Security, Solidarity (<https://www.consilium.europa.eu/media/ny3j24sm/much-more-than-a-market-report-by-enrico-letta.pdf>), přístup 17. června 2025.

71 EEA, 2025, „share of energy consumption from renewable sources in Europe“ (Podíl spotřeby energie z obnovitelných zdrojů v Evropě) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/share-of-energy-consumption-from>), přístup 17. června 2025.

72 Stegra Boden, 2025, „stegra Boden – World's first large-scale green steel plant -Stegra“ (<https://stegra.com/the-boden-plant>) accessed 30. ledna 2025.

73 ABN AMRO Bank, 2025, 'ESG Economist: EU-ETS na místě' (<https://www.abnamro.com/research/en/our-research/esg-economist-eu-ets-in-the-spot-light>), přístup 4. prosince 2024.

74 EK, 2025, „Kompas EU pro znovuzískání konkurenceschopnosti a zajištění udržitelné prosperity“ (https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_25_339), přístup 30. ledna 2025.

6 Důvod k naději: Páky transformační změny

Jak je uvedeno výše v oddíle o využití technologických inovací, zachycování a ukládání uhlíku, zachycování a ukládání uhlíku a zachycování a ukládání uhlíku jsou považovány za řešení dekarbonizace těžko dekarbonizovatelných průmyslových odvětví. Klíčová průmyslová odvětví, včetně výroby energie, těžké výroby a nakládání s odpady, se při snižování emisí skleníkových plynů spoléhají na zachycování a ukládání uhlíku. [Strategie EK pro průmyslové hospodaření s uhlíkem](#) stanoví soubor opatření, která mají být přijata na úrovni EU a na vnitrostátní úrovni s cílem vytvořit jednotný trh s CO₂ v Evropě a podpořit investice do technologií průmyslového hospodaření s uhlíkem.

⁷⁵(75 bodů)

Pokud jde o další odvětví, budovy představují jednu třetinu spotřeby materiálu v EU a přispívají 35 % k jejím ročním emisím skleníkových plynů. Oběhovost ve stavebnictví – prodloužením životnosti budov, navrhováním pro opětovné použití, nahrazováním materiálů s vysokým obsahem uhlíku a podporou recyklace – by mohla snížit emise skleníkových plynů související s materiály během životního cyklu budovy až o 61 % ⁷⁶(76). Příklad využití biologického odpadu k výrobě stavebních materiálů je uveden v rámečku 6.12.

75 ESABCC, 2024, Towards climate neutral and resilient energy networks across Europe – advice on draft scenarios under the EU Regulation on trans-European energy networks (Na cestě ke klimaticky neutrálním a odolným energetickým sítím v rámci nařízení EU o transevropských energetických sítích) (<https://climate-advisory-board.europa.eu/reports-and-publications/towards-climate-neutral-and-resilient-energy-networks-across-europe-advice-on-draft-scenarios-under-the-eu-regulation-on-trans-european-energy-networks>), přístup 30. ledna 2025.

76 EEA, 2020, Cutting greenhouse gas emissions through circular economy actions in the building sector (Snižování emisí skleníkových plynů prostřednictvím opatření oběhového hospodářství v odvětví budov), EEA Briefing (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/cutting-greenhouse-gas-emissions-through-circular-economy-actions-in-the-buildings-sector>), přístup 2. června 2025.

Rámeček 6.12 Využití biologického odpadu ve stavebnictví

Využívání biologického odpadu ve stavebnictví nabízí udržitelnou alternativu k tradičním materiálům, podporuje nižší emise uhlíku a účinné využívání zdrojů a zároveň podporuje místní ekonomiky. Recyklační odpad rovněž zmírňuje tlaky na ekosystémy způsobené využíváním vstupních surovin z primární biomasy. Biologický odpad, jako jsou dřevní vlákna a zemědělské zbytky (sláma, rýžové slupky, chmelová a konopná vlákna), lze použít k vytvoření udržitelných stavebních materiálů. Konopné zbytky se například používají k výrobě konopného betonu, biokompozitu vyrobeného z konopí a vápna, který zajišťuje izolaci a odolává plísním.

V současné době zůstává využívání biologických odpadních materiálů okrajové kvůli nedostatečné infrastruktuře, nízkému povědomí o trhu mezi vývojáři a architekty a skutečnosti, že tyto materiály jsou obvykle dražší než původní materiály. Několik členských států přijalo opatření k odstranění těchto překážek.

Švédsko požaduje [prohlášení o klimatu pro novou výstavbu](#), přičemž stavební projekty musí dokumentovat své dopady na klima. Dánsko [zpřísnilo klimatické požadavky na novou výstavbu](#) v průměru na 7,1 kg CO₂ e/m²/rok. Obě politiky motivují k používání nízkouhlíkových stavebních materiálů, jako je biologický odpad.

[Finská biohospodářská strategie](#) podporuje využívání dřeva a dalších přírodních materiálů v nové výstavbě a podporuje nové technologie ke zvýšení energetické a materiálové účinnosti. [Rakouská biohospodářská strategie](#) zahrnuje opatření na podporu využívání dřeva ve stavebnictví, včetně zbytků dřeva.

Pokud jde o elektrifikaci soukromé mobility, evropské automobilové odvětví reagovalo na přechod od spalovacích motorů k elektrifikovaným hnacím ústrojím používaným v elektrických vozidlech poměrně pomalu a ztratilo podíl na trhu ve srovnání s konkurenty v Číně a USA. Čína nyní dominuje výrobě bateriových článků i elektrických vozidel; celosvětově vyrábí 71 % bateriových článků a 66 % elektrických vozidel ⁷⁷(77).

Začátkem roku 2024 financovala Evropská investiční banka s cílem posílit evropskou kapacitu baterií první evropskou gigatovárnu na výrobu oběhových baterií Northvolt Ett ve švédském Skellefteå. Dohoda ve výši 942,6 milionu EUR byla financována částkou 453,6 milionu EUR od švédského Úřadu pro státní dluh Riksgälden, částkou 362,9 milionu EUR z programu InvestEU a částkou 126,1 milionu EUR od komerčních bank ⁷⁸(78). V roce 2024 společnost Northvolt vyhlásila bankrot a v roce 2025 ukončila výrobu článků ve Švédsku, což vyvolalo pochybnosti o budoucnosti závodu na výrobu baterií Northvolt, který se v současné době staví v Německu ⁷⁹(79).

Obecněji řečeno, 12 z 16 plánovaných evropských továren na baterie bylo zpožděno nebo zrušeno z důvodu nedostatku kvalifikovaných techniků, vysokých nákladů na energii, zpomalení poptávky po elektrických vozidlech a nedostatečných úspor z rozsahu ve srovnání s čínskými konkurenty ⁸⁰(80). Pomalý posun v evropském automobilovém průmyslu směrem k bateriovým technologiím má za následek slabou poptávku v Evropě, přičemž evropští výrobci automobilů nadále lobují za zpoždění plánů na postupné vyřazení automobilů se spalovacími motory do roku 2035 ⁸¹(81).

Cíl nulových emisí do roku 2035 však vysílá jasný signál provozovatelům v celém dodavatelském řetězci elektrických vozidel, včetně výrobců baterií, že poptávka v EU

77 McKinsey, 2023, „A road map for the automotive industry in Europe“ (cestovní mapa pro automobilový průmysl v Evropě) (<https://www.mckinsey.com/industries/automotive-and-assembly/our-insights/a-road-map-for-europes-automotive-industry>), přístup 2. června 2025.

78 EIB, „Švédsko: EIB financuje továrnu na baterie společnosti Northvolt částkou přesahující 1 miliardu USD“ (<https://www.eib.org/en/press/all/2024-011-eib-finances-northvolt-s-battery-factory-with-over-usd1-billion>), která byla zpřístupněna 2. června 2025.

79 elektřina, 2025, „Po zastavení výroby ve Švédsku: Práce v závodě Northvolt v Německu pokračují – electrive.com“ (<https://www.electrive.com/2025/05/23/after-production-halt-in-sweden-work-at-northvolt-plant-in-germany-continues/>) přístup 2. června 2025.

80 Wilkes, W., et al., 2024, 'Europe's big battery ambitions are fail, and China is benefiting', Fortune Europe (<https://fortune.com/europe/2024/12/10/europes-big-battery-ambitions-china-benefiting/>), přístup 11. prosince 2024.

81 O'Carroll, L., 2024, 'BMW chief says EU combustion engine ban will reduce car industry', The Guardian, 15. října 2024 (<https://www.theguardian.com/business/2024/oct/15/bmw-chief-eu-combustion-engine-ban-car-industry>), přístup 11. prosince 2024.

6 Důvod k naději: Páky transformační změny

vzroste a mohla by být doplněna dotacemi na elektrická vozidla, což se osvědčilo jako pobídka k zavádění na trh v evropských zemích ⁸²(82).

⁸³(83 ???)

Klíčovou ambicí EU je vyčlenit prostor na trhu s čistými technologiemi, využít příležitosti, kterou představuje globální úsilí o dekarbonizaci, a zpochybnit čínskou dominanci v oblasti čistých technologií a elektrických vozidel.

Evropa čelí kompromisu mezi rychlostí dekarbonizace v Evropě a udržitelností a konkurenceschopností svých domácích průmyslových odvětví. Zatímco čínské technologie v současné době nabízejí nejlevnější a nejúčinnější cestu k dekarbonizaci, investice do evropské průmyslové transformace jsou zdrojem udržitelného hospodářského růstu a zaměstnanosti (48).

6.2.4 Podpora sociálních inovací

Sociální inovace s sebou nesou změny sociálních norem, chování a institucí. Překračuje rámec postupných technologických změn a má potenciál podpořit hluboké transformace v evropské společnosti. Podpora nových sociálních vztahů, organizačních modelů a chování je nezbytným doplňkem technologického pokroku.

Změny v sociálních postupech a životním stylu mohou přesunout spotřebu na výrobky a služby s nižšími nároky na materiál a uhlík a snížit tlaky na životní prostředí vyplývající ze spotřeby, zejména pokud to usnadní výrobní politika, oběhové obchodní modely a informovaná rozhodnutí spotřebitelů ⁸⁴(84).

Průzkum Eurobarometru z roku 2024 o evropských postojích k životnímu prostředí zjistil připravenost na udržitelnější chování spotřebitelů, přičemž téměř 6 z 10 respondentů je ochotno platit více za udržitelné výrobky, které lze snadněji opravit, recyklovat a/nebo vyrábět environmentálně udržitelným způsobem. Lidé podporovali snižování množství odpadu správným tříděním odpadu pro recyklaci a používáním opakovaně použitelných obalů ⁸⁵(85). Iniciativy probíhají na místní úrovni a rámeček 6.13 shrnuje úsilí o snížení uhlíkové stopy potravin a bydlení v Bruselu.

82 MIT: "Některé země ukončují podporu elektromobilů. Je to příliš brzy?", MIT Technology Review (<https://www.technologyreview.com/2024/09/23/1104247/ending-ev-subsidies/>), přístup 11. prosince 2024.

83 EK, „Enrico Letta's Report on the Future of the Single Market“ (Zpráva [Enrica Letty o budoucnosti jednotného trhu](https://single-market-economy.ec.europa.eu/news/enrico-lettas-report-future-single-market-2024-04-10_en)) (https://single-market-economy.ec.europa.eu/news/enrico-lettas-report-future-single-market-2024-04-10_en), přístup 2. června 2025.

84 EEA, 2023, Conditions and pathways for sustainable and circular consumption in Europe (Podmínky a cesty pro udržitelnou a oběhovou spotřebu v Evropě), EEA Briefing č. 11/2023 (<https://www.eea.europa.eu/publications/conditions-and-pathways-for-sustainable/conditions-and-pathways-for-sustainable>), přístup 22. listopadu 2023.

85 EK, 2024, „Postoje Evropanů k životnímu prostředí – květen 2024 – průzkum Eurobarometr“ (<https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/3173>), přístup 14. ledna 2025.

Rámeček 6.13 Snížení uhlíkové stopy Bruselu prostřednictvím potravin a bydlení

Brusel aktivně usiluje o spravedlivý přechod ke klimatické neutralitě do roku 2050 a podporuje cíle v oblasti zmírňování změny klimatu a přizpůsobování se této změně sociální spravedlnosti. [Klimatický plán](#) města byl vypracován prostřednictvím aktivní spolupráce s obyvateli, jakož i veřejnými a soukromými zúčastněnými stranami. Snižuje emise skleníkových plynů ve městě a zároveň řeší sociální nerovnosti, aby zajistila, že opatření v oblasti klimatu budou spravedlivě přínosná pro všechny obyvatele. Plán stanoví měřitelné cíle v odvětví energetiky, bydlení a potravinářství. Zaměřuje se na sociální nerovnosti související s expozicí tepla a povodním, náklady na energii a přístupem ke zdravým potravinám a zeleným plochám.

Cílem části [plánu zaměřené na potraviny a městské zemědělství](#) je zajistit, aby obyvatelé měst, včetně marginalizovaných skupin, měli přístup k cenově dostupným a udržitelným potravinám, a zároveň podporovat osoby působící v městském zemědělství. Konkrétní opatření zahrnují vytvoření distribučních kanálů potravinové pomoci s cílem zajistit přístup k ekologickým a zdravým potravinám pro osoby v nouzi a zřízení sousedských kuchyní ve spolupráci s místními supermarkety v obcích v celém regionu hlavního města Bruselu (4).

V rámci [energetického aspektu klimatického plánu](#) Brusel renovuje více než 1 000 sociálních bytových jednotek s cílem zlepšit energetickou účinnost, větrání a vnitřní komfort. Záměrem je přímo řešit palivovou chudobu a tepelný stres zranitelných skupin obyvatelstva a zajistit hmatatelné sociální přínosy opatření v oblasti klimatu. Díky této rozsáhlé renovaci Brusel zmírňuje emise z bydlení, zlepšuje životní podmínky znevýhodněných obyvatel a snižuje náklady na energii. Kromě toho plán zvyšuje místní výrobu a spotřebu energie z obnovitelných zdrojů s cílem zdvojnásobit výrobu fotovoltaické energie ve městě do roku 2030.

Viz také [profil Belgie](#).

V potravinovém systému zahrnují iniciativy zaměřené na řešení plýtvání potravinami přerozdělování přebytečných potravin, zvyšování informovanosti, iniciativy týkající se označování data spotřeby, jakož i daňové a finanční pobídky určené k zapojení všech aktérů v celém dodavatelském řetězci ⁸⁶(86). V některých zemích se environmentální udržitelnost začleňuje do výživových doporučení. Například v roce 2023 byla aktualizována severská výživová doporučení pro udržitelnost ⁸⁷(87).

Zemědělství podporované Společenstvím – kde spotřebitelé nakupují podíl zemědělské produkce předem a dostávají pravidelnou distribuci čerstvých sezónních potravin – podporuje přímé vztahy mezi producenty a spotřebiteli, snižuje závislost na průmyslových potravinových systémech a podporuje zdravé stravování ⁸⁸(88). Vysoké počáteční náklady pro spotřebitele však omezují dostupnost, zejména pro domácnosti s nízkými příjmy, zatímco jiné překážky zahrnují omezené pohodlí ve srovnání se supermarkety a časová omezení související s přípravou čerstvých produktů. Pro zvýšení rozsahu, dostupnosti a celkového dopadu je zapotřebí silnější politická podpora, rozšířené osvětové kampaně a projekty posílené spolupráce ⁸⁹(89).

Vzhledem ke koncentraci obyvatelstva v městských oblastech hrají města klíčovou úlohu při řešení poptávky po energii. Decentralizovaní kolektivní prozumentů – neboli energetická společenství – hrají úlohu při přechodu od konvenčního energetického systému shora dolů k distribuovanému systému kombinujícímu velké a malé výrobce

86 EEA, 2025, Preventing waste in Europe – Progress and challenges, with a focus on food waste (Předcházení vzniku odpadů v Evropě – pokrok a výzvy se zaměřením na potravinový odpad), zpráva EEA č. 02/2025, Evropská agentura pro životní prostředí (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/preventing-waste-in-europe-progress-and-challenges-with-a-focus-on-food-waste>), přístup 4. ledna 2025.

87 Norden, 2023, 'Nordic Nutrition Recommendations 2023' (<https://www.norden.org/en/publication/nordic-nutrition-recommendations-2023>), přístup 14. ledna 2025.

88 IPES-Food, 2019, Směrem ke společné politice Evropské unie v oblasti potravin: politická reforma a nové sladění, které jsou nezbytné pro vybudování udržitelných systémů v Evropě, Mezinárodní panel odborníků pro udržitelné potravinové systémy, Brusel (<https://ipes-food.org/report/towards-a-common-food-policy-for-the-eu/>), přístup 5. dubna 2024.

89 EEA, „Innovating for sustainability“, Evropská agentura pro životní prostředí (<https://www.eea.europa.eu/highlights/innovating-for-sustainability>), přístup 15. ledna 2025.

energie na různých úrovních elektrické sítě. Energetická společenství zahrnují spolupráci v oblasti decentralizované výroby energie a výroby energie v malém měřítku. Jsou otevřené a dobrovolné povahy a zahrnují obchodní model, v němž lidé společně vlastní projekty v oblasti energie z obnovitelných zdrojů nebo energetické účinnosti a účastní se jich.

Na dánském ostrově Samsø je místní komunita již více než 20 let průkopníkem přechodu na čistou energii na ostrově a je čistým výrobcem energie (viz rámeček 6.14).

Rámeček 6.14 Dánský ostrov obnovitelné energie – úspěšný příběh Samsø

Samsø, ostrov u dánského Jutského poloostrova, je příkladem komunitní transformace místních energetických systémů. V roce 1997 se ostrovní komunita zavázala, že se odkloní od dovážené ropy, motorové nafty a benzínu a stane se dánským ostrovem obnovitelné energie. Do roku 2007 vyráběla více energie z obnovitelných zdrojů, než spotřebovávala prostřednictvím větrných turbín, dálkového vytápění na biomasu, solární energie a opatření na zvýšení účinnosti.

Samsøův model se opírá o sociální inovace a místní vlastnictví. Občané, zemědělci, obecní úřady a soukromí investoři společně investovali do infrastruktury pro obnovitelné zdroje energie až 60 milionů EUR. Komunitně vlastněná větrná družstva a obecně podporované systémy dálkového vytápění se vrací do místního hospodářství.

Samsø [Energy Academy](#) byla založena v roce 2007 jako centrum pro budování kapacit, komunitní rozvoj a udržitelná řešení. Akademie pořádá workshopy a studijní cesty a prostřednictvím svého [průkopnického průvodce](#) propaguje přístup ostrova k zapojení komunity a řízení změn. Pokud jde o budoucnost, Samsø si klade za cíl stát se do roku 2030 zcela bez fosilních paliv a rozšířit využívání energie z obnovitelných zdrojů na vytápění, dopravu a trajektovou dopravu prostřednictvím elektrifikačních opatření ⁹⁰⁽⁹⁰⁾.

[REScoop](#) je evropská federace energetických komunit, rostoucí síť 2 500 energetických komunit z celé Evropy, do níž jsou zapojeny 2 miliony lidí, kteří se aktivně podílejí na transformaci energetiky. Tyto komunity hrají stále významnější úlohu při přechodu na nízkouhlíkové systémy, přenášejí výrobu a spotřebu energie na místní úroveň a posilují postavení občanů ⁹¹⁽⁹¹⁾. Malí prozumenté spotřebovávají energii, kterou vyrábějí, přičemž elektrická vozidla a tepelná čerpadla integrují elektřinu z decentralizovaných větrných a solárních zařízení; to umožňuje flexibilně přizpůsobit variabilní nabídku ⁹²⁽⁹²⁾. Tam, kde jsou průmyslová zařízení umístěna v blízkosti městských oblastí, mohou sítě dálkového vytápění odvádět odpadní teplo do obytných domů ⁹³⁽⁹³⁾.

V současné době budou lidé, kteří chtějí zahájit a realizovat projekt prozumentů, pravděpodobně čelit několika výzvám. Náklady na projekt mohou být příliš vysoké, vnitrostátní předpisy nemusí umožňovat model prozumenta, který by odpovídal situaci, nebo může být nedostatek dobrovolníků připravených vynaložit úsilí potřebné k rozvoji projektu. Problémem může být také nedostatek znalostí a odborných znalostí, neboť prozumentství může vyžadovat odborné znalosti v mnoha různých

90 EK, 2020, „Profil: Samsø – an island inspiring energy communities around the world ?? Clean energy for EU islands“ (Čistá energie pro ostrovy EU), Čistá energie pro ostrovy EU (<https://clean-energy-islands.ec.europa.eu/news/profile-samsø-island-inspiring-energy-communities-around-world>), přístup 29. srpna 2025.

91 Sareen, S., et al., 2024, „Watt sense of community? A human geography agenda on energy communities“, *Progress in Environmental Geography* 3(4) (Pokrok v environmentální geografii 3(4)), s. 289–310 (DOI: 10.1177/27539687241287795).

92 EEA, 2022, Energy prosumers in Europe – citizen participation in the energy transition (Energetičtí prozumenté Evropy – účast občanů na transformaci energetiky), zpráva EEA č. 01/2022 (<https://www.eea.europa.eu/publications/the-role-of-prosumers-of>), přístup 24. května 2023.

93 Agora Energiewende, 2019, European Energy Transition 2030: The Big Picture (<http://www.agora-energiewende.org/publications/european-energy-transition-2030-the-big-picture>) zpřístupněno dne 16. června 2025.

oblastech, včetně technologií, politik, předpisů a financování. Tyto překážky lze snížit účinnými politikami a podpůrnými rámci (92).

Příkladem možnosti volby spotřebitelů je elektrifikace vytápění obytných budov prostřednictvím zavádění tepelných čerpadel, která má významný potenciál snížit emise skleníkových plynů. Ve svém posouzení dopadů, které stanoví cesty k dosažení klimatického cíle pro rok 2040, Komise předpokládá instalaci téměř 60 milionů tepelných čerpadel do roku 2030 a více než 80 milionů do roku 2040 ⁹⁴(94).

Podle Evropské asociace tepelných čerpadel (EHPA) 24 milionů tepelných čerpadel, která jsou v současné době instalována v Evropě, nahrazuje 1,6 % celkové roční spotřeby plynu v EU a ročně ušetří 45 megatun emisí CO₂, což představuje přibližně 4,9 % emisí EU z budov ⁹⁵(95). Zavádění tepelných čerpadel se však v Evropě výrazně liší, přičemž celkový prodej v letech 2023 a 2024 po deseti letech růstu klesl. To se bude muset urychlit, aby se dosáhlo snížení spotřeby energie v budovách, které je nezbytné ke splnění cílů EU v oblasti klimatu ⁹⁶(96).

Politiky a fiskální opatření byly úspěšně využity ke snížení nákladů na tepelná čerpadla pro spotřebitele. V současné době podporuje využívání tepelných čerpadel prostřednictvím nižší sazby daně z přidané hodnoty než u kotlů na fosilní paliva pět členských států: Belgie, Francie, Irsko, Portugalsko a Rumunsko ⁹⁷(97). Jiné členské státy používají nástroje, jako jsou granty a daňové odpočty. Poměr cen elektřiny a plynu ovlivňuje také prodej, přičemž jejich využívání je podporováno nízkými cenami elektřiny oproti vyšším cenám plynu.

Cílem nedávné [dohody o čistém průmyslu](#) je zajistit rovný přístup k přechodu na čistou energii pro všechny občany a doporučuje sociální leasing drahých čistých technologií, jako jsou vozidla s nulovými emisemi a tepelná čerpadla. Evropská komise zveřejní pokyny k sociálnímu leasingu v roce 2025.

Pokud jde o sociální inovace v městském kontextu, [iniciativa Nový evropský Bauhaus](#) se zaměřuje na úroveň sousedství s cílem nalézt udržitelná a inkluzivní řešení šitá na míru každé komunitě. Zapojení občanů a pochopení jejich potřeb má zásadní význam pro účinnou účast, aby bylo dosaženo spravedlivých výsledků ve městech – zejména u zranitelných skupin. Zapojení veřejnosti do definování vizí a cest města může přinést podporu a účast.

Nárůst práce na dálku a hybridní práce má potenciál snížit dojíždění a jeho dopady na životní prostředí a zároveň přetvořit trhy práce a vzorce městské mobility. Pandemie COVID-19 ukázala, že stávající technologie a politiky mohou podpořit účinné alternativy každodenního dojíždění. Vzhledem k tomu, že lidé stále častěji zkoumají flexibilní uspořádání, mohly by tyto změny přispět k udržitelnějšímu životnímu stylu, který je méně závislý na automobilech. Jsou však zapotřebí odpovídající hospodářské a sociální politiky, aby se zajistilo, že změny ve struktuře práce budou udržitelné ⁹⁸(98).

Několik misí EU v rámci [programu Horizont Evropa](#) se zaměřilo nad rámec technologického rozvoje s cílem podpořit udržitelnost prostřednictvím sociálních inovací (99). Přístupy zahrnují vysokou úroveň zapojení občanů, meziodvětvovou spolupráci, sladění s politikami EU, podporu inovativních řešení, mobilizaci zdrojů a

94 EK, 2024, „Pracovní dokument útvarů Komise – Zpráva o posouzení dopadů, část 1, průvodní dokument ke sdělení Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů Zajištění našeho budoucího cíle Evropy v oblasti klimatu do roku 2040 a cesta ke klimatické neutralitě do roku 2050 budováním udržitelné, spravedlivé a prosperující společnosti (SWD/2024/63 final)“ (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52024SC0063>), přístup 15. června 2025.

95 EHPA, „Europe Avoid 5,5 miliard kubických metrů plynu s tepelnými čerpadly“, Evropská asociace tepelných čerpadel (<https://www.ehpa.org/news-and-resources/news/europe-avoiding-5-5-billion-cubic-metres-of-gas-with-heat-pumps/>), přístup 21. března 2025.

96 EHPA, 2024, European Heat Pump Market and Statistics Report 2024 (Zpráva o evropském trhu a statistice tepelných čerpadel 2024) (https://www.ehpa.org/wp-content/uploads/2024/08/Executive-summary_EHPA-heat-pump-market-and-statistic-report-2024-2.pdf), přístup 21. března 2025.

97 EHPA, 2024, „Evropské země nedokáží zajistit cenovou dostupnost tepelných čerpadel“, Evropská asociace tepelných čerpadel (<https://www.ehpa.org/news-and-resources/news/heat-pumps-versus-boilers-taxes-and-running-costs/>), přístup 21. března 2025.

98 EEA, 2023, From the daily office commute to flexible working patterns – teleworking and sustainability (Od každodenního dojíždění do kanceláře k flexibilním způsobům práce – práce na dálku a udržitelnost), EEA Briefing č. 22/2022 (<https://www.eea.europa.eu/publications/from-the-day-office-commute>), přístup 31. října 2023.

vytváření platform pro dlouhodobé systémové změny ⁹⁹(99). Partnerství [pro regionální inovace](#) zahrnuje regionů a sedm měst ve čtyřech členských státech a jejich cílem je sdílet osvědčené postupy a propojit regionální, vnitrostátní a unijní iniciativy pro ekologickou a digitální transformaci.

6.2.5 Vytváření zelených pracovních míst a zvyšování kvalifikace

Prosperita lidí závisí na životě s přístupem k vysoce kvalitním pracovním místům. Zároveň je zásadní, aby podniky měly přístup k lidem se správnými dovednostmi a odbornou přípravou, aby bylo možné rozšířit inovace a urychlit průmyslovou transformaci. Vzhledem k tomu, že činnosti s vysokými emisemi uhlíku – jako je těžba uhlí a těžba břidlic – jsou postupně ukončovány a operace ukončeny, očekává se, že v postižených regionech, obvykle ve venkovských oblastech, dojde ke značnému úbytku pracovních míst. To by mohlo dále prohloubit stávající sociální nerovnosti a posílit potřebu vyvážit postupné ukončování odvětví fosilních paliv s budováním nových hospodářských činností (4). Španělsko je považováno za průkopníka v provádění politik spravedlivé transformace, přičemž přístup této země je popsán v rámečku 6.15.

Rámeček 6.15 Řízení ekologické transformace ve Španělsku

V rámci svého [strategického rámce v oblasti energetiky a klimatu](#) si Španělsko klade za cíl dekarbonizovat své hospodářství a postupně ukončit využívání jaderné energie a zároveň zajistit, aby transformace byla pro společnost přínosná a zmírňovala negativní dopady. Španělsko provádí postupné uzavírání svého uhelného průmyslu, což vede k socioekonomickým dopadům, zejména ve venkovských regionech, které se již potýkají s vylidňováním a hospodářským poklesem. Většina uhelných dolů byla uzavřena v roce 2018, přičemž uhelné elektrárny se nyní uzavírají s cílem úplného uzavření kolem let 2026–2027.

Za účelem zvládnutí této transformace zajišťuje [španělská strategie pro spravedlivou transformaci](#) rovné příležitosti pro zranitelné skupiny a venkovské oblasti, buduje nové dovednosti a kapacity mezi pracovníky a podporuje nové příležitosti. Strategie upřednostňuje vytváření pracovních míst a hospodářskou diverzifikaci a vedle cílené finanční podpory pro nové podniky zajišťuje budování kapacit pro elektroenergetickou infrastrukturu. Opatření se zaměřují na propuštěné pracovníky v uhelném a jaderném odvětví, jakož i na místní podniky a komunity závislé na těchto odvětvích. Zvláštní pozornost je věnována skupinám ohroženým vyloučením, včetně žen, mladých lidí, osob se zdravotním postižením a dlouhodobě nezaměstnaných.

Při provádění spravedlivé transformace Španělsko účinně využívalo evropské fondy a začlenilo složky spravedlivé transformace do svého plánu pro oživení, transformaci a odolnost, který byl podpořen částkou 300 milionů EUR z fondů EU v rámci nástroje NextGeneration (4). Viz také [profil Španělska](#).

[Dohoda o čistém průmyslu](#) představuje několik důležitých stěžejních opatření týkajících se dovedností a kvalitních pracovních míst pro sociální spravedlnost. Patří mezi ně [Unie dovedností](#) – zahájená v březnu 2025 s cílem vybavit lidi pro konkurenceschopnou Evropu – a plán pro kvalitní pracovní místa. Ta má být rozvíjena společně se sociálními partnery s cílem podpořit „spravedlivé mzdy, dobré pracovní podmínky, odbornou přípravu a spravedlivé přechody mezi zaměstnáními pro pracovníky a osoby samostatně výdělečně činné, zejména zvýšením pokrytí kolektivním vyjednáváním“ ¹⁰⁰(100).

Nedostatečná shoda ohledně definování toho, co jsou ekologické činnosti, odvětví nebo pracovní místa, spolu s obtížemi při měření činí kvantifikaci dopadu ekologické transformace na trh práce obtížnou ¹⁰¹(101). Údaje z odvětví environmentálního

99 Evropská komise, 2023, „Horizont Evropa: Mise EU“, Evropská komise (https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_3931), přístup 21. března 2025.

100 EK, 2024, 'Commission 2024-2029' (https://commission.europa.eu/about/commission-2024-2029_en), přístup 9. ledna 2025.

101 JRC, et al., 2025, Green Jobs (Zelená pracovní místa). A critique of the occupational approach to measure the employment implications of the green transition (Kritika profesního přístupu k měření dopadů ekologické transformace na zaměstnanost), č. JRC140967 (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC140967>), přístup 25. března 2025.

zboží a služeb nicméně ukazují, že mezi lety 2010 a 2021 rostla zaměstnanost v tomto odvětví rychleji než celková míra zaměstnanosti v EU ¹⁰²(102); v roce 2022 dosáhl počet zaměstnanců v tomto odvětví v přepočtu na plné pracovní úvazky 6,7 milionu ¹⁰³(103). Zaměstnanost související s řízením zdrojů energie se v letech 2000 až 2022 zvýšila 4,3násobně (103).

Pokud jde o minulé trendy vytváření zelených pracovních míst, bylo v EU ve stejném období vytvořeno více než 2 miliony pracovních míst v přepočtu na plné pracovní úvazky souvisejících s obnovitelnou energií a energetickou účinností. Vytváření pracovních míst v těchto odvětvích vychází z výroby energie z obnovitelných zdrojů a výroby energie z obnovitelných zdrojů a energeticky účinných zařízení, jakož i instalačních, inženýrských a výzkumných služeb. Zaměstnanost ve výrobě energie z obnovitelných zdrojů se zdvojnásobila z přibližně 600 000 v roce 2021 na 1,2 milionu v roce 2022 (103) (viz informační sdělení „zelená zaměstnanost“).

Pokud jde o další vývoj, odhady naznačují, že provádění Zelené dohody pro Evropu vytvoří v EU až 2,5 milionu dalších pracovních míst ¹⁰⁴(104). Převedení tohoto potenciálu do reality bude vyžadovat značné investice do odborného vzdělávání a přípravy, aby bylo zajištěno, že dovednosti pracovníků odpovídají potřebám trhu práce ¹⁰⁵(105). Dvojí – digitální a ekologická – transformace se zdá být hnací silou trendů v oblasti zaměstnanosti do roku 2035, což vyžaduje revoluci v rozvoji dovedností, do níž budou zapojeni všichni pracovníci na všech úrovních kvalifikace a odpracovaných let, v různých odvětvích a povoláních. Je třeba posílit nabídku dovedností pro pracovní místa v oblasti ekologických inovací, jakož i techniků pro zavádění ekologických řešení, a to prostřednictvím cíleného vzdělávání a odborné přípravy ¹⁰⁶(106).

Pracovníci v upadajících odvětvích a regionech musí být mezitím rekvatifikováni, aby si mohli najít nové zaměstnání. Rámeček 6.16 popisuje opatření k rekvatifikaci pracovníků z odvětví energie z břidlic v Estonsku.

Rámeček 6.16 Postupné ukončení výroby energie z břidlic při současném vytváření zelených pracovních míst v Estonsku

Estonsko řídí přechod od svého uhlíkově náročného ropného břidlicového průmyslu v Ida-Virumaa prostřednictvím komplexního, sociálně inkluzivního plánu, který vyvažuje environmentální cíle s hospodářskou a sociální spravedlností. Cílem [estonského plánu spravedlivé územní transformace](#) je diverzifikovat regionální hospodářství, podporovat pracovníky a řešit zdravotní a sociální rozdíly a zároveň posunout Estonsko směrem ke zlepšení v oblasti energie z obnovitelných zdrojů a energetické účinnosti.

Plán se zaměřuje na hospodářskou diverzifikaci. Vláda plánuje vytvořit více než 1 100 pracovních míst v zelených odvětvích a rekvatifikovat přibližně 13 500 pracovníků pro zaměstnání s nízkými emisemi uhlíku. Prioritou jsou investice do malých a středních podniků a inovace, přičemž 80 % rozpočtu plánu je vyčleněno na hospodářský rozvoj. Jedním z příkladů je zřízení továrny na výrobu magnetů vzácných zemin podporované grantem EU.

Na podporu pracovníků během transformace zahrnuje plán [fond na poskytování přechodné podpory příjmu](#) pro propuštěné pracovníky z ropných břidlic, která pokrývá jejich mzdovou ztrátu, neboť hledají zaměstnání s nižšími emisemi uhlíku. Další prioritou je zdraví životního prostředí. Obyvatelé Ida-Virumaa zažívají horší zdraví než zbytek Estonska, převážně kvůli znečištění z těžebních a průmyslových

102 EEA, 2024, „Employment in the environmental goods and services sector in Europe“ (Zaměstnanost v odvětví environmentálního zboží a služeb v Evropě) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/employment-in-the-environmental-goods>), přístup 13. prosince 2024.

103 Eurostat, 2025, „Environmentální ekonomika – statistika zaměstnanosti a růstu“ (https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Environmental_economy_%E2%80%93_statistics_on_employment_and_growth#Employment_by_environmental_domain), přístup 23. května 2025.

104 CEDEFOP, 2021, The green employment and skills transformation (Transformace [zelené zaměstnanosti a dovedností](#)) (<https://www.cedefop.europa.eu/en/publications/4206>), přístup 26. srpna 2025.

105 CEDEFOP, 2024, Ekologizace učňovské přípravy (<https://www.cedefop.europa.eu/en/publications/9194>), přístup 4. dubna 2025.

106 Evropská komise, 2025, „Evropská agenda dovedností“ (https://employment-social-affairs.ec.europa.eu/policies-and-activities/skills-and-qualifications/european-skills-agenda_en), přístup 25. března 2025.

činností. Cílem plánu je řešit tyto nerovnosti zlepšením zdravotní péče a investicemi do dobrých životních podmínek v komunitě (4).

Viz také [profil Estonska](#).

Projekce zaměstnanosti naznačují, že potenciál pro tvorbu pracovních míst se v jednotlivých evropských regionech a odvětvích liší ¹⁰⁷(107). Očekává se, že například stavebnictví bude těžit z významného vytváření pracovních míst v důsledku zvýšení energetické účinnosti a rozšíření infrastruktury pro energii z obnovitelných zdrojů ¹⁰⁸(108), jakož i z dovybavení budov opatřeními protipovodňové odolnosti na úrovni nemovitostí.

Předpokládá se, že cíl aktu o průmyslu pro nulové čisté emise rozšíří průmyslovou kapacitu pro nulové čisté emise vytvoří další pracovní místa, která umožní instalaci těchto technologií (109). Odhaduje se, že do roku 2030 se investiční potřeby na rekvalifikaci, rekvalifikaci a prohlubování dovedností při výrobě strategických technologií pro nulové čisté emise budou pohybovat v rozmezí od 3,1 miliardy EUR do 4,1 miliardy EUR ¹⁰⁹(109).

Očekává se rovněž, že přechod k oběhovému hospodářství povede k významnému vytváření pracovních míst. „Oběhová pracovní místa“ jsou pracovní místa, která buď přímo zahrnují, nebo nepřímo podporují přechod k oběhovému hospodářství ¹¹⁰(110). V roce 2023 bylo v odvětvích oběhového hospodářství v EU zaměstnáno 4,4 milionu osob, přičemž od roku 2010 byl zaznamenán 14% nárůst ¹¹¹(111). Očekává se, že oběhový potenciál evropského trhu s repasováním vzroste do roku 2030 ze současné hodnoty 31 miliard EUR na 100 miliard EUR a vytvoří 500 000 nových pracovních míst (66). Současné studie se však obvykle zaměřují především na vytváření pracovních míst a méně na kvalitu pracovních míst. Zajištění důstojné práce v oběhovém hospodářství je klíčem ke spravedlivému přechodu na environmentálně udržitelné ekonomiky a společnosti ¹¹²(112).

Plánují se také opatření na úsporu vody v rámci [strategie pro vodohospodářskou odolnost](#) s cílem vytvořit nová pracovní místa. V roce 2022 poskytlo odvětví vodohospodářských technologií 1,6 milionu pracovních míst v 81 500 podnicích, většinou malých a středních podniků ¹¹³(113). Nedávný odhad zjistil, že rozšiřování technologií pro úsporu vody ve čtyřech průmyslových odvětvích – konkrétně v polovodičích, datových centrech, vodíku z obnovitelných zdrojů a bateriích elektrických vozidel – by mohlo podpořit více než 9 600 pracovních míst ročně ¹¹⁴(114).

107 EK, 2023, Employment and social developments in Europe 2023 (Vývoj zaměstnanosti a sociální situace v Evropě v roce 2023), Úřad pro publikace Evropské unie (<https://data.europa.eu/doi/10.2767/089698>), přístup 9. ledna 2025.

108 Koalice pro městskou transformaci, 2020, The Economic Case for Greening the Global Recovery through Cities: 7 priorit pro vlády členských států (<https://urbantransitions.global/en/publication/the-economic-case-for-greening-the-global-recovery-through-cities/>), přístup 9. ledna 2025.

109 EK, 2023, „Posouzení investičních potřeb a dostupnost financování k posílení výrobní kapacity EU v oblasti technologií pro nulové čisté emise“, SWD(2023) 68' (https://single-market-economy.ec.europa.eu/publications/staff-working-document-investment-needs-assessment-and-funding-availabilities-strengthen-eus-net_en), přístup 9. ledna 2025.

110 Circle Economy and Goldschmeding Foundation, 2021, 'Circular Jobs' (https://cdn.prod.website-files.com/5d26d80e8836af2d12ed1269/604b1ce1bd5a7ecc9e17f9ec_20210311%20-%20CJl%20Brief%201%20-%20297x210mm.pdf) přístup 2. dubna 2025.

111 EEA, 2024, „Employment in the circular economy“ (Zaměstnanost v oběhovém hospodářství) (<https://www.eea.europa.eu/en/circularity/thematic-metrics/business/employment-in-the-circular-economy>), přístup 13. června 2025.

112 Circle Economy, 2023, Decent work in the circular economy – Insights – Circle Economy (Důstojná práce v oběhovém hospodářství – poznatky – oběhové hospodářství) (<https://www.circle-economy.com/resources/decent-work-in-the-circular-economy>), přístup 9. ledna 2025.

113 Eurostat, 2025, „Podniky v odvětví dodávek vody, kanalizace, nakládání s odpady a sanace“ (https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Businesses_in_the_water_supply_sewerage_waste_management_and_remediation_sector), přístup 19. srpna 2025.

114 Water Europe, 2024, „Water Europe study says €255 billion-investment needed by-2030-to-safeguard-europes-economy-and-environment“ (Studie Water Europe z roku 2024 uvádí, že do roku 2030 jsou zapotřebí investice ve výši 255 miliard eur na ochranu evropského hospodářství a životního prostředí) (<https://watereurope.eu/water-europe-study-says-e255-billion-investment-needed-by-2030-to-safeguard-europes-economy-and-environment/>), přístup 19. srpna 2025.

EU v současné době investuje do dovedností prostřednictvím několika mechanismů financování. Fond soudržnosti EU investuje 44,2 miliardy EUR do dovedností v období 2021–2027 ¹¹⁵(115). Převážná většina pochází z [Evropského sociálního fondu plus](#), následovaného [Fondem pro spravedlivou transformaci](#) a [Evropským fondem pro regionální rozvoj](#). Investice související s dovednostmi [podporuje rovněž Nástroj pro oživení a odolnost](#), dočasný nástroj programu EU na podporu oživení po pandemii [NextGenerationEU](#) (106).

Pokud jde o správu, zapojení všech příslušných zúčastněných stran, zejména organizací zaměstnavatelů a odborů, může pomoci podpořit vytváření dlouhodobých zpětných vazeb mezi odborným vzděláváním a přípravou a dalšími politikami v oblasti dovedností ¹¹⁶(116). Kromě toho je zapotřebí odvětvové zaměření na politiky v oblasti vzdělávání, odborné přípravy a dovedností, aby bylo možné řešit příležitosti a výzvy související s ekologickou transformací ¹¹⁷(117). Rámeček 6.17 popisuje spolupráci veřejného a soukromého sektoru v Rakousku za účelem rozvoje dovedností na trhu práce pro nízkouhlíkovou odvětví.

Rámeček 6.17 Rozvoj dovedností pro zelená pracovní místa v Rakousku

Rakouská Umweltstiftung ([Nadace pro životní prostředí](#)), která byla zahájena [ve spolupráci s rakouskou odborovou federací, rakouskou Spolkovou hospodářskou komorou, veřejnou službou zaměstnanosti a spolkovými ministerstvy](#) spolu s obchodními partnery, je veřejno-soukromou spoluprací, která podporuje prohlubování dovedností a opětovný vstup nezaměstnaných osob na trh práce prostřednictvím cílené odborné přípravy v odvětvích souvisejících s klimatem. Iniciativa vybavuje nezaměstnané osoby, zejména ženy, starší uchazeče o zaměstnání a dlouhodobě nezaměstnané, kvalifikacími v rostoucích ekologických odvětvích, jako jsou obnovitelné zdroje energie, elektromobilita, nakládání s odpady a zdroji, ekologické stavební technologie a udržitelné zemědělství.

Iniciativa podporuje rovnost žen a mužů tím, že povzbuzuje ženy, aby se věnovaly kariéře v technických a environmentálních oblastech, kde jsou nedostatečně zastoupeny. Nabízí také cesty k vysokoškolskému vzdělávání pro osoby s předchozí kvalifikací, což přispívá k celoživotnímu učení a profesnímu rozvoji.

Od dubna 2022 do dubna 2025 investovala iniciativa 10 milionů EUR do odborné přípravy 1 000 osob bez odborné kvalifikace relevantní pro zaměstnání prostřednictvím učňovské přípravy a intenzivních kurzů. Odborná příprava byla přizpůsobena potřebám společností, které aktivně najímají pracovníky v odvětvích souvisejících s klimatem, a zajistila tak dobré výsledky v oblasti zaměstnanosti. Účastníci obdrželi finanční podporu na pokrytí nákladů na stěhování, bydlení a cestování ¹¹⁸(118). Viz také [profil Rakouska](#).

Je nezbytné sledovat poptávku po dovednostech, aby bylo možné předvídat nerovnováhu. V této souvislosti se k získávání informací o poptávce po zelených dovednostech stále více využívají nové zdroje údajů, například on-line inzeráty na pracovní místa ¹¹⁹(119). Ačkoli údaje o nedostatku zelené pracovní síly jsou omezené, stávající ukazatele naznačují, že v odvětvích, která mají zásadní význam pro ekologickou transformaci, narůstá nedostatek pracovníků (107). Zlepšení účasti žen a dalších nedostatečně zastoupených skupin na trhu práce by mohlo pomoci řešit nedostatek pracovních sil; to je v situaci, kdy jsou ženy i nadále nedostatečně

115 ESF+, „Investice EU do dovedností: nová zpráva ukazuje příspěvek fondů soudržnosti „Evropský sociální fond plus““ (<https://european-social-fund-plus.ec.europa.eu/en/news/eu-investments-skills-new-report-shows-contribution-cohesion-funds>) zpřístupněný dne 9. ledna 2025.

116 Unevoc, „Ekologizace TVET pro zelenější budoucnost“ (<https://unevoc.unesco.org/home/Meeting+skill+needs+for+the+green+transition>), přístup 25. března 2025.

117 ETF, 2024, Green Skills, Red Alert! (Zelené dovednosti, červené upozornění!) Learning to power the green transition (Učení [se podporovat ekologickou transformací](#)) (<https://www.etf.europa.eu/en/publications-and-resources/publications/green-skills-red-alert-learning-power-green-transition>), přístup 9. ledna 2025.

118 Umweltstiftung Austria, 'Umweltstiftung' (<https://www.aufleb.at/arbeitsstiftung/umweltstiftung>), přístup 29. srpna 2025.

119 CEDEFOP, 2024, „Tracking the green transition in labour markets“ (Sledování ekologické transformace na trzích práce) (<https://www.cedefop.europa.eu/en/publications/9197>), přístup 24. března 2025.

zastoupeny v mnoha odvětvích, která jsou klíčová pro ekologickou transformaci. Politiky by měly lidem všech pohlaví umožnit využívat nových příležitostí vyplývajících z ekologické transformace ¹²⁰(120).

Migranti mohou rovněž významně přispět k trhu práce, pokud mají přístup k programům prohlubování dovedností a změny kvalifikace ¹²¹(121). Vzhledem k tomu, že malé a střední podniky mají v souvislosti se stárnoucí populací EU potíže najít zaměstnance se zelenými dovednostmi ¹²²(122), zavedla Evropská komise opatření, která jim mají usnadnit nábor talentů z celého světa a rychlejší uznávání odborných kvalifikací a dovedností získaných ve třetích zemích ¹²³(123).

6.3 Ekonomické páky pro transformační změny

6.3.1 Financování udržitelnosti

Finanční systém EU usnadňuje tok kapitálu v celém hospodářství a přispívá jak k hospodářské prosperitě, tak k finanční stabilitě. Z historického hlediska však nebyly environmentální aspekty dobře začleněny do finančního systému. Proto je naléhavě nutné přesměrovat finanční toky směrem k udržitelným investicím a snížit expozici společností a účastníků finančního trhu fyzickým a přechodným rizikům zhoršování klimatu a životního prostředí.

Evropská komise zveřejnila v roce 2018 svůj akční plán pro udržitelné financování, v němž nastínila tři hlavní cíle:

- přesměrování kapitálových toků směrem k udržitelnějšímu hospodářství;
- začlenění udržitelnosti do řízení rizik; a
- podpora transparentnosti a dlouhodobého myšlení.

Na základě tohoto plánu zavedla EK v roce 2021 obnovenou strategii pro [financování přechodu k udržitelnému hospodářství](#). Kromě toho EU podnikla slibné kroky k reformě finančního systému tak, aby byl v souladu s cíli udržitelnosti, a mobilizovala soukromé a veřejné investice do udržitelných činností. Ústředním bodem tohoto pokroku je sladění podnikových činností s [taxonomií EU](#), podle níž jsou společnosti a účastníci finančního trhu povinni podávat informace o udržitelnosti svých činností podle [směrnice o podávání zpráv podniků o udržitelnosti](#) a [nařízení o zveřejňování informací o udržitelném financování](#). Cílem [navrhovaného nařízení o transparentnosti environmentálního, sociálního a správního \(ESG\) ratingu](#) je harmonizovat a zlepšit [spolehlivost údajů ESG](#), aby se [zabránilo lavině nazeleno](#) a podpořila informovaná rozhodnutí o financování.

Tyto informace by měly veřejným i soukromým investorům umožnit podporovat udržitelnější činnosti a zároveň snížit rizika související s klimatem a přírodou, která mají dopad na podniky. Jak je však uvedeno výše, [balíček EK Omnibus I a II](#) navrhuje omezit oblast působnosti směrnice o podávání zpráv podniků o udržitelnosti s cílem snížit administrativní zátěž podniků.

Pokud jde o veřejné investice do udržitelnosti na úrovni EU, cílem EU v rámci [investičního plánu Zelené dohody pro Evropu](#) je mobilizovat v období 2021–2027 prostřednictvím rozpočtu EU a souvisejících nástrojů, zejména [Programu InvestEU](#), udržitelné investice ve výši nejméně 1 bilionu EUR. Ke splnění tohoto cíle bylo 30 % víceletého finančního rámce EU na období 2021–2027 a 37 % [nástroje NextGenerationEU](#) věnováno na opatření v oblasti klimatu. Přispívá rovněž politika soudržnosti EU, přičemž nejméně 30 % Evropského [fondu pro regionální rozvoj](#)

120 EIGE a kol., 2023, Gender Equality Index 2023: směrem k ekologické transformaci v dopravě a energetice, Evropský institut pro rovnost žen a mužů (<https://data.europa.eu/doi/10.2839/64810>), přístup 13. prosince 2024.

121 Seiger, F., et al., 2024, „The contribution of Third Country Nationals to the twin transition in the EU“ (Příspěvek státních příslušníků třetích zemí k souběžné transformaci v EU), JRC Publications Repository (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC137170>), přístup 25. srpna 2025.

122 EK, 2025, sdělení Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů. Unie dovedností.

123 EK, 2023, sdělení Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů o mobilitě dovedností a talentů.

6 Důvod k naději: Páky transformační změny

podporuje cíle Zelené dohody pro Evropu a 37 % [Fondů soudržnosti](#) podporuje cíl klimatické neutrality do roku 2050.

Mezitím bylo 42 % opatření v rámci dočasného [Nástroje pro oživení a odolnost](#) ve výši 648 miliard EUR věnováno na podporu ekologické transformace do května 2024 (¹²⁴124, ¹²⁵125). Cílem EU je přidělit 7,5 % svého rozpočtu na biologickou rozmanitost v letech 2024–2025 a do roku 2026–2027 se zvýšit na 10 % (viz informační sdělení „investiční potřeby v oblasti biologické rozmanitosti“).

Iniciativy, jako je Inovační fond, [zelené dluhopisy NextGenerationEU](#), [Fond pro spravedlivou transformaci](#) a [Sociální klimatický fond](#), mobilizují značné zdroje na urychlení zelených investic, což vytváří nepřímý „pull efekt“ na soukromé investice v situaci, kdy jsou veřejné investice často nezbytné k přilákání soukromého kapitálu (70).

Zelené dluhopisy se objevily jako finanční nástroje používané k financování činností, které podporují cíle v oblasti klimatu a životního prostředí. [Standard EU pro zelené dluhopisy](#) je dobrovolný rámec, jehož cílem je zvýšit účinnost, transparentnost a důvěryhodnost trhu se zelenými dluhopisy sladěním emisí zelených dluhopisů s taxonomií EU. Norma poskytuje emitentům jasná kritéria pro definování, sledování a podávání zpráv o environmentální udržitelnosti financovaných projektů, jejichž cílem je směřovat kapitál k cílům EU v oblasti klimatu a životního prostředí a zároveň předcházet lakování nazeleno.

Poptávka po nástrojích udržitelného financování roste, přičemž zelené dluhopisy představovaly v roce 2024 6,9 % emisí dluhopisů EU ve srovnání s pouhými 0,1 % v roce 2014. Očekává se, že poptávka bude v nadcházejících letech nadále růst v důsledku politické podpory prostřednictvím standardu EU pro zelené dluhopisy (131). V roce 2019 se rovněž objevily dluhopisy spojené s udržitelností jako nový finanční nástroj, který motivuje k ekologické transformaci se smluvními cíli v oblasti udržitelnosti. Jejich využívání bylo omezenější než využívání zelených dluhopisů; dosáhla vrcholu v roce 2021 ve výši 51,8 miliardy EUR (125). Tyto trendy naznačují rostoucí zájem investorů o produkty spojené s udržitelností a postupnou změnu orientace finančních toků směrem k projektům odolným vůči změně klimatu a šetrným k životnímu prostředí.

¹²⁶(přesměrováno z (126))??

Navzdory tomuto pokroku se EU potýká se značnou investiční mezerou, aby splnila své cíle v oblasti udržitelnosti. Financování přechodu na klimaticky neutrální, přírodě pozitivní a oběhové hospodářství vyžaduje výrazné navýšení investic, a to jak z veřejných, tak především ze soukromých zdrojů. Ke splnění cílů Zelené dohody pro Evropu se odhaduje, že EU bude muset do roku 2030 navýšit své investice přibližně o 2024 743 miliard EUR ročně nebo o 4,1 % HDP EU v roce 2024 každý rok do roku 2030 (viz obrázek 6.6 a informační sdělení „[financing the transitions towards sustainable activities](#)“).

Největší investiční mezera je patrná u zmírňování změny klimatu, přičemž odhady EK naznačují roční investiční potřeby v energetickém systému ve výši 2024 581 miliard EUR (565 miliard EUR v roce 2023) ke splnění cíle EU v oblasti zmírňování změny klimatu do roku 2030 ¹²⁷(127). To se promítá do investiční potřeby energetického systému v řádu 3,3 % HDP EU ročně od roku 2021 do roku 2030 ve srovnání s 1,7 % HDP v období 2011–2020 (desetiletí s relativně nízkými investicemi do energetického systému).

Zvýšení investičních požadavků na období 2021–2030 odráží zejména také potřebu uspokojit vyšší poptávku rostoucí ekonomiky po energii a skutečnost, že investice do

124 EÚD, 2024, „zvláštní zpráva 14/2024: Zelená transformace“, Evropský účetní dvůr (<http://www.eca.europa.eu/en/publications/sr-2024-14>), přístup 30. dubna 2025.

125 EK, 2023, Zpráva o pokroku za rok 2023 – Opatření v oblasti klimatu – řazení rychlostních stupňů: Zvyšování tempa pokroku směrem k zelené a prosperující budoucnosti (https://climate.ec.europa.eu/system/files/2023-11/com_2023_653_glossy_en_0.pdf).

126 EEA, 2024, „Green bonds in Europe“ (Zelené dluhopisy v Evropě) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/green-bonds-8th-eap>), přístup 8. května 2025.

127 EK, 2024, zpráva o pokroku 2024, Opatření v oblasti klimatu: Vedoucí postavení: od plánů k provádění pro zelenou a konkurenceschopnou Evropu (https://climate.ec.europa.eu/eu-action/climate-strategies-targets/progress-climate-action_cs), přístup 4. března 2025.

6 Důvod k naději: Páky transformační změny

energetického systému by se musely zvýšit bez ohledu na cíle zmírňování změny klimatu.

Nedostatky v investicích v jiných oblastech jsou uvedeny níže (obrázek 6.6):

- Pokud jde o přizpůsobení se změně klimatu, odhadovaná investiční mezera do roku 2030 činí přibližně 49 miliard EUR.
- V případě znečištění činí odhadovaná roční investiční mezera do roku 2030 41 miliard EUR.
- V případě oběhového hospodářství činí odhadovaná roční investiční mezera do roku 2030 29 miliard EUR.
- V případě vody činí odhadovaná roční investiční mezera do roku 2030 21 miliard EUR.
- Pokud jde o biologickou rozmanitost, odhadovaná roční investiční mezera do roku 2030 činí 21 miliard EUR.

¹²⁸(128) ??? ¹²⁹(129 bodů) ??? ¹³⁰(130 bodů) ??? ¹³¹(131) ??? ¹³²(132) ???
¹³³(133) ??? ¹³⁴(134) ???

¹²⁸ EK, 2024, „Sdělení Komise: Strategie financování přechodu k udržitelnému hospodářství“ (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:52021DC0390>), přístup 6. června 2025.

¹²⁹ EK, 2023, Zpráva o strategickém výhledu 2023 (https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/strategic-foresight/2023-strategic-foresight-report_en), přístup 28. ledna 2025.

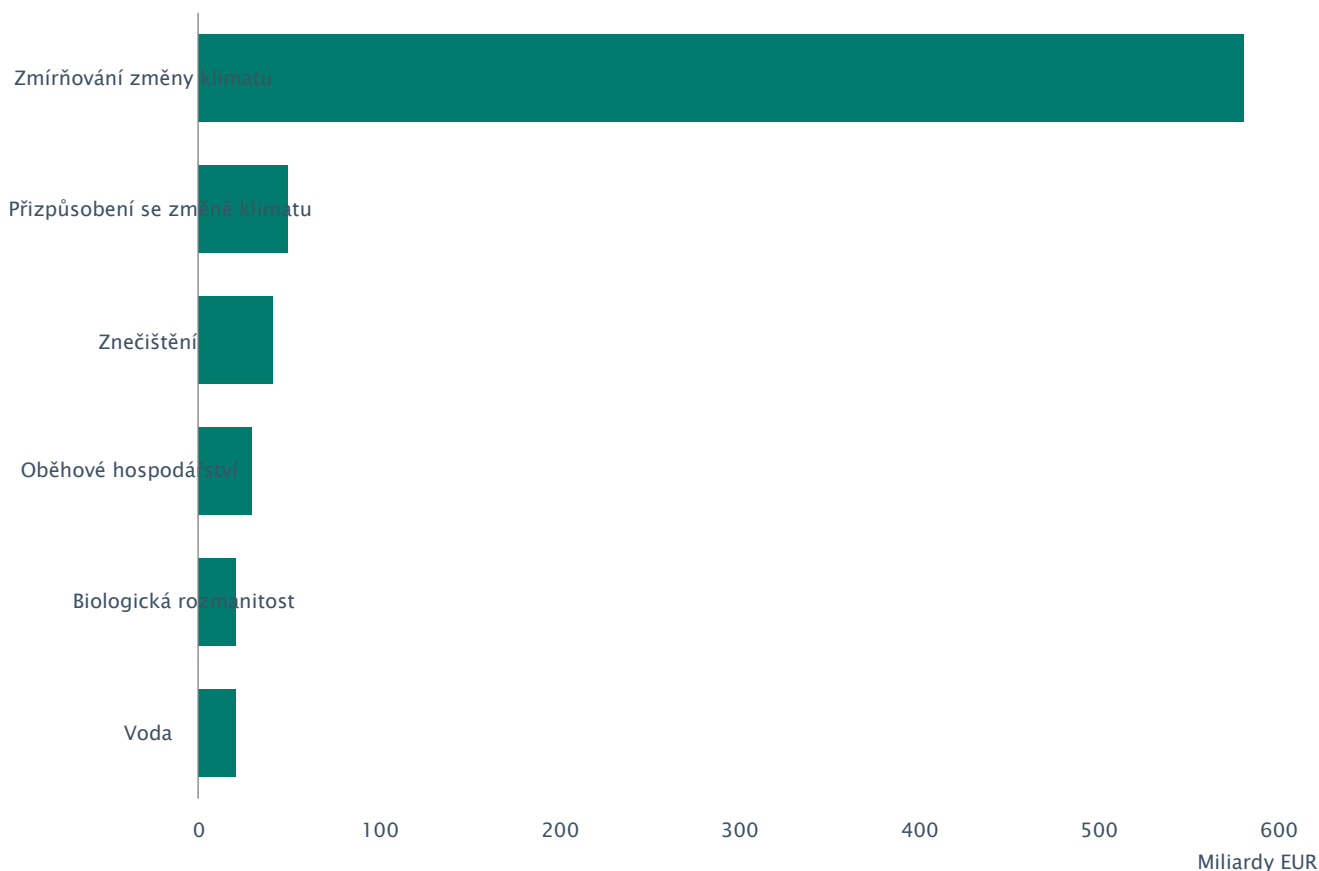
¹³⁰ EK, 2023, Návrh NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY, kterým se zřizuje rámec opatření pro posílení evropského ekosystému výroby produktů technologií pro nulové čisté emise (akt o průmyslu pro nulové čisté emise) (2023/0081(COD)).

¹³¹ EK, 2024, Report from the Commission to the European Parliament and the Council EU Climate Action Progress Report 2024 (Zpráva Komise Evropskému parlamentu a Radě o pokroku EU v oblasti klimatu za rok 2024), č.COM(2024) 498 final (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52024DC0498>), přístup 10. června 2025.

¹³² OECD, 2020, Komplexní přehled globálního financování biologické rozmanitosti (https://www.oecd.org/en/publications/a-comprehensive-overview-of-global-biodiversity-finance_25f9919e-en.html), přístup 21. srpna 2025.

¹³³ OECD, 2022, Financing a Water Secure Future (https://www.oecd.org/en/publications/financing-a-water-secure-future_a2ecb261-en.html), přístup 21. srpna 2025.

¹³⁴ Platforma pro udržitelné finance, 2021, „Platforma pro udržitelné finance – technická pracovní skupina – balíček opatření týkajících se taxonomie pro zpětnou vazbu, srpen 2021“ (https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/business_economy_euro/banking_and_finance/documents/210803-sustainable-finance-platform-report-technical-screening-criteria-taxonomy_en.pdf), přístup 28. března 2022.

Obrázek 6.6 Roční investiční mezera do roku 2030 ke splnění environmentálních cílů Zelené dohody pro Evropu

Poznámky: Prezentované úrovně investic a budoucí potřeby jsou orientační a vycházejí z různých zdrojů a metod, což s sebou nese značnou nejistotu. Měří se v cenách roku 2024 a představují roční průměry. Je třeba poznamenat, že pojem „investice“ je v této souvislosti definován širěji než tvorba hrubého fixního kapitálu v národních účtech a zahrnuje prvky výdajů na konečnou spotřebu. Roční investiční mezera pro oběhové hospodářství se týká roku 2027, a nikoli roku 2030.

Zdroje: ES(2 128 129 130 131); EU(127); OECD(132,133), jak je uvedeno na platformě pro udržitelné financování(134).

Aby bylo možné tyto investiční mezery řešit, je třeba zvýšit stávající investiční toky a přesměrovat je na udržitelné činnosti. Současný podíl investic EU je nízký (přibližně 22 % HDP) po více desetiletí trvajícím poklesu ve většině velkých zemí EU (48).

Zatímco požadované celkové částky jsou vysoké, ve srovnání s náklady nečinnosti jsou nepatrné. V letech 2021 až 2023 dosáhly průměrné roční hospodářské ztráty v důsledku extrémních povětrnostních a klimatických jevů 44,5 miliardy EUR ¹³⁵(135). Zmírňování změny klimatu a přizpůsobování se této změně a řešení environmentální krize je nezbytné pro zajištění budoucí bezpečnosti evropského obyvatelstva. Investice nyní skutečně pomohou snížit budoucí náklady, přičemž se předpokládá, že investice do včasné adaptace přinesou sociální přínosy v hodnotě dvojnásobku až desetinásobku jejich nákladů ¹³⁶(136).

¹³⁵ EEA, 2024, „Economic losses from weather- and climate-related extremes in Europe“ (Hospodářské ztráty v důsledku extrémních jevů souvisejících s počasím a klimatem v Evropě) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/economic-losses-from-climate-related>), přístup 15. dubna 2025.

¹³⁶ Finance Watch, 2024, „Europe's coming investment crisis: Kapitálové trhy mohou uspokojit pouze třetinu základních potřeb EU“ (<https://www.finance-watch.org/policy-portal/public-finance/report-europes-coming-investment-crisis-can-capital-markets-match->

Navzdory důkazům, že náklady nečinnosti výrazně převyšují dnešní investiční náklady, je získávání finančních prostředků, zejména na přizpůsobení se změně klimatu a přírodu, i nadále náročné. Základem toho je selhání našeho finančního systému, pokud jde o přesnou peněžní hodnotu služeb v oblasti regulace klimatu a poskytování služeb; nejsou obchodovány na trzích ani jim není přímo přiřazena peněžní hodnota, a proto nejsou vykázány v rozvahách podniků¹³⁷ (137).

Účinné oceňování přírody je jádrem mobilizace soukromých kapitálových investic do přírody a klimatu. Mnoho udržitelných projektů jednoduše není ziskových, pokud jsou nastaveny na základě kritérií, která v současné době uplatňují investoři. Použití diskontní sazby na budoucí výnosy znamená, že akcioví investoři mají tendenci podhodnocovat dlouhodobější investice. U dluhových investorů použití rizikových premií a bezrizikové sazby znamená, že míra návratnosti udržitelných projektů po zdanění je často nižší než platby úrokových sazeb z dluhopisů vydaných ke krytí investic (136).

To poukazuje na potřebu filantropických investic a investic s dopadem, které by snížily riziko inovací při jejich rozšiřování a u nichž nelze dosáhnout žádné zjevné peněžní návratnosti. Otázka ziskovosti a časového harmonogramu návratnosti se stala relevantnější s prudkým nárůstem kapitálových nákladů, které jsou zásadní pro mnoho investic do čisté energie s vysokými počátečními náklady, a inflace, které podstatně zvýšily náklady na projekty a vedly k tomu, že mnoho projektů v oblasti čisté energie se stalo finančně neudržitelnými.

Investiční potřeby nelze uspokojit pouze veřejným financováním v situaci, kdy vlády čelí konkurenčním prioritám – v oblasti zdravotní péče, obrany a sociální infrastruktury – při vysoké inflaci a nákladech na veřejný dluh. Přidělování zdrojů dále komplikují strukturální hospodářské problémy, jako je stárnutí pracovní síly a pomalejší hospodářský růst¹³⁸ (138).

Očekává se, že počet obyvatel EU dosáhne v roce 2026 vrcholu na 453 milionech obyvatel a poté do roku 2040 klesne na přibližně 450 milionů. Předpokládá se, že míra závislosti starších osob vzroste z 33 % v roce 2022 na téměř 50 % do roku 2040 v EU, což povede k nedostatku pracovních sil a nedostatkům v oblasti dovedností¹³⁹ (139). Nepříznivé makroekonomické důsledky zahrnují zvýšení sociálních nákladů na zdravotní péči a důchody pro stárnoucí obyvatelstvo v porovnání s oslabujícím daňovým základem s menším počtem zaměstnaných osob¹⁴⁰ (140). Obavy týkající se fiskální udržitelnosti jsou tedy postaveny proti potřebě významných investic do ekologické transformace. Rozsah problému se také v jednotlivých zemích liší, například pokud jde o investiční potřeby a náklady na financování¹⁴¹ (141).

Soukromý kapitál bude muset hrát významnou úlohu při realizaci investic potřebných pro ekologickou transformaci, což bude vyžadovat inovativní mechanismy k jeho využití ve velkém měřítku. Rozdělení mezi veřejnou a soukromou úlohu při financování dodatečných investičních potřeb se bude pohybovat v rozmezí od

eus-funding-needs/), přístup 22. srpna 2025.

137 Ceglar, A. a kol., 2024, Economic and financial impacts of nature degradation and biodiversity loss (Hospodářské a finanční dopady degradace přírody a úbytku biologické rozmanitosti), Ekonomický bulletin ECB č. 6/2024 (https://www.ecb.europa.eu/press/economic-bulletin/articles/2024/html/ecb.ebart202406_02~ae87ac450e.en.html), přístup 15. dubna 2025.

138 EEA, 2023, Investice do přechodu k udržitelnosti: pákový efekt zelené průmyslové politiky proti vznikajícím omezením, informační sdělení agentury EEA č. 20/2023 (<https://www.eea.europa.eu/publications/investments-in-to-the-sustainability-transition>), přístup 19. listopadu 2023.

139 Eurostat, 2023, „Population projections in the EU“ (Projekce počtu obyvatel v EU) (https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Population_projections_in_the_EU), přístup 30. dubna 2025.

140 EK, 2024, Zpráva o stárnutí obyvatelstva 2024, Hospodářské a rozpočtové projekce pro členské státy EU (2022–2070), Generální ředitelství pro hospodářské a finanční záležitosti (https://economy-finance.ec.europa.eu/publications/2024-ageing-report-economic-and-budgetary-projections-eu-member-states-2022-2070_en), přístup 26. srpna 2025.

141 ETC CE, 2024, Investment needs and gaps for the sustainability transition in Europe (Investiční potřeby a nedostatky pro přechod k udržitelnosti v Evropě: Rethinking the European Green Deal as an EU industrial strategy (Přehodnocení Zelené dohody pro Evropu jako průmyslové strategie EU), zpráva Evropské územní spolupráce o oběhovém hospodářství 2024/8 (<https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-ce/products/etc-ce-report-2024-8-investment-needs-and-gaps-for-the-sustainability-transition-in-europe-rethinking-the-european-green-deal-as-an-eu-industrial-strategy>) ze dne 14. února 2025.

poměru 1:5 ¹⁴²(142) do 1:2 ¹⁴³(143) a mezi členskými státy EU se bude výrazně lišit. Evropská investiční banka například předpokládá, že přibližně 60 % dodatečných investic bude financováno z veřejných zdrojů ve střední a východní Evropě, zatímco v západní a severní Evropě bude tento podíl činit pouze 37 % ¹⁴⁴(144).

Mezi nástroje k přesměrování soukromých finančních toků na podporu udržitelných investic patří normy, které společností umožňují vykazovat srovnatelné a relevantní informace požadované investory a dalšími zúčastněnými stranami. Podle Evropské centrální banky omezují stěžejní nařízení EU, jejichž cílem je zavést společné povinné evropské standardy pro podávání zpráv o udržitelnosti, možnost lakování ¹⁴⁵(145).

Evropská centrální banka dospěla k závěru, že je důležité, aby úsilí EK o zjednodušení zachovalo prvky rámce udržitelného financování, které brání lakování nazeleno. Například podávání zpráv podniky má zásadní význam pro sledování toho, zda investice splňují cíle udržitelnosti, u nichž lepší sladění různých požadavků na podávání zpráv pomůže prosazovat transparentní a srovnatelné podávání zpráv (48). Politické nástroje, které zajistí, aby návratnost udržitelných investic – jako jsou investice sladěné s taxonomií EU nebo se standardem EU pro zelené dluhopisy – byla atraktivnější než neudržitelné investice, by rovněž mohly pomoci směřovat soukromé financování.

Zlepšení rámce pro udržitelné podnikání – například prostřednictvím daňových pobídek nebo politických nástrojů k řešení klíčových překážek, jako jsou náklady na kapitál a investiční riziko – může pomoci řešit nedostatek investic. V oblasti regulačních příležitostí by nejistota ohledně toho, které finanční činnosti by měly být považovány za udržitelné zelené investice, mohla být vyřešena revizí taxonomie EU (55). Očekává se, že budoucí zvýšení cen uhlíku v rámci systému ETS bude stále více přitahovat pozornost průmyslu k druhotným surovinám a materiálové účinnosti ¹⁴⁶(146).

Reforma finančního systému na podporu cílů Zelené dohody pro Evropu má problémy s prováděním. Rámec politiky udržitelného financování byl kritizován za to, že je příliš složitý a rigidní, způsobuje problémy s dodržováním předpisů a zvyšuje pravděpodobnost porušení právních předpisů. I když mohou existovat výzvy ke snížení regulační zátěže těchto pravidel, potenciální změny by měly být pečlivě posouzeny, aby se zajistilo, že neohrozí účinnost nařízení.

Klíčové je minimalizovat nejistotu, neboť to může negativně ovlivnit toky a investice do udržitelných fondů. Byly rovněž zjištěny nesrovnalosti v údajích a metodách započítávání uhlíku, které společností používají k navrhování strategií udržitelných investic a posuzování rizik ESG. To naznačuje, že společnosti mohou mít nepřesné znalosti o svých emisích, zatímco investoři mohou podceňovat svou expozici vůči riziku přechodu ¹⁴⁷(147). Nedostatky ve vykazování finančních toků EU v rámci Nástroje pro oživení a odolnost zjistil také Evropský účetní dvůr, který zjistil, že financování opatření v oblasti klimatu v rámci tohoto nástroje mohlo být nadhodnoceno o 34,5 miliardy EUR; rovněž konstatovali, že chybí cíle v oblasti oběhového hospodářství a biologické rozmanitosti ¹⁴⁸(148).

142 Bruegel, 2025, „Zelený fiskální pakt: investice do klimatu v době rozpočtové konsolidace“, Bruegel ?? Ekonomický think tank se sídlem v Bruselu (<https://www.bruegel.org/policy-brief/green-fiscal-pact-climate-investment-times-budget-consolidation>), přístup 22. srpna 2025.

143 Cerniglia, F. a Saraceno, F., 2022, Ekologizace Evropy: European Public Investment Outlook 2022 (Výhled evropských veřejných investic na rok 2022), Open Book Publishers.

144 Evropská investiční banka, 2021, „EIB Investment Survey for 2021“, Evropská investiční banka (<https://www.eib.org/eu-overview-2021>), přístup 30. dubna 2025.

145 Papathanassiou, C. a Nieto, M. J., 2025, „Different Shades of Green: EU Corporate Disclosure Rules and Their Effectiveness in Limiting “Greenwashing”, SSRN Electronic Journal (Pravidla EU pro zveřejňování informací podniků a jejich účinnost při omezování “Greenwashing”), SSRN Electronic Journal (DOI: 10.2139/ssrn.5179587).

146 Summa Equity, 2023, Investing in a circular and waste-free Europe (Investice do oběhové a bezodpadové Evropy) (<https://summaequity.com/eu-circular-markets-could-be-worth-eur-1-5tn-by-2040-and-save-650-mt-co2e-per-year/>), přístup 22. července 2024.

147 EP, Potenciální hospodářský dopad evropského udržitelného financování ?? Think Tank ?? Evropský parlament, Evropský parlament ([https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_BRI\(2024\)762852](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_BRI(2024)762852)), přístup 22. srpna 2025.

Zajištění širokého zaměření mimo oblast klimatu je důležité pro splnění širokých cílů Zelené dohody pro Evropu. S přírodou není zacházeno stejně naléhavě jako s klimatem ve finančním systému, a to navzdory skutečnosti, že investice do biologické rozmanitosti mohou doplnit investice do klimatu tím, že poskytnou vedlejší přínosy pro zmírňování změny klimatu a přizpůsobování se této změně ¹⁴⁹(149).

I když uvolnění finančních prostředků na biologickou rozmanitost představuje několik výzev, lepší začlenění aspektů biologické rozmanitosti do stávajících rámců pro investice související s klimatem by mohlo tyto výzvy zmírnit ¹⁵⁰(150). To by snížilo vystavení EU rizikům ohrožujícím finanční stabilitu vzhledem k tomu, jak úzce je finanční systém vázán na reálnou ekonomiku, která zase závisí na zdravých a produktivních ekosystémech. Investice do biologické rozmanitosti mohou být rovněž přínosem pro přizpůsobení se změně klimatu, což je další důležitá oblast pro udržitelné financování.

Náklady spojené s extrémními povětrnostními jevy, jejichž závažnost a četnost se zvýší, rovněž představují významná makroekonomická rizika s potenciálem zvýšit veřejný dluh, hospodářské rozdíly a rizika pro finanční stabilitu. V současné době je v EU pojištěna pouze asi čtvrtina ztrát souvisejících s klimatem a tento rozdíl by se mohl ve střednědobém až dlouhodobém horizontu prohloubit, pokud by nebyl vyřešen. I když je problém s odstraněním tohoto rozdílu značný, tvůrci politik EU dosáhli pokroku při stanovování možností, jak jej řešit ¹⁵¹(151).

Rizika související s klimatickou transformací a fyzická rizika související s klimatem ovlivňují rozhodnutí bank o schvalování úvěrů a úvěrových podmínkách. Očekává se, že tento vliv se bude do budoucna zvyšovat v důsledku přísnějších požadavků na dohled a zveřejňování informací. Činnosti s nízkými emisemi často dostávají klimatické slevy ve svých bankovních úvěrových podmínkách. Naproti tomu úvěrové standardy pro podniky s vysokými emisemi jsou přísnější a čelí vyšším sazbám z úvěrů, což může zpomalit úsilí o dekarbonizaci v těžko dekarbonizovatelných odvětvích ¹⁵²(152).

6.3.2 Zelené zdanění a tržní nástroje

Ekologické daně podněcují výrobce a spotřebitele k tomu, aby méně znečišťovali životní prostředí a udržitelněji využívali zdroje. Poskytují také veřejné příjmy. Patří mezi ně: zdanění energie, dopravy, znečištění a zdrojů ¹⁵³(153). Navzdory zásadní úloze, kterou ekologické zdanění hraje při přechodu na zelenější ekonomiku, se podíl ekologických daní na celkových příjmech z daní a sociálních příspěvků v EU snížil z 6,0 % v roce 2010 na 4,8 % v roce 2022 ¹⁵⁴(154). Klíčovou výzvou je skutečnost, že s tím, jak daně odrazují od činnosti podléhající zdanění, příjmy klesají (153).

Cílem doporučení Komise o daňových pobídkách je podpořit dohodu o čistém průmyslu. Doporučení stanoví komplexní rámec pro členské státy, aby navrhly nákladově efektivní daňová opatření na podporu investic do čistých technologií a dekarbonizace průmyslu.

148 EÚD, 2024, „Fond EU na podporu oživení pravděpodobně není tak zelený, jak se tvrdí“, Evropský účetní dvůr (<http://www.eca.europa.eu/en/news/news-sr-2024-14>), přístup 30. dubna 2025.

149 EEA, 2023, „Unlocking finance and investment in nature“ (Odblokování financování a investic do přírody) (<https://www.eea.europa.eu/en/topics/in-depth/sustainable-finance/unlocking-finance-and-investments-in-nature>), přístup 30. dubna 2025.

150 EEA, 2022, Financing nature as a solution (Financování přírody jako řešení), EEA Briefing č. 18/2022 (<https://www.eea.europa.eu/publications/financing-nature-as-a-solution>), přístup 22. srpna 2025.

151 ECB a EIOPA, 2023, „Policy options to reduce the climate insurance protection gap“, Evropská centrální banka (https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/ecb.policyoptions_EIOPA~c0adae58b7.en.pdf), přístup 11. dubna 2025.

152 ECB a kol., Investing in Europe's green future: potřeby zelených investic, výhled a překážky financování mezery, ECB (https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=5088767), přístup 22. srpna 2025.

153 EEA, 2022, The role of (environmental) taxation in support sustainability transitions (Úloha (environmentálního) zdanění při podpoře přechodu k udržitelnosti), EEA Briefing č. 22/2021 (<https://www.eea.europa.eu/publications/the-role-of-environmental-taxation/the-role-of-environmental-taxation>), přístup 30. dubna 2025.

154 EEA, 2024, „share of environmental taxes in total tax revenues in Europe“ (Podíl environmentálních daní na celkových daňových příjmech v Evropě) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/share-of-environmental-taxes-in>), přístup 16. ledna 2025.

6 Důvod k naději: Páky transformační změny

V nedávném příkladu jednoho členského státu se v dánské zelené trojstranné dohodě sešly zúčastněné strany, aby se dohodly na cestě k dekarbonizaci zemědělského odvětví s využitím první uhlíkové daně z emisí ze zemědělství na světě (viz rámeček 6.18).

Rámeček 6.18 Ekologizace Dánska: transformační síla dánské zelené trojstranné dohody

V roce 2024 přijalo Dánsko [zelenou trojstrannou dohodu](#), průkopnický rámec pro transformaci zemědělství při současném prosazování vnitrostátních a unijních cílů v oblasti klimatu, vody a biologické rozmanitosti. Dohoda spojuje vládu, Dánskou společnost pro ochranu přírody, Dánskou radu pro zemědělství a potraviny a další klíčové zúčastněné strany.

Spočívá na čtyřech hlavních cílech: snížení emisí skleníkových plynů ze zemědělství o 1,8 milionu tun v roce 2030 a zvýšení na 3,3 milionu v roce 2035; dosažení dobrého ekologického stavu všech vodních útvarů s 25% snížením znečištění dusíkem v pobřežních vodách; obnova přírody a biologické rozmanitosti rozšířením přírodních stanovišť a lesního porostu o 40 % a vytvořením nových parků pro obnovu; a posílení konkurenceschopnosti a zaměstnanosti na venkově, přičemž je třeba zajistit, aby ekologická transformace podporovala také pracovní místa.

S podporou 5,8 miliardy EUR, což je největší investice do životního prostředí v dánské historii, financuje dohoda zalesnění 250 000 hektarů a zavodnění 140 000 hektarů rašelinné půdy. Do roku 2045 bude přibližně 15 % zemědělské půdy obnoveno pro ekologické účely, což přímo přispěje ke směrnici EU o biologické rozmanitosti a vodě.

Základním kamenem je první uhlíková daň z emisí ze zemědělství na světě, která začíná v roce 2030 částkou 40 EUR za tunu CO_{2e} a do roku 2035 vzroste na 100 EUR, přičemž 60 % základní odpočet bude odměňovat účinné postupy. Příjmy jsou reinvestovány do zelených technologií, výzkumu a udržitelnosti. Uhlíková daň z rašeliníšť začíná v roce 2028.

V zájmu zachování konkurenceschopnosti je 15 % rozpočtu přiděleno na výzkum a vývoj, zatímco 56 milionů EUR podporuje Nadaci pro potraviny rostlinného původu, která podporuje inovace produktů a udržitelnou stravu. Klíčovou úlohu hraje také obnova ekosystémů, kdy se zemědělská půda přeměňuje na mokřady a lesy s cílem podpořit biologickou rozmanitost, snížit ztráty živin a pohlcovat uhlík. Více než 10 milionů EUR podporuje obnovu mořských stanovišť v Øresundu a Lillebæltu.

Fond pro spravedlivou transformaci v hodnotě 13 milionů EUR (2027–2030) uznává sociální rozměr a podporuje rekvalifikaci zemědělských pracovníků, pokud jde o jejich úlohu v oblasti energie z obnovitelných zdrojů, obnovy ekosystémů a udržitelných potravinových systémů. Zemědělci a vlastníci půdy jsou dále podporováni prostřednictvím kompenzací, dotací a investic do infrastruktury.

Provádění je na místní úrovni ukotveno prostřednictvím 23 decentralizovaných tripartitních skupin, které přizpůsobují vnitrostátní cíle regionálním souvislostem. Díky transparentnímu monitorování a adaptivnímu řízení vyvažuje dohoda ambice s praktickou správou.

Zelená trojstranná dohoda tak nabízí Evropě rozšiřitelný model, který sjednocuje opatření v oblasti klimatu, obnovu biologické rozmanitosti, vodní hospodářství a rozvoj venkova do jednoho integrovaného, komunitně vedeného rámce. [Viz také profil Dánska.](#)

Systém [EU ETS](#) úspěšně podporuje dekarbonizaci energetických a průmyslových odvětví v Evropě (73), přičemž ceny povolenek na emise uhlíku se mezi lety 2017 a 2021 zvýšily desetinásobně ¹⁵⁵(155). Pokud jde o budoucnost, [revize systému ETS z roku 2023](#) zpřísní strop pro snížení emisí do roku 2030 o 62 % ve srovnání s úrovněmi z roku 2005.

Od roku 2026 [bude mechanismus uhlíkového vyrovnání na hranicích](#) sladit ceny cementu, hliníku, hnojiv, železa a oceli, vodíku a elektřiny dovážených do EU se zbožím vyrobeným v EU, aby odrážel emise uhlíku obsažené v jejich výrobě.

Kromě toho se očekává, že [pravidla trhu s elektřinou](#) přijatá v květnu 2024 sníží volatilitu, pokud jde o náklady na elektřinu pro společnosti, a podpoří nové investice do výroby elektřiny.

155 Sitarz, J., et al., 'EU carbon prices signal high policy credibility and farsighted actors ?? Nature Energy', Nature energy 9, s. 691–702.

6 Důvod k naději: Páky transformační změny

Dotace jsou rovněž užitečné pro podporu zavádění čistých technologií, kde jsou náklady zpočátku vysoké, ale s rostoucím zaváděním klesají. Podle [rámcové směrnice Komise pro státní podporu v rámci dohody o čistém průmyslu](#) byla pravidla státní podpory zmírněna, aby podpořila investice do opatření s cílem:

- urychlit zavádění čisté energie;
- podporovat náklady na elektřinu pro energeticky náročné uživatele;
- usnadnit dekarbonizaci průmyslu;
- zajistit dostatečnou výrobní kapacitu v oblasti čistých technologií; a
- snížit riziko soukromých investic.

Je zásadní sladit tržní signály s politickými cíli, aby se zvýšila dynamika, vytvořily cenové pobídky pro dodržování předpisů a motivovaly první aktéry k posunutí cílových míst vpřed. Dobrým příkladem takového dvojího přístupu jsou právní předpisy EU na podporu elektrických vozidel podle [směrnice o čistých vozidlech](#) a zároveň postupné vyřazování spalovacích motorů do roku 2035 prostřednictvím cíle nulových emisí CO₂ pro nové osobní automobily a dodávky.

[Směrnice o odpovědnosti za životní prostředí](#) uvádí do praxe zásadu „znečišťovatel platí“ v EU (viz rámeček 6.19). Dalším úspěšným příkladem je uplatňování rozšířené odpovědnosti výrobce, které vedlo ke zvýšení míry recyklace ¹⁵⁶(156). Byly předloženy návrhy na rozšíření rozšířené odpovědnosti výrobce na další výrobky, jako jsou některé plastové výrobky [na jedno použití podle směrnice o plastech na jedno použití](#), léčivé přípravky a kosmetické přípravky podle [revidované směrnice o čištění městských odpadních vod](#) a textilie podle [návrhu na revizi rámcové směrnice o odpadech](#).

Rámeček 6.19 Směrnice o odpovědnosti za životní prostředí

[Směrnice o odpovědnosti za životní prostředí](#) podporuje ekologickou obnovu v EU a uplatňuje zásadu „znečišťovatel platí“ s cílem zajistit nápravu škod na životním prostředí. Tím, že směrnice ukládá hospodářským subjektům povinnost obnovit poškozené přírodní zdroje a ekosystémové služby do jejich výchozího stavu – a pokud to není proveditelné, provést doplňkovou nebo kompenzační nápravu – poskytuje strukturovaný právní rámec pro obnovu.

[Hodnocení](#) směrnice o odpovědnosti za životní prostředí z roku 2023 potvrzuje, že ačkoli vedla k úspěšným případům nápravy, zejména v oblasti biologické rozmanitosti a škod souvisejících s vodou, její provádění zůstává nerovnoměrné v důsledku proměnlivého prosazování, omezených nástrojů finančního zajištění a úzkého výkladu klíčových právních definic.

Postupné rušení dotací škodlivých pro životní prostředí by sice uvolnilo finanční prostředky a odstranilo narušení trhu, avšak v této oblasti bylo dosud dosaženo jen omezeného úspěchu (153). Neočekává se, že by EU dosáhla významného pokroku při postupném ukončování dotací na fosilní paliva do roku 2030, přičemž v roce 2022 bylo vyplaceno 136 miliard EUR. Náhlý významný růst dotací na fosilní paliva v roce 2022 byl způsoben energetickou krizí, kterou ještě zintenzivnila ruská invaze na Ukrajinu, kdy členské státy zavedly nejméně 270 vnitrostátních opatření na ochranu domácností a průmyslu.

V roce 2023 mělo 43 % celkových dotací na fosilní paliva plánované konečné datum před rokem 2025, zatímco dalších 9 % mělo plánované konečné datum před rokem 2030. Významné je, že v současné době neexistuje žádné konečné datum pro 48 % dotací na fosilní paliva, což představuje částku ve výši 53,1 miliardy EUR ročně ¹⁵⁷(157).

156 OECD, 2024, Extended Producer Responsibility: Základní fakta a klíčové zásady, OECD, Paříž (https://www.oecd-ilibrary.org/environment/extended-producer-responsibility_67587b0b-en;jsessionid=DyK0w7txK1h6qM06DfQL5iXUnGJg0tCGxeB_0aOM.ip-10-240-5-4), přístup 16. prosince 2024.

157 EEA, 2025, „Fossil fuel subsidies in Europe“ (dotace na fosilní paliva v Evropě) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/fossil-fuel-subsidies>), přístup 30. dubna 2025.

6.3.3 Účtování o přírodě

Hodnota ekosystémových služeb a ekologické odolnosti se snadno nepromítá do ekonomických nákladů a přínosů. Jako takové se v rozvahách podniků nevyskytují. Nerealizovanou hodnotu je obtížné vyčíslit a nelze ji snadno použít pro investiční rozhodování, což motivuje ke krátkodobému přístupu a vytváří systematickou předpojatost vůči dlouhodobým investicím do přírody a přizpůsobení se změně klimatu (137).

Stejně tak zhoršování životního prostředí a narušení klimatu v důsledku využívání zdrojů ve výrobě jsou již dlouho negativními externalitami, náklady, které výrobce nenese. Zatímco soukromé subjekty vytvářely zisk využíváním přírodních zdrojů, náklady na životní prostředí a klima spojené s těžbou zdrojů často dopadly na společnost.

V současné době se stále více uznává, že finanční rizika související s přírodou by mohla mít významné makroekonomické důsledky a že neschopnost tato rizika zohlednit, zmírnit je a přizpůsobit se jim ohrožuje finanční stabilitu ¹⁵⁸(158). V této souvislosti začínají finanční instituce uplatňovat strategický, výhledový a komplexní přístup k posuzování rizik souvisejících s klimatem a životním prostředím.

Nedávná příručka Evropské centrální banky stanoví, jak mohou instituce při formulování a provádění své obchodní strategie a rámců pro řízení rizik zohlednit rizika související s klimatem a životním prostředím ¹⁵⁹(159). Pokud jde o právní tlak, došlo k nárůstu soudních sporů souvisejících s klimatem vedených proti státům a veřejným subjektům, jakož i finančním a nefinančním institucím. Vzhledem k tomu, že se soudní spory týkající se změny klimatu nadále rozšiřují, přinášejí podnikům kromě finančních a reputačních důsledků i náklady na transformaci ¹⁶⁰(160).

Přestože se uznává, že blahobyt lidí závisí na široké škále sociálních a environmentálních i hospodářských podmínek, HDP a jeho růst zůstávají nejdůležitějšími ekonomickými ukazateli používanými k měření celkového stavu ekonomiky (129). S cílem postupně doplnit používání HDP ukazateli blahobytu při tvorbě politik EU vyvíjí EK udržitelné a inkluzivní ukazatele blahobytu; jejich cílem je měřit pokrok směrem k dobrým životním podmínkám a zdůraznit, jak environmentální, zdravotní a sociální politiky přispívají nad rámec tradiční hospodářské perspektivy ¹⁶¹(161).

Rámec GDP3+ v poslední době navrhuje tři klíčové rozměry udržitelné prosperity – sociální, environmentální a institucionální prosperitu. Jejím cílem je dosáhnout souladu s obavami veřejnosti tím, že se tyto rozměry při rozhodování na vysoké úrovni vyrovnají ekonomickým obavám ¹⁶²(162).

158 NGFS, 2024, Nature-related Financial Risks: koncepční rámec pro činnost centrálních bank a orgánů dohledu, Síť pro ekologizaci finančního systému (<https://tnfd.global/knowledge-bank/nature-related-financial-risks-a-conceptual-framework-to-guide-action-by-central-banks-and-supervisors-2/>), přístup 29. dubna 2025.

159 ECB, 2020, 'ECB publikuje konečnou příručku o klimatických a environmentálních rizicích pro banky'.

160 TNFD, „Soudní spory týkající se přírody: nové trendy a poznatky získané ze soudních sporů souvisejících s klimatem“ (<https://tnfd.global/knowledge-bank/nature-related-litigation-emerging-trends-and-ons-earned-from-climate-related-litigation/>), přístup 29. dubna 2025.

161 JRC, et al., 2024, Sustainable and Inclusive Wellbeing, the road forward (Udržitelné a inkluzivní blahobyt, cesta vpřed), č. JRC137910 (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC137910>), přístup dne 23. ledna 2025.

162 Charveriat, C. a kol., 2024, New metrics for sustainable prosperity: možnosti týkající se HDP+3: předběžná studie, Úřad pro publikace Evropské unie.

6.4 Zajištění přírodního bohatství Evropy pro zajištění zdravého a prosperujícího života

Pouze zmírněním změny klimatu a přizpůsobením se jí a ochranou a obnovou ekosystémů budeme schopni zachovat vysokou kvalitu života evropských občanů. Odpovědná správa našeho přírodního kapitálu může zajistit, že dnes dokážeme uspokojit potřeby lidí a zároveň zachovat a obnovit evropské přírodní zdroje pro budoucí generace. To znamená uznat, že tyto zdroje poskytují základ pro prosperující, konkurenceschopnou, odolnou a bezpečnou Evropu v budoucnosti.

Změna klimatu je vážnou hrozbou, která již dnes způsobuje zmatek, a je naléhavě nutné přijmout opatření na ochranu lidí před dopady sucha, povodní, extrémního tepla a dalších dopadů na klima. Příroda hraje klíčovou úlohu při zvyšování odolnosti vůči změně klimatu v Evropě, zejména prostřednictvím řešení inspirovaných přírodou. Udržitelná řešení nabízejí „trojnásobné vítězství“ tím, že:

- zmírňování znečištění životního prostředí a podpora biologické rozmanitosti;
- zlepšení zdraví a dobrých životních podmínek obyvatelstva; a
- podpora sociální soudržnosti a integrace.

Dekarbonizace hospodářství EU a začlenění oběhovosti sníží závislost EU na dovážené energii a surovinách a zvýší naši strategickou autonomii a bezpečnost. Předpokládá se rovněž vytvoření nových pracovních míst a posílení postavení EU jako prvního lídra v oblasti udržitelnosti.

Do budoucna musí být strategický cíl udržitelné dynamiky mezi evropským hospodářstvím a životním prostředím založen na uspokojování potřeb lidí. Pro zachování evropské životní úrovně bude zásadní přijmout holistický pohled na prosperitu, který půjde nad rámec konkurenceschopnosti. Prosperita by měla spíše zahrnovat kvalitu života lidí, jejich zdraví a bezpečnost, jakož i dlouhodobou odolnost vůči klimatickým a environmentálním tlakům ¹⁶³(163).

163 Systems Transformation Hub, 2024, „Building a secure and thriving Europe: Systémový přístup ke strategické agendě EU na období 2024–2029“, Římský klub (<https://www.clubofrome.org/publication/eu-strategic-agenda/>), přístup 28. ledna 2025.

Připomínky

Odkazy byly přesunuty z vysvětlivek do poznámek pod čarou. Číslování je zachováno. Některé poznámky byly spojeny s dalšími odkazy.

Seznam zkratk

°C	Stupně Celsia
akční program pro životní prostředí	akční program pro životní prostředí
Umělá inteligence	Umělá inteligence
SZP	Společná zemědělská politika
CBAM	Mechanismus uhlíkového vyrovnání na hranicích
CCS	Zachycování a ukládání uhlíku
CCU	Zachycování a využívání uhlíku
zachycování a ukládání uhlíku	Zachycování, využívání a ukládání uhlíku
SRP	Společná rybářská politika
CID	Dohoda o čistém průmyslu
CO ₂	Oxid uhličitý
nařízení o společných ustanoveních	Nařízení o stavebních výrobcích
DDT	dichlordifenyiltrichlorethan
EAD	Očekávané roční škody
EHP	Evropská agentura pro životní prostředí
ES	Evropská komise
ECHA	Evropská agentura pro chemické látky
ECDC	Evropské středisko pro prevenci a kontrolu nemocí
EDC	Chemické látky narušující činnost endokrinního systému
EFSA	Evropský úřad pro bezpečnost potravin
ESVO	Evropské sdružení volného obchodu
Zelená dohoda pro Evropu	Zelená dohoda pro Evropu
EIR	Přezkum provádění právních předpisů v oblasti životního prostředí
EMA	Evropská agentura pro léčivé přípravky
ESABCC	Evropský vědecký poradní výbor pro změnu klimatu
ESG	Environmentální, sociální a správní
nařízení o ekodesignu udržitelných výrobků	Nařízení o ekodesignu udržitelných výrobků
nařízení o „sdílení úsilí“	Nařízení o sdílení úsilí
ETS	Systém obchodování s emisemi
EU	Evropská unie
F2F	Strategie „od zemědělce ke spotřebiteli“
FEC	Konečná spotřeba energie
F-plyny	Fluorované skleníkové plyny

Seznam zkratk

HDP	Hrubý domácí produkt
skleníkové plyny	Skleníkový plyn
GtCO ₂ e	Gigatuny ekvivalentu oxidu uhličitého
GW	gigawattů
HFC	Částečně fluorované uhlovodíky
Hg	Rtuť
IAS	Invazní nepůvodní druhy
ICEV	Vozidlo se spalovacím motorem
ICT	Informační a komunikační technologie
IEA	Mezinárodní energetická agentura
Směrnice o průmyslových emisích	Směrnice o průmyslových emisích a emisích z chovu hospodářských zvířat
Významné projekty společného evropského zájmu	Významné projekty společného evropského zájmu
IRP	Mezinárodní panel zdrojů
IT	Informační technologie
JRC	Společné výzkumné středisko
FST	Fond pro spravedlivou transformaci
LCP	Velká spalovací zařízení
LNG	Kapalný zemní plyn
LULUCF	Využívání půdy, změny ve využívání půdy a lesnictví
VFR	Víceletý finanční rámec
Rámcová směrnice o strategii pro mořské prostředí	Rámcová směrnice o strategii pro mořské prostředí
Mtoe	Milion tun ropného ekvivalentu
Vnitrostátně stanovené příspěvky	Vnitrostátně stanovené příspěvky
NEC	Národní závazky ke snížení emisí
Vnitrostátní plán v oblasti energetiky a klimatu	Vnitrostátní plán v oblasti energetiky a klimatu
NGO	Nevládní organizace
NH ₃	čpavek
č. _x	Oxidy dusíku
SPR	Národní plán obnovy
NRR	Nařízení o obnově přírody
O ₃	Ozon
ODS	Látky poškozující ozonovou vrstvu
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj

Seznam zkratk

OPS	Napájení z pevniny
PAU	Polycyklické aromatické uhlovodíky
PARC	Partnerství pro posuzování rizik chemických látek
Pb	Olovo
PCB	Polychlorovaný bifenyl
pec	Spotřeba primární energie
PFAS	Per- a polyfluoralkylové látky
PFOA	Perfluoroktanová kyselina
PFOS	Perfluoroktansulfonová kyselina
PPP	Zásada „znečišťovatel platí“
PV	Fotovoltaika
NMVOC	Nemethanové těkavé organické sloučeniny
výzkum a vývoj; I	Výzkum a inovace
Výzkum a vývoj; D	Výzkum a vývoj
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RES	Obnovitelné zdroje energie
Nástroj pro oživení a odolnost	Nástroj pro oživení a odolnost
SAF	Udržitelná letecká paliva
SCF	Sociální fond pro klimatická opatření
SO ₂	Oxid siřičitý
MSP	Malé a střední podniky
TW	Terawatty
UNFCCC	Rámcová úmluva Organizace spojených národů o změně klimatu
USA	Spojené státy
směrnice o čištění městských odpadních vod	Směrnice o čištění městských odpadních vod
WHO	Světová zdravotnická organizace
γ-HCH	Lindan
ZPAP	Akční plán pro nulové znečištění

Poznámka k měnovým konverzím a výpočtům deflace

Pro účely této zprávy byly peněžní hodnoty, které byly vyjádřeny v amerických dolarech (USD) ve zdrojovém materiálu, převedeny na eura (EUR) pomocí směnných kurzů získaných od společnosti LSEG Data & Analytics.

Historické údaje o USD byly přepočteny pomocí směnného kurzu platného v době, kdy byla hodnota zaznamenána.

U údajů o USD vztahujících se k budoucím obdobím byly použity předpokládané směnné kurzy odpovídající příslušnému časovému horizontu.

Pro vyjádření vysokých objemů peněžních hodnot v běžných eurech byla indexace provedena pomocí cenové složky souhrnného HDP Eurostatu (ukazatel: [nama_10_gdp](#)) jako deflátor.

Odkazy

(Odkazy jsou přesunuty do poznámek pod čarou)

Evropská agentura pro životní prostředí

Životní prostředí a klima v Evropě: znalosti pro odolnost, prosperitu a udržitelnost

2025 – 282 s. – 21 x 29,7 cm

Zpráva EEA č. 07/2025

ISBN: 978-92-9480-731-1

doi: 10.2800/3817344

Kontakt s EU

Osobně

V celé Evropské unii existují stovky informačních středisek Europe Direct. Adresa nejbližšího centra je k dispozici na adrese: https://european-union.europa.eu/contact-eu_en

Telefonicky nebo e-mailem

Europe Direct je služba, která zodpoví vaše dotazy týkající se Evropské unie. Tuto službu můžete kontaktovat: prostřednictvím bezplatného telefonu: 00 800 6 7 8 9 10 11 (někteří operátoři si mohou tyto hovory účtovat) nebo na tomto standardním čísle: +32 22 99 96 96 nebo e-mailem na adresu: https://european-union.europa.eu/contact-eu_en

Hledání informací o EU

on-line

Informace o Evropské unii ve všech úředních jazycích EU jsou k dispozici na internetových stránkách Europa na adrese:

https://european-union.europa.eu/index_en

Publikace EU

Bezplatné a cenově dostupné publikace EU si můžete stáhnout nebo objednat na adrese: <https://op.europa.eu/en/web/general-publications/publications>.

Více kopií bezplatných publikací lze získat na adrese Europe Direct nebo ve vašem místním informačním středisku (viz https://european-union.europa.eu/contact-eu_en).

Evropská agentura pro životní prostředí

Kongens Nytorv 6

1050 Kodaň K

Dánsko

Tel.: +45 33 36 71 00

Internetové stránky: eea.europa.eu

Dotazy: eea.europa.eu/enquiries