

EVROPSKÁ UNIE A OCHRANA KLIMATU PRACOVNÍ LIST

**T A
Č R**

Tento projekt je spolufinancován se státní podporou Technologické agentury ČR v rámci Programu ÉTA.

www.tacr.cz
Výzkum užitečný pro společnost.

HLAVNÍ HESLO EU: NEŠKODIT!

Vědci varují, že pokud nebudou urychleně přijata příslušná opatření, do roku 2060 se teplota v důsledku globálního oteplování pravděpodobně zvýší o více než 2 °C oproti úrovním před průmyslovou revolucí, a do konce století by mohla vzrůst dokonce až o 5 °C. EU se proto rozhodla stát se globálním klimatickým lídrem a jít světu příkladem v řešení této kritické situace.

Evropská unie si vzala téma ochrany klimatu za jednu ze svých hlavních priorit, a proto představila v roce 2019 Green Deal (Zelená dohoda pro Evropu), kterou budou muset členské státy implementovat do svých právních předpisů. Tím by se mělo zajistit, že transformace směrem k nízkouhlíkovým ekonomikám bude nezvratná.

Úkol.

- a) Proč je potřeba vytvořit a schválit v EU legislativu o klimatu? Odpověď si ověřte v textu.
- A. Politický závazek získá právní závaznost a zajistí, že transformace bude nezvratná.
 - B. EU se chce tímto zviditelnit.
 - C. Jedná se o povinnost vyplývající z nařízení OSN.
- b) Kdo bude muset legislativu EU o klimatu dodržovat? Odpověď si ověřte v textu.
- A. Členské státy EU.
 - B. Celý svět.
 - C. Pouze ten, kdo bude chtít.

#NEŠKODIT

Opatření vyplývající ze zelené politiky by měla prostoupit do nejrůznějších oblastí lidské činnosti

VÝZKUM

VZDĚLÁVÁNÍ

ZEMĚDĚLSTVÍ

DOPRAVA



PRŮMYSL

BYDLENÍ

ENERGETIKA

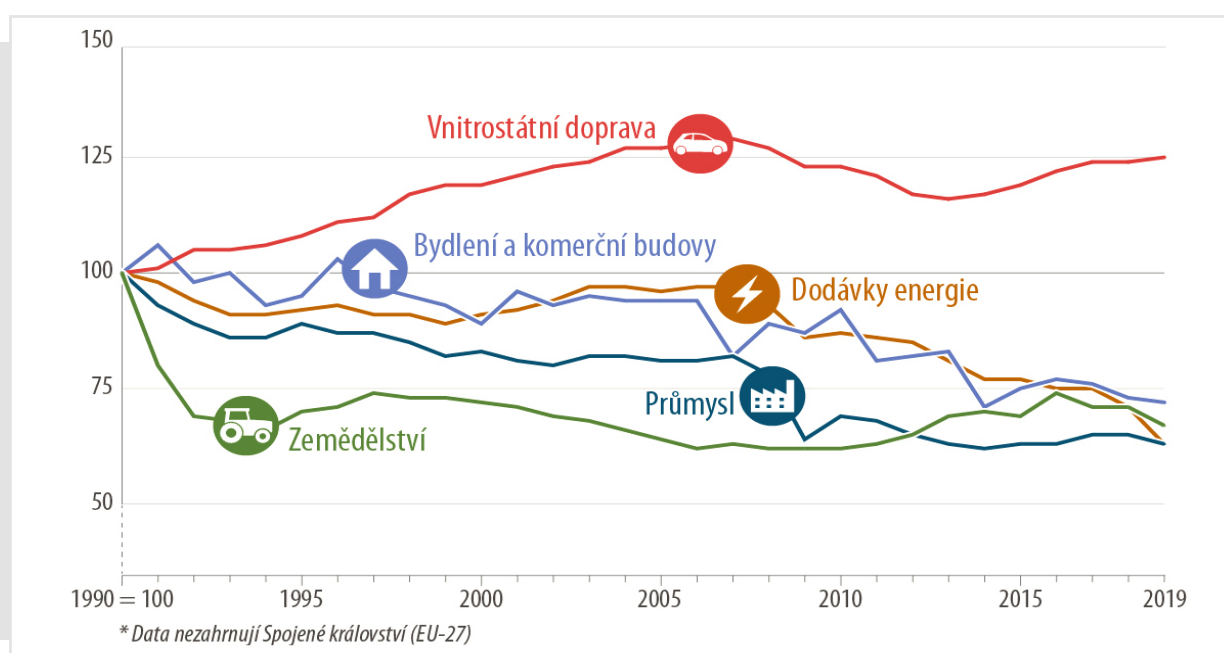
PŘÍRODA

SEKCE A – DOPRAVA, ENERGETIKA, PRŮMYSL A ZEMĚDĚLSTVÍ

1. Doprava

Automobily, dodávky, nákladní automobily, autobusy, letecká a námořní doprava, to všechno jsou významní znečišťovatelé planety. EU se proto zaměřuje na snižování množství emisí produkovaných v dopravě (dekarbonizace dopravy). Klade důraz na rozvoj hromadné dopravy ve městech, železniční dopravy, elektromobilů, systémů poskytujících sdílení aut. Pravomoci EU jsou však v této oblasti spíše omezené. EU sice může přicházet s novými strategiemi, s fondy na podporu nových technologií, ale reálná změna musí nastat na úrovni měst, regionů a potažmo jednotlivých států.

Graf: Vývojový trend množství produkovaných emisí v jednotlivých odvětvích



Zdroj: Evropský parlament, <https://www.europarl.europa.eu/news/cs/headlines/society/20190313STO31218/emise-co2-z-aut-fakta-a-cisla-infografika>

V grafu můžeme vidět, jaký je trend v množství vyprodukovaných emisí za jednotlivé roky v jednotlivých odvětvích (osa y – množství emisí, osa x – jednotlivé roky).

a) Označte správné tvrzení (odpověď vyčtete z grafu).

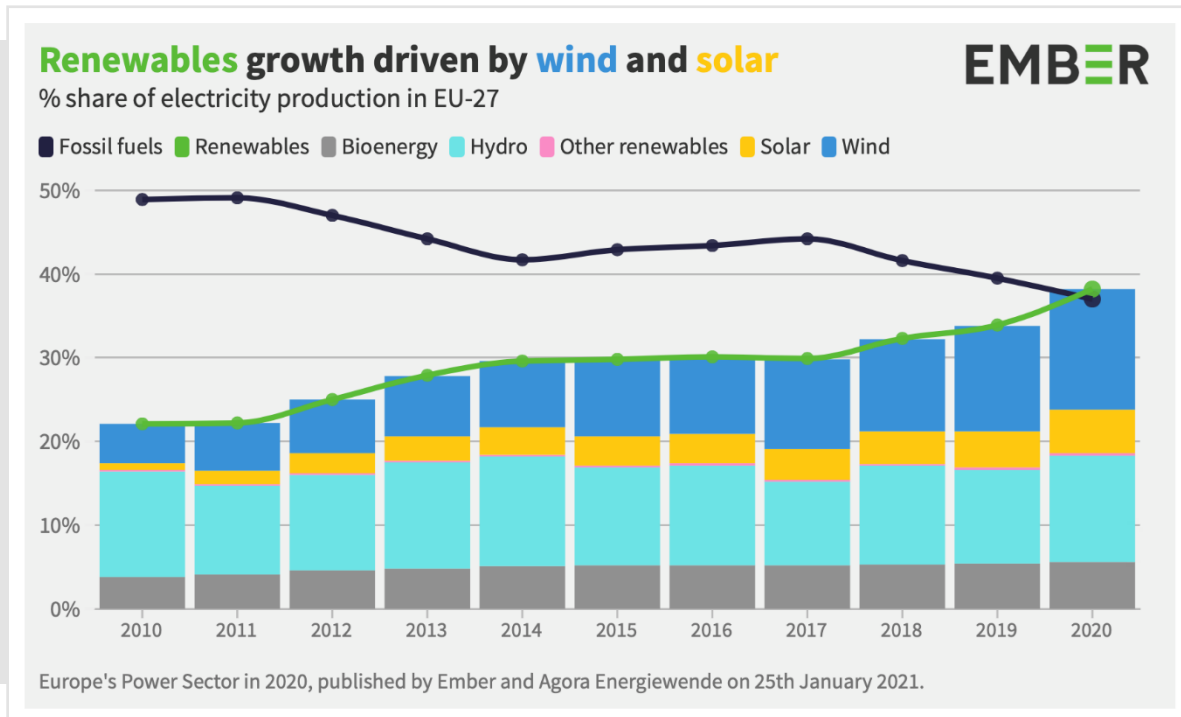


- A. Nejvíce emisí produkuje odvětví vnitrostátní dopravy.
- B. Emise v oblasti dodávek energií dlouhodobě rostou.
- C. Doprava sice produkuje značné množství emisí, průmysl však násobně více.

2. Průmysl a energetika

Výroba a spotřeba energie, fosilní paliva, ocelářský průmysl, to vše jsou významné faktory znečištění ovzduší a změny klimatu. EU proto hledá nové alternativy k běžně užívaným pohonným hmotám a tradičním zdrojům.

Graf: Podíl obnovitelných zdrojů a fosilních paliv na energetickém mixu v EU



Zdroj: EU Power Sector in 2020, EMBER

V grafu můžeme vidět, jakým způsobem se vyvíjí podíl obnovitelných zdrojů na ostatních zdrojích energie a jak se vyvíjí využívání zdrojů fosilních paliv (osa y – množství energetických zdrojů, osa x – jednotlivé roky).

a) Označte správné tvrzení (odpověď vyčtěte z grafu).



- A. Podíl fosilních paliv na energetickém mixu v EU nejvíce klesl mezi lety 2014–2017.
- B. V roce 2020 se podíl obnovitelných zdrojů shoduje s podílem fosilních paliv.
- C. Největší podíl na obnovitelných zdrojích tvoří solární energie.

b) Kde se ve vašem okolí nachází větrná, vodní, anebo solární elektrárna? Vyhledejte na mapě nebo na internetu.



Odpověď:

3. Zemědělství

EU se v současnosti zabývá reformou zemědělské politiky, tzv. strategií From Farm to Fork (Od zemědělce ke spotřebiteli), jejímž cílem je přispět k hledání nových řešení, jak zajistit dostatečnou produkci potravin a zároveň nezatěžovat životní prostředí. Novinkou je například to, že zemědělci musí 5 % půdy ponechat ladem, snižovat používání pesticidů nebo střídát plodiny sázené na svých polích.

a) Označte výroky za pravdivé (ANO) / nepravdivé (NE). Odpovědi vyčtete z výše uvedených grafů.



	ANO	NE
A. Vnitrostátní doprava je největší znečišťovatel životního prostředí v EU.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. EU nepodporuje rozvoj železniční dopravy, elektromobility a hromadné dopravy ve městech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. Průmysl způsobuje menší znečištění než zemědělství.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D. Klesající tendenci u produkce emisí z fosilních paliv zaznamenáváme až od roku 2017.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E. Největší podíl na obnovitelných zdrojích mají větrné elektrárny.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

b) Správně přiřaďte pojmy (levý sloupec) k definicím (pravý sloupec)



Nástroje, jak dekarbonizovat odvětví dopravy	Způsob, jak podporovat udržitelné zemědělství
Obnovitelné zdroje	Voda, slunce, vítr
Strategie From Farm to Fork	Odvětví, které produkuje významné množství emisí v EU
Doprava v EU	Podpora elektromobilů, sdílení aut, železnic, hromadných přesunů

SEKCE B – NÁSTROJE KLIMATICKÉ POLITIKY

1. Základní nástroje klimatické politiky EU

ROZLIŠENÍ ZELENÝCH INVESTIC = TAXONOMIE ZELENÝCH INVESTIC

Aby bylo možné rozlišovat investice, které jsou v souladu s klimatickými cíli a které tyto cíle nezohledňují, zavádí EU společný klasifikační systém, tzv. „taxonomii“. Takový systém pomůže investorům rozlišovat činnosti vedoucí k plnění klimatických cílů. S investicemi do těchto činností bude soukromým subjektům pomáhat EU, konkrétně Evropská investiční banka, a to například tím, že na sebe převezme riziko z neplacení nebo tyto soukromé investice sama finančně podpoří.

ELEKTRONICKÝ PAS PRODUKTU

Elektronický pas produktu by např. mohl poskytovat informace o jeho původu a složení, možnostech opravy a rozebrání a o nakládání na konci životnosti.

EMISNÍ POVOLENKY (EU ETS)

Evropský systém pro obchodování s emisními povolenkami (EU Emissions Trading System, EU ETS) je momentálně hlavním motivačním nástrojem pro snižování emisí skleníkových plynů v EU.

Emisní povolenky jsou vlastně takové odpustky za to, že výrobci při své činnosti produkuje emise skleníkových plynů. Každá firma, která emise vytváří, dostane od EU určité množství povolenek zdarma, v takovém případě jde o tzv. povolenou produkci emisí. Pokud ovšem firma v důsledku své činnosti vyprodukuje za rok větší množství emisí, než kolik je jí dovoleno, musí si další emisní povolenky koupit za vlastní peníze. EU navíc plánuje celý systém zpřísnit a během následující dekády systém povolenek zdarma zrušit.

V současnosti slouží emisní povolenky jako nástroj na snižování produkce emisí v průmyslu, v automobilové a letecké dopravě uvnitř EU. EU se zabývá návrhy, jak zavést emisní povolenky i do námořní dopravy a do letectví, které zajišťuje dopravu ze zemí EU do zemí mimo EU.

Pro bližší představu, jedna emisní povolenka, která povoluje produkci 1 tuny CO₂, kolísala v letech 2021–22 mezi 30–100 EUR. Pro srovnání hnedouhelná elektrárna Počerady vypustila v roce 2018 do atmosféry nejvíce oxidu uhličitého z českých zdrojů, přes 5,5 milionu tun. Každý Čech potom vyprodukuje za rok cca 10,3 tun CO₂.

UHLÍKOVÉ CLO

Jak to, že čínský výrobek stojí míň peněz než ten evropský, a to i když k čínskému výrobku připočteme náklady na dopravu?

Právě tento problém má za úkol řešit uhlíkové clo. Jeho zavedením totiž dojde ke srovnání cenových rozdílů mezi produkty vyrobenými v EU a mezi produkty vyrobenými v zemích mimo EU.

Evropský výrobce dodržuje přísné emisní normy, investuje do zelené výroby a kupuje si emisní povolenky, zatímco jeho potenciální konkurent v zemích mimo EU nic z toho dodržovat nemusí. Ve výsledku jsou tak výrobky takového konkurenta často levnější, a to i když k nákladům na výrobu připočteme náklady na dopravu do Evropy.

Za současných podmínek se evropský producent může rozhodnout přesunout svou výrobu do zemí mimo EU a výrobky do Evropy potom dovézt. Taková situace by ovšem vedla k tzv. úniku uhlíku z Evropy. Právě od tohoto kroku má výrobce odradit uhlíkové clo, v jehož důsledku by přesunutí výroby do zemí EU nepřineslo kýžené finanční úspory. Placení uhlíkového cla by se potom bylo možné vyhnout pouze v případě, že by daná země mimo EU zavedla podobná zelená opatření s cílem snížit uhlíkové emise – tím se dostáváme k dalšímu cíli uhlíkového cla, čímž je vyvážení zelené politiky za hranice EU.

a) Spojte pojmy v levém sloupci s definicemi v pravém sloupci.




Emisní povolenky (ETS)	Ten, kdo vyváží z Evropy výrobky s nízkou uhlíkovou stopou
Uhlíkové clo	Soubor environmentálně udržitelných činností, do kterých mohou soukromí investoři investovat za výhodnějších podmínek
Systemizace zelených investic	Odpustky za produkci emisí
Elektronický pas produktu	Informace o původu a složení, možnostech opravy a rozebrání a o nakládání na konci životnosti
Čistý importér emisí	Poplatek za uhlíkovou stopu dováženého zboží
Únik uhlíku	Situace, kdy evropské firmy přesunou svou výrobu do zemí s nižšími klimatickými standardy

SEKCE C – JEDNOTNÁ EU V OCHRANĚ KLIMATU

1. Energetický mix v EU

a) Označte výrok za pravdivý (ANO) / nepravdivý (NE). Odpověď si ověřte dále v textu.

 Všechny státy Evropské unie souhlasí s evropskou klimatickou politikou. ANO NE

Aby mohla EU jako celek dostat svých klimatických závazků, musí na tomto cíli spolupracovat všech 27 členských států. Ale je EU uvnitř jednotná? Státy jsou velmi odlišné v tom, jaké má kdo zdroje. Někdo má větrné elektrárny (Rakousko), někdo má jaderné elektrárny (Francie, Belgie, Česká republika), někdo využívá sluneční energii a někdo zase energii z přílivu moře.

Tabulka: Podíl zdrojů energie na energetickém mixu v EU (v roce 2021)

Zdroje energie	1. největší podíl na energetické spotřebě	2. největší podíl na energetické spotřebě	3. největší podíl na energetické spotřebě
Fosilní paliva (ropa, uhlí, zemní plyn)	Polsko 92 %	Litva 88 %	Estonsko 85 %
Jádro	Francie 36 %	Švédsko 21 %	Slovensko 20 %
Obnovitelné zdroje (voda, vítr, slunce)	Švédsko 51 %	Dánsko 39 %	Rakousko 37 %


Zdroj: Our World in Data, <https://ourworldindata.org/energy-mix>

V tabulce jsou uvedeny vždy tři státy, u kterých je spotřeba energie ze zdroje (v levém řádku) nejvyšší. Jak je vidět na tomto vzorku, evropské státy mají velmi různě sestaveny své energetické mixy. Je tedy vůbec možné, aby se státy shodly?

2. Fosilní průmysl a klima


Fosilní paliva jsou hlavním znečišťovatelem životního prostředí, je proto potřeba najít jiné energetické zdroje, které fosilní paliva nahradí a budou šetrnější vůči planetě. Problém ovšem spočívá v tom, že lidstvo je na fosilních palivech extrémně závislé. Právě fosilní paliva jsou totiž ve většině zemích hlavním zdrojem elektřiny, tepla, nebo třeba paliva do dopravních prostředků. Nahradit tento zdroj energie bude proto velmi náročné, a to nejenom finančně. Fosilní průmysl totiž zaměstnává spoustu lidí, kteří v důsledku jeho omezení přijdou o práci. Na fosilním průmyslu je také závislá celá řada dalších průmyslových odvětví, které tak budou muset začít hledat nové zdroje energie.

a) Odpovězte na následující otázky.

 Které země v tabulce budou mít podle vás logicky největší problém s přechodem k nízkouhlíkové ekonomice? Vyberte jednu správnou odpověď a svůj výběr zdůvodněte.

- A. Polsko, Francie, Švédsko
- B. Polsko, Estonsko, Litva
- C. Švédsko, Rakousko, Dánsko

Odůvodnění:.....

 Proč mají některé země problém s přechodem na nízkouhlíkovou ekonomiku? Může být více správných odpovědí.

- A. Nedostatek finančních prostředků
- B. Závislost na fosilních palivech
- C. Nedostatek lidského kapitálu

3. Oteplování planety = globální problém

Jak úspěšné bude řešení oteplování planety, když bude klimatická opatření zavádět a dodržovat jenom Evropská unie? EU se ekonomicky zadusí, konkurence ji převálcuje a životní prostředí na planetě se bude i nadále znečišťovat. A to je problém. Nikoliv totiž EU, ale Čína a USA jsou dohromady těmi největšími producenty skleníkových plynů (produkují 40 % skleníkových plynů a získaly si tak hlavní místo mezi znečišťovateli). EU by se proto měla zaměřit na způsoby, jak podpořit ostatní země mimo EU v zavádění klimatických opatření.

- a) Navrhněte možnosti, jak by mohla EU donutit/podpořit ostatní země mimo EU, aby zaváděly podobná klimatická opatření, jako se zavádí v EU. Odpovědi je možné hledat na internetu nebo v dřívějších kapitolách v pracovním listu. Odpovědi zdůvodněte.



.....

.....

.....

.....

.....

EU MÁ PLÁNY




SEKCE D – FINANCOVÁNÍ ZELENÉ POLITIKY

1. Mechanismus pro spravedlivou transformaci

EU vytvořila několik finančních nástrojů, které členským státům pomáhají v naplňování cílů zelené politiky – tzv. Mechanismus pro spravedlivou transformaci. Tento nástroj má pomáhat v oblastech, kde bude nutné řešit socioekonomické rozdíly způsobené přechodem na čistou ekonomiku.

Zájemci mohou čerpat tyto peníze prostřednictvím evropských dotací, investic od soukromých nebo veřejných aktérů, nebo si mohou peníze půjčit. Takovou půjčku budou banky poskytovat za výhodnějších podmínek, než je běžné, protože to bude půjčka na zelené projekty.


a) Co je cílem mechanismu pro spravedlivou transformaci?

-  A. Hledat pracovní místa.
 B. Dát peníze lidem bez práce.
 C. Pomoci s přechodem k nízkouhlíkové ekonomice (přeškolení zaměstnance, podpořit podniky v investicích do nových technologií).


2. Kde na to chce EU vzít?

a) Doplňte do textu chybějící klíčová slova.

750 mld. EUR; důvěryhodný; výhodnějších; strukturální; všechny; víceletém finančním rámci; přerozdělila; oteplování planety

 EU na ochranu životního prostředí vyčlenila 356 mld. EUR. Tyto peníze jsou obsaženy v tzv.
 Nicméně toto nejsou jediné peníze, které chce EU na boj proti vyčlenit. Tím dalším balíkem peněz je nástroj Next Generation EU (NGEU), který obsahuje a část těchto peněz má být opět směřována do projektů na ochranu planety. Peníze na NGEU si EU půjčí na evropských finančních trzích. Proč je lepší, aby si půjčila EU a peníze potom mezi členské státy, než aby si členské státy půjčily samy? Hlavní důvod spočívá v tom, že EU je na finančních trzích považována za vysoce subjekt, díky čemuž je schopna prodat své dluhopisy za mnohem podmínek než za jakých by si mohly půjčit jednotlivé státy, tím spíše státy mající problémy (Řecko, Itálie, Španělsko, atd.). EU si půjčí peníze, čímž vytvoří závazky, za které budou zodpovídat členské státy.

b) Označte výroky za pravdivé (ANO) /nepravdivé (NE).

- | | ANO | NE |
|--|--------------------------|--------------------------|
|  A. EU se zadluží, aby zafinancovala cíle klimatické politiky. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| B. EU jako celek si půjčí peníze na finančních trzích a následně tyto peníze přerozdělí členským státům. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| C. EU nabídne členským státům úrok podle jejich ekonomické situace. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

DOPLŇUJÍCÍ ÚLOHA

Klimatická změna ohrožuje budoucí generace lidí i existenci rostlin a zvířat na planetě. Je proto důležité se změnami začít co nejdříve. Jaké výhody a nevýhody přinese boj s klimatickými změnami pro jednotlivce (pro vás)? Vyplatí se tento boj?

Vypište co nejvíce výhod a nevýhod (s případným zdůvodněním).



Výhody (pro mě)	Nevýhody (pro mě)
.....
.....
.....
.....
.....