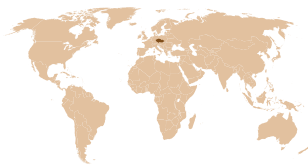


Česká republika



10,7 mil.

OBYVATEL

0,1 %

SVĚTOVÉ POPULACE

38 300 \$

HDP NA OSOBU

0,3 %

SVĚTOVÉ
EKONOMIKY

12,0 tun CO₂eq

EMISÍ NA OSOBU

0,3 %

SVĚTOVÝCH EMISÍ

6,8 MWh

ROČNÍ SPOTŘEBA
ELEKTŘINY NA OSOBU

0,3 %

SVĚTOVÉ SPOTŘEBY
ELEKTŘINY

Dopady klimatické změny

Oproti jiným částem světa nebude mít klimatická změna v Česku v dalších desetiletích příliš drtivé dopady. Podnebí u nás tedy bude i nadále vcelku příjemné pro život a vhodné k zemědělství. Přesto tu jsou a budou viditelné dopady: ČR se otepluje rychleji, než je světový průměr, rostoucí teploty znatelně zvyšují evapotranspiraci, a přinášejí tak **silnější sucho**. To v průběhu tohoto století promění vegetaci u nás a postupně se přiblížíme krajíně, jakou známe třeba v dnešním Maďarsku nebo Srbsku. Součástí této proměny vegetace bude i kolaps zbývajících smrkových lesů. Lze také očekávat častější **extrémní projevy počasí** (například vlny veder nebo prudké deště a záplavy). Na jihu Moravu musíme v polovině století počítat s asi dvakrát častějšími tropickými dny než na začátku století.

Výzvy a příležitosti

Česko patří ke státům s nejvyššími emisemi na osobu v Evropské unii, což je dáno především tím, že velké množství elektřiny a tepla vyrábíme z uhlí a plynu a máme energeticky

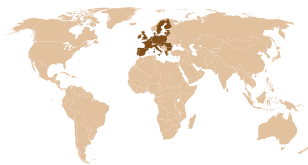
náročný průmysl. Nejbližší výzvou je tedy **dobrá transformace české energetiky**. Změny u nás už dnes vynucují mechanismy EU (jako emisní povolenky). Úkolem české vlády a českého průmyslu je přinést silnou pozitivní vizi a také realistický plán, jak obstát na trhu, který se mění, a jak touto proměnou přinést Česku vyšší prosperitu a vyšší kvalitu života (například díky lepšímu životnímu prostředí).

Dosavadní úsilí

Česko své emisní cíle v rámci EU v zásadě plní, není za tím ale **žádná intenzivní snaha české vlády**. Naše „úspěchy“ vychází zejména z propadu emisí při transformaci těžkého průmyslu na začátku 90. let a z nízkých cílů v rámci mechanismů Effort Sharing na rok 2020. Do další dekády budou naše vyjednané úkoly výrazně ambicióznější, a budou tak vyžadovat mnohem větší úsilí.

Evropská unie

Včetně Velké Británie



515 mil.

OBYVATEL

7 %

SVĚTOVÉ POPULACE

41 500 \$

HDP NA OSOBU

22 %

SVĚTOVÉ EKONOMIKY

8,3 tun CO₂eq

EMISÍ NA OSOBU

9 %

SVĚTOVÝCH EMISÍ

6,3 MWh

ROČNÍ SPOTŘEBA ELEKTŘINY NA OSOBU

12,6 %

SVĚTOVÉ SPOTŘEBY ELEKTŘINY

Dopady klimatické změny

Ve srovnání s jinými částmi světa nebude mít klimatická změna v Evropě dramatické důsledky. Obecně v Evropě můžeme očekávat častější **extrémní projevy počasí** (například vlny veder, prudké deště způsobující záplavy a sesuvy půdy nebo delší období sucha a neúrody). Středomoří zasáhne **zřetelný trend poklesu srážek**, sucha a s ním souvisejících požárů, střední a severní Evropa bude řešit adaptaci lesnictví a některé regiony budou také ohroženy stoupající mořskou hladinou (zejm. Holandsko). Na rozdíl od méně rozvinutých částí světa má Evropa výhodu i v dostatku zdrojů, které jí umožní se na změny postupně adaptovat.

Výzvy a příležitosti

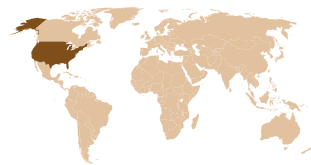
Evropská unie, společně s Velkou Británií, jsou **světovými lídry v úsilí o transformaci hospodářství a přechod na nízkoemisní technologie** a ovlivňují směřování dalších částí světa. Životní úroveň Evropanů je přibližně srovnatelná s obyvateli Japonska a Jižní Koreje a zároveň vyšší než například v Rusku, přesto má Evropa nižší emise skleníkových plynů na osobu i nižší

energetickou spotřebu. **Evropský systém pro obchodování s emisními povolenkami** byl inspirací pro mnoho dalších zemí, které postupně zavedly podobná opatření (Čína, některé státy USA či Jižní Korea).

Dosavadní úsilí

Evropská unie nedávno posílila své klimatické ambice a zavázala se ke **snížení emisí o 55 % do roku 2030** a k **dosažení uhlíkové neutrality do roku 2050**. Stejný termín si stanovila i Velká Británie, přičemž její emisní závazky jsou 68% snížení do roku 2030 a 78% do roku 2035. Některé evropské státy usilují o ještě k rychlejší dekarbonizaci (Finsko, Rakousko, Německo a Švédsko) a často také doplňují emisní povolenky o národní uhlíkovou daň. V přípravě na konferenci COP26 v Glasgow se Británie také zavázala navýšit své klimatické finance určené na podporu rozvojových zemí a plánuje plánuje bezemisní výrobu elektřiny do 2035. Klimatické cíle a dosavadní úsilí EU a UK hodnotí iniciativa Climate Action Tracker jako **téměř dostatečné** k naplnění Pařížské dohody.

Spojené státy americké



329 mil.

OBYVATEL

4 %

SVĚTOVÉ POPULACE

60 200 \$

HDP NA OSOBU

25 %

SVĚTOVÉ EKONOMIKY

18,7 tun CO₂eq

EMISÍ NA OSOBU

13 %

SVĚTOVÝCH EMISÍ

12,7 MWh

ROČNÍ SPOTŘEBA ELEKTŘINY NA OSOBU

16,4 %

SVĚTOVÉ SPOTŘEBY ELEKTŘINY

Dopady klimatické změny

Klimatická změna v USA přispívá k větší četnosti a intenzitě extrémních projevů počasí, jež dopadají zejména na jižní státy: Kalifornie zažívá velká sucha a **rozsáhlé požáry**, Texas, Florida či Louisiana zase **častější a silnější hurikány** – a rostou i náklady na odstraňování škod po těchto událostech. Také stoupaní oceánské hladiny začíná být problémem pro některé přímořské státy (Rhode Island, Florida). Jako bohatá země však má USA k adaptaci a řešení dopadů klimatické změny dostatek prostředků a na rozdíl od chudších regionů světa nepředstavují tyto dopady tak těžkou ránu pro její ekonomiku.

Výzvy a příležitosti

USA je největší a **nejbohatší ekonomika světa** a snaží se být lídrem i v oblasti výzkumu a nových technologií. Zároveň má značné zásoby fosilních paliv, patří mezi jejich největší producenty a má velmi vysoké emise na obyvatele. Lze tedy na jedné straně čekat významné **investice do obnovitelných zdrojů a dalších technologií** (mohou si to dovolit), ale zároveň i velké **překážky související se závislostí**

amerického byznysu a stylu života na fosilních palivech. Transformaci na nízkouhlíkovou ekonomiku zde může komplikovat i silné politické rozdělení (republikánská strana tradičně ochranu klimatu bojkotuje či existenci klimatické změny přímo popírá) a také velká vnitřní ekonomická nerovnost – je otázkou, do jaké míry je vlastně společnost v USA schopna poskytnout efektivní pomoc chudým skupinám obyvatel.

Dosavadní úsilí

Spojené státy se po několika letech v roce 2021 znovu přihlásily k Pařížské dohodě a ohlásily záměr dosáhnout uhlíkové neutrality do roku 2050. **Pentagon** navíc nedávno **zařadil klimatickou změnu mezi své bezpečnostní priority**. Některé státy v USA dnes mají vlastní uhlíkovou daň či systém emisních povolenek, na federální úrovni však takový systém dosud chybí. Klimatické cíle a dosavadní úsilí Spojených států amerických hodnotí iniciativa Climate Action Tracker jako **nedostatečné**.

Malé ostrovní státy



Státy patřící do Aliance malých ostrovních států

71 mil.

OBYVATEL

1 %

SVĚTOVÉ POPULACE

16 100 \$

HDP NA OSOBU

1 %

SVĚTOVÉ
EKONOMIKY

5,0 tun CO₂eq

EMISÍ NA OSOBU

1 %

SVĚTOVÝCH EMISÍ

2,5 MWh

ROČNÍ SPOTŘEBA
ELEKTŘINY NA OSOBU

0,7 %

SVĚTOVÉ SPOTŘEBY
ELEKTŘINY

Dopady klimatické změny

Pro malé ostrovní státy, u nichž se velká část území často nachází jen metr či dva nad hladinou moře, představuje klimatická změna obrovskou výzvu: budoucí **vzestup hladin oceánů je pro ně hrozbou, na kterou prakticky nemají možnost se adaptovat**. Navíc jde o chudé státy, které na adaptaci nemají prostředky, a zvládnání současných dopadů je pro ně velice obtížné. V současnosti jsou pro ně hlavními hrozbami **častější a silnější hurikány** (nebo tajfuny), **eroze pobřeží** a **zasolování zásob pitné vody**. Již probíhající úhyn korálových útesů a častější mořské vlny veder významně zasáhnou také hlavní zdroje obživy místních obyvatel: turismus a rybolov.

Výzvy a příležitosti

Většina ostrovních států nemá významný průmysl, který by bylo nutné transformovat, ani netěží ropu. **Své nároky na energii budou moci pokrýt z obnovitelných zdrojů**. V tomto směru pro ně transformace na nízkouhlíkovou společnost tedy nepředstavuje významné riziko. **Hlavní problémem pro tyto státy bude**

adaptace na klimatickou změnu, a to zejména v zemědělství a rybolovu. Budou pravděpodobně potřebovat i pomoc bohatších zemí, díky které se budou moci lépe vyrovnávat s výpadkem příjmů spojených s turismem a získají čas na hledání jiných cest k budoucí prosperitě.

Dosavadní úsilí

Příležitostí ke snížování svých emisí nemají ostrovní státy mnoho – přitom z hlediska změny klimatu patří mezi nejvíce ohrožené země. Na prousto zásadní proto bude, zda o tom dokážou přesvědčit svět, tedy jak **úspěšní budou ve svém diplomatickém úsilí**.

Čína



1 400 mil.

OBYVATEL

18 %

SVĚTOVÉ POPULACE

16 400 \$

HDP NA OSOBU

18 %

SVĚTOVÉ
EKONOMIKY

9,6 tun CO₂eq

EMISÍ NA OSOBU

27 %

SVĚTOVÝCH EMISÍ

5,2 MWh

ROČNÍ SPOTŘEBA
ELEKTŘINY NA OSOBU

28,6 %

SVĚTOVÉ SPOTŘEBY
ELEKTŘINY

Dopady klimatické změny

Čína se v souvislosti s klimatickou změnou již nyní potýká s **výkyvy v zemědělské produkci kvůli nedostatku vody**, zejména v severních oblastech země. Jižní části naopak zasahují **častější povodně**. Čína má i velkou biologickou rozmanitost, jež bude změnou klimatu významně zasažena. V následujícím století ovlivní tání himalájských ledovců dostupnost vody v řekách, jež jsou ledovci napájeny a jsou klíčové pro život mnoha desítek milionů Číňanů. **Nárůst hladin oceánů** je hrozbou pro velkoměsta na pobřeží (Shanghai, Tianjin, Guangzhou) – očekává se, že během 21. století bude kvůli tomu nutné přesídlit okolo 60 milionů obyvatel.

Výzvy a příležitosti

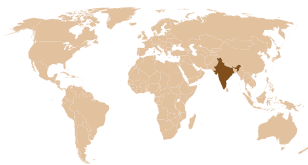
Čínská energetika je značně závislá na uhelných elektrárnách (62 % elektřiny je z uhlí) a bude pro ni náročné se této závislosti zbavit. **Obrovské jsou však i její investice do obnovitelných zdrojů** – v roce 2020 například instalovala 72 GW větrných a 48 GW solárních elektráren – a je též největším producentem fotovoltaických panelů. **Intenzivně investuje i do**

elektromobility. Z hlediska životního prostředí a potravinové bezpečnosti bude muset řešit například kolaps populací ryb v Jihočínském moři nebo problémy se suchem. Stejně jako jinde bude i v klimatické politice Čína zřejmě usilovat o to stát se světovým lídrem.

Dosavadní úsilí

V Číně se klimatická změna dostala na vládní agendu relativně nedávno (okolo roku 2008) a zejména v posledních letech začíná být tato země ve své klimatické politice celkem aktivní: v roce 2021 vyhlásila cíl **dosáhnout uhlíkové neutrality do roku 2060**. Čínské emise skleníkových plynů zatím stále rostou, ale svými opatřeními země směřuje k **dosazení vrcholu jejich vypouštění před rokem 2028**. Čína též nedávno spustila vlastní systém pro obchodování s emisními povolenkami a ohlásila záměr přestat financovat výstavbu uhelných elektráren v zahraničí. Klimatické cíle a dosavadní úsilí Číny hodnotí iniciativa Climate Action Tracker jako **velmi nedostatečné**.

Indie



1 380 mil.

OBYVATEL

18 %

SVĚTOVÉ POPULACE

6 120 \$

HDP NA OSOBU

7 %

SVĚTOVÉ
EKONOMIKY

2,6 tun CO₂eq

EMISÍ NA OSOBU

7 %

SVĚTOVÝCH EMISÍ

1,0 MWh

ROČNÍ SPOTŘEBA
ELEKTŘINY NA OSOBU

5,4 %

SVĚTOVÉ SPOTŘEBY
ELEKTŘINY

Dopady klimatické změny

Indie je vzhledem ke své chudobě a podnebí již nyní velmi zranitelná vůči přírodním katastrofám. Zároveň patří mezi oblasti, které budou klimatickou změnou postiženy nejvíce: **vlny veder** již nyní dosahují v severní Indii teplot, které jsou pro lidský organismus na hranici přežití, a změna klimatu bude přinášet vedra silnější a častější. **Oteplení o 1,5 °C povede k roztátí nejméně třetiny himalájských ledovců** do roku 2100, což významně sníží dostupnost vody pro asi 250 milionů Indů a způsobí problémy v zemědělství, hlavně v oblasti Gangy. Klimatická změna také vede k větší **nepravidelnosti a intenzitě monzunů**, což znamená silnější záplavy i větší sucha. Klimatická změna také přispívá k rozšíření některých chorob přenášených komáry. Dle odhadu Světové banky povede klimatická změna v roce 2050 k nižší životní úrovni pro polovinu indické populace a ztrátě celkového HDP ve výši 1,2 bil. dolarů.

Výzvy a příležitosti

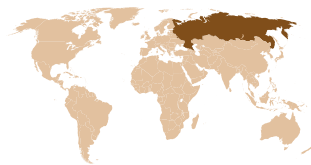
Pro Indii představuje zásadní výzvu **eliminace energetické chudoby** a dosažení dostatečné

prosperity, která **zastaví její populační růst**. Zároveň by přechod k čistší ekonomice znamenal i čistší vzduch a životní prostředí, což by se pozitivně odrazilo na zdraví obyvatel země.

Dosavadní úsilí

Indie je jednou z mála zemí, která se zatím nepřihlásila k cíli uhlíkové neutrality – pouze se zavázala **nepřekročit emise odpovídající emisím na osobu rozvinutých zemí a do roku 2030 snížit své emise na jednotku HDP o třetinu**. Je kritizována za snahu dále navýšit výrobu elektřiny z uhlí a jeho lokální těžbu, nicméně současná spotřeba elektřiny na osobu je v Indii 1 MWh za rok, což je 6krát méně než v EU a 12krát méně než v USA. Indie se ovšem snaží i o rozvoj obnovitelných zdrojů. Za poslední dekádu **vzrostla výroba ze slunce a větru o 550 %** a pokrývá dnes téměř 10 % domácí spotřeby elektřiny. Klimatické cíle a dosavadní úsilí Indie hodnotí iniciativa Climate Action Tracker jako **velmi nedostatečné**.

Rusko



144 mil.

OBYVATEL

2 %

SVĚTOVÉ POPULACE

26 900 \$

HDP NA OSOBU

2 %

SVĚTOVÉ
EKONOMIKY

16,1 tun CO₂eq

EMISÍ NA OSOBU

5 %

SVĚTOVÝCH EMISÍ

7,2 MWh

ROČNÍ SPOTŘEBA
ELEKTŘINY NA OSOBU

4,1 %

SVĚTOVÉ SPOTŘEBY
ELEKTŘINY

Dopady klimatické změny

Arktické oblasti Ruska a Sibiře se velmi rychle oteplují, až 3 krát rychleji než světový průměr, jde ale většinou o řídkce osídlené oblasti. Tyto oblasti budou zásadně postiženy rozsáhlými **lesními požáry** (s potenciálním kolapsem sibiřských lesů) a **táním trvale zmrzlé půdy**. Toto tání způsobuje nestabilitu podloží a ohrozí pětinu infrastruktury země (železnice, plynovody, zdroje plynu a nerostů) a polovinu rezidenčních budov zbudovaných na permafrostu. Projekce budoucí zemědělské produkce se rozcházejí - některé ukazují růst, jiné pokles. Lodní doprava by v budoucnu mohla využívat menšího zalednění Severního ledového oceánu.

Výzvy a příležitosti

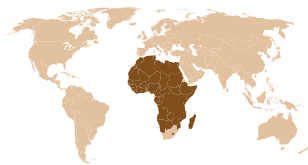
Rusko je ekonomicky závislé na vývozu fosilních zdrojů (ropa, zemní plyn, uhlí). Ty tvoří dvě třetiny ruského exportu a třetinu příjmů do státního rozpočtu. Pokles poptávky po komoditách ze strany zemí směřujících ke klimatické neutralitě tak Rusko ekonomicky velmi pocítí. Zároveň se tato země potýká s nedostatkem financí potřebných k transformaci na nízkouhlíkovou

ekonomiku (některé regiony jsou navíc zadlužené). Je tu i **potenciál pro obnovitelné zdroje energie, zatím však chybí ambicióznější plán pro jejich zavedení** – Rusko stále spoléhá na emisně intenzivní zdroje energie.

Dosavadní úsilí

V roce 2019 se Rusko připojilo k Pařížské dohodě. Zavázalo se dosáhnout 30% snížení emisí do roku 2030 oproti roku 1990. K tomuto poklesu ale již došlo v devadesátých letech v důsledku důsledků deindustrializace po pádu Sovětského svazu. V roce 2021 vzešla v platnost legislativa, podle níž budou muset vybrané podniky od roku 2023 podávat zprávu o emisích, které vypouštějí. V témže roce Rusko oznámilo, že dosáhne uhlíkové neutrality do roku 2060. Klimatické cíle a dosavadní úsilí Ruska hodnotí iniciativa Climate Action Tracker jako **kriticky nedostatečné**.

Afrika



Všechny africké státy kromě Jihoafrické republiky

1 260 mil.

OBYVATEL

16 %

SVĚTOVÉ POPULACE

4 400 \$

HDP NA OSOBU

2 %

SVĚTOVÉ
EKONOMIKY

2,1 tun CO₂eq

EMISÍ NA OSOBU

5 %

SVĚTOVÝCH EMISÍ

0,5 MWh

ROČNÍ SPOTŘEBA
ELEKTŘINY NA OSOBU

2 %

SVĚTOVÉ SPOTŘEBY
ELEKTŘINY

Dopady klimatické změny

Afrika patří k regionům, které jsou vůči klimatické změně **nejzranitelnější**. Klimatická změna bude zesilovat problémy, se kterými se tento kontinent potýká. Již nyní se mnohé země tohoto kontinentu potýkají se suchem a proměnami v charakteru srážek – což má **negativní dopad na přístup k pitné vodě** (až 400 milionů lidí čelí jejímu nedostatku) i na **zemědělskou produkci**, a tedy potravinovou bezpečnost (čtvrtina obyvatelstva subsaharské Afriky trpí podvýživou a třeba Madagaskar se v důsledku sucha aktuálně potýká s velkým hladomorem). Vedle toho však sucho ohrožuje i dodávky elektřiny – celou čtvrtinu v tomto regionu dodávají vodní elektrárny. **To vše vede ke konfliktům o zdroje a ke klimatické migraci** do méně zasažených či stabilnějších regionů, ať už v rámci afrického kontinentu nebo mimo něj.

Výzvy a příležitosti

Africké státy se potýkají s nízkou **životní úrovní a energetickou chudobou**, který je pro zvýšení životní úrovně zásadní. Navíc se očekává, že do roku 2040 bude poptávka po energii s ohledem

na rychle rostoucí populaci až dvojnásobná. **Afrika má příležitost vydat se cestou obnovitelných zdrojů energie** (zejména solárních a větrných), a zajistit tak čistý ekonomický růst i nová pracovní místa. V současnosti plánované elektrárny ovšem ve velké míře spoléhají na uhlí a plyn. Klíčovým faktorem pro rozvoj obnovitelných zdrojů bude dostatek finančních prostředků, tedy i to, jak budou bohaté země plnit své závazky vůči zemím rozvojovým. A důležitou roli bude hrát také politická stabilita celého regionu.

Dosavadní úsilí

Všechny africké země již představily své národní závazky ke snižování emisí (NDCs), nicméně pro Afriku bude mnohem důležitější **adaptace a zvládnání škod**. Během Pařížské konference spustily africké státy tzv. Africkou adaptační iniciativu. Klimatické cíle a dosavadní úsilí vybraných afrických států hodnotí iniciativa Climate Action Tracker jako **téměř nebo zcela dostatečné**.

Ropné státy Perského zálivu



Irák, Írán, Kuvajt, Saudská Arábie, Spojené arabské emiráty, Bahrajn, Katar, Omán

183 mil.

OBYVATEL

2 %

SVĚTOVÉ POPULACE

23 400 \$

HDP NA OSOBU

2 %

SVĚTOVÉ
EKONOMIKY

15,2 tun CO₂eq

EMISÍ NA OSOBU

6 %

SVĚTOVÝCH EMISÍ

5,9 MWh

ROČNÍ SPOTŘEBA
ELEKTŘINY NA OSOBU

4 %

SVĚTOVÉ SPOTŘEBY
ELEKTŘINY

Dopady klimatické změny

Většina této oblasti spadá do horkého pouštního podnebí, kde srážky nejsou již dnes pro růst vegetace dostatečné. Proto bude mít další snížení srážek a zvýšení teplot zásadní **negativní dopady na zemědělství a lidské zdraví** (extrémní vlny veder) a **dostupnost pitné vody** (již dnes se zde pitná voda získává odsolování vody mořské). **Chudší a politicky nestabilní země v tomto regionu jsou vůči těmto změnám výrazně zranitelnější.** Některé země jsou do budoucna také ohroženy stoupající mořskou hladinou (Katar, SAE, Kuvajt, Omán): může docházet k zaplavování přímořských měst i kritické infrastruktury (odsolovací zařízení, elektrárny).

Výzvy a příležitosti

Významný podíl ekonomiky těchto států tvoří vývoz fosilních paliv. Proto dosud nebyly v řešení klimatické změny příliš aktivní, přestože její dopad na ně bude významný. **Některé země již usilují o transformaci ekonomiky, aby se jejich závislost na fosilních palivech snížila,** a zavádějí adaptační opatření zaměřená

především na dopad spojený s vyššími teplotami a nedostatkem srážek. Podnebí v tomto regionu je zároveň příležitostí k využívání solární energie. **V budoucnu mohou tyto státy využít levné solární elektřiny také k výrobě zeleného vodíku a tím nahradit příjmy z vývozu ropy.**

Dosavadní úsilí

Klimatické závazky tohoto regionu jsou zcela nedostatečné. Zdejší země patří mezi státy s nejvyššími emisemi na osobu z celého světa a v budoucnu jejich emise pravděpodobně dále porostou. **Írán a Irák dosud neratifikovaly Pařížskou dohodu.** Současná opatření se zpravidla omezují na adaptaci (např. zajištění dostatku pitné vody) a na podporu obnovitelných zdrojů elektřiny. Přesto některé státy stále finančně podporují i fosilní zdroje. **Spojené arabské emiráty se jako jediný stát z regionu nedávno přihlásily k uhlíkové neutralitě do roku 2050.** Klimatické cíle a dosavadní úsilí vybraných států Perského Zálivu hodnotí iniciativa Climate Action Tracker jako **kriticky nedostatečné.**

Brazílie



213 mil.

OBYVATEL

3 %

SVĚTOVÉ POPULACE

14 100 \$

HDP NA OSOBU

2 %

SVĚTOVÉ
EKONOMIKY

6,1 tun CO₂eq

EMISÍ NA OSOBU

3 %

SVĚTOVÝCH EMISÍ

3,0 MWh

ROČNÍ SPOTŘEBA
ELEKTŘINY NA OSOBU

3 %

SVĚTOVÉ SPOTŘEBY
ELEKTŘINY

Dopady klimatické změny

Zdejší deštné pralesy jsou oblastí s největší biologickou rozmanitostí na světě. Jejich postupné **odlesňování** může vést spolu s klimatickou změnou může k rozpadu Amazonského pralesa a jeho nahrazení savanou. Kvůli změnám v rozložení srážek a suchům se očekává **pokles zemědělské produkce** (pšenice, kukuřice, dobytek), změny v oceánském proudění a rostoucí teplota mořské vody představují riziko též pro brazilský rybolov. Očekává se také větší **šíření nemocí** (horečka dengue, virus Zika, cholera).

Výzvy a příležitosti

K hlavním zdrojům emisí patří rozsáhlé (často nelegální) odlesňování a změny ve využívání krajiny. **Snaha o ochranu pralesních ekosystémů by vedla** nejen k zachování biodiverzity, ale také **k významnému snížení emisí skleníkových plynů**. Brazilská energetika využívá především vodní elektrárny (70% výroby), ale částečně závisí také na uhlí a zemním plynu. Pokles cen obnovitelných zdrojů přispívá i zde k rozšiřování větrných a solárních elektráren. Důležitý bude pro tuto zemi **přechod na udržitelnější**

zemědělství, který jí zajistí dostatečnou produkci i do budoucna.

Dosavadní úsilí

Brazílie se zavázala ke **snížení emisí skleníkových plynů o 43 % do roku 2030** (oproti roku 2005). V nejnovějším prohlášení je sice tento závazek formálně potvrzen, ale kvůli změně metodiky výpočtu **jde ve skutečnosti o významné oslabení cíle**. Také není jasné jak započítávat emise související s nelegálním odlesňováním a nejnovější prohlášení Brazílie také nijak nezmiňují snahu zrychlující odlesňování zastavit. Klimatické cíle a dosavadní úsilí Brazílie hodnotí iniciativa Climate Action Tracker jako **velmi nedostatečné**.

Japonsko a Jižní Korea



178 mil.

OBYVATEL

2 %

SVĚTOVÉ POPULACE

41 700 \$

HDP NA OSOBU

8 %

SVĚTOVÉ
EKONOMIKY

11,2 tun CO₂eq

EMISÍ NA OSOBU

4 %

SVĚTOVÝCH EMISÍ

8,4 MWh

ROČNÍ SPOTŘEBA
ELEKTŘINY NA OSOBU

6 %

SVĚTOVÉ SPOTŘEBY
ELEKTŘINY

Dopady klimatické změny

Dopady klimatické změny na tento region budou méně dramatické než jinde. Obě země mají výhodu také v dostatku prostředků na adaptaci. Přesto i zde se budou muset připravit na **vzestup hladiny moří, pobřežní erozi a silnější a častější tajfuny**. Očekávat lze **intenzivnější srážky**, které mohou vést k poškození infrastruktury, a **vlny veder**. Pro obyvatele je jednou z viditelných změn **dřívější rozkvet sakur**, které jsou důležitým prvkem japonské kultury.

Výzvy a příležitosti

Japonci i Korejci považují klimatickou změnu za významnou hrozbu (v Jižní Koreji se jí dokonce obávají více než jaderného programu Severní Koreje). Obě země spatřují příležitost v tzv. **zeleném růstu**, zajištěném investicemi do emisně čistých technologií, které zahrnují např. infrastrukturu pro **obnovitelné zdroje energie** a efektivní využívání energií obecně, výrobu **elektrických aut** či produkci **zeleného vodíku**. Podpora jaderné energie je v obou státech nízká, v Japonsku v tom sehrála roli i havárie ve Fukušimě.

Dosavadní úsilí

V roce 2020 se obě země zavázaly dosáhnout **uhlíkové neutrality do roku 2050**. Zavedly již také **opatření na zpoplatnění emisí skleníkových plynů**. Japonsko má od roku 2012 i **uhlíkovou daň**, ta však pro dosažení větších změn zatím zůstává příliš nízká. Tokio má rovněž **systém pro obchodování s emisními povolenkami**. Ten v roce 2015 odstartovala i Jižní Korea. Obě země se **angažují na poli klimatických financí**: Japonsko přispívá do několika mezinárodních fondů, v Jižní Koreji zase sídlí **Zelený klimatický fond**, jeden z hlavních finančních nástrojů OSN pro splnění závazku bohatých zemí přispívat rozvojovým zemím na adaptační a mitigační opatření. Klimatické cíle a dosavadní úsilí Japonska a Jižní Koreje hodnotí iniciativa Climate Action Tracker jako **nedostatečné**.