BACKGROUND REPORT

Deforestace

Michaela Staňková
michaela.stankova@amo.cz

#SUMMIT26

PRAŽSKÝ STUDENTSKÝ SUMMIT

AMO.CZ

1 JAK ČÍST BACKGROUND?

Tento background report byl vytvořen pro účely simulovaného jednání Programu OSN pro životní prostředí (UNEP) v rámci Pražského studentského summitu. Delegátům má přinést základní informace pro zorientování se v problematice deforestace a sloužit jako prvotní opěrný bod při psaní stanovisek. Pro lepší pochopení tématu jsou níže připojeny otázky pro jednání a rozšiřující zdroje.

Nejlepší je tedy číst background od začátku do konce s vědomím, že se jedná o výtah nejstěžejnějších informací pro jednání, nikoliv o obšírnou práci, která popisuje všechna specifika. Nemá sloužit jako jediný zdroj potřebných údajů.

2 ÚVOD

Deforestace čili odlesňování je přeměna lesů za účelem jiného využití půdy nebo dlouhodobá redukce lesního porostu na méně než 10 % původní hodnoty.[1] Získaná území se pak využívají různými způsoby – jako zemědělská půda, mění se v těžařské oblasti nebo slouží k rozšiřování měst a infrastruktury.[2] S tímto fenoménem se setkáváme již od prvopočátků lidstva. Jenže dnes, po desetiletích intenzivní těžby a degradace, se lesy nachází v kritickém stavu.

„Tímto tempem deforestace by mohly do 100 let vymizet všechny tropické deštné lesy“

V Amazonii, jednom z největších ohnisek deforestace, se dokonce mluví o bodu zlomu – situaci, kdy již nelze zvrátit významné změny způsobené vlivem méně výrazných faktorů[3] – po jehož překročení by se nejrozsáhlejší tropický les světa mohl začít přeměňovat na jiný ekosystém, v tomto případě savanu.[4] V roce 2019 byla na brazilském území Amazonie každou minutu odstraněna plocha lesa o rozloze jednoho fotbalového hřiště[5].

Dle FAO (Organizace pro výživu a zemědělství) ubylo během posledních 30 let kvůli odlesňování více než 420 milionů hektarů lesů. Nejvíce zasaženy jsou tropické deštné lesy. Jen za rok 2019 bylo odlesněno okolo 12 milionů hektarů tropických deštných lesů,[6] což je pro srovnání přibližně 1,5násobek rozlohy České republiky[7]. Tímto tempem deforestace by mohly do 100 let vymizet všechny tropické deštné lesy[8].

Nejenže ničením lesních porostů přicházíme o rozličné živočišné i rostlinné druhy, s úbytkem lesů je také spojen nárůst CO_2 v atmosféře. Deforestace má tak zásadní roli i na zintenzivňování změny klimatu. Důsledkem odlesňování jsou i půdní eroze, narušení oběhu vody apod.

Pro UNEP je otázka ochrany lesů zásadní, a proto podporuje například program UN-REDD (United Nations Collaborative Programme on Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation), monitoring lesů Global Forest Watch 2.0 či finanční projekty Tropical Landscapes Finance Facility.[9]

Degradace lesů znamená snížení schopnosti lesních ekosystémů poskytovat služby lidem a přírodě.[63] Stav lesů postižených degradací se zhoršuje až do doby, kdy například nemohou filtrovat vzduch a vodu nebo nedokáží poskytovat potravu a prostor pro život organismům závislým na lesním prostředí.[64]

3 LESY

Organizace OSN pro výživu a zemědělství definuje les jako plochu s korunovým zapojením stromů vyšším než 10 % o rozloze větší než 0,5 hektaru, na které stromy dosahují minimální výšky 5 metrů a na níž nepřevládá jiné využití půdy.[10] Lesy[11] pokrývají téměř třetinu zemské plochy a jsou jedním z nejdůležitějších biotopů na světě. Vytváří unikátní prostředí, ve kterém nalézá domov 8 z 10 suchozemských živočišných druhů[12]. Na lesích je závislých 80 % druhů obojživelníků, 75 % druhů ptactva a 68 % druhů savců.[13] S dřevinami, bylinami, houbami a mikroorganismy tedy představují oblasti s jedinečnou biologickou diverzitou. Také životní styl a příjmy 1,6 miliard lidí jsou bezprostředně spjaty s lesním prostředím.[14] Mezi ně se řadí též jedinci z primitivních domorodých kmenů, žijící především v Amazonii.

Lesy mimo jiné slouží jako rezervoáry uhlíku. Ten z atmosféry čerpají ve formě oxidu uhličitého, významně se tedy podílí na udržení stabilního klimatu. Ročně jsou schopny zadržet až 5 gigatun CO_2.[15]

Až 34 % lesů tvoří primární lesy. Primárními – panenskými – nazýváme takové lesy, které zatím nepoznaly lidský faktor a tvoří nejdůležitější lesní ekosystém. Ten zde funguje zcela přirozeně a netknutě tisíce let a poskytuje podmínky pro život jedinečným, mnohdy ohroženým, druhům flóry a fauny.
Největší plochy těchto panenských území se stále nachází v tropických lesích Amazonie, Indonésie a centrální Afriky, přestože intenzita deforestace v některých částech těchto států dosahuje maxima.
S primárními lesy se však, dnes již vzácně, setkáváme i v Evropě, například v Rumunsku. Zde se nachází většina primárních lesů EU, i ty však v posledním desetiletí čelí náporu těžby dřeva, především té nelegální. Převážná část evropských lesů je dnes uměle vysazována.[65]

4 OBECNĚ K DEFORESTACI

4.1 Příčiny

4. 1. 1 Růst populace a neudržitelný životní styl

Počátkem 19. století přesáhl počet obyvatel Země jednu miliardu.[16] Dnes lidstvo čítá přes 7,7 miliard hlav a v horizontu 30 let se má dle predikcí počet populace vyšplhat až k 9,7 miliardám[17]. Dnešní společnost a její potřeby spjaté s neudržitelným životním stylem dostávají lesní ekosystémy do čím dál tím většího nebezpečí.

4. 1. 2 Rozvoj zemědělství a mechanizace

Zemědělství je samo o sobě nejzásadnější příčinou deforestace. Od neolitické revoluce ušlo ohromný kus cesty. Zatímco dříve bylo za pomoci zvířat a jednoduchých strojů obdělávání půdy velice náročné, s dnešní technikou je výkonnost zemědělství mnohonásobně vyšší. Na úkor rozvoje však ustupují lesy, především pak lesy tropického pásu.

V méně rozvinutých státech se hojně praktikuje tzv. žárové zemědělství. Používaným prostředkem k odstranění lesního porostu, především pak k ilegální deforestaci, je při tomto postupu oheň. Poté, co jsou stromy pokáceny a odvezeny k prodeji či k dalšímu zpracování, je na čerstvé mýtině založen požár, který odstraní zbylou zeleň a pařezy. Popel a minerály vzniklé požárem se využívají jako hnojivo.[18] Takto získaná půda však rychle přichází o živiny, proto se v honbě za větší úrodou postupuje do lesa stále hlouběji.

Dle UCS (Union of Concerned Scientists) stojí za více než polovinou deforestace v oblastech tropů poptávka po 4 komoditách – po hovězím, sóje, palmovém oleji a produktech z vytěženého dřeva[19]. Další, nyní ne tak významní, hybatelé jsou kaučuk a káva.

„Dle UCS (Union of Concerned Scientists) stojí za více než polovinou deforestace v oblastech tropů poptávka po 4 komoditách – po hovězím, sóje, palmovém oleji a produktech z vytěženého dřeva“

Ilegální deforestace se často šíří v zemích se slabou legislativou či v těžko přístupných oblastech. To znamená, že je dřevo těžené v chráněných lokalitách, ve velkém objemu a nešetrnými způsoby.[66]Většinu ilegální deforestace navíc způsobují skupiny organizovaného zločinu, které v mnoha případech spolupracují se zkorumpovanými vládami států.[67] Nelegální těžbu podporuje poptávka po dřevě a dřevěných výrobcích ze zahraničí, především z Číny, Evropské unie, Japonska či USA.[68] Hojně rozšířená je například ve východní části Ruské federace, v Rumunsku, Amazonii a Indonésii. World Economic Forum uvádí, že až polovina odlesňování v tropech je nelegální.[69]

4. 1. 3 Ekonomické a politické pozadí

Nejmarkantněji se deforestace projevuje v tropickém podnebném pásu. Země v této lokalitě, až na výjimky, patří mezi státy chudé, s vysokou nezaměstnaností a nízkým životním standardem. Populistické politiky některých zemí staví na příslibu hospodářské prosperity. Ta se má rozvinout právě skrze odlesňování. Deklarovaná strategie ekonomické expanze se těší velké podpoře ze strany zemědělců, kteří vývoj svůj i vývoj hospodářství vnímají jako své základní právo a tyto neudržitelné a krátkozraké politiky podporují.

Vyspělé státy jsou závislé na importu dřeva ze států s méně rozvinutou ekonomikou. Kupříkladu japonská poptávka po dřevinách zruinovala lesní ekosystémy většiny Oceánie, především Filipín a Bornea, zatímco Japonsko samotné si zachovalo velkou část svého lesního bohatství.[20] Poptávka ze zahraničí tak nepřímo podněcuje deforestaci.

Proč se deforestace stále těší podpoře? Vytváří pracovní místa, uspokojuje světovou poptávku po hovězím, zmíněných plodinách, dřevě a dřevěných výrobcích.[21]

4.2 Důsledky

4. 2. 1 Únik CO_2 do atmosféry

Jak je již výše zmíněno, stromy v sobě uchovávají obrovské množství uhlíku. Oxid uhličitý v nich zadržený však není tak stálý jako například CO_2 zadržovaný ve fosilních palivech. Po uhynutí rostliny je CO_2 uvolňován zpět do ovzduší poměrně rychle.[22]

„Po spalování fosilních paliv je deforestace dokonce druhou nejzásadnější příčinou změny klimatu“

Pokud bychom srovnali množství CO_2 uvolněného do atmosféry při kácení tropických deštných lesů s produkcí oxidu uhličitého jednotlivých států světa, zjistili bychom, že více jej do ovzduší vypustí jen Čína a USA.[23] Po spalování fosilních paliv

je deforestace dokonce druhou nejzásadnější příčinou změny klimatu.[24] Jestliže se nepodaří deforestaci výrazně omezit, nebude možné udržet nárůst teploty pod 2°C,[25] k čemuž se při ratifikaci Pařížské dohody o změně klimatu zavázalo 190 ze 197 států světa.[26]

4. 2. 2 Ztráta biodiverzity a kulturní rozmanitosti

Změnou krajiny a životního prostředí trpí vše živé. Těžbou v Evropě jsou vysoce ohroženi výři, medvědi, vlci a v neposlední řadě i tygři sibiřští, kteří se ve volné přírodě vyskytují již jen v počtu 200–300 kusů.[27] Na pokraji vyhynutí jsou dále orangutani či sloni sumaterští, obětí deforestace se již v 70. letech 20. století stal tygr jávský.[28]

Ničením přirozeného prostředí milionů lidí svět přichází i o unikátní zvyky, jazyky a kultury. Zásahy do hlubin Amazonského pralesa ohrožují 400 domorodých indiánských kmenů, z nichž některé dodnes nepoznaly dotek civilizace.[29]

4. 2. 3 Další důsledky

Deforestací je zasažena i krajina v okolí lesů. Stromy zadržují vláhu a slouží i jako ochrana před silným větrem. Bez stromů půda vysychá a dochází k erozi. Půdní sucho je tedy též bezprostředně spjato s deforestací.

Tání ledovce na vrcholku nejvyšší hory afrického kontinentu Kilimandžára v Tanzanii je vedle změny klimatu způsobeno i intenzivním odlesňováním na jejím úpatí v 70. a 80. letech minulého století.[30]

Filipíny, kdysi velmoc v těžbě dřeva, se kvůli úbytku lesů stále hůře vypořádávají s ničivými tropickými bouřemi a záplavami. Svých lesních ekosystémů pozbylo i Borneo, kde místo původních cenných lesů vyrostly plantáže rýže a palmy olejné.[31]

5 KONKRÉTNĚ K DEFORESTACI

Odlesňování v určité míře probíhá skoro všude, a to i v Ruské federaci, Kanadě, Číně či USA, na jejichž území se nachází skoro polovina všech lesů světa[32]. Ačkoli na Sibiři každoročně padne za oběť přibližně 6,5 milionů hektarů lesa, do jisté míry zde probíhá zalesňování a obnova krajiny[33]. Opravdová epicentra deforestace se nacházejí v tropech.

5.1 Největší ohniska

5. 1. 1 Amazonský deštný prales

Amazonský deštný prales je nejvýkonnějším ekosystémem světa. Na jeho cca 5 500 000 km2 nalézá domov 10 % všech známých rostlinných i živočišných druhů.[34] Rozkládá se na území 9 jihoamerických států, ze 60 % pak na území Brazílie[35].

Jednou z největších ran pro Amazonský prales byla výstavba dálnice BR-319 v 70. letech minulého století. Umožnila sice lepší přístupnost napříč Brazílií skrze prales, usnadnila tak ale i narůstající deforestaci[36]. Dálnice není v dnešní době udržována, v nezpevněné vozovce se tvoří výmoly a v průběhu půlročního období dešťů je z velké části nesjízdná. To chce změnit nynější brazilský prezident Jair Bolsonaro, který plánuje dálnici rekonstruovat. Zlepšení přístupu do hlubších částí džungle, jejichž hlavní ochranou je nepřístupnost, by dle výzkumníků a ekologů z Brazilského národního institutu pro výzkum v Amazonii v Manau mohlo zapříčinit ještě rapidnější nárůst deforestace.[37]

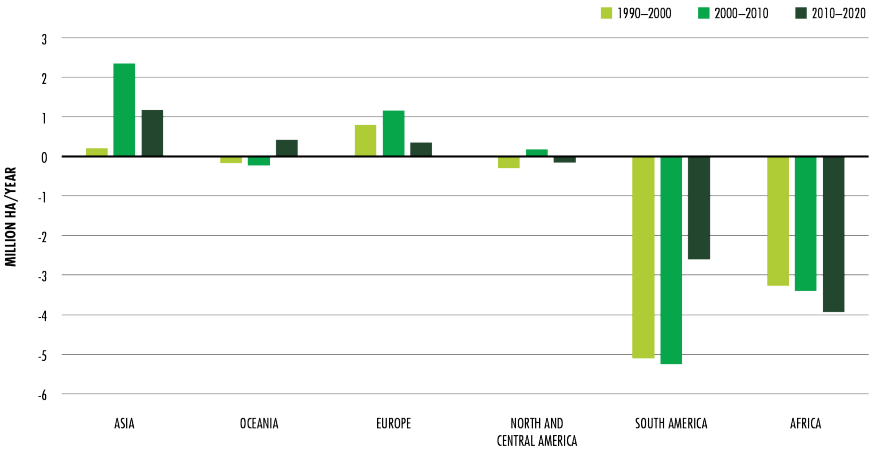
Mezi lety 2004–2012 byl v Amazonském pralese zaznamenán klesající trend deforestace oproti intenzivnímu odlesňování v 90. letech, a dokonce byla zahájena obnova zničených území. S rokem 2012 je však spojeno oslabení ochrany tropického deštného lesa podnícené agrární lobby. Mezi srpnem 2018 a červencem 2019 stoupla deforestace o 30 % a je na nejvyšších číslech od roku 2008.[38] Podpora deforestace se ještě umocnila v roce 2019, kdy do úřadu nastoupil nový prezident Brazílie Jair Bolsonaro. Ten nehledí na ekologické dopady, které s sebou deforestace nese, a obhajuje ji ekonomickým růstem a prosperitou země. Za těmito bohulibými cíli však stojí politické a ekonomické zájmy prezidenta a jeho okolí. Například jeho ministr životního prostředí je napojen na těžařské firmy a prosazuje prezidentovu antiekologickou agendu[39]. Zelenou k rozšiřování zemědělské půdy dostávají malí i velcí farmáři. Nepřímo je podporována i ilegální deforestace.

Nejen Brazílie využívá benefitů deforestace. V peruánské části Amazonie každoročně zmizí na 120 000 hektarů lesního pokryvu. Půda se poté využívá převážně pro chov dobytka.[40] Podobně je tomu například i v Bolívii.

5. 1. 2 Střední Afrika

Afrika je na lesích bezprostředně závislá. Na jednoho obyvatele kontinentu připadá 0,8 hektaru lesa a průměrně vytváří 6 % HDP států, což je celosvětově nejvíce.[41] V EU představuje odvětví lesnictví přibližně 1 % HDP,[42] na HDP České republiky se pak podílí zhruba 2 %.[43] V uplynulém desetiletí zde však výrazně stoupla deforestace na 3,94 miliony hektarů lesa ročně.

Nalézá se zde druhý nejrozsáhlejší tropický deštný les na světě, Konžský deštný prales. Ten se rozkládá na území



SOURCE: FAO, 2020.

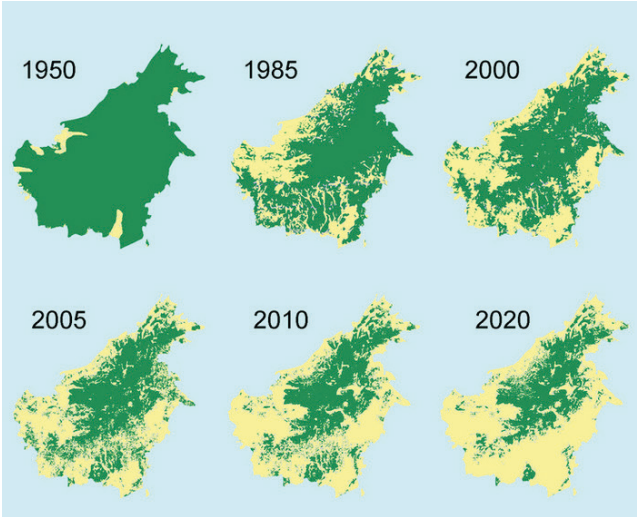
Obr. č. 1: Změny lesní krajiny – úbytek a přírůstek dle oblastí[70]

5. 1. 3 Jihovýchodní Asie

V daném regionu se nalézá 15 % světových tropických deštných lesů a i zde bují deforestace. Mezi lety 2005 a 2015 bylo v jihovýchodní Asii vymýceno 80 milionů hektarů lesa, dvě třetiny z toho v Indonésii, 16,6 % zmizelo z území Malajsie. Hlavními příčinami jsou těžba, produkce potravin a pěstování vysoce profitabilních plodin, zejména palmy olejné.[47] Poptávku po palmovém oleji z 83 % uspokojuje Indonésie a Malajsie, kde většina vyprodukovaného oleje pochází z nelegálních plantáží.[48] Až 90 % těžby dřeva v Indonésii je ilegální.[49]

7 států, jeho převážná část však náleží Demokratické republice Kongo. Vyskytují se zde tisíce druhů rostlin a živočichů, přičemž mnoho z nich je vázáno pouze na dané území. K endemitům zdejší krajiny patří slon pralesní, horská gorila, antilopa bongo či buvol lesní.[44] Domov v něm nalézá rovněž 80 milionů Afričanů.

Z 84 % za tamním odlesňováním stojí drobní farmáři, kteří, podobně jako v Amazonii, provozují žárové zemědělství. Právě tyto – na první pohled nicotné – zásahy s pomocí seker a plamenů jsou největší přímou příčinou deforestace. Jen na území Demokratické republiky Kongo je každoročně odstraněn milion hektarů lesa.[45] Po Brazílii ztrácí DRK nejvíce primárních lesů. Pokud nebude deforestaci ve střední Africe zamezeno, panenské lesy DRK do roku 2100 kompletně vymizí.[46]



Obr. č. 2: Ztráta lesního pokryvu na ostrově Borneo[71]

6 BOJ PROTI DEFORESTACI

6.1 Iniciativy států a mezinárodních organizací

Ochrana lesní krajiny sleduje 15. cíl udržitelného rozvoje (SDG) nazvaný Život na zemi. Sedmnáct cílů bylo v roce 2015 stanoveno Agendou 2030, jejímž záměrem je dosáhnout udržitelného rozvoje ve 3 dimenzích – v ekonomické, sociální a environmentální. Zachování lesů a jejich obnova jsou též nutné k dosažení cílů Pařížské dohody. I proto byla na mezinárodním poli schválena řada deklarací, jako je například New York Declaration on Forests, která cílí na úplné vymýcení deforestace do roku 2030[50], či Amsterdam Declarations Partnership, sdružující 7 evropských zemí, jež podporují udržitelnou produkci palmového oleje, sóji a kakaa.[51] Norsko dokonce v roce 2016 vydalo zákon o deforestaci, který zakazuje obchodovat se společnostmi podílejícími se na odlesňování.[52]

6.2 Informovanost a podpora domorodců

Provádět osvětu o důležitosti lesů mezi obyvateli států, kde dochází k deforestaci, a seznamovat je s udržitelnými způsoby rozvoje je zásadní pro efektivnější ochranu těchto ekosystémů. Bez informací a nabídky alternativních cest budou tamní obyvatelé stále podporovat degradaci lesů bez uvědomování si konsekvencí.

Na druhé straně spektra stojí na přírodu úzce napojené, z našeho pohledu primitivní, domorodé kmeny, které jsou

i vinou deforestace nuceny opustit své přirozené prostředí spolu se svým jedinečným způsobem života a kterým v některých případech hrozí smrt.[53] Pokud se podpora dostane i těmto ohroženým skupinám, jejich požadavkům na ukončení kácení a vypalování lesů se u místních vlád může dostat větší pozornosti.

6. 2. 1 UN-REDD

Jednou z nejvýznamnějších iniciativ podporovaných UNEP je program UN-REDD. Jedná se o program OSN pro spolupráci v redukci emisí skleníkových plynů vznikajících deforestací a degradací lesů v rozvojových zemích. Pod záštitou FAO, UNDP (Rozvojový program OSN) a UNEP funguje program od roku 2008. Jeho cílem je snižování emisí skleníkových plynů vznikajících deforestací a podpora národních programů REDD+.[54] UN-REDD se snaží zvyšovat povědomí o klíčovém významu lesů mezi obyvateli zapojených zemí, povzbuzuje jejich odhodlání chránit a obnovovat své lesní ekosystémy a finančně či technicky napomáhá rozvoji udržitelného zemědělství. Za dobu svého fungování pomohl program k obnovení a reforestaci 162 milionů hektarů odlesněných území.[55]

6.3 Síla trhu

Podle poptávky na trhu se řídí jak těžařské firmy, tak podniky zabývající se dalším zpracováním dřeva. Fenoménem poslední doby je neudržitelný konzum, který se výrobci snaží uspokojit. Pro zamezení deforestace musí kvalita zvítězit nad kvantitou. Poptávající by se měl zajímat o původ surovin a výrobků a vyžadovat po výrobcích udržitelné a vůči přírodě šetrné zpracovávání.

6. 3. 1 Forest Stewardship Council

Forest Stewardship Council (FSC) je iniciativa sdružující širokou škálu členů, od nevládních organizací po vzdělávací instituce, kteří se snaží zlepšit stav lesů po celém světě. FSC uděluje 2 druhy certifikací – lesní certifikaci a certifikaci zpracovatelského řetězce.[56] Podniky zpracovávající dřevo či produkující komodity ze dřeva vyrobené musí pro získání certifikace FSC splňovat určené standardy, například dodržovat ratifikované smlouvy, neporušovat práva domorodců či dbát na biodiverzitu a udržitelnost.[57]

6.4 Reforestace a obnova

V některých lokalitách, v nichž dříve probíhalo intenzivní odlesňování, je nyní zaznamenáván jev opačný. Lesní krajina se obnovuje, ať už díky mezinárodní pomoci nebo zlepšením ekonomické situace státu. Dochází k tomu například ve Vietnamu, Laosu či Kambodži.[58] Dle analýzy Shared Socioeconomic Pathways (SSPs) by při příznivém vývoji a s podporou vlád mohlo zalesnění jihovýchodní Asie vzrůst o 19,6 milionů hektarů během 30 let.[59]

„Dle analýzy Shared Socioeconomic Pathways (SSPs) by při příznivém vývoji a s podporou vlád mohlo zalesnění jihovýchodní Asie vzrůst o 19,6 milionů hektarů během 30 let“

Se zalesňováním začala již na konci 90. letech minulého století i Čína, jejíž části se potýkaly s půdní erozí, desertifikací a písečnými bouřemi. Tehdy začala s programem Grain for Green, který přinesl pozitivní výsledky — rozloha půd náchylných k erozi se signifikantně snížila, naproti tomu se rozrostly plochy pokryté zelení. Oblastem zapojeným do programu Grain for Green díky nově rozvinutému ekologickému zemědělství a lesnictví též stouply místní příjmy a výrazně klesl počet lidí žijících v chudobě.[60]

Z úspěšného programu Grain for Green čerpají inspiraci i výzkumníci a země plnící Bonn challenge[61], jejímž cílem je obnovit do roku 2030 350 milionů hektarů odlesněné či degradované půdy[62].

7 SHRNUTÍ

Jak je z uvedených informací zřejmé, bez lesů se my ani naše planeta neobejdeme. Nejenže pro většinu flóry a fauny vytváří jedinečné prostředí, bez něhož by došlo k neudržitelnému vymírání druhů, lesy též představují nepostradatelnou součást života lidí závislých na službách, které lesy poskytují.

Mezinárodní jednání o odlesňování a degradaci lesních ploch jsou tak nanejvýš záhodná. Je nutné se tímto problémem zabývat a držet se cílů, které deforestaci a její následky zmírňují. Otázkou však zůstává, nakolik mohou jednotlivé státy zasahovat do politiky svých suverénních protějšků, které podporu deforestace na svém území obhajují ekonomickým blahobytem.

8 OTÁZKY PRO JEDNÁNÍ

1. Probíhá na území vašeho státu deforestace? Je těžba dřeva důležitou složkou ekonomiky?
2. Dotýkají se důsledky deforestace vašeho státu? (sucho, eroze, záplavy...)
3. Jakými způsoby se dá omezovat deforestace?
4. Přijal váš stát nějaká opatření zamezující deforestaci?

9 DOPORUČENÉ A ROZŠIŘUJÍCÍ ZDROJE

Global Forest Watch zajišťuje monitoring lesního pokryvu.
Interaktivní mapy mohou sloužit k ucelení obrazu o deforestaci.
Global Forest Watch: https://www.globalforestwatch.org/

Video ilustrující stav brazilské dálnice BR-319.
Video: https://www.youtube.com/watch?v=ocflh6Cz4xI

Video vysvětlující situaci v Brazílii. Podává širší data a zajímavosti o problematice.
Video: https://www.youtube.com/watch?v=SAZAKPUQMwo

Rezoluce přijatá Ekonomickou a sociální radou OSN (ECOSOC) představující strategický plán OSN pro lesy na období 2017—2030.
Dozvíte se, jaké kroky plánuje OSN učinit k dosažení udržitelnosti do roku 2030, co očekává od svých členů nebo jak realizovat Agendu 2030.
Rezoluce: https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N17/184/62/PDF/N1718462.pdf?OpenElement

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

1 Basic Concepts of Deforestation, Degradation, and Fragmentation. MANUAL ON DEFORESTATION, DEGRADATION, AND FRAGMENTATION USING REMOTE SENSING AND GIS [online]. Řím: Forestry Department Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2007, s. 5 [cit. 2020-09-28]. Dostupné z: http://www.fao.org/forestry/18222-045c26b711a976bb9d0d17386ee8f0e37.pdf

2 The Causes of Deforestation: Why Is Deforestation Happening? Youmatter [online]. 2020 [cit. 2020-09-28]. Dostupné z: https://youmatter.world/en/definition/definitions-what-is-definition-deforestation-causes-effects/

3 Definition of tipping point noun from the Oxford Advanced American Dictionary. Oxford learner's Dictionaries [online]. [cit. 2020-09-28]. Dostupné z: https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/american_english/tipping-point

4 Amazon Tipping Point. Science advances [online]. 2018 [cit. 2020-09-28]. Dostupné z: https://advances.sciencemag.org/content/4/2/eaat2340

5 SHUKMAN, David. ‚Football pitch' of Amazon forest lost every minute. BBC news [online]. Brazil: BBC, 2019, 2. 7. 2019 [cit. 2020-07-13]. Dostupné z: https://www.bbc.com/news/science-environment-48827490

6 FAO a UNEP. The State of the World's Forests 2020 [online]. Rome, Italy: FAO, UNEP, 2020 [cit. 2020-07-09]. ISBN 978-92-5-132419-6. Dostupné z: http://www.fao.org/3/ca8642en/online/ca8642en.html

7 Vaclavaky.cz [online]. [cit. 2020-09-28]. Dostupné z: https://www.vaclavaky.cz/#num=12 & mul=6 & unit=ha

8 VIDAL, John. Our Blue and Green Planet. The world counts [online]. UNEP, 2020 [cit. 2020-07-13]. Dostupné z: https://www.theworldcounts.com/stories/deforestation-facts-and-statistics

9 Why do forests matter? UN Environmental Programme [online]. UNEP [cit. 2020-07-13]. Dostupné z: https://www.unenvironment.org/explore-topics/forests/why-do-forests-matter

10 Forest Resources Assessment Working Paper 180: Terms and Definitions [online]. Řím, 2012 [cit. 2020-09-28]. Dostupné z: http://www.fao.org/3/ap862e/ap862e00.pdf

11 Tyto údaje referují o všech lesích bez dalšího dělení (např. na tropické deštné lesy, mangrovové lesy, boreální lesy atd.). V případě specifických oblastí je uváděn daný druh.

12 WWF. Living Planet Report – 2018. Switzerland: Aiming Higher. Grooten, M. and Almond, R.E.A.(Eds). WWF, Gland, 2018 [cit. 2020-07-09]. ISBN 978-2-940529-90-2. Dostupné z: https://c402277.ssl.cf1.rackcdn.com/publications/1187/files/original/LPR2018_Full_Report_Spreads.pdf?1540487589

13 FAO a UNEP. The State of the World's Forests 2020 [online]. Rome, Italy: FAO, UNEP, 2020 [cit. 2020-07-09]. ISBN 978-92-5-132419-6. Dostupné z: http://www.fao.org/3/ca8642en/online/ca8642en.html

14 TUBEI, George. Here are the eight largest forests in Africa that hold the continent's future, you will definitely get lost in them. Pulse [online]. 2018 [cit. 2020-07-18]. Dostupné z: https://www.pulselive.co.ke/bi/lifestyle/8-largest-forests-in-africa-that-hold-the-continents-future/9v7gdcm

15 1.REDD+. UN Environmental Programme [online]. [cit. 2020-07-15]. Dostupné z: https://www.unenvironment.org/explore-topics/climate-change/what-we-do/redd

16 World Population Growth. Our World in Data [online]. Our World in Dara, 2013 [cit. 2020-07-15]. Dostupné z: https://ourworldindata.org/world-population-growth

17 Growing at a slower pace, world population is expected to reach 9.7 billion in 2050 and could peak at nearly 11 billion around 2100. United Nations [online]. New York: UN, 2019, 17 June 2019 [cit. 2020-07-09]. Dostupné z: https://www.un.org/development/desa/en/news/population/world-population-prospects-2019.html

18 VÁLKA, Miroslav. Získávání půdy, systémy jejího obdělávání a kultivační nářadí. Homo faber : tradiční zemědělství a lidová výroba v českých zemích z pohledu etnologie [online]. Brno: Masarykova univerzita, 2014, s. 28-30 [cit. 2020-07-19]. ISBN 978-80-210-7113-1. Dostupné z: https://digilib.phil.muni.cz/bitstream/handle/11222.digilib/131119/Books_2010_2019_054-2014-1_6.pdf?sequence=1

19 What's Driving Deforestation? Union of Concerned Scientists [online]. UCS, 2016, Feb 8, 2016 [cit. 2020-07-15]. Dostupné z: https://www.ucsusa.org/resources/whats-driving-deforestation

20 VÁCLAV, Prof. Erich. Bez lesů jsi v háji, člověče!. Havlíčkův Brod: Petrklíč, 2015. ISBN 978-80-7229-578-4.

21 GAILLE, Brandon. 19 Advantages and Disadvantages of Deforestation. Brandon Gaille [online]. Brandon Gaille, 2018 [cit. 2020-07-18]. Dostupné z: https://brandongaille.com/19-advantages-disadvantages-deforestation/

22 DEAN, Annika. DEFORESTATION AND CLIMATE CHANGE. Climate Council [online]. 2019 [cit. 2020-07-15]. Dostupné z: https://www.climatecouncil.org.au/deforestation/

23 GIBBS, David, Nancy HARRIS a Frances SEYMOUR. By the Numbers: The Value of Tropical Forests in the Climate Change Equation. World Resources Institute [online]. World Resources Institute, 2018, 4. 10. 2018 [cit. 2020-07-15]. Dostupné z: https://www.wri.org/blog/2018/10/numbers-value-tropical-forests-climate-change-equation

24 DEAN, Annika. DEFORESTATION AND CLIMATE CHANGE. Climate Council [online]. 2019 [cit. 2020-07-15]. Dostupné z: https://www.climatecouncil.org.au/deforestation/

25 Our Blue and Green Planet. The world counts [online]. The world counts [cit. 2020-07-15]. Dostupné z: https://www.theworldcounts.com/stories/deforestation-facts-and-statistics

26 Which countries have not ratified the Paris climate agreement? Climate Home News [online]. 2020 [cit. 2020-09-28]. Dostupné z: https://www.climatechangenews.com/2020/08/13/countries-yet-ratify-paris-agreement/

27 Na světě zbylo už jen sedm tropických deštných pralesů. Ekolist.cz [online]. 2018 [cit. 2020-07-18]. Dostupné z: https://ekolist.cz/cz/zpravodajstvi/zpravy/na-svete-zbylo-uz-jen-7-tropickych-destnych-pralesu

28 Loss of Biodiversity. Deforestation Throughout Indonesia [online]. [cit. 2020-07-18]. Dostupné z: https://blogs.ntu.edu.sg/hp331-2014-42/?page_id=84

29 Amazon tribes. Survival [online]. [cit. 2020-07-18]. Dostupné z: https://www.survivalinternational.org/about/amazontribes

30 Deforestation threatens Kilimanjaro ice cap. Reuters [online]. 2007 [cit. 2020-09-28]. Dostupné z: https://www.reuters.com/article/us-climate-tanzania-kilimanjaro-idUSTRE5B72AQ20091208

31 VÁCLAV, Prof. Erich. Bez lesů jsi v háji, člověče!. Havlíčkův Brod: Petrklíč, 2015. ISBN 978-80-7229-578-4.

32 Ten countries with the largest forest area in 2020. Statista [online]. 2020 [cit. 2020-07-18]. Dostupné z: https://www.statista.com/statistics/238893/ten-countries-with-most-forest-area/

33 As the Chinese Cut Down Siberia's Forests, Tensions With Russians Rise. The New York Times [online]. 2019, July 25 [cit. 2020-07-18]. Dostupné z: https://www.nytimes.com/2019/07/25/world/europe/russia-china-siberia-logging.html

34 The biodiversity of the Amazon rainforest in images. Age of Awareness [online]. BrandonGaille, 2019 [cit. 2020-07-18]. Dostupné z: https://medium.com/age-of-awareness/the-biodiversity-of-the-amazon-rainforest-in-images-8922e55b1e32

35 Na světě zbylo už jen sedm tropických deštných pralesů. Ekolist.cz [online]. 2018 [cit. 2020-07-18]. Dostupné z: https://ekolist.cz/cz/zpravodajstvi/zpravy/na-svete-zbylo-uz-jen-7-tropickych-destnych-pralesu

36 IS THE AMAZON ON A ROAD TO RUIN? Smithsonian magazine [online]. 2020 [cit. 2020-07-18]. Dostupné z: https://www.smithsonianmag.com/science-nature/amazon-rainforest-road-ruin-180973742/

37 SPRING, Jake. Bolsonaro-backed highway targets heart of Brazil's Amazon. Reuters [online]. Reuters, 2019 [cit. 2020-09-19]. Dostupné z: https://in.reuters.com/article/us-brazil-environment-highway-insight/bolsonaro-backed-highway-targets-heart-of-brazils-amazon-idINKBN1WH0Z3

38 IRFAN, Umair. Brazil's Amazon rainforest destruction is at its highest rate in more than a decade. Vox [online]. 2019, Nov 18 [cit. 2020-07-21]Dostupné z:https://www.vox.com/science-and-health/2019/11/18/20970604/amazon-rainforest-2019-brazil-burning-deforestation-bolsonaro

39 Why Brazil's Jair Bolsonaro has environmentalists worried for the Amazon. CNN [online]. 2019 [cit. 2020-07-18]. Dostupné z: https://edition.cnn.com/2019/01/05/americas/bolsonaro-amazon-global-warming/index.html

40 Boost for future of Peruvian Amazon Boost for future of Peruvian Amazon. World Wildlife Fund [online]. WWF, 2020, 18 May 2020 [cit. 2020-07-12]. Dostupné z: https://updates.panda.org/boost-for-future-of-peruvian-amazon

41 TUBEI, George. Here are the eight largest forests in Africa that hold the continent's future, you will definitely get lost in them. Pulse [online]. 2018 [cit. 2020-07-18]. Dostupné z: https://www.pulselive.co.ke/bi/lifestyle/8-largest-forests-in-africa-that-hold-the-continents-future/9v7gdcm

42 Evropská unie a lesy. Evropský parlament [online]. 2020 [cit. 2020-09-28]. Dostupné z: https://www.europarl.europa.eu/factsheets/cs/sheet/105/the-european-union-and-forests

43 Výhled české ekonomiky pro rok 2020. Deloitte. [online]. 2020 [cit. 2020-09-28]. Dostupné z: https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cz/Documents/about-deloitte/vyhled_ceske_ekonomiky_2020.pdf

44 Tropické pralesy světa. Pralesy světa [online]. [cit. 2020-07-18]. Dostupné z: http://www.tropickepralesy.websnadno.cz/Pralesy-sveta.html

45 FIGHTING INEQUALITY AND DEFORESTATION IN THE CONGO BASIN. Solidaridad [online]. 2019, 18 April [cit. 2020-07-18]. Dostupné z: https://www.solidaridadnetwork.org/news/fighting-inequality-and-deforestation-in-the-congo-basin

46 BERGEN, Molly. Congo Basin Deforestation Threatens Food and Water Supplies Throughout Africa. World Resources Institute [online]. 2019 [cit. 2020-07-19]. Dostupné z: https://www.wri.org/blog/2019/07/congo-basin-deforestation-threatens-food-and-water-supplies-throughout-africa

47 Estoque, R.C., Ooba, M., Avitabile, V. et al. The future of Southeast Asia's forests. Nat Commun 10, 1829 (2019). https://doi.org/10.1038/s41467-019-09646-4

48 HUGHES, Alice C. Have Indo-Malaysian forests reached the end of the road? Biological Conversation [online]. Science Direct, 2018, s. 129-137 [cit. 2020-07-21]. Dostupné z: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/

S0006320717320426

49 Fighting against deforestation and illegal logging. Greenpeace [online]. Sydney, 2007 [cit. 2020-07-21]. Dostupné z: https://www.greenpeace.org.au/what-we-do/protecting-forests/threats/

50 New York Declaration on Forests: Declaration and Action Agenda [online]. New York: Climate Summit 2014, 2014 [cit. 2020-07-25]. Dostupné z: file:///C:/Users/stane/Downloads/New%20York%20Declaration%20on%20Forests_DAA.pdf

51 Eliminating deforestation from supply chains by 2020: a review of the Amsterdam Declaration countries. Global canopy [online]. 2019 [cit. 2020-07-25].Dostupnéz: https://www.globalcanopy.org/publications/eliminating-deforestation--supply-chains-2020-review-amsterdam-declaration-countries

52 ANDREWS, CANDICE GAUKEL. Norway Is the World's First Nation to Ban Deforestation. Good Nature Travel [online]. 2020 [cit. 2020-07-25]. Dostupné z: https://www.nathab.com/blog/norway-is-the-worlds-first-nation-to-ban-deforestation/

53 Land loss threatens indigenous communities worldwide. DW [online]. 2018 [cit. 2020-09-20]. Dostupné z: https://www.dw.com/en/land-loss-threatens-indigenous-communities-worldwide/a-44997211

54 How we work. UN-REDD Programme [online]. [cit. 2020-07-15]. Dostupné z: https://www.un-redd.org/how-we--work

55 REDD+. UN Environmental Programme [online]. [cit. 2020-07-15]. Dostupné z: https://www.unenvironment.org/explore-topics/climate-change/what-we-do/redd

56 Co je to FSC certifikace? FSC Česká republika [online]. FSC [cit. 2020-09-19]. Dostupné z: http://www.czechfsc.cz/fsc-certifikace/co-je-to-fsc-certifikace--/

57 FSC Principles and Criteria for Forest Stewardship [online]. Forest Stewardship Council, 2015 [cit. 2020-09-20]. ISBN FSC-STD-01-001 V5-2 EN. Dostupné z: file:///C:/Users/stane/Downloads/FSC_DC_1485249854_file.pdf

58 Reforestation in Southeast Asia. Belgian Earth Observation [online]. Sydney, 2009 [cit. 2020-07-21]. Dostupné z: https://eo.belspo.be/en/reforestation-southeast-asia

59 Estoque, R.C., Ooba, M., Avitabile, V. et al. The future of Southeast Asia's forests. Nat Commun 10, 1829 (2019). https://doi.org/10.1038/s41467-019-09646-4

60 17 A policy review on watershed protection and poverty alleviation by the Grain for Green Programme in China. PROCEEDINGS OF THE WORKSHOP FORESTS FOR POVERTY REDUCTION: OPPORTUNITIES WITH CLEAN DEVELOPMENT MECHANISM, ENVIRONMENTAL SERVICES AND BIODIVERSITY [online]. Bangkok: FAO, 2004, s. 17 [cit. 2020-09-20]. Dostupné z: http://www.fao.org/3/ae537e/ae537e0j.htm#bm19

61 'Grain for green': How China is swapping farmland for forest. FORESTS NEWS [online]. 2017 [cit. 2020-09-20]. Dostupné z: https://www.globaltimes.cn/content/1139006.shtml

62 About the challenge. Restore our future Bonn challenge [online]. [cit. 2020-09-20]. Dostupné z: https://www.bonnchallenge.org/about

63 Deforestation and forest degradation. IUCN [online]. 2017 [cit. 2020-09-28]. Dostupné z: https://www.iucn.org/resources/issues-briefs/deforestation-and-forest-degradation

64 What is forest degradation and why is it bad for people and wildlife? WWF [online]. WWF [cit. 2020-09-28]. Do-

stupné z: https://www.worldwildlife.org/stories/what-is-forest-degradation-and-why-is-it-bad-for-people-and-wildlife

65 Primary Forest in Europe? Save paradise forests [online]. euronatur, 2020 [cit. 2020-07-12]. Dostupné z: https://www.saveparadiseforests.eu/en/primary-forest-in-europe/

66 Illegal logging. Global Forest Atlas [online]. Yale School of the Environment [cit. 2020-07-15]. Dostupné z: https://globalforestatlas.yale.edu/forest-use-logging/logging/illegal-logging

67 "Dirty Money" in Illegal Logging Can be Tracked and Confiscated, says World Bank Reports. WB [online]. WB, 2012, March 2020 [cit. 2020-07-15]. Dostupné z: https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2012/03/20/dirty-money-illegal-logging-can-tracked-confiscated-world-bank-reports

68 Fighting against deforestation and illegal logging. Greenpeace [online]. Sydney, 2007 [cit. 2020-07-21]. Dostupné z: https://www.greenpeace.org.au/what-we-do/protecting-forests/threats/

69 SCHATZ, Brian a Michael B. JENKINS. Deforestation can't be stopped by voluntary action alone. World Economic Forum [online]. WEF, 2020, 15 Jan [cit. 2020-07-15]. Dostupné z: https://www.weforum.org/agenda/2020/01/deforestation-voluntary-action-regulation/

70 FAO a UNEP. The State of the World's Forests 2020 [online]. Rome, Italy: FAO, UNEP, 2020 [cit. 2020-07-09]. ISBN 978-92-5-132419-6. Dostupné z: http://www.fao.org/3/ca8642en/online/ca8642en.html

71 What is deforestation? Deforestation in Southeast Asia [online]. 2020 [cit. 2020-07-21]. Dostupné z: https://blogs.ntu.edu.sg/hp3203-1718-s2-04/hello/

Pražský studentský summit

Pražský studentský summit je unikátní vzdělávací projekt existující od roku 1995. Každoročně vzdělává přes 300 studentů středních i vysokých škol o současných globálních tématech, a to především prostřednictvím simulace jednání tří klíčových mezinárodních organizací – OSN, NATO a EU.

studentsummit.cz
summit@amo.cz
facebook.com/studentsummit
instagram.com/praguestudentsummit
twitter.com/studentsummit
youtube.com/studentsummit

Asociace pro mezinárodní otázky (AMO)

AMO je nevládní nezisková organizace založená v roce 1997 za účelem výzkumu avzdělávání v oblasti mezinárodních vztahů. Tento přední český zahraničně politický think-tank není spjat s žádnou politickou stranou ani ideologií. Svou činností podporuje aktivní přístup k zahraniční politice, poskytuje nestrannou analýzu mezinárodního dění a otevírá prostor k fundované diskusi.

Michaela Staňková

Autorka je spolupracovnicí Asociace pro mezinárodní otázky a členkou přípravného týmu Pražského studentského summitu.

POŘADATEL

AMO.CZ

GENERÁLNÍ PARTNER

The Kellner Family Foundation

TOP PARTNEŘI

Ministerstvo zahraničních věcí České republiky

Evropská komise
Zastoupení v České republice

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

Praha Prague Praga Prag

Vysoká škola ekonomická v Praze

KB

PARTNEŘI

Univerzita Karlova v Praze

US embassy

Embassy of Canada
Ambassade du Canada

SCIO

Auto Zrucký Dealer Nissan

United Nations
Informační centrum OSN v Praze

Informační centrum o NATO
NATO Information Center

Městská část Praha 6

T

ČSU

Program mladých delegátů ČR do OSN

MEDIÁLNÍ PARTNER

RESPEKT

#SUMMIT26

Autor: Michaela Staňková
Imprimatur: Lucie Vodvářková, Romana Březovská
Jazyková úprava: Šárka Soukupová, Štěpán Komárek, Anna Zadražilová
Sazba: Lucie Vodvářková
Grafická úprava: Lucie Vodvářková

Vydala Asociace pro mezinárodní otázky (AMO) pro potřeby XXVI. ročníku Pražského studentského summitu.
© AMO 2020

Asociace pro mezinárodní otázky (AMO)
Žitná 27, 110 00 Praha 1
Tel.: +420 224 813 460, e-mail: summit@amo.cz
IČ : 65 99 95 33

www.amo.cz
www.studentsummit.cz