

Příloha č. 4.3.2.1b – Podklady pro učitele – k reflexi aktivity Prales

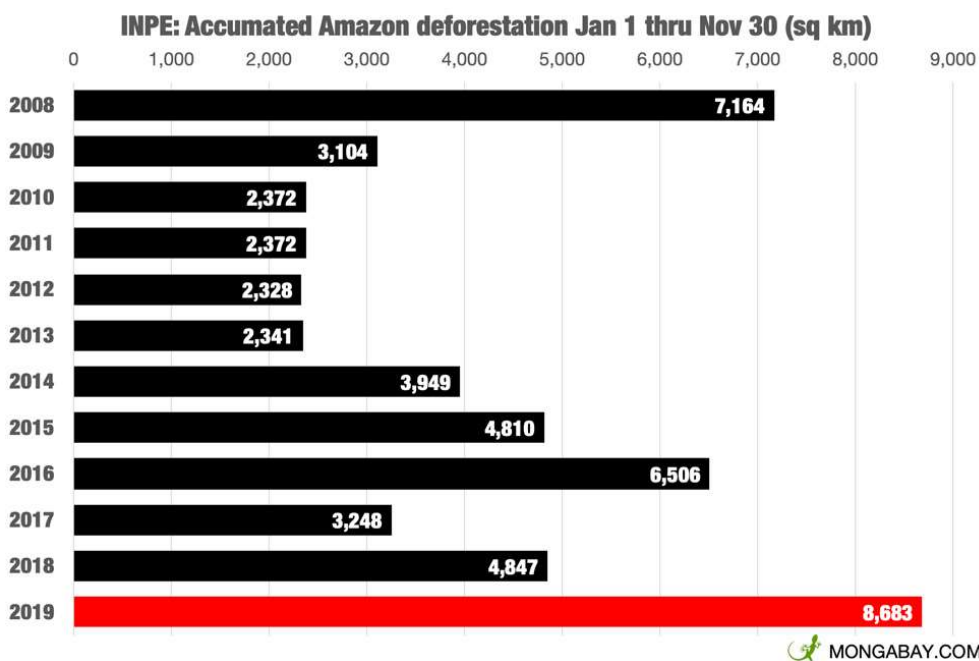
Kácení tropických deštných pralesů

Nejvíce lesů pralesního charakteru se nachází na území Brazílie, Ruské federace a Kanady. Země s největší plochou tropického pralesa – Brazílie, Demokratická republika Kongo, Indonésie, Peru.

Amazonský tropický deštný les zabírá plochu zhruba 5 500 000 kilometrů čtverečních v Jižní Americe. Na území Brazílie se nachází jeho největší část. Představa, že pralesy zásobují Zemi kyslíkem, je poněkud mylná, existující tropický deštný les má nulovou, jen velmi mírně kladnou bilanci, pokud jde o produkci kyslíku. Rostliny ho sice vyprodukují velké množství, spotřebuje se však na dýchání živých organismů a tlení odumřelé organické hmoty. Amazonie představuje přirozené místo, kde dochází k zachycování uhlíku, což je pro mitigaci (snižování emisí skleníkových plynů) změny klimatu životně důležité. Deštný prales ve svém bezprostředním okolí zabraňuje erozi (odplavení živin z půdy do řek), přispívá k regulaci tzv. malého koloběhu vody. Tam, kde byl prales vykácen, stoupne teplota až o 15 stupňů celsia. V rámci globálního ekosystému udržuje přiměřené množství oxidu uhličitého a ovlivňuje makroklimatické jevy (udržení vzdušných proudů stability oblastí tlakové výše a níže). (MRÁZKOVÁ, Barbora; RUFEROVÁ, Zuzana a Aleš CHMELÁŘ 2014, s. 15-18)

Využívání lesa člověkem (zdroj potravy, palivové dříví, materiál na stavbu obydlí, lov zvěře, pastva, kácení stromů) může narušit schopnost samoregulace, kterou zdravé společenstvo disponuje. Využívání pralesa malými kmeny z Amazonie není většinou natolik intenzivní, aby tuto samoregulaci vážněji narušilo, pokud ale les ustoupí polím k pěstování obilí nebo v něm probíhá intenzivní těžba, je běh sukcese (vývoje či změny ekosystému) definitivně přerušen. (MRÁZKOVÁ, Barbora; RUFEROVÁ, Zuzana a Aleš CHMELÁŘ 2014, s. 19)

Podle brazilského Národního institutu pro výzkum vesmíru (INPE) se v roce 2019 prudce zvýšila rychlost odlesňování Amazonie. Oproti předchozímu období vzrostlo v brazilské Amazonii odlesňování o 85 %, zničeno bylo 10 123 kilometrů čtverečních zeleně. V roce 2018 bylo vykáceno zhruba 7 500 čtverečních kilometrů lesa. Destrukci způsobily rekordní lesní požáry, které v Amazonii řádily od května do října 2019, nelegální těžba a zemědělské praktiky na chráněném území. Roční tempo odlesňování se do roku 2012 přitom naopak snižovalo, od roku 2012 se zvyšuje, viz graf níže.



Obrázek 15 Tempo odlesňování Amazonského pralesa v období od 1. ledna do 30. listopadu v jednotlivých letech. Hodnoty jsou udány v kilometrech čtverečních. Každý rok je vydává INPE (brazílský Národní institutu pro výzkum vesmíru) (Zdroj: BUTLER, Rhett A., Mongabay.com, 2019)

Příčiny odlesňování

Zemědělství

Domorodé obyvatelstvo nebo obchodní společnosti mají velký podíl na likvidaci pralesa. Získání nové plochy pro pěstování plodin (sója, kukuřice, maniok) a pro pastvu dobytka. Obchodní společnosti se snaží získat půdu především pro plantážové pěstování sóji a pro chov dobytka na maso. Oba tyto artikly jsou určeny pro export do dalších zemí. Sójové pokrutiny se využívají i u nás jako krmivo pro hospodářská zvířata.

Těžba dřeva

Obchod se dřevem, převážně ilegálním, je zodpovědný za 25 % odlesňování území tropického deštného pralesa. Těžaři potřebují především vzácné dřevo (týk, mahagon, eben, palisandr, cedro rana), výběrový způsob těžby se jim však nevyplácí, vykáčí proto často celá území, odvezou, co potřebují a zbytek nechají ležet nebo spálí. Brazílská vláda přiznává, že na jejich území dochází až v 80 % případů k ilegální těžbě. Podle ekologů pracují těžaři ruku v ruce se zemědělci a rančery, kteří vykáčené plochy lesa rychle obsadí. V roce 2004 Hnutí Duha oslovilo dodavatele zahradního nábytku (který se běžně vyrábí z tropického dřeva) s otázkou, zda jsou schopni zaručit, že jejich zboží není vyrobeno z ilegálně těžženého dřeva. Z dvaceti oslovených firem to byly schopny prokázat pouze dvě.

Těžba nerostů

Dalším (ne)šťastím mnoha rozvojových zemí disponujících pralesem je to, co je ukryto hluboko pod kořeny stromů – ohromné nerostné bohatství. Ložiska např. bauxitu, suroviny k výrobě hliníku, se často vytvářejí právě v tropických oblastech. Nejvíce bauxitu se vytěží v Austrálii, za ní následuje Brazílie, Jamajka, západoafrická Guinea a další chudé země. Zakládání dolů je často spojeno s ničením rozsáhlých ploch pralesů.

Požáry

V červenci a srpnu každoročně Amazonii zasahují velké požáry. Téměř všechny požáry lesa v oblasti jsou způsobené lidmi, kteří vypalováním rozšiřují svoji zemědělskou půdu. V červenci a srpnu se kvůli suchu požáry šíří hluboko do pralesa.

K příčinám odlesňování více viz Manuál komu chutná prales (MRÁZKOVÁ, Barbora; RUFEROVÁ, Zuzana a Aleš CHMELÁŘ 2014).

Dopady odlesňování (deforestation) tropického deštného pralesa

Odborníci (LOVEJOY, Thomas E.; NOBRE, Carlos, 2018) tvrdí, že kácení pralesa a klimatické změny může změnit jeho ekosystém (vodní cyklus se od pralesa oddělí), a proměnit prales v savanu. Pokud se těžba nezastaví, existuje vážné riziko, že více než 50 % amazonského pralesa se promění v života neschopnou savanu. V posledních padesáti letech bylo vlivem kácení zcela zlikvidováno 17 % pralesa a další čtvrtina byla částečně poškozena. Podle studie vědců Thomase Lovejoy a Carlose Nobreho stačí pouhá tři procenta, aby se deštný prales stal nevyhlášeným. Odhaduje se, že uvolnění CO₂, který je vázán v biomase Amazonského pralesa, by zvýšilo současnou koncentraci CO₂ až o 10 %. Navíc – jednou narušený prales se stává náchylnější k požárům, vznik velkých mýtin snižuje objem srážek. I velké plantáže sóji omezují vznik oblačnosti, voda z území více odtéká, než aby se odpařovala.

S likvidací pralesa ztrácí svůj domov a kulturu původní kmeny žijící v Amazonii, to může přinést veliké sociální problémy a konflikty. Dnes je v Brazílii zmapováno 227 kmenů mluvících 180 různými jazyky.

Likvidace tropických pralesů znamená ohrožení velkého množství rostlinných a živočišných druhů. Mnohé z nich nebyly ještě ani vědecky popsány (předpokládá se, že byla zatím popsána pouze desetina všech světových druhů). Je zřejmé, že se takto připravujeme o možné zdroje léků i nových objevů na poli genetiky a biologie. Proti těžbě dřeva protestují mezinárodní organizace, ale i původní obyvatelstvo Amazonie. Domorodců je v Brazílii na 850 000, což představuje jedno procento populace. Rezervace přitom zaujímají 13 procent rozlohy země (Sviták 2019). Současná, především ilegální těžba ale zasahuje i na toto území, a současná vláda se nesnaží této těžbě zabránit. Dochází ke střetům mezi těžaři a ochránci pralesa, domorodci. Několik ochránců dokonce stály tyto střety život (např. Horký 2018).

Problémem je, že kácení pralesů je pro země ekonomicky přínosné – získávají peníze z prodeje dřeva, novou půdu pro zemědělství, jehož produkci můžou exportovat apod. Z tohoto úhlu pohledu se zachování pralesa může zdát ekonomicky nesmyslné, protože země, která zachová svůj prales, přijde o velké příjmy. Tento paradox by mohl částečně řešit mezinárodní fond vyplácející peníze státům a dalším vlastníkům pralesa za účelem zachování biodiverzity a přírodního bohatství. Nechat prales žít by tak mohlo být ekonomicky výhodné. Vzhledem k tomu, že deforestace představuje jeden z největších zdrojů skleníkových plynů (zejména oxidu uhličitého) a nenarušené pralesy oxid uhličitý ve velké míře pohlcují, plánuje se vznik tohoto fondu v rámci schématu obchodování s emisemi. Státy, na jejichž území se prales nachází, tak budou moci prodat více emisních povolenek a na zachování pralesa nebo opětovném zalesňování vydělat.

Současný brazilský prezident se netají tím, že považuje za důležitější rozvoj ekonomiky než ochranu životního prostředí. Opakovaně uvedl, že zvažuje odstoupení své země od pařížské klimatické dohody. Chystá se rovněž legalizovat těžbu nerostného bohatství v domorodých rezervacích v Amazonii. (podrobněji např. ČT24a nebo ČT24b, 2019)

Zástupci Evropské unie a jihoamerického obchodního bloku Mercosur (Argentina, Brazílie, Paraguay a Uruguay) se dohodli na podobě smlouvy o volném obchodu. Jednání o smlouvě začala v roce 2000. Brazílie věří na eliminaci cel například u pomerančové šťávy, instantní kávy a ovoce. Ochránci přírody,

jejichž vliv v Evropském parlamentu po květnových volbách vzrostl, varují, že dohoda by mohla posílit snahy o další kácení lesů. Dohodu musejí schválit jednotlivé členské země EU i Evropský parlament. (iROZHLAS, 2019)

Použité zdroje a další informace k odlesňování tropických deštných pralesů:

- BUTLER, Rhatt A. Brazil's satellite agency resumes releasing deforestation data. In: *Mongabay.com* [online]. Conservation news, 2019, 1. 9. 2019 [cit. 20.1.2020]. Dostupné z: <<https://news.mongabay.com/2019/09/brazils-satellite-agency-resumes-releasing-deforestation-data/>>
- ČT24a. Amazonský prales mizí až pětkrát rychleji než dříve. Tvrdí to národní ústav, jehož šéf skončil kvůli Bolsonaro. In: *ČT24.Česká televize.cz* [online]. 7. 8. 2019 [cit. 12. 10. 2019]. Dostupné z: <<https://ct24.ceskatelevize.cz/svet/2889497-v-brazilii-se-vyrazne-zrychlilo-odlesnovani-uvvedl-narodni-ustav>>
- ČT24b. Satelitní záběry ukazují, jak brazilské pralesy mizí před očima. In: *ČT24.Česká televize.cz* [online]. 11. 8. 2019 [cit. 12. 10. 2020]. Dostupné z: <<https://ct24.ceskatelevize.cz/veda/2890190-satelitni-zabery-ukazuji-jak-brazilske-pralesy-mizi-pred-ocima>>
- HORKÝ, P. Vražda, která nikoho nezajímá. Jak amazonští indiáni brání prales proti dřevařům. In: *RESPEKT.cz* [online]. Praha: Economia, a.s. 2. 2. 2018 [cit. 12.10.2019]. Dostupné z: <<https://www.respekt.cz/denni-menu/vrazda-ktera-nikoho-nezajima-jak-amazonsti-indiani-brani-prales-proti-drevarum> <https://ekolist.cz/cz/zelena-domacnost/zpravy-zd/v-brazilii-byl-zavrazden-dalsi-domorody-ochrance-pralesa>>
- iROZHLAS. „Největší dohoda všech dob.“ Evropská unie se dohodla na obchodní smlouvě s jihoamerickým Mercosurem. In: *iROZHLAS.cz* [online]. 28. 6. 2019 [cit. 12. 10. 2019]. Dostupné z: <https://www.irozhlas.cz/ekonomika/obchod-smlouva-evropska-unie-mercotur-jizni-amerika-jean-claude-juncker_1906282134_gak>
- LOVEJOY, Thomas E.; NOBRE, Carlos. *Amazon tipping point*. 2018.
- MRÁZKOVÁ, Barbora; RUFEROVÁ, Zuzana a Aleš CHMELÁŘ (2014). *Manuál Komu chutná prales. Příčiny a dopady kácení deštných pralesů*. [online]. Dotisk. Brno: Společnost pro Fair Trade. [cit. 12. 10. 2019]. Dostupné z: <<https://www.nazemi.cz/cs/manual-komu-chutna-prales-priciny-dopady-kaceni-destnych-pralesu>>
- National Geographic. Amazonský deštný prales je na pokraji kolapsu, zjistila studie. In: *National Geographic.cz* [online]. 6. 8. 2018 [cit. 12. 10. 2019]. Dostupné z: <<https://www.national-geographic.cz/clanky/amazonsky-destny-prales-je-na-pokraji-kolapsu-zjistila-studie-20180225.html>>
- SVITÁK, M. Protest brazilských domorodců. Prales není jen zdroj peněz. Brazilští domorodci vystoupili proti prezidentu Bolsonaro. In: *ČT24.Česká televize.cz* [online]. 27. 4. 2019 [cit. 12. 10. 2019]. Dostupné z: <https://ct24.ceskatelevize.cz/svet/2798852-prales-neni-jen-zdroj-penez-brazilsti-domorodci-vystoupili-proti-prezidentu-bolsonarovi>

