

Výukový materiál

zpracovaný v rámci projektu EU Peníze školám



TROPICKÉ DEŠTNÉ LESY

Předmět:	Zeměpis
Ročník:	6. ročník
Klíčová slova:	tropické deštné lesy, tropy, pralesy, fauna a flora TDL
Jméno autora:	Petr Sedláček
Škola – adresa:	ZŠ Vratimov, Masarykovo nám. 192

Podnebí a hlavní oblasti

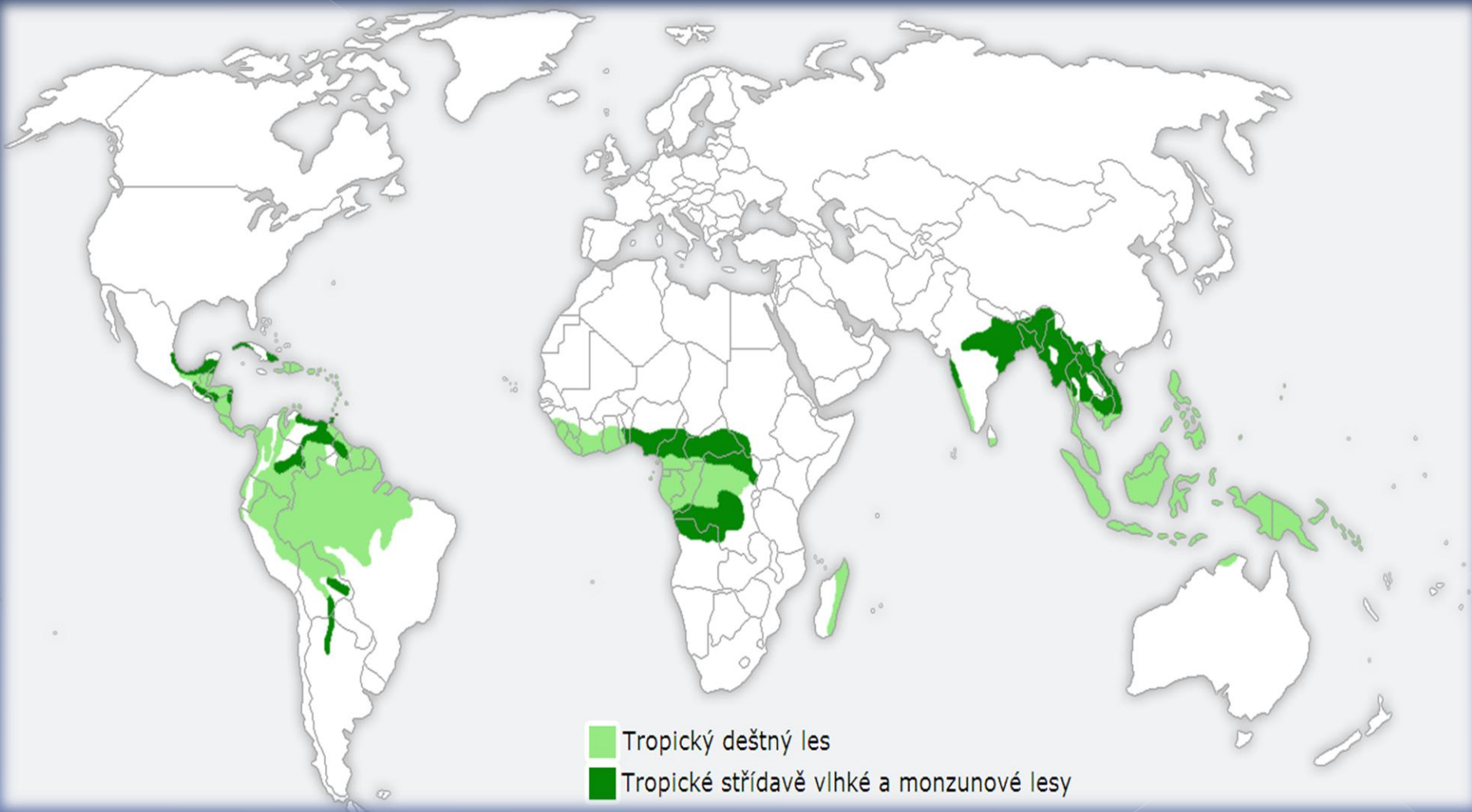
◎ Podnebí

- > Vlhké oblasti tropického podnebného pásu
- > Každý den vydatný déšť, stále velmi horko

◎ Hlavní oblasti

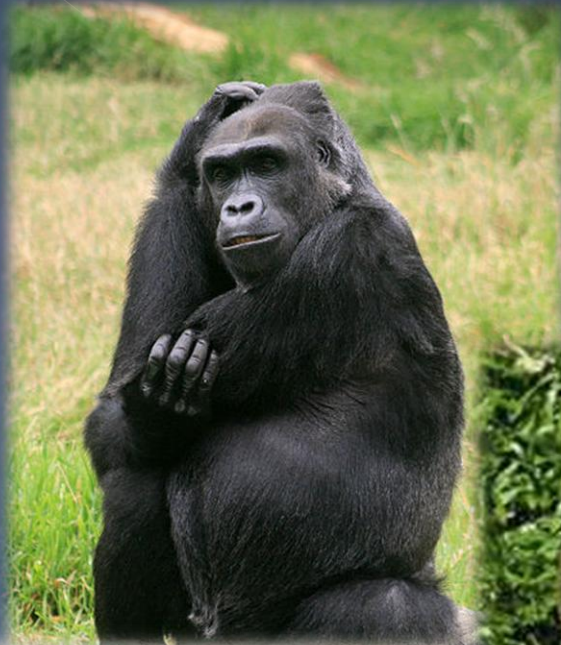
- > **Amazonský prales** (povodí Amazonky, Jam, největší prales na světě)
- > **Pobřeží Guinejského zálivu** (Afrika)
- > **JV Asie** (Vietnam, Indonésie,...)

Výskyt TDL



Fauna a flora

- ◉ Díky množství rostlinstva jsou TDL významným **zdrojem kyslíku**
- ◉ Obrovské množství druhů
- ◉ Les se dělí na 3 patra
 - > **bylinné** – nízké stromy, keře, kapradiny, orchideje, krokodýli, hadi, statisíce druhů hmyzu, jaguár, gorila aj. (je zde šero a vlhko – přes hustý porost sem téměř neproniknou sluneční paprsky)
 - > **keřové** – keře, nižší stromy, liány, pestrobarevní papoušci, opice aj.
 - > **stromové** – koruny nejvyšších stromů (až 80m), ptáci (orel, rorýs)



Zdroj: Eunectes murinus.jpg [online]. ©2005

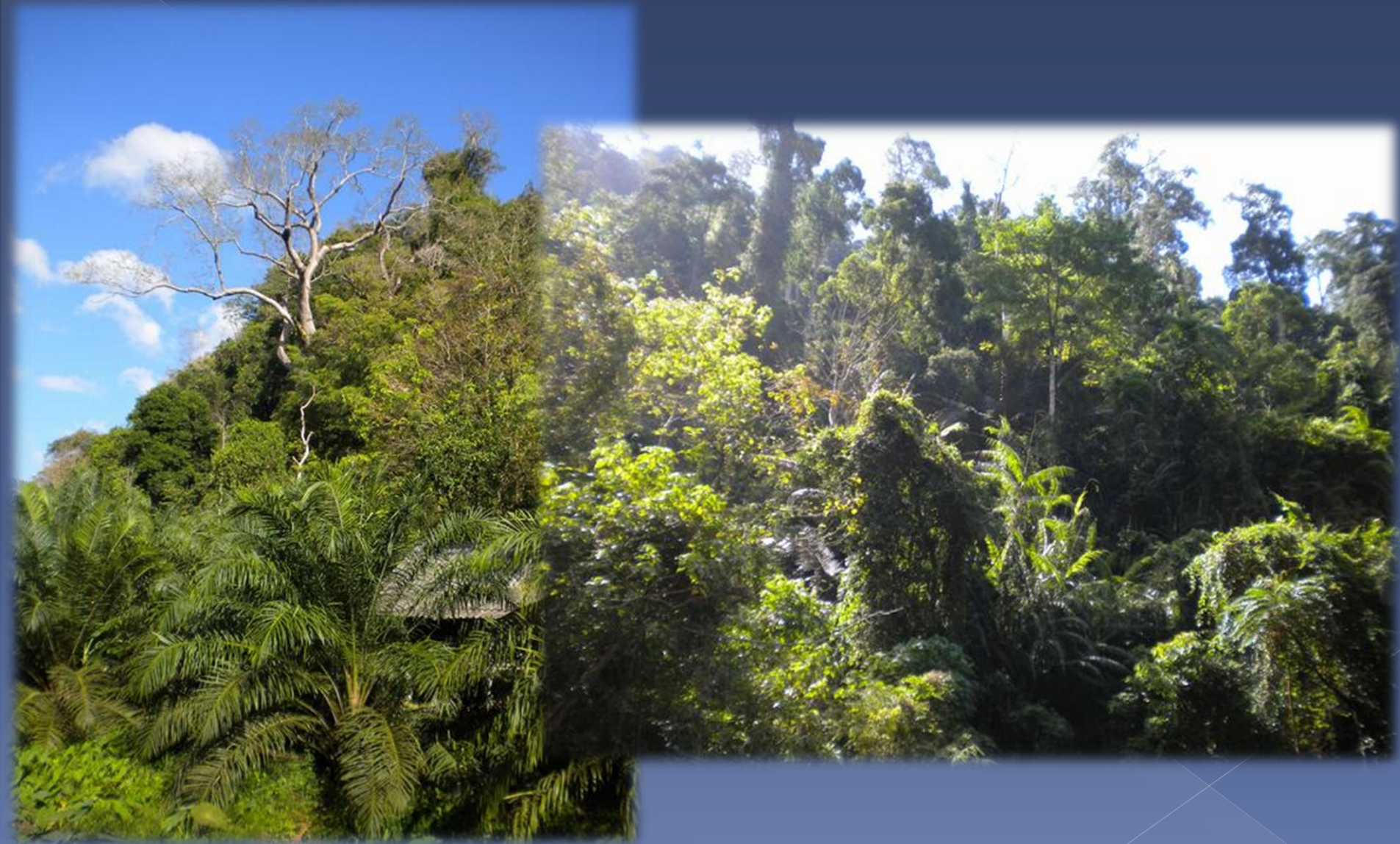
Zemědělské využití

- Pěstování plodin přímo v pralese je velmi problematické
- Problémem je tedy kácení (postupem času se stalo globálním problémem) a zakládání **plantáží**
- Na plantážích se pěstují kakaovník, kávovník, banánovník, palmy a další plodiny

Plantáž









Zdroj: Rainforest Fatu Hiva.jpg [online]. ©2005

Použité zdroje

- Demek, J., Horník, S.: Zeměpis pro 6. a 7. ročník ZŠ (Planeta Země a její krajiny). SPN, Praha 2004. ISBN 80-7235-267-9.
- Brychtová, Š., Brinke, J., Herink, J.: Planeta Země (Zeměpis pro 6. a 7. ročník ZŠ). Fortuna, Praha 1998. ISBN 80-7168-475-9.
- http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/99/Tropicke_lesy_sv_eta.png
- http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Gorilla_in_San_Francisco_Zoo111.jpg
- http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Jaguar_at_Edinburgh_Zoo.jpg
- <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:NileCrocodile.jpg>
- http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Eunectes_murinus.jpg
- [http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Lisztaffe - Cottontop Tamarin - Saguinus oedipus.jpg](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Lisztaffe_-_Cottontop_Tamarin_-_Saguinus_oedipus.jpg)
- http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Malaysia-tea_plantation.jpg
- http://commons.wikimedia.org/wiki/File:TropicalWorld_Forest2007.JPG
- http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Malaysia-tea_plantation.jpg
- Vlastní fotografie

Výukový materiál

zpracovaný v rámci projektu EU Peníze školám



SAVANY

Předmět:	Zeměpis
Ročník:	6. ročník
Klíčová slova:	savany, fauna a flora savany, podnebí savany, baobab
Jméno autora:	Petr Sedláček
Škola – adresa:	ZŠ Vratimov, Masarykovo nám. 192

Podnebí a hlavní oblasti

◎ Podnebí

- > Savany jsou travnatá území v sušších oblastech tropického podnebného pásu, je zde tedy velmi horko a většinou sucho
- > Střídají se **období sucha** a **období dešťů**

◎ Hlavní oblasti

- > Afrika (hlavně východní část)
- > Jižní Amerika
- > Vnitrozemí Austrálie

Fauna a flora

- ◉ Lev, antilopa, žirafa, nosorožec, buvol, zebra, pakůň, slon, pštros, hyena, mravenečník, termity aj.
- ◉ Tráva, místy keře
- ◉ Stromy **baobab** a akácie
- ◉ v Austrálii klokan, pes dingo, emu aj.

Zemědělské využití

- Mnohde se vytváří pastviny pro dobytek, plantáže bavlníku, prosa, batátů a podzemnice olejné (arašídý)
- Některé druhy zvířat vymírají, jelikož díky zemědělství ztrácejí původní přirozené prostředí
- **Zakládání národních parků** (hlavně ve východní Africe – např. Serengeti)

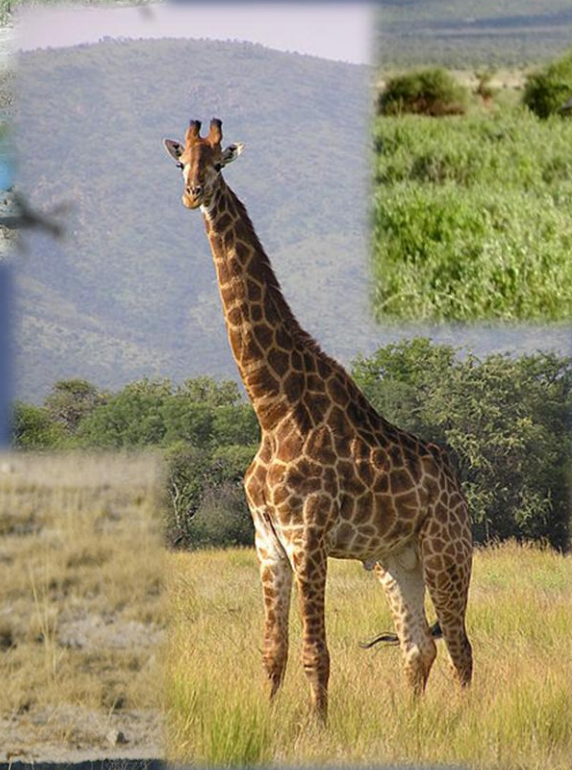


Baobab



Květ a plod baobabu







Použité zdroje

- Demek, J., Horník, S.: Zeměpis pro 6. a 7. ročník ZŠ (Planeta Země a její krajiny). SPN, Praha 2004. ISBN 80-7235-267-9.
- Brychtová, Š., Brinke, J., Herink, J.: Planeta Země (Zeměpis pro 6. a 7. ročník ZŠ). Fortuna, Praha 1998. ISBN 80-7168-475-9.
- <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Tarangire-Natpark800600.jpg>
- [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Baobabs in Tanzania 0361 Nevit.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Baobabs_in_Tanzania_0361_Nevit.jpg)
- [http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Baobab and elephant, Tanzania .jpg](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Baobab_and_elephant,_Tanzania_.jpg)
- [http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Adansonia rubrostipa 02.jpg](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Adansonia_rubrostipa_02.jpg)
- [http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Starr 070727-7661 Adansonia digitata.jpg](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Starr_070727-7661_Adansonia_digitata.jpg)
- <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Zebras.jpg>
- [http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Giraffe standing.jpg](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Giraffe_standing.jpg)
- [http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Connochaetes taurinus.jpg](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Connochaetes_taurinus.jpg)
- [http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:African Elephant in Kenya.jpg](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:African_Elephant_in_Kenya.jpg)
- [http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Lion waiting in Namibia.jpg](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Lion_waiting_in_Namibia.jpg)
- [http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Two cheetahs together.jpg](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Two_cheetahs_together.jpg)
- [http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Ostriches cape point cropped.jpg](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Ostriches_cape_point_cropped.jpg)
- <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Myresluger2.jpg>
- [http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Dingo Australia Zoo QLD.jpg](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Dingo_Australia_Zoo_QLD.jpg)
- [http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Kangaroo and joey05.jpg](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Kangaroo_and_joey05.jpg)

Výukový materiál

zpracovaný v rámci projektu EU Peníze školám



POUŠTĚ A POLOPOUŠTĚ

Předmět:	Zeměpis
Ročník:	6. ročník
Klíčová slova:	poušť, polopoušť, fauna a flora pouští, oáza, Sahara, mrazová poušť
Jméno autora:	Petr Sedláček
Škola – adresa:	ZŠ Vratimov, Masarykovo nám. 192

Pouště a polopouště

- Nejsou všude stejné
 - > záleží na teplotním pásu, ve kterém se nacházejí
 - > většina pouští je **kamenitá** nebo **hlinitá**
 - > **písečných** je méně, ačkoli si je většinou lidé představí jako první
 - > dokonce i polární pustiny jsou někdy označovány za **mrazové** pouště
- **Polopoušť'**
 - > přechod mezi pouští a savanou
 - > někdy i přechod mezi pouští a subtropickou oblastí
- **Oáza** = místo v poušti, kde se nachází vodní zdroj (často tzv. artéská studna)

Oáza



Podnebí, fauna a flora

◉ Podnebí

- > velmi suché
- > přes den je velmi horko a v noci velká zima (povrch, kde není voda, přijímá a ztrácí teplo velice rychle)

◉ Fauna a flora

- > rostliny přizpůsobené suchu (kořeny velmi hluboko) – např. kaktusy, některé trávy aj.
- > většina vegetace se soustřeďuje do oáz
- > myš, fenek, hadi, velbloud, štír aj.



Zemědělské využití, hl. oblasti

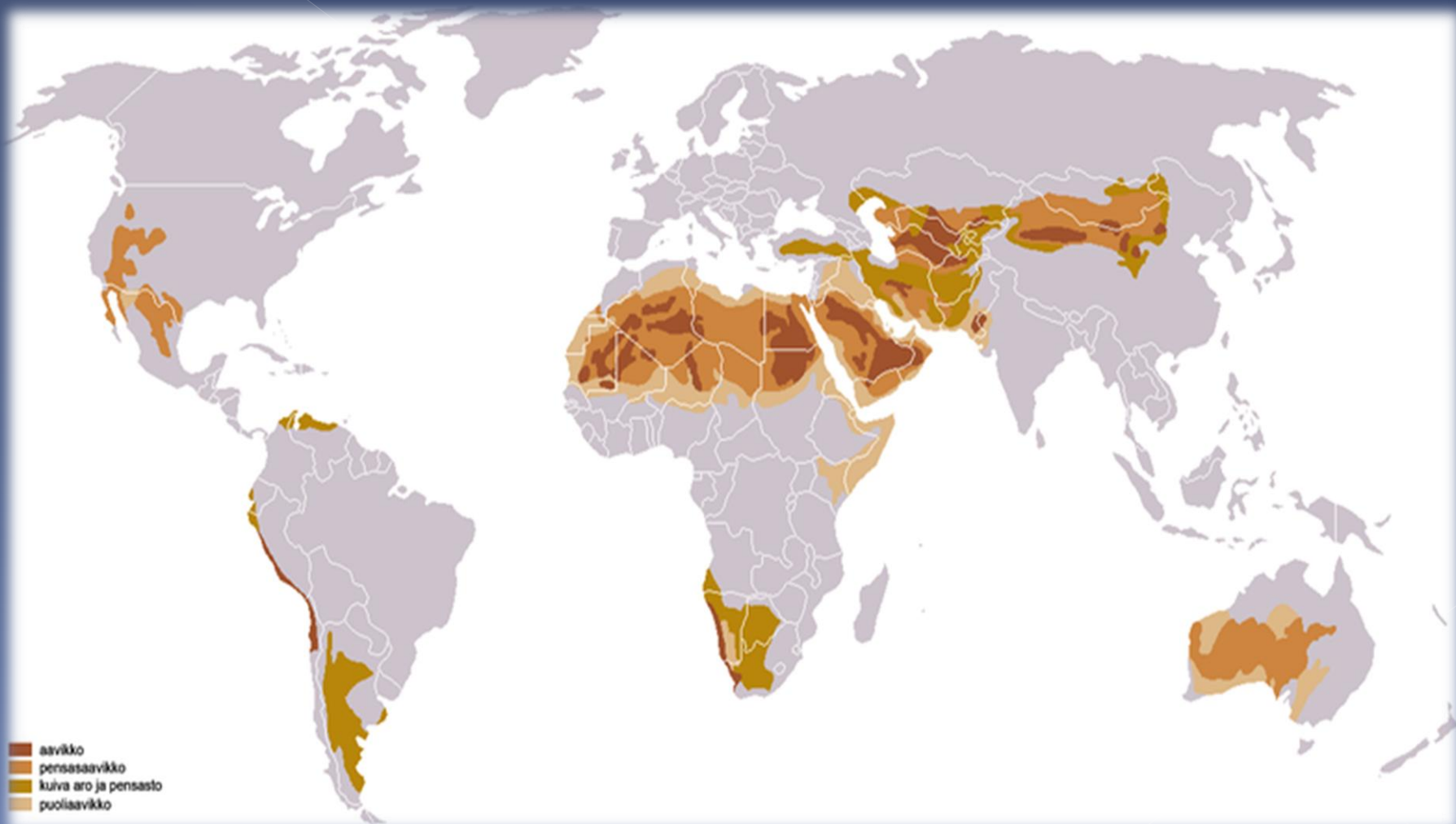
◉ Zemědělské využití

- > zemědělsky lze využít pouze oázy
- > žijí zde lidé, chovají se velbloudi a kozy a pěstuje se např. palma datlová

◉ Hlavní oblasti

- > největší poušť světa – **Sahara** (sev. Afrika)
- > vnitrozemí Austrálie a Asie (poušť Gobi), Arabský poloostrov, západ SAm, jih JAm (poušť Atacama)

Pouštní oblasti



Písečná poušť



Hlinitá poušť



Kamenitá poušť



Pouštní dlažba



Polopoušť



Použité zdroje

- Demek, J., Horník, S.: Zeměpis pro 6. a 7. ročník ZŠ (Planeta Země a její krajiny). SPN, Praha 2004. ISBN 80-7235-267-9.
- Brychtová, Š., Brinke, J., Herink, J.: Planeta Země (Zeměpis pro 6. a 7. ročník ZŠ). Fortuna, Praha 1998. ISBN 80-7168-475-9.
- <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Libyen-oase1.jpg>
- http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Fennec_Fox.jpg
- <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Drabař.jpg>
- http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Black_scorpion.jpg
- <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Aavikko.png>
- http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Desert_-_Inner_Mongolia_edit.jpg
- <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:01-2007-PanamintRange.jpg>
- <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Desertplateau1.jpg>
- <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:DesertPavementMojave2010.JPG>
- Vlastní fotografie

Výukový materiál

zpracovaný v rámci projektu EU Peníze školám



STEPI A LESOSTEPI

Předmět:	Zeměpis
Ročník:	6. ročník
Klíčová slova:	step, lesostep, fauna a flora stepí, pampa, prairie
Jméno autora:	Petr Sedláček
Škola – adresa:	ZŠ Vratimov, Masarykovo nám. 192

Stepi a jejich podnebí

◉ Druhy stepí

- > Nejčastější jsou travnaté stepi, méně často solné, kamenité nebo písečné (ty jsou přechodem k pouštím a polopouštím)
- > Často jsou přezdívány za „moře trávy“
- > Na okrajích je více lesostepí – střídají se travnaté oblasti s listnatými lesy

◉ Podnebí

- > Mírný pás
- > Málo srážek (neumožňují větší růst stromů)

Fauna a flora

- Hraboš, zajíc, syseľ, vlk, sup, orel, divocí koně (např. kuň Převalského) aj.
- V USA dříve i bizon (dnes je chráněný)
- Mnoho druhů trav
- V lesostepích např. dub, břıza a lípa







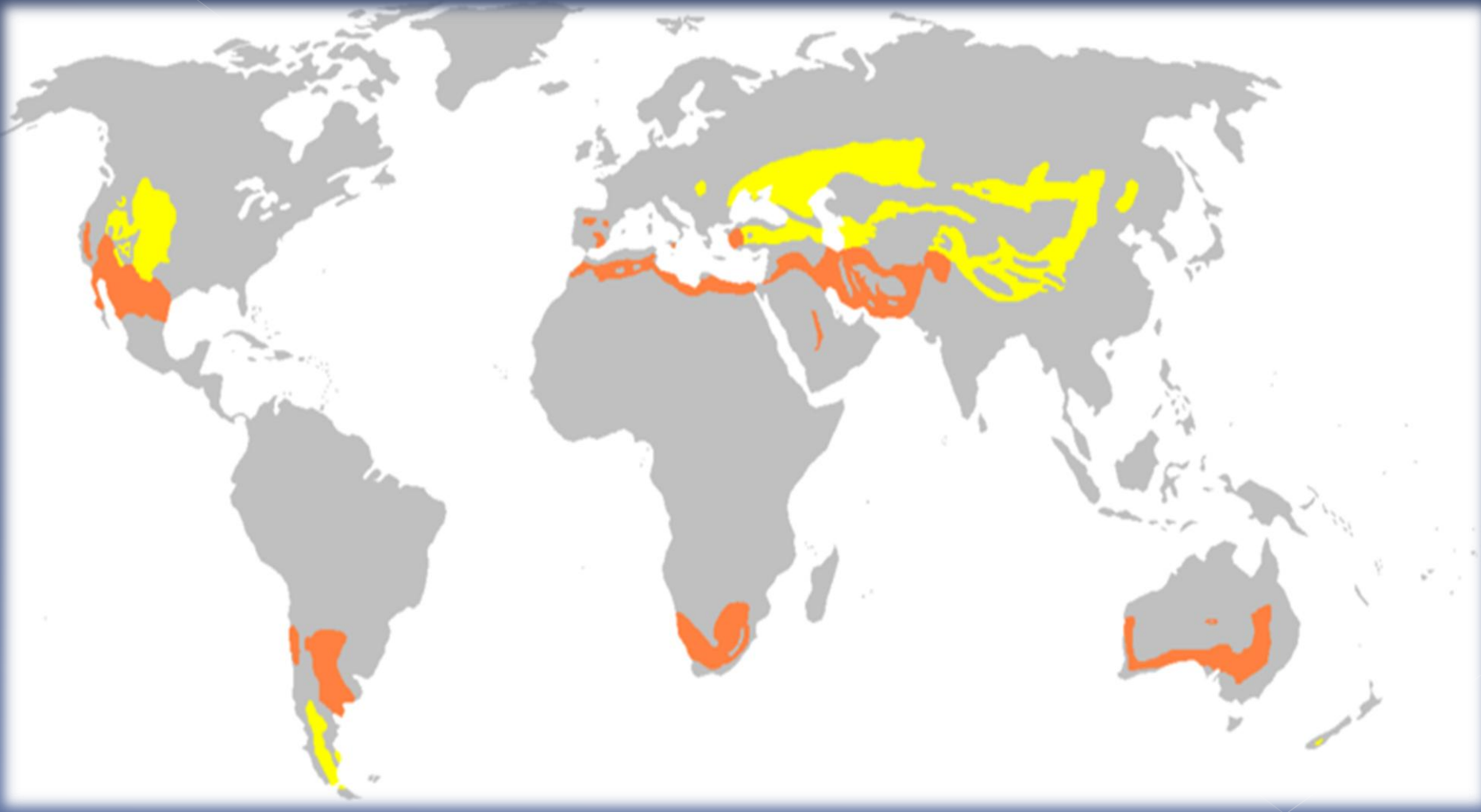
Zem. využití a hlavní oblasti

⦿ Zemědělské využití

- > Velmi úrodné, často přeměněny na pole
- > Pěstuje se převážně **kukuřice a pšenice**

⦿ Hlavní oblasti

- > Střed SAm (zde jsou nazývány prémie)
- > Jihovýchod JAm (zde jsou nazývány pampy)
- > Široký pruh od východní Evropy do Asie (zde jsou nazývány stepi)







Zdroj: Steppe of western Kazakhstan in the early spring.jpg [online]. ©2005



Použité zdroje

- Demek, J., Horník, S.: Zeměpis pro 6. a 7. ročník ZŠ (Planeta Země a její krajiny). SPN, Praha 2004. ISBN 80-7235-267-9.
- Brychtová, Š., Brinke, J., Herink, J.: Planeta Země (Zeměpis pro 6. a 7. ročník ZŠ). Fortuna, Praha 1998. ISBN 80-7168-475-9.
- http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Gamble_oak_leaves.jpg
- http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Betula_Pendula_at_Stockholm_University_2005-07-01.jpg
- [http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Tilia_platyphyllos\(01\).jpg](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Tilia_platyphyllos(01).jpg)
- http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Feldmaus_Microtus_arvalis.jpg
- <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Feldhase.jpg>
- http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Europ%C3%A4ischer_Ziesel_in_Hockstellung.jpg
- <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Redwolf.jpg>
- http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Black_Vulture_in_flight.jpg
- <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:GoldenEagle-Nova.jpg>
- http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Prezewalsky_26-9-2004-2.JPG
- http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Steppe_word.png
- <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pseudo-steppe.png>
- http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Steppe_of_western_Kazakhstan_in_the_early_spring.jpg
- http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Crmo_wildflowers_in_sagebrush-steppe_community_20070516145026.jpg
- http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Wild_tulip_in_the_steppe_of_Kazakhstan.jpg

Výukový materiál

zpracovaný v rámci projektu EU Peníze školám



LESY MÍRNÉHO PÁSU

Předmět:	Zeměpis
Ročník:	6. ročník
Klíčová slova:	lesy, fauna a flora lesů, listnatý les, smíšený les, jehličnatý les, tajga
Jméno autora:	Petr Sedláček
Škola – adresa:	ZŠ Vratimov, Masarykovo nám. 192

Lesy a jejich podnebí

- V oblastech mírného pásu rozlišujeme tři základní typy lesů:
 - > lesy jehličnaté
 - > lesy listnaté
 - > lesy smíšené
- Podnebí
 - > Listnaté lesy v teplejších oblastech mírného pásu, střídání 4 ročních období
 - > Jehličnaté lesy jsou v chladnějších oblastech mírného pásu, zimy jsou delší a mrazivější, léta poměrně krátká

Listnaté lesy

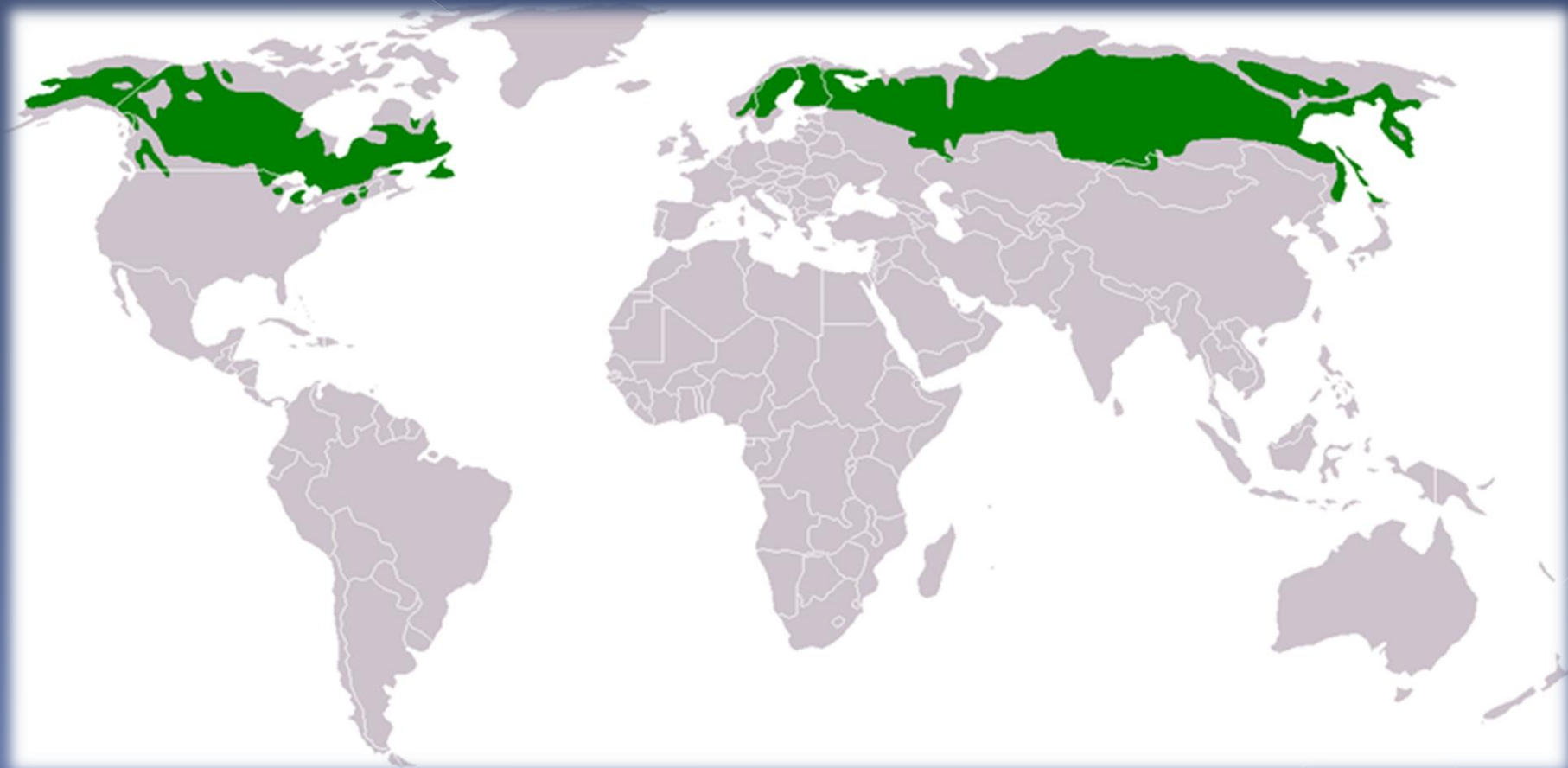
- ◉ Dříve dubové, bukové a javorové lesy, v nich velká zvířata (divoký tur, zubr – ve volné přírodě však byli vyhubeni)
- ◉ Lidé většinu těchto lesů vykáceli, založili města a pole
- ◉ V současnosti vysazovány nové lesy, žijí zde jeleni, divoká prasata, srny, lišky, veverky, ptáci
- ◉ Mimo stromy zde rostou kapradiny a mechy
- ◉ Výskyt hlavně v Číně a SAm

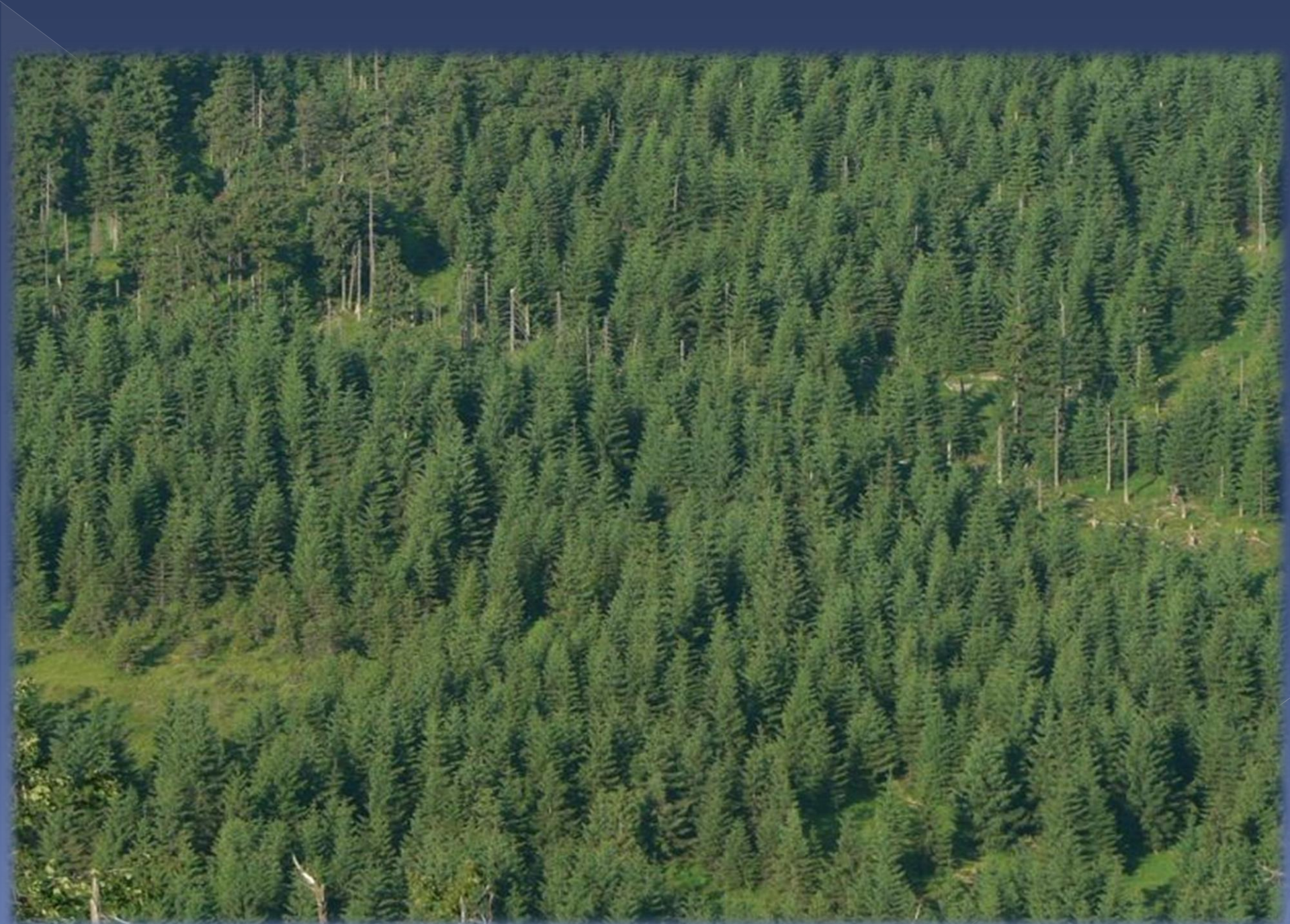


Jehličnaté lesy

- ◉ Směrem k pólu přecházejí listnaté lesy ve smíšené a jehličnaté lesy
- ◉ Je zde chladněji, půda je méně úrodná, jsou zde často močály – lidé tady méně zasahují do přírody
- ◉ Žijí zde velké šelmy (medvěd, vlk, liška, rys), losi, jeleni, bobři, tetřev aj.
- ◉ Rozsáhlé oblasti jsou v severní Asii (tajga), na severu Ameriky a Evropy
- ◉ **Sibiřská tajga** tvoří nejrozsáhlejší lesní plochu na Zemi

Jehličnaté lesy – tajga













Použité zdroje

- Demek, J., Horník, S.: Zeměpis pro 6. a 7. ročník ZŠ (Planeta Země a její krajiny). SPN, Praha 2004. ISBN 80-7235-267-9.
- Brychtová, Š., Brinke, J., Herink, J.: Planeta Země (Zeměpis pro 6. a 7. ročník ZŠ). Fortuna, Praha 1998. ISBN 80-7168-475-9.
- http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Karpatská_ostřicová_dubohabřina.jpg
- <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Taiga.png>
- http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Wood_Jizera_Mountains.JPG
- <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Wisent.jpg>
- http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Silz_cerf22.jpg
- http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Wild_Boar_Habitat_3.jpg
- http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Snna_and_sn%C4%8De.jpg
- http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Vulpes_vulpes_standing_in_snow.jpg
- http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Eichh%C3%B6rnchen_D%C3%BCseldorf_Hofgarten_edit.jpg
- http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Brown_Bear_us_fish.jpg
- [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Canis_lupus_signatus_\(Kerkade_Zoo\)_21.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Canis_lupus_signatus_(Kerkade_Zoo)_21.jpg)
- http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Lynx_lynx_pain.jpg
- http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Dryopteris_flix-mas_001.jpg
- http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Moos_5769.jpg
- http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Tetrao_urogallus_tj%C3%A4der.jpeg
- http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Beaver_2.jpg
- <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Schwarzspecht.jpg>