

BIOSFÉRA

BIOSFÉRA

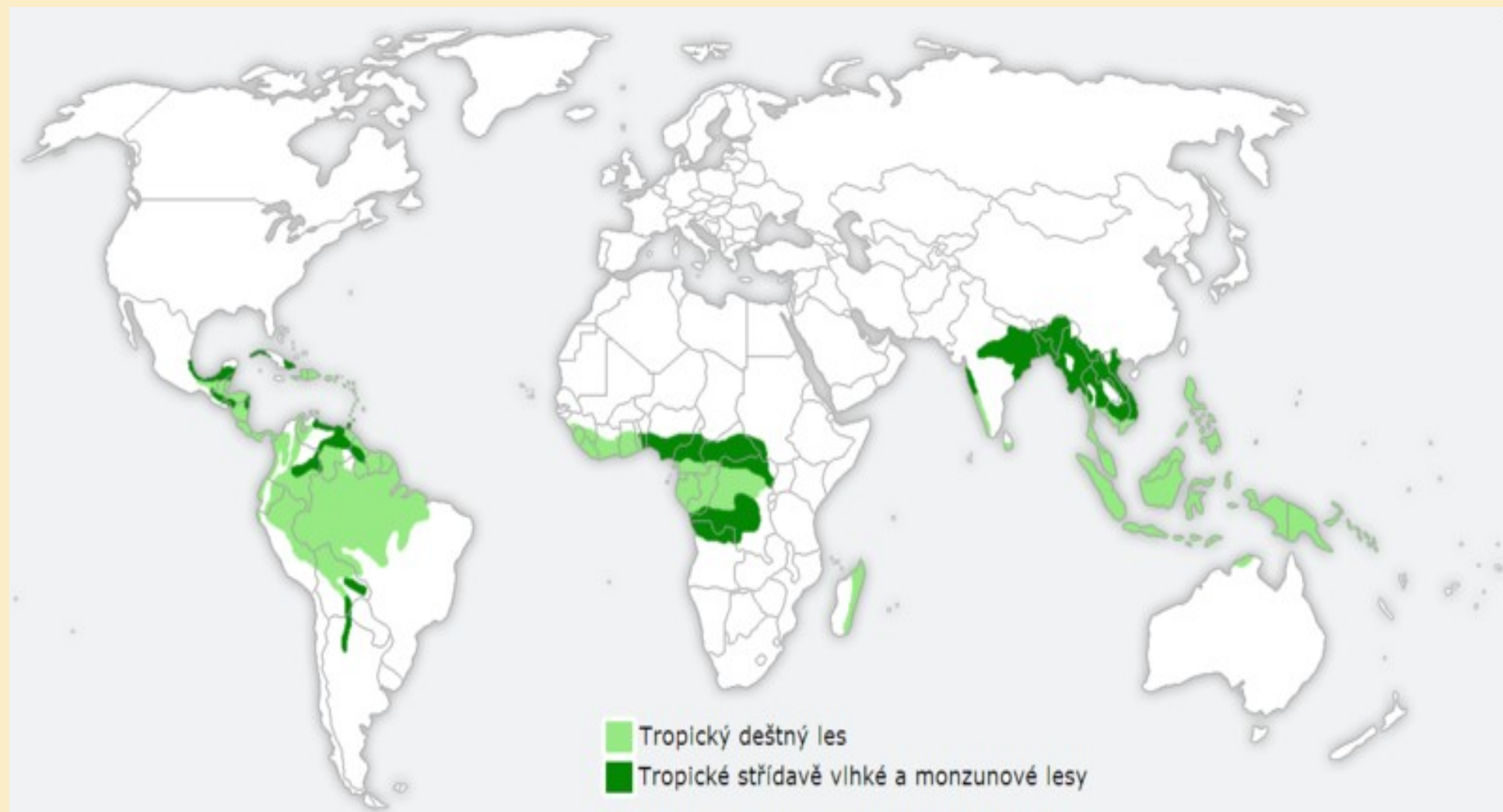
- živý obal Země
- je tvořena živými organismy
- přírodní krajina – bez zásahů člověka
- kulturní krajina – je ovlivněna člověkem
- lze ji rozdělit na vegetační pásy

Vegetační pásy

Tropický deštný les

- nachází se převážně v rovníkových oblastech (Amazonie, Konžská pánev)
- teplé a vlhké podnebí – Ø teplota 25°C
- velký výpar => bohaté srážky, velmi vodnaté řeky (Amazonka, Kongo)
- celoroční vegetační období

Tropické deštné lesy světa



Tropický deštný les

- typická patrovitost lesa:
 - bylinné patro (do 1 m)
 - keřové patro (do 4 m)
 - stromové patro - spodní (do 20 m)
 - střední (do 40 m)
 - horní (do 60 m)

Tropický deštný les



Tropický deštný les

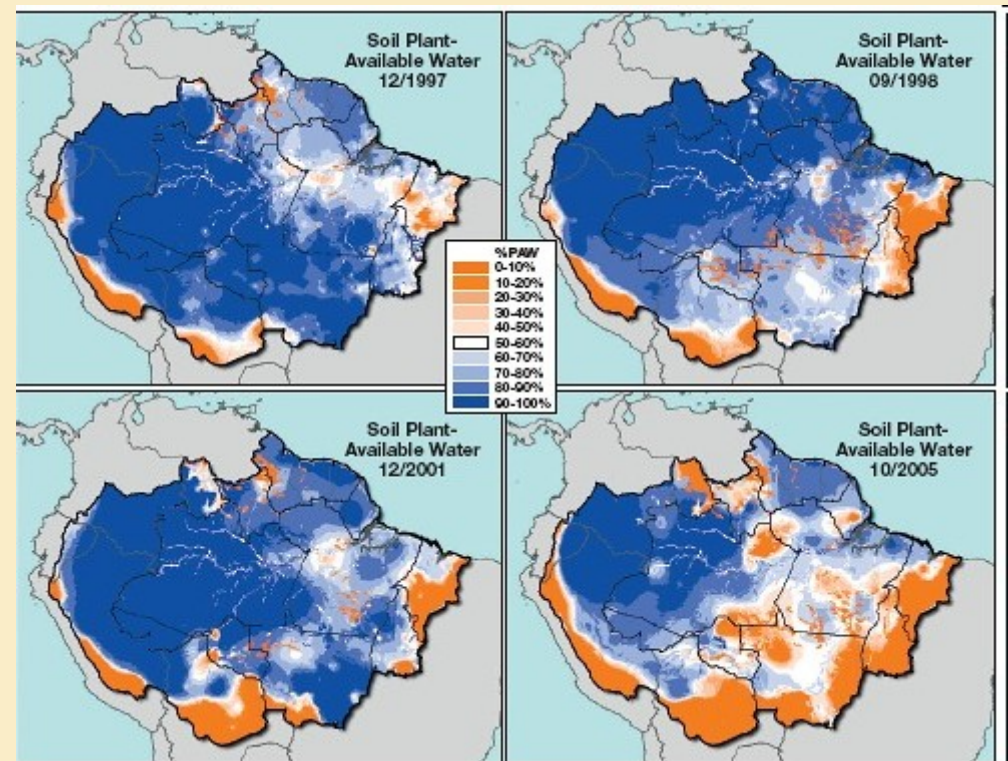
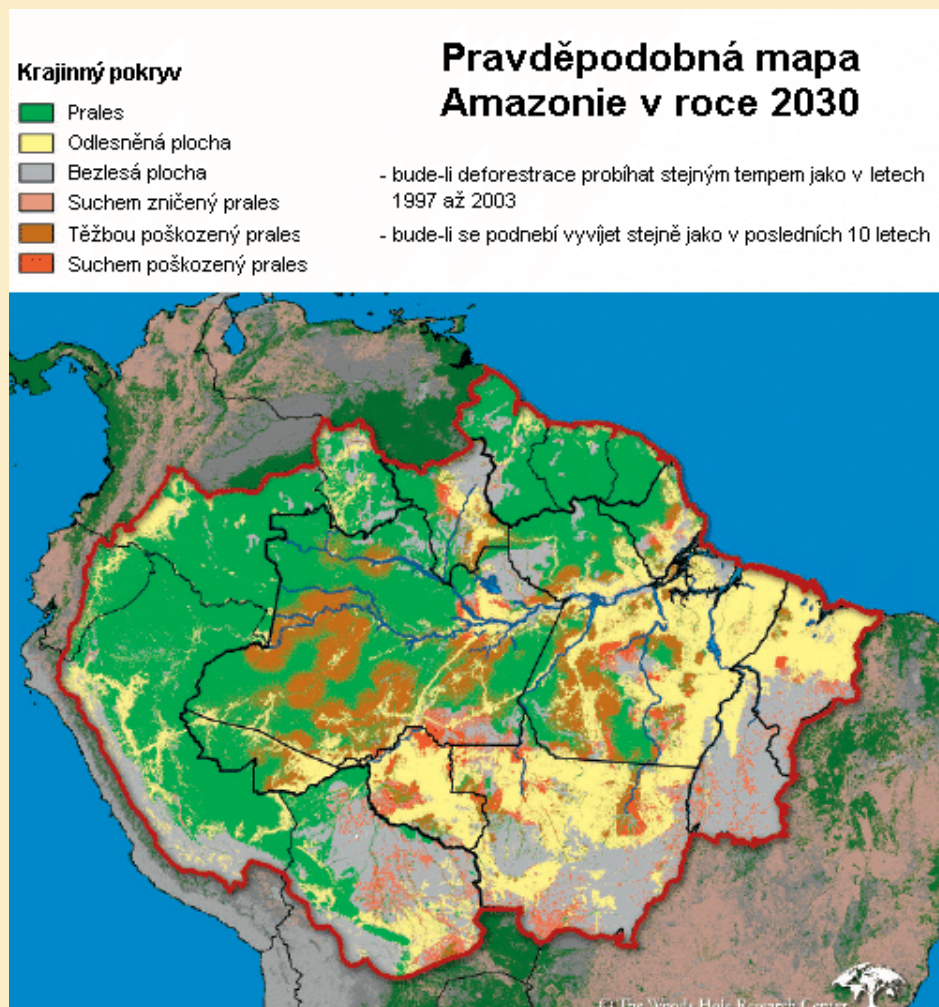
- nejvíce druhů organismů na Zemi:
 - a) rostliny - liány, orchideje – epifyty
 - stromy s ceněným dřevem(mahagon, palisandr, teak)
 - bambusy
 - pěstuje se: kakaovník, kaučukovník, banánovník, batáty
 - b) živočichové - hmyz, plazi, ptáci, savci (gorily)
 - c) lidé - většinou u břehů řek, mnohdy izolované kmeny
- půda chudá na živiny – humus je odplavován
- tropické infekční nemoci – malárie, žlutá zimnice, spavá nemoc (moucha tse-tse)

Tropický deštný les



Ničení deštného pralesa

- kácení a vypalování – důležitá ochrana



Savana

- nachází se mezi rovníkem a obratníky
- travnaté oblasti s roztroušenými dřevinami (v Africe *baobab*, v Austrálii *blahovičník*)
- střídání období dešťů a sucha
 - a) vlhké savany – navazují na tropický les, dostatek vody, traviny 2-3 m vysoké
 - b) suché savany – traviny 1 m vysoké, pastva pro dobytek
 - c) trnité savany – přecházejí v poušť, málo srážek, 50 cm vysoké traviny, drobné keře

Savana

- v Africe oblast Sahelu, východ a jihozápad
 - typická velká stáda buvolů, pakoní, zeber, antilop, lvi, gepardi, šakali, sloni, žirafy, nosorožci
 - u vody – krokodýli, hroši, hejna ptáků
 - termitiště
- v Jižní Americe tzv. llanos, campos
 - pásovec, mravenečník, puma
- v Austrálii oblast Queenslandu
 - klokan, koala, dingo, emu

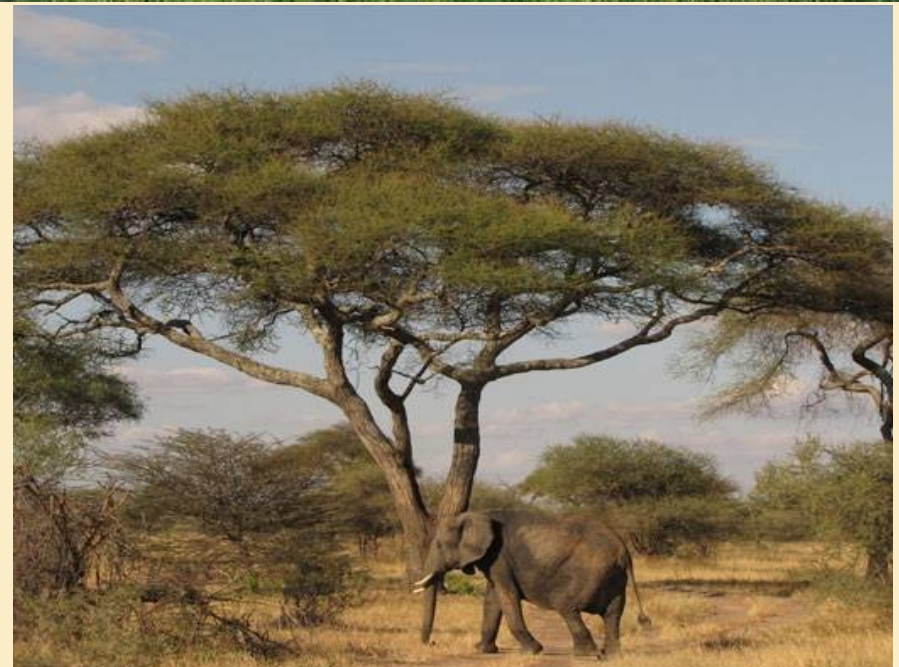
Rozmístění savan na Zemi



Savana

- příznačné je plantážové pěstování, cukrová třtina, arašíd, kávovník
- velký problém jsou časté požáry a velká stáda dobytka ničící přílišným spásáním vegetaci

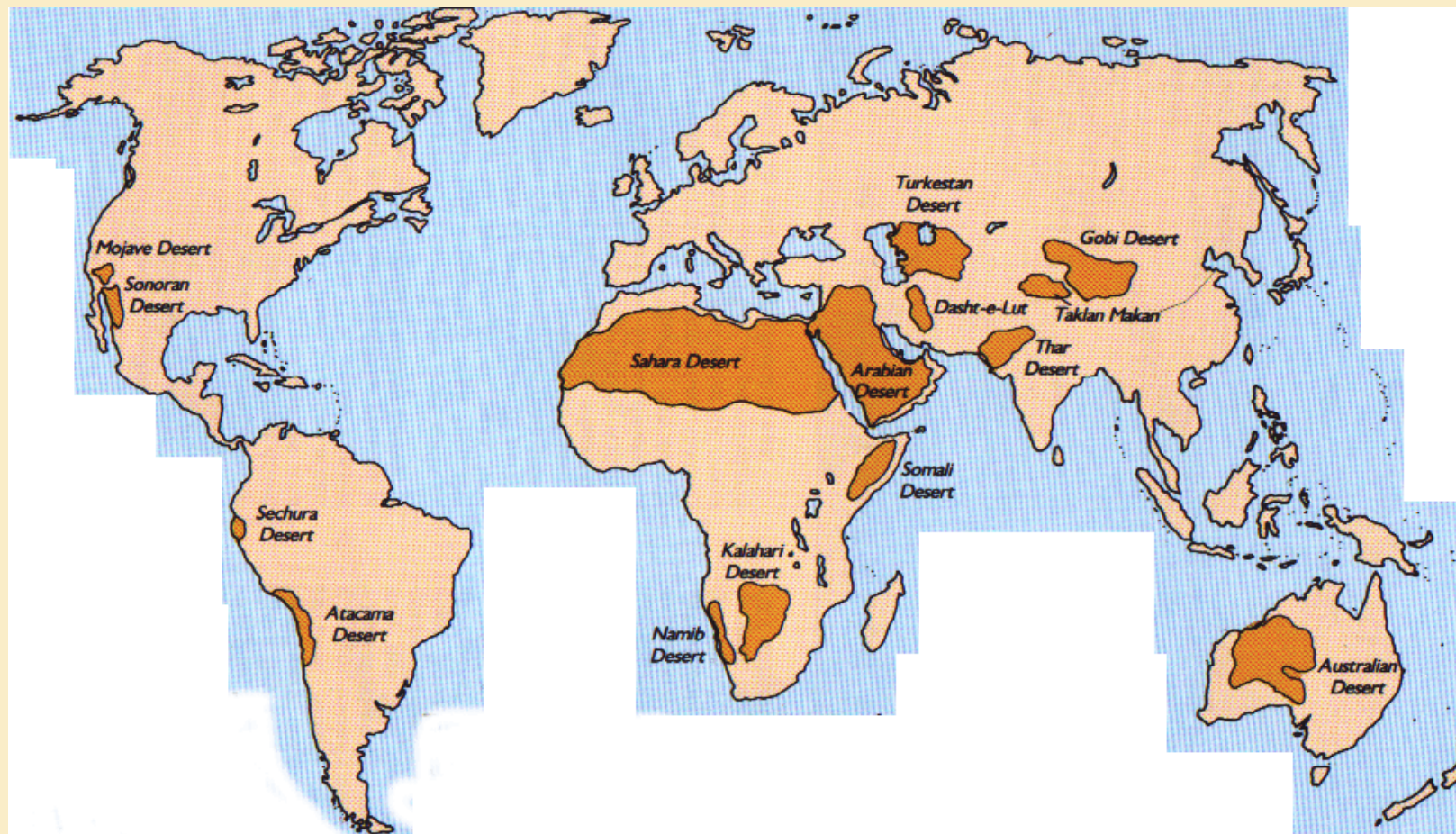
Savana



Pouště

- oblast s nedostatkem srážek (do 250 mm/rok) a vysokým výparem nacházející se zpravidla kolem obratníků (Sahara, Arabská poušť, Atacama)
- typické jsou velké výkyvy teplot mezi dnem (50-60°C) a nocí (až pod 0°C) =>rozrušování hornin=>písek
- silný vítr často způsobuje písečné bouře a odnáší písek a v místech, kde se ukládá vznikají duny

Rozmístění pouště na Zemi



Poušť

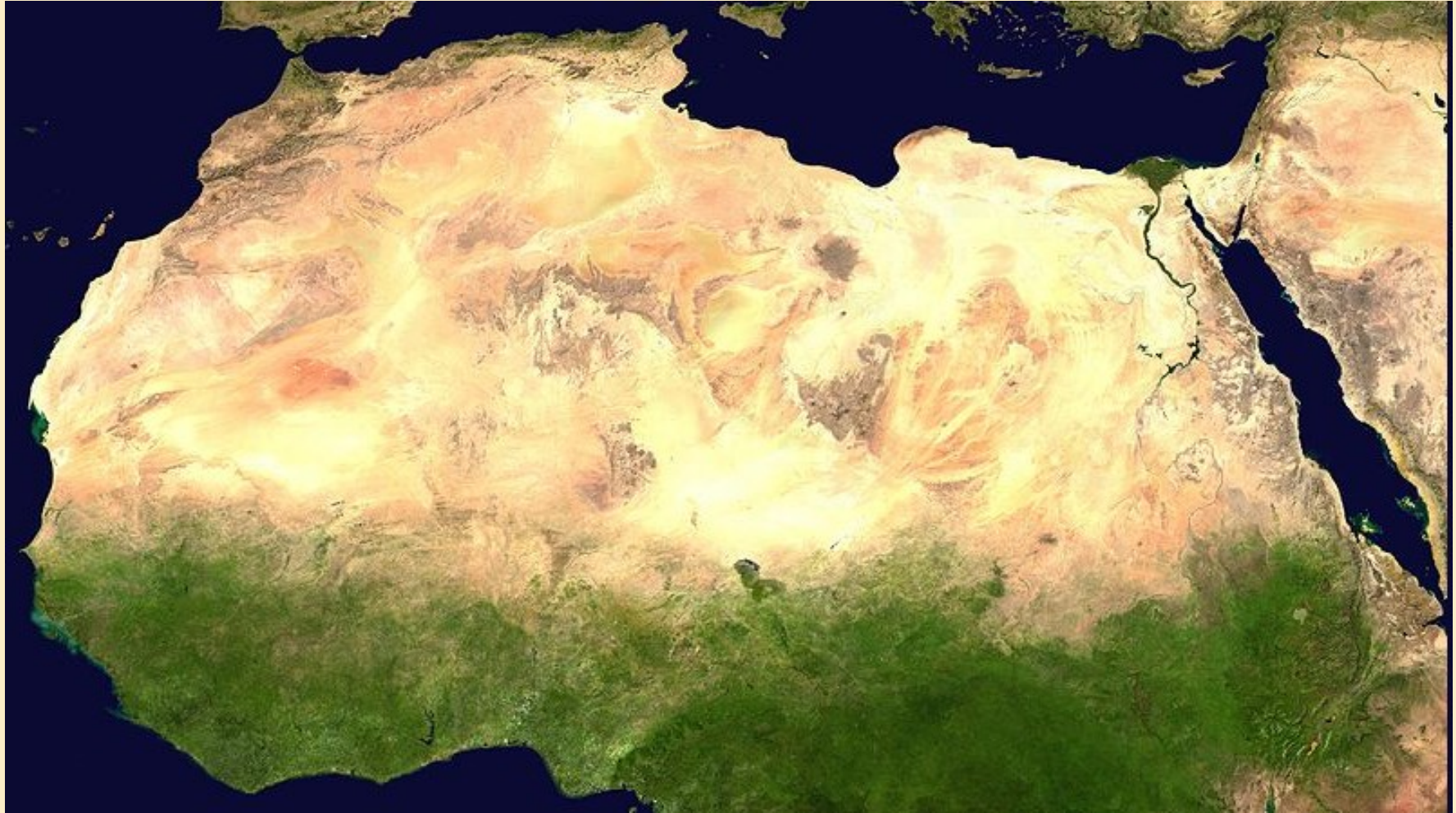
- vegetace se omezuje na kaktusy, sukulenty
- z živočichů se vyskytují štíři, velbloudi, fenek
- oáza – dlouhodobý zdroj podzemní vody v poušti, bohatá vegetace (palma datlová, vinná réva)
- vádí – říční údolí v poušti utvořené občasným vodním tokem při vyšších srážkách
- nomádi – kočující obyvatelé pouště (Beduíni, Tuaregové)

Poušť

největší pouště světa:

název	světadíl	plocha (km ²)
Sahara	Afrika	9 100 000
Arabská poušť	Asie	2 330 000
Gobi	Asie	1 300 000

Sahara



Poušť



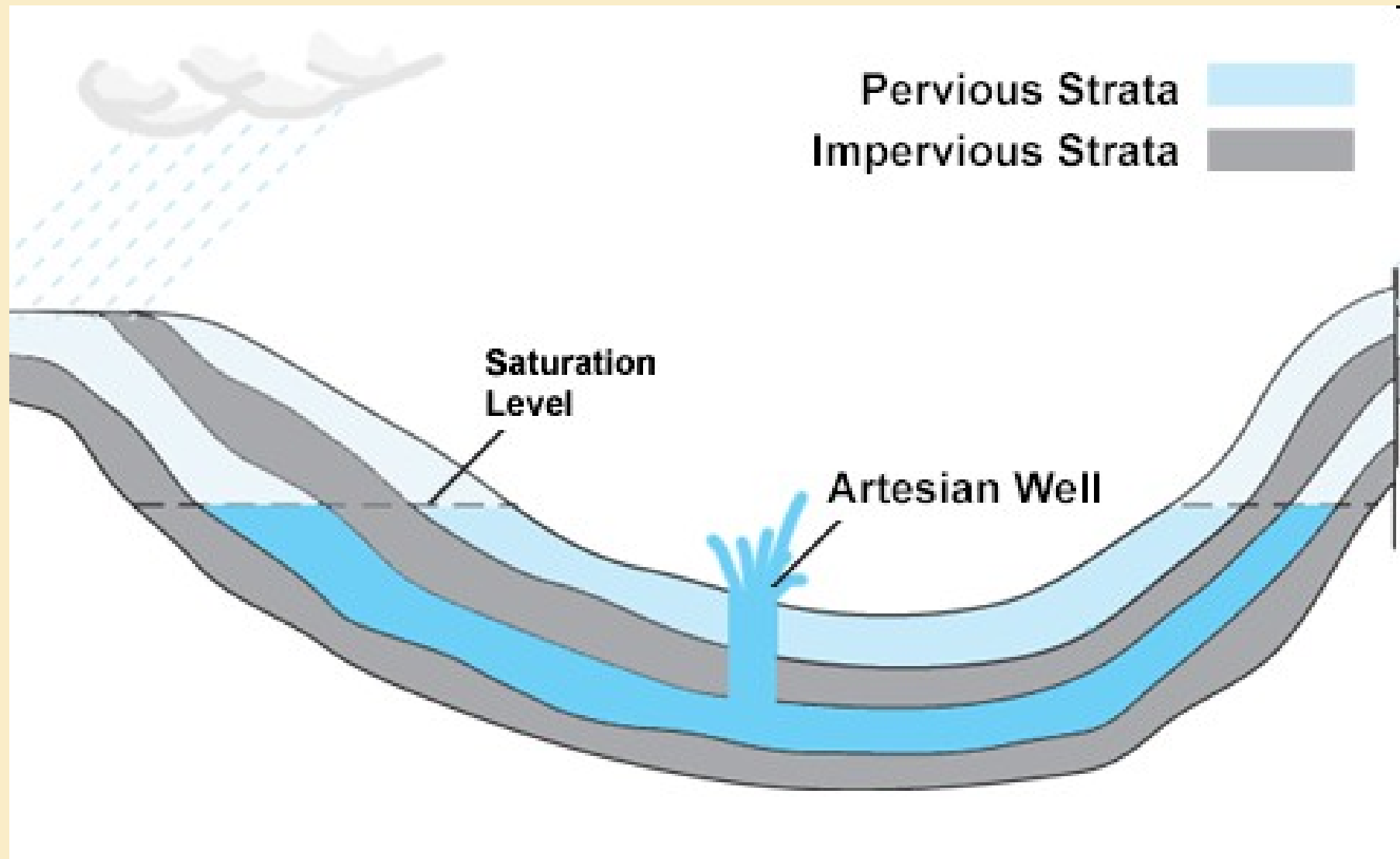
Obyvatelé pouště



Polopoušť

- přechod mezi pouští a savanou či stepí
- srážky jsou vyšší než v poušti
- vegetace je bohatší – tvrdolisté keře, sukulenty, kaktusy
- artéská studna – zásoby podzemní vody mezi dvěma nepropustnými vrstvami
- solné pouště

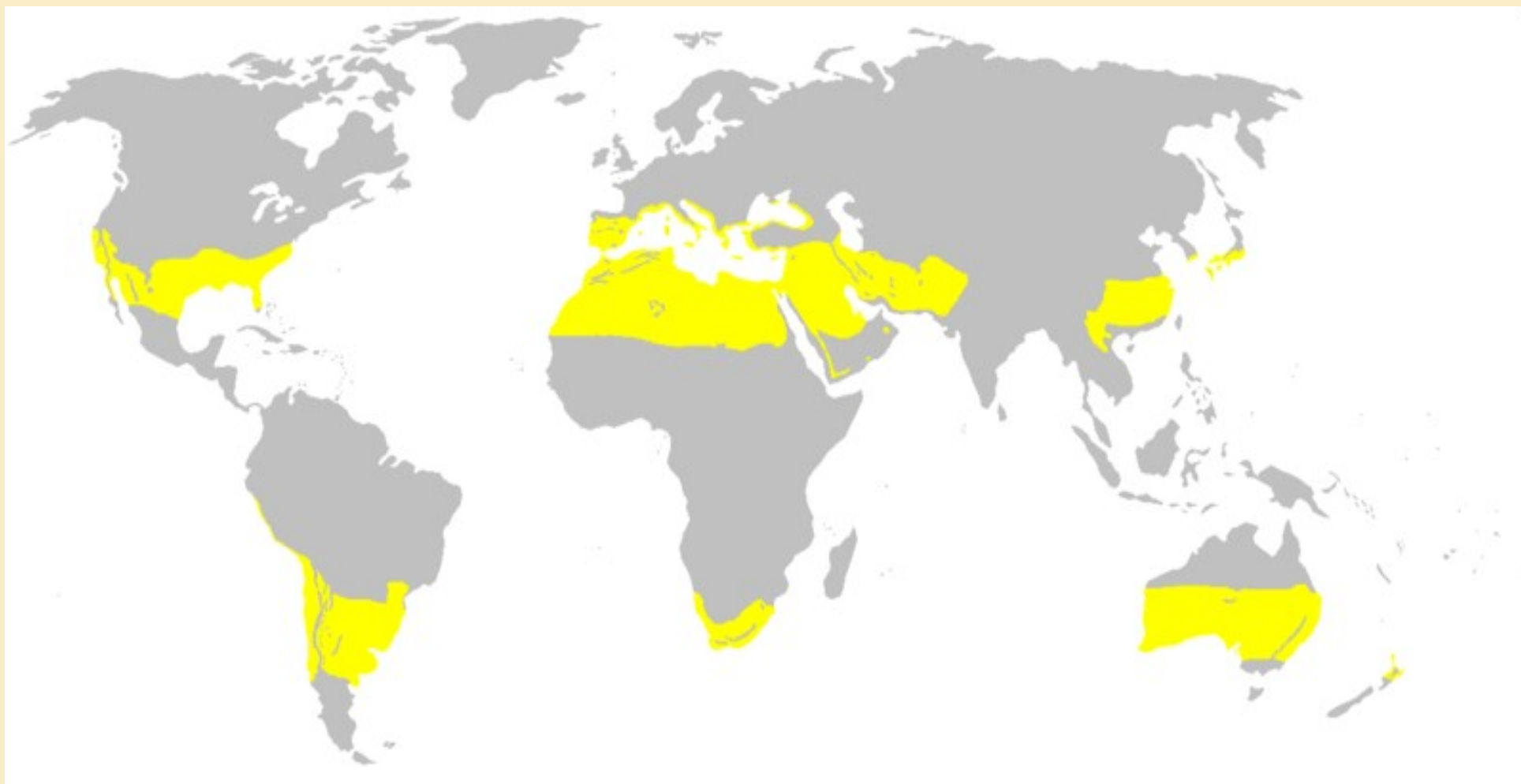
Artéská studna



Subtropy

- přechodná oblast mezi tropickým a mírným pásem (Středozemní moře, Florida)
- horké a suché léto (řeky i vysychají), mírná a vlhká zima
- typické jsou vždy zelené tvrdolisté dřeviny s tlustou kůrou (dub korkový, borovice, makchie = keřovitý ekosystém)

Subtropy na Zemi



Subtropy

- pěstuje se zde převážně olivovník, pistácie, vinná réva, citrusy, tabák
- z živočichů se zde vyskytují ovce, kozy, osli, opice makakové (Gibraltar)
- typický je cestovní ruch

Subtropy

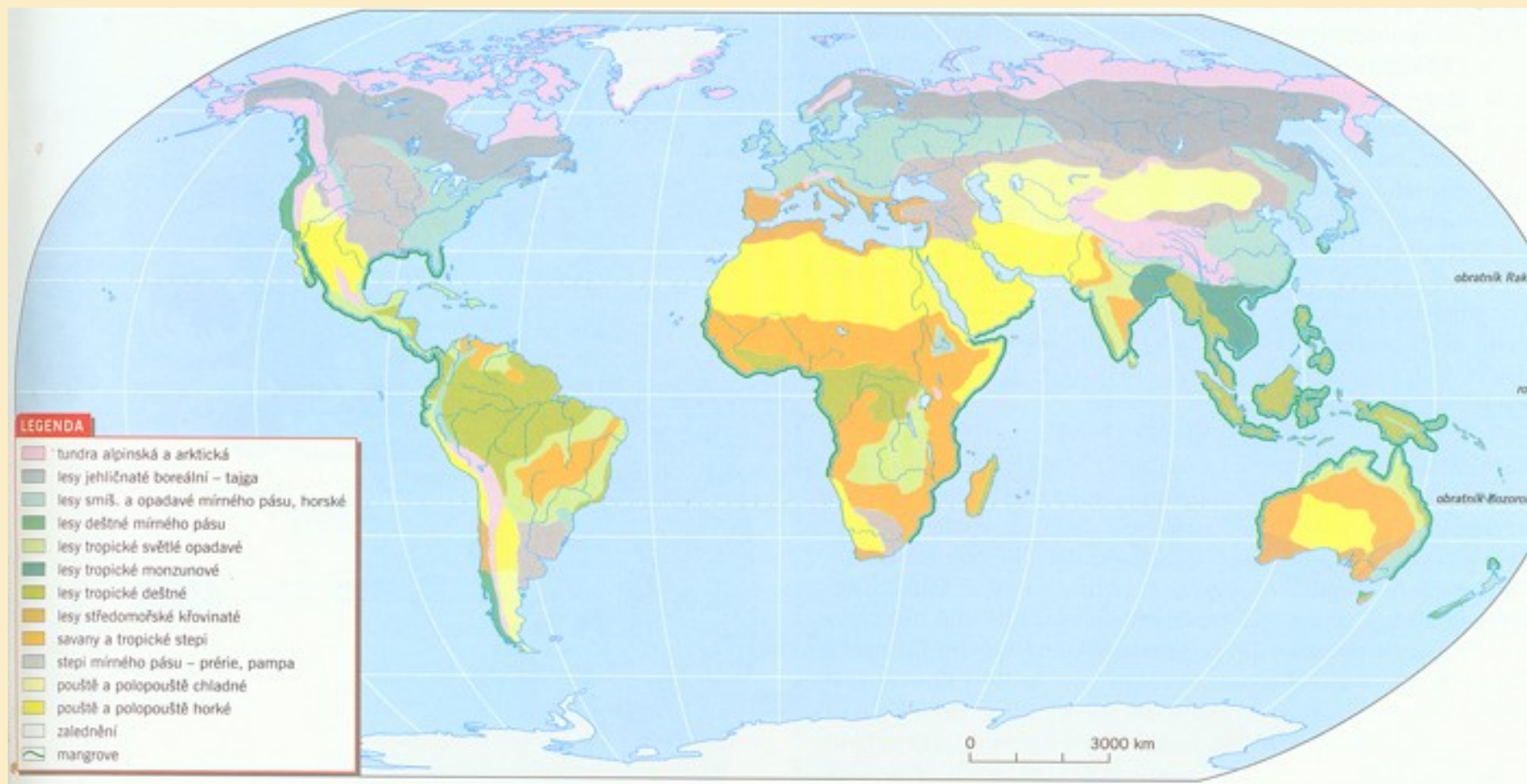


Subtropy



Mírný pás

- typické je střídání čtyř ročních období
- lze jej rozdělit na **přímořské podnebí** (Británie), **přechodné** (ČR) a **pevninské** (Rusko) – směrem od moře srážek ubývá a zvyšují se teplotní rozdíly
- krajina mírného pásu je nejvíce ovlivněna člověkem, hustě osídlena, nejvyšší zastoupení průmyslu, dopravy



Mírný pás

- přírodní krajina se vyskytuje velmi málo
- vyskytují se listnaté (dub, buk), smíšené i jehličnaté lesy (vysazování smrku), kolem řek lužní lesy (olše, vrba, topol)
- živočichové: srnec, jelen, prase divoké, vlk, liška, kuna, zubr (Bělověžský prales v Polsku a Bělorusku)
- pěstuje se: pšenice, ječmen, žito, brambory, cukrová řepa

Step

- travnaté oblasti mírného pásu, deštivé jaro, horké a suché léto, chladnější zima
- má své regionální názvy:
 - Střední Asie – celina
 - Severní Amerika – prerie
 - Jižní Amerika – pampa
 - Maďarsko – pusta
- převažují travnaté porosty (S. Amerika – vousatka), sloužící jako pastva, které přechází v lesostepi

Step



Step

- typická je černozem, která se využívá k zemědělství – pěstování obilí
- živočichové: sysel, křeček, bažant, sup, orel, zajíc, kojot, bizon, kůň Przewalského (v minulosti)

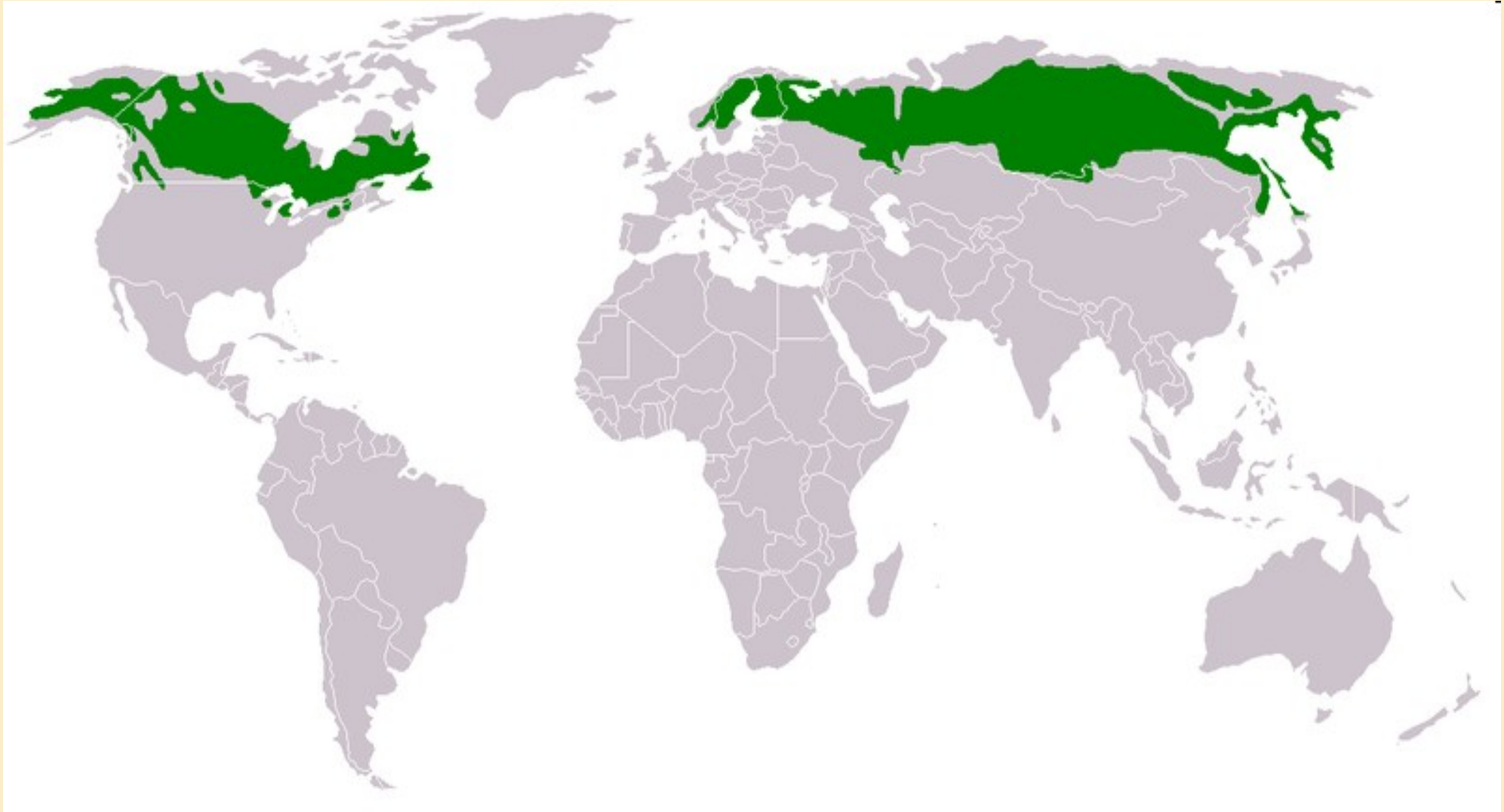
Step



Tajga

- rozsáhlé porosty jehličnatého lesa vyskytující se především v severní části mírného pásu (Sibiř, Skandinávie, Kanada, Aljaška)
- jedna z nejzachovalejších přírodních krajín na Zemi

Rozmístění tajgy na Zemi



Tajga

- zima - trvá od října do dubna, tuhé mrazy (až - 70 °C),
- léto - krátké a mírné, roztaje jen povrchová vrstva půdy, pod ní se nachází trvale zmrzla půda = *permafrost* – voda se nemůže vsakovat, vznikají močály a bažiny
 - typické jsou pravidelné jarní povodně => omezena těžba dřeva i nerostných surovin, sesuvy půdy

Tajga



Tajga

- díky vysokým srážkám a jehličí vznikají podzolové půdy, obsahující kyselý humus
- rostliny: smrk, borovice, modřín, bříza, osika, borůvky, brusinky
- živočichové: medvěd hnědý (grizzly, kodiak), los, sob, rosomák, rys, liška, vlk

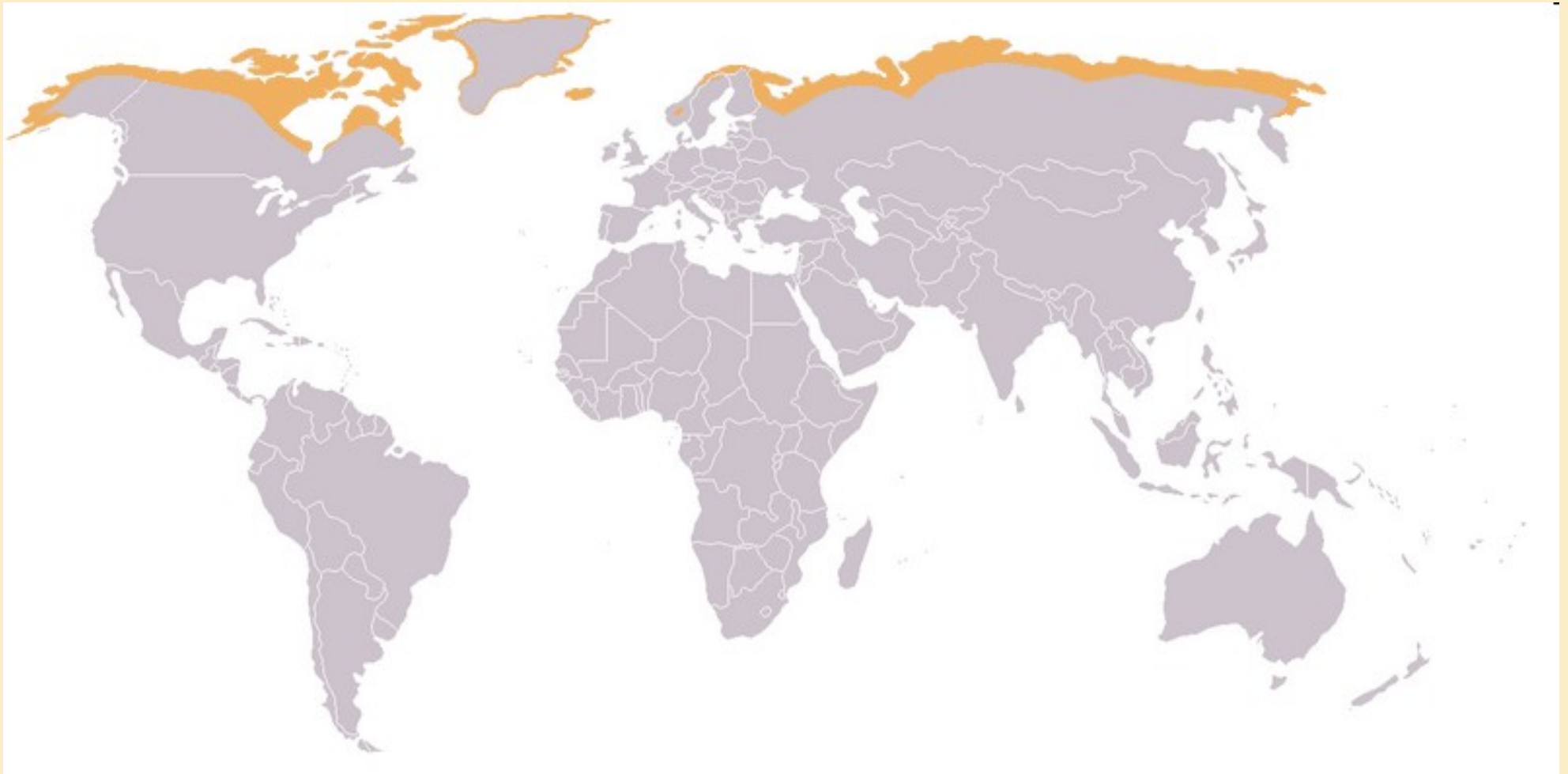
Tajga



Tundra

- bezlesá krajina s velmi krátkou vegetační dobou (léto 2-3 měsíce) a dlouhou a tuhou zimou
- nachází se mezi tajgou a polárními oblastmi v nejsevernější částech Asie, Evropy, Grónska a Sev. Ameriky
- trvale zamrzlá půdá, bažiny

Tundra



Tundra



Tundra

- rostliny: zakrslé břízy, vrby, mechy, lišejníky, trávy
- živočichové: sob, pižmoň, vlk, polární liška, sova sněžná
- obyvatelstvo: Laponci (Evropa), Čukčové (Asie), Inuité (Sev. Amerika)

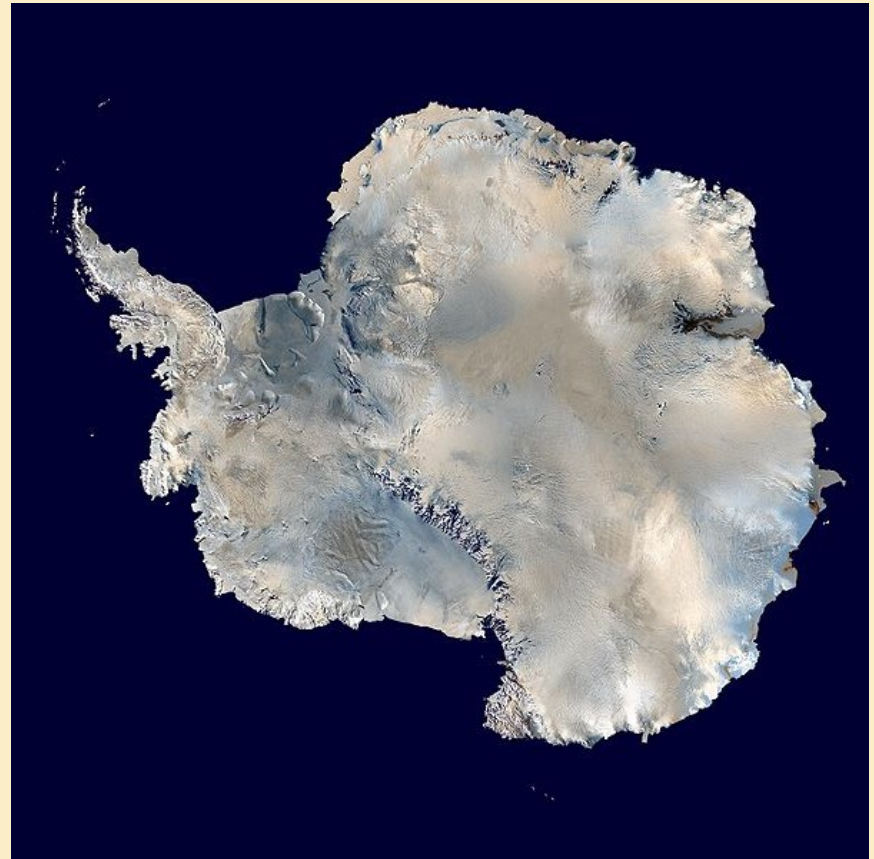
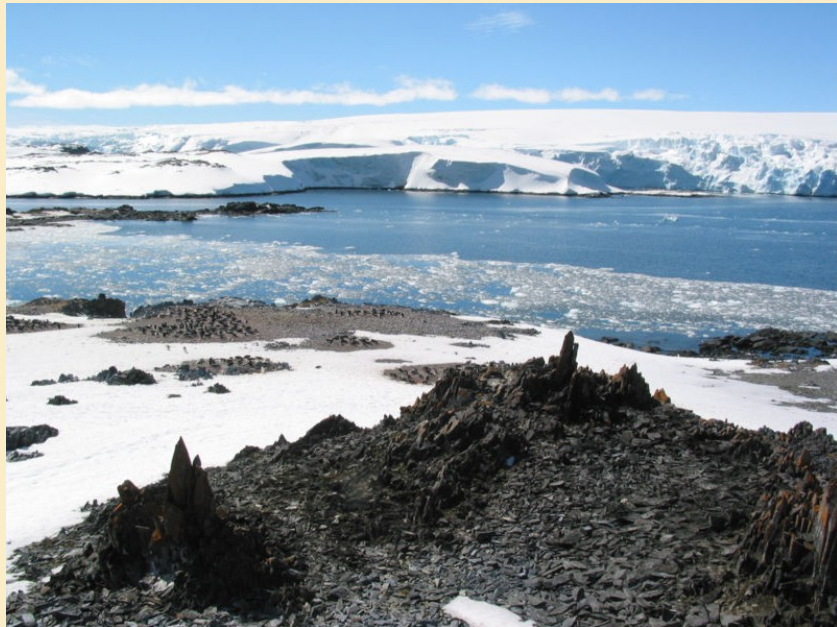
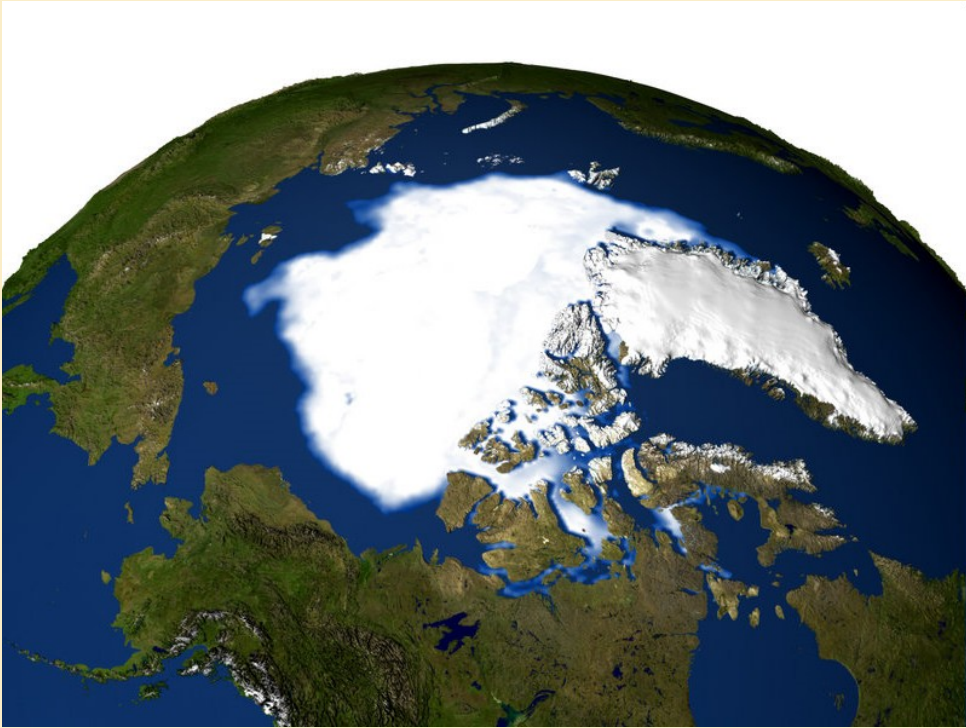
Tundra



Polární oblasti

- nízké teploty – nejstudenější oblasti světa s rozsáhlým trvalým zaledněním pevniny i moře
- střídání polárního dne (6 měsíců) a polární noci (6 měsíců)
- Severní ledový oceán – Arktida, vnitrozemí Grónska, Antarktida
- živočichové: lední medvěd, liška polární, tuleni, mroži, na Antarktidě tučňáci – silná vrstva tuku a nepropustná srst

Polární oblasti



Polární oblasti



Zdroje a obrázky:

- http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/99/Tropicke_lesy_sveta.png
- <http://www.lideazeme.cz/clanek/nejmensi-z-malych>
- http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Amazon_rainforest.jpg
- <http://abc.blesk.cz/clanek/priroda/10647/lide-z-pralesa-opravdu-divoci-indiani.html>
- <http://ptaci-pirko-club.blog.cz/0804>
- <http://picfind2.bloguez.com/picfind2/1649961/black-panter>
- <http://mlejkom.blog.cz/0910/tarantule>
- <http://www.kompas.estranky.cz/img/picture/1517/anakonda-velká.jpg>
- <http://gnosis9.net/view.php?cislocclanku=2007120005>
- <http://www.blueplanetbiomes.org/savanna.htm>
- <http://flag-is-up.blog.cz/0806/savany>
- <http://www.seniorum.cz/volny-cas/hobby/fauna-a-flora/2963-davidove-a-goliasi-africky-savan-mravenci-a-sloni>
- http://cestovani.idnes.cz/nejkrasnejsi-narodni-parky-sveta-afrika-fdq-/exotika.aspx?c=A091214_160245_exotika_bar

- http://cestovani.idnes.cz/zapomente-na-zoo-vyrazte-na-safari-do-afriky-fmo-/exotika.aspx?c=A090209_142856_exotika_abr
- <http://www.rade.ic.cz/1rocnik/EXP/exp.html>
- <http://ezakwantu.com/Gallery%20Sahara%20Desert.htm>
- <http://zabavky.blog.cz/0710/poust>
- <http://www.trampturist.cz/stranky/letecky/akce/jjihamerika.htm>
- <http://www.zdeko-puzzle.cz/1500-az-2000-dilku/10190005-sahara.html>
- <http://cs.wikipedia.org/wiki/%C5%A0t%C3%AD%C5%99i>
- <http://cs.wikipedia.org/wiki/Fenek>
- <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Targui.jpg>
- http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Bedouin_Resting.jpg
- http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Artesian_Well.png
- <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Subtropical.png>

- http://www.cameess.estranky.cz/fotoalbum/prazdniny-a-dovolene/italie-2009-_letovisko-pietra-figure_/vsudypritomne-olivovniky.html
- <http://www.sklenak.net/ostatni/Martin/index1.htm>
- <http://kruh.sk/sk/produkt/105>
- <http://www.travel2002.cz/207-ze-subtropickeho-svycarska-k-vrcholum-tyrtisicovek.html>
- http://cestovani.lidovky.cz/planujete-dovolenou-podivejte-se-jestli-je-v-letovisku-cista-plaz-10l-/aktuality.asp?c=A110311_151709_aktuality_glu
- http://www.zatlanka.cz/vyukove-materialy/zemepis/prirodni_oblasti_zeme.html
- http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Steppe_of_western_Kazakhstan_in_the_early_spring.jpg
- <http://frotik.blog.cz/1004/stepi>
- http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Bison_Cow_and_Calf.jpg

- <http://selmy.ursus.cz/vlk/V-rozsireni.html>
- http://cs.wikipedia.org/wiki/K%C5%AF%C5%88_P%C5%99evalsk%C3%A9ho
- <http://ondrovazvirata.blog.cz/0909>
- <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Taiga.png>
- http://cs.wikipedia.org/wiki/Medv%C4%Bd_kodiak
- <http://www.vysocina-news.cz/clanek/los-evropsky-na-vysocine/>
- http://myslivost.blogspot.com/2010_05_01_archive.html
- <http://cs.wikipedia.org/wiki/Rosom%C3%A1k>
- <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:800px-Map-Tundra.png>
- <http://cs.wikipedia.org/wiki/Tundra>
- <http://arcticstudies.pbworks.com/w/page/13623330/Tundra>
- <http://wallpaper.searchrealm.com/Moose-MuskOx/muskox.html>
- <http://blogplnyzvirat.blog.cz/1009/sob-potrava-pod-snehem>

- http://www.windows2universe.org/earth/polar/inuit_culture.html
- http://krajane.czu.cz/geografie-nab/doku.php?id=laponci_finsko
- <http://animals.nationalgeographic.com/animals/birds/snowy-owl/>
- <http://alphablog.wz.cz/mimo-misu/komu-patri-arktida/>
- <http://www.quido.cz/priroda/antarktida.html>
- http://www.gamepark.cz/polarni_oblasti_281412.htm
- <http://cheerinka32.blog.cz/1012/ledni-medved>
- <http://zivazeme.cz/atlas-savcu/mroz-ledni>
- <http://nemajmeno.blog.cz/0911/tucnaci>
- <http://michelleosvete.blog.cz/1010/kosatka-drava>
- <http://cs.wikipedia.org/wiki/>