

## Internetové zdroje informací (nejen) k fyzické geografii Amerik

Odkazy zpracovali studenti kurzu Z0100 Regionální geografie Amerik v jarním semestru 2004.

1. Tornáda .....	2
2. Tornáda a cyklóny .....	3
3. Povodně (Mississippi 1993).....	4
4. Sopečná činnost.....	5
5. Zemetřesení .....	6
6. Tsunami .....	7
7. Lesní požáry .....	8
8. ENSO, El Niño.....	9
9. Družicové snímky Ameriky .....	10
10. Předpověď počasí .....	11
11. Globální oteplování v Americe .....	12
12. Znečišťování ovzduší v Americe .....	13
13. Znečištění vod v Americe .....	14
14. Velká kanadská jezera – znečištění .....	15
15. Odlesňování – tropické a boreální lesy v Americe.....	16
16. Větrná eroze v USA (eroze obecně).....	17
17. Eroze, půdy .....	19
18. Zlomový systém San Andreas.....	20
19. Desková tektonika a geologie .....	20
20. Vodopády .....	21
21. Zalednění Ameriky ve kvartéru .....	22
22. Velká jezera - vznik.....	23
24. Současné ledovce – Aljaška, Patagonie.....	24
25. Oblasti s permafrostem .....	25
27. Flóra a fauna Severní, Střední a Jižní Ameriky .....	26
28. Systém ochrany přírody v Severní Americe .....	27

## 1. Tornáda

[http://www.cimms.ou.edu/~doswell/a\\_tornado/atornado.html](http://www.cimms.ou.edu/~doswell/a_tornado/atornado.html)

stránka spíše odborného, vědeckého charakteru, bez obrázků, spíše esej či vědecká práce vystavená v síti sítí, samozřejmě v angličtině

<http://www.torro.org.uk/>

domovská strana britské organizace Torro (Tornado and storm research organisation), soukromá výzkumná organizace při Oxford University, zabývá se pozorováním extrémních projevů počasí, angličtina

<http://www.tornadoproject.com/>

docela dobrý US. sajt o tornádech, jejich předpovědi, prevenci ... atp. Typicky americké – vedle zprávách o posledních obětech tornád je odkaz na on-line obchod se suvenýry

<http://www.spc.noaa.gov/faq/tornado/>

... často kladené otázky a odpovědi na ně... velmi dobré pro nejzákladnější orientaci, hlavně text, pod odkazy v textu se občas skrývá zajímavý obrázek, angličtina

<http://whyfiles.org/013tornado/>

vizuálně jednoznačně nejlepší z vybraných, ale trochu chudší v obsahu

další strany:

<http://www.fema.gov/about/who.shtm>

US vládní organizace

<http://www.stormchasing.com/>

<http://www.photolib.noaa.gov/historic/nws/index.html>

něco obrázků různých meteorologických útvarů, stojí za to

<http://www.spc.noaa.gov/>

centrum předpovědi bouří

## 2. Tornáda a cyklóny

### 1. <http://www.wunderground.com/hurricane/at2003.asp>

Stránka má jedinečný systém monitorování hurikánů, popř. orkánů po celém světě. Dále mě zaujala svoji jedinečnou archivací všech tropických bouří na světě. Je zde kompletní databáze hurikánů, tajfunů a tropických bouří od roku 1856, je možné si vygenerovat 30 hurikánů s největším počtem obětí a také 30 hurikánů s největšími škodami.

### 2. <http://severe.worldweather.org/tc/cgn/index.html>

Další odkaz nemůžu směřovat jinam než na stránku mezinárodní meteorologické organizace. Samozřejmě má taková instituce kvalitní stránky i co se týče hurikánů a tornád po celém světě. Na stránce se dají vybrat jednotlivé oblasti postižené ničivými bouřemi, jsou zde i dobře seříděné odkazy na další regionální instituce.

### 3. <http://www.nhc.noaa.gov/>

Stránka amerického centra pro předvídaní tropických bouří (National Weather Service, TROPICAL PREDICTION CENTER) z Miami. Je to špičkový server, kde nechybí satelitní i družicové snímky jednotlivých oblastí, které mohou být postiženy. Jsou zde i analýzy a prognózy pro nadcházející sezónu. Čeho si ovšem nejvíc cením je skvěle připravený odkaz „vše o hurikánech“, kde se čtenář dozví řadu zajímavých informací o problematice.

### 4. <http://www.nssl.noaa.gov/>

Pokud bych chtěl i více přiblížit problematiku tornád, tak nemůžu zapomenout na stránky NSSL. Jak vypadá a čím se zabývá skutečná NSSL, se dočteme na jejich stránkách. NSSL je špičková výzkumná laboratoř, zaměřená na studium silných bouří, tornád a dalších extrémních jevů, spojených se silnou konvekcí. Na těchto stránkách je i množství odkazů, které jsou vhodně seříděny a lehce se v nich hledá.

### 5. <http://cimss.ssec.wisc.edu/tropic/>

Vynikající jsou i stránky university z Wisconsinu, které mapují jednotlivé tropické útvary z družic a postupně je analyzují. Stránky jsou velice odborné, pro obvyčejného uživatele příliš podrobné, ovšem pokud by měl někdo zájem o tuto problematiku, lze tento server doporučit.

### 3. Povodně (Mississippi 1993)

1) [http://observe.arc.nasa.gov/nasa/exhibits/flood/flood\\_1.html](http://observe.arc.nasa.gov/nasa/exhibits/flood/flood_1.html)

Tyto stránky popisují povodeň na řece Mississippi v roce 1993 - hlavně pomocí satelitních snímků. Nachází se i animace povodně.

2) [http://www.dartmouth.edu/~fjmagill/levees\\_espl.pdf](http://www.dartmouth.edu/~fjmagill/levees_espl.pdf)

Tento odkaz vás dostane do pdf souboru, který se opět zabývá problémem letních povodní v roce 1993 na řece Mississippi. Jde o 14 stránkový odborný článek doplněný zajímavými grafy a snímky.

3) [http://lists.uakron.edu/geology/natscigeo/lectures/streams/miss\\_flood.htm](http://lists.uakron.edu/geology/natscigeo/lectures/streams/miss_flood.htm)

Opět trochu jinak zpracovaný web zabývající se povodní z roku 1993. Doplněno několika velmi zajímavými mapami a satelitními snímky. Web poukazuje i na povětrnostní podmínky, změnu říční sítě a mnohými dalšími problémy. Tyto stránky jsou velmi povedené, hlavně v mapové části.

4) <http://ms.water.usgs.gov/>

Tyto stránky patří USA geologického výzkumu a sekci patřící pod Mississippi. Tyto stránky se nezabývají konkrétně povodněmi, je zde ale mnoho užitečných a zajímavých dat v různých odkazech.

5) <http://www.yale.edu/environment/publications/bulletin/100pdfs/100bartenkenny.pdf>

Tyto stránky jsou yalské univerzity. Jde o pdf článek, který se nevěnuje přímo povodním, ale říčnímu systému West River Marsh v Connecticutu. Je zde opět pár dobrých grafů a zajímavých schémat.

6) [http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/assessments/assess\\_97/rriver.html](http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/assessments/assess_97/rriver.html)

Tyto stránky se zabývají regionálními klimatickými rekordy Severní Ameriky s hlavním důrazem na povodeň v roce 1997 na řece Red River. Hodně grafů a mapek.

7) <http://www.disasterrelief.org/Disasters/990930centralamerica/>

Stránka nenáleží k odborným geografickým webům, přesto je zajímavá, neboť popisuje pohromy, které ve světě nastaly. Konkrétně tento odkaz se věnuje povodni v Mexiku (září 1999), kde zahynulo 139 lidí. Stránky jsou doplněny fotkami a mapami.

Eva Šoustalová  
Ma-Ze, 4. ročník

## 4. Sopečná činnost

Tyto odkazy jsou především zaměřeny na výuku. Najdeme tu přehledné a obsažné informace o sopečné činnosti, texty jsou doplněny mnoha obrázky a fotografiemi:

<http://www.cotf.edu/ete/modules/volcanoes/volcano.html>

Velmi přehledné, snadná orientace, velmi pěkná grafika, Stránky obsahují seznam termínů, které jsou vysvětleny jak v textu, tak pomocí obrázků. Tento odkaz lze využít i při výuce jiných témat: deštné pralesy, globální změna klimatu, rifty...

[http://www.geology.sdsu.edu/how\\_volcanoes\\_work/](http://www.geology.sdsu.edu/how_volcanoes_work/) - University of San Diego

Velmi přehledné, snadná orientace, ke každému jsou zde uvedeny dílčí odkazy na jednotlivá témata. V závěru každého tématu je série testovacích otázek, kde se vybírá jedna z pěti odpovědí. Po skončení testu se objeví vyhodnocení i se správnými odpověďmi.

<http://volcano.und.edu> – University of North Dakota

Jsou narozdíl od předchozích stránek méně přehledné  
Stránky umožňují vyhledávání sopek podle různých kritérií (název, kontinent, ...)  
Popis a obrázky monitorovacích technik sopečné činnosti  
Odkazy na národní parky USA se sopkami  
Seznam dat kongresů a kurzů ze zaměřením na vulkanologii

Další stránky se netýkají výuky:

<http://vulcan.wr.usgs.gov> - University of Utah

Zaměřením na sopky ve Spojených státech. Každý vulkán je zaznamenán na mapě a je popsán mnoho obrázků a nákresů...  
Odkazy na další observatoře (např v Yellowstone)

<http://www.volcano.si.edu/>

Odkazy na další observatoře

Články a zprávy o nejnovějších událostech z oblasti vulkanologie

Hana Kvášová  
Ma-Ze, 4. ročník

## 5. Zemetřesení

<http://www.seismo.unr.edu/>

- stránky Seismological Laboratory na Univerzitě Nevada, Reno. Informace o zemětřeseních v USA i ve světě.

<http://www.eeri.org>

- stránky Earthquake Engineering Research Institute. Stránky organizace která sdružuje mnoho vědců a lidí různých profesí, kteří se snaží svým výzkumem přispět ke snížení následků zemětřesení.

<http://www.usgs.gov/>

- stránky The United States Geological Survey. Stránky organizace jejíž historie sahá až do 19. století. Je zde možno najít odkaz na stránky kam může kdokoli napsat zprávu o zemětřesení.

<http://www.noaa.gov/tsunamis.html>

- stránky National Oceanic and Atmospheric Administration. Zde je část o vlnách tsunami, které mnohdy doprovázejí zemětřesení.

<http://news.bbc.co.uk/1/hi/world/americas/1118804.stm>

- informace o zemětřesení v El Salvadoru, fotky atd.

## 6. Tsunami

<http://www.pmel.noaa.gov/tsunami>

- stránky americké organizace NOAA (National Oceanic and Atmosphere Administration)
- výzkum vln tsunami s cílem zlepšovat varovný systém a zmírňovat dopady tsunami
- informace o způsobu sběru dat a předpovědi příchodu tsunami
- mapy území ohroženého tsunami (Aljaška, Kalifornie, Havaj, Oregon, stát Washington)
- odborné články a animace v sekci Modeling and Forecasting
- FAQ o tsunami
- další odkazy na www stránky o tsunami

<http://walrus.wr.usgs.gov/tsunami/>

- stránky organizace USGS (americká geologická služba), spolupracující s NOAA
- základní informace o vlnách tsunami (vznik, průběh)
- tsunami na SZ pobřeží Ameriky
- popisy průběhu vybraných vln v historii (+ grafy, obrázky)
- animace hypotetické tsunami na SZ pobřeží Ameriky, několik animací z historie
- další odkazy na www stránky o tsunami

<http://www.nerc-bas.ac.uk/tsunami-risks/>

- stránky organizace TSUNAMI, která vznikla z iniciativy britské vlády
- mapa historických projevů tsunami, k některým jsou i další informace
- různé druhy příčin vzniku tsunami, průběh
- následky tsunami (sociální, ekonomické, infrastrukturní)
- oblasti ohrožené tsunami, historické záznamy
- odkazy na publikace věnující se problematice tsunami (jen tištěné materiály)

<http://www4.tpgi.com.au/users/tps-seti/spacegd7.html#top>

- stránky Australian Spaceguard Survey
- spojitost mezi tsunami a dopady asteroidů
- obecné informace o tsunami
- vazba velikosti asteroidu na výšku vlny, pravděpodobnost příchodu vlny určité velikosti, dopady na pobřeží (škody na životech, majetku i území)
- další www odkazy, knihy

<http://www.geophys.washington.edu/tsunami/intro.html>

- stránky University of Washington
- vznik a šíření vlny
- dopady na obyvatelstvo na pobřeží (různé příklady)
- způsob fungování varovné služby
- podrobné informace o několika událostech v poslední době (90. léta)
- odkazy na instituce zkoumající tsunami

<http://omzg.ssc.ru/tsulab/>

- stránky ruské Akademie věd
- databáze tsunami, které se objevily v Karibiku, Středomoří a Pacifiku (za více než dva tisíce let)
- lze hledat podle data, oblasti, intenzity vlny, způsobených škod atd.
- podrobná tabulka tsunami v Pacifiku 1981 – 1990, 1991 – 1997 s mnoha charakteristikami

*Drobnosti:*

<http://cwis.usc.edu/dept/tsunamis/index.html>

- dobré animace

[http://www.ngdc.noaa.gov/seg/hazard/tsevsrch\\_idb.shtml](http://www.ngdc.noaa.gov/seg/hazard/tsevsrch_idb.shtml)

- americká databáze tsunami (obdobu ruské AV)

Lucie Borkovcová  
Ma-Ze  
3. ročník

## 7. Lesní požáry

<http://www.sweb.cz/lesni.pozary/usapozary.html>

Stránky jsou věnované požárům ve Spojených státech, ale také u nás nebo na Slovensku. K dispozici je fotogalerie požárů z USA, popsán je zde požár v Yellowstone národním parku z roku 1988. Stránky jsou psány česky a čtenář se může dozvědět, kdo má na starosti boj s ohněm a jakou technikou se hasí.

<http://www.fire.uni-freiburg.de/iffn/country/country.htm>

Stránky věnované lesním požárům po celém světě, nejen z Ameriky, a celkem z 80 zemí světa. U každého státu jsou pak uvedeny odkazy týkající se monitorování a prevence před požáry, rizikové a postižené lokality. Texty jsou doplněny tabulkami, obrázky či grafy a dalšími odkazy na instituce, různé programy ochrany či zhodnocení škod způsobených lesními požáry.

<http://www.fs.fed.us/fire>

Stránky spadají pod Ministerstvo zemědělství Spojených států s odkazy na různá koordináční střediska. Každé centrum zveřejňuje aktuální informace o dění ve své oblasti. Dále jsou zde odkazy na National Fire Plan, publikace vydávané ministerstvem v rámci prevence, stránky věnované letecké hasičské službě, o projektech zkoumající přírodní požáry, následkům vzniklých požárů atd.

<http://biological-diversity.info/fire.htm>

Zajímavý odkaz obsahuje převážně studie vlivu požáru v oblasti Střední Ameriky s přihlédnutím k tamním ekosystémům. Organizací NASA jsou poskytovány aktuální družicové snímky této oblasti.



<http://data2.itc.nps.gov/fire/index.cfm>

Správa národních parků na stránkách U.S. Department of the Interior poskytuje informace o prevenci a boji s ohněm, stupeň rizika vzniku požárů v daných parcích s aktuální mapou ukazující index suchosti v USA. Rovněž jsou zde fotograficky zdokumentované požáry.

Petr Nedoma  
B-G-Z, 4. ročník

## 8. ENSO, El Niño

<http://www.cdc.noaa.gov/ENSO/>

<http://www.elnino.noaa.gov/>

Jde o nejlepší adresy na téma ENSO, jaké jsem našel. Obsahují vysvětlující texty k tématu, včetně map, grafů, satelitních snímků ve falešných barvách, trojrozměrných modelů, animací, dopadů na lidskou činnost, odpovědi na nejčastější dotazy a také aktuální stav situace. Výborné také je že zde lze nalézt mnoho odkazů na www stránky s podobnou tematikou. Stránky jsou samozřejmě v angličtině. Ostatní stránky jsou více či méně pouze na doplnění.

[http://www.chmi.cz/HK/OK/ELNINO/ok\\_nino.htm](http://www.chmi.cz/HK/OK/ELNINO/ok_nino.htm)

Jedná se o česky psanou stránku ČHMÚ, podává opět poměrně vyčerpávající shrnutí tématu s mapkami a schémata.

[http://ww2010.atmos.uiuc.edu/\(Gh\)/guides/mtr/el/eln/home.rxml](http://ww2010.atmos.uiuc.edu/(Gh)/guides/mtr/el/eln/home.rxml)

Jedná se o stránku University of Illinois, obsahuje stručné shrnutí tématu, ovšem jsou tu poměrně dobrá vysvětlující schémata vhodná i do výuky na SŠ.

<http://topex-www.jpl.nasa.gov/elnino/index.html>

Tato stránka je pouze doplňková, jedná se o stránku NASA obsahující velký počet satelitních snímků postižené oblasti ve falešných barvách od roku 1997 až do současnosti.

## 9. Družicové snímky Ameriky

Stránka Kanadské vlády pro dálkový průzkum (remote sensing) kanadského území. Dle mého názoru nejlepší dostupný zdroj družicových snímků pro toto území vůbec.

Adresa obsahuje vyhodnocování zemědělství, detekci a lokalizaci a snímání lesních požárů a mnoho dalších užitečných snímků či postupů... algoritmy stanovování a další aplikace včetně výzkumných programů. Kanadská vláda na tyto účely zjevně vynakládá nemalé prostředky.  
<http://www.ccrs.nrcan.gc.ca/ccrs/homepg.pl?e>

Stránka virtuální knihovny, která sice neodkazuje přímo na družicové snímky některého území, avšak je v ní několik odkazů na další stránky o družicovém snímání pro severní a jižní Ameriku. Rozdíl v počtu odkazů mezi severní a jižní částí Ameriky je markantní.  
<http://www.vtt.fi/tte/research/tte1/tte14/virtual/>

Velmi dobře uspořádaná stránka NOAA (National Oceanic & Atmospheric Administration) s mnoha snímky o klimatických a oceánských podmínkách. Stránka je spravována vládou a tomu odpovídá i zaměření a organizace dat.  
<http://www.noaa.gov/>

Instituce pracující s dálkovým průzkumem země pro Latinskou Ameriku (španělsky).  
<http://www.teledet.com.uy/>

Stránka university v Maine, která se zabývá analýzou družicových snímků. Jedná se o území státu zejména pro účely lesnictví...  
<http://www.ume.maine.edu/~MIAL/welcome2.htm>

## 10. Předpověď počasí

<http://www.americasweather.com>

Komentář: **Nejlepší www stránky**, které jsem k danému tématu našla. Předpověď počasí hlavně pro USA, dále i pro Kanadu (méně informací). Kromě informací pro běžného uživatele (předpověď pro vybrané území na různě dlouhou dobu dopředu) obsahují na rozdíl od mnohých dalších www stránek nabízejících předpověď počasí i informace zajímavé z odborného hlediska. – **Množství synoptických map, mapy meteorologických prvků jak na zemském povrchu, tak i v různých výškových úrovních, družicové snímky s animací posunu systémů oblačnosti, předpovědi podle různých (>10) numerických modelů, pravděpodobnost výskytu extrémních jevů pro daný den, informace o tropický bouřích a hurikánech.** Jedinou nevýhodou stránek je značné množství komerce, která může zhoršovat schopnost orientace na stránkách.

<http://www.cmc.gc.ca>

popř. <http://weatheroffice.ec.gc.ca>

Komentář: www stránky **organizace Meteorological Service of Canada.**

Obě adresy jsou propojené, první adresa je na web Meteorological Service of Canada, kde je více informací (i informace klimatologické a hydrologické). Informace týkající se výhradně předpovědi počasí jsou na adrese <http://weatheroffice.ec.gc.ca>, kam se lze dostat z první adresy.

Jedná se o **předpověď počasí zejména pro Kanadu** podle různých numerických modelů. Jsou zde i informace důležité pro leteckou dopravu (pole větru v různých tlakových úrovních) a informace z radaru. Zajímavé jsou **mapy pole srážek a pole vlhkosti s časových předstihem 0,12,24,36,48 h a družicové snímky Kanady, oblasti americké Arktidy a celého amerického kontinentu ve viditelné a INF části spektra.**

<http://grads.iges.org>

Komentář: **www stránky organizace IGES** (Institute of Global Environmental Society). **Velmi kvalitní stránky** k tématu předpověď počasí. Běžný uživatel může získat předpovědi srážek a min/max teploty s předstihem 72 h pro vybraná místa na severoamerickém kontinentu. Z odborného hlediska jsou pak zajímavé **zejména různé meteorologické analýzy** (geopotenciální výšky jednotlivých tlakových hladin, pole teploty, vlhkosti a větru v různých barických úrovních) a **meteogramy** (pro jednotlivé státy USA – podrobné vyjádření met.prvků – vítr v různé výšce nad zemí, tloušťka vrstvy 500-10000 mb atd. až na 16 dní dopředu). Na stránkách lze získat i informace o jevu El Niño.

**Celkově lze konstatovat, že stránky jsou zaměřeny převážně na meteorologické analýzy. Chybí zde sice pro návštěvníky stránek atraktivní družicové snímky, ale na druhé straně tyto stránky obsahují velké množství mapových výstupů z výše zmíněných meteorologických analýz, což může být zajímavé právě pro odborněji zaměřenou veřejnost.** Další výhodou těchto stránek jsou též velmi podrobná vysvětlení k významu a použití vystavených map.

<http://www.met-office.gov/uk>

Komentář: **www stránky britské organizace Meteorological Office**

Z hlediska odborně zaměřené veřejnosti méně informativní stránky než výše uvedené. Obsahují **předpovědi počasí s předstihem 5 dní pro různé regiony světa** (tedy i pro Severní a Jižní Ameriku)- vždy pro vybraná města. **Stránky jsou koncipovány spíše pro běžného člověka, který potřebuje zjistit jaké bude počasí, aniž by se zajímal o další podrobnosti.** Chybí zde synoptické mapy či vizualizace předpovědí podle různých numerických modelů. **Na druhé straně je na těchto www stránkách velmi dobře zpracována problematika tropických cyklón. Kromě obecných informací a údajů o nejznámějších tropických cyklónách jsou zde vizualizovány i dráhy nejvýznamnějších tropických cyklón za posledních 10 let, je popsán předpovědní systém pro tropické cyklóny a metody modelování používané v této oblasti.** Zajímavé jsou i aktuální satelitní snímky Severní a Jižní Ameriky z INF kanálu.

<http://squall.sfsu.edu>

Komentář: **www stránky institutu California Regional Weather Service**

Stránky zaměřené na předpověď počasí pro území USA. Lze si prohlížet snímky Severní Ameriky z družice GOES ve viditelné části spektra i v INF kanále a jejich animace. Lze získat informace o aktuálním výskytu srážkově významné oblačnosti na území USA (radarová dat), zajímavé jsou i satelitní snímky spojené s analýzou barického pole (pro oblast celé Severní Ameriky). **Hlavním pozitivem těchto stránek je dobřen zpracovaná problematika jet streamů – jsou zde obecné informace, analytické mapy (indikace aktuálních jet streamů v hladině 300mb, rychlost a směr větru), syntézy INF snímků a jet streamů, předpovědi jet streamů pro severoamerický kontinent na 72 h a jejich animace.**

Tomáš Řezník  
GR-KA, UZ, 4. ročník

## 11. Globální oteplování v Americe

Globální oteplování v Severní Americe

<http://www.climatehotmap.org/namerica.html>

Globální oteplování ve Střední Americe

<http://www.climatehotmap.org/camerica.html>

Globální oteplování: Severní Amerika

<http://eces.org/archive/ec/globalwarming/northamerica.shtml>

Globální oteplování zaznamenané v USA  
<http://news.bbc.co.uk/1/hi/sci/tech/3267775.stm>

Portál odkazů o globálním oteplování  
<http://www.globalwarm.com/>

Regionální dopady klimatických změn v Latinské Americe  
<http://www.grida.no/climate/ipcc/regional/122.htm>

Regionální dopady klimatických změn v Severní Americe  
<http://www.grida.no/climate/ipcc/regional/173.htm>

David MICHALEC  
 3. ročník Zk

## 12. Znečišťování ovzduší v Americe

[www.epa.gov/oar](http://www.epa.gov/oar) - U. S. Environmental Protection Agency (EPA)

Posláním Agentury pro ochranu životního prostředí (EPA) je chránit lidské zdraví a životní prostředí. Problematikou ovzduší se zabývá v rámci EPA Úřad pro ovzduší a radiaci (Office of Air and Radiation). Webové stránky tohoto úřadu umožňují přístup k informacím o kvalitě ovzduší v USA. Můžeme zjistit, jaké množství smogu a jiných znečišťujících látek se ve vzduchu nachází a které každý den vdechujeme, dále jaké jsou příčiny znečištění. Z mnoha odkazů můžeme jmenovat např. kyselá deště, úbytek ozónu, viditelnost, změna klimatu, toxické látky znečišťující ovzduší apod.

[www.cleanairnet.org/lac](http://www.cleanairnet.org/lac) - Latinská Amerika

The Clean Air Initiative in Latin American Cities (CAI-LAC) se zaměřuje na uvedení zhoršující se kvality ovzduší v městech Latinské Ameriky k lepšímu stavu. Znečišťování ovzduší je způsobeno rapidní urbanizací, nárůstem automobilové dopravy a průmyslovou výrobou. Ukázalo se, že znečišťování ovzduší zapříčiňuje tisíce předčasných úmrtí a miliardy dolarů na zdravotnickou péči a ztrátu produktivity každým rokem na celém světadílu. Institut se zabývá monitorováním, modelováním, metodologií kvality ovzduší, sběrem dat, dopady na lidské zdraví, dopady na ekonomiku. Dalšími dílčími obory je kontrola ovzduší, prevence před znečišťováním (politika, nástroje, ...), regionální a globální vlivy.

[www.ns.ec.gc.ca](http://www.ns.ec.gc.ca) – Environment Canada

Jedná se o organizaci zabývající se environmentálními problémy. Provádí mj. inspekce, čímž se snaží kontrolovat zacházení se životním prostředím, poskytuje vědecké informace apod. V odkaze Znečištění (Pollution) opět narazíme na odkaz Znečištění ovzduší, který zahrnuje sekci témat o ovzduší a toxických látkách, informace o kyselých deštích, kvalitě ovzduší, skleníkových plynech, ozónu, smogu apod.

[www.webdirectory.com/pollution](http://www.webdirectory.com/pollution) - Amazing Environmental Organization  
WebDirectory

Jedná se o rozsáhlý webový portál, usnadňující lidem na celém světě najít takovou stránku o životním prostředí, kterou potřebuje. V našem případě nás bude zajímat odkaz Znečištění (Pollution), kde najdeme také odkaz týkající se znečištění ovzduší, dále o úbytku ozónu aj., také různé databáze, seznam publikací. Odkazy se týkají přímo institucí zaměřujících se na studium znečištění ovzduší nebo obsahují nějakou zprávu k tomuto tématu.

[www.airwatch.ca](http://www.airwatch.ca)

Airwatch je program instituce, která se nazývá Environmental Defence of Canada. V rámci novinek, zpráv a studií najdeme také odkaz Znečištění ovzduší (Air Pollution), který obsahuje mnoho různých odkazů v podobě článků, které vyšly v odborných časopisech.

Šuranský Martin  
Hi-Ze, 2. ročník

### 13. Znečištění vod v Americe

[http://www.ec.gc.ca/water/e\\_main.html](http://www.ec.gc.ca/water/e_main.html)

Tato internetová stránka je součástí kanadského vládního webu zabývající se tematikou životního prostředí (Environment Canada). Stránky jsou dvojjazyčné – angličtina, francouzština. Tato sekce (Freshwater Website) se zabývá vším, co se týká kanadských sladkých vod. Od mapy kanadských řek a jezer, přes vládní vodní politiku a legislativu, až po hospodaření s vodou.

<http://www.asiwpca.org/>

Tato webová stránka je oficiální homepage organizace Association of State and Interstate Water Pollution Control Administrators (ASIWPCA), která sídlí ve Washingtonu D. C. Upozorňuje na nadcházející události, novinky, své programy. Zajímavá je sekce vyhledávače dokumentů a ostatních materiálů. Odkazy upozorňují na celou řadu podobných státních i nestátních organizací v USA – např. California Water Resources Control Board, America's Clean Water Foundation (ACWF), Association of Metropolitan Sewerage Agencies (AMSA), atd.

<http://www.soest.hawaii.edu/GG/ASK/>

Tohle je website encyklopedického charakteru, jmenuje se Ask – An – Earth – Scientist. Tuto stránku vede katedra geologie a geofyziky University of Hawai. Jsou zde k dispozici témata týkající se našeho předmětu - Natural Hazards, nebo Environment and Hydrology, nebo lze zadat do vyhledávače heslo, např. water pollution a web nám poskytne informace k tomuto tématu.

<http://www.state.tn.us/environment/wpc/programs/>

Tohle je příklad webových stránek týkajících se vodní politiky a znečištění vod v jednotlivých státech USA. Prakticky všechny státy USA mají na svých webech i tematiku znečištění vod. Toto je stránka státu Tennessee a obsahuje státní programy, kterými se snaží odstranit či minimalizovat problémy s čistotou vod.

<http://www.nrdc.org/default.asp>

Toto je website organizace Natural Resources Defense Council, sídlící v New Yorku. A jedná se o velmi zajímavou stránku týkající se životního prostředí. Obsahuje též podsekcí Cleanwater and Oceans a tato zase podtémata Dribling Water, Water Pollution, Oceans a Conservation and Restoration se spoustou informací a dalších odkazů.

Miloš PŘINOSIL  
Ma-Ze, 4. ročník

## 14. Velká kanadská jezera – znečištění

Téměř veškeré informace o VKJ najdete na adrese

<http://www.great-lakes.net/>

Jsou to anglické stránky a moc dobře udělané. Kromě základních údajů charakteristik celé oblasti VKJ jsou zde také zpracovány sekce Ekonomy, Education, Maps and GIS, Tourism s řadou zajímavých informací a aktuálních novinek. V sekci Environment je mimo jiné spousta informací a článků týkajících se právě životního prostředí VKJ a jeho znečištění, např. kvalita ovzduší a vody, trvale udržitelný rozvoj, land use, biodiverzita fauny a flóry, kontaminace toxickými látkami, průmyslové koncerny v okolí atd.

Podobně jsou k dispozici další velmi kvalitní anglické stránky

<http://www.epa.gov/glnpo/atlas/>

což je atlas životního prostředí VKJ. Zde najdete prostě vše – obecné informace, přírodní procesy, vliv člověka na krajinu VKJ, současný stav atd. Bohaté informace jsou doplněny obrázky, grafy, tabulkami a mapkami všeho druhu ve vysoké kvalitě. Samozřejmě je zde také zpracováno znečištění a kontaminace VKJ a jeho dopady na přírodu.

Další stránky o VKJ jsou

<http://www.on.ec.gc.ca/water/greatlakes/intro-e.html>

Jsou to kanadské stránky zpracovávající opět VKJ ve všech ohledech, i když stručněji než předchozí stránky. Nicméně i zde je řada informací mapek ohledně kvality životního prostředí VKJ.

V češtině se VKJ věnují stránky

[http://dalky.cz/cteni/cl\\_full.php?cl\\_id=135](http://dalky.cz/cteni/cl_full.php?cl_id=135) (3 části)

Kromě FG charakteristik je i zde věnována pozornost znečištění VKJ, i když pouze letmo, a hlavně jsou zde uvedeny internetové odkazy na několik zahraničních stránek s podobným tématem, mj. i na výše uvedené stránky.

Konkrétně o jednom problému týkajícího se VKJ se píše na stránkách

[http://www.tramvaj.cz/040423\\_B.htm](http://www.tramvaj.cz/040423_B.htm)

Jde o cizorodé organismy, které se do VKJ dostávají na trupech lodí z Atlantského oceánu, a které jezera zamořují. Týká se to však i jiných oblastí.

## 15. Odlesňování – tropické a boreální lesy v Americe

1) <http://www.geogr.muni.cz/vyuka/KrajEkDPZ/index.html>

Na této adrese se člověk velice dobře seznámí s hlavními příčinami a důsledky odlesňování, jedna z kapitol je věnována i deštným pralesům v Amazonii. Při sledování odlesňování se například v Brazílii používají snímky z družicových systémů, které mapují především těžbu podél komunikací (aplikovaný DPZ). Na této stránce je uvedeno rovněž hodně internetových zdrojů, které se věnují problematice odlesňování (v Americe, v ČR, ...). Jedním z odkazů je rovněž tabulka odlesňování v jednotlivých státech Brazílie – odkaz Odlesňování Amazonie). Snímky o Amazonském deštném pralesu lze najít na stránkách <http://trfic.jpl.nasa.gov/> (kvalitní snímky), je zde vysvětlen i projekt GRFM.

2) <http://zoo.bf.jcu.cz/tropy/ochrana.html>

Velice zajímavý odkaz. Nejsou zde vysvětlovány příčiny a důsledky fungování, poškozování a ochrany tropů, ani zde nenajdeme články v textové podobě. Jsou zde pouze názorné obrázky, které dobře vystihují kácení deštných pralesů na celém světě (tedy i v Americe, přesněji v Mexiku, ve stř. Americe a v Brazílii). Nicméně velmi zajímavé.

3) <http://www.greenpeace.cz/magazine/99leto/texty/amozon.htm>

Agitačně pojaté stránky. Přesto však podávají informace nejen o kácení či sledování kácení deštného pralesa, ale i informace o historii deštných pralesů na celé zemi, historii Amazonie a dopady změn v posledních letech na život místních obyvatel – indiánů a nových přistěhovalců. Číslo: máme již jen 20% původních pralesů, z toho nejvíce je ohrožena a zatím i největší Amazonie (vliv Brazílie a její politiky). Dále 80% těžby je ilegální (odhad). Za rok se vykáčí zhruba rozloha o velikosti 1/2 Belgie. Od roku 1500 až do roku 1970 však bylo vykáčeno jen 1% Amazonského pralesa, od r. 1970 – 14%. Výroba? – překližky, řezivo, 70% dřeva z pracně vykáčené a ekologicky nešetrné těžby končí v drtičkách jako piliny. Řešení? – učení, porozumění kulturám a tradicím, výroba speciálního kaučuku, obchod s ovocem, ořechy a ekologická turistika. Tyto stránky agitují především ve prospěch ekologů.

4) <http://www.ecomonitor.cz/clanek.shtml?x=172710>

Tento článek přináší především komentář k politické situaci v zemi. Nastiňuje politický vývoj, změny v myšlení prezidentů pod tíhou dat (za poslední rok zmizelo 23 000 km<sup>2</sup> lesa. Můžeme se zde dočíst o programech brazilské vlády – často protichůdné (program Vpřed Brazílie vs. trvalá udržitelnost – často vyhrává ta první. Jsou zde jmenované rovněž instituce, které zodpovídají za monitoring a ochranu území – často je to ale neefektivní. V článku se objevuje názor, že hlavním problémem není osídlování a výstavba infrastruktury, ale zvyšování rozlohy TTP a početního stavu skotu, především určených na výrobu masa pro export na evropské trhy či zdecimované jinými nemocemi (např. JV Asie – ptačí chřipka). Citát: "Úspěch Brazílie v boji s kulhalkou a slintavkou může být dobrou zprávou pro krávy, ale je to špatná zpráva pro prales."

5) <http://www.rainforestconcern.org/>

Pokud nás zajímají projekty na uchování deštných pralesů, podpora organizací, poté jsou tyto stránky tím pravým. Snahou těchto lidí je vytvářet „biocentra a biokoridory“ v tropických lesích – nyní vytváří „kostru ekologické stability“. Podporují rovněž státy – platí



25 liber za 1 ha deštného pralesa jako dotaci. Dalo by se říci, že se snaží vytvořit biocentra a biokoridory (srovnání s USES). Jsou zde i další informace – příčiny, důsledky, význam,...

6) (celkově – [www.about.com](http://www.about.com))

<http://environment.about.com/cs/forests/index.htm>

[http://forestry.about.com/cs/employment/p/TAA\\_plant.htm](http://forestry.about.com/cs/employment/p/TAA_plant.htm)

<http://forestry.about.com/od.TBD/globalforestry/index.htm> - články

[http://forestry.about.com/b/a/2003\\_06.htm](http://forestry.about.com/b/a/2003_06.htm)

<http://forestry.about.com/library/weekly/aa020401.htm>

Tyto odkazy mají jedno společného. Snažil jsem se vyhledávat informace o odlesňování v boreálním pásu Severní Ameriky, ale – málo dat, hodně článků, především politika. Přesto je tato těžba a odlesňování významné. Ale zároveň ekologicky mnohem více šetrné. Lepší klimatické podmínky, nižší druhová diverzita – spíše kvantita (v tropech obtížná těžba a likvidace mnoha různých druhů kvůli jedinému, kterého stejně není dost).

Rovněž i zde – především v tématu Environment – najdeme charakteristiky kácení tropických pralesů (Tropical Deforestation).

- 2. odkaz se věnuje odlesňování okolí amerických měst a snaží se navrhnout návrat původních stromů – mají zlepšit ŽP a zdraví obyvatelstva (285 miliónů stromů nově vysázených v projektu). Kde? – města a the Chesapeake Bay, Delaware Valley, Puget Sound, the Mississippi River basin a the Great Lakes. Opatřením má být Tree Across American Program – cílem je vysazovat původní dřeviny.
- 3. - v třetím odkazu lze najít klasifikaci lesů na Zemi.
- 4. - v tomto odkazu jsem našel informace o první lesnické univerzitě v USA v Severní Karolíně. Jednou z hlavních příčin mizení lesů v USA jsou rovněž rozsáhlé požáry (sledování DPZ) - Introduction to Wildland Firefighting.
- 5. - článek o postojích vlád Kanady a USA k těžbě dřeva na kanadském území firmami z USA.

Věra Krylová  
Zh, 4. ročník

## 16. Větrná eroze v USA (eroze obecně)

1. <http://www.weru.ksu.edu/>

Na těchto stránkách se nám otevře projekt WERU = Wind Erosion Research Unit. Web tohoto projektu je nabitý informacemi o problematice větrné eroze, především v USA. Najdeme zde zajímavé články, mapky, komentáře, odkazy na konference, seznamy zajímavých publikací a mnohé další.

2. <http://www.forester.net/ec.html>

Tento odkaz obsahuje internetovou databázi časopisu: *Journal for Erosion and Sediment Control Professionals*. V této databázi je možné vyhledat některé zajímavé články týkající se problematiky větrné eroze.

### **3. <http://www.fao.org/docrep/T1765E/t1765e00.htm#Contents>**

Toto je odkaz na internetovou publikaci *Land Husbandry - Components and Strategy* vydanou pod záštitou organizace FAO, která v části 2, kapitole 8 pojednává obecně o problematice větrné eroze. Kniha se zaměřuje na celou problematiku eroze půd, kapitola o větrné erozi je jen jednou z mnoha.

### **4. <http://pnw-winderosion.wsu.edu/index.html>**

Toto je odkaz na Univerzitu státu Washington v USA, která se více zabývá právě problematikou eroze. Výše uvedená adresa je přímo „home page“ projektu: *Columbia Plateau Wind Erosion/Air Quality Project*. Na těchto stránkách jsou uvedeny i další související odkazy jak na univerzitní pracoviště, tak na spolupracující organizace.

### **5. <http://www.atmo.ttu.edu/dust.html>**

Tento odkaz je velmi užitečný hned z několika pohledů. Jednak nabízí velmi zajímavou fotodokumentaci několika prachových bouří v USA (Texas), ale dále poskytuje i rozsáhlý seznam odkazů na další stránky o tomto tématu. Za největší přínos této domény lze označit právě velmi rozsáhlý seznam nejrůznějších odkazů, ať již na weby výzkumných ústavů a univerzit, vědeckých institucí i dalších organizací.

### **+ <http://www.geog.ucl.ac.uk/~awarren/wnero.pdf>**

Navíc do tohoto TOP FIVE seznamu zařazují odkaz na dokument: *A Bibliography of Wind Erosion and Related Phenomena, to the end of 1995*, který poskytuje téměř úplný seznam všech publikací s tematikou eroze vydaných do roku 1995. Tento seznam sestavil profesor Andrew Warren z University College London.

### ***další zajímavé odkazy:***

#### **USA – konkrétní příklady (fotky, články, videa,...)**

<http://www.atmo.ttu.edu/dust.html>

<http://www.lbk.ars.usda.gov/wewc/>

#### **univerzity (vč. výzkumných programů)**

<http://pnw-winderosion.wsu.edu/index.html>

<http://www.bsyse.wsu.edu/saxton/cp3/WindErosion.htm>

<http://www.tulane.edu/~sanelson/geo1111/deserts.htm>

<http://www.weru.ksu.edu/>

<http://www.environment.ualberta.ca/SoilPosters/index.cfm?rgnum=7607>

<http://ianrpubs.unl.edu/soil/g474.htm>

#### **další odkazy, články:**

<http://www.unep.org/GEO/geo3/english/167.htm>

<http://www.agr.gc.ca/pfra/soil/swork4.htm>

[http://www1.agric.gov.ab.ca/\\$department/deptdocs.nsf/all/agdex3524?opendocument](http://www1.agric.gov.ab.ca/$department/deptdocs.nsf/all/agdex3524?opendocument)

<http://www.mandakzerotill.org/book11/erosion.html>

[http://www.forester.net/ec\\_0109\\_some.html](http://www.forester.net/ec_0109_some.html)

<http://www.gcrio.org/geo/erosion.html>

<http://www.acnatsci.org/research/kye/kye82002.html>

<http://sunny.crk.umn.edu/courses/NatR-Holder/SOIL&H20/Handouts/GeolDisErosion.doc>

**Evropské** výzkumné programy, dokumenty:

<http://www.geog.ucl.ac.uk/weels/report.htm>

[http://www.usgmlr.ksu.edu/progress\\_report/1999\\_Report/weru.html](http://www.usgmlr.ksu.edu/progress_report/1999_Report/weru.html)

Tomáš Řezník  
GR-KA, UZ, 4. ročník

## 17. Eroze, půdy

Půdní eroze v Bolívii

<http://peacecorps.mtu.edu/boliv34.htm>

Větrná eroze v USA

<http://www.weru.ksu.edu/problem.html>

Erozi ohrožená americká pobřeží

[http://www.manythings.org/voa/00/000714er\\_t.htm](http://www.manythings.org/voa/00/000714er_t.htm)

Geoindokátory - Půdní a sedimentová eroze

<http://www.gcrio.org/geo/soil.html>

Eroze mokřadů

<http://www.epa.gov/owow/wetlands/vital/people.html>

Eroze půd v Latinské Americe (španělsky)

<http://www.fao.org/docrep/T2351S/T2351S00.htm>

Dokument FAO navrhuující nové přístupy a techniky k zastavení desertifikace v Latinské Americe

<http://www.fao.org/docrep/W9298E/w9298e00.htm#Contents>

Publikace o větrné erozi

<http://pnw-winderosion.wsu.edu/Busacca.htm>

TECTONIC EROSION ALONG THE MIDDLE AMERICA TRENCH

[www.cosis.net/abstracts/EAE03/05168/EAE03-J-05168.pdf](http://www.cosis.net/abstracts/EAE03/05168/EAE03-J-05168.pdf)

## 18. Zlomový systém San Andreas

- [http://www.data.scec.org/fault\\_index/sanandre.html](http://www.data.scec.org/fault_index/sanandre.html)

↑ Ideální pro ty, kteří chtějí jen základní údaje a parametry o tomto problému + nějaké mapové přílohy.

- [http://sepwww.stanford.edu/oldsep/joe/fault\\_images/BayAreaSanAndreasFault.html](http://sepwww.stanford.edu/oldsep/joe/fault_images/BayAreaSanAndreasFault.html)

↑ Stránka poskytuje základní i hlubší informace o této problematice jak úplným laikům, tak i více zasvěceným lidem. Obsahuje obrázky a celkové objasnění problematiky. Na konci je **spousta** užitečných odkazů k tomuto zlomovému systému. Je to oficiální stránka Stanfordských výzkumných projektů.

- <http://hobbes.fav.zcu.cz/gis/studium/dbg1/new/zlom/index.html>

↑ Stránky Západočeské univerzity v Plzni. Nacházejí se zde velmi pěkné blokdiagramy této oblasti.

- <http://geodyn.psu.edu/research/americas/sanandreas.html>

↑ Vymezení a stavba celé pánve, ve které se zlom nachází. Obsahuje pěkné 3D obrázky.

- [http://neic.usgs.gov/neis/san\\_andreas/san\\_andreas.html](http://neic.usgs.gov/neis/san_andreas/san_andreas.html)

↑ Zaměřuje se nejen na obecný popis této oblasti, ale velká pozornost je věnována též problematice zemětřesení.

## 19. Desková tektonika a geologie

<http://www.geogr.muni.cz/vyuka/KrajEkDPZ/tektonika/tekt.html>

- je zde jednoduše vysvětleno co je to desková tektonika
- jsou zde popsány i jevy s ní spojené

<http://earthquake.usgs.gov/>

- je to hodně zaměřeno na USA, ale dají se tam najít i ostatní státy
- jsou tam pěkné mapy

<http://www.geoahead.com/struct/tectonics.cfm>

- jedná se opět o stránky o deskové a globální tektonice, ale tentokrát jinak pojaté a v anglické verzi
- zaujala mě animace oddělení J. Ameriky od Afriky

[http://www.upol.cz/resources/geography/predmety/KGG\\_RGAM/KGG\\_RGAM\\_02\\_soubory/frame.htm](http://www.upol.cz/resources/geography/predmety/KGG_RGAM/KGG_RGAM_02_soubory/frame.htm)

- takhle vypadá přednáška na téma geologie a geomorfologie na UP v Olomouci
- hodí se to jako doplňkový studijní materiál

[http://volcano.und.nodak.edu/vwdocs/volc\\_images/volc\\_images.html](http://volcano.und.nodak.edu/vwdocs/volc_images/volc_images.html)

- jsou zde zachyceny všechny sopky Ameriky. Je to pěkně přehledné

Ivana Šťastná  
Ma-Ze, 4. ročník

## 20. Vodopády

1) [http://neviditelnypes.cz/shtml/readers/svetaj/svet\\_ja04.html](http://neviditelnypes.cz/shtml/readers/svetaj/svet_ja04.html)

- stránka o vodopádech Iquacu, vyňatá z knihy Podivuhodný svět nakladatelství Reader's digest Výběr.
- je zde pár fotografických záběrů a informace o vodopádech – mapka, jejich rozměry, popis fauny a flóry v okolí a něco o historii vzniku názvu.
- stránky jsou super v tom, že jsou tu i další texty ze zmiňované knihy

<http://www.cestomanie.cz/view.php?cislocclanku=2002080701> – foto vodopádů Iquacu

2) [http://zeme.sopka.cz/zeme\\_kapitola.php?idZeme=10&Klic=11425](http://zeme.sopka.cz/zeme_kapitola.php?idZeme=10&Klic=11425)

- opět info o vodopádech Iquacu
- je zde zmíněna legenda, která se váže k vodopádům, popis stezek, vyhlídky; zmínka o Ptačím parku, který je nedaleko vodopádů s informacemi o ptácích, které zde můžeme vidět
- je zde kontaktní adresa + mail a další odkazy na zajímavá místa včetně oficiálních stránek NP Iquazú

3) <http://www.sciencedaily.com/encyclopedia/waterfall>

- stránky jsou o vodopádech obecně – jak vznikají, ...
- jsou zde základní informace o některých vodopádech v Americe, ale také jinde
- odkazy, související s problematikou, jde o stránky z internetové encyklopedie

4) <http://www.world-waterfalls.com/>

- světová databáze vodopádů
- je zde tabulkový přehled nejvyšších a nejdelších vodopádů
- ke každému vodopádu jsou zde základní informace a odkazy na další stránky

5) [http://www.niagarafallslive.com/Facts\\_about\\_Niagara\\_Falls.htm](http://www.niagarafallslive.com/Facts_about_Niagara_Falls.htm)

- info o Niagarských vodopádech
- je zde mapka, základní údaje a něco o jejich historii
- dále jsou zde popsána místa, která se tu dají navštívit, tipy na cesty, kde se můžete najít, hotely, fotky z různých období a najdete tu i další odkazy

Marie Otte  
Ma-Ze, 4. ročník

## 21. Zalednění Ameriky ve kvartéru

Zvolte si světadíl a dovíte se více o době ledové v daném místě:

<http://www.esd.ornl.gov/projects/qen/nerc.html>

Americké přednášky v dost dobré kvalitě:

<http://geosun.sjsu.edu/paula/134/pdf/lecture17.pdf>

Pěkně zpracované stránky o veškerém dění v době ledové v jakémkoliv regionu Severní Ameriky jsou zde:

<http://culter.colorado.edu:1030/~saelias/elias.html>

Trošku víc historie než jen doba ledová ve Spojených státech:

[http://www.museum.state.il.us/exhibits/ice\\_ages/index.html](http://www.museum.state.il.us/exhibits/ice_ages/index.html)

Opravdu krásné a názorné materiály, týkající se však jen Aljašky jsou na adrese:

<http://www.alaskageography.com/maps/glaciers.htm>

Antonín WAWRZACZ  
Zk, 4. ročník  
Brno 2004

## 22. Velká jezera - vznik

[http://dalky.cz/cteni/kat\\_list.php?ckat\\_id=6](http://dalky.cz/cteni/kat_list.php?ckat_id=6)

Jedná se asi o nejlepší český odkaz, týkající se Velkých jezer. Dostanete se na stránky, kde je ve 3 obsáhlých článcích prakticky vše, co potřebujete vědět. Najdete tam kompletní FG charakteristiku oblasti, popis vzniku jezer, charakteristiky jednotlivých jezer, atd. Co zvlášť oceňuji je, že tam jsou uvedeny i zajímavosti, které nejsou příliš známy.

<http://www.great-lakes.net/>

Jedná se asi o nejpodrobnější a nejkomplexnější stránku týkající se Velkých jezer. Najdete tam veškeré možné i nemožné informace, působivá je sekce map a GISů. Mne jako humánního geografa velice zaujaly sekce týkající se ekonomiky a turismu regionu Velkých jezer.

<http://www.epa.gov/glnpo/index.html>

Toto je stránka americké agentury pro ochranu životního prostředí, což naznačuje její hlavní zaměření. Ale k nalezení jsou zde také obecné FG charakteristiky jednotlivých jezer. Hlavní přednost těchto stránek spatřuji ve skvělém elektronickém atlasu (Great Lakes Atlas), ve kterém můžete najít mapy prakticky všech významných FG charakteristika a ukazatelů (geologie, klima, hydrologie, reliéf, ...).

<http://www.glerl.noaa.gov/>

Toto je odkaz na stránku Laboratoře pro výzkum ŽP oblasti Velký jezer. Opět zde lze nalézt spousty informací. Zmínil bych však dvě věci, které mě obzvlášť zaujaly. Tou první jsou mapy vývoje jezer od jejich vzniku až po současnost, na který lze názorně pozorovat jak se jezera měnila v průběhu času. Druhou zajímavou věcí je tzv. Great Lakes Ice Atlas, na jehož mapách můžeme pozorovat vývoj zimní ledové pokrývky jezer za období 1973-2002.

<http://superior.eng.ohio-state.edu/nf-index.html>

Tuto stránku lze doporučit hlavně meteorologům a klimatologům. Je to stránka tzv. The Great Lakes Forecasting System a nalézt zde můžete mimo jiné satelitní snímky oblasti.

Tomáš Řezník  
GR-KA, UZ, 4. ročník

### 23. Grónský ledovcový příkrov

Radek Mikuláš - Grónský ledový příkrov. Záznam klimatologických údajů a krajinný fenomén.

<http://www.vesmir.cz/clanek.php3?CID=4511>

Vliv oteplování na ledovce – rozhovor s geologem Václavem Cílkem

<http://www.ikoktejl.cz/kam/magaziny/koktejl/MKtema/temb0302.html>

Nioghalvfjerdingsjordskjoldenský ledovec (součást Grónského ledovcového příkrovu) – na webu The Alfred Wegener Institute - Germany's leading institute for polar and marine research

[http://www.awi-bremerhaven.de/Publications/Ree2000a\\_abstract.html](http://www.awi-bremerhaven.de/Publications/Ree2000a_abstract.html)

Fotografie Grónska

<http://www.petergknight.com/photos/greenland.html>

Ohrožení Grónského ledovce globálním oteplováním

[http://www.enn.com/news/wire-stories/2000/04/04062000/ap\\_glacier\\_11783.asp](http://www.enn.com/news/wire-stories/2000/04/04062000/ap_glacier_11783.asp)

Zpráva NASA o úbytku Grónského ledovce

<http://eces.org/articles/000591.php>

Jeskyně v Grónském ledovci

<http://www.showcaves.com/english/explain/Speleology/Glacier.html>

Lucie Peterková  
Bi-Ge-Ze, 4. ročník  
11.5.2004

### 24. Současné ledovce – Aljaška, Patagonie

<http://users.snowcrest.net/freemanl/region/mendenhall/>

<http://www.alaskascenes.com/alaskaglaciars.html>

<http://www.patagonia-argentina.com/i/andina/glaciares/perito.htm>

<http://gosouthamerica.about.com/cs/southamerica/a/ArgPataglaciars.htm>

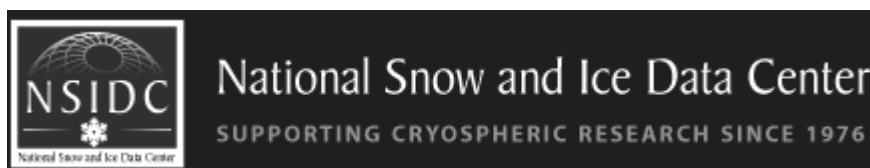
[http://www.fs.fed.us/r10/tongass/forest\\_facts/resources/geology/icefields.htm](http://www.fs.fed.us/r10/tongass/forest_facts/resources/geology/icefields.htm)



- 1) První internetová stránka obsahuje informace o ledovci Mendenhall Glacier na Aljašce Na téže stránce můžeme najít základní informace i o ostatních ledovcích Alješky.
- 2) Další popisuje také ledovce Aljašky, ale trochu stručněji.
- 3 a 4) Třetí čtvrtá internetová stránka obsahuje informace o Perito Moreno Glacier v Patagonii .
- 5) Poslední internetový odkaz obsahuje informace o aljašských ledovcích, popisuje se zde obecně vznik ledovce, co je to ledovec atd.

Kateřina Hobzová  
GR-KA (SG), 4. ročník

## 25. Oblasti s permafrostem



<http://nsidc.org/>

Přehledné stránky výzkumného centra University of Colorado The National Snow and Ice Data Center (NSIDC) o stavu kryosféry. Nalézají se zde informace (i data ke stažení) o sněhové pokrývce na severní polokouli, fluktuacích horských ledovců, stavu permafrostu, rozloze a koncentraci mořského ledu, změnách ledových šelfů a změnách globální úrovně mořské hladiny. Nechybí užitečný slovníček .



<http://atlas.gc.ca/site/english/maps/environment/land/permafrost>

Atlas Kanady on-line znázorňující rozšíření jednotlivých druhů permafrostu. Možnost přejít na jiné FG mapy (mapa reliéfu, land use, lesní požáry, geologické, hydrologické mapy ad.) i SEG témata (jazyková a etnická struktura obyvatel, ekonomická data, infrastruktura ad.) Prostě na co si vzpomenete.



<http://sts.gsc.nrcan.gc.ca/permafrost/whatis.html>

<http://sts.gsc.nrcan.gc.ca/permafrost/distribution.html>

Stránky kanadského geologického ústavu o tom, co to vlastně permafrost je a kde se nachází. Obsahují zajímavé grafy např. změna teplotního gradientu v permafrostu s hloubkou a odkazy na další národní i mezinárodní aktivity a programy.

[http://www.socc.ca/index\\_intro\\_e.cfm](http://www.socc.ca/index_intro_e.cfm)

Stránka State Of the Canadian Cryosphere shrnuje aktuální informace o dřívějším, současném i budoucím stavu kryosférických faktorů v Kanadě.



<http://www.ktca.org/newtons/11/prmfrost.html>

Pro učitele – pokus pro žáky ověřující princip tání permafrostu v závislosti na teplotě a tlaku.

Helena Kotulanová  
B–G–Z, 3. ročník.

## 27. Flóra a fauna Severní, Střední a Jižní Ameriky

<http://www.gochile.cl/eng/Guide/ChileFloraFauna/Fauna.asp>

Tyto stránky pojednávají v angličtině o flóře a fauně Bolívie, Chile, Argentiny a Peru. Vybereme si jeden ze států a dozvíme se, jak velká je druhová pestrost i početní zastoupení druhů v této zemi - nejde ale o konkrétní čísla, pouze o slovní vyjádření - stručné. V textu jsou zmíněny typické druhy pro danou oblast a důvody, proč se zde druhy vyskytují. Na stránce jsou také tři vyhledávače - pro flóru, faunu a ptáky. Poté, co si objekt zvolíme, se nám na další stránce objeví fotografie, název běžný i odborný, čeleď, oblast výskytu a některé další podrobnosti týkající se daného druhu.

Stránky jsou podle mě dobré. Možná tu chybí víc souvislostí, na jaké přírodní podmínky je druh vázán, zda je třeba ho chránit apod.

[http://www.utexas.edu/courses/stross/ant322m\\_files/florafau.htm](http://www.utexas.edu/courses/stross/ant322m_files/florafau.htm)

anglicky

Stránky jsou zaměřeny na oblast Střední Ameriky. Nejprve se seznámíme se zemědělstvím Střední Ameriky obecně – problémy spjaté se zemědělstvím, co se pěstovalo dříve a co dnes apod. Následuje seznam rostlin, které se rozšířily brzy do Evropy, dále těch, které pochází z Ameriky (hl. ze Střední).

O těchto rostlinách je pojednáno obsírněji – kvůli čemu se pěstovaly, kde, kým... Následují rostliny dovezené ze Starého světa – pouze seznam názvů. Seznam místních živočišných druhů je obohacen o popis zvířete a další podrobnější informace a hlavně tu mají jak rostliny, tak živočichové své foto.

Kvalitní stránky věnující se jednotlivým druhům, ne ucelený pohled na flóru a faunu této oblasti.

<http://gosouthamerica.about.com/od/geography/>

kliknout na Centres of Plant Diversity

anglicky

Vybereme si Severní, Střední nebo Jižní Ameriku a dále konkrétní oblast – není zde popsáno celé území, ale jen centra s největší diversitou. V úvodní tabulce je stručný popis vegetačního krytu, obecně řečeno, jak moc se území liší od ostatních (kolik je tu endemických druhů apod.), jaké jsou tu užitkové rostliny, co je zde jiného cenného, čím a kým je druhová pestrost ohrožena.

Pod tabulkou jsou již zmiňovaná témata velmi podrobně rozebrána. Jsou tu občas fotky či mapky – záleží na rozloze a jedinečnosti území.

Stránky jsou ze všech nejucelenější a nejkvalitnější, kromě popisu flóry a fauny se dívají na problém z více úhlů pohledu - najdeme tu jevy, které oblast ohrožují, způsob ochrany, plány do budoucna apod.

<http://www.centralamerica.com/panama/panflora.htm>

anglicky

Místo Panamy můžeme ještě zadat Costa Rica, Belize, Nicaragua a Guatemala

Stránka pojednává obecně o flóře a fauně, chybí tu zařazení konkrétních druhů do této oblasti, fotky živočichů a rostlin nejsou popsány, jsou zde ale uvedeny zvláštní druhy typické pro daný stát, čeho se tu vyskytuje nejvíc, proč by mělo být území chráněno apod. Jde o zevrubnou charakteristiku fauny a flóry daných států.

<http://www.fna.org/FNA/>

anglicky

Stránky jsou pro studenty geografie až příliš vědecké. Vybereme si čeleď a dozvíme se podrobný popis rostliny obsahující i příliš odborné termíny. Latinský název čeledi si musíme přeložit. Dobré je přečíst si jen druhý útlý odstavec - 1- 2 věty, kde se daná čeleď vyskytuje. Zbytek se může hodit asi jen studentům Bi- Ge-Ze.

<http://pubs.usgs.gov/pp/p1650-a/>

Atlas of Relations Between Climatic Parameters and Distributions of Important Trees and Shrubs in North America

by Robert S. Thompson, Katherine H. Anderson, and Patrick J. Bartlein

U.S. Geological Survey Professional Paper 1650 A&B

Online Version 1.0, 14 December 1999

Tereza Přecechtělová,  
Zk, 4. ročník  
Brno 2004

## 28. Systém ochrany přírody v Severní Americe

<http://www.npca.org/>

Jsou to stránky Asociace pro uchování národních parků v USA (National Parks Conservation Association). Jde o neziskovou organizaci, která se věnuje ochraně a zviditelnění NP.

Zajímavé mi přišly zprávy lidí, kteří stojí ve vedení asociace. Najdeme zde i praktické informace, jak se chovat v parcích a hlavně, co bychom měli vidět.

<http://www.nps.gov/>

Vynikající stránky NPS (National Park Service), které jsou pod správou Ministerstva vnitra. Můžete si vybrat park podle abecedy, najdete o něm informace ve stručné a faktické podobě (žádné zážitky:-)). Pomůžou vám i s přístupem do oblasti a s programem. Můžete tu najít ekologické dokumenty včetně seznamu ohrožených druhů zvířat.

<http://www.nature.nps.gov/>

Stránka o ochraně přírodních zdrojů v USA. Rozdělení na témata vzduch, biologie, geologie, přírodní zvuky a voda. Například v kolonce přírodní zvuky můžete najít další odkazy na zákony, současná témata, obecný přehled a publikace. Pro každou sekci jsou témata jiná podle zajímavosti a aktuálnosti.

<http://www.parkscanada.ca/>

Stránky PCA (Parks Canada Agency), která má za úkol chránit a prezentovat národní významné příklady kanadského přírodního a kulturního dědictví. Stránka se zabývá i historickými památkami, které si vyberete podle teritoria. O přírodě jsou tu odkazy na vodní systém, ekologii, ekosystémy, ohrožené druhy a světové dědictví (UNESCO). Stránky jsou samozřejmě v angličtině a francouzštině.

<http://www.nationalparkusa.com>

Tyto stránky doporučuji všem, kteří se chtějí podívat na plánky a fotky národních parků v USA (je jich tu opravdu hodně). Stránky jsou od cestovatelů a jsou v angličtině a francouzštině. Nejsou ještě úplně dokončené:-)