

FYTOGEOGRAFICKÉ ČLENĚNÍ ZEMĚ

KVĚTENNÉ OBLASTI

FYTOGEOGRAFIE

- Nauka o rozšíření rostlin na Zemi, o zákonitostech a příčinách tohoto rozšíření
- Spojení dvou vědních oborů – botaniky a geografie
- Často součástí biogeografie (nauka o rozšíření bioty – organismů na Zemi či regionu)
- Fytogeografické oblasti se týkají pouze souší

- Flóra (květena) = prostý výčet druhů vyskytujících se v určitém území
- Vegetace (rostlinstvo) = rostlinná pokrývka projevující se ve formě formací (step, tundra, les, apod.)
- Endemity = organismy rozšířené pouze na určitém území, jinde se nevyskytují
- Pomocné obory: klimatologie, pedologie, geologie...

Přehled podoborů fyto geografie

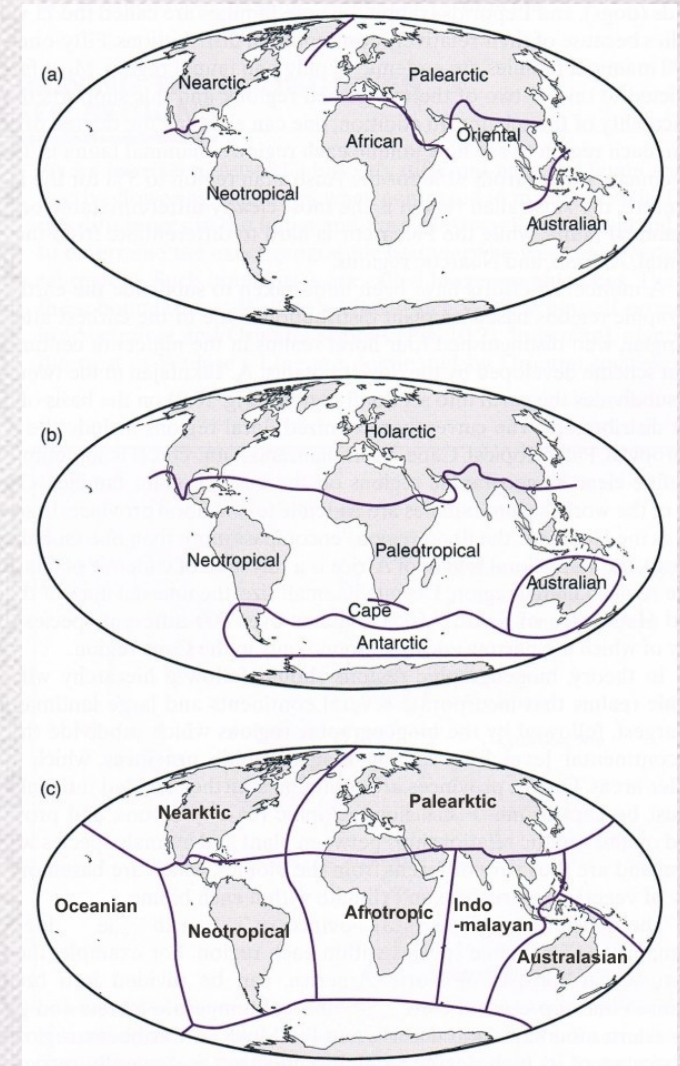
- Areálová fyto geografie = chorologie
 - Předmětem studia jsou areály konkrétních taxonů
- Historická fyto geografie = genetická
 - Zkoumá florogenezi, tj. změny a vývoj flór (tím nepřímo i vegetace) v prostoru a čase
 - Sleduje evoluci květen dob vzdálených, nedávných i současných
- Regionální fyto geografie
 - Zjišťuje stupně podobnosti nebo rozdílnosti květen jednotlivých částí světa a vytváří představy o květenných (floristických) oblastech, podoblastech apod.
- Geografie vegetace
 - Zabývá se studiem a rozlišováním základních typů rostlinstva a jejich rozmístěním na planetě, a to na celé, nebo v jednotlivých územích

VŠECHNY PODOBORY SE PROLÍNÁJÍ, NEJDE URČIT JEJICH PŘESNÁ HRANICE

FYTOGEOGRAFICKÉ ČLENĚNÍ SVĚTA



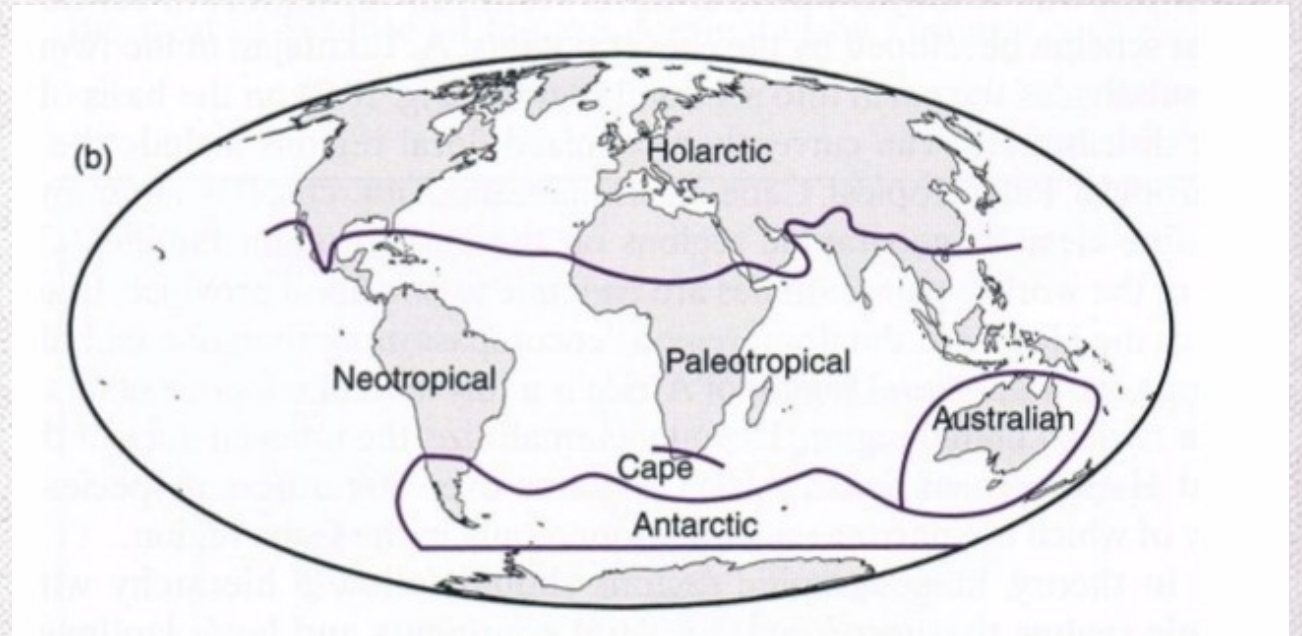
Obr.1.



Obr.2.

FYTOGEOGRAFICKÉ ČLENĚNÍ SVĚTA

- Na základě vzájemné podobnosti a odlišnosti flóry jednotlivých území můžeme svět rozdělit na šest fytogeografických oblastí (říší).
- Tyto oblasti však nemají ostré hranice
- 1. *Holarctická říše (9 oblastí)*
- 2. *Paleotropická říše (13 oblastí)*
- 3. *Neotropická říše (5 oblastí)*
- 4. *Kapská říše (1 oblast)*
- 5. *Australská říše (3 oblastí)*
- 6. *Holantarktická říše (4 oblastí)*



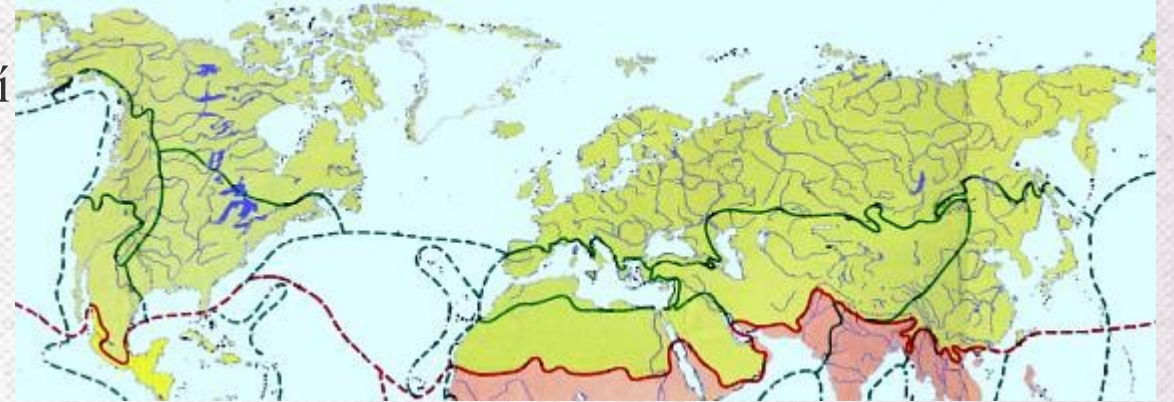
Obr.3.

EKOTOP x BIOTOP x STANOVIŠTĚ

- Ty lze dále dělit na podoblasti, provincie, obvody a menší celky.

1. HOLARKTICKÁ OBLAST (HOLARCTIS)

- **Nejrozsáhlejší**, ale není druhově nejbohatší
- Severní polokoule mimo tropické oblasti
- Počet endemitních čeledí: 40
- Florogeneticky převážně jednotný základ
- Holarktická květena je dnes pozůstatkem v různém stupni ochuzeným derivátem třetihorní flóry
- **Tato rozsáhlá oblast se dále dělí do několika podoblastí:**



Obr.4.

1. Atlanticko-severoamerická podoblast
2. Cirkumboreální podoblast
3. Íránsko-turanská podoblast
4. Madreanská podoblast
5. Makaronéská podoblast

6. Podoblast Skalistých hor
7. Saharsko-arabská podoblast
8. Středozevní podoblast
9. Východoasijská podoblast

1. HOLARKTICKÁ OBLAST (HOLARCTIS) – Cirkumboreální podoblast – Středoevropská provincie

- Převažují středoevropské prvky a ze SV silně prostupuje element subboreální, který se uplatňuje zejména v pohořích
- ze Z sem zasahují atlantské a subatlantské druhy
- z jihu submediterální druhy
- z V jihosibiřský a pontický element
- Minimum endemitů (zejména v Alpách a Karpatech)
- Vertikální členění dle nadmořské výšky
- Ovlivněno kontinentálním ledovcem
- Dominantní opadavé listnaté lesy
 - Duby, habry, javory, lípy, buky apod.



Obr.5.



Obr.6 a,b.



• Strom: dub letní



Obr.7. a, b



Keř: růže šípková



© Dana Michalcová

Obr.8.a ,b



Bylina: bojínek luční

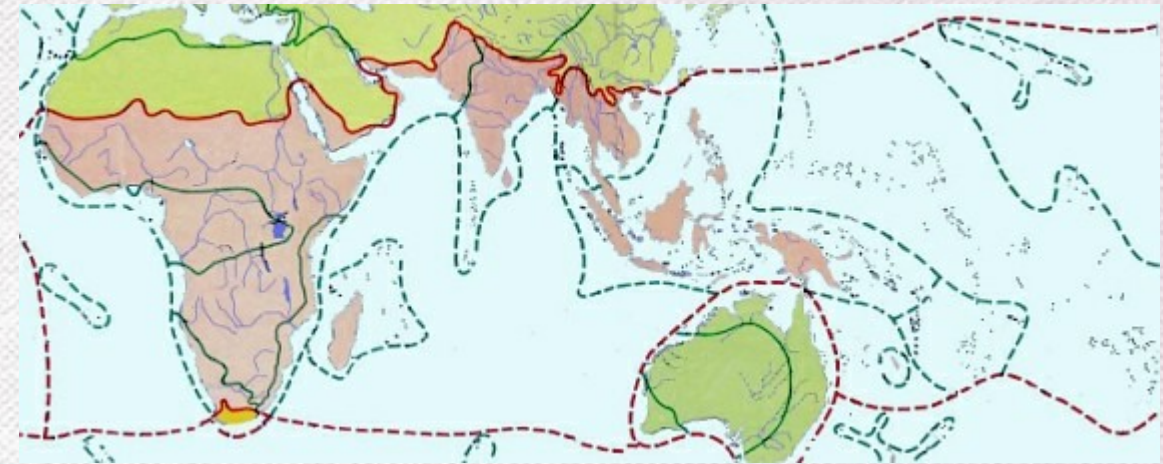
Opadavé listnaté lesy



Obr.9.

2. PALEOTROPICKÁ OBLAST (PALAEOTROPIS)

- Druhá největší oblast, **floristicky nejbohatší** oblast
- Počet endemický čeledí: 40
- I přes odloučená území - vzájemné vnitřní vztahy (rozděleno kontinentálním driftem)
- Přibližně 50 % všech tropických druhů světa
- **Tato rozsáhlá oblast se dále dělí do několika podoblastí:**



Obr.10.

- | | |
|--|--|
| 1. Fidžijská podoblast | 8. Novokaledonská podoblast |
| 2. Guinejsko-konžská podoblast | 9. Podoblast Karoo-namibská |
| 3. Indická podoblast | 10. Podoblast ostrovů Svaté Heleny a Ascension |
| 4. Indočínská podoblast | 11. Podoblast východoafrického pobřeží |
| 5. Havajská podoblast | 12. Polynéská podoblast |
| 6. Madagaskarská podoblast | 13. Súdánsko-zambezijská podoblast |
| 7. Malesijská podoblast | |

2. PALEOTROPICKÁ OBLAST (PALAEOTROPIS) – Indická podoblast

- Nemá endemické čeledi
- Dominantní: savany a poloopadavé lesy, deštné lesy
- Delta Gangy a Brahmaputry – mangrove a mokřady
 - Dřevina: Kolíkovník
 - Bylina: Náduť, konopí



Obr.11.



Obr.12.



Obr.13.



Obr.14.

Mangrovy Poovaru – Jižní Indie



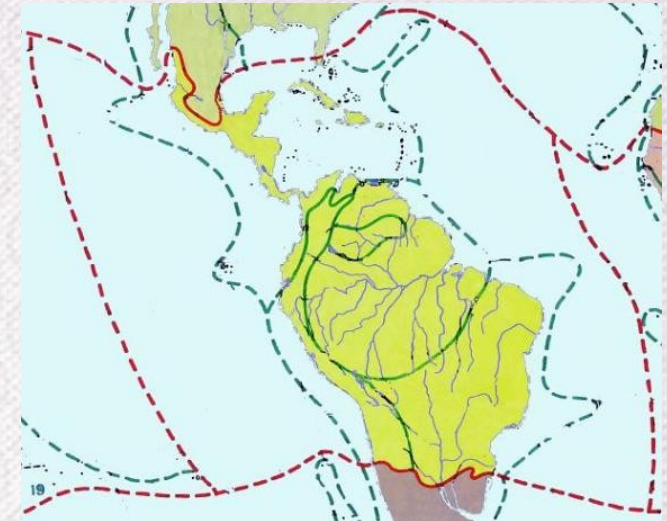
Obr.15.

3. NEOTROPICKÁ OBLAST (NEOTROPIS)

- Velmi starobylé, až druhohorní prvky (cykasy)
- Počet endemických čeledí: 27
- **Dominantní: Tropické deštné lesy**
 - Strom: mahagon
 - Keř: pepřovník
 - Bylina: lichořeřišnice



Obr.17.



Obr.16.

- **Tato oblast se dále dělí do několika podoblastí:**

1. [Amazonská podoblast](#)
2. [Andská podoblast](#)
3. [Brazilská podoblast](#)
4. [Karibská podoblast](#)
5. [Podblast Guyanské vysočiny](#)



Obr.18.



Obr.19.

Amazonský deštný prales



Obr.20.

4. KAPSKÁ OBLAST (CAPENSIS)

- **Nejmenší květenná říše**
- Flóra velmi bohatá vzhledem k malé rozloze
- Endemických čeledí: 5
- **Typický vegetační kryt – fynbos**
- Tato oblast má jen jedinou podoblast:

[Kapská podoblast – Kapská provincie](#)

- Strom: darmota bezbranná
- Keř: protea
- Bylina: *cannomois virgata*



Obr.22.



Obr.21.



Obr.23.



Obr.24.

Fynbos – „jemné křoví“

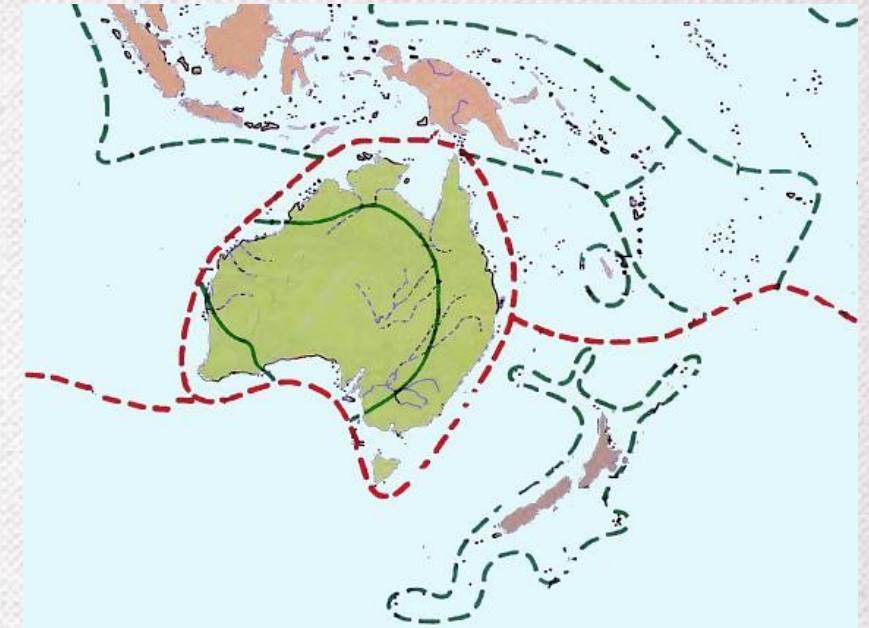


Obr.25.

5. AUSTRALSKÁ OBLAST (AUSTRALIS)

- Hodně odlišná květena
- Vztahy ke květeně J. Ameriky, J. Afriky
- Endemických čeledí: 18; 500 druhů
- **Tato oblast se dále dělí do několika podoblastí:**

1. [Jihozápadoaustralská podoblast](#)
2. [Středoaustralská podoblast](#)
3. [Severo- a východoaustralská podoblast](#)



Obr.26.

5. AUSTRALSKÁ OBLAST (AUSTRALIS) – Severovýchodoaustralská podoblast

- Floristicky nejbohatší podoblast
- Dominantní: savany
 - Strom: Eucalyptus, **wolemie vznešená**
 - Keř: rojok barvířský
 - Bylina: kurkumovník



Obr.27.



Obr.28.



Obr.29.



Obr.30.



Obr.31.

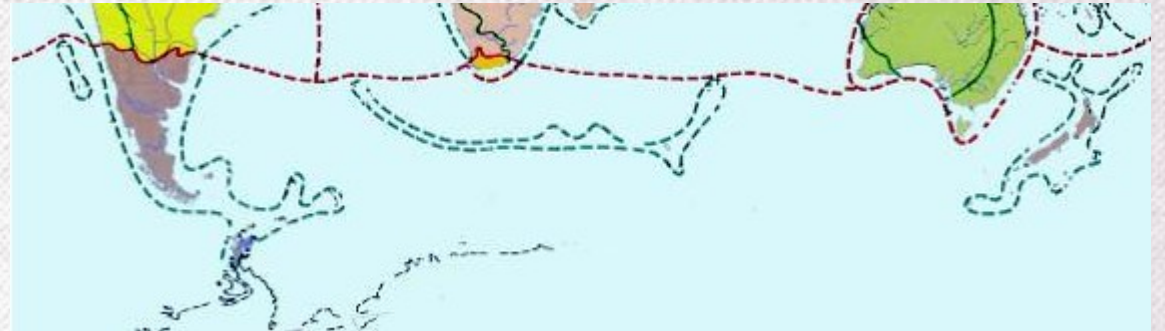
Australská savana



Obr.32.

6. ANTARKTICKÁ OBLAST (HOLANTARKTIS)

- Na flóru nejchudší, nejdifúzněji rozložená
- Kvetoucí rostliny zasahují pouze na 62° j. š.



Obr.33.

- **Tato oblast se dále dělí do několika podoblastí:**

1. [Chilsko-patagonská podoblast](#)
2. [Novozélandská podoblast](#)
3. [Podoblast ostrovů Juana Fernándeze](#)
4. [Podoblast subantarktických ostrovů](#)

6. ANTARKTICKÁ OBLAST (HOLANTARKTIS) – Novozélandská podoblast

- Velké množství endemických rodů
- Mnoho druhů kapradin
 - Strom: nohoplod
 - Keř: balmín metlatý
 - Bylina: mazus kořenující



Obr.34.



Obr.35.



Obr.36.

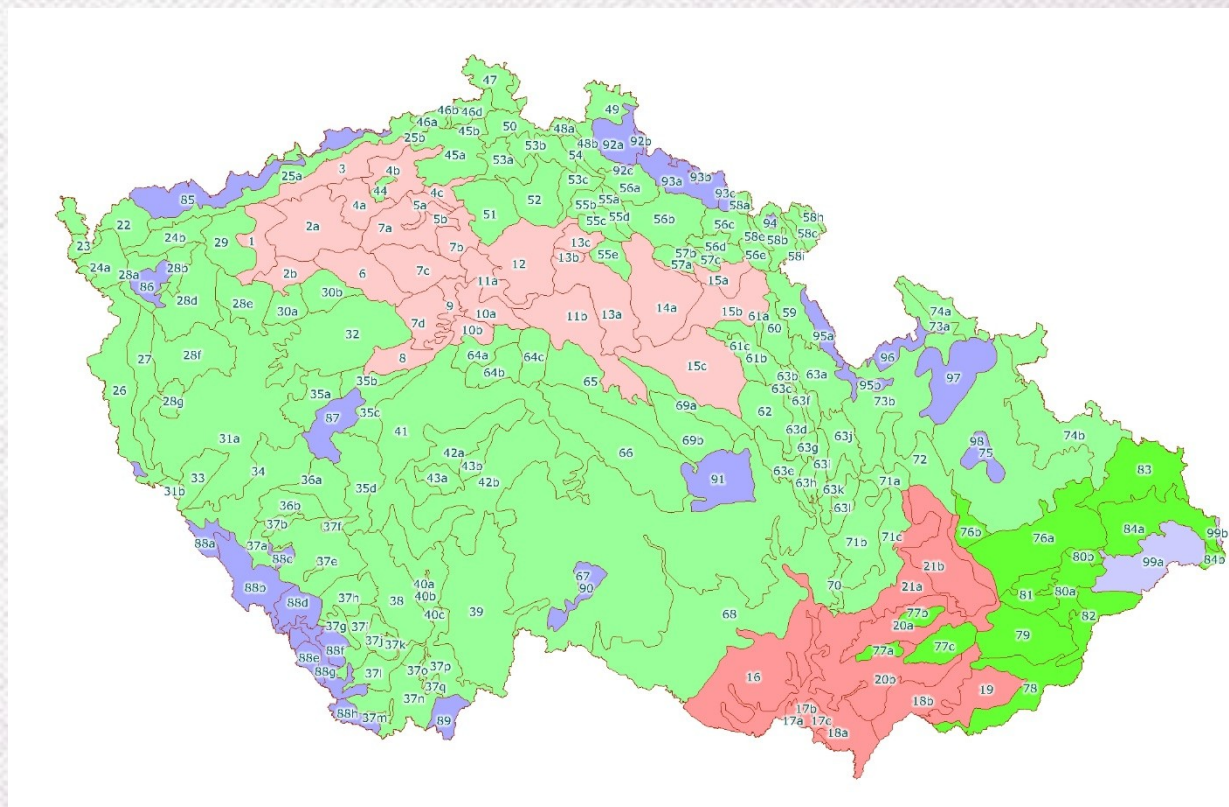


Obr.37.

Fytogeografické členění ČR

- 3 hlavní fytogeografické oblasti, 6 podoblastí, 99 fytogeografických okresů

- Oreofytikum
- Termofytikum
- Mezofytikum



Obr.38.

Literatura

- www.botany.cz
- HENDRYCH, Radovan. 1983. *Fytogeografie*. 1. Praha: SPN.

Obrázky

- Obr.1.: <http://botany.cz/cs/rubrika/bioregiony/>
- Obr.2.: https://is.muni.cz/el/1431/jaro2010/Z0005/18118868/index_book_4.html
- Obr.3.: https://is.muni.cz/el/1431/jaro2010/Z0005/18118868/index_book_4.html
- Obr.4.: <http://botany.cz/cs/rubrika/bioregiony/holarctis/>
- Obr.5.: <http://botany.cz/cs/stredoevropska-provincie/>
- Obr.6.: <http://www.biolib.cz/IMG/GAL/2948.jpg>, http://www.dedictvivysociny.cz/priroda/pamatne_stromy-14/?id=932
- Obr.7.: <http://pecinskealeje.brontosaurus.cz/upload/pecinskealeje.web360.cz/obr%C3%A1zky/image012.jpg>, <http://www.lecivapriroda.cz/herbar/sipek/>
- Obr.8.: http://www.botanickafotogalerie.cz/highslide/images/large/167/Phleum_pratense_květ1.jpg , <http://www.pyly.cz/detail-rostliny/bojinek-lucni>
- Obr.9.: <http://lh4.ggpht.com/-xfgo-POvXI/SCnTruuMarI/AAAAAAAAHw8/2qoil4rDPPw/DSCF2279.JPG>
- Obr.10.: <http://botany.cz/cs/rubrika/bioregiony/paleotropis/>
- Obr.11.: <http://botany.cz/foto2/tachaindie.jpg>
- Obr.12.: <http://botany.cz/cs/bryophyllum-pinnatum/>
- Obr.13.: <http://www.ekologie.upol.cz/assets/uploads/ekolos/dokumenty/Treko%20-%20Doln%C3%BD.pdf>
- Obr.14.: http://www.zimbabweflora.co.zw/speciesdata/image-display.php?species_id=120470&image_id=1
- Obr.15.: http://www.fotogaleriehasek.cz/img/fotogalerie/laguny-u-mestecka-pooval-destinace/JI_Pov_002.jpg
- Obr.16.: <http://botany.cz/cs/rubrika/bioregiony/australis/>
- Obr.17.: <http://botany.cz/foto2/swieteniaherb1.jpg>

Obrázky

- Obr.18.: <http://botany.cz/foto/tropherb.jpg>
- Obr.19.: http://www.tramil.net/fototeca/images/Piper_peltatum2CIFLOR.jpg
- Obr.20.: <http://www.kompas.estranky.cz/clanky/clanky---amerika/tingo-maria-brana-do-peruanske-amazonie.html>
- Obr.21.: <https://www.google.cz/maps/@-31.6176674,20.0329156,6z>
- Obr.22.: <http://botany.cz/foto2/sideroxinermeherb3.jpg>
- Obr.23.: <http://botany.cz/foto2/protealongifolia1.jpg>
- Obr.24.: <http://botany.cz/foto2/cannomvirgataherb1.jpg>
- Obr.25.: <http://botany.cz/foto2/fynbos6.jpg>
- Obr.26.: <http://botany.cz/foto2/tachtaustralis.jpg>
- Obr.27.: <http://botany.cz/foto2/tachtasydney.jpg>
- Obr.28.: <http://i.livescience.com/images/i/000/058/261/iFF/eucalyptus-tree.jpg?1382453518>
- Obr.29.: <http://botany.cz/foto/wolemie1.jpg>
- Obr.30.: <http://www.tradewindsfruit.com/content/images/noni9.jpg>
- Obr.31.: <http://botany.cz/foto2/curcumaaustralherb1.jpg>
- Obr.32.: <http://botany.cz/foto2/australie3.jpg>
- Obr.33.: <http://botany.cz/foto2/tachtholantarct.jpg>
- Obr.34.: <http://botany.cz/foto2/tachtnewzealand.jpg>

Obrázky

- Obr.35.: <http://botany.cz/foto2/podocarptotherb2.jpg>
- Obr.36.: <http://www.biolib.cz/IMG/GAL/55079.jpg>
- Obr.37.: <http://botany.cz/foto/mazusradherb3.jpg>
- Obr.38.: https://is.muni.cz/el/1431/jaro2010/Z0005/18118868/book/fytogeo_full.jpg