

Klasifikace krajin

Přednáška NOK

Východiska

- Krajinu můžeme popsat dvěma způsoby: buď se zaměříme na jedinečné vlastnosti konkrétní krajiny, které se jinde neopakují – tzv. **individuální krajiny** (např. plzeňská krajina, krajina Brd) nebo budeme sledovat obecné společné vlastnosti, které danou krajinu vymezují od svého okolí, ale opakují se na jiném místě – tzv. **typologické krajiny** (krasová krajina, těžební krajina).

Evropská typologie krajin (komplexní typologie kulturní krajiny)

podle Löw 2005, Míchal et Löw 2003

Tato typologie zohledňuje vzájemné vztahy řady proměnných faktorů podílejících se na utváření krajiny. Konkrétně jde o:

- podnební podmínky
- nadmořskou výšku a topografii terénu
- půdní charakteristiky
- historii osídlení a související kulturní faktory
- velikost a tvar pozemků
- prostorové uspořádání plužin a sídel
- pohledová uzavřenost / otevřenost uspořádání krajin
- výskyt polopřírodních ekosystémů

Typy evropských krajín

- V rámci Evropy definuje tzv. Dobříšská zpráva (European environmental agency 1995) osm kategorií evropských krajín s 30 megatypy. Z nichž pouze 11 megatypů reprezentuje krajiny s původními biomy s relativně přirozeným charakterem. Ostatní megatypy reprezentují typické kulturní krajiny pozmeněné až přeměněné lidskou činností. Rozlišovací velikost zpracovaných krajinných matric je nad 2000 km².

Typy evropských krajín

A. Kategorie tundrových krajín (rozšírené v nejsevernejšom Norsku a Rusku):

- 1. *Arktická tundra* – bezlesá divočina
- 2. *Lesotundra* – prirodzené porosty stromů s malým zápojem

B. Kategorie tajgových krajín boreální zóny (ve Švédsku, Finsku, nepatrně v Norsku, v baltských republikách, sev. Polsku a Rusku):

- 3. *Boreální bažiny* – neprůchodné, hospodářsky nevyužívané
- 4. *Severní tajga* – jednotvárné lesy
- 5. *Stední tajga* – část území je bezlesá
- 6. *Jižní tajga* – rozvolněné lesy
- 7. *Subtajga* – převažují hospodářské lesy a orná půda.

Typy evropských krajín

C. Kategorie krajín alpského bezlesí (Skotsko, záp. Irsko a Norsko):

- 8. *Severní vysočiny* – opuštěná, otevřená, divoká krajina
- 9. *Pohoří* – divoká, členitá krajina, možnosti kultivace dané reliéfem

D. Kategorie uzavřených až polootevřených krajín – bocage (atlantské pobřeží mírného pásma a polootevřené zemědělské krajiny Evropy, Španielsko, st. Francie, j. Německo, české pohraniční hory):

- 10. *Atlantské bocage* – uzavřené, heterogenní, obhospodařované
- 11. *Semibocage* – přechod mezi uzavřenou a otevřenou krajinou
- 12. *Mediterránní semibocage* – relativně otevřené

Typy evropských krajín

E. Kategorie krajín otevřených polí – openfields (nejrozšířenější evropská kategorie zemědělských krajín, včetně ČR):

- 13. *Atlantská otevřená pole* – velkoplošné otevřené monokultury
- 14. *Kontinentální otevřená pole* – nestejně velké plochy krajinných prvků
- 15. *Akvitánská otevřená pole* – intenzivní obdělávaná
- 16. *Bývalá otevřená pole* – intenzivně obdělávaná, velké plochy
- 17. *Středoevropská scelená pole* – velké měřítko, otevřené, homogenní
- 18. *Východní scelená pole* – extrémně otevřené, rozlehlé a suché
- 19. *Mediteránní otevřená krajina* – kontrast utváření povrchu kopců a údolí

F. Kategorie stepí a suchých krajín (semiaridní podnebí Maďarska, Rumunska, Ukrajiny a Ruska):

- 20. *Pusta* – bezlesí, extenzivní chov dobytka
- 21. *Step* – bezlesí, sucho, větrno, extrémně otevřené
- 22. *Polopoušť* – zasolené, suché, otevřené, extenzivně obhospodařované
- 23. *Písečná poušť* - neobhospodařované

Typy evropských krajín

G. Regionální krajiny

- 24. *Kampen* (Německo, Belgie) – uzavřené, mozaika malých plošek
- 25. *Polská pásová políčka* – intenzivní (ruční) obdělávání, velká diverzita na malé ploše
- 26. *Coltura promiscua* (zejm. Itálie) – heterogenní, vysoká diverzita kultur
- 27. *Dehesa / montado* (Španělsko, Portugalsko) – agro-silvo-pastorální parkovitá krajina

H. Umělé krajiny

- 28. *Poldry* (zejm. Nizozemsko) – ploché, otevřené, úrodné, umělé a uniformní
- 29. *Delty* (umělé formy, ostrůvkovitě) – intenzivně obdělávané, ploché, uniformní, úrodné
- 30. *Huerty* (ostrůvkovitě j. Evropa) – zavlažování, terasy a sady

Typologie krajin ČR

Vychází z těchto zásadních charakteristik:

- vegetační stupňovitost
- relativní členitost reliéfu
- vyjádření výjimečnosti reliéfu
- biogeografické podprovincie
- struktura využití ploch
- historické typy sídel a jejich plužin
- typy lidového domu
- vývoj a doba osídlení krajiny

Typy krajiny v ČR



Typologie podle charakteru osídlení krajiny

Osídlení krajiny

- stará sídelní krajina Hercynica a Polonica
- stará sídelní krajina Pannonica
- vrcholně středověká sídelní krajina Hercynica
- vrcholně středověká sídelní krajina Carpatica
- pozdně středověká krajina Hercynica
- novověká sídelní krajina Hercynica
- novověká sídelní krajina Carpatica

Typologie podle charakteru využití ploch

- Z – zemědělská krajina
- M – lesozemědělská krajina
- R – rybniční krajina
- U – urbanizovaná krajina
- H – krajina horských holí
- X – bez vymezeného pokryvu

Typologie podle charakteru reliéfu krajiny

- 0 - krajiny bez vylišeného reliéfu
- 1 - krajiny plošin a pahorkatin
- 2 - krajiny vrchovin Hercynica
- 3 - krajiny vrchovin Carpatica
- 4 - krajiny rovin
- 5 - krajiny rozřezaných tabulí
- 6 - krajiny hornatin
- 7 - krajiny sopečných pohoří
- 8 - krajiny vysoko položených plošin
- 9 - krajiny vátých písků

Typologie podle charakteru reliéfu krajiny

- 10 - těžební krajiny
- 11 - krajiny širokých říčních niv
- 12 - krasové krajiny
- 13 - krajiny výrazných svahů a skalnatých horských hřbetů
- 14 - krajiny ledovcových karů
- 15 - krajiny zaříznutých údolí
- 16 - krajiny izolovaných kuželů
- 17 - krajiny kuželů a kup
- 18 - krajiny vápencových bradel
- 19 - krajiny skalních měst

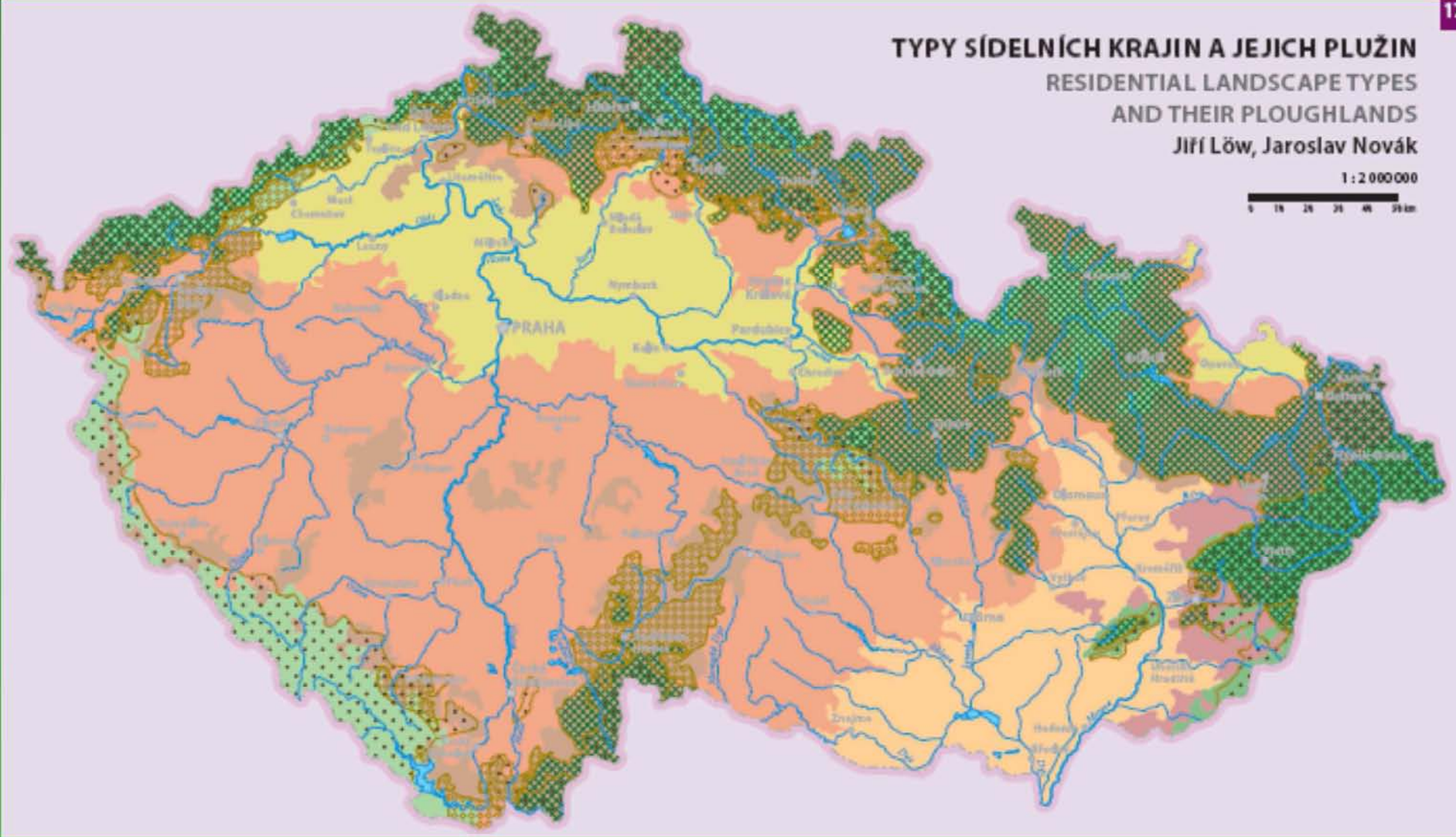
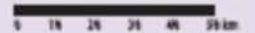
Výsledky typologie

- S využitím kombinací uvedeného členění typologických řad lze v praxi otypovat konkrétní krajinu a přiřadit jí třídílný index ve vzorci „typ sídelní krajiny/typ využití/typ reliéfu krajiny“. Například index „7/U/6“ označuje část krajiny s těmito charakteristikami: novověkou sídelní krajinu Carpatica / urbanizovanou krajinu / krajinu hornatin. Na adrese <http://geoportal.cenia.cz/mapmaker/cenia/porta> jsou indexy jednotlivých částí krajin vyznačené na mapě (při velkém rozlišení).

Typy sídelních krajín a jejich plužín

TYPY SÍDELNÍCH KRAJIN A JEJICH PLUŽÍN
RESIDENTIAL LANDSCAPE TYPES
AND THEIR PLOUGHLANDS
Jiří Lów, Jaroslav Novák


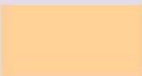


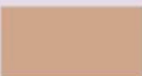
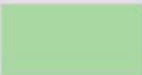

1:2 000 000



Sídelní krajiny, sídla a jejich plužiny

Typy sídelních krajín

Residential landscape types

-  starosídelní krajiny Hercynského a Polonského okruhu
old residential landscapes of the Hercynian and Polonian regions
-  starosídelní krajiny Panonského okruhu
old residential landscapes of the Pannonian region
-  krajiny vrcholněstředověkého osídlení Hercynského okruhu
landscapes of the Hercynian region colonized in High Middle Ages
-  krajiny vrcholněstředověkého osídlení Karpatského okruhu
landscapes of the Carpathian region colonized in High Middle Ages
-  krajiny pozdněstředověkého osídlení Hercynského okruhu
landscapes of the Hercynian region colonized in Late Middle Ages
-  krajiny novověkého osídlení Hercynského okruhu
landscapes of the Hercynian region colonized in Modern Times
-  krajiny novověkého osídlení Karpatského okruhu
landscapes of the Carpathian region colonized in Modern Times

Typy sídel a jejich plužin

Types of settlements and their ploughlands



rozptýlené osídlení s plužinou scelených úseků, úsekovou, často pouze segmenty v jiných typech plužin
dispersed settlements with consolidated or separate plots, often only segments in other types of ploughlands



lesní lánové vsi
se záhumenicovou plužinou
forest villages with regular hides and backfields



okrouhlice, čili lesní návesní vsi a krátké řadové vsi
se záhumenicovou, převážně paprscitou plužinou
circular villages, i.e. forest village green and short row villages with backfields of mainly radial layout



vsí návesní, návesní silnicovky a silnicovky s plužinou a traťovou nebo nepravou traťovou
village greens, two-row (street) village greens and street villages with longlands or pseudo-longlands

Členění podle krajinné matrice

V České republice jsou zastoupeny tři typy matic:

- krajiny nížin, které se v celkové kompozici jeví jako otevřené krajiny (22 % území)
- krajiny vrchovin a členitých pahorkatin (cca 46 % území)
- výjimečné typy krajin (cca 5 % území)

Členění podle jedinečnosti

Z hlediska jedinečnosti (vzácnosti) se krajiny dělí na:

- *typ unikátní* – je potřeba ho chránit přísně ve všech aspektech
- *typ význačný* – je potřeba ho chránit přísně ve všech zachovaných aspektech
- *typ běžný* – je potřeba ho chránit alespoň na reprezentativních lokalitách v ČR

Unikátním typem krajiny jsou krajinné póly

- Krasový reliéf, včetně vápencových bradel, izolované kužele a kupy, skalní města, vysoko položené plošiny, reliéf sopečných pohoří, výrazná údolí, širší říční nivy, reliéf tabulí, dále pak krajiny izolovaných kuželů, krajiny vápencových bradel, krajiny skalních měst

Význačným typem krajiny jsou krajinná ohraničení

- Krajiny vysoko položených plošin, krasové krajiny, krajiny výrazných svahů a skalnatých hřbetů, krajiny kuželů a kup

Biogeografické členění ČR

Víceúčelová soustava biogeografických jednotek, která komplexně postihuje jedinečnost i typovost souvislých území byla podrobně zpracována v práci Biogeografické členění České republiky (Culek a kol. 1996).

Individuální prostorové členění krajiny postihuje její jedinečnost na úrovni:

- *biogeografická provincie* - odpovídá zhruba květenné oblasti ve fytogeografii, území R se dílí do 2 provincií: *středoevropských listnatých lesů a panonskou*
- *biogeografická podprovincie* – odpovídá v podstatě geologickým jednotkám, v ČR jsou to 4 podprovincie *hercynská, polonská, karpatská a panonská*
- *biogeografický region* – je jedinečná prostorová souvislá územní jednotka (větší než 100 km²) s typickou biotou odlišnou od sousedních bioregionů

Biogeografické jednotky

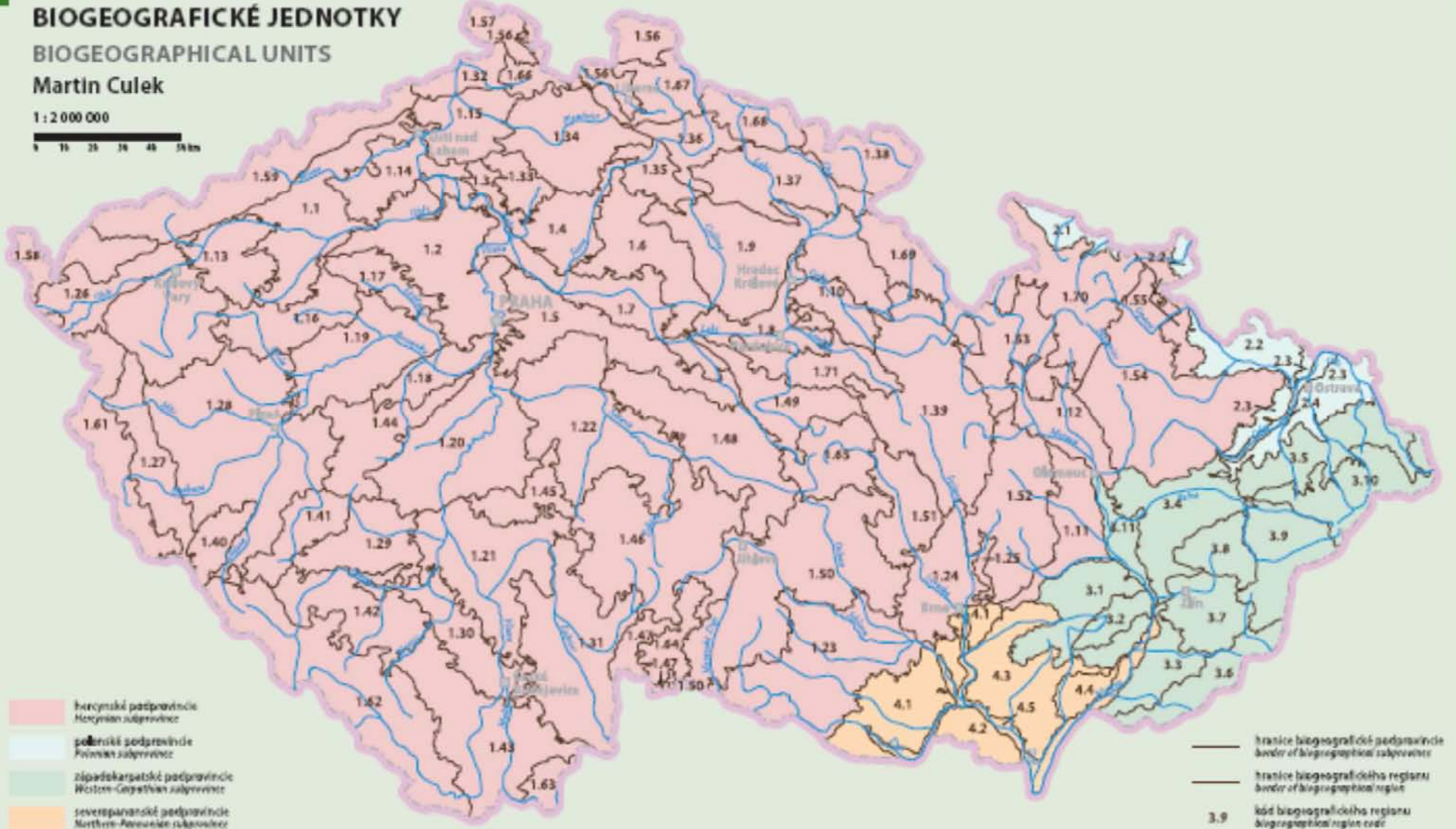
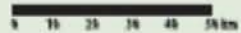
196

BIOGEOGRAFICKÉ JEDNOTKY

BIOGEOGRAPHICAL UNITS

Martin Culek

1:2 000 000



Bioregiony

1. Bioregiony hercynské podprovincie *Bioregions of the Hercynian subprovince*

1.1	Mostecký
1.2	Řipský
1.3	Ústěcký
1.4	Benátský
1.5	Českokobrodský
1.6	Mladoboleslavský
1.7	Polabský
1.8	Pardubický
1.9	Gdálinský
1.10	Třebechovický
1.11	Prostějovský
1.12	Litovelský
1.13	Doupovský
1.14	Milešovský
1.15	Verneřický
1.16	Rakovnícko-žlutický
1.17	Džbánský
1.18	Karlštejnský
1.19	Křivoklátský
1.20	Slapský
1.21	Bechyňský
1.22	Posázavský
1.23	Jevišovský
1.24	Brněnský
1.25	Macošský
1.26	Chabsko-sokolovský
1.27	Tachovský
1.28	Plzeňský
1.29	Blatenský
1.30	Českozubovický
1.31	Třeboňský
1.32	Děčínský
1.33	Kokořínský
1.34	Ralský
1.35	Hruboskalský

1.36	Železnobrodský
1.37	Podkrkonošský
1.38	Broumovský
1.39	Svitavský
1.40	Branžovský
1.41	Plánický
1.42	Sušický
1.43	Českokrumlovský
1.44	Brdský
1.45	Votický
1.46	Pelhřimovský
1.47	Novobystřický
1.48	Havlíčkobrodský
1.49	Železnohorský
1.50	Velkomeziříčský
1.51	Sýkořský
1.52	Drahanský
1.53	Šumperský
1.54	Nízkojesenický
1.55	Krnovský
1.56	Žitavský
1.57	Šluknovský
1.58	Ašský
1.59	Krušnohorský
1.60	Hornoslavkovský
1.61	Českoleský
1.62	Šumavský
1.63	Novohradský
1.64	Javořický
1.65	Žďárský
1.66	Lužickohorský
1.67	Jizerskohorský
1.68	Krkonošský
1.69	Orlickohorský
1.70	Jesenický
1.71	Chrudimský

2. Bioregiony polonské podprovincie *Bioregions of the Polonian subprovince*

2.1	Vidnavský
2.2	Opavský
2.3	Ostravský
2.4	Pooderský

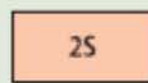
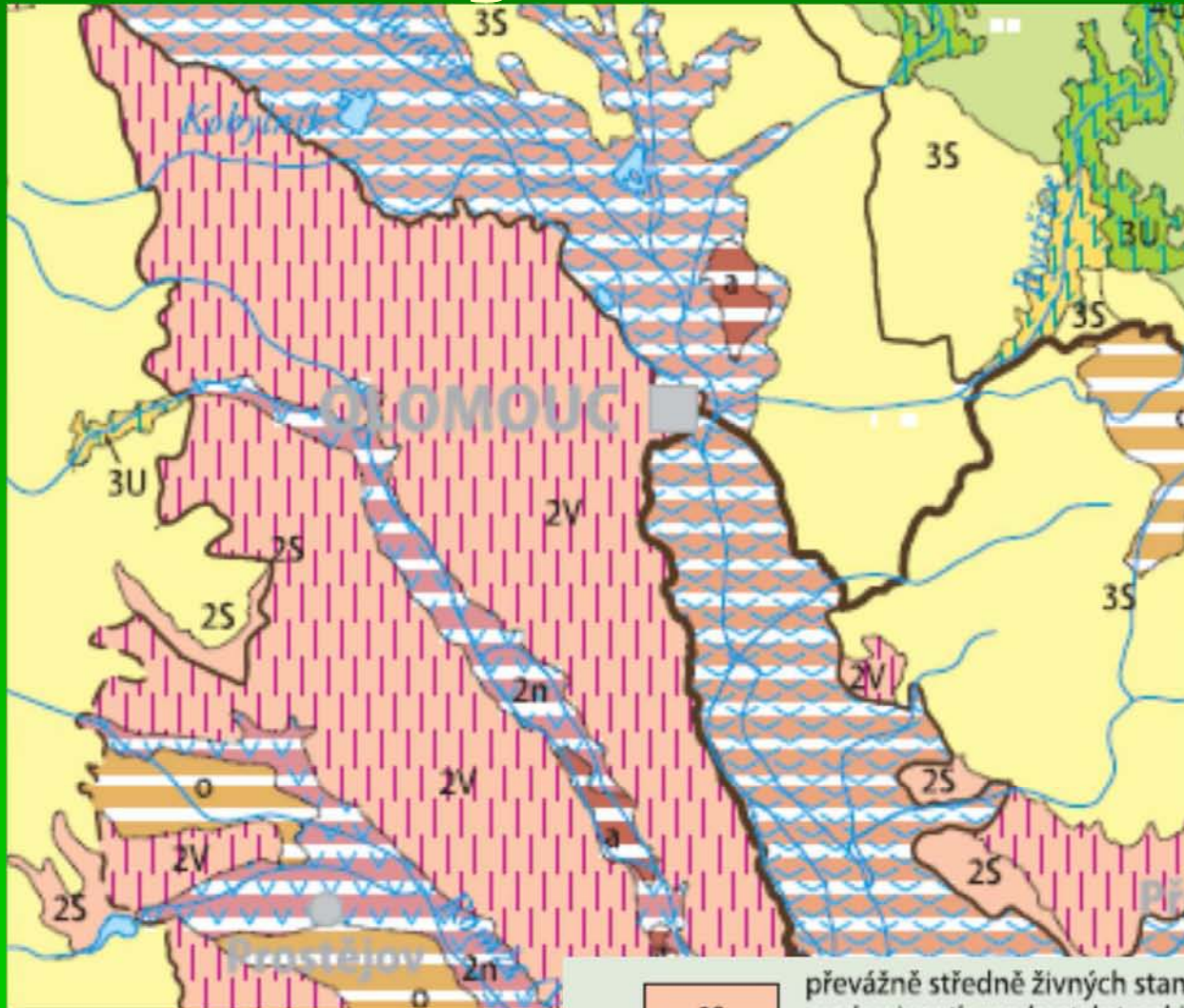
3. Bioregiony západo-karpatské podprovincie *Bioregions of the Western-Carpathian subprovince*

3.1	Ždánicko-litenčický
3.2	Chřibský
3.3	Hlucký
3.4	Hranický
3.5	Podbeskydský
3.6	Bélokarpatský
3.7	Zlínský
3.8	Hostýnský
3.9	Vsetínský
3.10	Beskydský
3.11	Kojetínský

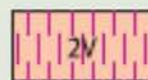
4. Bioregiony severo-panonské podprovincie *Bioregions of the Northern-Pannonian subprovince*

4.1	Lechovický
4.2	Mikulovský
4.3	Hustopečský
4.4	Hodonínský
4.5	Dyjsko-moravský

Soubory biochor



2S převážně středně živných stanovišť 2. vegetačního stupně
predominantly moderately trophic sites in altitudinal vegetation zone 2
(prevailing mesic mesotrophic biotopes of the beech-oak vegetation tier)



2V vápňitých stanovišť 2. vegetačního stupně
calcareous sites in altitudinal vegetation zone 2
(prevailing mesic mesotrophic-basiphilous biotopes of the beech-oak vegetation tier)

LVS (A. Zlatník, 1959-1976)

- 1. *Dubový vegetační stupeň (dále jen VS)* – 3,4 % území ČR, v krajině převládá orná půda, a ruderální plochy, nejdelší a nejintenzivnější vliv člověka, nadprůměrná hustota obyvatel
- 2. *Bukodubový VS* – 14,2 % území ČR, v krajině analogická situace jako u předchozího VS
- 3. *Dubobukový VS* – 24,6 % území ČR, zemědělsko-lesní krajina, vyšší podíl ttp a lesů než v předchozích stupních, v minulosti diskontinuální působení člověka (okraj pravěké ekumeny), v současnosti nadprůměrná hustota obyvatelstva
- 4. *Bukový VS* – 42,6 % území ČR, mozaikovitá zemědělsko-lesní krajina s podíly lesů, luk a pastvin, méně polí, místy souvislé lesní komplexy, podprůměrná hustota obyvatel
- 5. *Jedlobukový VS* – 12,6 % území ČR, v krajině rozsáhlé lesní komplexy, s mozaikou luk, pastvin a menších polí, rozptýlená vesnická zástavba, lesy jsou přeměněny člověkem na vysokoprodukční kulturní smrčiny, v minulosti střídavá kolonizace a dekolonizace, nižší hustota obyvatel
- 6. *Smrkojedlobukový VS* – 2,1 % území ČR, rozsáhlé lesní komplexy, výskyt rašelinišť, poškození fyto toxickými imisemi, extenzivní („vrchovinové“) zemědělství a rozptýlená zástavba, nízká hustota obyvatel

Lesní vegetační stupně

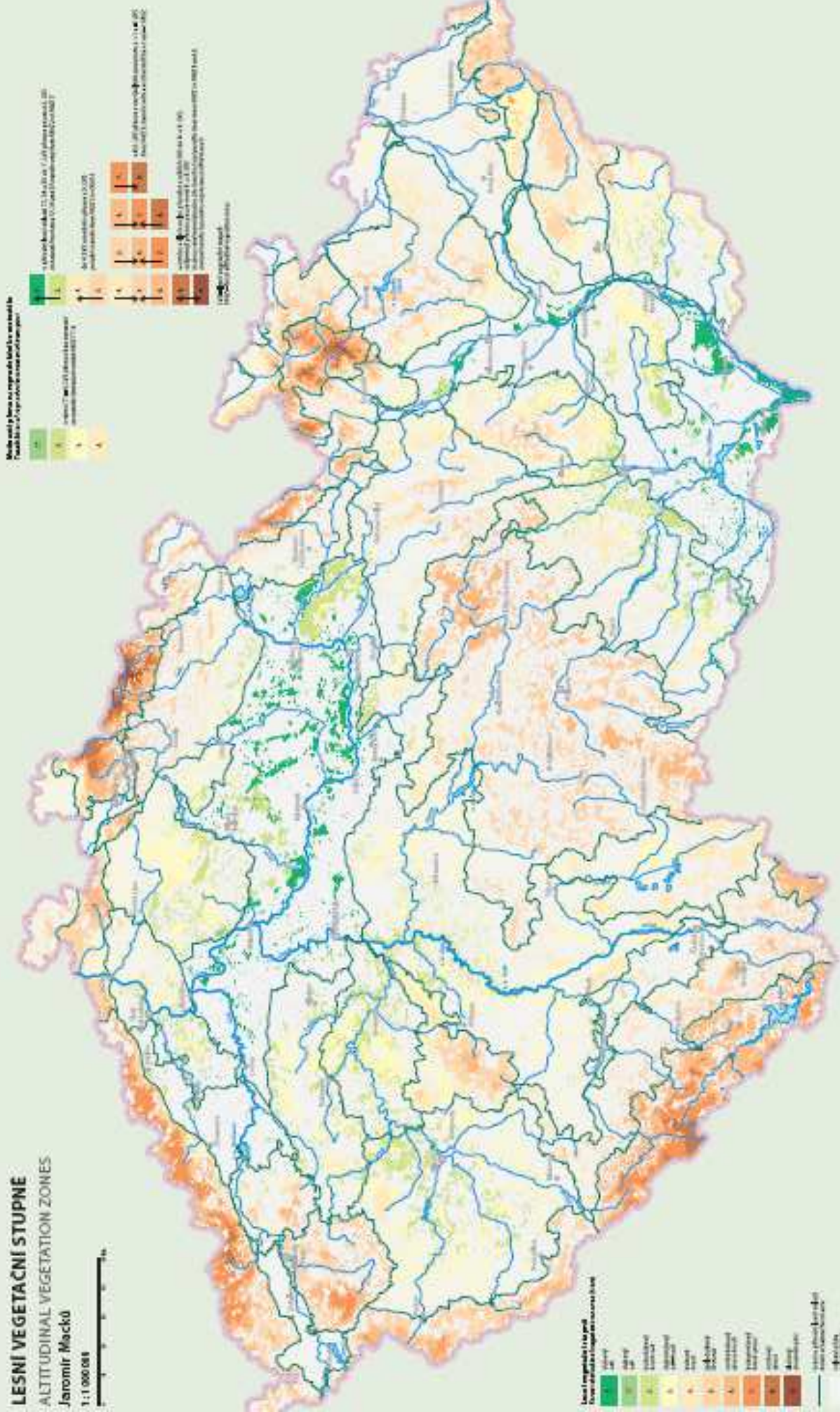
- *7. Smrkový VS* – 0,4 % území ČR – horská lesní krajina, většinou narušená imisemi (a tedy s častými imisními holinami po vytěžených porostech), v minulosti sporadické osídlení, v současnosti zatížení rekreačním využitím, které je však na hranici únosnosti
- *8. Klečový VS* – s alpským VS dohromady 0,1 % území ČR, mozaika porost kosodřeviny, horských bylinných a travinných společenstev, místy rašelinišť, skalní a suťová společenstva, kolem frekventovaných turistických tras i nepůvodní druhy vegetace, stupuje se všeobecný negativní vliv soustředné rekreace
- *9. Alpský VS* – hřebenové polohy Krkonoš, chráněná území přírody
- *0. Borový VS* – tento stupe shrnuje přirozená stanoviště borovic, která jsou podmíněna půdně a jsou tedy mimo rámec výškově-klimatické stupňovitosti, převážně se tato stanovišť nachází v dubobukovém až bukovém VS

LESNÍ VEGETAČNÍ STUPNE

ALTITUDINAL VEGETATION ZONES

Jaromír Macků

1 : 1 000 000



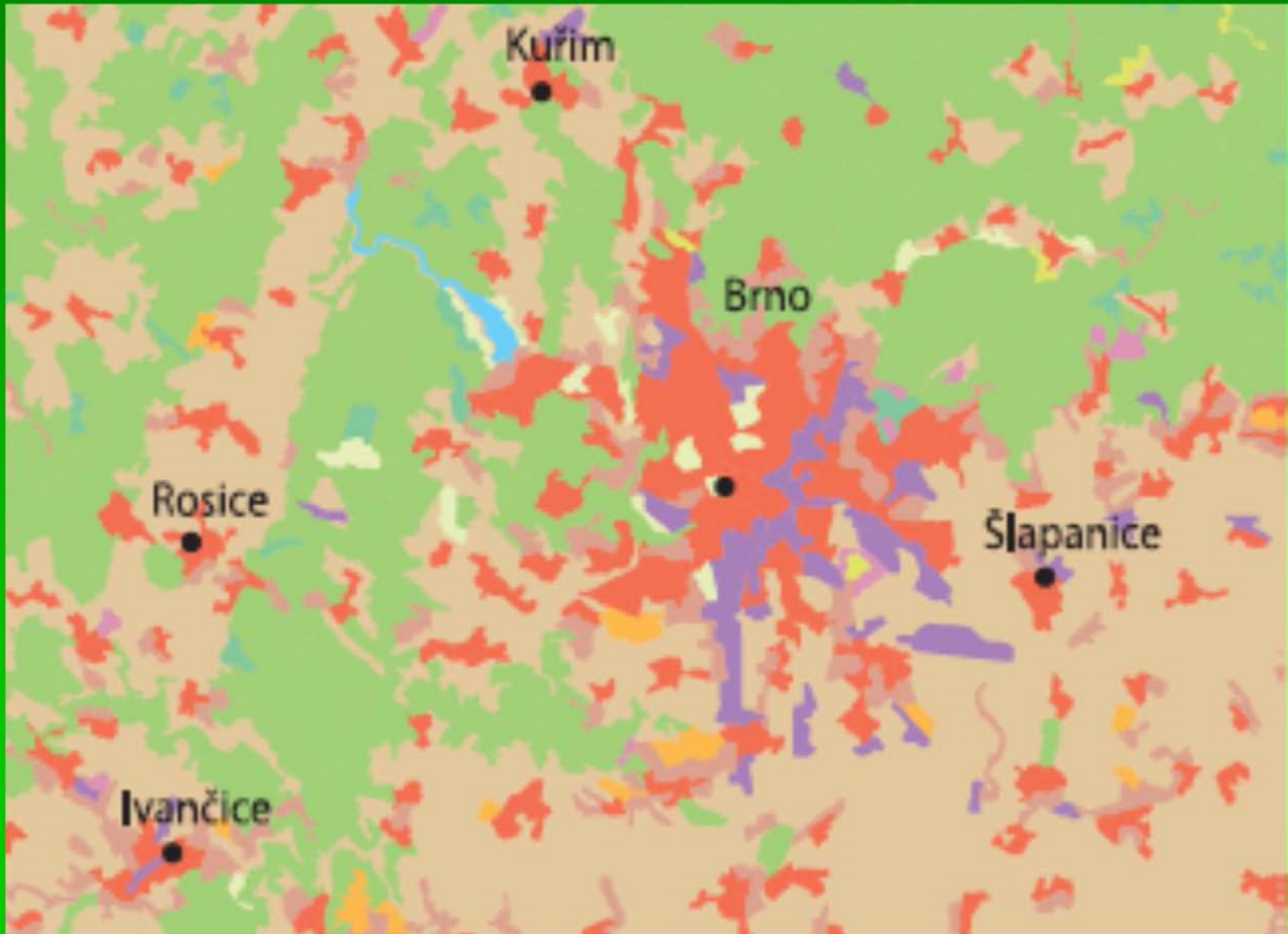
Výšková stupňovitost

- 1. *Planární VS (<250 m n.m.)* – údolí velkých řek, lužní lesy, odpovídá dubovému VS
- 2. *Kolinní VS (250-500 m n.m.)* – doubravy, dubohabřiny a vápnomilné bučiny, odpovídá dubovému a bukodubovému VS
- 3. *Suprakolinní VS (350-600 m n.m.)* – většina našeho území, teplejší polohy, dubohabřiny přechází v bučiny, odpovídá dubobukovému a bukovému VS
- 4. *Submontánní VS (450-900 m n.m.)* – bučiny a jedlobučiny, stoupá příměs smrku, odpovídá bukovému a jedlobukovému VS
- 5. *Montánní VS (750-1100 m n.m.)* – horské smíšené lesy, odpovídá jedlobukovému a smrkojedlobukovému VS
- 6. *Supramontánní VS (1000-1370 m n.m.)* – vysokohorské smrčiny, horní hranice lesa, odpovídá smrkovému VS
- 7. *Subalpínský VS (1370-1602 m n.m.)* – porosty kosodřeviny, odpovídá klečovému VS
- 8. *Alpínský VS (>1600 m n.m.)* – u nás pouze lokální, odpovídá alpínskému VS
- 9. *Nivální VS* - v ČR se nevyskytuje, oblasti věčného sněhu a ledu, lokální vegetace tvořená pouze mechy a lišejníky

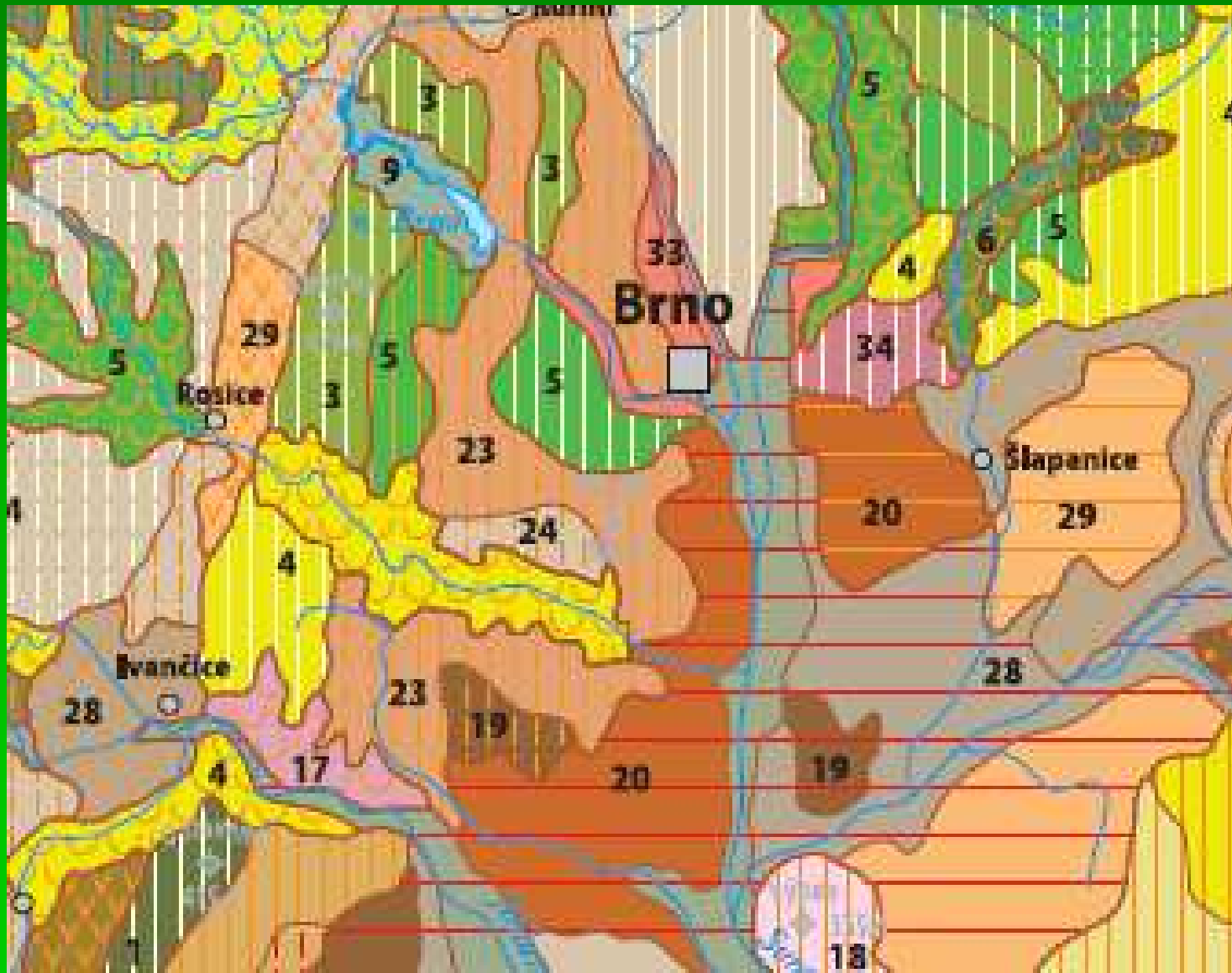
Typologie podle využití ploch

- *Lesní, luční a skalní krajina* – zachovalé lesní komplexy, horské louky a holá skaliska
 - *Zemědělsko-lesní krajina* – s podtypy krajiny lesně-luční (podhůří) lesně-polní (Českomoravská vrchovina) lesně-rybníčná (Třeboňsko)
 - *Zemědělská krajina* – s převahou orné půdy/travních porostů/rybníků/chmelnic...
 - *Urbanizovaná a technizovaná krajina* – obsahuje rozsáhlé obytné a výrobní plochy, plochy devastované těžbou, také nepřírozně velké umělé vodní plochy (Lipno)
-
- členění Corine land cover (MŽP, 2010)
 - členění současné krajiny (Kolejka, 2010)
 - členění land use (VÚKOZ, 2012)

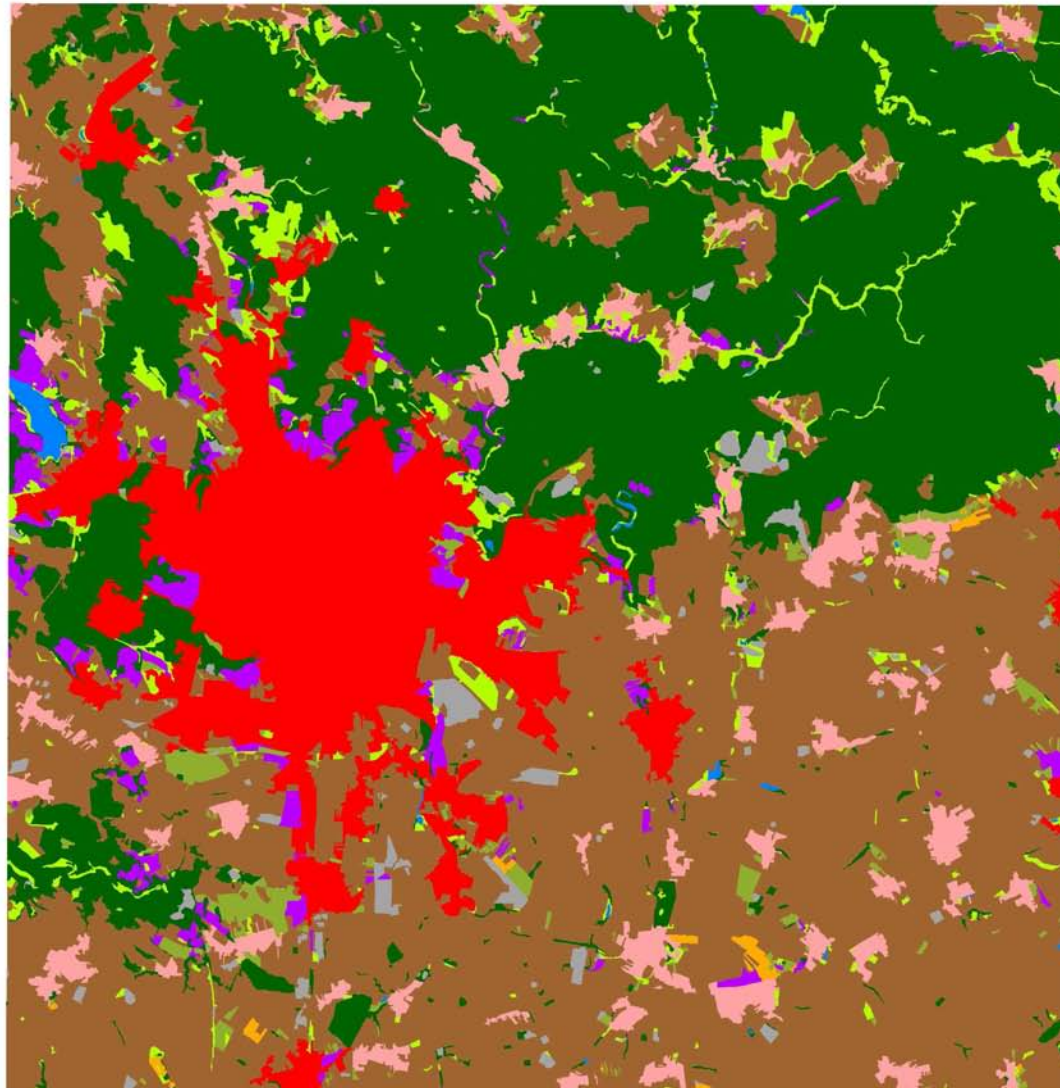
Corine-land cover



Sekundární krajina



Land use



Landuse

-  pole
-  louka a pastvina
-  zahrada a sad
-  vinice
-  les
-  vodní plocha
-  venkovská zástavba
-  městská zástavba
-  rekreační plocha
-  ostatní plocha

Příklady dalších typologií

Rozdělení založené na dynamice osídlení
(podle Ložek 1999 In, et Sádlo a kol. 2005)

Členění podle stupně přeměny člověkem
(podle Forman et Godron 1993)

Kategorie OECD

Členění podle stupně narušení

Členění podle působení krajiny na pozorovatele

Rozdělení založené na dynamice osídlení

- *Kulturní krajina nížiny založená neolitem (tzv. starosídlní oblast)*
- *Oscilující periferie nížinného osídlení založená během mladších fází pravěku*
- *Kulturní krajina iniciovaná kolonizací vrcholného středovku*
- *Kulturní krajina novověké kolonizace hor*
- *Arktoalpinská tundra Krkonoš a Jeseníků*

Členění podle stupně přeměny člověkem

- *Přírodní krajina* - hrubě zrnitá, struktura je závislá na heterogenitě abiotického prostředí, antropické vlivy nepatrné, koridory – podél vodních toků, matrice – obvykle lesní porost (v našich podm.)
- *(Extenzivní) obhospodařovaná krajina* - hrubě zrnitá, lesní a pastevní, vyskytují se původní druhy, ale vzrůstá podíl preferovaných druhů, výskyt sídel řídký, koridory – vodní toky a řídká síť komunikací
- *(Intenzivní) obdělávaná krajina* - matrice – zemědělsky obdělávané plochy geometrického tvaru, enklávy (plošky) – vesnice, remízky, rybníky, pouze zbytky původní vegetace. Většinou jemně až středně zrnitá. Hustá síť liniových koridorů, obvykle přímých – komunikace, napřímené toky.

Členění podle stupně přeměny

- *Příměstská krajina* - v současnosti výrazně expandující typ hustě osídlené krajiny. Jemně zrnitá, tvořená velmi různorodou mozaikou ploch zastavěných, obdělávaných a zbytků původních. Druhově bohatá, avšak díky vysokému podílu introdukovaných a invazních druhů rostlin i živočichů.
- *Městská krajina* - Matrici tvoří hustá až kompaktní městská zástavba. Původní reliéf, půda i biota jsou potlačeny, převládají umělé nepropustné povrchy, zbytkové nebo introdukované enklávy (parky, hřbitovy, ...) jsou udržovány lidskou činností.
- *Megalopolis* - Větší počet měst je obklopen předměstími, jedno navazuje na druhé. Výsledkem je jedna obrovská příměstská krajina s „jádry“ původních historických měst.

Členění podle kategorií OECD

(Multifunctionality– Towards an
Functionality Framework, Paris 2000)

1. Přírodní

2. Kulturní

- městská
- industriální
- zemědělská...)

Členění podle stupně narušení

- *Kultivovaná krajina* - není přelidněná, přetechnizovaná, vztah antropogenních a přírodních složek je relativně vyvážený (některé lesní a zemědělské krajiny)
- *Degradovaná krajina* – narušená kulturní krajina jejíž stabilita je výrazně oslabena (např. silně urbanizované oblasti, intenzivní velkovýroba apod.)
- *Zdevastovaná krajina* – přírodní struktura je zcela přeměněná, přírodní složky zcela nebo téměř zničené, krajina již nemá schopnost autoregulace a regenerace (např. průmyslové aglomerace, oblasti postižené těžbou surovin...)

Členění podle působení krajiny na pozorovatele

- *krajina přitahuje, inspiruje* (kultivovaná krajina)
- *krajina nepůsobí* (krajina různě degradovaná, přechodný typ bez osobitosti a jednoznačné povahy)
- *krajina odpuzuje* (zdevastovaná krajina)

Děkuji za pozornost!