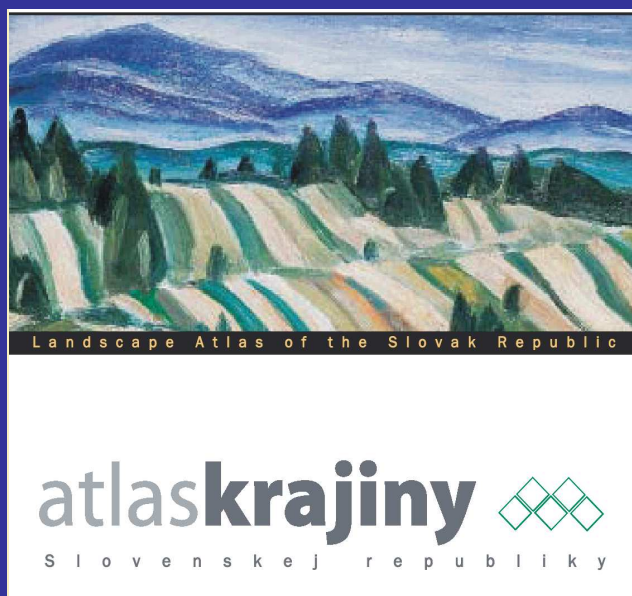


6. kartografický deň – 24. 2. 2012 v Olomouci

Atlas krajiny Slovenskej republiky

(Krajina v rôznych podobách na mapách)



Tatiana Hrnčiarová
Ústav krajinnej ekológie SAV
Bratislava

tatiana.hrnčiarova@savba.sk

K R A J I N A

- Definície krajiny
- Čo tvorí krajinu
- Čo skúmame v krajine
- Ako zobrazujeme krajinu
- Novodobá atlasová tvorba zameraná na krajinu v AK SR (2002) a AK ČR (2009)
 - Štruktúra atlasov krajiny
 - Mapy podľa tematického obsahu
 - Mapy podľa spôsobu spracovania

Definície krajiny podľa legislatívy

•**PODĽA ZÁKONA Č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní**

Krajina je komplexný systém priestoru, polohy, georeliéfu a ostatných navzájom funkčne prepojených hmotných prirodzených a človekom pretvorených aj vytvorených prvkov, najmä geologického podkladu, vodstva, pôdy ovzdušia, rastlínstva a živočíšstva, umelých objektov a prvkov využitia krajiny, ako aj ich väzieb vyplývajúcich zo socioekonomických javov v krajine. Krajina je životným prostredím človeka a ostatných živých organizmov.

•**PODĽA ZÁKONA Č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny**

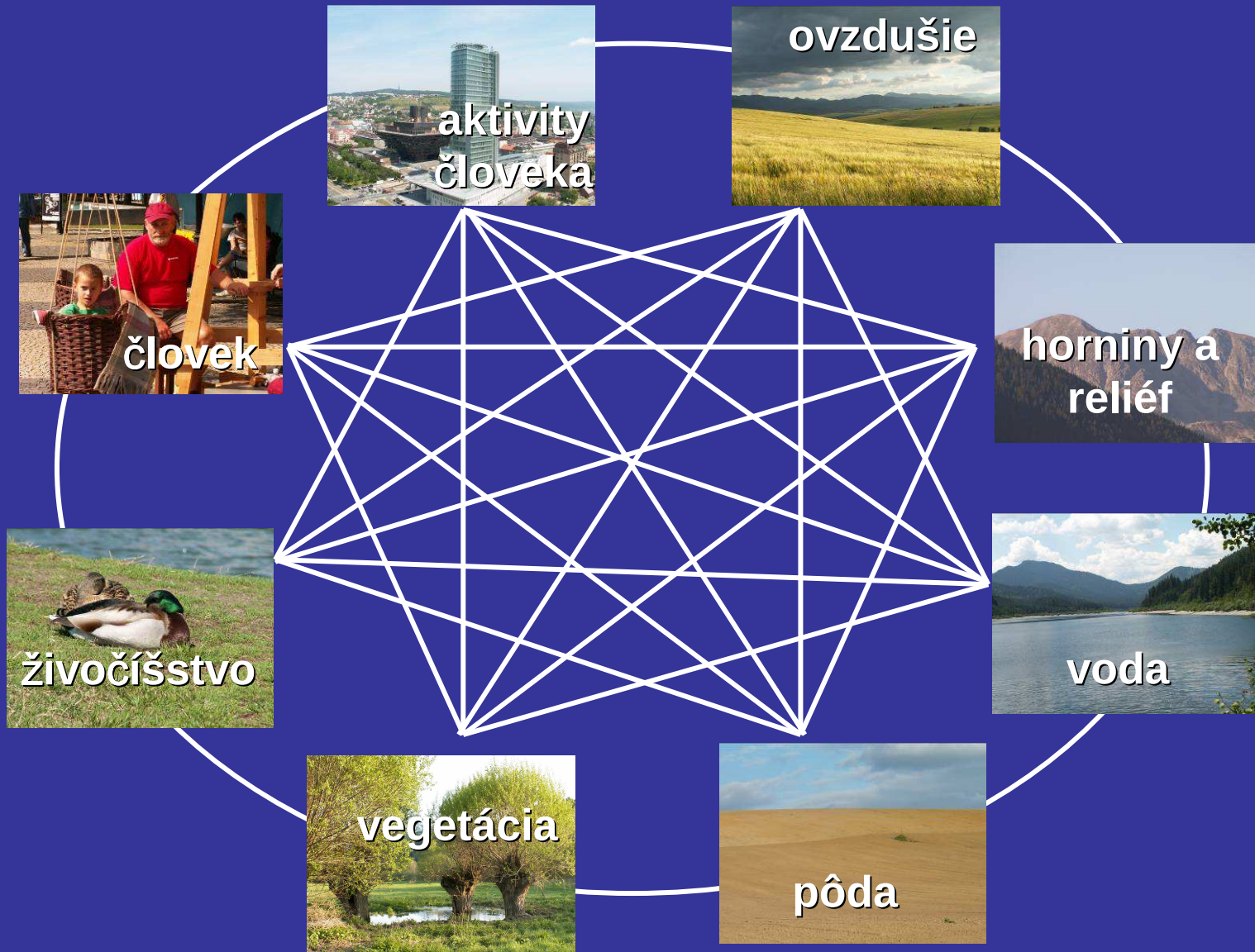
Krajina je část zemského povrchu s charakteristickým reliéfem, tvořená souborem funkčně propojených ekosystémů a civilizačními prvky.

•**PODĽA EURÓPSKEHO DOHOVORU O KRAJINE**

Krajina znamená územie vnímané ľuďmi, ktorého charakter je výsledkom činností a vzájomných vzťahov prírodných a/alebo ľudských faktorov.

Čo tvorí krajinu

KRAJINA komplexný systém priestoru, ktorý je výsledkom vzájomných vzťahov prírodných a ľudských faktorov



Čo skúmame v krajine

K R A J I N A

PRVKY - JAVY - PROCESY - VZŤAHY

PÔVODNÁ KRAJINNÁ ŠTRUKTÚRA

reliéf a horniny

prírodné procesy

pôda a voda

ovzdušie

lesná vegetácia a kroviny

SÚČASNÁ KRAJINNÁ ŠTRUKTÚRA

trvalé trávne porasty

orná pôda a trvalé kultúry

vodné toky a plochy

sídelné a technické prvky

TERCIÁRNA KRAJINNÁ ŠTRUKTÚRA

chránené územia prírody, ÚSES

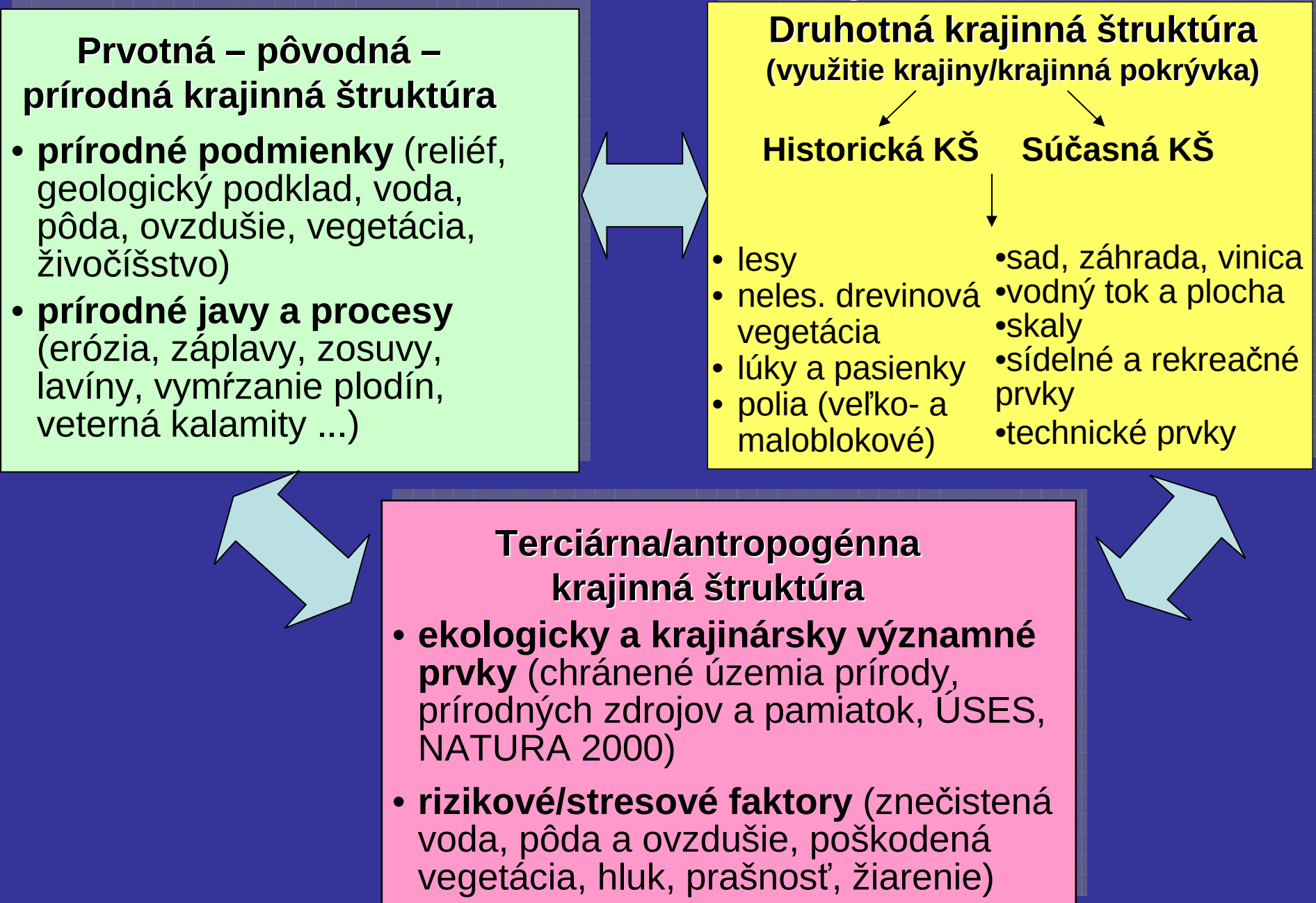
chránené prírodné zdroje

chránený pamiatkový fond

pásma hygienickej ochrany

stresové/rizikové javy/procesy

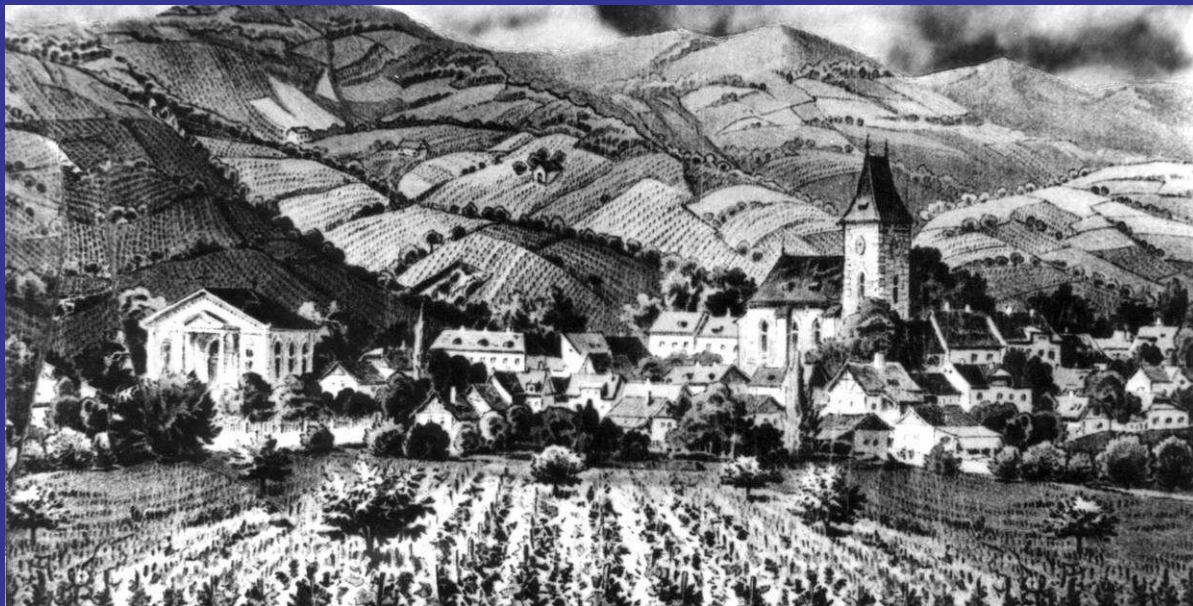
Čo skúmame v krajine



Čo skúmame v krajine



Čo skúmame v krajine – krajinné prvky



Svätý Jur

Historická krajinná
štruktúra, 19. stor.

Súčasná
krajinná
štruktúra,
21. stor.



Čo skúmame v krajine – procesy



Báb pri Nitre

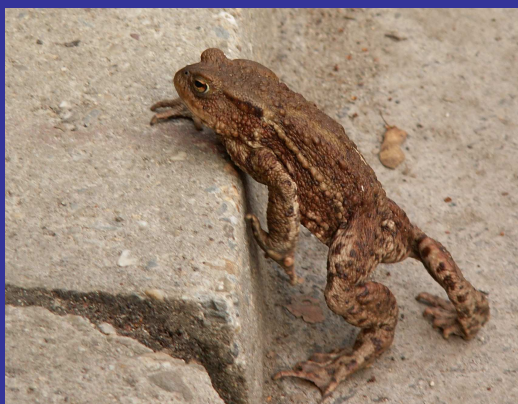
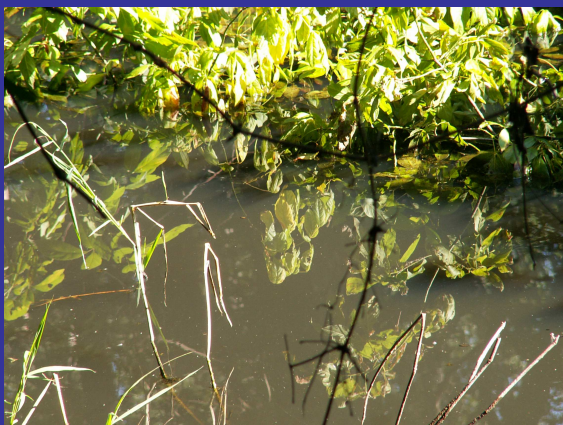


Východoslovenská nížina

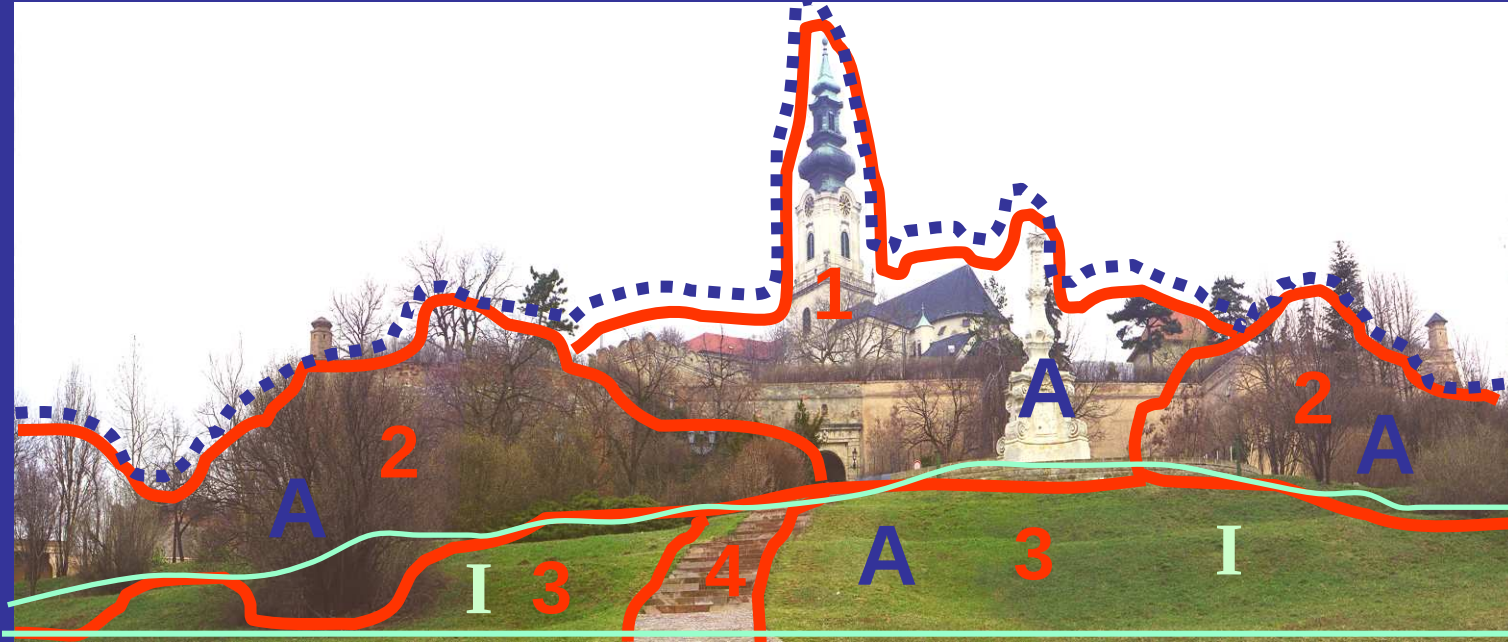


Liptovská kotlina

Čo skúmame v krajine – javy (predovšetkým nehmotnej povahy)



Ako zobrazujeme krajinu



Mapovanie krajinných prvkov

Pôvodná krajinná štruktúra

I – charakterizuje sa reliéf, horniny, pôda, voda a klíma

Súčasná krajinná štruktúra

1 – hrad s areálom
2 – kroviny
3 – trávny porast
4 – chodník

Terciárna krajinná štruktúra

A – národná kultúrna pamiatka

Ako zobrazujeme krajinu

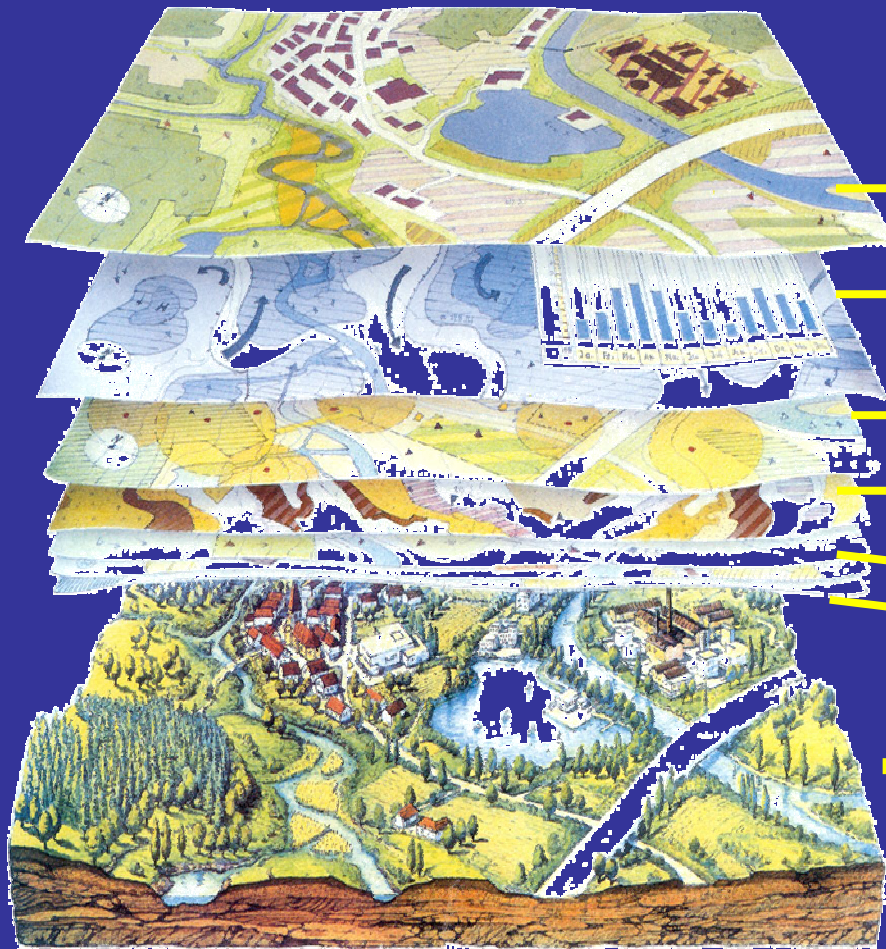
Terénny výskum



Mapovanie prvkov využitia krajiny – tvorba
tematickej mapy

Ako zobrazujeme krajinu

Tvorba databázy o krajine:



využitie krajiny

klimatické charakteristiky

voda

pôda

geologický podklad

reliéf

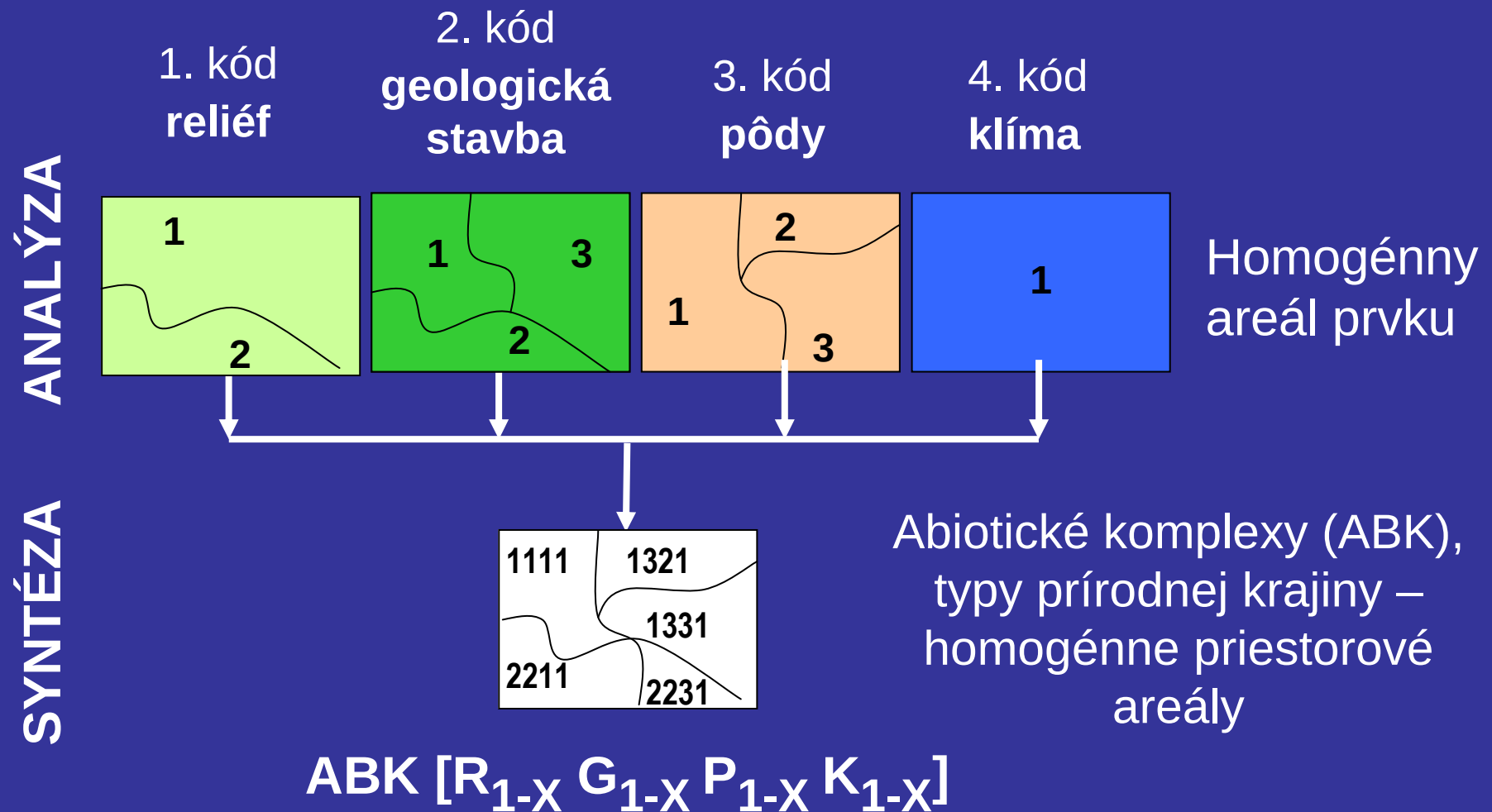
TYPY KRAJINY –
KRAJINNOEKOLOGICKÉ
KOMPLEXY

Homogénne priestorové areály prvkov krajiny – mapujeme podľa ukazovateľov vlastností prvku:

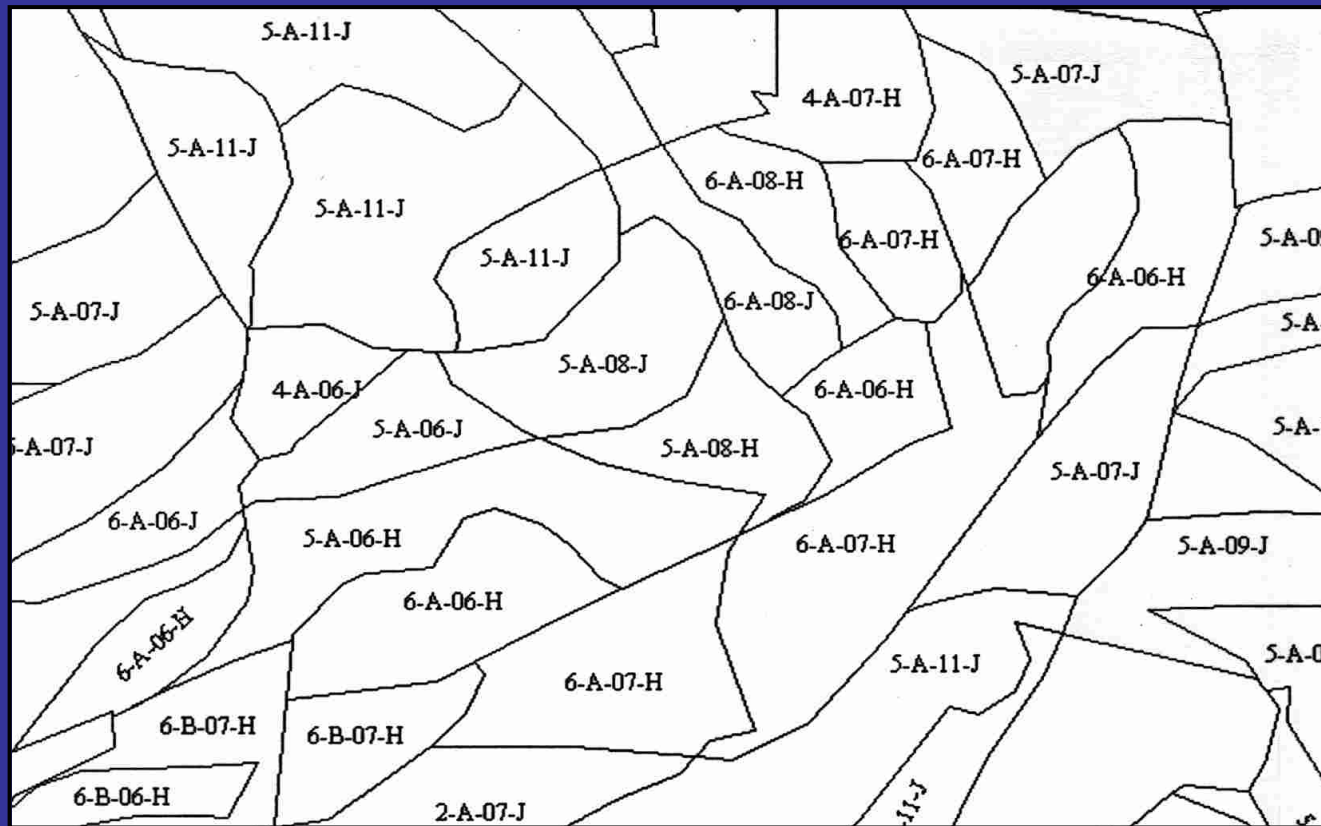
- podľa jedného prvku (areál prvku) – analytické mapy
- podľa viacerých (areály komplexov) – syntetické mapy

Ako zobrazujeme krajinu

Štúdium krajiny ako geosystému – štúdium javov, vlastností prvkov a ich vzájomných vzťahov



Ako zobrazujemo krajinu



Využitie abiotických komplexov napríklad pri:

- výpočte erózie pôdy
- stanovení vhodnosti využívania územia
- návrhu prvkov územného systému ekologickej stability

Novodobá atlasová tvorba zameraná na krajinu

Štruktúra atlasu

AK SR (2002)

AK ČR (2009)



Štruktúra atlasu

AK SR – VODA predmet výskumu v krajine (vyjadrenie v atlase)

1. Krajina a jej zobrazenie

Prvok geosystému; námet pre umelcov

2. Vývoj osídlenia a mapového zobrazenia

Historické prvky využitia krajiny;
topografický prvok

3. Poloha

Vodstvo v európskom kontexte

4. Prvotná krajinná štruktúra

Hydrologické pomery

5. Druhotná krajinná štruktúra

Prvky využitia krajiny

6. Obyvateľstvo a jeho aktivity v krajine

Súčasť rôznych aktivít a využitia

7. Prírodno-socioekonomické regióny

Súčasť bariér a koridorov

8. Chránené územia a prírodné zdroje

Súčasť chránených území a zdrojov;
využitelnosť, jej bilancia

9. Stresové javy v krajine

Kvalita vody

10. Krajina ako životné prostredie človeka

Hydrologický potenciál,
obmedzenie a limit pre využívanie

Štruktúra atlasu

MIERKA A POČET MÁP PRE SLOVENSKO

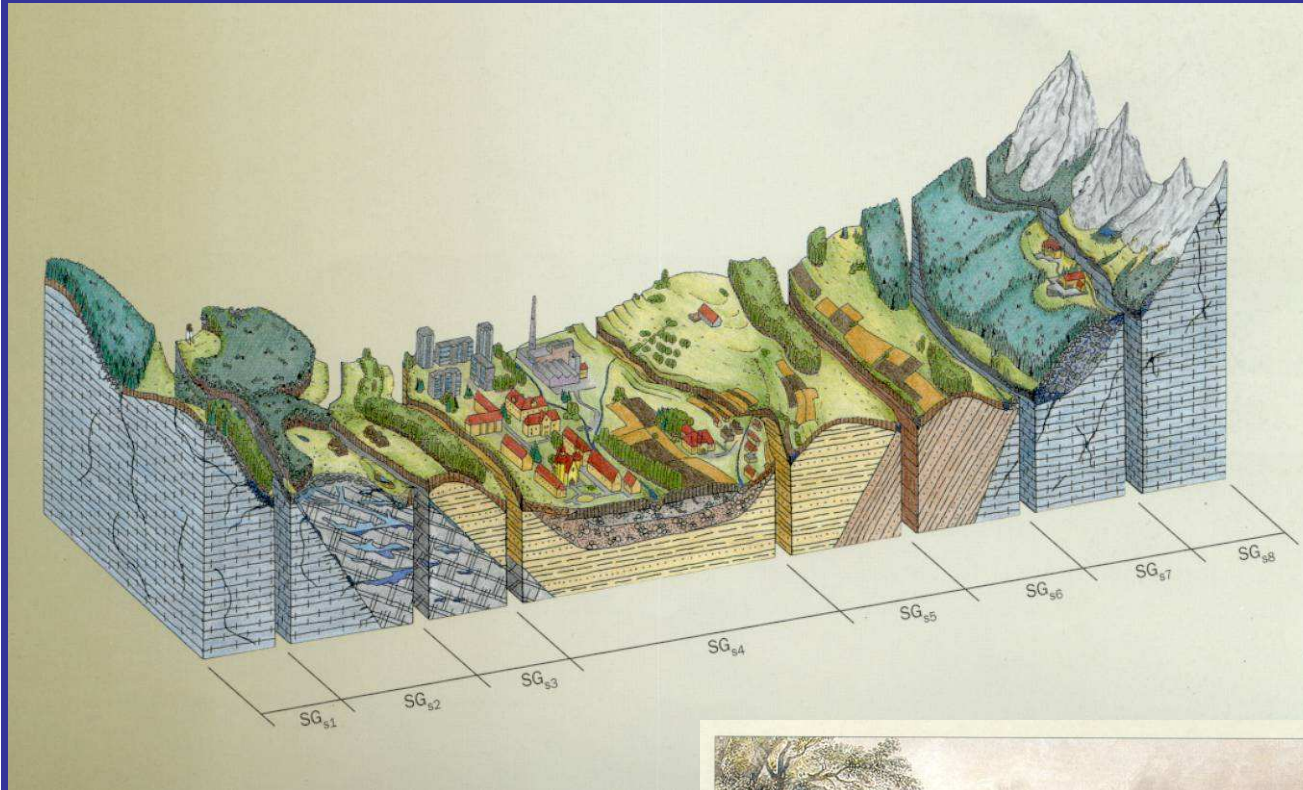
Mierka	Počet máp
1 : 500 000	36
1 : 750 000	8
1 : 1 000 000	128
1 : 1 500 000	64
1 : 2 000 000	141
1 : 3 000 000	45
1 : 4 000 000	25
mapové výrezy	129
SPOLU	576

Mapy sveta a Európy: 34

Ďalšie grafické podklady: 590

367 domácich i zahraničných autorov z 85 inštitúcií

1. kapitola: Krajina a jej zobrazenie



Pojem krajina

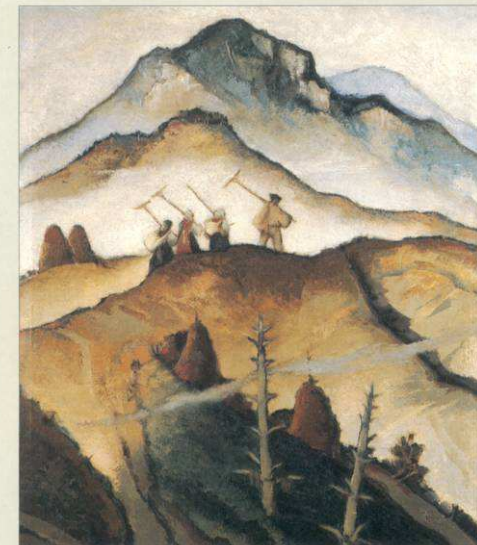
Typy krajiny

Prejavy krajiny

Štruktúra krajiny
(osnova atlasu)



W. H. Bartlett, J. C. Bentley: Pohľad na Bratislavu, okolo 1850, kolorovaná litografia
W. H. Bartlett, J. C. Bentley: View of Bratislava, around 1850, coloured lithography



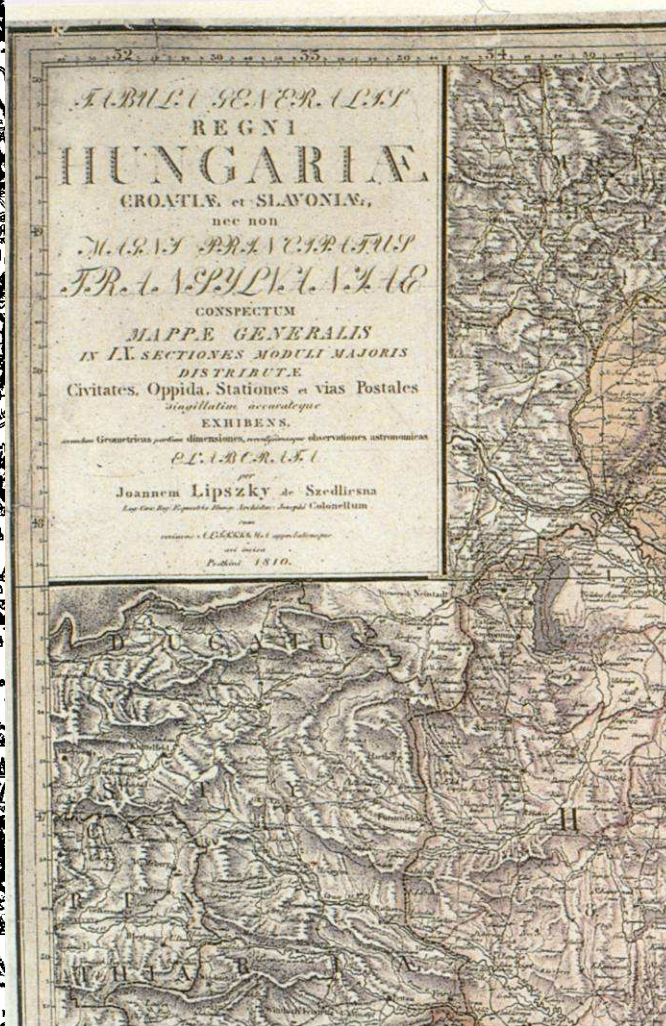
Martin Benka: Na pole, 1934, olej *
Martin Benka: To the field, 1934, oil *

2. kapitola: Vývoj osídlenia a mapového zobrazenia

24. LAZAROVA MAPA UHORSKA Z R. 1528 / LAZAR'S MAP



27. LIPSKÉHO MAPA UHORSKA Z R. 1810 / LIPSE'S MAP



51. SLOVÁCI, KTORÍ SA ZAPÍSA LI DO DEJÍN MAPOVEJ TVORBY SLOVAKS IN THE HISTORY OF MAPPING



David Frölich (1595 - 1648), narený v Lubicu, astronóm, geograf, matematik. V r. 1650 vydal dielo Geographia generalis (všeobecný zemepis). Cisár Ferdinand III. mu udelil titul matematika a hvezdára uhorského kráľovstva. • Born in Lúba, astronomer, geographer, and mathematician. He published Geographia generalis (General Geography) in 1650. Emperor Ferdinand III. granted him the title of mathematician and astronomer of the Kingdom of Hungary.

Arrangements. He is also the co-founder of the Slovak Technical University, he managed and directed the study of survey engineering.



Vojtech Molnár (1905 - 1972), narený v Leviciach, inžinier - geodet, ako prvý získal titul inžinier na SVŠT v Bratislave. V triangulačnej teórii aj v praxi realizoval a zabezpečoval nové triangulácie. • Born in Levice, engineer - geodesist the first graduate of the Slovak Technical University in Bratislava. He was responsible for new triangulation.



Martin Szentiványi (1633 - 1705), narený v Liptovskom Jáne, astronóm, polyhistor. Vydal tabuľky efemerid pre roky 1675 - 1703. Bol rektorom a profesorom viedenského Pázmána. • Born in Liptovský Ján, astronomer and polyhistor. He issued the tables of ephemerides for the years 1675 - 1703. He was the chancellor and professor of Pázmáneum in Vienna.



Ľudovít Minich (1908 - 1981), narený v Hornej Trnávke, geodet, vysokoškolský profesor. Pôsobil ako pedagóg na SVŠT v Bratislave a na Vysoké škole poľnohospodárskeho a lesného inžinierstva v Košiciach. • Born in Horná Trnávka, geodesist, university professor. He taught at the Slovak Technical University in Bratislava and at the University of Agriculture and Forest Engineering in Košice.



Matej Bel (1684 - 1749), narený v Očovej, polyhistor, geograf, filológ. Vydal vlastivedné práce Notitia Hungariae novae historico-geographica (Historické a zemepisné vedomosti o novom Uhorsku). Bol rektorom evanjelického lycea v Bratislave. • Born in Očová, polyhistor, geographer, and linguist. He published the nature history Notitia Hungariae novae historico-geographica (Historical and Geographical Knowledge of the New Kingdom of Hungary). He was the chancellor of the Evangelical Lyceum in Bratislava.



František Kuska (1908 - 1994), narený v Liptovskom Hrádku, geodet, vysokoškolský profesor. Začal pracovať na Katastrálnom zememeračskom úrade v Krupine. Od r. 1947 pôsobil na SVŠT v Bratislave. Publikoval práce z geodézie a matematickej kartografie. Osobitne sa zaslúžil o slovenskú odbornú terminológiu. • Born in Liptovský Hrádok, geodesist, university professor. After several years spent at the Cadastral Surveying Office in Krupina he taught at the Slovak Technical University in Bratislava. He published studies in geodesy and mathematical cartography. He particularly participated in creation of the Slovak scientific terminology.



Samuel Mikovín (1686 - 1750), narený v Cinobani-Turčákach, podľa iných v r. 1700 v Ľbelovej, matematik, kartograf, polyhistor. Použil nové formy mapovania - šrafy, vydal mapy 11 žúp Slovenska. Bol riaditeľom novozaloženej banskej školy v Banskej Štiavnici. • Born in Cinobaňa-Turčáky, or possibly in 1700 in Ľbelová, mathematician, cartographer, and polyhistor. He applied new forms of mapping including hatching and published the maps of 11 counties of Slovakia. He was the director of the

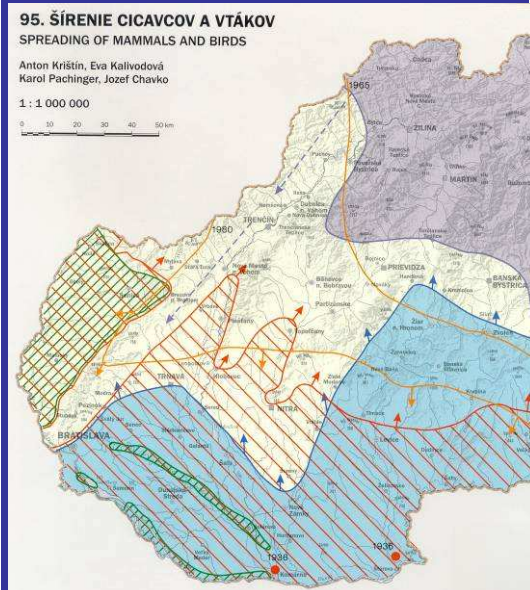


Ján Krajčí (1910 - 1985), narený v Nemšovej, geodet, vysokoškolský profesor. Prax začal na Inšpektoráte katastrálneho vymierania v Trenčíne. Od r. 1945 pôsobil na SVŠT v Bratislave. Založil Astronomicko-geodetické laboratórium, ktoré zapojil do Medzinárodnej časovej služby. • Born in Nemšová, geodesist, university professor. He started his career at the Inspectorate of Cadastral Surveying in Trenčín. From 1945 he worked at the SVŠT in Bratislava. He founded the Astronomical-Geodesic Laboratory, which he integrated into the International Time Service.

3. kapitola: Poloha



4. kapitola: Prvotná krajinná štruktúra



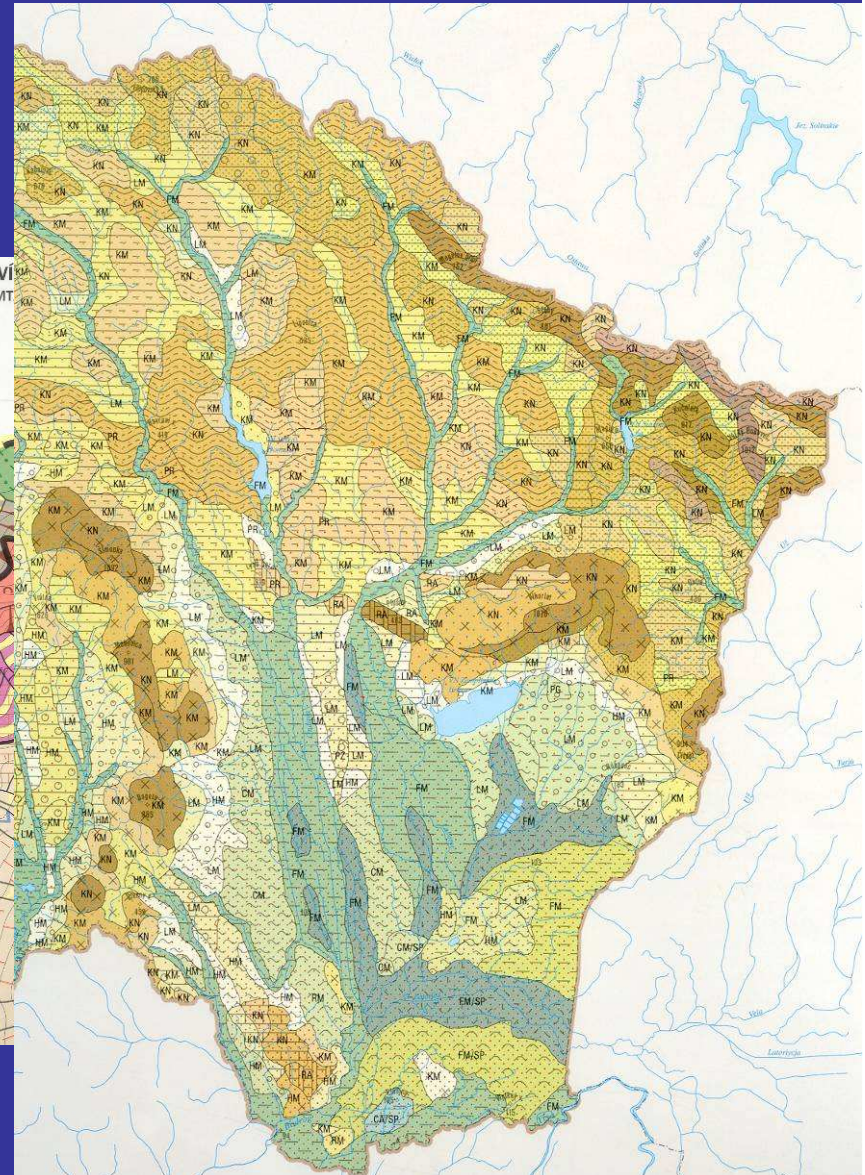
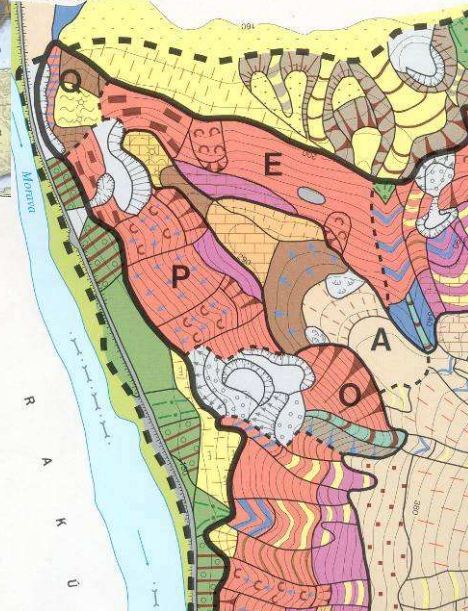
PLEXNÁ GEOMORFOLOGICKÁ KARAKTERISTIKA DEVÍNSKA KOBYLKY

GEOMORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE DEVÍNSKA KOBYLKA MOUNTAINS

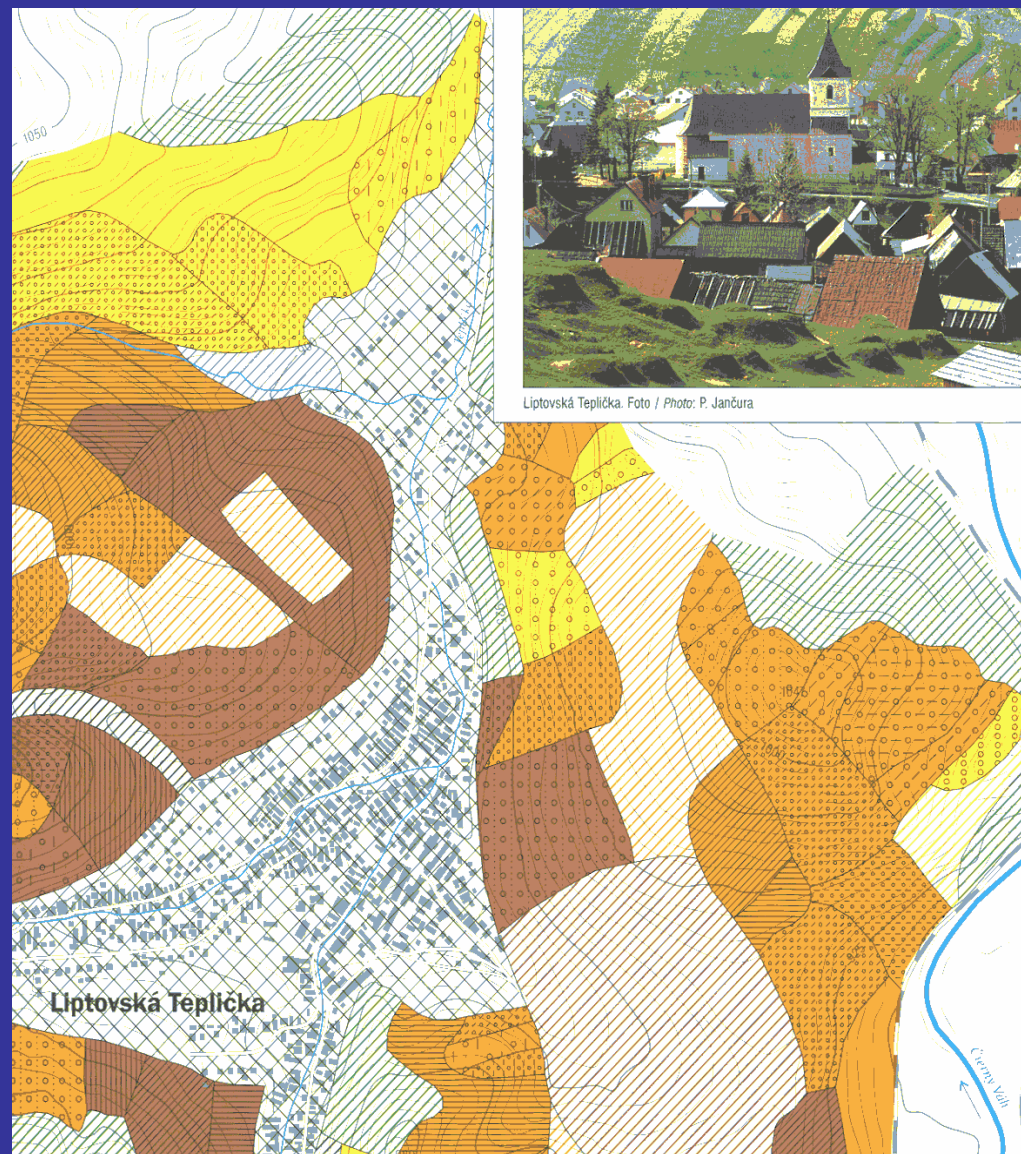
Judovít Mičan

300 400 500m

Devínska Nová Ves



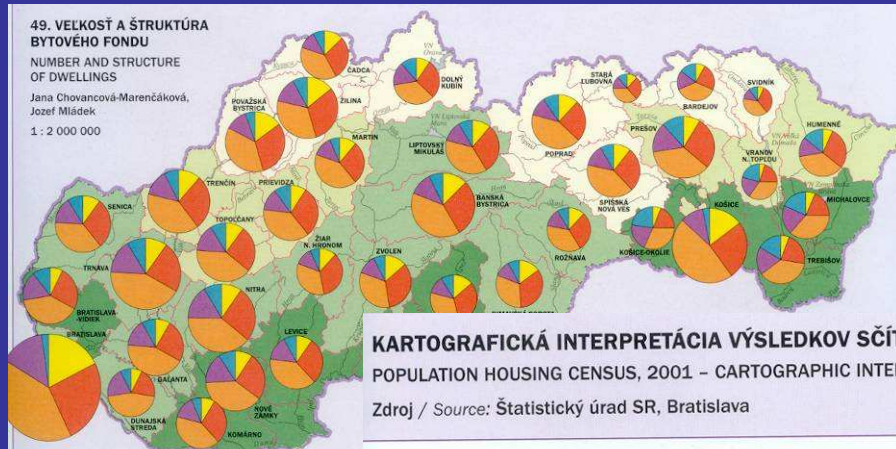
5. kapitola: Druhotná krajinná štruktúra



6. kapitola: Obyvateľstvo a jeho aktivity v krajine

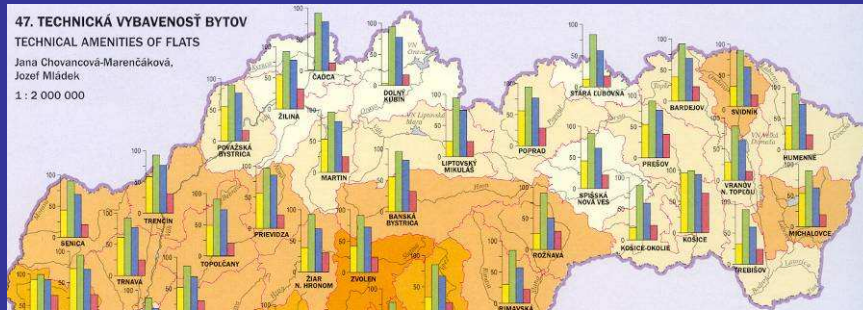
49. VEĽKOSŤ A ŠTRUKTÚRA BYTOVÉHO FONDU NUMBER AND STRUCTURE OF DWELLINGS

Jana Chovancová-Marenčáková,
Jozef Mládek
1 : 2 000 000



47. TECHNICKÁ VYBAVENOSŤ BYTOV TECHNICAL AMENITIES OF FLATS

Jana Chovancová-Marenčáková,
Jozef Mládek
1 : 2 000 000



KARTOGRAFICKÁ INTERPRETÁCIA VÝSLEDKOV SČÍTANIA OBYVATEĽOV, DOMOV A BYTOV, 2001 POPULATION HOUSING CENSUS, 2001 - CARTOGRAPHIC INTERPRETATION OF THE RESULTS

Zdroj / Source: Štatistický úrad SR, Bratislava

SLOVENSKÁ REPUBLIKA



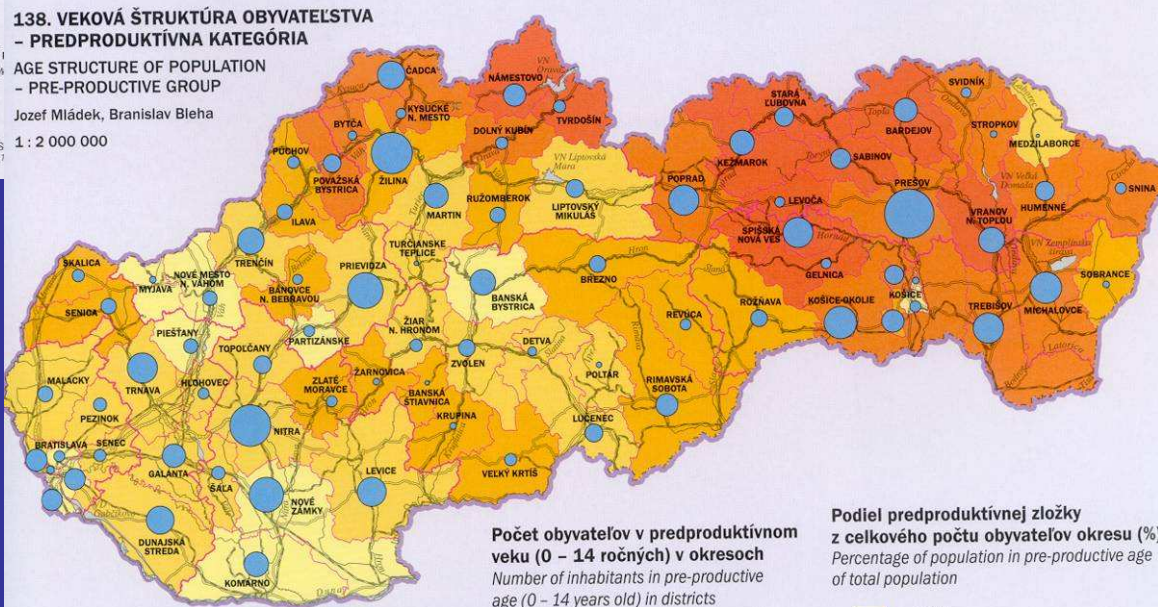
Obytná plocha v m²
Average living area of dw

11,8 - 13,4
13,5 - 14,6

Priemerná obytná plocha v SR
Average living area in Slovakia: 1

138. VEKOVÁ ŠTRUKTÚRA OBYVATEĽSTVA - PREDPRODUKTÍVNA KATEGÓRIA AGE STRUCTURE OF POPULATION - PRE-PRODUCTIVE GROUP

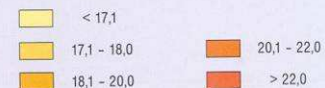
Jozef Mládek, Branislav Bleha
1 : 2 000 000



Počet obyvateľov v predproduktívnom
veku (0 - 14 ročných) v okresoch
Number of inhabitants in pre-productive
age (0 - 14 years old) in districts



Podiel predproduktívnej zložky
z celkového počtu obyvateľov okresu (%)
Percentage of population in pre-productive age
of total population



osobných automobilov
0 obyvateľov v r. 1991
r of cars
0 inhabitants in 1991

Podiel bytov (%) vybavených
Percentage of flats equipped by



a SR: 12 osobných
ov na 100 obyvateľov
r SR: 12 cars
habitants

SLOVENSKÁ
REPUBLIKA

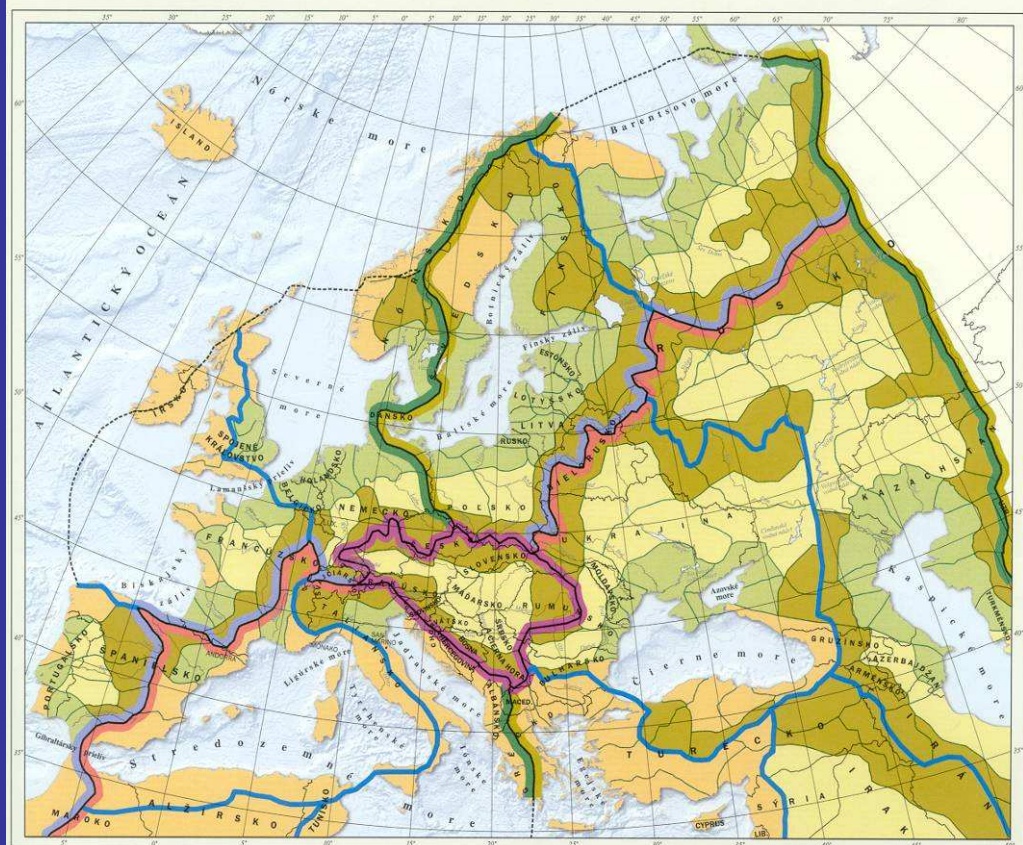
7. kapitola: Prírodno-socioekonomické regióny

15. PŘÍRODNÉ POLOHOVO-FUNKČNÉ ZÓNY HLAVNÝCH EURÓPSKÝCH POVODÍ

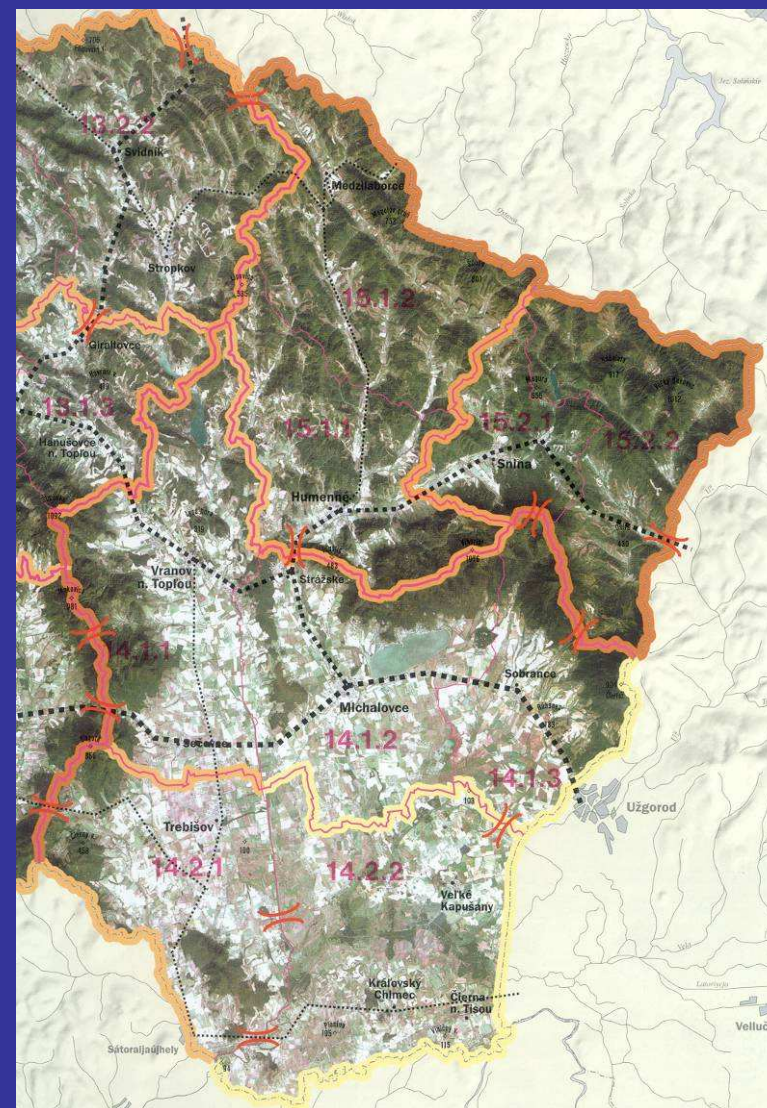
NATURAL POSITIONAL-FUNCTIONAL ZONES OF THE MAIN EUROPEAN BASINS

László Miklós

1 : 28 600 000



- | | | | |
|--|---|--|--|
| | hlavné rozvodie medzi Severom a Juhom
main water divide between North and South | | iniciálne zóny okolo rozvodí (spojenie so susedmi, vnútorný rozvoj, rekreácia)
initial zones around water divides (ties with neighbours, inner development, recreation) |
| | hlavné rozvodie medzi Západom a Východom
main water divide between West and East | | tranzitné zóny (doprava, obchod)
transitional zones (transport, trade) |
| | rozvodia hlavných morských bazénov Európy
water divides of main sea basins of Europe | | terminálne pobrežné zóny (zámorský obchod)
terminal coastal zones (overseas trade) |
| | rozvodie okolo Dunajsko-karpatskej kotliny
water divides around the Danubio-Carpathian Basin | | krátke pobrežné povodia (miestny rozvoj, rekreácia, príbrežný obchod)
short coastal water basins (local development, recreation, coastal trade) |



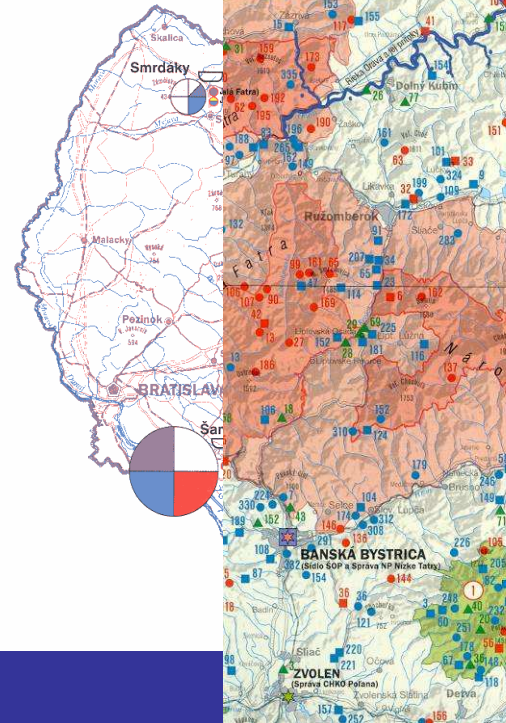
8. kapitola: Chránené územia a prírodné zdroje

10. PRÍRODNÉ LIEČIVÉ ZDROJE A PRÍRODNÉ ZDROJE MINERÁLNYCH STOLOVÝCH VÔD

NATURAL MEDICINAL
MINERAL TABLE WAT

Dária Štefanovičová, Jan

1 : 1 000 000

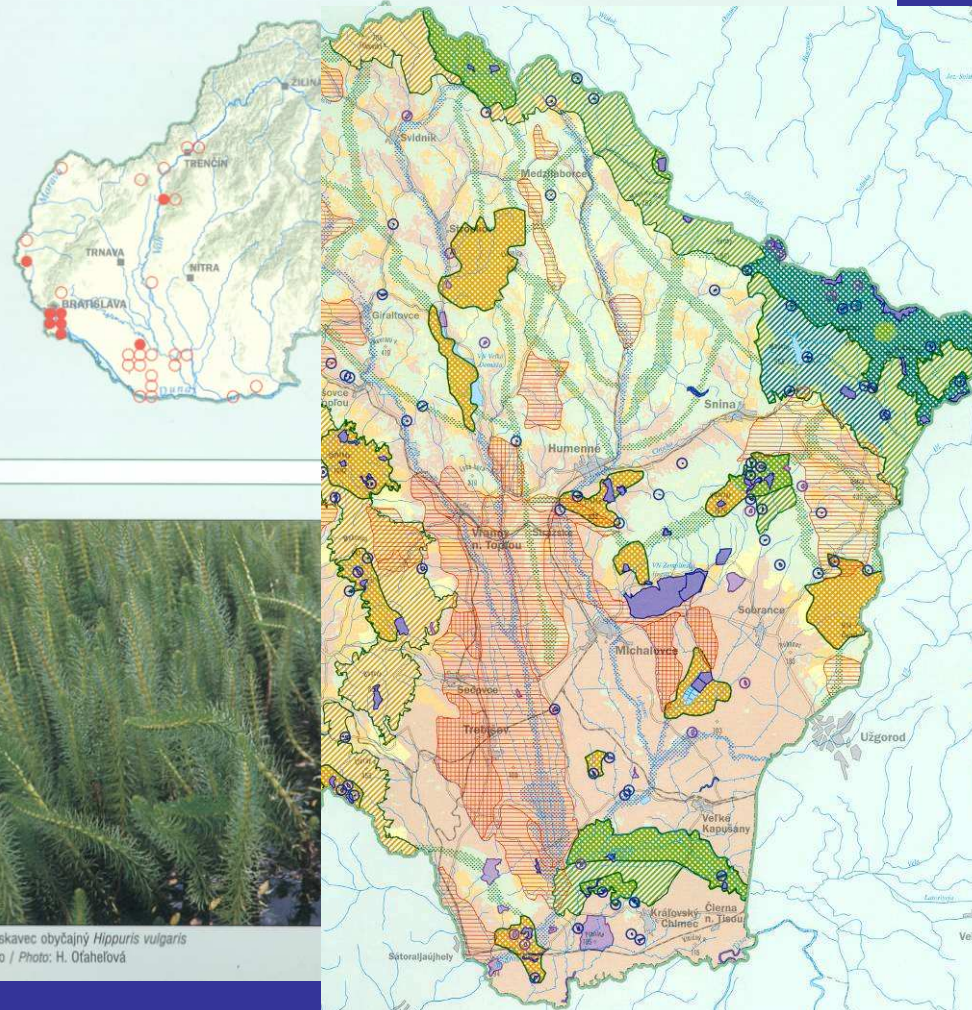


86. PAMIAHKY ĽUDOVEJ ARCHITEKTÚRY A TECHNICKÉ PAMIAHKY

MONUMENTS OF FOLK ARCHIT
AND TECHNICAL MONUMENTS

Ľubica Pinčíková, Ľuboslav Škoviera
Gabriela Habánová, Jana Pappová

1 : 1 000 000



Truskavec obyčajný *Hippuris vulgaris*
Foto / Photo: H. Ofahelová

9. kapitola: Stresové javy v krajine

90. ZAŤAŽENIE LESNÝCH DREVÍN SÍROU

POLLUTION OF FOREST WOOD SPECIES BY SULPHUR

Blanka Maňkovská, Tomáš Bucha

1 : 1 000 000

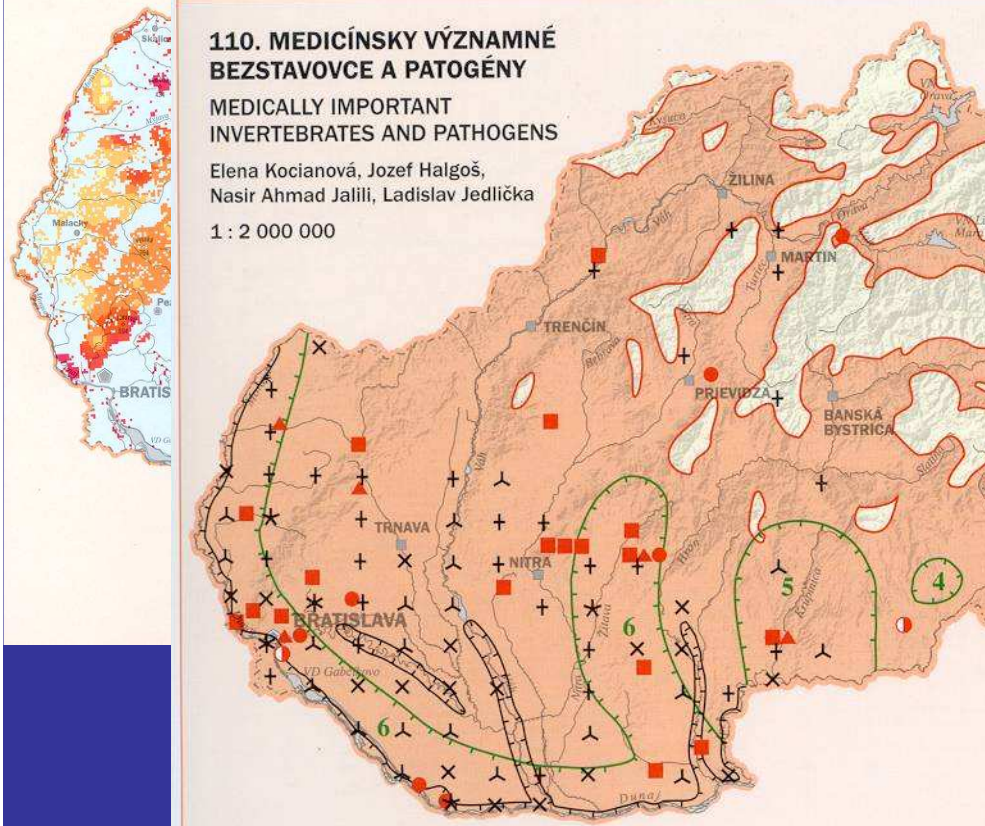


110. MEDICÍNSKY VÝZNAMNÉ BEZSTAVOVCE A PATOGENY

MEDICALLY IMPORTANT INVERTEBRATES AND PATHOGENS

Elena Kocianová, Jozef Halgoš, Nasir Ahmad Jalili, Ladislav Jedlička

1 : 2 000 000

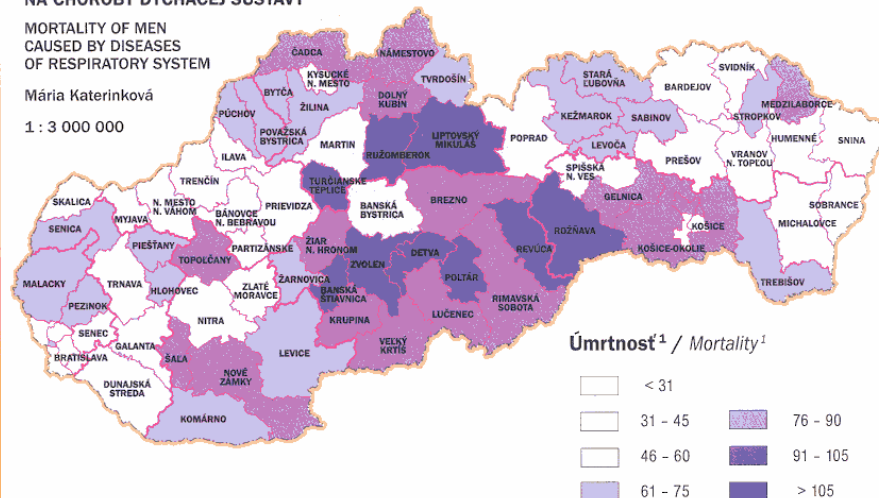


129. ÚMRTNOST MUŽOV NA CHOROBY DÝCHACEJ SÚSTAVY

MORTALITY OF MEN CAUSED BY DISEASES OF RESPIRATORY SYSTEM

Mária Katerinková

1 : 3 000 000

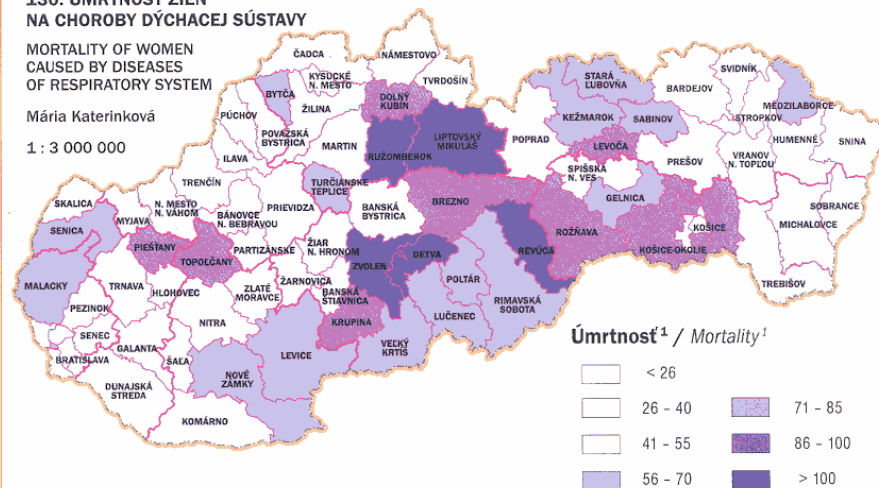


130. ÚMRTNOST ŽIEN NA CHOROBY DÝCHACEJ SÚSTAVY

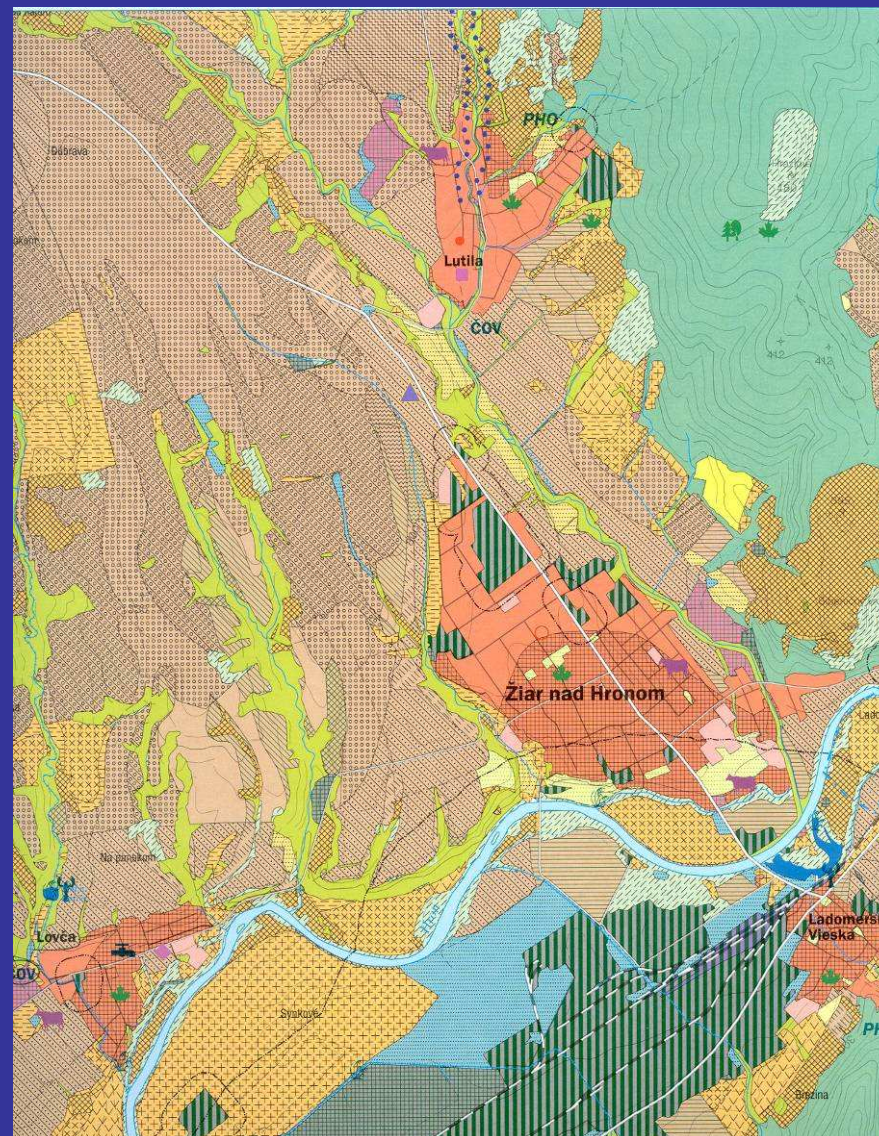
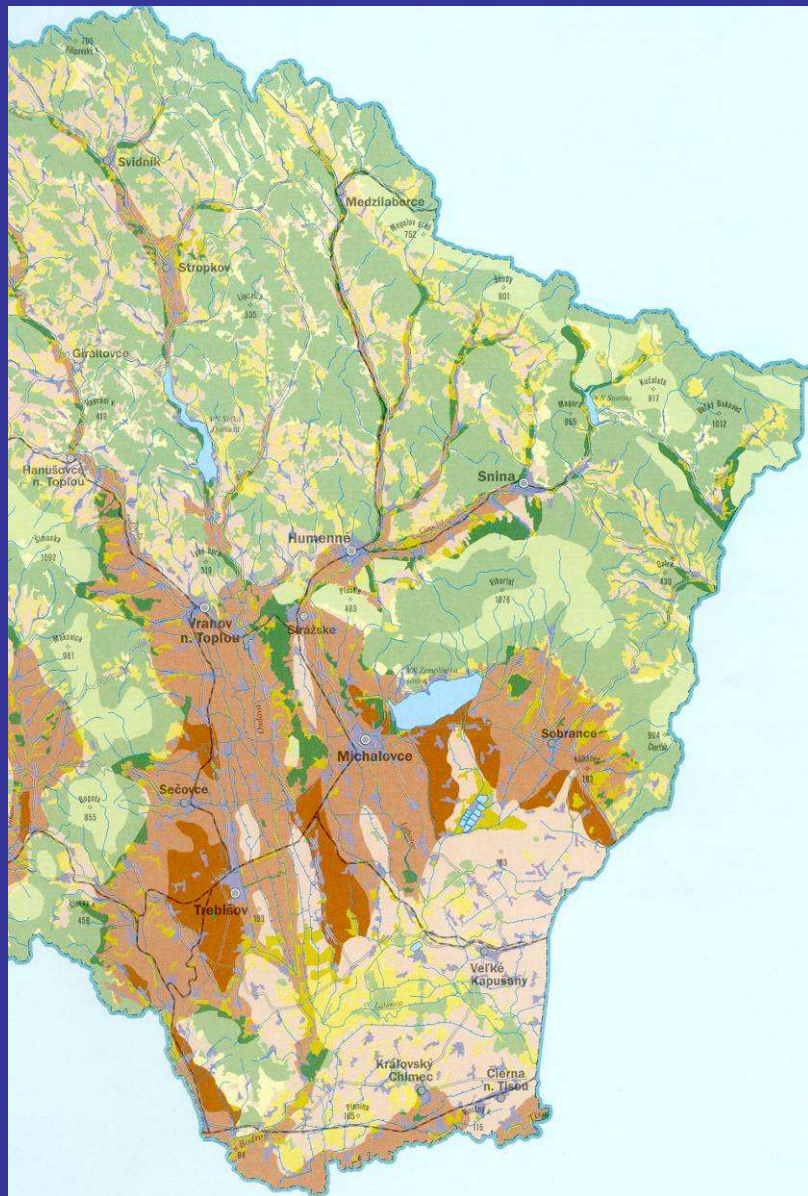
MORTALITY OF WOMEN CAUSED BY DISEASES OF RESPIRATORY SYSTEM

Mária Katerinková

1 : 3 000 000



10. kapitola: Krajina ako životné prostredie človeka



Mapy podľa tematického obsahu v atlase

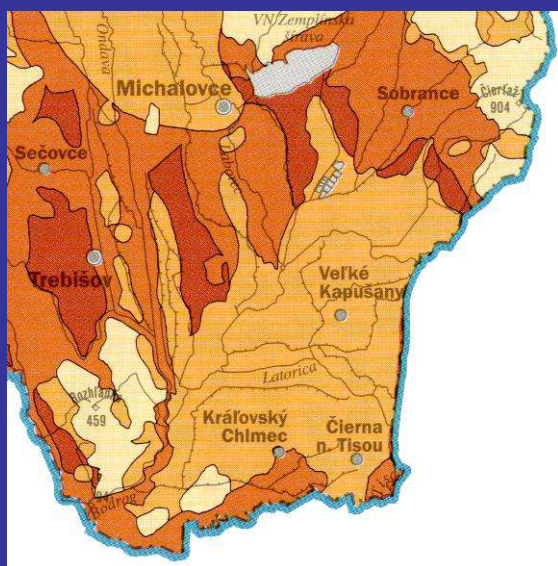
Podľa spracovania za časového obdobia :

- Historické mapy
- Súčasné mapy (z rôzneho obdobia)

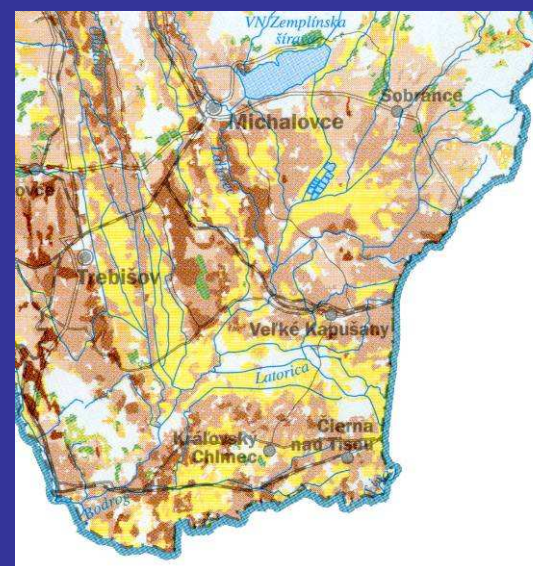


Podľa techniky spracovania:

- Analógové mapy



- Digitálne mapy



Mapy podľa tematického obsahu v atlase

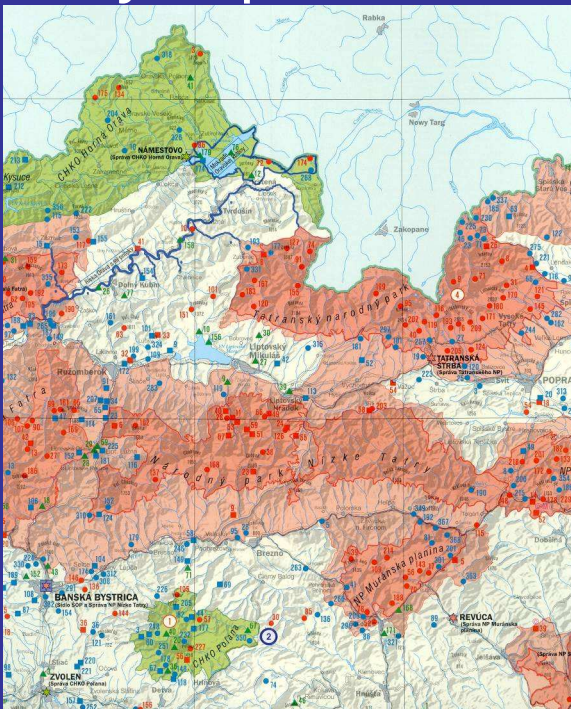
Podľa počtu hodnotených vlastností prvkov krajiny a spôsobu spracovania:

• Analytické mapy (AM) • Syntetické mapy (SM) • Interpretačné mapy (IM)

1. Krajina a jej zobrazenie	– AM
2. Vývoj osídlenia a mapového zobrazenia	– AM
3. Poloha	– AM
4. Prvotná krajinná štruktúra	– 3 SM (čiastkovo-s.)
5. Druhotná krajinná štruktúra	– AM
6. Obyvateľstvo a jeho aktivity v krajine	– AM, SM, príp. IM
7. Prírodno-socioekonomické regióny	– SM, IM
8. Chránené územia a prírodné zdroje	– AM, SM, IM
9. Stresové javy v krajine	– AM, SM, IM
10. Krajina ako životné prostredie človeka	– IM, SM

Analytické mapy

- Každá kapitola je zložená z analytických máp (napr. mapa sklonov, mapa BPEJ, mapa chránených území, mapa znečisteného ovzdušia a pod.)
- Analytické mapy vznikajú terénnym mapovaním prvkov krajiny, meraním rôznych údajov, vyhodnocovaním štatistických podkladov a pod.

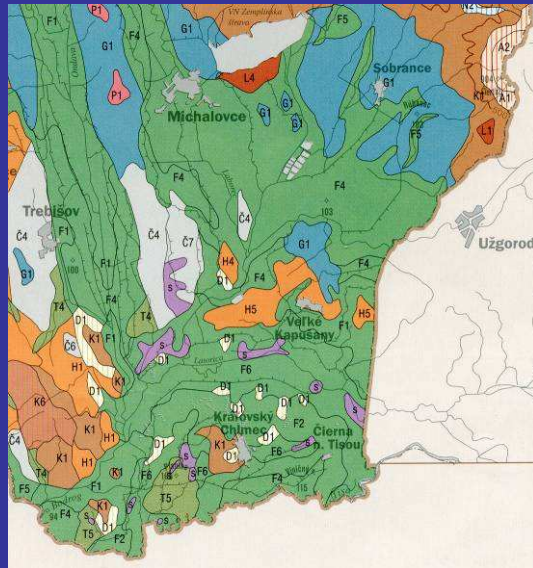


Územná ochrana prírody a krajiny

- Chránené územia podľa zákona o ochrane prírody a krajiny
- Lokality medzinárodného významu

Analytické mapy

- To, čo je analytická mapa/podklad pri hodnotení krajiny, nie je vždy analytickou mapou aj pre daný prírodovedný odbor, v ktorom mapa vzniká, napr. mapa BPEJ je v rámci pedológie syntetickou mapou, pri hodnotení krajiny je len jedna zo vstupných analytických podkladov



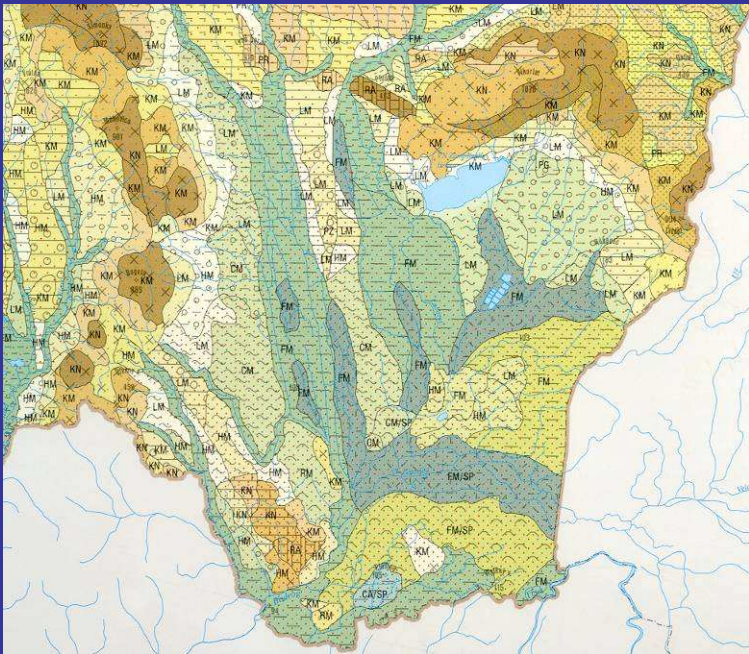
Pôdy

-fluvizeme glejové
stredne ťažké a ťažké,
sprievodne gleje, z veľmi
ťažkých aluviálnych
sedimentov

- Vybrané analytické mapy tvoria podklad pre syntetické mapy (napr. typy prírodnej krajiny, typy súčasnej krajiny) a interpretačné mapy (napr. erodovateľnosť pôdy, únosnosť krajiny)

Syntetické mapy

- Na konci prevažne každej kapitoly boli zaradené syntetické mapy (napr. v 4. kapitole Prvotná krajinná štruktúra bola spracovaná syntéza typov abiotických komplexov)



Prvky typov abiotického komplexu

Typy reliéfu (23 kategórií)

Klimatické oblasti (8 kategorií)

Kvartérny pokryv a pôdovotrný substrát (23 kategórií)

Pôdne typy (16 kategórií)

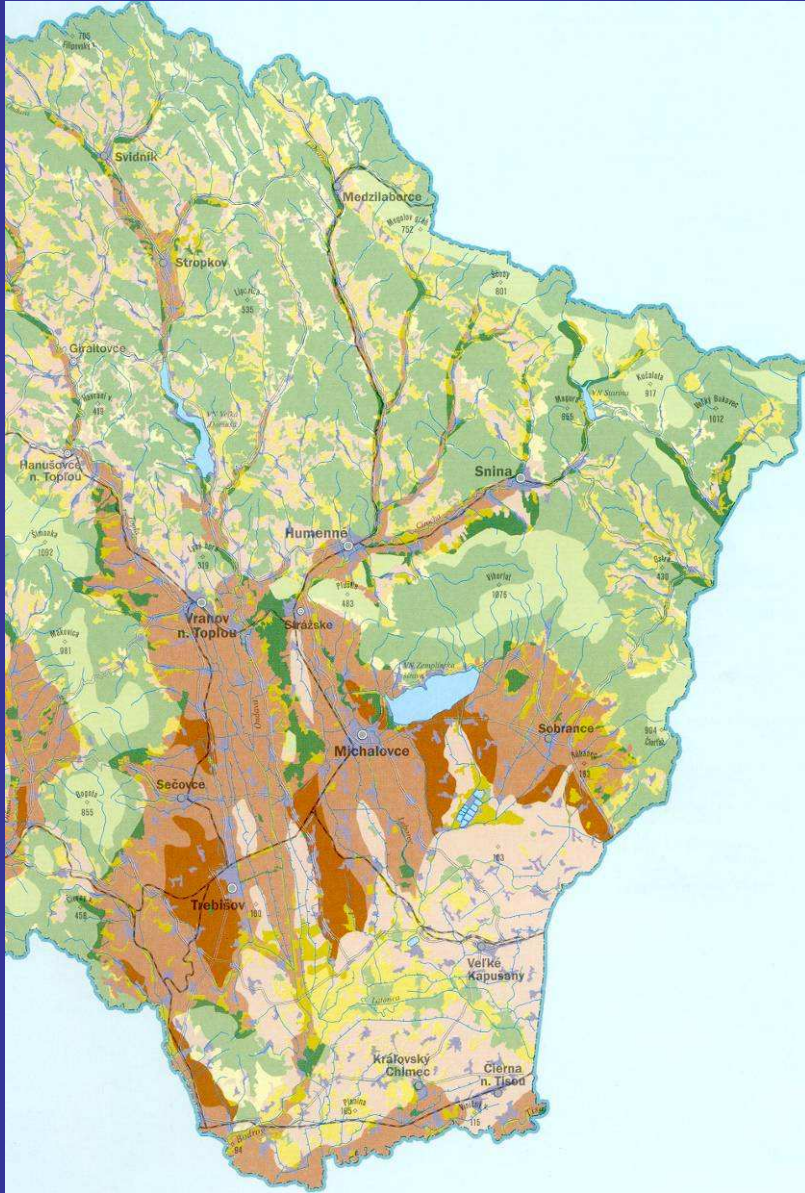
Syntetické mapy

- Syntetické mapy podľa spôsobu spracovania (analógovo alebo digitálne) mali rozdielnú výpovednú hodnotu, resp. mali odlišnú generalizáciu
- S tvorbou syntéz je spojená aj tvorba databázy o krajine, ktorá sa môže ďalej využiť pri interpretačných mapách
- Vybrané analytické a syntetické mapy tvoria podklad pre interpretačné mapy (napr. erodovateľnosť pôdy, únosnosť krajiny)

Interpretačné mapy

- Interpretačné mapy sa vyskytujú v kapitolách (kapitola 7., 8., 9. a 10)
- Pri interpretačných mapách výstup závisí od kritérií, ktoré sa stanovujú, pri zmene kritérií, budú aj výstupy – interpretačné mapy iné
- Interpretačné mapy predstavujú novú (pridanú) hodnotu, ktoré vyjadrujú daný jav/javy v krajine
- Interpretačné mapy tvoria jeden z podkladov pre nové priestorové využívanie krajiny (napr. únosnosť krajiny)

Interpretačné mapy



Ekologická únosnosť krajiny

–Abiotický komplex:

- geologický podklad
- reliéf
- pôda
- klíma

–Súčasnú využitie krajiny

–Vybrané činnosti, ktoré chceme umiestniť v krajine

–Kritériá hodnotenia (tvorba limitov pre vybrané činnosti)

Mapy podľa spôsobu spracovania

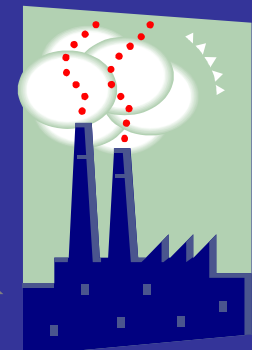
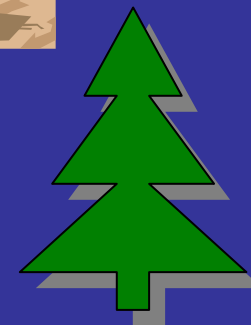
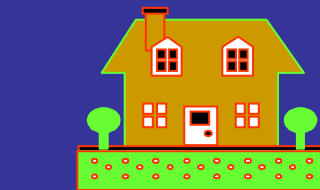
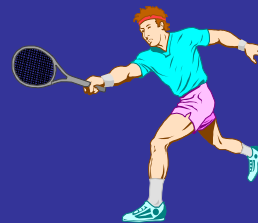
Rozhodovacie postupy pri tvorbe interpretačných máp

- Rozhodovacie postupy sa využívajú pri spracovaní interpretačných máp (napr. únosnosť krajiny)
- Rozhodovacie postupy sa pri „ručnom“ spracovaní robili v tzv. rozhodovacích tabuľkách (maticiach). Pri zmene kritérií v rozhodovacom procese sú aj výstupy iné
- Pri rozhodovacom procese treba na celom území postupovať podľa rovnakých vlastností krajiny a podľa rovnakých kritérií
- Niektoré kritériá vyplývajú z legislatívy
- Nie sú zatiaľ objektívne stanovené ukazovatele vlastností krajiny, ktoré by sa používali v rozhodovacích procesoch

K R A J I N A

Prírodné podmienky,
prírodné zdroje,
poloha a priestor
krajiny

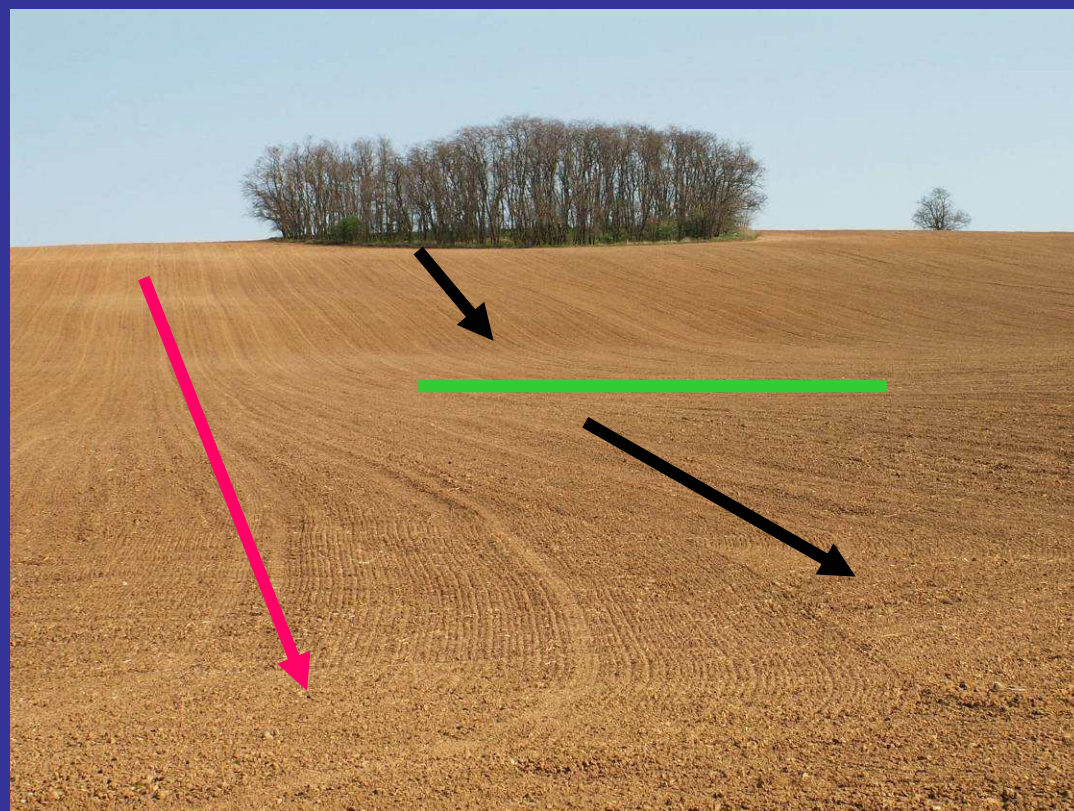
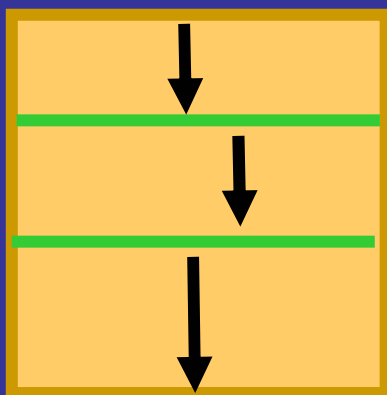
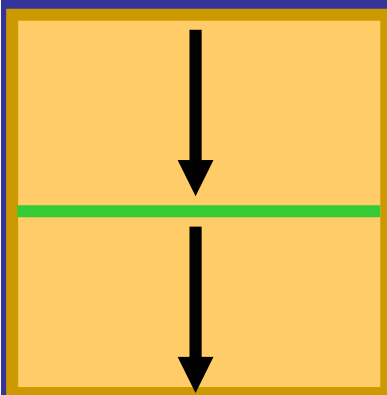
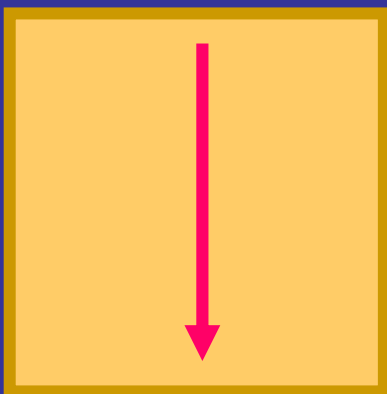
Požiadavky človeka
na krajinu (umiestniť
činnosti s rôznym
vplyvom na krajinu)



Limit – prahová hodnota

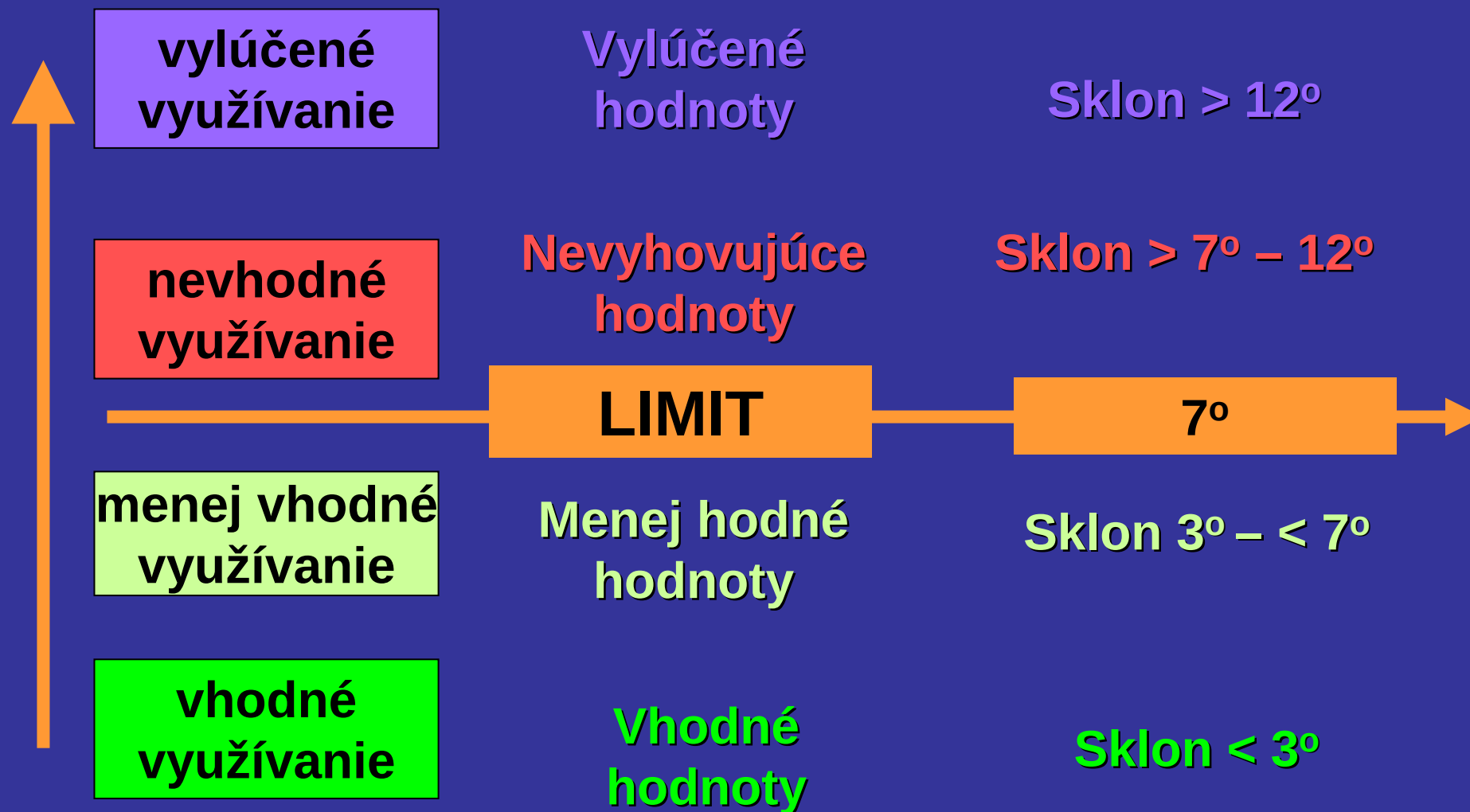
najvyššia možná prípustná hodnota, pri ktorej nie
sú pozorované nepriaznivé zmeny v krajine

Na základe poznania vlastností krajiny (prvkov, javov a krajinných štruktúr, ako aj nárokov jednotlivých rastlinných a živočíšnych druhov na priestor) možno stanoviť limity budúceho rozvoja územia a umiestniť nové aktivity do krajiny

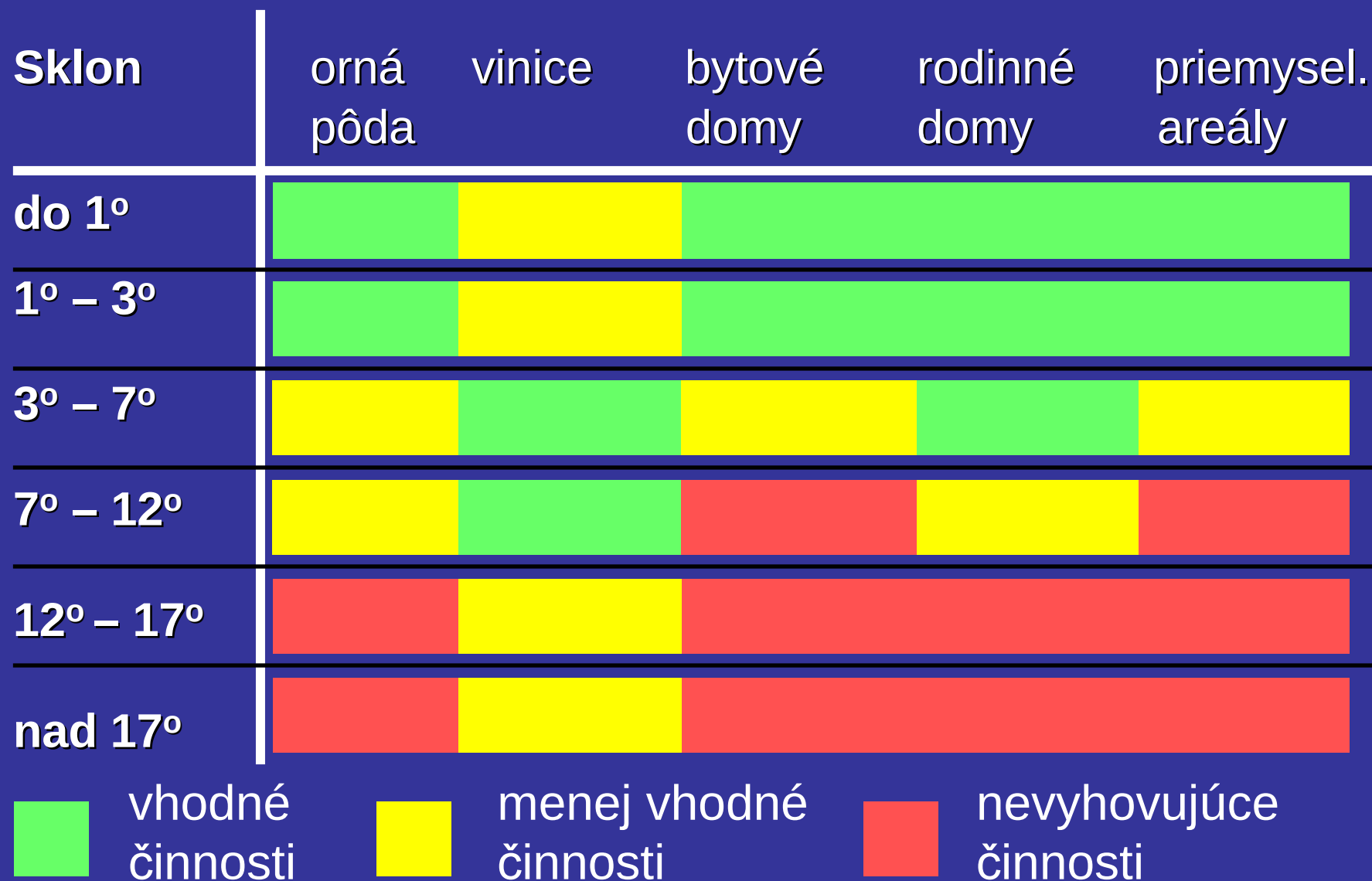


Prerušenie povrchového odtoku upravením svahovej dĺžky

Návrh pestovania širokoriadkových plodín (kukurice) podľa sklonov svahu

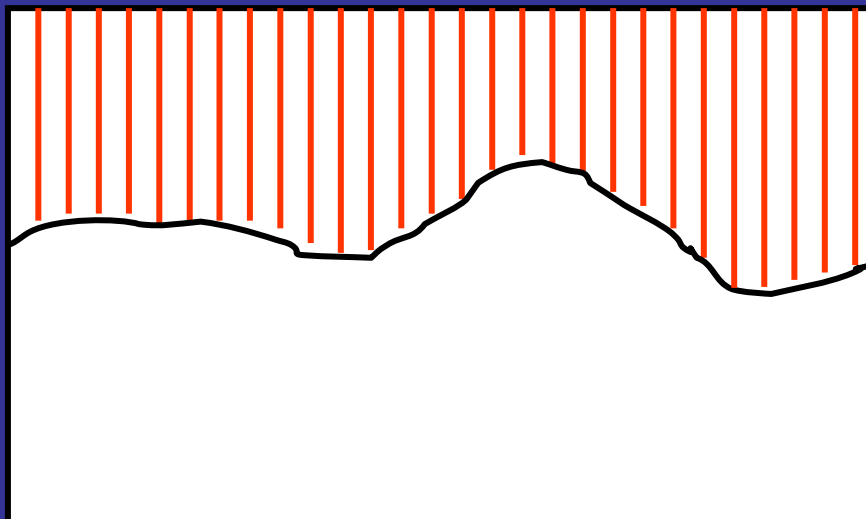


Rozhodovacie procesy pre vybrané činnosti podľa jedného analytického podkladu



Spracovanie limitov

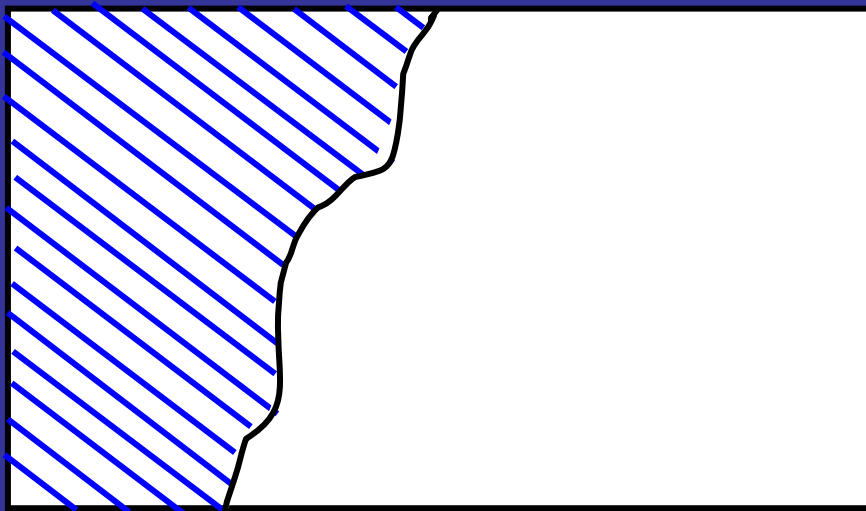
Abiotický limit



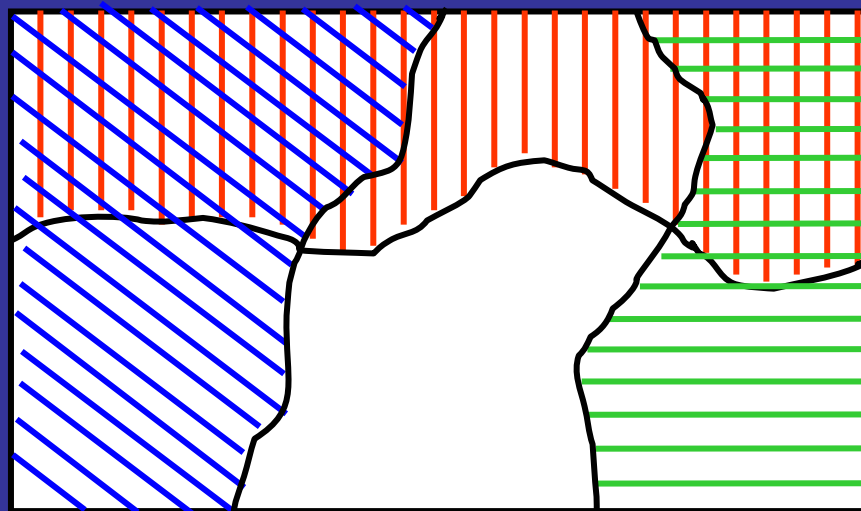
Bioticko ohranný limit

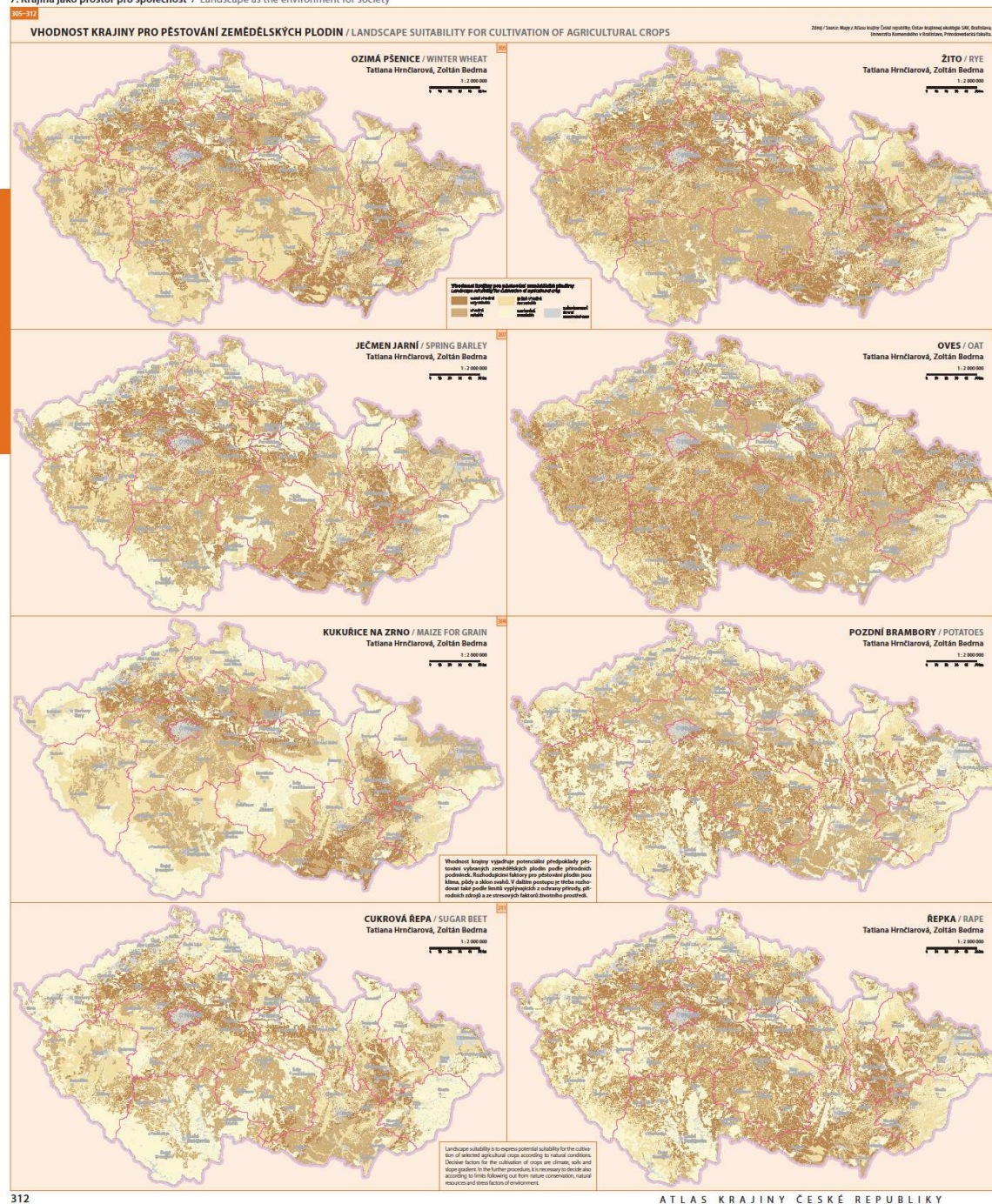


Hygienický limit



Krajinnoekologická limitácia





Vhodnosť krajiny pre pestovanie poľnohospodárskych plodín

ozimná
pšenica

raž

jačmeň
jarný

ovos

kukurica na
zrno

zemiaky

cukrová
repa

repka

Autori: T. Hrnčiarová,
Z. Bedrna (2009)

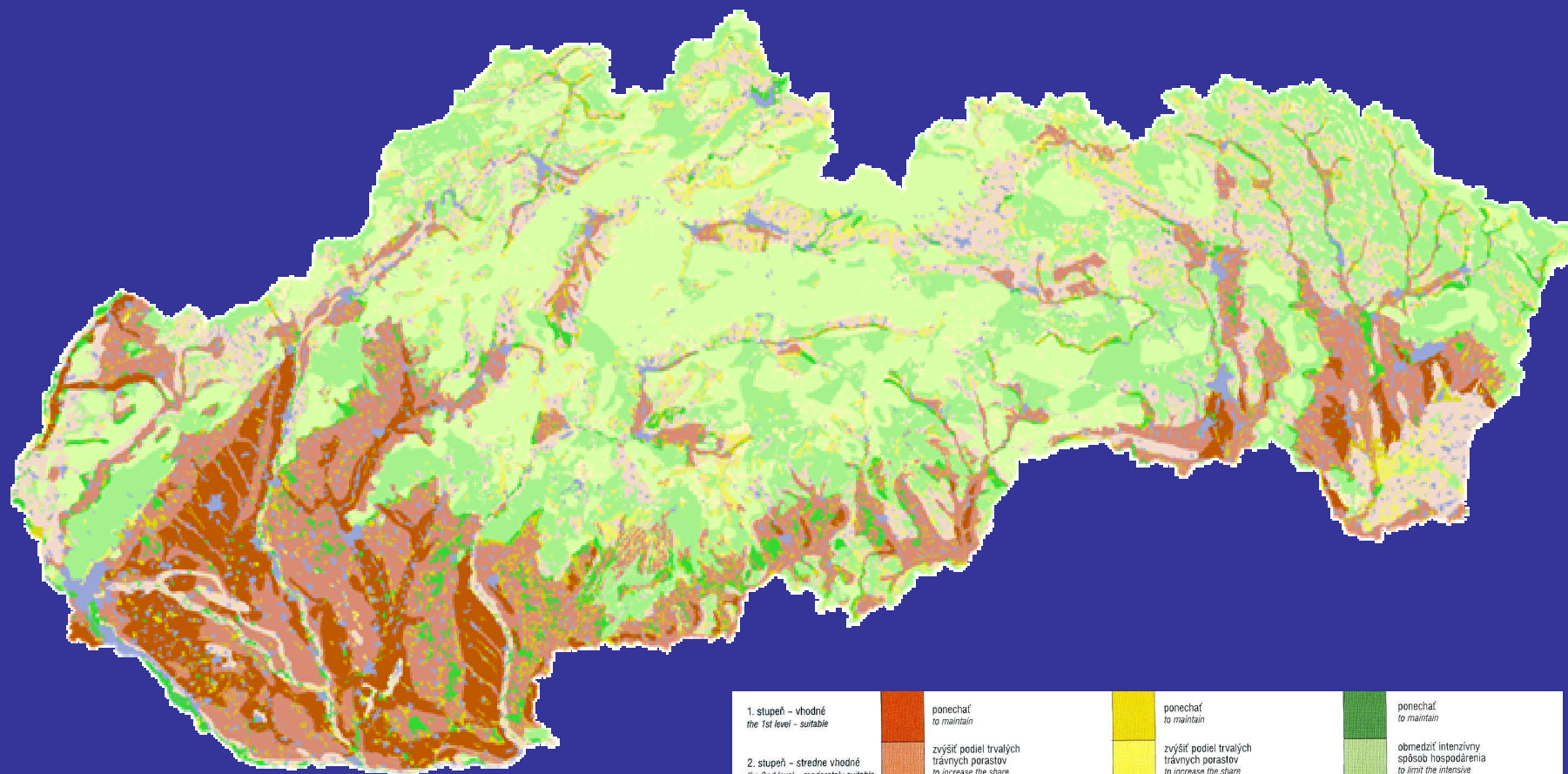
Ekologická únosnosť krajiny

1. Vyjadruje mieru prípustného (vhodného) využívania krajiny antropickými aktivitami, pričom sa nenarušia a/alebo nezničia prirodzené vlastnosti, procesy a vzťahy medzi prvkami krajiny a ani kvalita životného prostredia.
2. Chápe sa ako vhodnosť využívania územia.
3. Ekologické/environmentálne limity sú nástrojom na stanovenie únosného využívania krajiny.
4. Vyjadruje konkrétnu mieru zaťaženie súčasnej krajinnej štruktúry.

Ekologická únosnosť súčasného využívania podľa typov ABK

Súčasn ^é využitie krajiny	Limity a potenciál pre ornú pôdu	Únosnosť (vhodnosť) súčasného využívania	Návrh
orná pôda 	malý limit vysoký potenciál	Únosné (veľmi vhodné) využívanie	•ornú pôdu (OP) ponechať
orná pôda 	stredný limit stredný potenciál	Stredne únosné (vhodné) využívanie	•znížiť podiel OP •zvýšiť podiel TTP
orná pôda 	veľký limit nízky až veľmi nízky potenciál	Neúnosné (nevyhovujúce) využívanie	•výrazne znížiť až vylúčiť podiel OP •výrazne zvýšiť podiel TTP •zvýšiť podiel drevinovej vegetácie

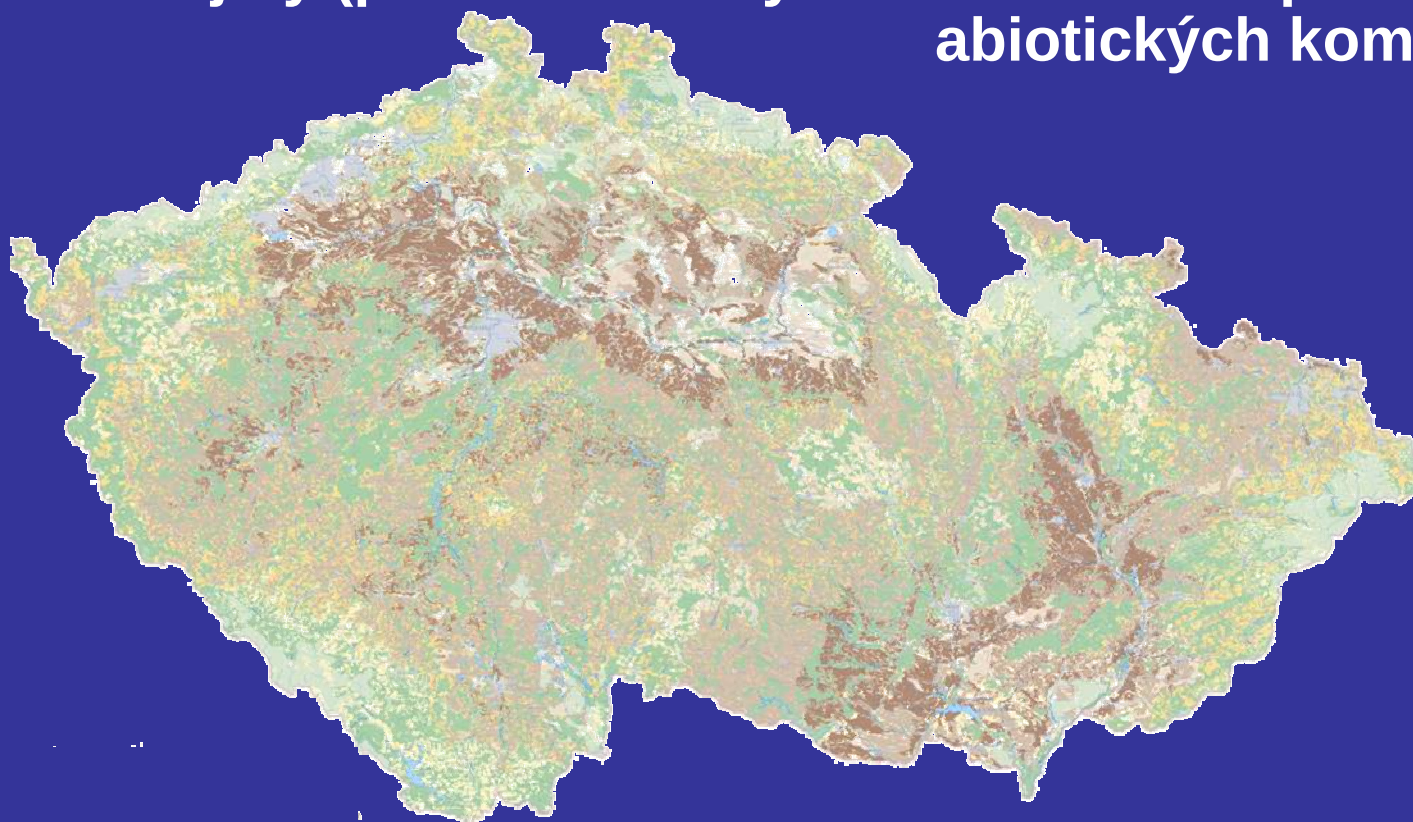
Ekologická únosnosť súčasného využívania územia podľa typov abiotických komplexov



1. stupeň – vhodné the 1st level – suitable	 ponechať to maintain	 ponechať to maintain	 ponechať to maintain
2. stupeň – stredne vhodné the 2nd level – moderately suitable	 zvýšiť podiel trvalých trávných porastov to increase the share of permanent grassland	 zvýšiť podiel trvalých trávných porastov to increase the share of permanent grassland	 obmedziť intenzívny spôsob hospodárenia to limit the intensive way of use
3. stupeň – menej vhodné the 3rd level – less suitable	 výrazne zvýšiť podiel trvalých trávnych porastov a nelesnej drevinovej vegetácie to increase significantly the share of permanent grassland and non-forest wood vegetation	 výrazne zvýšiť podiel trvalých trávnych porastov, prípadne zalesniť to increase significantly the share of permanent grassland or forestation	 výrazne zvýšiť podiel ochranných lesov to increase significantly the share of protective forests

Autori: T. Hrnčiarová, L. Miklós, P. Tremboš, D. Kočický, K. Weis (2002)

Únosnosť krajiny (pre súčasné využívanie územia podľa typov abiotických komplexov)



Stupeň únosnosti krajiny Degree of carrying capacity	Využití krajiny na ornou pôdu Land use for arable land		Využití krajiny na trvalé travné porosty Land use for permanent grasslands		Využití krajiny na lesy Land use for forests	
	stav state	návrh proposal	stav state	návrh proposal	stav state	návrh proposal
vhodné suitable		ponechať to maintain		ponechať to maintain		ponechať to maintain
stredne vhodné moderately suitable		zvýšiť podíl trvalých travných porostů to increase the share of permanent grasslands		omezit intenzivní způsob využívání to restrict the intensive way of use		omezit nebo vyloučit intenzivní způsob hospodaření to restrict or to eliminate the intensive way of use
méně vhodné až nevhodné less suitable to unsuitable		výrazně zvýšiť podíl trvalých travných porostů a dřevinnou vegetaci to increase significantly the share of permanent grasslands and non-forest wood vegetation		vyloučit intenzivní způsob využívání, výrazně zvýšiť dřevinnou vegetaci, případně zalesnit to eliminate the intensive way of use, to increase significantly non-forest wood vegetation or to establish forest		výrazně zvýšiť podíl ochranných lešů to increase significantly the share of protective forests

vodní tok a vodní plocha
watercourse and water body

nehodnocené území
unvaluated area

Autori: T. Hrnčiarová, I. Zvara, Z. Bedrna (2009)



Časť riešiteľského kolektívu AK SR (zľava): J. Kramárik, L. Miklós,
A. Berková, T. Hrnčiarová a I. Zvara

ATLAS
RESTAURANT

Ďakujem za pozornosť