

Agricultural landscapes in Europe

Typology...

Meeus, J., Wijermans, M., Wroom, M., 1990: Agricultural landscapes in Europe and their transformation Landscape and Urban Planning 18/3-4., 289-352.



Fig. 1. An outline of the physical structure of Europe.

Landscape typologies

- ‘Landscape’ is the physical surface of the Earth.
- two types of landscape can be identified:
 - the ‘natural’ landscape formed by the forces of nature (tectonics, weathering, erosion, sedimentation and occupation under different conditions of climate and parent material)
 - the ‘cultural’ landscape being the result of an interaction between man and nature.

Landscape typologies

- Cultural landscapes can be defined as recognisable parts of the surface of the Earth, which have a characteristic composition, structure and scenery.
- Landscape types are distinguished by the degree of anthropogenic influence and are defined by a particular configuration of
 - land form, soil, topography , climate.....primary typology
 - vegetation, land use.....secondary typology
 - history and scenery.....tertiary typology
- (Jellicoe, 1975; Noirfalise,1989; Vroom, 1990; Meeus et al., 1990; Verhoeve and Vervloet, Farina and Naveh, 1993).

Pan-European landscape types. After Meus (1993).

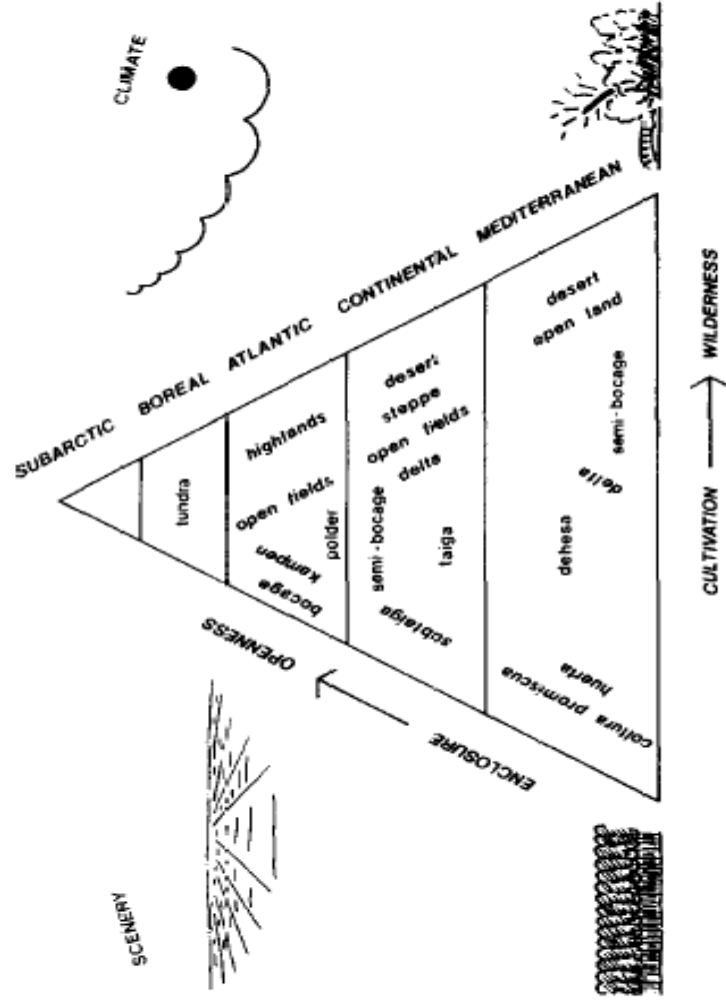


Fig. 4. Human cultivation creates different landscape types in relation to the climatic conditions. Each landscape has an unique relationship with the scenery (from enclosed to open) and more or less cultivated ecosystems.

6 groups, 13 landscape megatypes

- .Megatyp si agricultural land over 2000km².
- *Meeus, J., Wijermans, M., Wroom, M., 1990: Agricultural landscapes in Europe and their tranformation (Zemědělské krajiny Evropy a jejich přeměny). Landcsape and Urban Planning 18/3-4., 289-352.*
- **A. Open agricultural landscape (AL) of temperate climatic zone**
Otevřené zemědělské krajiny mírného pásu
- **B. Open AL of subtropical climatic zone**
Otevřené zemědělské krajiny subtropického mediteránního pásu
- **C. Closed AL and agriculture and forest L, uplands of subtropical climatic zone**
Uzavřené zemědělské a zemědělsko-lesní krajiny pahorkatin subtropického mediteránního pásu
- **D. Closed AL and agriculture and forest L of Atlantic climatic zone**
Uzavřené zemědělské a zemědělsko-lesní krajiny atlantického klimatu
- **E. Mountain pastureland and Agriculture forest L**
Horské pastvinářské a zemědělsko-lesní krajiny
- **F. River AL with irrigation**
Poříční zemědělské krajiny se zavlažováním

A. Open agricultural landscape of temperate climatic zone (Otevřené zemědělské krajiny mírného pásu)

A1. **openfields** (otevřená pole)

A2. **former openfields** (bývalá otevřená pole)

A3. **polder** (nízko položené pobřežní plochy)

B. Open AL of subtropical climatic zone (Otevřené zemědělské krajiny subtropického mediteránního pásu)

B4. **mediterranean open land** (otevřená krajina střeozemního moře)

B5. **huertas** (říční delty a zavlažovaná krajina střeozemního moře)

C. Closed AL and agriculture and forest L, uplands of subtropical climatic zone (Uzavřené zemědělské a zemědělsko-lesní krajiny pahorkatin subtropického mediteránního pásu)

C6. **coltura promiscua** (stará kulturní krajina založená za římských dob)

67. **montados** (Portugalsko) **dehesa** (jihozápadní Španělsko) (suchá kopcovitá krajina bez trvalé orby)

D. Closed AL and agriculture and forest L of Atlantic climatic zone (Uzavřené zemědělské a zemědělsko-lesní krajiny atlantického klimatu)

D8. **bocage** (z Francouzštiny výraz pro krajiny členěné mozaikou pozemků geometrického tvaru s hranicí s keřů, stromů, suchých kamenných zídek)

D9. **semibocage** (vyšší polohy, krajinu uzavírají lesy)

D10. **kampen** (nížinné polohy, písčité půdy, větší pole ve srovnání s megatypem bocage)

E. Mountain pastureland and agriculture forest L (Horské pastvinářské a zemědělsko-lesní krajiny)

E11. **highlands** (vrchoviny atlantického klimatu)

E12. **montagnes** (vysokohorské zemědělské krajiny)

F. River AL with irrigation (Poříční zemědělské krajiny se zavlažováním)

F.13 **deltas** (říční delty a široké nivy zcela přetvořené člověkem)

A. Open agricultural landscape of temperate climatic zone

A1. Openfields (collective open fields)



Scelené družstevní lány v sedmdesátých letech s masivním rozvojem eroze, Ivančice u Brna.

Snímek Jarmila Kocourková

A1 Krajina souvislých polí (openfields)

A. Open agricultural landscape of temperate climatic zone

A1. Openfields



Zdánlivě nekonečné polní lány Kastilie La Mancha ve Španělsku přerušují na terénních elevacích vzácně bílé větrné mlýny, které proslavil Miguel Cervantes v příběhu rytíře smutné postavy dona Quichota. Ani pietní rekonstrukce lokality Consuegra jako světového kulturního dědictví pod patronací UNESCO nepřilákala do jednotvárných plání mnoho turistů.

A2. Former openfields (bývalá otevřená pole)



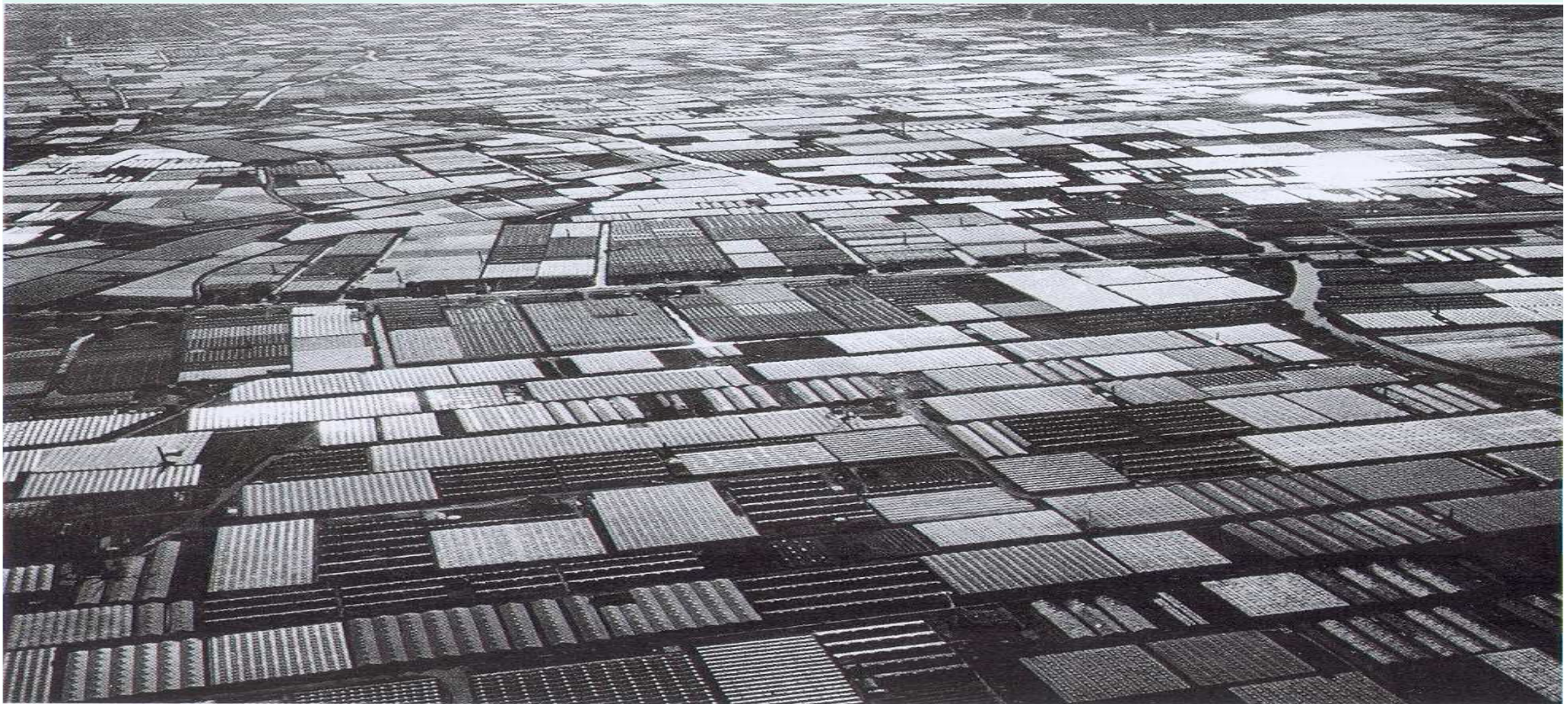
Mediteránní otevřená krajina si dnes i v Toskánsku nezádá svými ekologickými i estetickými vlastnostmi s kolchozními lány v bývalém Sovětském svazu ani s družstevními lány u nás.

A3. Polder



Původní poldry musely být nepřetržitě odvodňovány čerpáním vod větrnými mlýny: skutečný triumf paleotechnického inženýrství, chráněný jako kulturní památka. Dnes se čerpání vod provádí elektricky a zbylé větrné mlýny se udržují jako záloha pro případ nouze a jako turistická atrakce. Kinderdijk, Nizozemsko.

A3. Polder



Snímek Chris-Paul Stapels 1970



*Nahoře: Největší komplex skleníků v Evropě vznikl na půdě vyrvané Severnímu moři (Het Westland, Nizozemsko).
Dole: Intenzita využití tradičních polderů odpovídá ze středoevropského pohledu přísně udržované zahradě.*

B. 4. Open AL of subtropical climatic zone

B4. Mediterranean open land



Hlavními plodinami španělského jihu s polopouštní variantou krajinného megatypu „mediteránní otevřená krajina“ jsou pšenice a olivy. Městečko Olvera poblíž Rondy v Andalusii svými bělostnými střechami připomíná severní Afriku a pod maurským hradem v něm na místě kostela stávala mešita.

B5. Huertas (temporary irrigated landscape in Mediterranean)



*Mediterránní otevřená krajina na Krétě nad slavnou archeologickou lokalitou Knossos má na strmých stráních mezi vinohrady a olivovými háji zbytky stepních ekosystémů s původním planým fíkovníkem (*Ficus carica*).*

B5. Huertas



C.

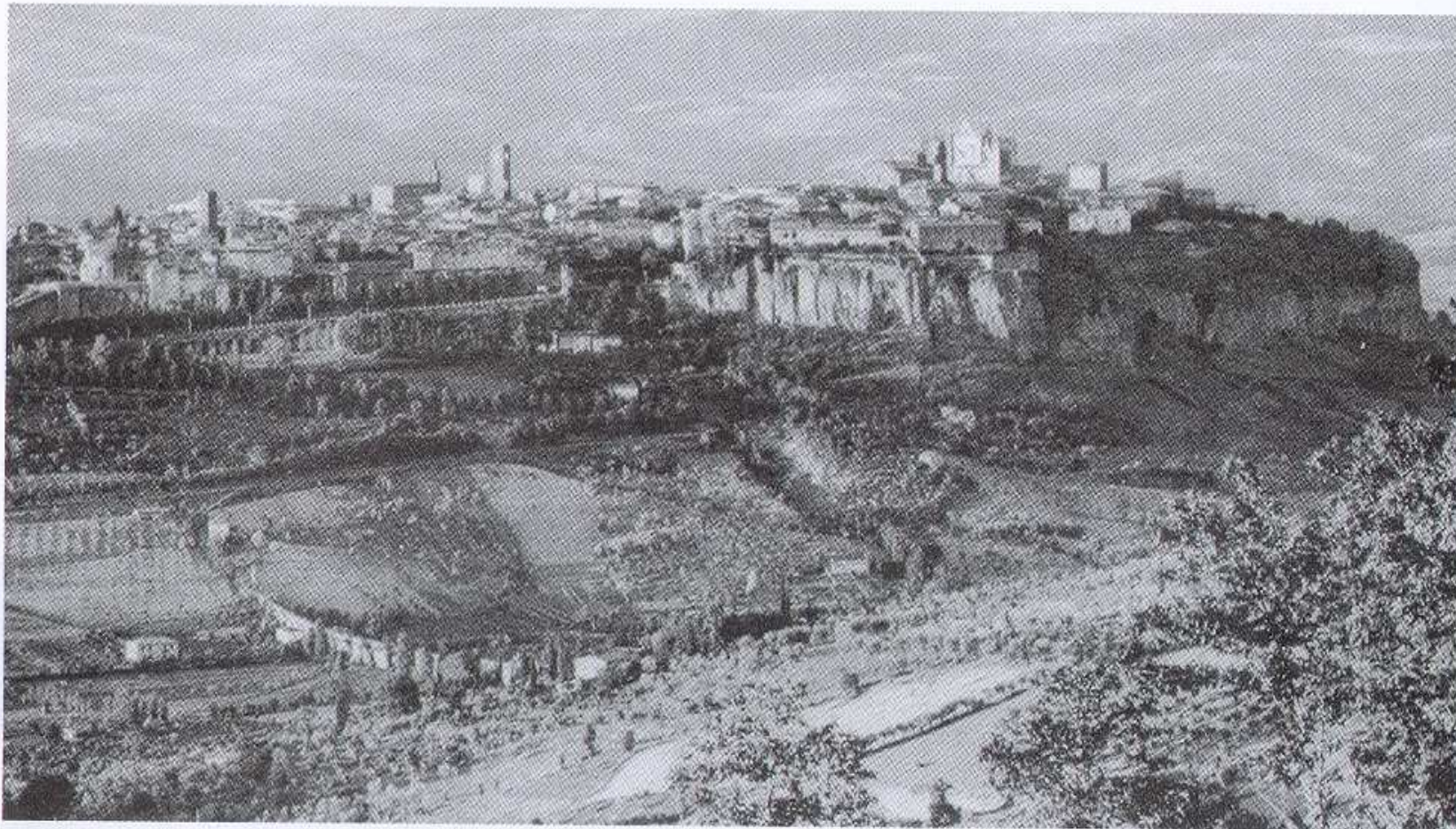
Closed AL and agriculture and forest L, uplands of subtropical climatic zone

C6. Coltura promiscua (ancient cultural landscape from Roman Empire)



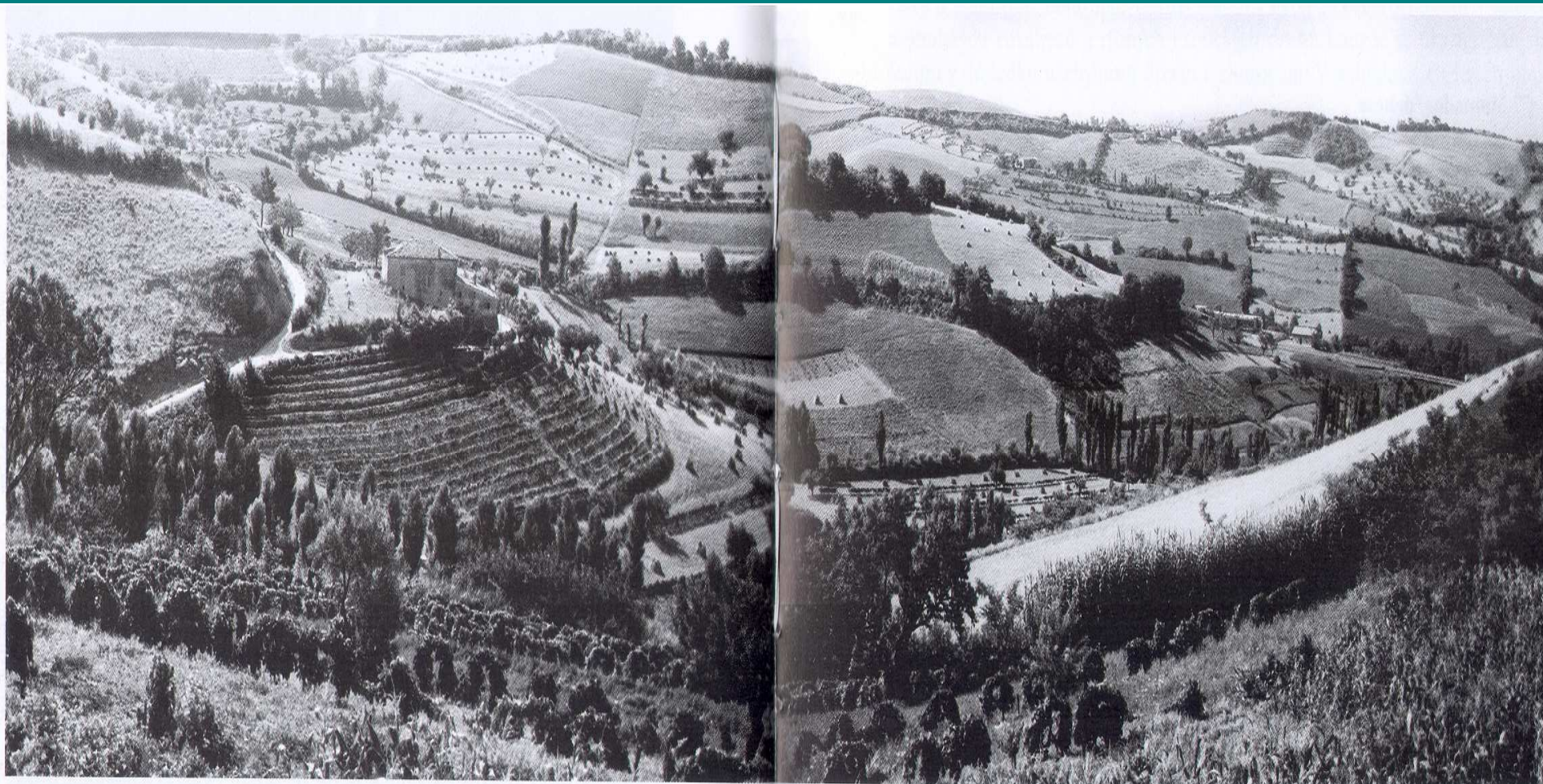
Malé odlehlé městečko Urbino (18 000 obyvatel) se zachovalými středověkými hradbami bylo ve 14. století centrem malého renesančního knížectví, má po staletí obdivovaný vévodský palác, ztělesňující nejlepší stránky italské renesance a univerzitu založenou v roce 1506. Okolní členitá krajina si uchovála charakter krajinného megatypu „cultura promiscua“ a dokonce i soudobá výstavba z roku 1970 nijak nenarušuje historickou identitu krajiny, jež zrodila Rafaela, Bramanta a blahodárně ovlivňovala takové umělce jako byli Piero della Francesca nebo Alberti.

C6. Coltura promiscua



Orvieto (25000 obyvatel) - obchodní středisko v Umbrii, založené Etrusky, kvetoucí v gotice. Postaveno na nedobytné skále, zasazené do kultivované krajiny typu „cultura promiscua“.

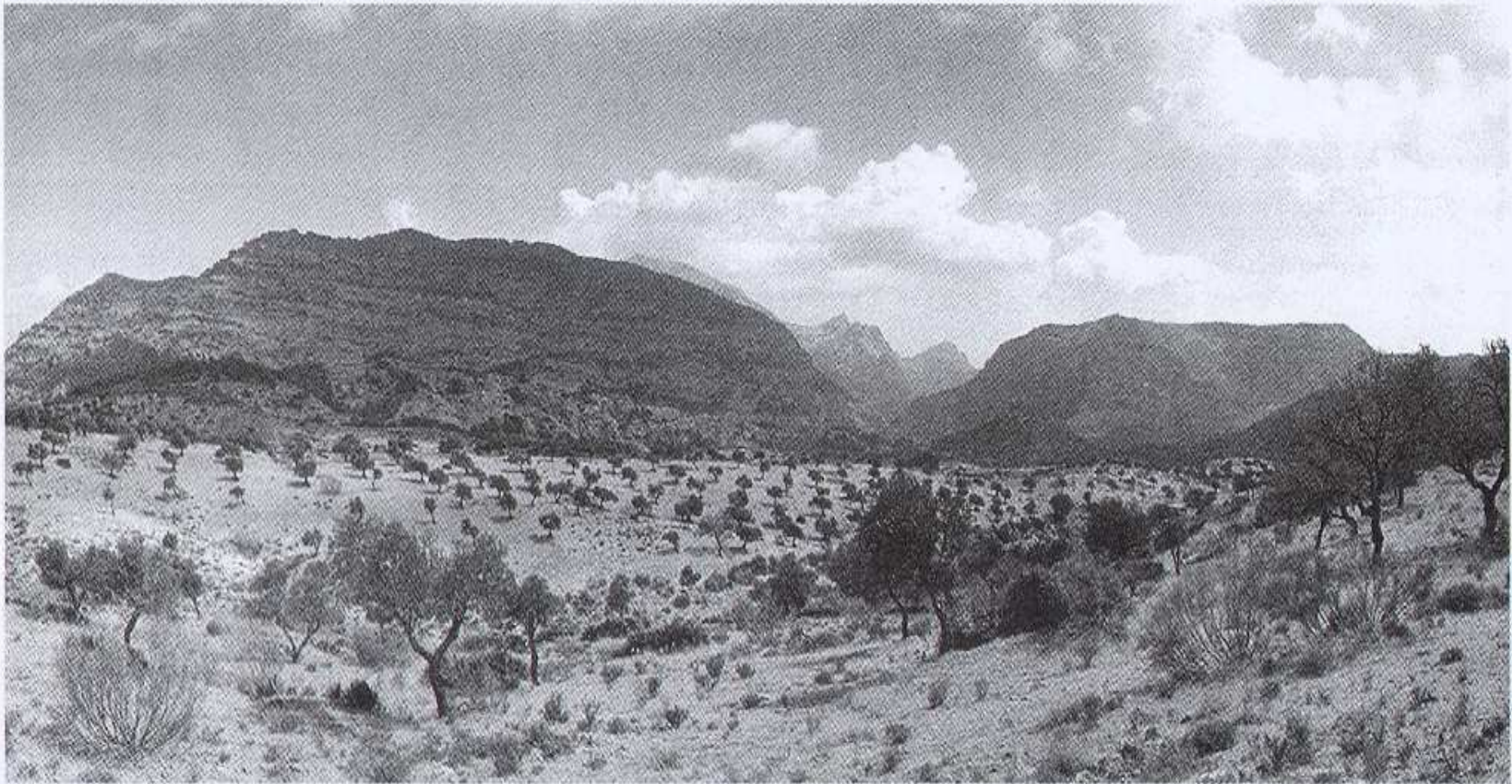
C6. Coltura promiscua



Maloplošná směna teplomilných kultur v kopcovitém terénu italského Toskánska připomíná vzdáleně záhumenkové tratě jihomoravské Panonie.

Snímek Miloš Spurný

C7. Montados (Portuguese) Dehesa (Spain) oak, cork oak, olive trees, grazing animals, pigs, sheep, cows, prevent the soil from drying, no permanent arable land)



Krajina megatypu dehesa v Nové Kastilii (Španělsko) s výraznou převahou olivových sadů.

Snímek Miloš Spurný

C7. Montados (Portuguese) Dehesa (Spain)



Kastilská krajina olivových hájů a extenzivních pastvin, izolovaná od vláhonosných větrů Atlantiku horskými pásmi, nabývá kontinentální polopouštní charakter.

Snímek Miloš Spurný

D. Closed AL and agriculture and forest L of Atlantic climatic zone

D8. Bocage (mosaic of small plots, hedges, trees, forests and walls)



Letecký pohled z počátku padesátých let 20. století na přímořskou krajinu megatypu bocage ve francouzském regionu Vendée jižně od ústí řeky Loiry do moře.

Snímek Rober Durандаud, Les Prises de Vues Aetrienes. Flugbild Europas, Artemis, Zürich, 1958

D8. Bocage (Atlantic bocage)



Krajina megatypu „bocage“ v jihovýchodní Anglii (Rock End Bath, hrabství Somerset) je jako „Area of Outstanding Natural Beauty“ bydlíštěm lidí, dojíždějících za prací do okolních měst i do 120 km vzdáleného Londýna.

D8. Bocage



Typická pastorální krajina megatypu „bocage“ ve střední Anglii.

Snímek Miloš Spurný

D9. Semibocage (variation with mountains, closed, larger forests)

D9 Semibocage



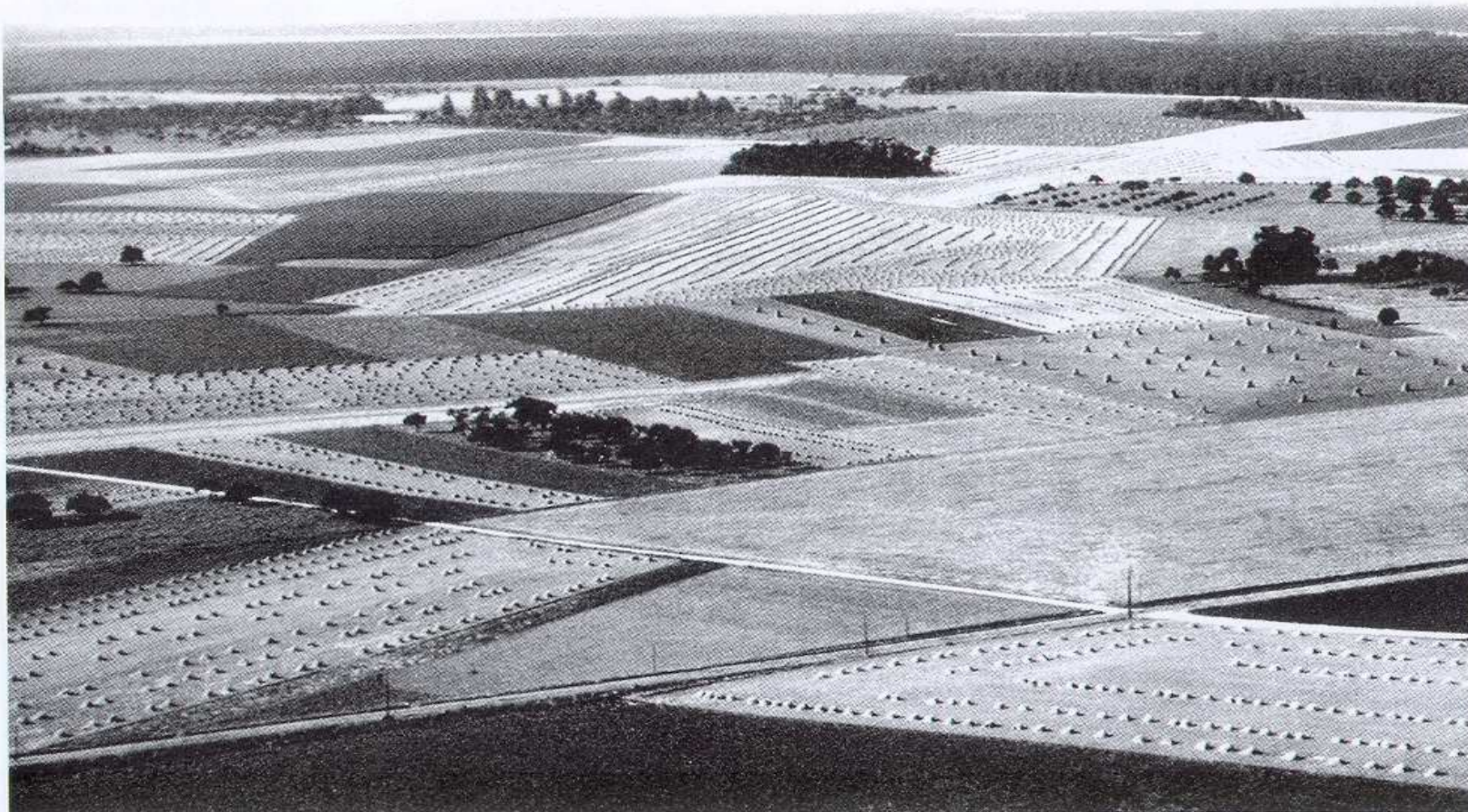
Ukrajinské Zakarpatsko s převahou pastevního, do značné míry samozásobitelského naturálního hospodářství patří v celoevropské typizaci krajín k megatypu „semibocage“. Jasiňa - v letech 1920-1938 hraniční území Československé republiky a Polska, dnes Ukrajina.

D9. Semibocage (Czech Republic)



Prototyp krajinného megatypu „semibocage“ z našeho území - Frenštátská kotlina na úpatí Radhošských Beskyd. Stav z padesátých let, navazující na lesní krajinu Radhošských Beskyd a Veřovských vrchů. Snímek Rudolf Janda

D10. Kampen (lowlands, swamps, farmsteads, roads, sandy soils, larger fields)

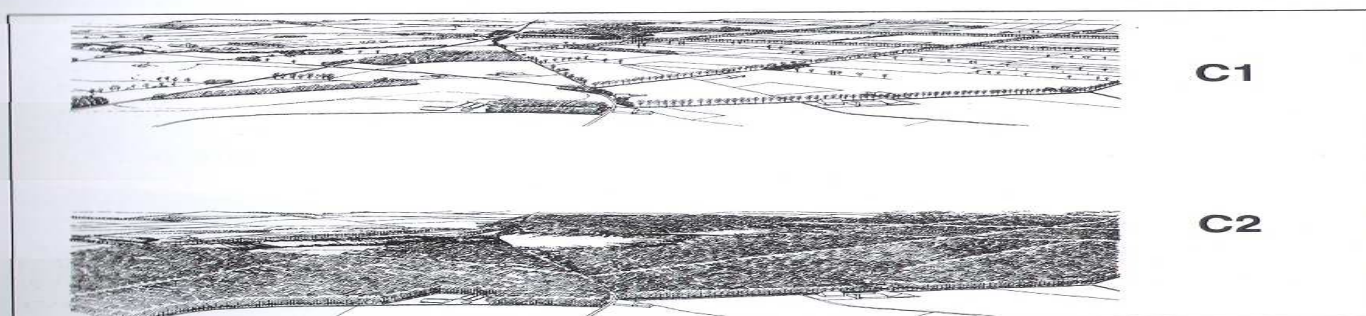
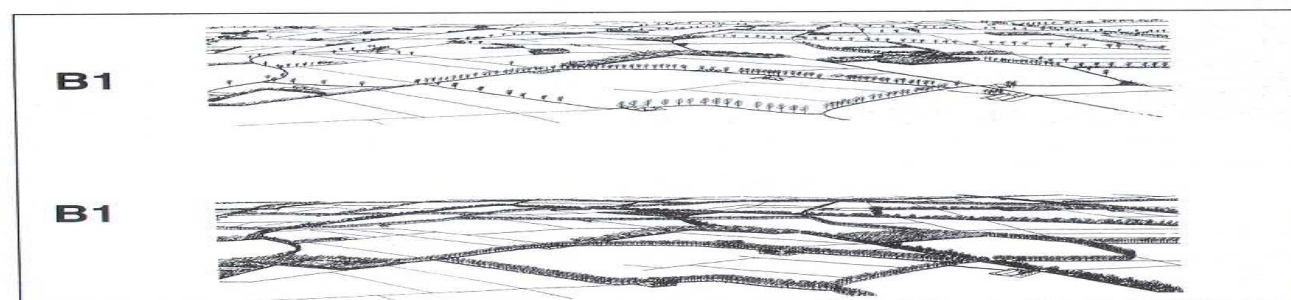
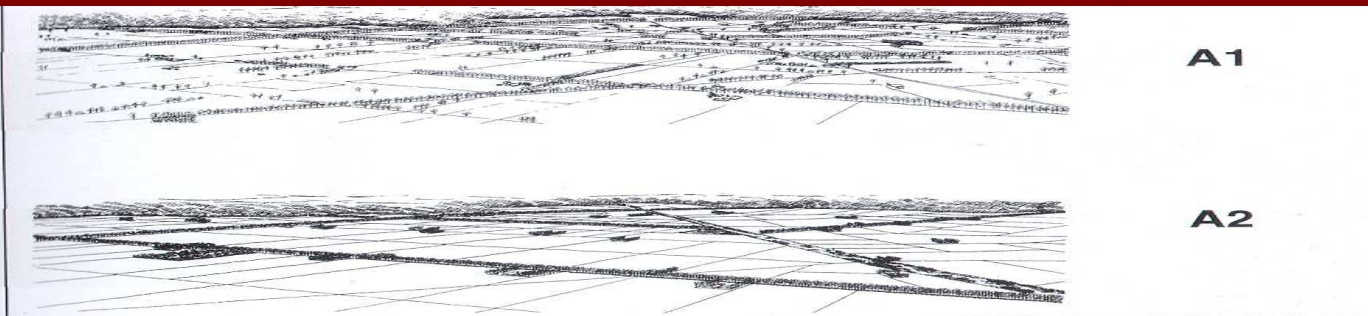


Krajinný megatyp „kampen“ v severní Francii. Selské dvory jsou chráněny před větrem vysokou zelení a tvoří v polních tratích tmavé ostrovy. Stav z padesátých let 20. století.

Letecký snímek Ray Delvert, Villeneuve - sur. Lot. Flugbild Europas, Artemis Zürich 1958

Kampen – plan for multifunctional agriculture reconstruction:

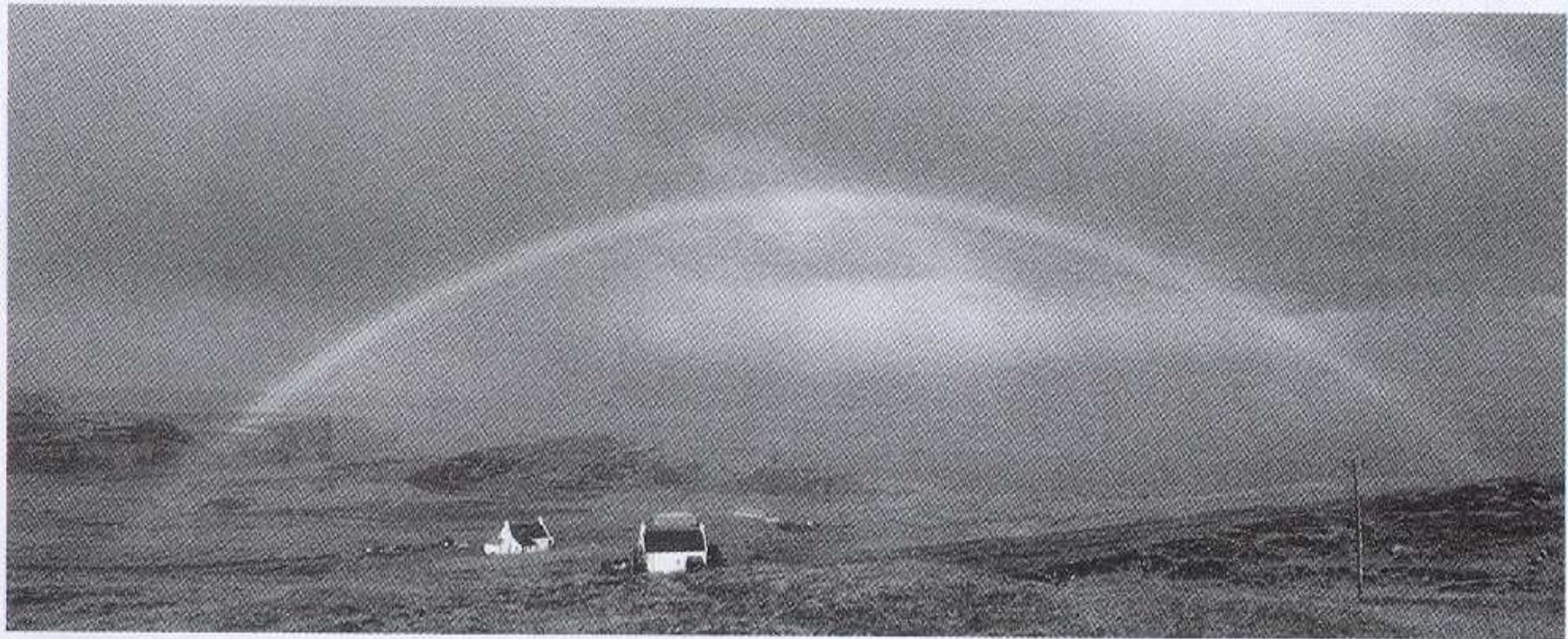
A1, B1, C1 present situation, A2, B2, C2 intention



E. Mountain pastureland and Agriculture forest L

E11. Highlands (Atlantic) (heather- *Calluna vulgaris*)

E 11 Severské vysočiny (*highlands*)



Krajina skotských vřesovišť zaklenutá duhou.



Nahoře: Letecký pohled do údolí Llangynoc v severním Walesu se zřetelnou hranicí krajiny typu „bocage“ v nižších polohách a „highlands“ v polohách náhorních. Ve svažitéch polohách střídají vřesoviště díky vysoké vzdušné vlhkosti pokrývající rašeliniště (blanket bogs). Snímek Aerofilms Ltd., London. Flugbild Europas, Artemis Zürich 1958

Dole: V národním parku Exmoor (jihovýchodní výběžek Británie do Atlantiku) se provozuje volná pastva poněkud starého mástrního rázu, schopných přežívat ve vlhkém přímořském podnebí bez ustájení. Výrazné hranice náhorních vřesovišť (E 11) a krajinného megatypu „bocage“ (D 8), v pozadí Bristolský záliv Atlantiku.

E12. Montagnes

E 12 Zemědělská krajina vysokohoří (*montagnes*)



Pastorální vysokohorská krajina pod bělostnými vápencovými štíty Picos de Europa v Kantaberském pohoří (španělské Baskicko).

Snímek Miloš Spurný

E12. Montagnes



Intenzivně subvencované lukaření ve Friburských Alpách (Jaun, Švýcarsko) je doplňková podpůrná činnost vesničanů, orientovaných na příjmy z „měkkého“ turismu.

E12. Montagnes



Kdysi idylická alpská údolí se s rozvojem automobilové dopravy stávají urbanizovanými koridory a prostředí, vyhledávané pro rekreaci zde zaniká. Rychlostní komunikace Tyrolskem pod Landeckem, Rakousko.

E12. Montagnes (vysokohorské zemědělské krajiny)



Grindelwald v Bernských Alpách na zelených stráních, obklopený několika ledovci a velehorskými štíty - čtyřtisícovkami nežije ze zemědělství už téměř dvě staletí. Řada lanovek a lyžařských vleků i ozubená železnice umožňují masový rozvoj „tvrdé“ turistiky, která je hlavní ekonomickou aktivitou v celém kantonu Bern, Švýcarsko.

E12. Montagnes



*Ekonomicky marginální horské zemědělství vytváří nezbytné předpoklady postavení Švýcarska jako velmoci světového ruchu.
Snímek Miloš Spurný*

F. River AL with irrigation

F.13 Deltas (usually full converted by man) Danube example



F.13. Deltas – rivers of South Europe



The Sacramento-San Joaquin Delta

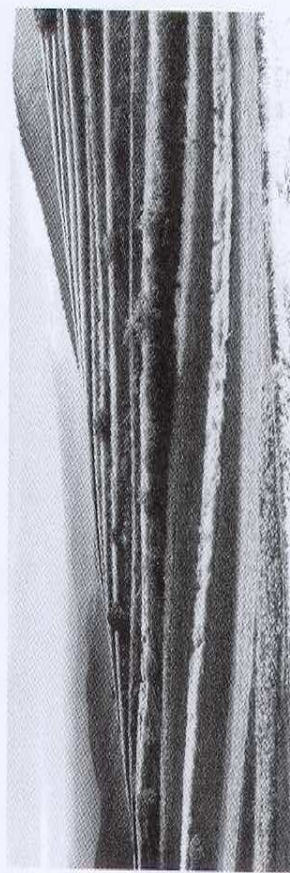
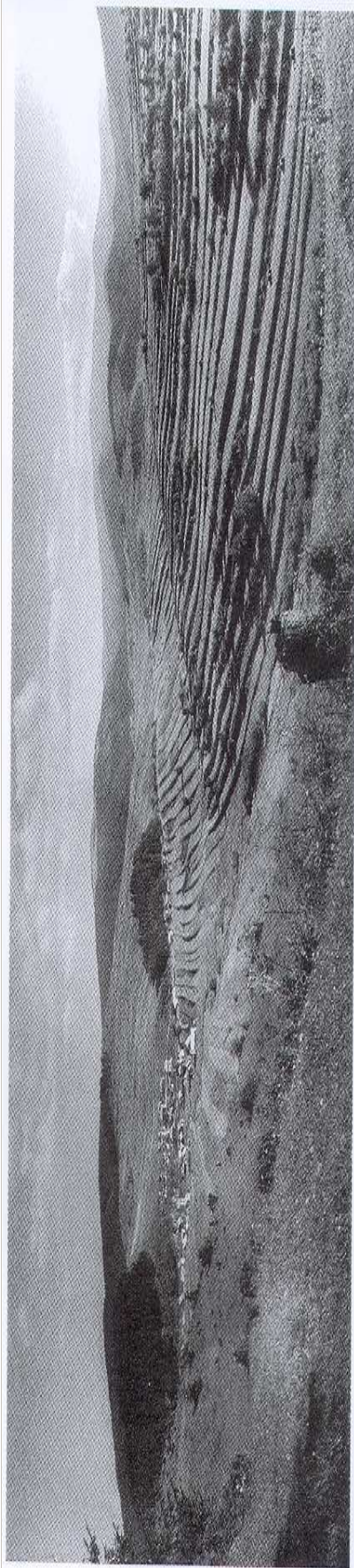
Regional landscapes: 1. Poland's strip fields 2. Terraces

Polská řemenová polička (*Poland's strip fields*)



Megatyp „polská řemenová polička“ z okolí Lublinu ve východním Polsku: Parcely navazují přímo na usedlost vlastníka a jsou obhospodařovány podle jeho rozhodnutí s minimální mechanizací, převážně tažnou silou koní.

Foto Martin Gojda, Archeologický ústav AV ČR



Liptovská Teplička (okres Poprad, Slovenská republika) byla založena goralskou kolonizací v Nízkých Tatrách až v roce 1634. Využití půdy bylo v letech 1840-1975 prakticky stabilizované a vyznačovalo se úzkými pásy políček oddělených travnatými mezemi a extenzivním využitím horských pastvin květnatých luk s roubenými seníky. Historická krajinná struktura počala zanikat až s vynucenou kolektivizací po roce 1975. Vrstevníková terasová políčka byla opuštěna a po spontánním zatravnění se kosí nebo přepásají. Snímky Jarmila Kocourková 1970



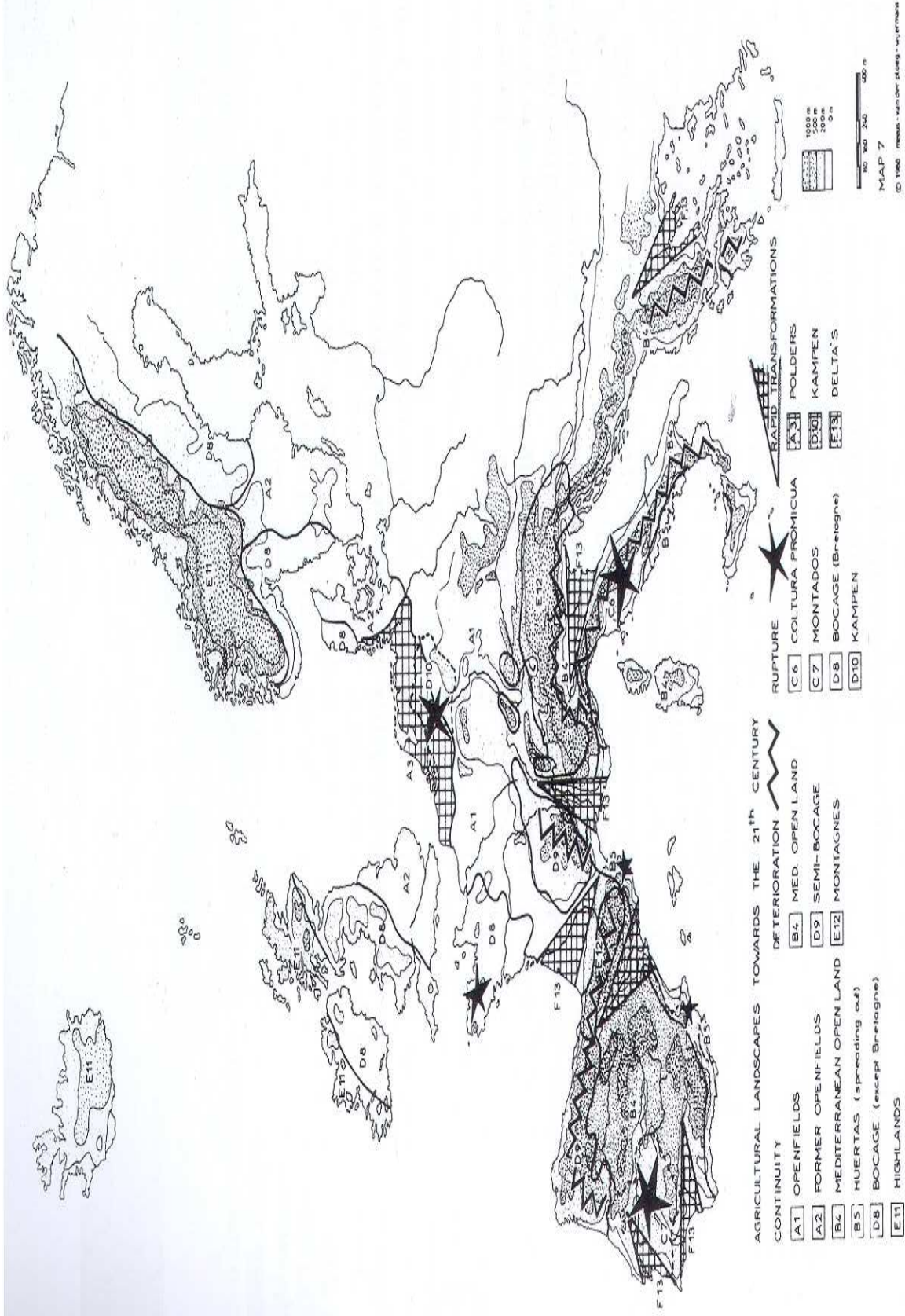
Opuštěná terasovaná políčka a květnaté louky s nevyužívanými senáky v horských terénech slovenské Velké Fatry pod „drevenou dedinou“ Vlkolánc (okres Ružomberok), založenou v nepřístupné poloze v 15. století a dnes prohlášenou za Světové kulturní dědictví UNESCO.

Threateness

In general, European landscapes are becoming more uniform and homogeneous while some landscape types seem to disappear completely.

- Montados/Dehesa,
- coltura promiscua,
- bocage
- kampen

are among the landscapes losing their distinctive features.



Prognóza změn zemědělského využívání evropských krajín ve čtyřech schematických kategoriích (MEEUS, van der PLOEG et WIJERMANS 1988).

- CONTINUITY: nepřerušovaný vývoj s dodržением dosavadních trendů
- DETERIORATION: postupný ústup až zánik typických dosavadních vlastností krajiny
- RUPTURE: hrozba úplného zhroutilí tradiční podoby krajiny
- RAPID TRANSFORMATIONS: rychlá transformace v souladu s požadavky industrializace a intenzifikace.

“Oldies goldies” days?

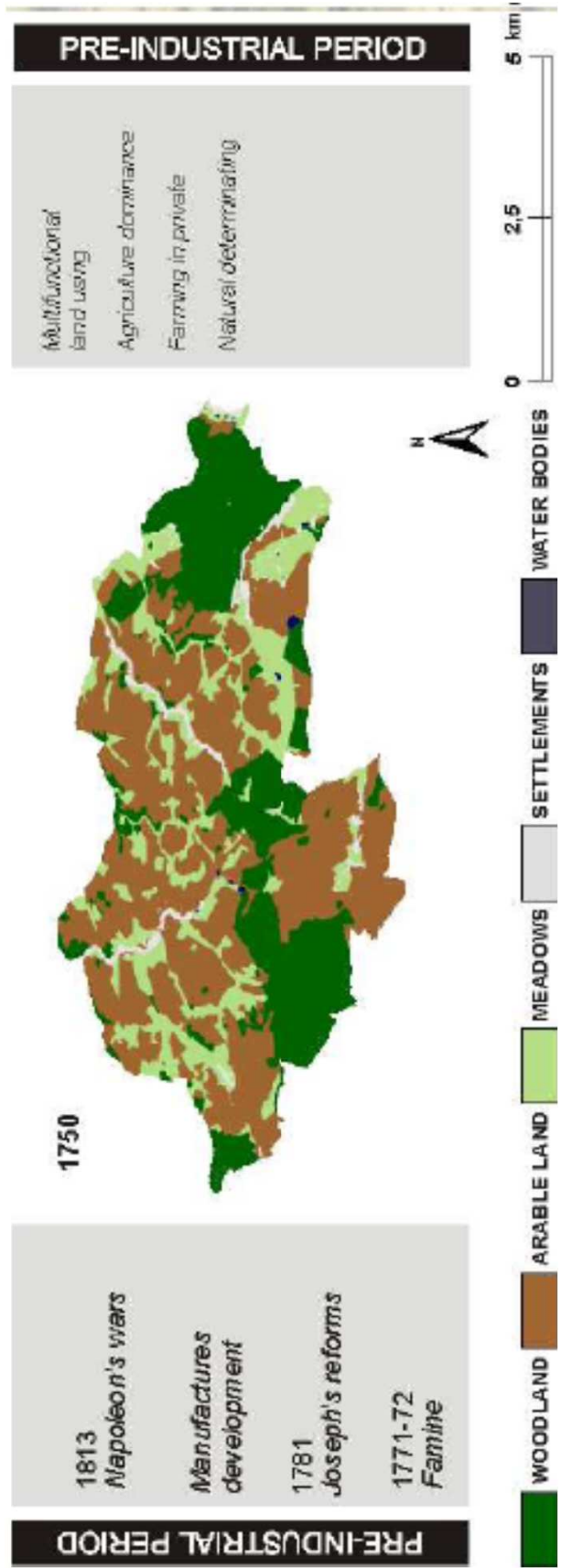
Looking back to the history – some stable stadium, harmony between man and nature, green and happy countryside...

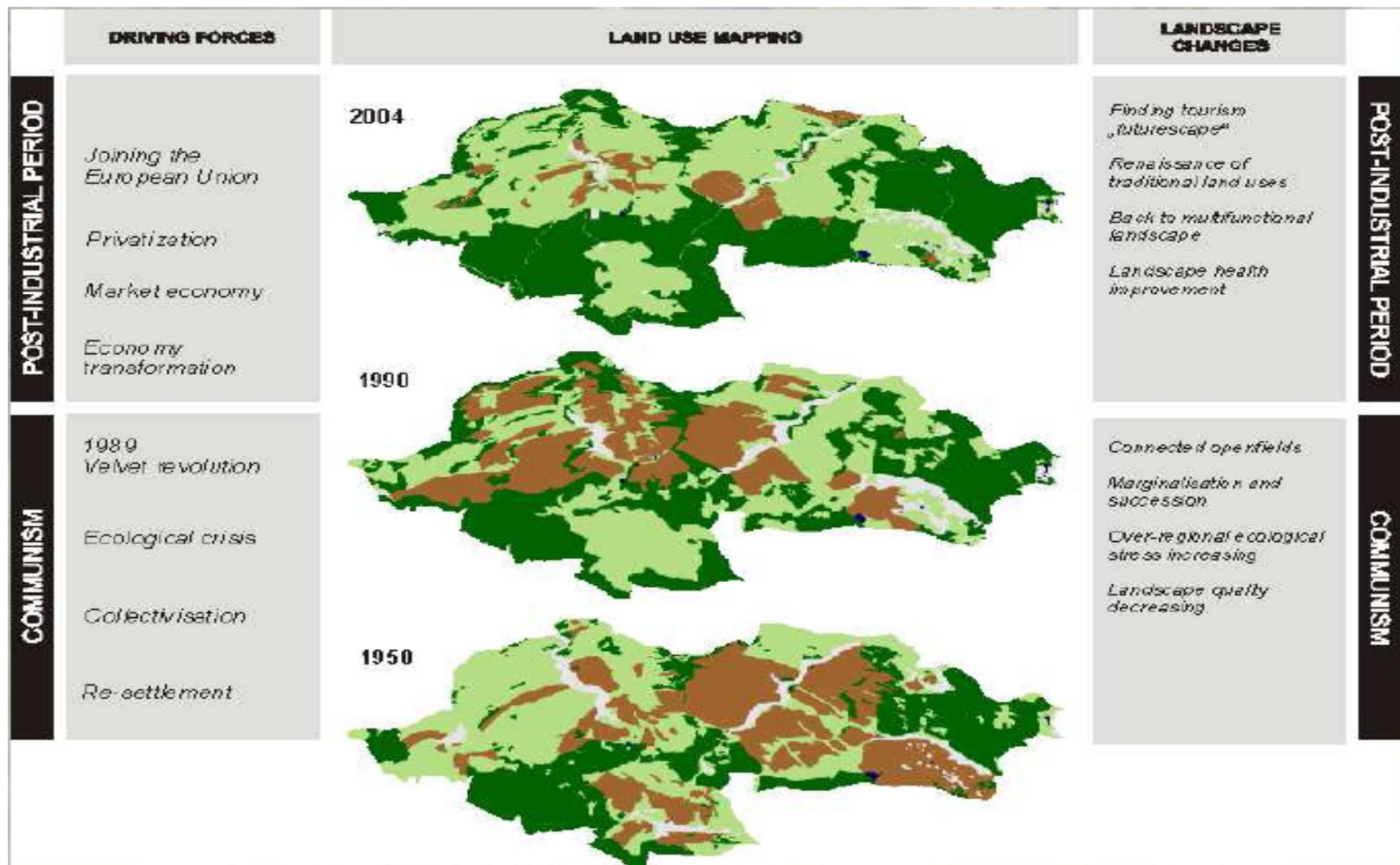
Case of CR

DRIVING FORCES

LAND USE MAPPING

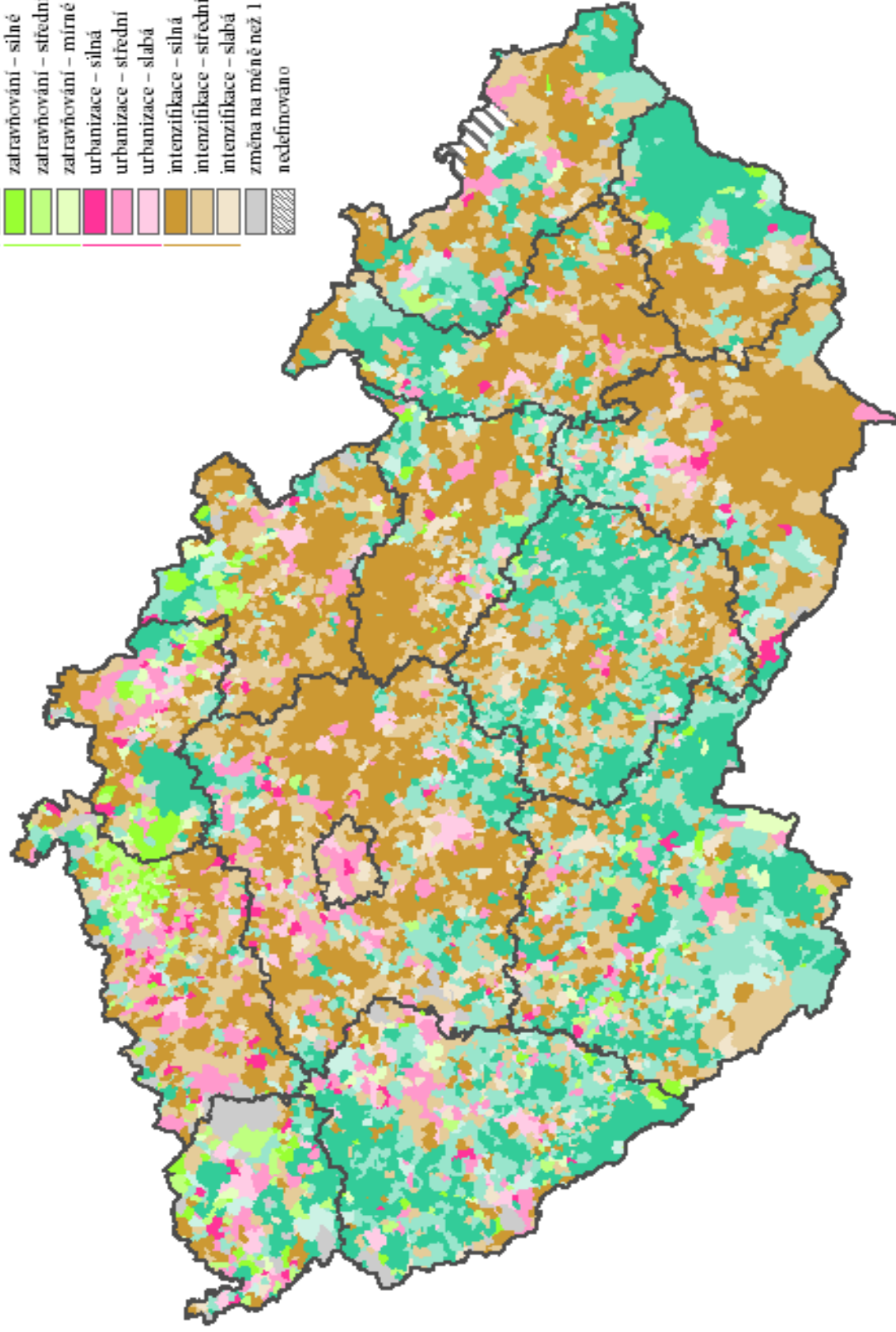
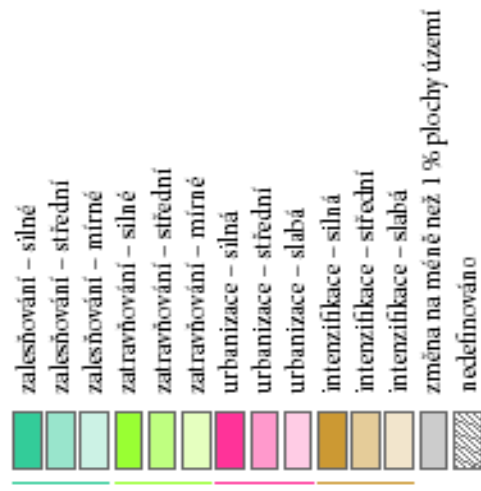
LANDSCAPE CHANGES





Zdroj: Česká geografická společnost, Tomáš Oršulák

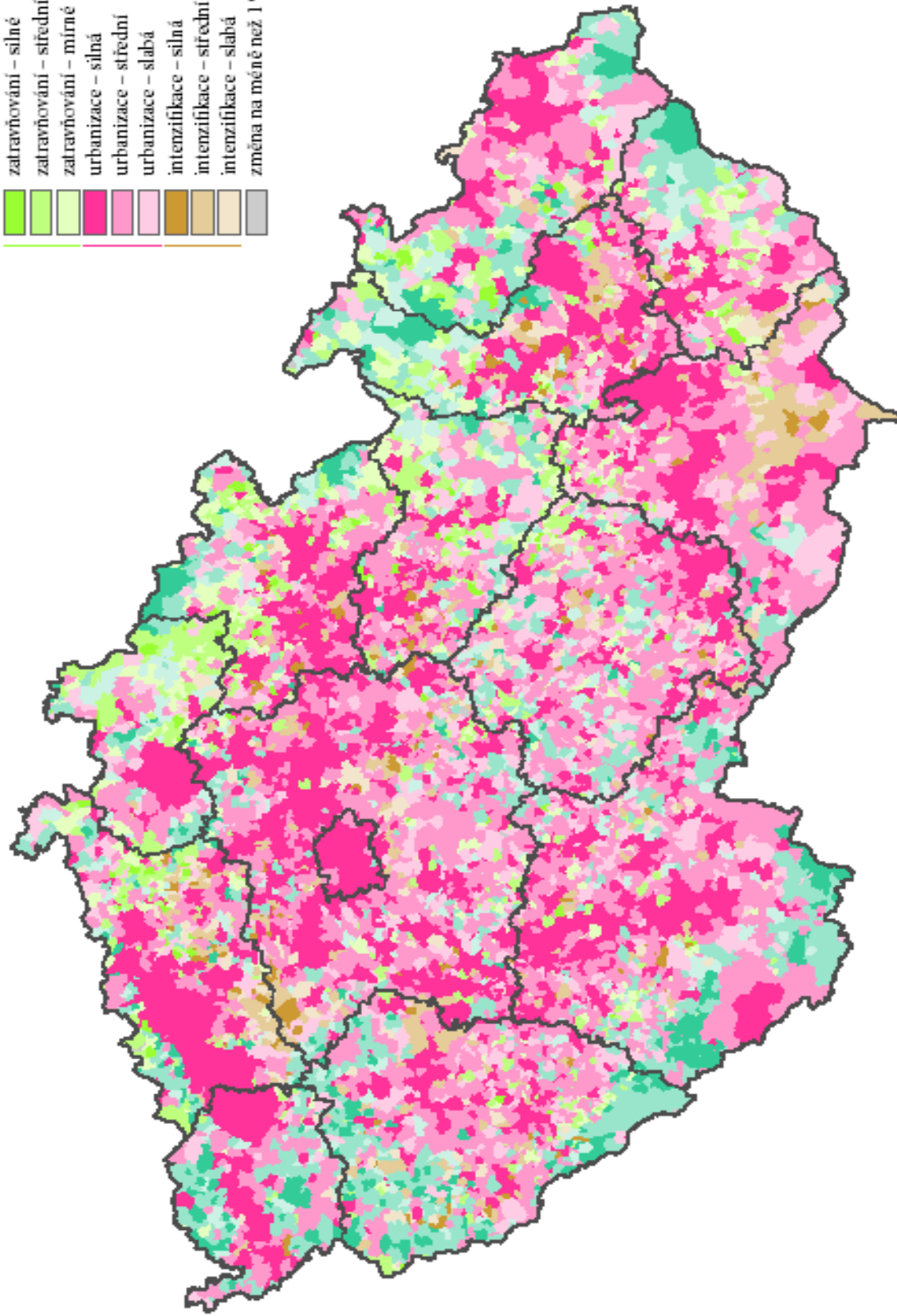
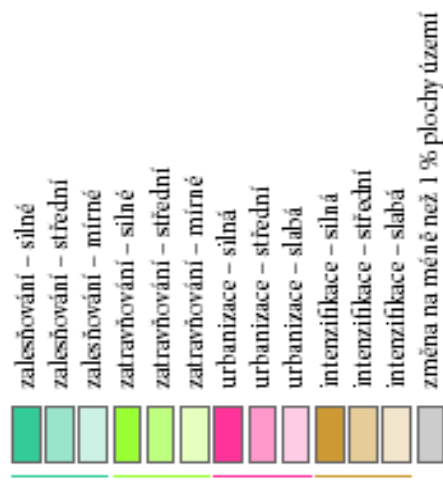
Hlavní procesy přeměny krajiny v období 1845–1948



1 : 2 000 000

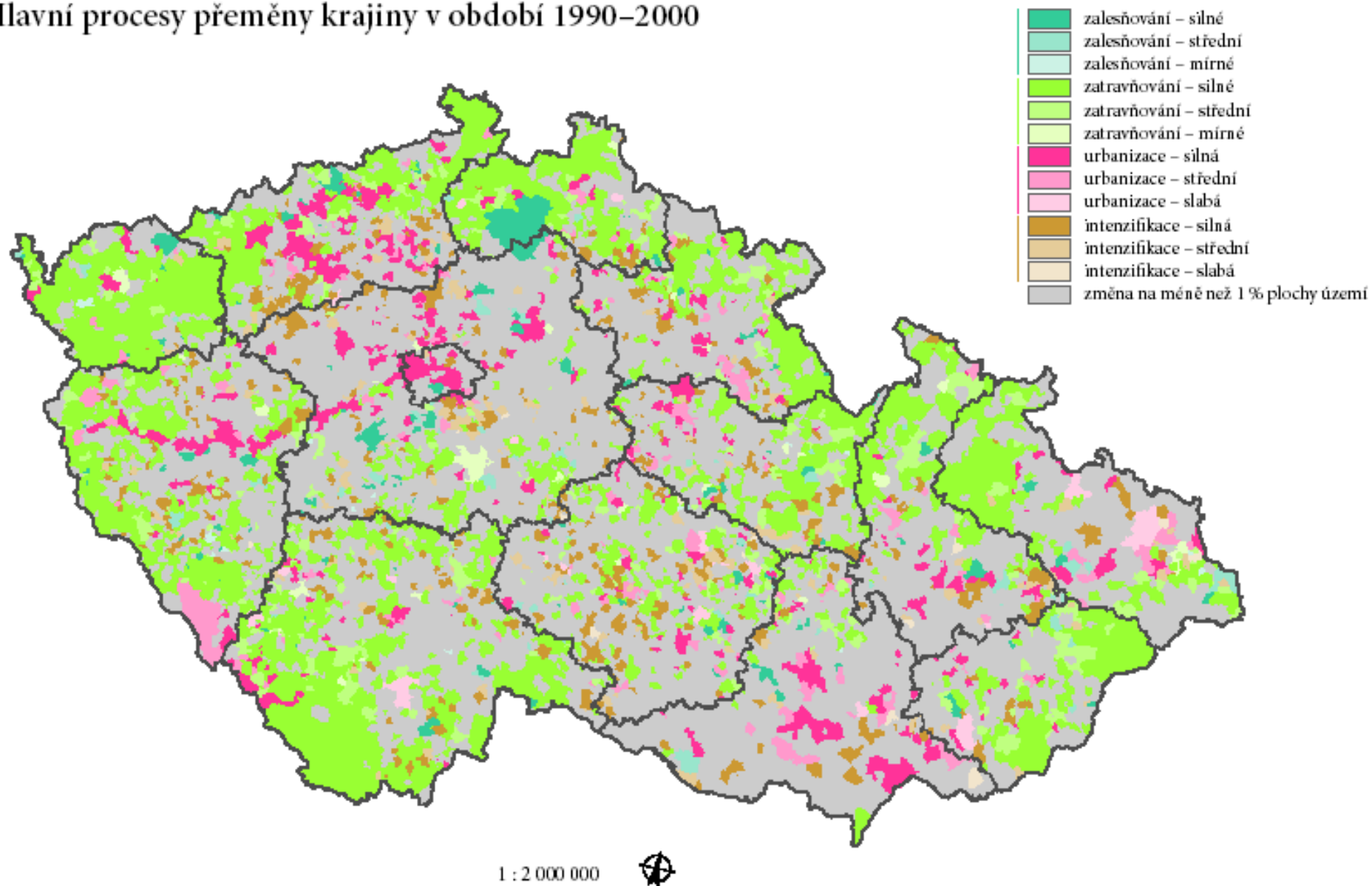


Hlavní procesy přeměny krajiny v období 1948–1990



1 : 2 000 000

Hlavní procesy přeměny krajiny v období 1990–2000



Zdroj: PŘF UK, Ivan Bičík

Next student's oral presentation

- Major changes in your landscape from ecological point of view (structure, function)
- Driving forces of the changes in your landscape from socio-economic and cultural point of view

Landscape typology sensu Meeus

- In which L. types sensu Meeus I am living or travelling?
- Description, explanation, pictures
- Question to auditorium: Megatypes in Czech Republic / how many/ which one?