
Environmentální historie Českých zemí IV.

Mgr. Lukáš Dolák, Ph.D.

Podzim 2020

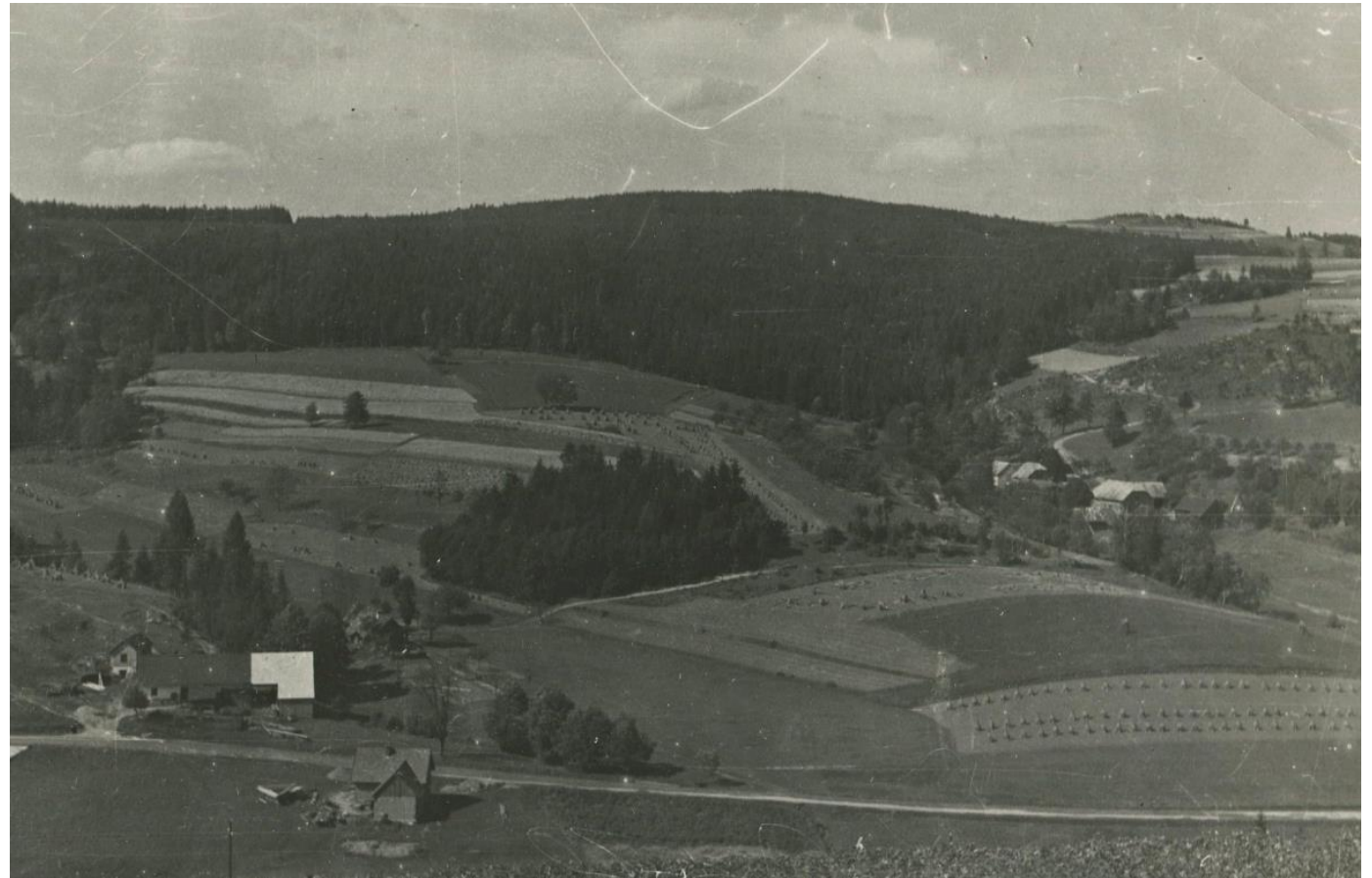
Vztah člověka a přírody v raném novověku a v průběhu 19. století

Vývoj v raném novověku (16.–pol. 17. stol.)

- Osídlení
 - do 15. stol. doosidlování marginálních půd
 - druhá vnitřní kolonizace (16.–17. stol.)
 - nárůst počtu obyvatel v údolních nivách
 - nová sídla na dnech horských údolí v blízkosti vodních toků a ve vyšších polohách (deforestation)
 - vznik mladé kulturní krajiny (nad 600 m n. m.)
 - sklářsko-hutnická fáze (Šumava, Český les, Novohradské hory)
 - dřevařská fáze (Šumava, Krkonoše, Jizerské hory, Orlické hory)
 - pastevecká fáze (Beskydy, Javorníky, Bílé Karpaty) – pasekářská, valašská kolonizace

Vývoj v raném novověku (16.–pol. 17. stol.)

- Osídlení
 - pasekářská kolonizace
 - osidlování podhorských oblastí (dna údolí) obyvateli z vnitrozemí
 - vznik malých sídel na místě vykáceného lesa, založení pasek



pasekářská usedlost v Hošťálkově

Vývoj v raném novověku (16.–pol. 17. stol.)

- Osídlení
 - valašská kolonizace (shora)
 - specifická forma osidlování horských oblastí (Karpat) Valachy (multietnicita)
 - extenzivní pastevectví (ovce, kozy) v nejvyšších polohách (odlesněné vrcholky)
 - rozptýlená zástavba (horní části svahů), ovčiny a salaše (salašnictví)
 - lesem zarostlá úzká údolí v nejnižších polohách
 - šíření luk a pastvin na úkor lesů (žárové hospodářství)
 - krajinná mozaika: pastviny (dominance), louky (vysoce položené), pole (fragmenty, nevýnosná), lesy („*absolutní lesní půdy*“), sady

Vývoj v raném novověku (16.–pol. 17. stol.)

valašská kolonizace na příkladu
Trojanovic



Vývoj v raném novověku (16.–pol. 17. stol.)

- Kopaničářská kolonizace na příkladu Moravských Kopanic
 - oblast Moravského Slovácka osidlovaná v 17.–18. stol. Slováci
 - rozptýlená zástavba
 - střídání lesů, pastvin, polí a mokřadů
 - neúrodná kamenitá půda (okopávání)
 - drsné klima, nedostatek vody
 - kopanice = vyklučená půda

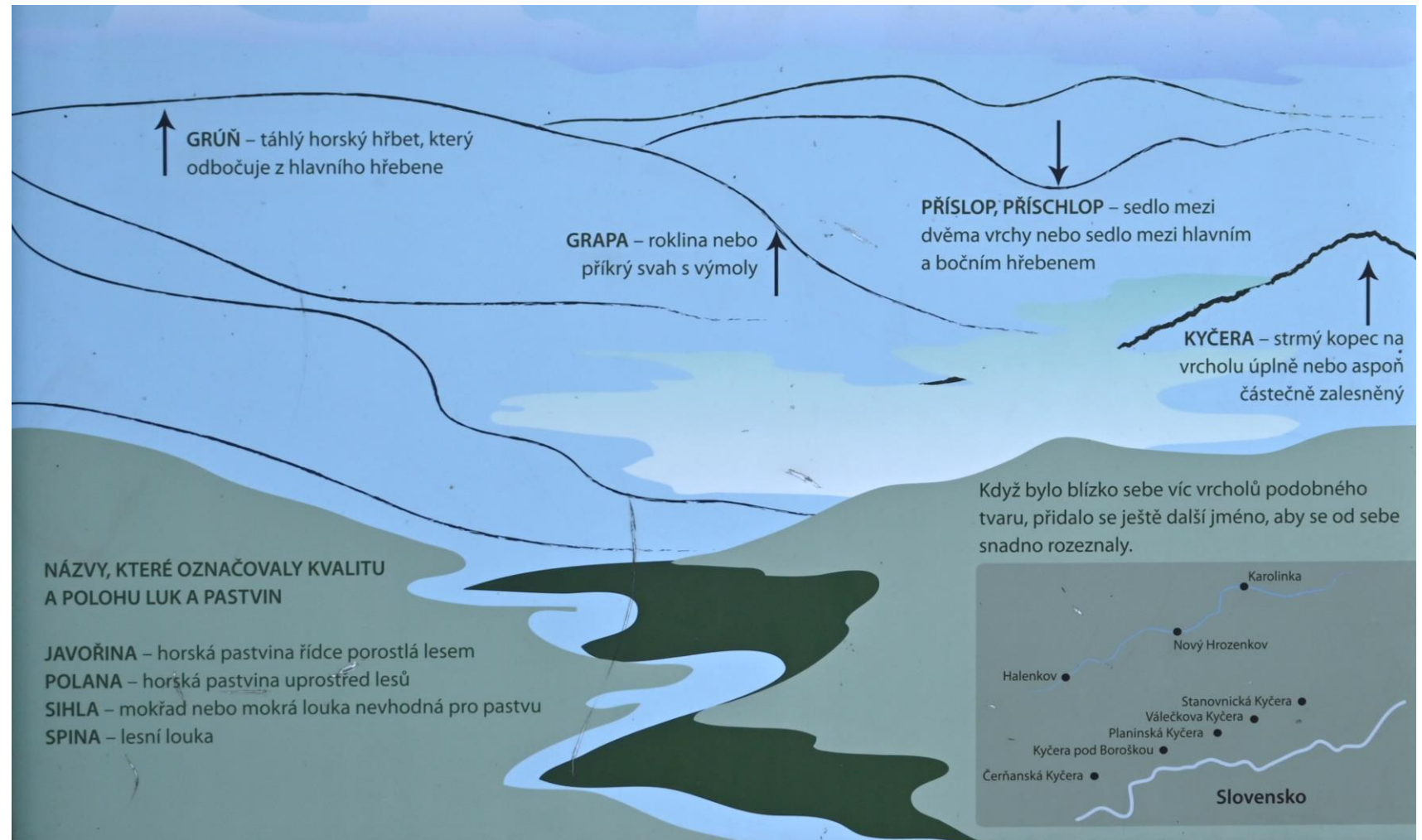


Vývoj v raném novověku (16.–pol. 17. stol.)



Vývoj v raném novověku (16.–pol. 17. stol.)

univerzální
návosloví
osadníků
platné v
Karpatech



Vývoj v raném novověku (16.–pol. 17. stol.)

- Dopady druhé vnitřní kolonizace
 - deforestace, šíření pasek a polí
 - úbytek šelem a vysoké zvěře v lesích
 - nárůst biodiverzity v mladé kulturní krajině (křepelka, koroptev, zajíc)
 - růst eroze půdy, vznik erozních rýh (budování terasovitých polí) a aktivace sesuvů
 - snížení retenční schopnosti krajiny (růst rizika povodní v údolích)

Vývoj v raném novověku (16.–pol. 17. stol.)

- Zemědělství
 - chmelnice: nárůst plochy od 16. stol.
 - obilnářství: od poč. 17. stol. přechod od pěstování pšenice k ječmenu
- Úpravy vodních toků: stavba jezů na Vltavě
 - doprava soli
 - mýcení hlubockých lesů



Vývoj v raném novověku (16.–pol. 17. stol.)

- Renesanční krajina
 - vliv humanismu (antropocentrismus)
 - krajina ubývajících lesů, vzmáhajících se velkostatků (obilnářství), přibývajících rybníků, ovčínů a nových sídel na horách
 - dřevo jako nedostatkové zboží (kámen a hlína – změna vzhledu sídel)
 - sídla:
 - rozšiřování obcí podél cest, zastavění návší
 - výstavba měšťanských rezidencí za hradbami měst
 - přestavba hradů, výstavba zámků a rezidencí šlechty s oplocenými zahradami
 - městské domy doplňovány o podloubí

Vývoj v raném novověku (16.–pol. 17. stol.)



renesanční domy ve Slavonicích



zámek Litomyšl

Vývoj v novověku (pol. 17.–18. stol.)

- 30 letá válka – konec renesanční krajiny
 - České země jako *terra deserta* (opuštěná země)/zpuštěná krajina
 - úbytek obyvatelstva – opuštění půdy (20 %) – sukcese lesa
 - poslední velký zánik sídel (ztížené přírodní podmínky)
 - scelování některých plužin a růst rozlohy velkostatků
 - úpadek rybníkářství



Zdroj: Lindenbaum, R., Ein Bauer zieht sich in die Stadt, Bundeskalender 1935, Teplitz-Schönau [1934], s. 89.

Vývoj v novověku (pol. 17.–18. stol.)

- Vznik barokní krajiny (17.–18. stol.)
 - souvislost s následky 30 leté války (deziluze humanismu)
 - základ dnešní krajiny
 - budování sakrálních památek ve volné krajině (kříže, Boží muka, zastavení, kapličky, poklony, sochy a obrázky svatých, kostelíky, křížové cesty - poutě) až do 19. stol.
 - výsadba alejí i solitérních stromů (jírovec maďal – barokní strom, lípa srdčitá – protipožární strom)

Vývoj v novověku (pol. 17.–18. stol.)



křížová cesta u Cvikova

Vývoj v novověku (pol. 17.–18. stol.)



alej u zámku v Kuksu



Vývoj v novověku (pol. 17.–18. stol.)



Vývoj v novověku (pol. 17.–18. stol.)

- Vznik barokní krajiny (17.–18. stol.)
 - komponovaná krajina
 - centrem zámek s přilehlým parkem
 - zahrady, aleje, obory, stromořadí, průhledy, stavby ve volné krajině, vodní prvky, květinové záhony, umělecká díla
 - jasně definovaná struktura krajiny (osová souměrnost)
 - strategické rozmístění dominantních prvků
 - francouzský (symetrický) a anglický (nepravidelný) park
 - zámky Milotice, Český Krumlov, Jičín, Kuks, Kroměříž, Mikulovsko

Vývoj v novověku (pol. 17.–18. stol.)



KPZ Orlicko, Orlická bažantnice, uprostřed vzaď zámek, vlevo dvůr Dvůřin. Foto Martin Goida

Orlická bažantnice



Žehušicko, zámek Kačina

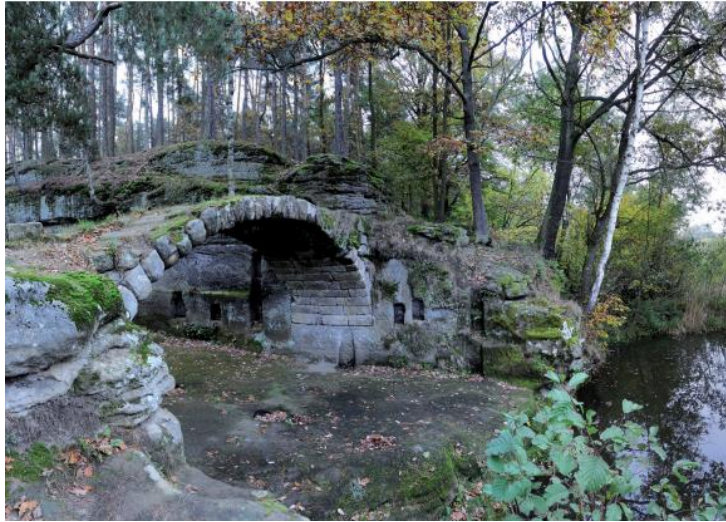
Vývoj v novověku (pol. 17.–18. stol.)



zámek Kuks



Vývoj v novověku (pol. 17.–18. stol.)



Vývoj v novověku (pol. 17.–18. stol.)



Vývoj v novověku (pol. 17.–18. stol.)

- Města
 - bourání nepotřebných hradeb x vojenská krajina (Praha, Cheb, Brno Olomouc, Hradec Králové, Terezín, Josefov)
 - barokní přestavba domů, morové sloupy
 - diferenciaci měst (obranná, lázeňská, rezidenční ...)
- Vesnice
 - konec 18. stol.: selské baroko (J Čechy, Holašovice)
 - zahušťování zástavby domky (převážně zděné) a přestavba kostelů
 - Raabizace (1770's–80's) a poslední řízený vznik zemědělských sídel

Vývoj v novověku (pol. 17.–18. stol.)

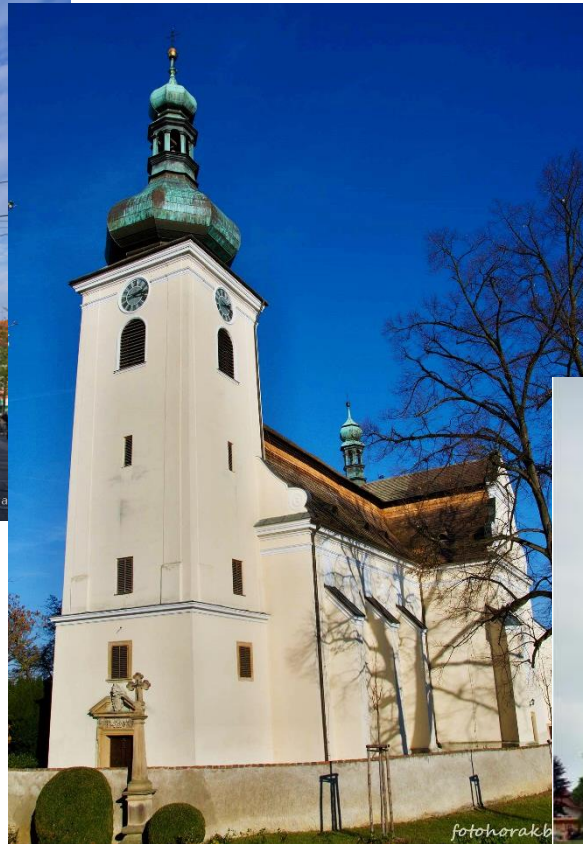


selské baroko, Holašovice

Vývoj v novověku (pol. 17.–18. stol.)



kostel sv. Tomáše, Brno



kostel sv. Martina, Buchlovice



bazilika Navštívení Panny Marie, Svatý Kopeček, Olomouc

Vývoj v novověku (pol. 17.–18. stol.)

- Zemědělství
 - zemědělství do konce 18. stol. hlavním faktorem utvářejícím krajinu
 - vrchol trojpolního systému (5-ti násobná úroda)
 - pokračující převaha obilnářství
 - vrchnostenské sýpky: nové hospodářské dominanty krajiny
 - vznik prvních manufaktur: růst ploch lnu a konopí, kukuřice, jetel
 - osvícenství (konec 18. stol.):
 - postupný přechod na střídavé hospodářství (Schwarzenbergové – J Čechy)
 - rozšíření pěstování brambor (hladová léta 1770–1772)

Vývoj v novověku (pol. 17.–18. stol.)

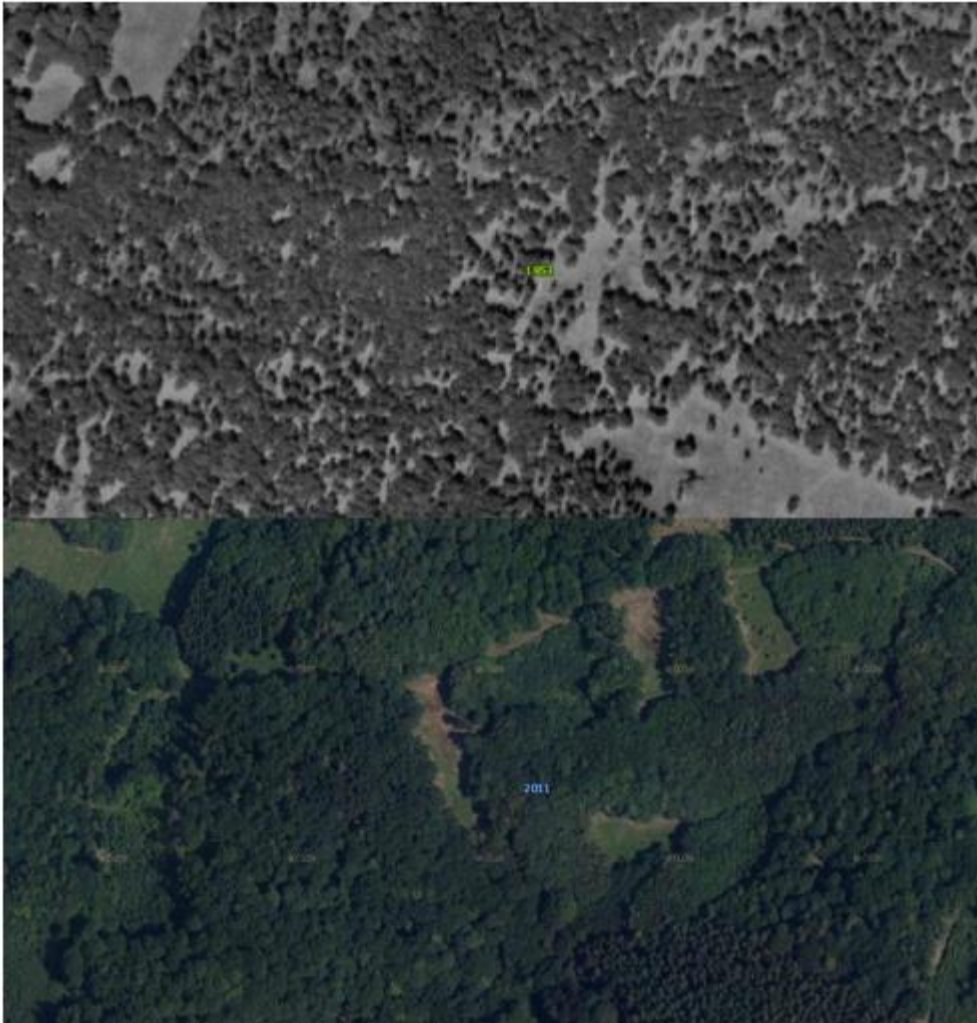
- Zemědělství
 - jemnější struktura mezí (eroze, sedimentace, orba) a vznik kamenic
 - expanze chovu koz (doplňková pastva na mezích) – neexistence keřového patra ve volné krajině
 - převaha TTP ve vyšších polohách



Vývoj v novověku (pol. 17.–18. stol.)

- Lesnictví
 - konec 18. stol.: doba největšího odlesnění krajiny – dřevo nedostatková surovina
 - světlý les (přechod mezi hustým lesem a bezlesím)
 - výsadba stromů sporadická – rychlý zisk dřeva (topoly), podpora listnáčů (řemesla, zemědělství – bukvice)
 - počátek lesního hospodářství (2. pol. 18. stol.)
 - zásahy do skladby lesů: borovice, smrk s následnou holosečí

Vývoj v novověku (pol. 17.–18. stol.)



světlý les v jižním Uralu

světlý a současný les - CHKO Křivoklátsko
nahore r. 1952, dole 2010

Vývoj v novověku (pol. 17.–18. stol.)

- Lesnictví
 - poptávka po stavebním dříví: přechod z nízkého (pařezinového) na vysokokmenný les
 - zmírňování škod v lesích: omezení lesní pastvy, hrabání steliva, zavedení stájového chovu
 - zalesňování pastvin, polí poškozených erozí a neúrodných oblastí



Vývoj v novověku (pol. 17.–18. stol.)

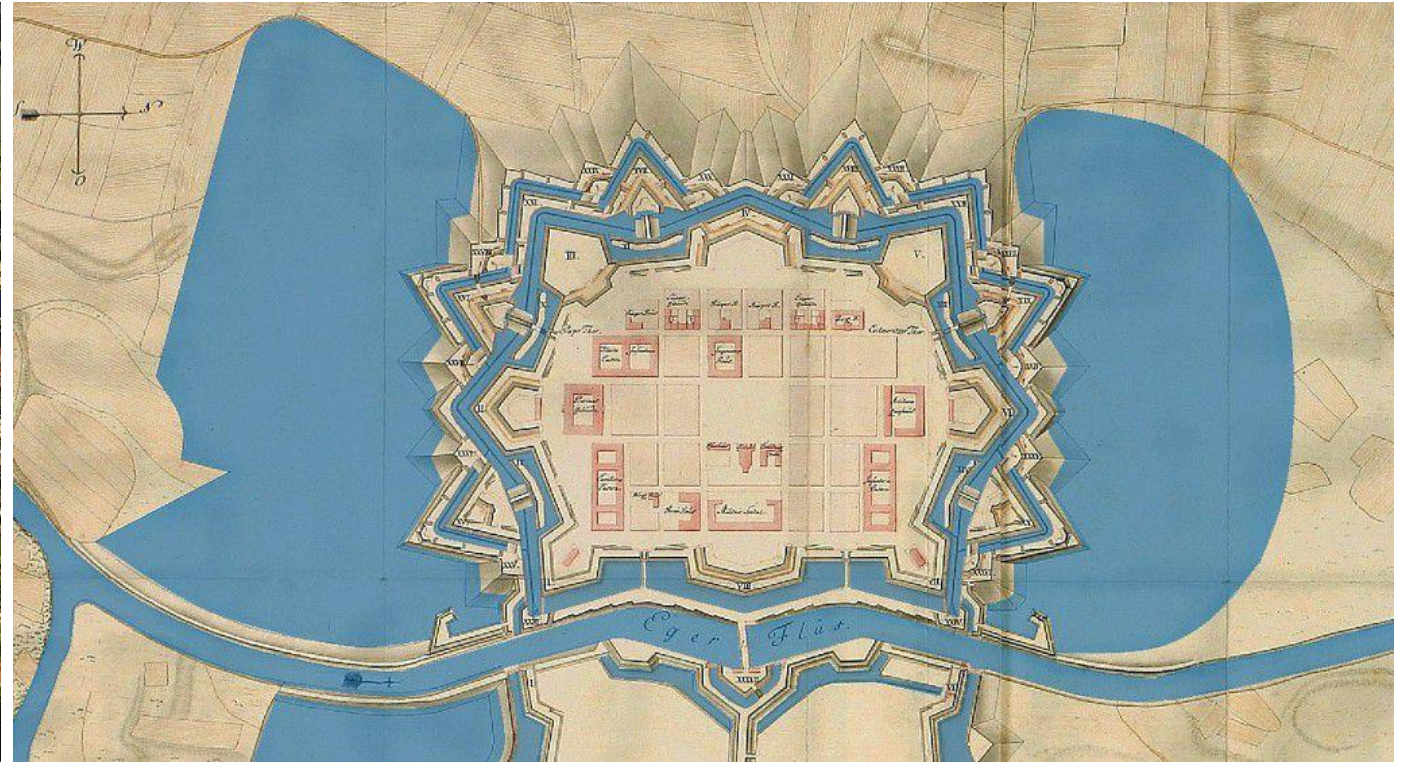
- První dolování kamenného uhlí: Kladensko (po r. 1760), severočeská pánev, Rosicko, Ostravsko
- Další nové liniové prvky v krajině: císařské silnice s alejemi ovocných stromů



Vývoj v novověku (pol. 17.–18. stol.)

- Vodohospodářské úpravy
 - nové meliorační prvky v nivách: strouhy a stavidla (zamokřené louky)
 - pokračující úpravy vodních toků pro voroplavbu (Vltava – jezy)
 - úpravy a přeložení vodních toků v okolí pevností (systémy stavidel)
 - vrchol počtu vodních mlýnů (a jejich jezů)
 - jezy: zpomalení vodních toků (menší povodňové škody) x zanášení koryt řek

Vývoj v novověku (pol. 17.–18. stol.)



zavodňovací systém Terezína

Vývoj v novověku (pol. 17.–18. stol.)

- Zhoršení odtokových poměrů
 - vysoká míra odlesnění
 - rozšíření pěstování brambor v podhorských oblastech
 - změna povodňového režimu na dolních tocích řek
 - problémové využívání niv na dolních tocích



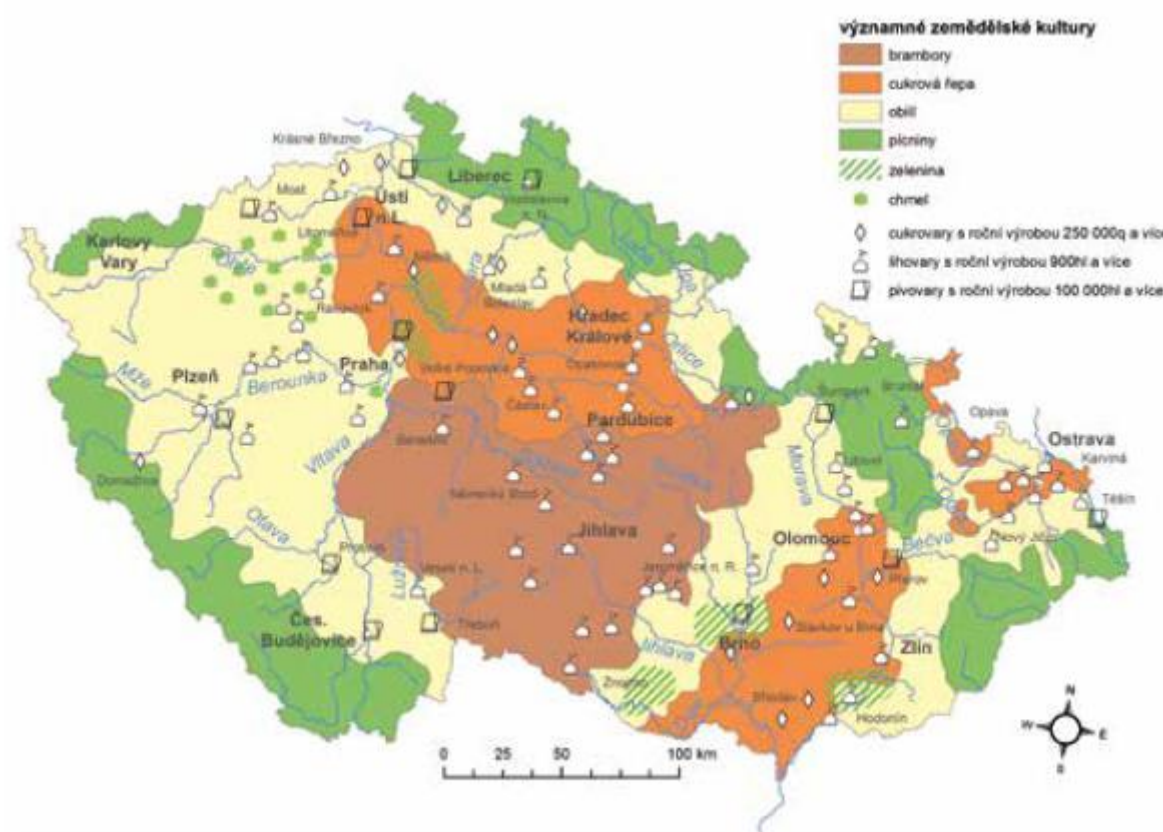
Vývoj v 19. století

- 19 století stoletím revolucí:
 - zemědělská
 - průmyslová
 - demografická
 - dopravní
 - urbanizace
- Vzájemná provázanost všech procesů

Vývoj v 19. století

- Zemědělská revoluce
 - proces zavádění nových postupů a inovací do zem. výroby za účelem kvantitativního a kvalitativního zvýšení výnosů
 - extenzivní přístup: nárůst plochy polí na úkor rybníků (Polabí), mokřadů a pastvin
 - intenzivní přístup (1880s): zavedení střídavého osevního postupu (nové plodiny), konec „obilnářského stereotypu“
 - zavedení pícnin: celoroční stájový chov, konec úhoru, ztráta významu pastvin (rozorání na pole)

Vývoj v 19. století

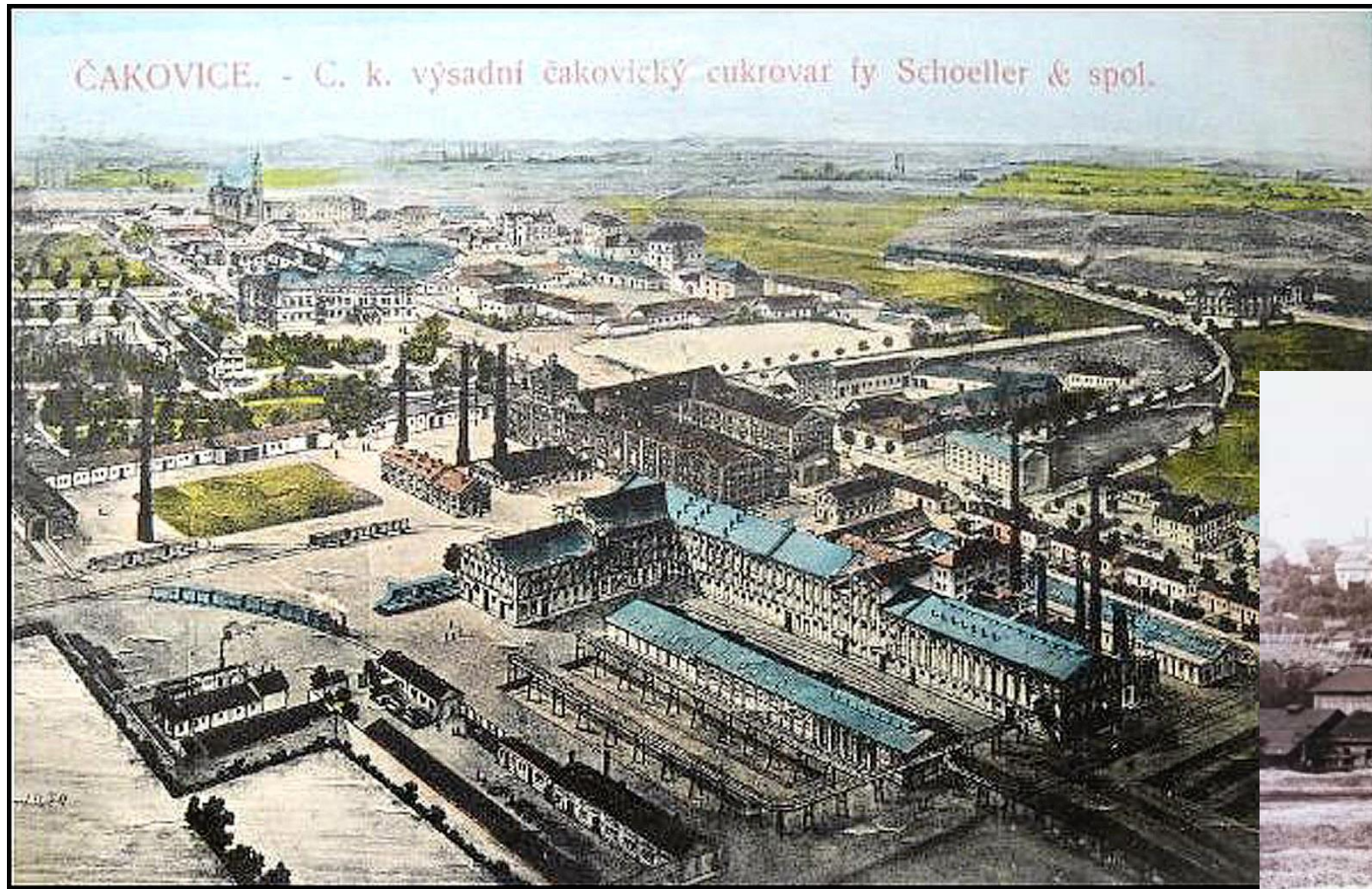


zemědělské oblasti 19. století

Vývoj v 19. století

- Zemědělství
 - počátek komerčního zemědělství (mechanizace, chemizace, meliorace)
 - základy jednotvárné krajiny
 - 1890–1913: nárůst spotřeby hnojiva 5x
 - pěstování cukrové řepy (bílé zlato) od 2. pol. 19 stol.
 - rozvoj zahradničení a sadařství
 - první družstva (zpracovatelská, úvěrová, mlýnská aj.)

Vývoj v 19. století



cukrovar v Žatci

Vývoj v 19. století

- Zemědělství
 - masové šíření nových plodin i škůdců (révokaz)
 - vrchol eroze půdy:
 - celoročně obdělávaná půda
 - větší zornění půdy ve vyšších polohách i na sklonitých pozemcích
 - pěstování brambor
 - 1848 první hromadné scelování pozemků
 - císařský patent o zrušení roboty a poddanství

Dopady intenzivní pastvy

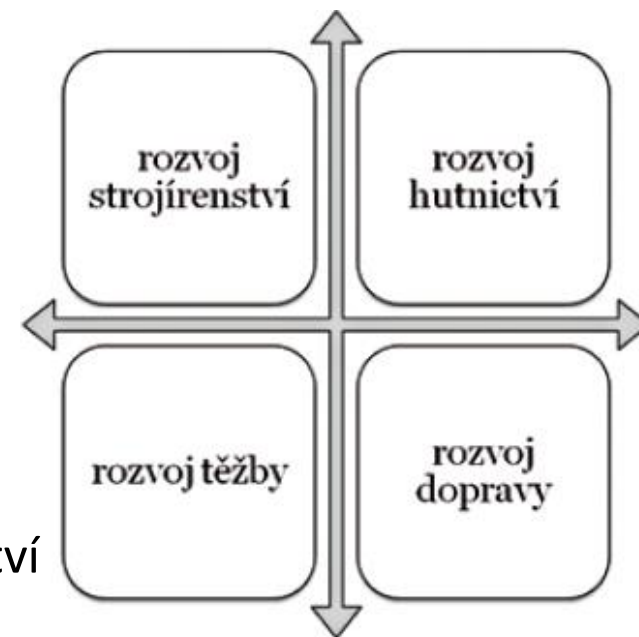
Planina Koniar, Slovenský kras
škrapová pole vzniklá intenzivní pastvou na místě původních xerothermních doubrav



Vývoj v 19. století

- Průmyslová revoluce
 - mezník lidské společnosti odpovídající významem neolitické revoluci
 - proměny krajiny pod tlakem průmyslové revoluce a urbanizace
 - zemědělství přestává udávat podobu krajiny
 - České země nejprůmyslovější oblastí Rakouska (– Uherska) = největší dopady na krajinu

vliv textilní výroby na další odvětví



Vývoj v 19. století

- Průmyslová revoluce
 - energetický přechod ze solárního režimu na fosilní (nárůst těžby fosilních paliv a jejich spalování) a úpadek vlivu OZE
 - parní stroj: koncentrické tendence - koncentrace výroby do oblastí s dostupným uhlím (Kladno, Třinec)



Vývoj v 19. století

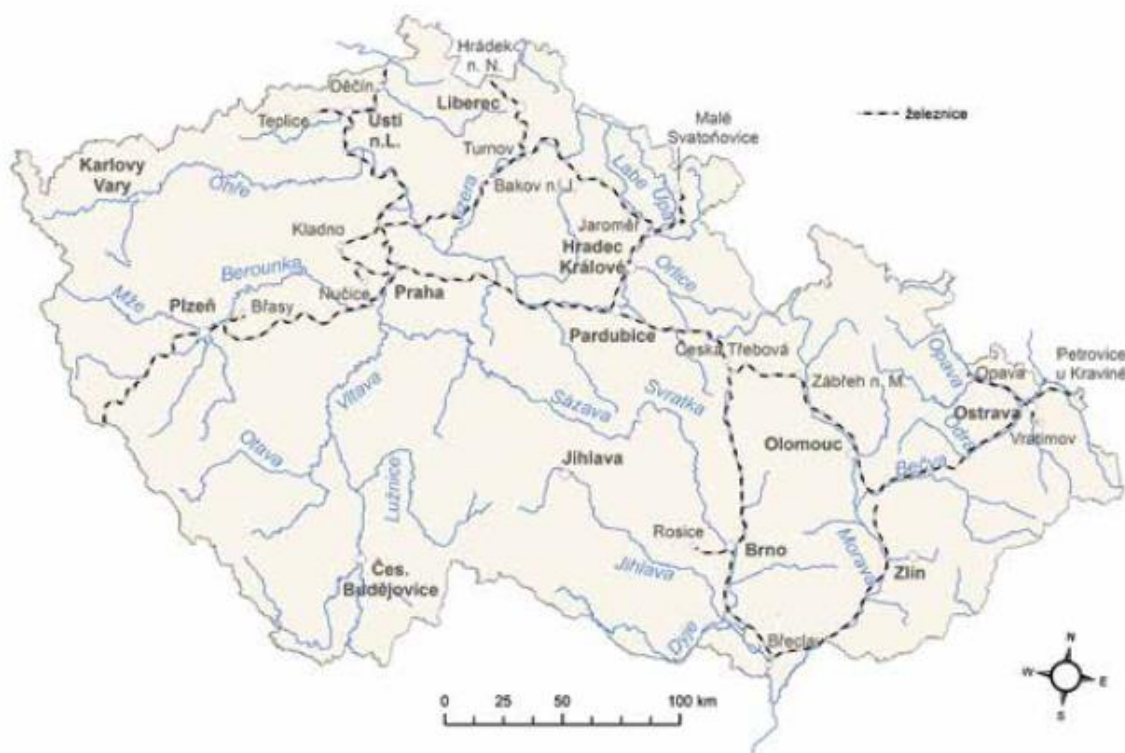
- Dopravní revoluce

- rozvoj paroplavby: regulace a napřimování vodních toků, prohlubování koryt, stavba nových kanálů

- rozvoj železnice:

- počátek masové přepravy osob a zboží
 - propojení oblastí zdrojů uhlí s průmyslovými: fragmentace krajiny
 - sekundární nárůst těžby uhlí (trasa Vídeň–Halič)
 - stagnace a rozvoj nových center: Chrudim x Pardubice, Mikulov x Břeclav
 - zvýšené riziko požárů v okolí železnice

Vývoj v 19. století



rozvoj parostrojní železnice mezi lety 1867 (vlevo) a 1874 (vpravo)

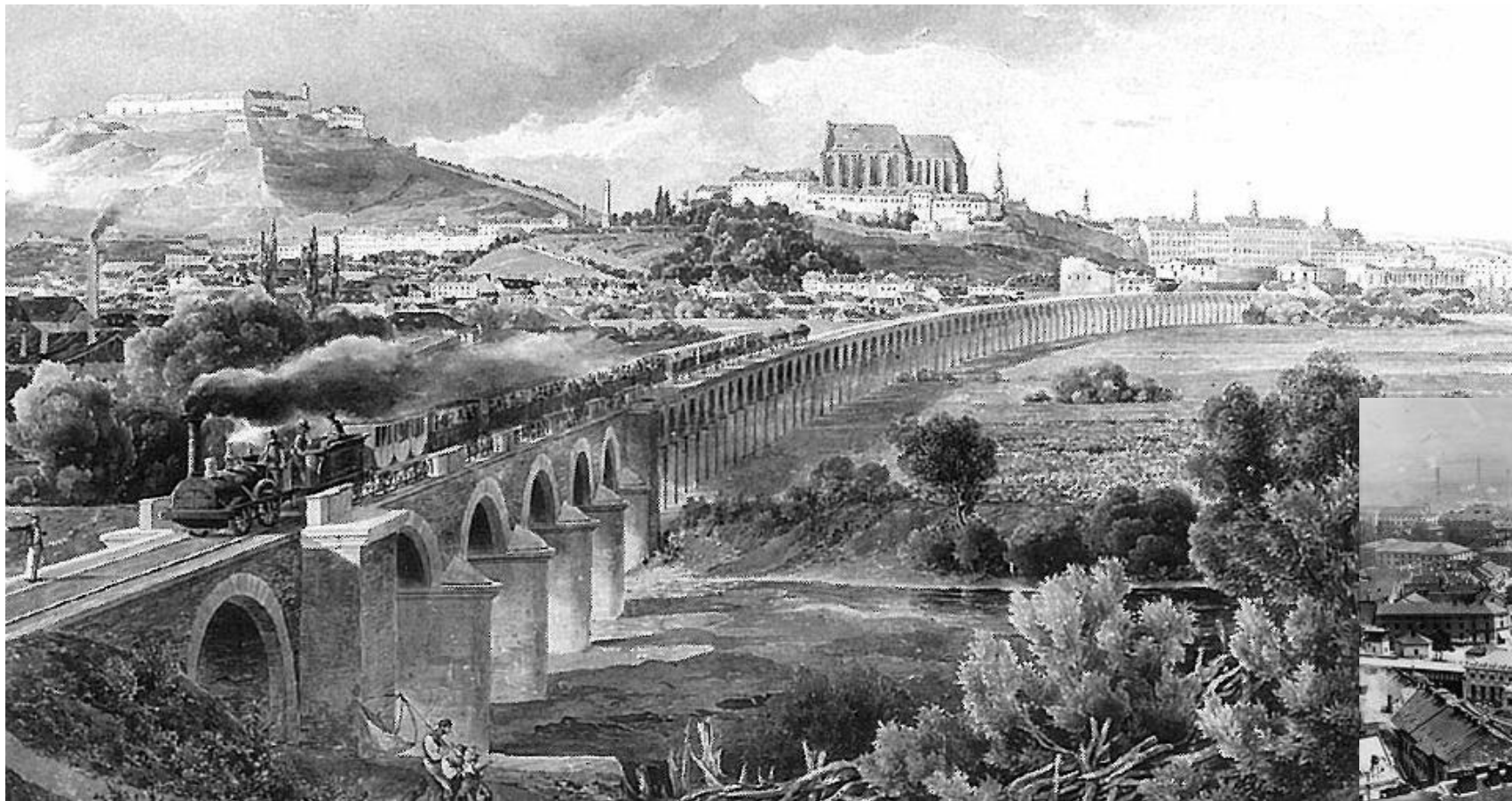
Vývoj v 19. století

- Osídlení
 - příliv obyvatel z venkova do měst (2. pol. 19. stol.)
 - vznik průmyslových čtvrtí (železniční napojení, efektivita parního stroje)
 - růst/pokles významu jednotlivých měst (Jihlava x Liberec)
 - pokračující bourání městských hradeb a růst měst (parky)
 - vznik dělnických kolonií
 - vznik urbánní krajiny
 - vrchol selského baroka



Štítová kolonie, Ostrava (před r. 1917)

Vývoj v 19. století



Vývoj v 19. století



přádelna vlny ve Svitávce (1893)

Vývoj v 19. století

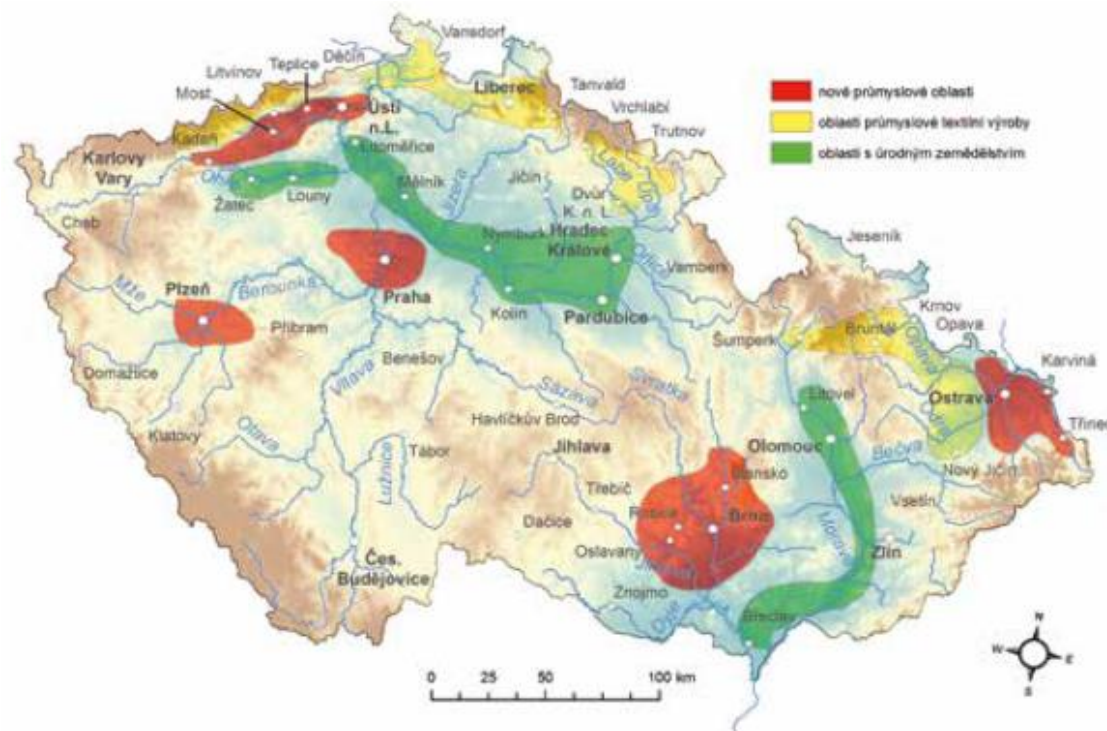


Kamenná kolonie (Brno, poč. 20. stol.)

Zdroj: ostravablog.cz, pruvodcebrnem.cz, 2019

Vývoj v 19. století

- Regionální diferenciace
 - nové průmyslové oblasti (Praha, Brno, Ostrava, Plzeň, SZ Čechy)
 - rozvíjející se (průmyslový) sever x uvadající (zemědělský) jih (hranice Kadaň – jih středních Čech – Posázaví – Letovice – Tišnov – Znojmo)
- Stírání regionálních rozdílů v obcích (cihlové domy)



Vývoj v 19. století

- Růst antropogenního tlaku na krajinu
 - vznik průmyslové krajiny (Ostravsko, Podkrušnohoří)
 - poddolování krajiny, haldy hlušiny (rekultivace x samovznícení)
 - exhalace ze spalováním uhlí (dopady na lesy, chmelnice?)



Vývoj v 19. století



Ostravsko



kostel svatého Petra z Alkantary, Karviná - Doly

Vývoj v 19. století

- Lesnictví
 - úbytek listnatých lesů (bučiny)
 - rozmach plantáží smrku a borovice (zdecimování původního bylinného patra a drobné fauny)
 - odvodňování a vysoušení mokřadů a rašelinišť za účelem těžby rašeliny, kultivace zem. půdy a zvýšení produkce dřeva (Krkonoše, Šumava)

Vývoj v 19. století

- Změna odtokových poměrů
 - růst vodní eroze na polích následkem špatného stavu lesů ve vyšších polohách a nadměrného pěstování brambor na svazích
 - zanášení koryt středních a dolních toků řek
 - rozkolísání odtoku v dolních úsecích (široké nivy větších řek) – vyšší variabilita povodní
 - výsledkem regulace řek, stavba hrází a kanálů

Vývoj v 19. století

- Doba ambivalentního vnímání přírody:
 - antropocentrismus x návrat k přírodě (Žofínský prales 1838)
- Komponovaná krajina v období romantismu
 - obliba anglických parků (nepravidelnost, vzhled divoké přírody)
 - Lednicko-valtický areál, Hlubocko
- Rozvoj turistiky (značení cest, stavba chat, rozhleden aj.)

Komponovaná krajina



Příklad nevhodného zalesnění



Říp, zalesněné temeno

Literatura

- Daniel, J., Frajer, J. Klapka, P. (2013): Environmentální historie České republiky. Brno: Masarykova univerzita, 198 s.
- Lokoč, R. a M. Lokočová (2016): Vývoj krajiny v České republice. Druhé doplněné vydání. Brno: Lipka - školské zařízení pro environmentální vzdělávání, 103 s.
- Saktorová, D, 2018: Jesenické plužiny. Dochované historické struktury v krajině. Krajský úřad Moravskoslezského kraje.
- Čížek, L., Šebek, P., Bače, R., Beneš, J., Doležal, J., Dvorský, M., Milín, J., Svoboda, M. (2016): Metodika péče o druhově bohaté (světlé) lesy. 126 s.

Děkuji za pozornost