

Zmizelé krajiny Česka



Zdeněk Lipský, Ivan Bičík,
Lucie Kupková, Vít Jančák,
Pavel Chromý (editoři)



Dědictví
zaniklých
krajín

Zmizelé krajiny Česka









Zmizelé krajiny Česka

An aerial photograph of a village with a prominent church spire, surrounded by green fields and a large lake. The scene is viewed through a stone archway, which is out of focus in the foreground. The sky is blue with scattered white clouds.

Zdeněk Lipský, Ivan Bičík,
Lucie Kupková, Vít Jančák,
Pavel Chromý (editoři)

Praha 2022



MINISTERSTVO
KULTURY



Dědictví
zaniklých
krajín



UNIVERZITA KARLOVA
Přírodovědecká fakulta

Kniha je výstupem projektu DG18P02OVV008 Dědictví zaniklých krajín: identifikace, rekonstrukce a zpřístupnění. Projekt byl podpořen v rámci programu Ministerstva kultury na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje národní a kulturní identity na léta 2016 až 2022 („NAKI II“). Předkladatel výsledku: Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta, Ovocný trh, 560/5, 116 36 Praha 1. Hlavní řešitel projektu: doc. RNDr. Pavel Chromý, Ph.D.

RECENZOVALI:

RNDr. PhDr. Markéta Šantrůčková, Ph.D.,
Výzkumný ústav Sylva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v. v. i.
Mgr. Jindřich Frajer, Ph.D.,
Univerzita Palackého v Olomouci, katedra geografie

EDITOŘI: Zdeněk Lipský, Ivan Bičík, Lucie Kupková, Vít Jančák, Pavel Chromý
AUTOŘI: Ivan Bičík, Zdeněk Lipský, Zdeněk Kučera, Lucie Kupková, Vít Jančák,
Zdeněk Boudný, Lukáš Brůha, Tomáš Burda, Miroslav Čábelka, Lucie Červená,
Pavel Chromý, Tomáš Chuman, Tomáš Janík, Jakub Jelen, Markéta Potůčková,
Dušan Romportl, Martina Tůmová, Miroslav Šifta, Eva Štefanová

FOTOGRAFIE: Miroslav Čábelka, Zdeněk Lipský, Ivan Bičík, Zdeněk Kučera,
Jakub Jelen, archiv projektu, fotobanka Shutterstock. Titulní strana potahu: kostel
sv. Linharta – zaniklá obec Mušov uprostřed Novomlýnských nádrží. Zadní strana
potahu: výřez Bock Polachovy mapy Českého království (Mapová sbírka HÚ AV ČR).
Str. 2–3: Vodní nádrž Švihov (Želivka), Str. 4–5: hrad Děvičky, vesnice Pavlov,
Novomlýnské nádrže.

© Česká geografická společnost, 2022

Text © Ivan Bičík, Zdeněk Boudný, Lukáš Brůha, Tomáš Burda, Miroslav Čábelka,
Lucie Červená, Pavel Chromý, Tomáš Chuman, Vít Jančák, Tomáš Janík, Jakub
Jelen, Zdeněk Kučera, Lucie Kupková, Zdeněk Lipský, Markéta Potůčková, Dušan
Romportl, Miroslav Šifta, Eva Štefanová, Martina Tůmová, 2022

ISBN 978-80-907728-9-2

OBSAH

1. Úvod (<i>Lucie Kupková</i>)	9
2. Krajina a její změny (<i>Zdeněk Kučera, Zdeněk Lipský</i>)	11
3. Dědictví krajiny (<i>Zdeněk Kučera, Zdeněk Lipský</i>)	14
4. Hybné síly změn krajiny (<i>Pavel Chromý, Vít Jančák, Zdeněk Boudný, Zdeněk Kučera</i>)	16
5. Data a metody (<i>Markéta Potůčková, Miroslav Čábelka, Lucie Kupková, Eva Štefanová, Tomáš Janík, Tomáš Chuman, Dušan Romportl</i>)	19
6. Typy zaniklých (zmizelých, přeměněných) krajín (<i>Zdeněk Lipský</i>)	22
6.1. Krajina postmontánní (<i>Zdeněk Lipský</i>)	28
6.1.1. Mostecko (<i>Zdeněk Lipský a kol.</i>)	31
6.1.2. Karvinsko (<i>Ivan Bičík a kol.</i>)	43
6.2. Krajina postindustriální (<i>Zdeněk Lipský</i>)	54
6.2.1. Kladensko (<i>Ivan Bičík a kol.</i>)	56
6.3. Zmizelá krajina intenzivního malovýrobního soukromého zemědělství (<i>Zdeněk Lipský</i>)	66
6.3.1. Nymbursko (<i>Ivan Bičík a kol.</i>)	68
6.3.2. Jihovýchodní Morava – Kobyly, Vrbice (<i>Ivan Bičík a kol.</i>)	76
6.4. Zmizelá krajina extenzivního a zejména horského zemědělství (<i>Zdeněk Lipský</i>)	86
6.4.1. Česká Kanada (<i>Ivan Bičík a kol.</i>)	88
6.4.2. Česká Sibiř – Jistebnicko (<i>Ivan Bičík a kol.</i>)	94
6.4.3. Zlatohorská vrchovina (<i>Zdeněk Kučera a kol.</i>)	102
6.4.4. Český kras (<i>Ivan Bičík a kol.</i>)	109
6.4.5. Český les (<i>Zdeněk Kučera a kol.</i>)	116
6.5. Zmizelá kulturní krajina říčních údolí zatopených přehradními nádržemi (<i>Zdeněk Lipský</i>)	126
6.5.1. Vířská přehrada na Svatce (<i>Zdeněk Lipský a kol.</i>)	130
6.5.2. Vodárenská nádrž Švihov na Želivce (<i>Zdeněk Lipský a kol.</i>)	141
6.5.3. Novomlýnské nádrže (<i>Ivan Bičík a kol.</i>)	150
6.6. Zmizelá krajina bývalých rybníčních soustav (<i>Zdeněk Lipský</i>)	160
6.6.1. Pardubicko (<i>Zdeněk Lipský a kol.</i>)	162

6.7. Zmizelá feudální (šlechtická) komponovaná krajina (Zdeněk Lipský)	172
6.7.1. Kuks (Ivan Bičík a kol.)	174
6.8. Krajina militární a postmilitární (Zdeněk Lipský)	184
6.8.1. Boletice (Ivan Bičík a kol.)	186
6.8.2. Milovice-Mladá (Zdeněk Lipský a kol.)	192
6.9. Přeměněná městská a příměstská krajina (Zdeněk Lipský)	202
6.9.1. Hlubočepy (Ivan Bičík a kol.)	204
6.9.2. Brno (Ivan Bičík a kol.)	212
6.9.3. Liberecko (Ivan Bičík a kol.)	218
Závěr (Zdeněk Lipský)	228
Literatura	230

1. ÚVOD

Kniha *Zmizelé krajiny Česka* je výstupem projektu „Dědictví zaniklých krajin: identifikace, rekonstrukce a zpřístupnění“. Projekt byl řešen geografickou sekcí Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy v letech 2018–2022 a byl podpořen z programu Ministerstva kultury ČR na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje národní a kulturní identity na léta 2016 až 2022 (NAKI II).

Dědictví kulturní krajiny je pramenem poznání dějin společnosti i přírody. Je také významnou součástí procesu utváření územních identit a souvazejších místních komunit a jako takové by mělo být zpřístupněno a předáno srozumitelnou formou odborné i široké veřejnosti. V souladu s tímto přístupem se kniha zabývá problematikou dědictví zmizelých (zaniklých) krajin na území Česka s cílem identifikovat, dokumentovat, rekonstruovat a zpřístupnit dědictví krajin zaniklých v období dynamických proměn společnosti od konce 18. století, konkrétně pak:

1. s využitím historických pramenů a moderních technologií identifikovat, dokumentovat, rekonstruovat kulturní dědictví a hodnoty odlišných typů krajin
2. na příkladu zaniklých krajin prezentovat rozmanitost dědictví kulturní krajiny a přispět k vytvoření podmínek pro jeho systematickou záchranu, prezentaci a využití odbornou i laickou veřejností a příslušnými institucemi například v oblasti ochrany krajiny či územního rozvoje.

Při zpracování knihy se uplatňovaly a prolínaly metody geoinformatiky, historické a kulturní

geografie, sociální a fyzické geografie. To bylo umožněno díky spolupráci řešitelů (celkem dvaceti) ze tří kateder geografické sekce Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy: katedry aplikované geoinformatiky a kartografie, katedry sociální geografie a regionálního rozvoje a katedry fyzické geografie a geoekologie.

Pro svou jedinečnost, relativní neměnnost, dlouhodobou historickou kontinuitu a krajinné dědictví bývají často vyzdvihovány tzv. tradiční krajiny. Tradiční krajiny přispívají k utváření regionálních identit. Každý region má svůj neopakovatelný charakter daný místní krajinou, kulturou a tradicemi. Přes všechny dalekosáhlé a stále probíhající změny se také v rozmanitých typech kulturních krajin zpravidla zachovaly v různé míře historické krajinné struktury, které pocházejí z dřívějších období a odpovídají dřívějším způsobům obdělávání a využívání krajiny (např. staré hráze dnes již neexistujících rybníků, agrární terasy, meze, staré cesty, pevnostní valy nebo různé sakrální prvky). Krajiny s vysokou koncentrací a viditelností těchto struktur vykazují hlubokou historickou, kulturní a krajinnou paměť a zároveň mají často i zvýšenou estetickou a ekologickou hodnotu (Renes a kol. 2019; Skaloš, Kašparová 2012; Kolejka, Krejčí, Nováková 2020).

V evropské/české krajině lze ale nalézt také krajiny silně přeměněné, které můžeme nazývat krajinami zmizelými (zaniklými/ztracenými). Tyto krajiny si do dnešních dnů zachovaly často minimum historických krajinných struktur, došlo k narušení jejich paměti, jejich využití i krajinný pokryv se výrazně proměnily. Přestože v posledních desetiletích vzniklo několik typologií české kulturní krajiny (Chuman, Romportl 2010;

Romportl, Chuman, Lipský 2013; Kolečka, Lipský 2008), nebylo zatím příliš pozornosti věnováno zpracování typologie, která by krajiny třídila na základě vývoje a proměn, které v nich proběhly.

V rámci naší analýzy jsme se zaměřili na 40 území silně přeměněných krajin a studovaná území jsme expertně zařadili do typů, které byly definovány zejména na základě proměny či přímo zániku funkce/daného využití krajiny v určitém časovém horizontu či na základě nové převažující funkce nebo dle charakteru krajinného dědictví. Naše typologie není komplexní a slouží spíše pro účely projektu. Definice typů přeměněných krajin se v průběhu řešení projektu mírně vyvíjely a modelová území nakonec byla zařazena do 9 typů vývoje krajiny. Ty jsou uvedeny (včetně zařazení 40 sledovaných území do jednotlivých typů) v kapitole 6.

Výběr analyzovaných území v našem projektu vycházel ze studia funkcí, které těmto lokalitám postupně dávala rozvíjející se společnost Česka od počátku průmyslové revoluce. V tomto období doznávala ještě snaha o utváření komponovaných krajin, kdy bohaté rody věnovaly některým lokalitám mimořádné úsilí a investice, aby je upravily pro potěchu svého estetického vnímání krajiny. Dalším typem, který se poměrně jednoznačně nabízel pro studium, byly lokality a sídla pohraničních oblastí ovlivněné odsunem českých Němců v letech 1945–1947, z nichž mnohé zcela zmizely z povrchu české krajiny. Výrazné změny krajiny byly dále způsobeny rozvojem měst a suburbanizací. Stranou našeho studia nemohla zůstat sídla tradiční funkce intenzivního zemědělství postižená ovšem před sedmdesáti lety kolektivizací a po roce 1990 restitucemi a privatizací. Výstavba přehrad na řekách Čech, Moravy i Slezska přinesla jiný typ krajinné proměny spojený se zánikem tradičního

hospodaření a prudkým rozvojem vodohospodářských, energetických a rekreačních funkcí. Rozvoj těžebního průmyslu, jak hlubinného, tak povrchového, vedl ke znehodnocení až devastaci původní přírodě blízké krajiny v posledních 130 letech, a proto jsme vybrali několik lokalit, na nichž můžeme dokumentovat hloubku dopadu procesu industrializace. Také extenzifikace zemědělství Česka v posledních třiceti letech přinesla do naší krajiny závažné změny. Šlo především o opouštění zemědělské půdy a snížení podílu orné půdy v lokalitách nad 650 metrů nadmořské výšky, které byly spojeny s nárůstem rozlohy trvalých travních porostů (luk a pastvin) a lesních ploch. Nárůst volného času v posledním půlstoletí vedl k rozvoji rekreační funkce v mnoha lokalitách, a to jak v podobě výstavby a využití objektů individuální rekreace, tak i objektů volného cestovního ruchu. I tyto sociálně ekonomické procesy poznamenaly českou krajinu v řadě oblastí, proto jsme při výzkumu krajinné přeměny věnovali pozornost i jim.

Kniha v úvodních kapitolách představuje krajinu a její změny (kapitola 2), dědictví krajiny (kapitola 3), hybné síly změn krajiny (kapitola 4), a data a metody použité při naší analýze. Následuje kapitola představující jednotlivé typy zmizelých krajin, včetně podrobné prezentace vybraných území, která dané typy zmizelých krajin reprezentují (kapitola 6). Do knihy se vešly pouze základní výsledky analýzy zmizelých krajin pro vybraná území. Kompletní výstupy analýzy a další zajímavé informace o všech analyzovaných územích je možné najít na webu projektu www.zaniklekrajiny.cz.

Přejeme čtenářům knihy, aby výsledky naší práce přispěly k prohloubení znalostí o české kulturní krajině, ale také k pozornějšímu vnímání krajiny, jejích proměn a potřeb včetně ochrany.

2. KRAJINA A JEJÍ ZMĚNY

Krajina je středem zájmu mnoha oborů a lidských činností, od lesnictví a zemědělství až po geografii, urbanismus, plánování a umění. Každý člověk žije, realizuje se nebo tráví část svého volného času v nějaké krajině. Výzkum krajiny má dlouhou historii a věnuje se mu mnoho disciplín (obr. 2.1).

Co rozumíme krajinou?

Krajina má mnoho definic, od čistě vědeckých, které ji zpravidla chápou jako ekologicky heterogenní území tvořené souborem ekosystémů vyššího řádu, které jsou ve vzájemné interakci, až k účelovým oborovým definicím historiků, ekonomů, zemědělců, plánovačů či urbanistů (Lipský 1999). Jiná je zase umělecká definice a umělecké vnímání krajiny jako (suchozemské) scénérie v zorném poli umělce, malíře, pozorovatele. V žádném pojetí krajiny nesmí chybět její fyziognomický a určitý velikostní prostorový aspekt: krajina je zřetelnou prostorovou jednotkou zemského povrchu, jejíž velikost je často ohraničena horizontem lidského vizuálního vnímání. Filozofka prof. Jaroslava Pešková (1997) považuje pojem krajina za lidský fenomén, mající charakter horizontu bližšího než svět a příbuzný obzoru domova. Pojem krajina se dočkal i své legislativní definice, a to v zákoně 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.“ Také z této definice využitelné v legislativní a správní praxi je patrné, že nedílnou součástí současné krajiny je člověk a jeho výtvoř. Ještě dále jde antropocentrická definice krajiny v Evropské úmluvě o krajině, podle níž krajina znamená část území, tak jak je

vnímána lidmi, jejíž charakter je výsledkem činnosti a vzájemného působení přírodních a/nebo lidských faktorů.

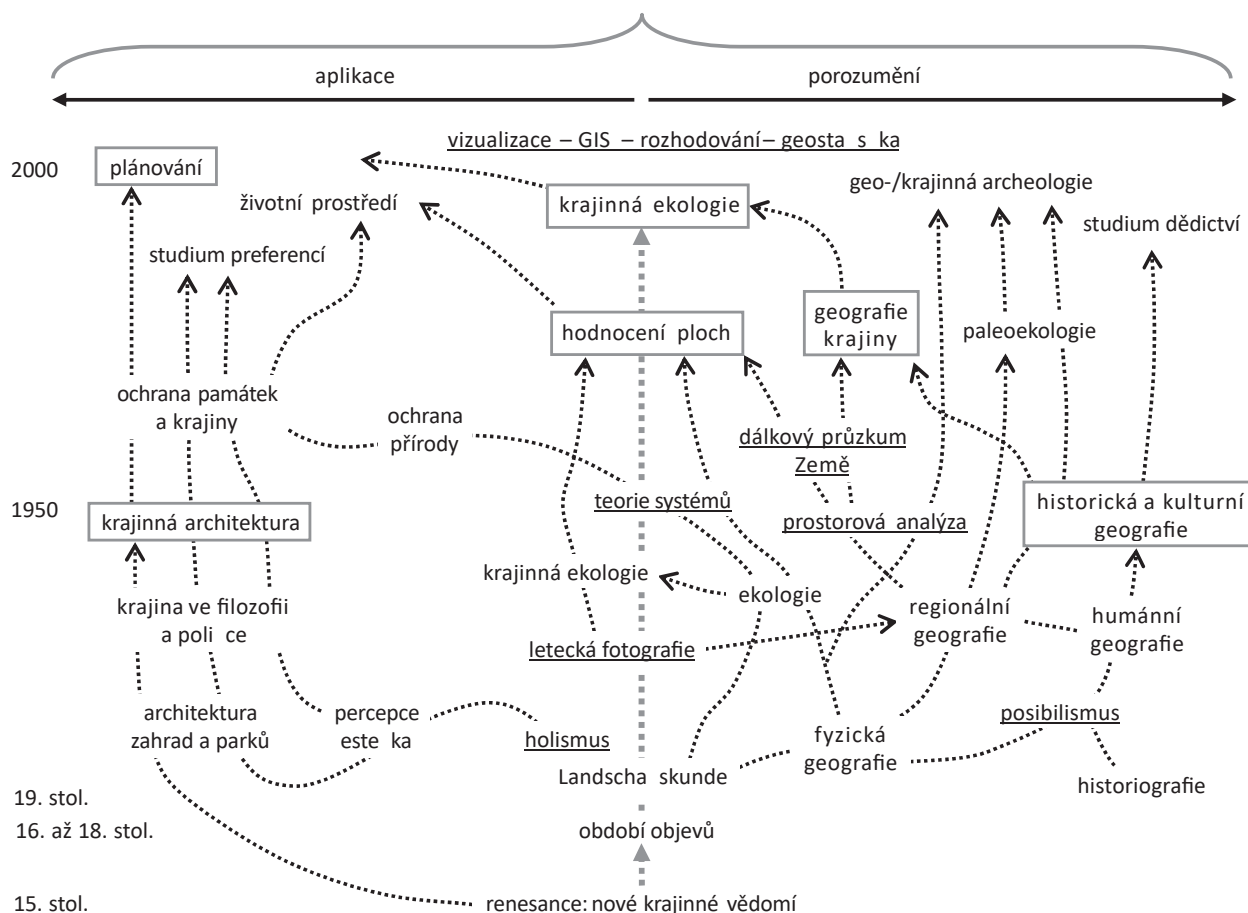
Důležitost vizuálního vnímání krajiny

Zrak je klíčovým smyslem pro vnímání krajiny. V získávání holistických informací o krajině hraje zásadní roli vizuální aspekt – jak krajinu vidíme a vnímáme jako jeden celek. Bylo zjištěno, že prostřednictvím vizuálního vnímání získává člověk 60 až 90 % celkových informací o krajině. Proto se ke studiu a dokumentaci krajiny a jejich změn ideálně hodí jak pozemní fotografie, tak letecké a družicové snímky. Není náhodou, že rozmach studia krajiny, jejich změn a krajinných interakcí je spojen s rozmachem leteckého snímkování, k němuž se postupně přidaly i další metody dálkového průzkumu Země. Carl Troll, jenž historicky poprvé použil termín krajinná ekologie (Landschaftsökologie), byl inspirován právě možnostmi, které nabídlo studium leteckých snímků krajiny, poskytující kvalitativně novou informaci o krajinné struktuře, vegetaci a jejich prostorových souvislostech a vztazích v krajinném měřítku (Lipský 1999).

Změny krajiny

Často se používá přirovnání, že krajina je zrcadlem společnosti. Zní to jako klišé, které má nicméně reálný základ. Kulturní krajina je skutečně odrazem stavu a vývoje společnosti, a jakékoliv změny, ať už hospodářské, sociální, politické, kulturní nebo technologické, se zpravidla rychle projeví na tváři krajiny a jejím vzhledu (Gojda 2000; Bičík a kol.

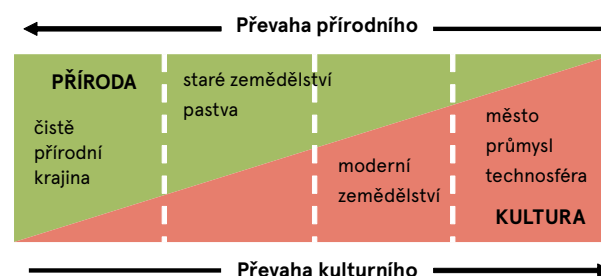
VÝZKUM KRAJINY



Obr. 2.1 – Vývoj výzkumu krajiny. Zdroj: Kučera 2010.

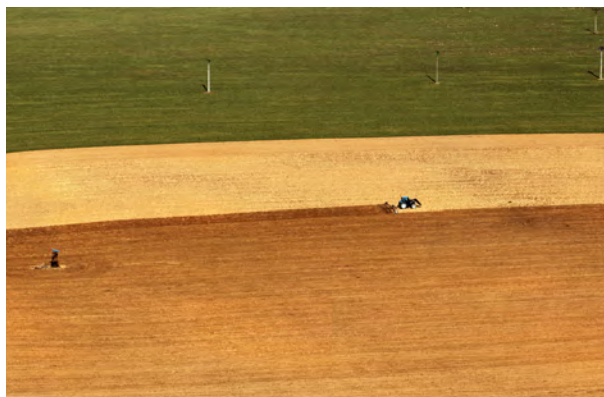
2010). Člověk již dlouho krajinu využívá a tím ji mění, upravuje k svému obrazu a podle svých potřeb (obr. 2.3, 2.4). Krajina přírodní se lidskou činností přetváří na krajinu kulturní (obr. 2.4). Změna je základním atributem krajiny (obr. 2.5). Ve vývoji kulturní krajiny se trvale uplatňují jak dlouhodobě existující přírodní procesy, tak značně rychlejší a proměnlivější procesy antropogenní (Bičík a kol. 2010). V historickém vývoji sledujeme tak významně rostoucí intenzitu antropogenních procesů, která souvisí s obecně rostoucím tlakem společnosti na krajinu a s potřebou uspokojování lidských potřeb. Krajina je ve své podstatě vždy polyfunkční. Změna požadavků a nové preference, které na krajinu klademe, vedou ke změně krajinných funkcí a celých krajinných typů. Mění se jednotlivé krajinné složky a celá krajinná struktura a její ráz (Löw, Michal 2003), vznikají nové globální typy krajin a staré tradiční typy krajin zanikají (obr. 2.4). V současné době se rozšiřují

krajiny rekreační, příměstské krajiny sídelní, globalizované krajiny komerční suburbanizace, někde i krajiny dopravní protkané komunikačními liniemi nebo krajiny vodohospodářské s dominantní funkcí zadržování vody v krajině v podobě vodárenských nádrží, a naopak zanikají nebo se transformují tradiční zemědělské krajiny českého i evropského venkova.



Obr. 2.2 – Přírodní a městská krajina jsou dva extrémy, mezi kterými se nachází celá škála krajin více či méně ovlivněných lidskou činností. Upraveno podle Zonneveld (1995).

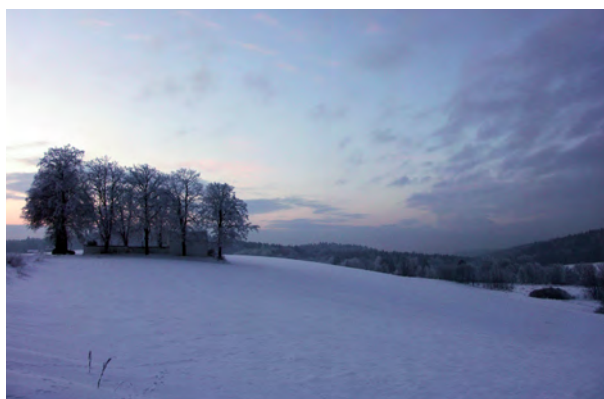
Obr. 2.3 – Člověk obývanou a využívanou krajinu neustále mění, někdy i nenávratně. Vlevo úprava pole v podhůří Orlických hor. Vpravo pohled do prostoru dolu Československé armády na Mostecku.



Obr. 2.4 – Změna, zánik a obnova jsou přirozenou součástí proměn krajiny. Některé místa mohou být i trvale opuštěna, jiná dříve zaniklá sídla jsou naopak znovu objevována a kultivována. Vlevo pozůstatky zaniklého domu v blízkosti Božího Daru v Krušných horách. Vpravo kaple v lokalitě zaniklé vsi Zhůří na Šumavě.



Obr. 2.5 – Krajina se nemění pouze lineárně, ale i cyklicky, např. v průběhu roku.



3. DĚDICTVÍ KRAJINY

Krajina je nedílnou součástí našich životů, je bezprostřední a nevyhnutelná, je proto také dědictvím každého z nás. Jak stojí v preambuli k Evropské úmluvě o krajině (Phillips 2002), přispívá krajina k vytváření místních kultur a je základní součástí evropského přírodního a kulturního dědictví, protože přispívá k blahu lidstva a upevnění evropské identity (obr. 3.1). Krajině se přikládá stále větší význam jako určité formě dědictví, a to jak na globální, tak kontinentální, národní, regionální či lokální úrovni. Krajiny hodné ochrany (obr. 3.2) pak zpravidla oceňujeme pro jejich jedinečnost, jejich specifický ráz. Kdy krajinový ráz je podle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny „zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti“ a je „chráněn před činnostmi snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu“.

Krajina má svůj vývoj, svou historii a její i naši minulost můžeme v krajině číst a poznávat (Gojda 2000). Krajina je jakýmsi prostředníkem mezi tím, co bylo, a tím, co je nyní okolo nás. Když se díváme na krajinu, jako bychom se dívali na veliký obraz plný souvislostí. Při našem pozorování nezáleží jen na prvcích, z nichž se obraz skládá, ale především na tom, jaký význam těmto prvkům a vztahům mezi nimi přikládáme, tedy na našich zkušenostech a znalostech. Stejně jako se krajina skládá z jednotlivých prvků prostředí a jim přiřazených významů, také tzv. paměť krajiny vzniká propojením paměti prostředí a paměti nás lidí. Určité krajiny jsou pro nás významné, pokud se stávají součástí naší identity – identity jedince nebo společenství (např. celého národa). Přes všechny dalekosáhlé a stále probíhající změny se také v rozmanitých typech kulturních krajin

zpravidla zachovaly v různé míře historické krajinné struktury, které pocházejí z dřívějších období a odpovídají dřívějším způsobům obdělávání a využívání krajiny. Tyto struktury tvoří velmi různorodou skupinu krajinových prvků, patří mezi ně např. staré hráze dnes již neexistujících rybníků, agrární terasy (meze) nebo hromady a řady vysbíraného kamení v historických zemědělských krajinách, staré cesty a komunikační zářezy, pevnostní valy nebo různé sakrální prvky (obr. 3.3). Krajiny s vysokou koncentrací a viditelností těchto struktur vykazují hlubokou historickou, kulturní a krajinovou paměť a zároveň mají často i zvýšenou estetickou a ekologickou hodnotu. Paměť krajiny také neznamená pouze to, že se prostředí okolo nás skládá z různě starých prvků a struktur. Ačkoli krajina není osobou, někdy hovoříme o tom, že si tzv. „pamatuje“ a že si za určitých podmínek také zpětně „vybavuje“ některé momenty ze své minulosti. Části okolního prostředí se totiž občas spontánně vracejí k nějakému předchozímu stavu, např. když se řeka při povodni tzv. „vrací“, rozlévá do předchozího řečiště (Kučera 2009).

Zvláštní postavení v diskuzi o vztahu krajiny a lidské identity mají krajiny tradiční. Tyto krajiny bývají často vyzdvihovány pro svou jedinečnost, relativní neměnnost a dlouhodobou historickou kontinuitu. Tradiční krajiny přispívají k utváření regionálních identit a jsou také využívány k propagaci regionů, místních společenství, jejich výrobků a dědictví. Každý region má svůj neopakovatelný charakter daný místní krajinou, kulturou a tradicemi a výrobky pocházející z určité oblasti pak v sobě mají část tohoto charakteru. Nejen tradiční krajiny je třeba chránit. K ochraně krajin vzniklo několik dokumentů, resp. (tab. 3.1).

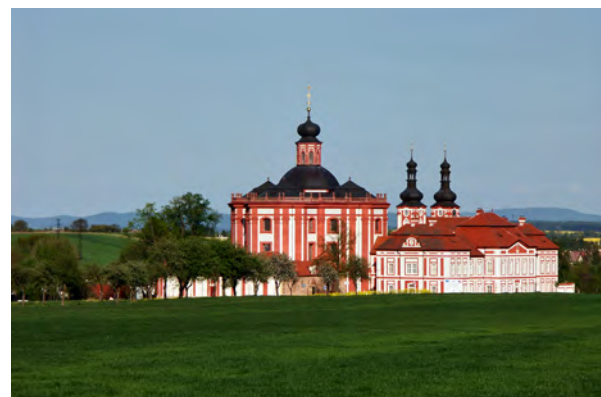
Obr. 3.1 – Presentace a interpretace dědictví místní krajiny má různou podobu. Zleva: Jedno ze zastavení projektu Historické album Šumavy na vyhlídce Zelená Hora. Projektce 3D modelů bývalých pracovních táborů ve vstupním objektu expozice Štola č. 1 v Jáchymově.



Obr. 3.2 – Krajiny považované za hodnotné pro jejich jedinečnost jsou velmi různorodé. Může se jednat o krajiny relativně přírodní a harmonické, tak o krajiny industriální či militární. Vlevo krajina Českého středohoří od Sutomi směrem ke Kletečné. Vpravo pomník polního myslivce v lese Svíb v krajinné památkové zóně Bojiště u Hradce Králové.



Obr. 3.3 – Sakrální objekty mohou být výraznou dominantou, ale i zcela běžnou součástí krajiny. Vlevo jedna z kapliček křížové cesty v západočeské Valči. Vpravo klášter Mariánská Týnice u Kralovic.



Tab. 3.1 – Mezinárodní přístupy k ochraně krajiny

Iniciativa	Geografický rozsah	Typy zahrnutých krajin	Důraz politiky / managementu
Úmluva o světovém dědictví (kulturní krajiny)	globální	krajiny vynikající a univerzální hodnoty	chránit hodnoty dědictví
Evropská úmluva o krajině	evropský	všechny krajiny, městské a venkovské	ochrana, management a plánování krajiny
Chráněná území IUCN (Kategorie V: chráněné krajiny / mořská území)	národní / uvnitř státu	významné kulturní venkovské krajiny / mořská území zasluhující ochranu	sjednotit aktivity a zvýšit přírodní a kulturní hodnoty

Upraveno podle Phillips (2002) a Selman (2006).

4. HYBNÉ SÍLY ZMĚN KRAJINY

Dnešní krajina je výsledkem dlouhodobých proměn vztahů mezi přírodou a společností. Při analýze vnímání krajiny i jejího dědictví, ale hlavně při interpretaci změn, si je třeba uvědomovat, že je výsledkem spolupůsobení různých hybných sil a procesů odehrávajících se v různých geografických měřítcích. Vypovídá jak o proměnách vnějších rámců vývoje společnosti v prostoru, tak i o vnitřních podmínkách, jedinečnosti konkrétních oblastí a územních komunit (Chromý 2009).

Krajinu i její využívání člověkem vždy ovlivňovaly přírodní podmínky. Struktura kulturní krajiny je však do značné míry určována lidskými rozhodnutími, přímými i nepřímými dopady lidské činnosti. Zejména v období posledních dvou století je tak krajina obrazem zrcadlícím působení celého souboru tzv. společenských hybných sil (Bičík, Jeleček, Štěpánek 2001). Studium procesů změn v krajině a odpovídajících hybných sil pomáhá pochopit nejen zákonitosti současné krajiny, ale může pomoci i lepšímu předvídání budoucích trendů změn (Bürgi a kol. 2022). Změny ve struktuře krajiny významně ovlivňují její ekologickou stabilitu, stejně jako biologickou, environmentální a estetickou hodnotu (Skokanová, Fařtan, Havlíček 2016). Umožňuje však porozumět i historickým krajinám, procesům formování kulturního a přírodního dědictví, paměti krajiny, a napomáhat k jejich rekonstrukci a interpretaci (Semotanová, Chromý, Kučera 2018).

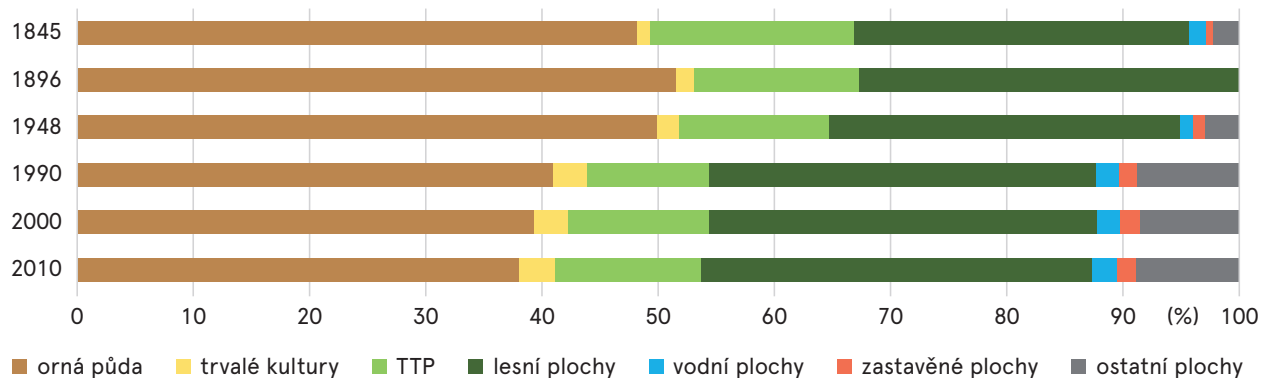
Změny krajiny se často posuzují podle empiricky zachytitelných ukazatelů stavu a tendencí vývoje např. krajinného pokryvu či využití ploch (Bičík a kol. 2010, obr. 4.1, 4.2). Pro pochopení těchto změn, jejich příčin, mechanismů i důsledků, je

podstatné uvědomovat si a rozlišovat různé (širší) časoprostorové i odlišné společenské kontexty (historické souvislosti), ve kterých se konkrétní krajiny v různých měřítkových úrovních přetvářely a formovaly. Je třeba zvažovat, které podmiňující činitele, faktory a jejich vzájemné interakce vývoj krajiny ovlivňovaly. Právě jejich sledování nám pomáhá pochopit logiku vývoje a stavu krajiny, procesy změn, ale i dědictví různých typů krajin (Jelen, Šantrůčková, Komárek 2021).

Vývoj společnosti v prostředí, jehož je krajina dokladem, podmiňuje spolupůsobení celé řady faktorů, které lze v obecné rovině rozdělit do tří základních typů: (1) faktory geografické, (2) ekonomické a socioekonomické a (3) sociokulturní povahy. Jejich „nadstavbou“ jsou pak faktory institucionální povahy (Hampl, Blažek, Žížalová 2008). Geografickými faktory se myslí jak (a) přírodní podmínky a zdroje (nerostné bohatství, kvalita půd apod., ale i přírodní kvalita životního prostředí) či (b) polohové poměry (zejména exponovanost či perifernost území ve vztahu k centřům a osám osídlení), tak i (c) sociogeografická/územní intenzita zohledňující hierarchii středisek, metropolitních areálů, vyšších koncentračních prostorů, resp. intenzita i kvalita osídlení. K ekonomickým a navazujícím faktorům socioekonomické povahy lze řadit (a) kapitál v jeho klasickém pojetí; (b) lidské zdroje z hledisek jak kvantitativních, tak i kvalitativních (lidský kapitál); (c) technologickou vyspělost nebo úroveň technické i sociální infrastruktury.

Faktory sociokulturní povahy představují schopnosti a postoje lidí, jejich skupin či územních komunit ve smyslu hodnotových hierarchií, tradic (včetně tradic výrobních), předpokladů pro

Obr. 4.1 – Vývoj struktury půdního fondu v Česku v letech 1845–2010. TTP – trvalé travní porosty (louky a pastviny). Zdroj: Databáze LUCC Czechia.



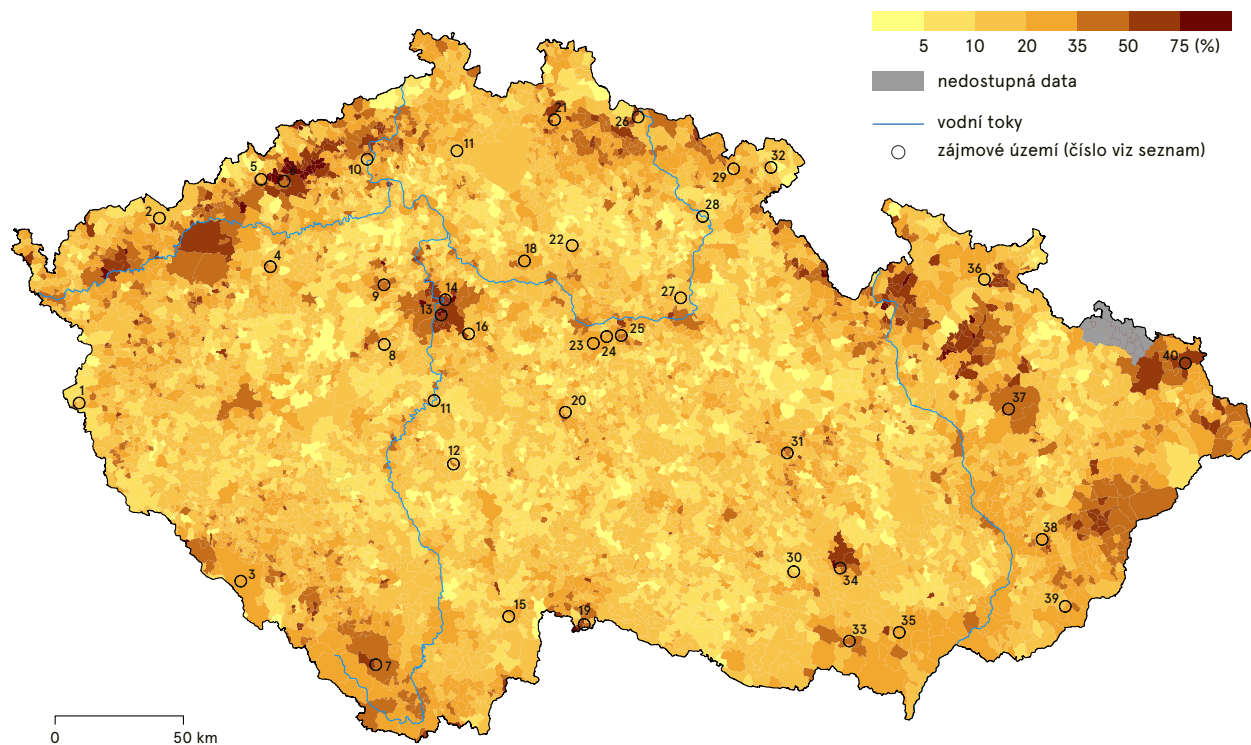
Obr. 4.2 – Index změny využití ploch v Česku v letech 1845–2010. Index změny udává celkovou intenzitu změn ve využití ploch v daném období, udává tedy, na kolika procentech území došlo ke změně ve využití ploch. Čísla v mapě označují zájmová území řešená v projektu: 1 – Český les, 2 – Jáchymovsko, 3 – Šumava, 4 – Podbořansko, 5 – Červený Hrádek, 6 – Mostecko, 7 – Boletice, 8 – Český kras, 9 – Kladensko, 10 – České středohoří, 11 – Střední Povltaví, 12 – Jistebnicko, 13 – Hlubočepy, 14 – Přeměněná městská krajina Prahy, 15 – Horní Lužnice, 16 – Příměstská krajina Prahy, 17 – Zahrádky, 18 – Milovice, 19 – Staré Město pod Landštejnem, 20 – Želivka, 21 – Liberec, 22 – Nymbursko, 23 – Kutná Hora, 24 – Kačina, 25 – Čáslavsko, 26 – Krkonoše, 27 – Pardubicko, 28 – Kuks, 29 – Trutnovsko, 30 – Rosicko-Oslavansko, 31 – Vířská přehrada, 32 – Broumovsko, 33 – Novomlýnské nádrže, 34 – Příměstská krajina Brna, 35 – Kobyílí, 36 – Zlatohorská vrchovina, 37 – Libavá, 38 – Zlín, 39 – Starý Hrozenkov, 40 – Karviná-Doly. Zdroj: Databáze LUCC Czechia.

společenskou komunikaci a spolupráci (sociální kapitál) apod. Za „nadstavbové“ faktory institucionální povahy lze považovat např. charakter politického systému v určitém období, právní řád (v jeho rámci hlavně institut vlastnictví), tedy především organizační principy a „pravidla hry“ fungování společnosti, distribuci moci a bohatství ve společnosti.

Analýzy změn ve využívání krajiny v různých měřítkových úrovních dokládají nejen územně diferencované uplatnění hybných sil, ale i význam, který sehrály v procesech společenských transformací (industriální, postindustriální). Některé hybné síly působily jen po určitou dobu minulosti,

např. v období před nástupem průmyslové revoluce (nevolnictví, poddanství, parcelace půdy a její rozdělení bezzemkům), nebo v období existence totalitních režimů a centrálně plánované ekonomiky (vyvlastnění půdy, intenzivní zemědělství v oblastech s nevhodnými přírodními podmínkami pro hospodaření), jiné působí dlouhodobě (zdokonalování mechanizace, chemizace zemědělství).

Evropské srovnání režimů hospodaření s půdou (Jepsen a kol. 2015), založené na rozboru 28 vyprávění národních příběhů vyústilo v pojmenování celkem 34 hybných sil, které lze utřídít do tří skupin (technologické, institucionální, ekonomické). Technologické hybné síly se týkají



způsobů zemědělské výroby, její modernizace (traktory, průmyslová hnojiva, zavádění nových plodin), ale i zásahů do krajiny (meliorace, odvodňování, zavlažování). Za institucionální hybné síly, chápané jako aktivity aktérů a organizací na různých úrovních, lze považovat např. pozemkové reformy, zákony upravující privatizaci nebo rozdělování půdy (např. restituce), zakládání subjektů hospodařících na půdě (družstva, státní statky, obchodní společnosti), ale i politiku ochrany přírody a krajiny (zákony na ochranu lesů či půdy). Ekonomickými hybnými silami jsou chápány faktory s přímým dopadem na ceny nebo způsoby výroby (poptávka po komoditách, integrace trhu, specializace v zemědělství). Rozdíly v uplatnění hybných sil krajinných změn lze dokumentovat i srovnáním systémů, které formovaly postsocialistické země a staré demokratické země střední Evropy v posledních dvou stoletích. Skokanová, Faltan, Havlíček (2016) rozdělili hybné síly ovlivňující tyto procesy do čtyř kategorií. Ekonomické síly poháněly především intenzifikaci zemědělství; opouštění zemědělské půdy a urbanizaci

a byly výrazné zejména ve druhé polovině 20. století a na počátku 21. století. Technologické síly ovlivňovaly intenzifikaci zemědělství zejména v 19. století a ve druhé polovině 20. století, zatímco kulturní síly měly největší vliv na urbanizaci na počátku 21. století. Politické síly ovlivňovaly intenzifikaci zemědělství, urbanizaci i opouštění zemědělské půdy a byly výrazné zejména ve druhé polovině 20. století v postsocialistických zemích. Politické síly v podobě dotací řídily extenzifikaci zemědělství na počátku 21. století. Z výzkumů je zřejmé, že hybné síly intenzifikace zemědělství i urbanizace byly podobné jak ve starých demokratických, tak v postsocialistických zemích. Naproti tomu opouštění zemědělské půdy ve starých demokratických zemích bylo poháněno technologickými, kulturními a ekonomickými hybnými silami, zatímco v postsocialistických zemích byly výsledkem působení především politických hybných sil. Změny v systémech dotací a změny na trzích se zemědělskými komoditami jsou také příčinou rozdílné frekvence a míry extenzifikace zemědělství mezi oběma skupinami zemí.

5. DATA A METODY

Pro analýzy změny krajiny modelových území bylo využíváno množství datových zdrojů a metod, které stručně představíme v této kapitole. Hlavní výstupy projektu zachycující prostorové změny ve využití/pokryvu krajiny a struktuře krajiny formou map (porovnání mapy tzv. stabilního katastru a současné mapy), případně formou 3D vizualizací vycházejí převážně z archivních a současných mapových a fotografických podkladů (viz ukázky dat na obr. 5.1–5.5). Zdroje dat a metody analýzy změn krajiny níže popsané a znázorněné pomocí schémat byly totožné či velmi podobné pro všechna prezentovaná modelová území. V knize jsou prezentovány zejména změny krajiny zachycené prostřednictvím srovnání mapy stabilního katastru a současné mapy využití půdy/krajinného pokryvu. V případě některých území jsou prezentovány též fotorealistické 3D modely. Další výstupy analýzy krajiny jsou prezentovány na webu projektu (www.zaniklekrajiny.cz).

Hodnocení změn ve využití krajiny / v krajinném pokryvu

Vývoj využití krajiny/krajinného pokryvu v modelových územích je hodnocen na základě porovnání vektorových databází vytvořených na podkladu katastrálních map ze dvou časových horizontů – císařských povinných otisků map stabilního katastru Čech z let 1826–1843 a stabilního katastru Moravy a Slezska z let 1824–1836 a současné katastrální mapy reprezentované Registrem územní identifikace adres a nemovitostí (RÚIAN). Postup zpracování ukazuje obrázek 5.6. Prvotním výstupem jsou mapy využití/pokryvu krajiny v polovině 19. století a v současnosti společně s tabulkou

rozloh jednotlivých tříd využití/pokryvu krajiny v obou obdobích.

Protnutím vrstev obou časových horizontů vzniká nová datová vrstva, která pro každý polygon nese informaci o využití krajiny z obou použitých datových zdrojů (Stabilní katastr, současnost). Díky tomu lze zjistit, kde zůstalo využití/pokryv krajiny stabilní a v případě změn lze určit, k jakým procesům došlo (kde se určitá třída proměnila v jinou) a také jak jsou plošně rozsáhlé. Toto protnutí je tak podkladem pro mapový výstup znázorňující stabilní prvky v krajině a pro hodnocení změn krajiny, tzv. Land cover flows (LCF). LCF se využívá k vyhodnocení kvalitativních změn krajinného pokryvu z jedné kategorie na jinou s možností tyto změny plošně lokalizovat. Tento přístup oproti práci se statistickými daty dává možnost odlišit, kde v rámci území dochází například k záboru orné půdy zástavbou a kde zástavba vzniká na úkor trvalých travních porostů či lesa. Kvůli velkému množství možných kombinací jsou v mapových výstupech zobrazeny pouze LCF s rozlohou větší než 0,2 km².

Modely krajiny jádrových území

Přehledové modely krajiny jádrových území jsou vizualizovány ve formě digitálního modelu reliéfu pokrytého dobovým ortofotem. Postup zpracování vstupních dat ukazuje obrázek 5.7. V územích s minimální změnou reliéfu je pro všechny časové horizonty použit vrstevnicový model ZABAGED odrážející stav na konci 20. století. V územích, kde došlo během sledovaného období k výrazné změně reliéfu, se využívá jiný datový zdroj, např. vrstevnice Státní mapy odvozené 1 : 5 000, digitální

výškový model generovaný z archivních leteckých měřických snímků. Letecké měřické snímky z Archivu Vojenského geografického a hydrometeorologického úřadu (VGHMÚř) v Dobrušce z let 1936–2002 jsou georeferencovány s využitím 3D vlíčovacích bodů a následně ortorektifikovány, nebo pouze georeferencovány 2D nereziduální transformací (spline). Černobílé ortofoto vytvořené v rámci projektu „Národní inventarizace kontaminovaných míst“ z leteckých měřických snímků pořízených převážně v 50. letech 20. století bylo poskytnuto Českou informační agenturou životního prostředí CENIA. Aktuální digitální ortofota pocházejí z produkce Českého úřadu zeměměřického a katastrálního (ČÚZK).

Detailní fotorealistické modely zaniklých obcí a staveb

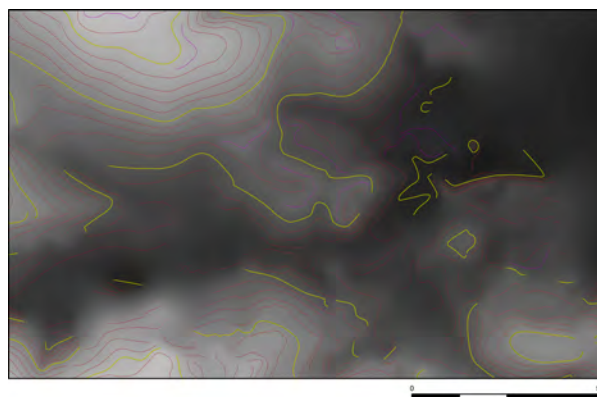
Rekonstruovány a modelovány byly zajímavé oblasti, ve kterých došlo k výrazným krajinným změnám. Důležité je konkrétní vymezení topografického podkladu vybraného území pro modelování na základě dostupných topografických map S-1952 (viz schéma na obr. 5.8). Rozměr modelu lze určit pomocí měřítka na mapovém listu. Digitální model terénu je možné získat z online služby CADMapper nebo je možné využít vrstevnicový model ZABAGED. Pomocí leteckých snímků a půdorysu z mapového podkladu se definovala poloha jednotlivých budov. Velmi pracné je vymodelování konkrétních textur střech, oken nebo vstupů. Bylo nutné pečlivě studovat dobové fotografie, hledat na nich jednotlivé detaily a ty následně převést do digitální podoby. Barvy a textury jednotlivých objektů v modelu byly také odvozeny z archivních podkladů. V některých případech bylo nutné vytvářet vlastní textury. Problematické je definování rozměrů míst, ke kterým neexistují žádné číselné údaje. Výška budov je určena poměrově k polohovým rozměrům. Během zpracování byly využity programy QGIS, SketchUp, 3dsMax, Blender, GIMP a Lumion.



Obr. 5.1 – Datové zdroje použité pro analýzu změn krajiny (ukázka použita pro zájmové území Karviná-Doly): barevné rastrové kopie tzv. císařských povinných tisků map stabilního katastru Čech z let 1826–1843 a stabilního katastru Moravy a Slezska z let 1824–1836. Mapový podklad: Archiválie Ústředního archivu zeměměřičství a katastru, © ČÚZK, www.cuzk.cz.



Obr. 5.2 – Datové zdroje použité pro analýzu změn krajiny (ukázka použita pro zájmové území Karviná-Doly): digitalizované letecké měřické snímky z Archivu leteckých měřických snímků VGHMÚř z let 1936–2002. Letecký měřický snímek 1937/1938, VGHMÚř Dobruška © MO ČR.



Obr. 5.3 – Datové zdroje použité pro analýzu změn krajiny (ukázka použita pro zájmové území Karviná-Doly): aktuální digitální ortofota z produkce Českého úřadu zeměměřického a katastrálního (ČÚZK). Mapový podklad – Ortofoto ČR 2017/2018 © Český úřad zeměměřický a katastrální, www.cuzk.cz.

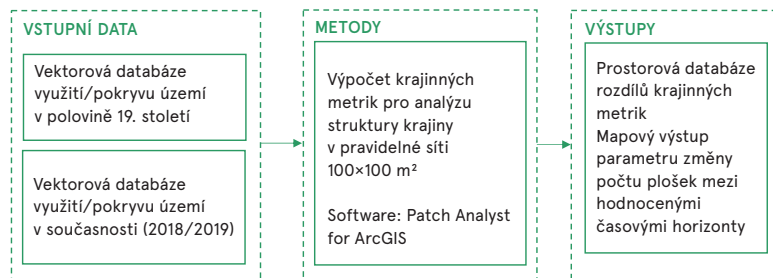
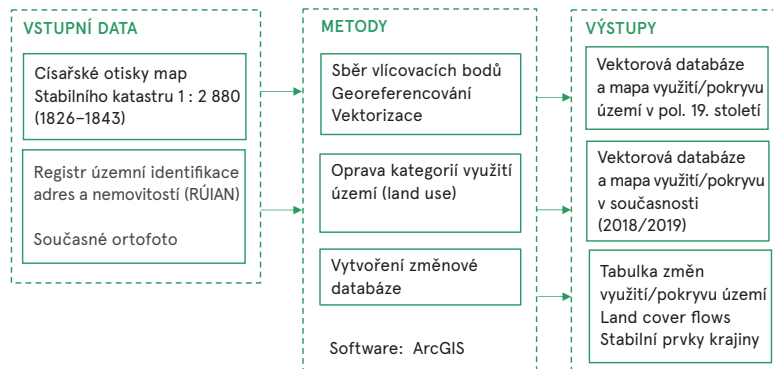


Obr. 5.4 – Datové zdroje použité pro analýzu změn krajiny (ukázka použita pro zájmové území Karviná-Doly): současný katastr nemovitostí, Registr územní identifikace adres a nemovitostí (RÚIAN).

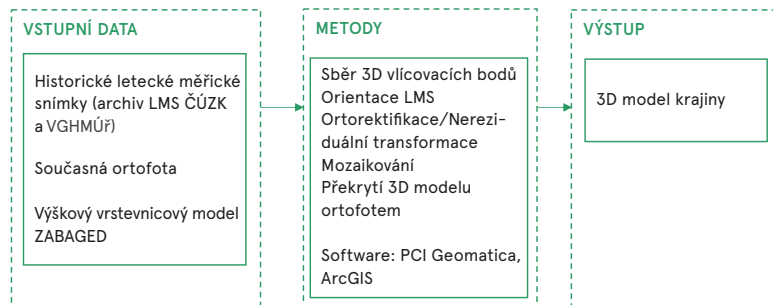
Obr. 5.5 – Datové zdroje použité pro analýzu změn krajiny (ukázka použítá pro zájmové území Karviná-Doly): výškový vrstevnicový model ZABAGED z produkce ČÚZK. ZABAGED® – výškopis 3D vrstevnice, © ČÚZK, www.cuzk.cz.



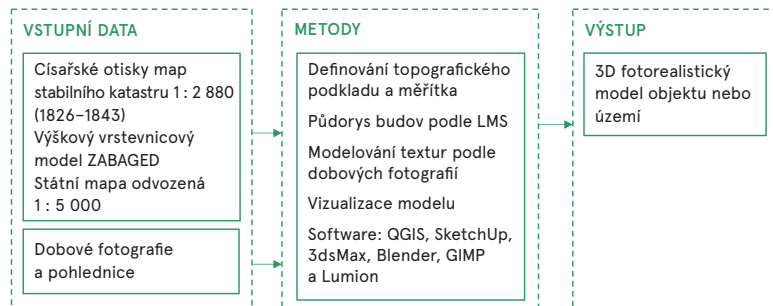
Obr. 5.6 – Metodika hodnocení změn ve využití krajiny: postup zpracování



Obr. 5.7 – Postup zpracování vstupních dat pro digitální model reliéfu pokrytého dobovým ortofotem



Obr. 5.8 – Schéma vymezení topografického podkladu vybraného území pro modelování na základě dostupných topografických map S-1952



6. TYPY ZMIZELÝCH KRAJIN

Typologie krajiny obecně může používat různá kritéria, využívat rozmanité datové zdroje o krajině a různé klasifikační metody. Můžeme tak krajiny členit např. podle nadmořské výšky, typů reliéfu, podle vegetačního krytu, krajinného pokryvu, způsobu využívání krajiny apod. Zmizelé (zaniklé a přeměněné) krajiny jsou krajiny kulturní, jejichž utváření v minulosti i zánik a přeměna v současnosti byly dominantně řízené činností člověka. Jejich různé typy vyjadřují kulturní a společenskou rozmanitost danou historickým vývojem a přizpůsobením využívání krajiny přírodním podmínkám.

Mění se společenské požadavky na krajinu a změna jejich preferencí, posílení mimoprodukčních funkcí krajiny na úkor v minulosti jediné dominující funkce produkční, vedou ke změnám celých krajinných typů. Změny ve využívání krajiny znamenají změnu krajinných složek, některé staré krajinné složky zanikají a vznikají nové. Mění se tak celá sekundární krajinná struktura, která ovlivňuje ráz kulturní krajiny. Zanikají nebo již zanikly celé typy tradičních regionálních zemědělských krajin českého a evropského venkova. Vznikají a rozšiřují se naopak nové, globalizované typy dnešní kulturní krajiny, k nimž patří zejména suburbánní (příměstské) krajiny sídelní, krajiny komerční suburbanizace, rekreační krajiny letní rekreace u vody a zimní rekreace na horách, někde i krajiny dopravní protkané koncentrovanými liniemi komunikací nebo krajiny vodohospodářské s dominantní funkcí zdržení vody v krajině v podobě vodárenských či zavlažovacích nádrží pro zásobování velkých aglomerací.

Najdeme však i opačné, byť méně časté případy zmizelých krajin, jež naopak v minulosti měly významnou mimoprodukční funkci, která do dnešní

doby zanikla nebo byla potlačena. To jsou bývalé feudální, cílevědomě utvářené komponované krajiny s preferencí jejich estetické krajinotvorné funkce, jejíž podpora skončila se změnou vlastnických a společenských poměrů. Dnes mají často charakter buď intenzivně využívané zemědělské krajiny (intenzifikace) nebo naopak opuštěné zarostlé krajiny (extenzifikace), v níž opět jenom některé drobné artefakty připomínají krajinářské úpravy z minulých staletí.

Na zániku tradičních typů české, ale i evropské venkovské krajiny se podílejí jak procesy intenzifikace, tak rovněž extenzifikace a opuštění obdělávané půdy (krajiny). Krajina nezaniká absolutně jako celek, zaniká určitý historický typ kulturní krajiny, který se mění v jiný, novější typ současné kulturní krajiny. V nové, přetvořené kulturní krajině zpravidla zůstávají alespoň některé artefakty, materiální zbytky či fragmenty předchozího využívání krajiny vzniklé v jiných socioekonomických podmínkách – historické krajinné struktury, které jsou materiálním svědectvím staré zaniklé krajiny. Historickou krajinnou strukturou jsou např. staré rybníční hráze dávno zaniklých rybníků, které i po několika staletích od zrušení rybníků jasně a hmatatelně připomínají zmizelé rybníční krajiny. Zmizelé krajiny malovýrobního zemědělství připomínají zase některé fragmenty starých polních cest, staré meze, mezníky či jiné hraniční prvky bývalých pozemků nebo drobné sakrální prvky (boží muka či barokní sochy), které se dnes nacházejí uvnitř současných velkoplošných půdních bloků. Zmizelé a přeměněné hornické a průmyslové krajiny si uchovávají i po zániku své původní funkce charakteristické antropogenní tvary reliéfu (haldy, výsypky, těžební a poklesové

deprese) a četné technické artefakty jako jsou těžní věže, opuštěné a rozpadající se výrobní haly a další objekty, které zůstávají i po ukončení výroby dokladem někdejší krajiny.

Výjimkou je kompletní přestavba krajinné struktury např. při velkoplošné povrchové těžbě (viz Podkrušnohoří – Mostecká pánev) anebo zatopením kulturní krajiny říčních údolí po vybudování velkých vodárenských nádrží (Švihov na Želivce). V těchto případech můžeme skutečně mluvit o kompletně zmizelých historických kulturních krajinách, po nichž se nedochovaly historické krajinné struktury. Jejich vzhled si můžeme připomenout na starých mapách, obrazech nebo fotografiích, s jejichž pomocí je můžeme alespoň virtuálně rekonstruovat.

V projektu Dědictví zaniklých krajin jsme vybrali a analyzovali 40 modelových území zaniklých krajin, rozmístěných po celém Česku. Každé modelové území je svými vlastnostmi a krajinným rázem jedinečné, současně však nacházíme mnohé společné rysy, které dovolují sdružovat tato území do obecnějších kategorií – krajinných typů. 40 modelových území tak bylo rozděleno celkem do 9 typů zmizelých (zaniklých a přeměněných krajin, viz obr. 6.1 na následující dvoustraně). Hlavním kritériem tohoto členění je genetické

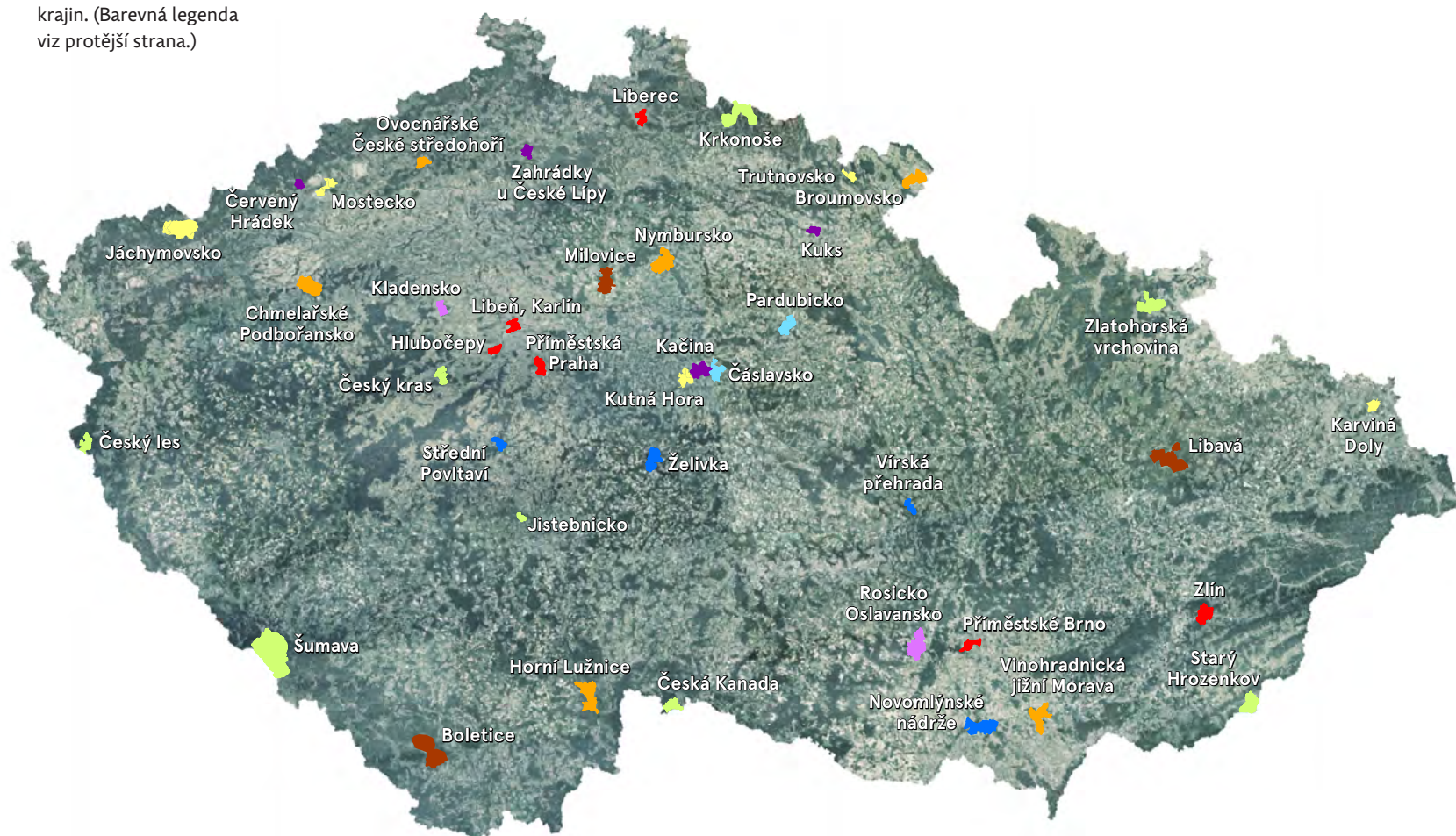
hledisko, tedy zohlednění původního typu kulturní krajiny, který zanikl nebo se přeměnil na jiný typ krajiny. V názvu typu zmizelé krajiny tak rezonuje právě ta zaniklá krajina, která dnes již ve své původní podobě neexistuje. Z tohoto principu a schématu se ovšem vymykají krajiny militární případně postmilitární, které v názvu zdůrazňují společenskou aktivitu, jež zapříčinila jejich současný vzhled, a nezohledňují původní vzhled a typ krajiny, který právě militární činností zanikl. Důvodem je zcela specifický, jedinečný a nezaměnitelný charakter militární činnosti na utváření krajiny, který zcela překrývá její předchozí využívání.

V některých případech je obtížné zmizelé krajiny zařadit striktně do jediného typu. Zmizelá hornická krajina se často prolíná s krajinou postindustriální, jak je tomu v případě Kladna, Ostravska i Rosicko-Oslavanska. Není náhodou, že řadu zmizelých zemědělských krajin včetně zániku horského zemědělství najdeme v pohraničních oblastech Sudet, kde svou roli sehrál i odsun německého obyvatelstva, poválečná militární funkce krajiny a nepřístupnost pohraničního pásma při železně oponě mezi dvěma světovými mocenskými bloky. Krajina zaniklého horského zemědělství se zde kombinuje s krajinou postmilitární.

Tab. 6.1 – Typologie vývoje krajiny, seznam modelových území

	Typ vývoje krajiny	Jádrová modelová území analyzovaná v daném typu krajiny (včetně konkrétních katastrů)
■	Krajina postmontánní (zaniklá a přeměněná hornická krajina bývalé těžby jak hlubinné, tak povrchové)	Kutná Hora (Kutná Hora, Kaňk, Sedlec), Jáchymovsko (Hřebečná, Abertamy, Jáchymov), Trutnovsko (Radvanice v Čechách, Slavětín u Radvanic), Mostecko (Holešice, Třebušice, Souš), Karviná-Doly (Karviná-Doly)
■	Krajina postindustriální – obě zařazené krajiny jsou zároveň postmontánní, ale na rozdíl od předchozího typu ryze postmontánních krajin je u těchto dvou krajin dominantní jejich postindustriální charakter (hlavně u Kladna – zaniklé ohromné ocelárny)	Kladensko (Hnidousy, Dubí u Kladna), Rosicko-Oslavansko (Babice u Rosic, Zbýšov u Oslavan)
■	Zmizelá krajina intenzivního malovýrobního soukromého zemědělství	Nymbursko (Rožďalovice, Žitovlice, Pojedy), Vinohradnická jižní Morava (Kobylí na Moravě, Vrbice), Broumovsko (Martínkovice, Otovice), Chmelařské Podbořansko (Stachov u Blšan, Soběchleby u Podbořan), Ovocnářské České středohoří (Moravany, Dubice, Dolní Zálezly), Horní Lužnice (Majdalena, Holičky)
■	Zmizelá krajina extenzivního a/zejména horského zemědělství	Šumava (Prášily, Hůrka), Krkonoše (Horní Rokytnice nad Jizerou, Rokytno, Bedřichov v Krkonoších), Česká Kanada (Rajchářov, Košťálkov), Jistebnicko – Česká Sibiř (Cunkov), Zlatohorská vrchovina (Holčovice – Spálené, Komora, Hejnov), Český kras (Srbsko u Karlštejna, Hostim u Berouna), Bílé Karpaty (Starý Hrozenkov, Vyškovec), Český les (Stará Knížecí Huť, Jedlina)
■	Přeměněná městská a příměstská krajina	Vnitřní Praha (Libeň, Karlín), Příměstská Praha (Čestlice, Nupaky, Modletice), Praha-Hlubočepy, Brno-jih (Moravany, Dolní Heršpice), Liberec (Rochlice u Liberce, Vesec u Liberce), Zlín (Zlín)
■	Zmizelá kulturní krajina říčních údolí zatopených přehradními nádržemi	Střední Povltaví – Slapská přehrada (Křeničná, Živohošť), Vírská přehrada (Vír, Korouhvice), Želivka-Švihov (Borovsko, Onšovec), Novomlýnské nádrže (Dolní Věstonice, Mušov, Strachotín)
■	Zmizelá krajina bývalých rybníčních soustav	Pardubicko (Čeperka, Stéblová), Čáslavsko (Sulovice, Žehušice, Horka u Žehušic)
■	Zmizelá feudální (šlechtická) komponovaná krajina	Kačina (Nové Dvory, Svatý Mikuláš, Rohozec u Žehušic), Červený Hrádek (Červený Hrádek, Drmaly), Zahrádky u České Lípy (Zahrádky u České Lípy), Kuks (Stanovice, Kuks, Slotov)
■	Krajina militární a postmilitární	Boletice (Jablonec u Českého Krumlova, Polná u Českého Krumlova), Milovice-Mladá (Milovice nad Labem, Lipník), Libavá (Dřemovice, Předměstí Libavá)

Obr. 6.1 – Modelová území zařazená do 9 typů zmizelých krajín. (Barevná legenda viz protější strana.)







6.1. KRAJINA POSTMONTÁNNÍ

← ← **Obr. 6.1.1** – Postmontánní krajina Ostravsko-Karvinska je na první pohled překvapivě „zelená“ s množstvím přírodních vegetačních struktur, v nichž téměř výhradně převládají listnaté stromy a keře. V popředí na břehu rybníka Šikmý kostel svatého Petra z Alkantary, který jako jediný zůstal zachovaný ze staré Karviné. Vlevo od kostela prochází nová čtyřproudá silnice 1. třídy č. 59, spojující Ostravu s Karvinou. Nad ní parková krajina s vysázenými koniferami v místech bývalé těžby. Dosud stojí objekty bývalého Dolu ČSA s vysokým komínem, v pozadí současná nová Karviná v místech původního knížecího města Fryštát. Foto M. Čábelka.

Postmontánní krajina, tedy zaniklá a přeměněná hornická krajina bývalé těžby jak hlubinné, tak povrchové, byla v projektu zastoupena modelovými územími Kutná Hora, Jáchymovsko, Trutnovsko, Mostecko a Karviná-Doly.

Hornická a obecněji těžební těžební činnost, ať už povrchová nebo podzemní, zanechává v krajině charakteristické výrazné a zpravidla trvalé stopy v podobě lomových jam a skalních stěn, pískoven, těžebních jam, hald a výsypek, které tu zůstávají i po skončení těžby a utvářejí ráz postmontánní krajiny. V rámci postmontánních krajin přitom existuje jejich velká rozmanitost v závislosti na tom, o jaký typ těžby se jedná. Kutná Hora reprezentuje zaniklou hornickou krajinu středověké těžby stříbra. Jáchymovsko má sice rovněž slavnou stříbrnou minulost v 16. století, kdy se zde razil stříbrný jáchymovský tolar (z něhož je odvozen i název nejmocnější světové měny – amerického dolaru), současná postmontánní krajina Jáchymovska byla však dominantně ovlivněna především hlubinnou těžbou uranových rud v 50. letech 20. století. Kladno, Karvinou na Ostravsku (obr. 6.1.1), Radvanice na Trutnovsku (obr. 6.1.2) nebo Rosicko-Oslavansko jsme řešili jako příklad postmontánní (a s výjimkou Radvanic současně postindustriální) krajiny po ukončené hlubinné těžbě černého uhlí, zatímco Mostecko či Sokolovsko slouží jako učebnicová ukázka montánní a postmontánní krajiny ovlivněné povrchovou těžbou hnědého uhlí (obr. 6.1.3). Značná rozmanitost nejen hornických, ale v širším smyslu těžebních krajin nemohla být v rámci řešení projektu plně pokryta. Mimo řešení tak zůstala krajina po těžbě šterkopísků, krajina bývalých kamenolomů (např. Skutečsko) nebo krajina

ovlivněná povrchovou těžbou a zpracováním uranu na Českolipsku.

Přes uvedenou pestrost mají všechny těžební, montánní a postmontánní krajiny společné specifické rysy. Těžba nerostných surovin charakterizovaná rozsáhlými zásahy do přírodního prostředí je většinou spojována s negativními následky na celý krajinný systém, který výrazně destabilizuje. Negativně je vnímána a hodnocena především změna, degradace a likvidace původní vegetace a samozřejmě také destrukce a zánik historických krajinných struktur. Významná je ovšem (už z podstaty těžební činnosti) i změna geodiverzity – reliéfu, horninového prostředí, hydrických poměrů. Tato změna znamená ovšem často i zvýšení geodiverzity, protože vedle původního reliéfu, půd a geologického podloží zde vznikají nové, neprirozené tvary reliéfu, na povrch se dostávají rozmanité typy substrátu s odlišným chemismem i odlišnými fyzikálními vlastnostmi. Nerekultivované montánní tvary podléhají po ukončení těžby spontánní biotické sukcesi a představují vlastně laboratoře pod širým nebem, v nichž je možné sledovat zákonitosti biotických procesů osídlování různých substrátů a stanovišť rostlinnými a živočišnými druhy a společenstvy. Často jsou ale také náchylné k šíření invazních druhů, které obsazují nově vytvořená stanoviště.

Vznik nových, rozmanitých stanovišť (mnohdy extrémních) se zvýšenou geodiverzitou má často za následek také zvýšenou biodiverzitu postmontánních krajin (Lipský, Matějček 2008). Diverzita podmíněná stanovištně (etáže, lomové skalní a zemní stěny různého sklonu a orientace, deponie skrývkového materiálu, odvaly, haldy, výsypky, vodní plochy v uzavřených depresích)

Obr. 6.1.2 – Postmontánní krajina Radvanic na Trutnovsku s opuštěnými objekty dolu Kateřina II (za socialismu oficiálně nazývaný Stachanov II podle legendárního sovětského horníka Alexeje Stachanova). Důl těžil černé uhlí z hloubky až více než 1 000 m, poslední vůz uhlí byl vytěžen 1. 4. 1994. Haldy a okolní terén byly rekultivovány a zatravněny, provozní budovy byly většinou ponechány osudu a nevratně chátrají. Foto Z. Lipský.



Obr. 6.1.3 – Jezero Milada vzniklé zatopením hnědouhelného lomu Chabařovice je příkladem úspěšně rekultivované postmontánní krajiny. Jezero má rozlohu 252 ha a bylo napuštěno v roce 2010. V současné době slouží k rekreačním účelům. Voda v jezeře je velmi kvalitní a díky tomu se zde vyskytují ohrožené druhy ryb a obojživelníků. Foto Z. Lipský.



a mikroklimaticky (rozdíly ve vlhkosti, teplotních a světelných poměrech) umožňuje existenci různých typů vegetace a koexistenci různých druhů rostlin a živočichů na relativně malém území. Pro své nesporné přírodní hodnoty je tak řada těžebních tvarů v postmontánních krajinách vyhlášena jako zvláště chráněná území (Chuman 2007). V řešeném modelovém území Kutnohorska k nim patří např. národní přírodní památka Kaňk – významná paleontologická a dnes i botanická stepní lokalita, vyhlášená jako přírodní rezervace již v roce 1933. V modelovém území zaniklé krajiny Mostecka, která je obecně vnímaná jako symbol a memento devastace krajiny povrchovou těžbou hnědého uhlí, je zase uměle vytvořená Kopistská výsypka u Mostu příkladem úplně nového regionálního biocentra v postmontánní krajině (Lipský 2006). Charakteristickým rysem postmontánních a těžebních krajin bývá zvýšený počet nových vodních ploch ve vytěžených depresích, případně v poklesových územích, ať už to jsou zatopené jámové kamenolomy a pískovny nebo poklesová jezera v depresích poddolovaného území Ostravska a Karvinska. V oblastech nové posttěžební krajiny pod Krušnými horami vznikla naše největší antropogenní jezera (Medard, Most, Milada a další), každé o ploše několika set hektarů.

V montánní a postmontánní krajině bývají často jako součást paměti krajiny zachovány technické

artefakty, které jsou upomínkou na historickou, dnes již ukončenou hornickou nebo jinou těžební činnost. Takové památky, historické krajinné struktury montánní povahy, se stávají předmětem ochrany a v případě jejich koncentrace může být stará hornická krajina vyhlášena jako krajinná památková zóna (hornický kulturní krajina Avertamy, Jáchymov, Krupka a další v Krušných horách). Zvýšený počet geologických odkryvů, štol, lomových stěn v tomto typu krajiny může přispívat k vyhlášení geoparku, vytváření geologických expozic pod širým nebem a tím k podpoře geoturistiky. Pro návštěvníky jsou atraktivní hornická muzea spojená s návštěvou podzemních prostor, vytvořených bývalou hornickou činností (České muzeum stříbra a středověký důl v Kutné Hoře, Hornické muzeum Příbram a hornický skanzen Březové Hory, Hornické muzeum a Landek Park Ostrava a další). V postmontánní a postindustriální krajině Rosicka-Oslavanska vznikl po ukončení těžby zábavní park Permonium. Některé umělé skalní odkryvy, které jsou vlastně historickou krajinou strukturou montánní povahy, bývají využity jako cvičné lezecké stěny. Zatopené pískovny a lomy se zpravidla vyznačují čistou vodou a jsou vyhledávanými místy ke koupání a potápění. Umělý amfiteátr bývalého stěnového lomu může být využitý k pořádání koncertů a jiných kulturních pořadů („Divadélko“ v postmontánní krajině Kutné Hory).

6.1.1. MOSTECKO

Mostecko a celé Podkrušnohoří se za minulého socialistického režimu stalo symbolem krajiny totálně zdevastované a přeměněné povrchovou těžbou hnědého uhlí s nejhorsším životním prostředím v Česku. Zanikly zde desítky obcí, které musely ustoupit těžbě uhlí, a vznikla úplně nová krajina mamutích povrchové dolů, výsypek, tepelných elektráren a těžkého průmyslu. Modelovým příkladem je i jádrové území tvořené katastry zaniklých sídel Souš, Třebušice a Holešice. Mapa na obrázku 6.1.1.1 znázorňuje jádrové modelové území, mapa na obrázku 6.1.1.2 pak modelové území Mostecka v širším vymezení. Do poloviny 19. století to byly čistě zemědělské vesnice v úrodné zemědělské krajině, která se rozkládala po obou březích řeky Bíliny. Jejich obyvatelé obhospodařovali kromě polí také menší výměru vinic a chmelnic. V jejich okolí se rozkládalo několik menších rybníků a také velké Komořanské jezero, které bylo v první polovině 19. století vysušeno a přeměněno na zemědělskou půdu. V pánvi v té době již nebyly žádné lesy.

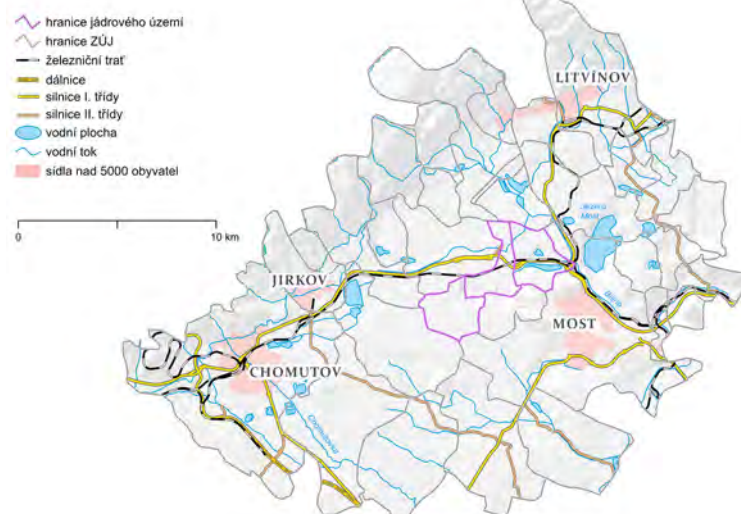
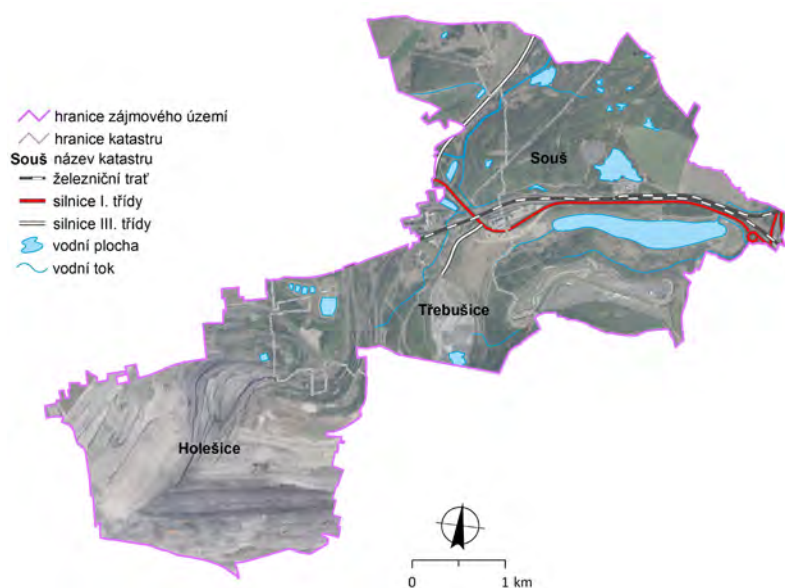
Ve druhé polovině 19. století nastává velký rozvoj těžby hnědého uhlí, nejprve v hlubinných dolech a v průběhu 20. století postupně v otevřených povrchové dolech ohromných rozměrů. Na katastru obce Holešice se od roku 1865 těžilo

v šachtě Robert. Koncem 90. let 19. století přibyl ještě důl Robert II, z něhož se později stal povrchový lom přejmenovaný v roce 1946 na Důl Jan Šverma. Rozmach těžby uhlí spojený s nabídkou pracovních příležitostí vedl k silné imigraci obyvatel do podkrušnohorských pánví. Počet obyvatel v obcích se zvýšil až několikanásobně a změnilo se také jejich národnostní složení. Např. v Třebušicích, kde byly otevřeny velké doly Saxonia I (1879) a Saxonia II (1890), se zvýšil počet obyvatel v letech 1869–1910 více než šestinásobně a podíl Čechů stoupl v původně německé obci na více než 50 %. V obci Souš se za stejné období zvýšil počet obyvatel více než desetkrát a Češi zde tvořili více než 80 %. V roce 1887 byla v Souši zřízena první česká škola na Mostecku.

Rozhodnutí o velkoplošné těžbě uhlí z povrchové dolů vedlo po druhé světové válce (a hlavně pak po roce 1970) k zániku desítek obcí. V roce 1964 bylo rozhodnuto o demolici zástavby a úplné likvidaci starého královského města Most, které stálo na bohatém ložisku uhlí. Z celého starého Mostu zůstal zachován pouze cenný pozdně gotický kostel Nanebevzetí Panny Marie, který byl v roce 1975 přesunutý na hydraulickém podvozku na vzdálenost 841 metrů na bezpečné místo mimo dosah těžby. Tento mediálně silně prezentovaný

Obr. 6.1.1.1 – Vymezení jádrového modelového území Mostecka

Obr. 6.1.1.2 – Modelového území Mostecka v širším vymezení

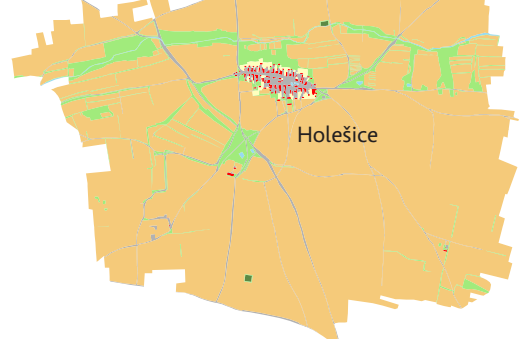
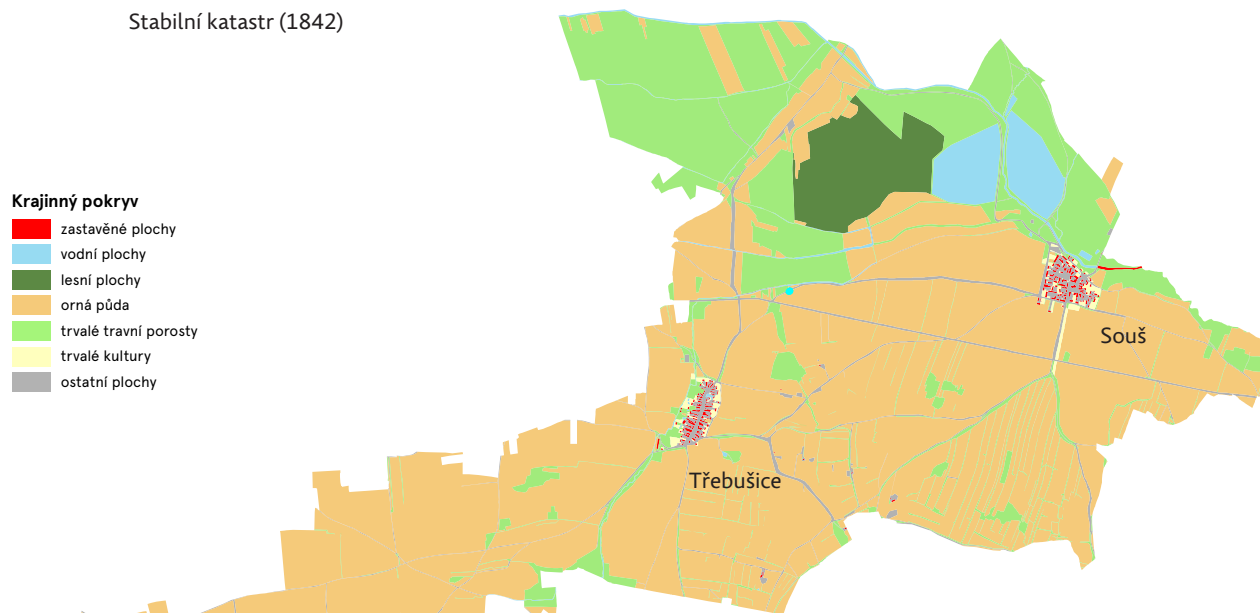


Stabilní katastr (1842)

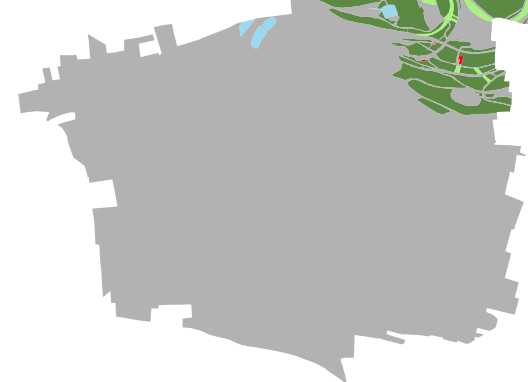
Obr. 6.1.1.3 – Mostecko –
změny využití krajiny mezi lety
1842 (stabilní katastr) a 2019
(současný katastr)

Krajinný pokryv

- zastavěné plochy
- vodní plochy
- lesní plochy
- orná půda
- trvalé travní porosty
- trvalé kultury
- ostatní plochy

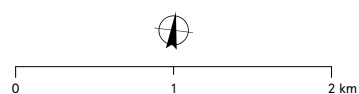


Současný stav (2019)

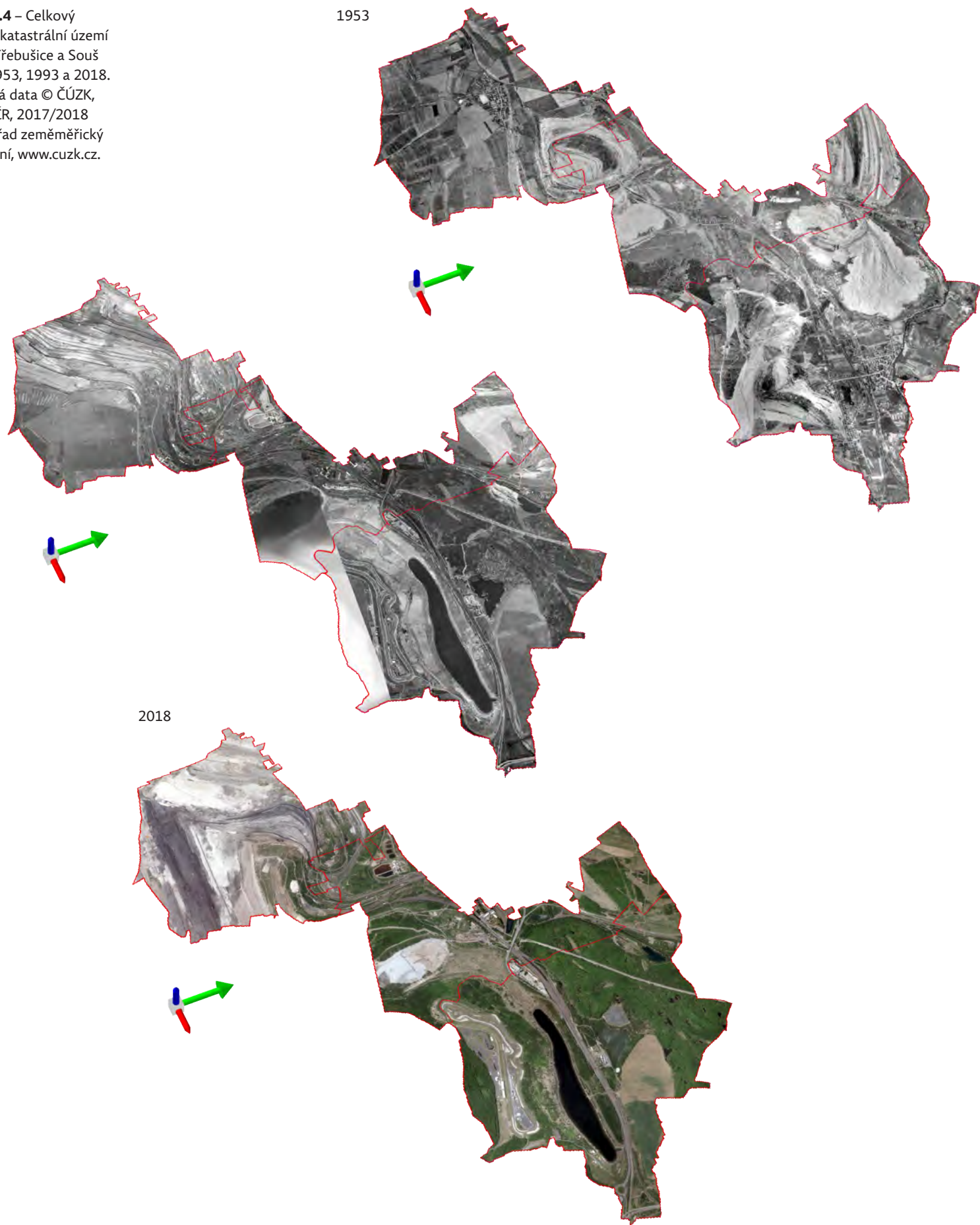


Tab. 6.1.1.1 – Změny využití krajiny mezi lety 1842 (stabilní katastr) a 2019 (současný katastr)

Kategorie využití půdy	Rozloha 1842 (%)	Rozloha 2019 (%)	Změna (p. b.)
Zastavěné plochy	0,39	0,38	-0,01
Ostatní plochy	3,41	44,23	40,81
Vodní plochy	2,57	4,18	1,61
Lesní plochy	2,92	34,88	31,96
Orná půda	72,47	3,32	-69,15
Trvalé travní porosty	17,82	13,01	-4,81
Trvalé kultury	0,41	0,00	-0,41



Obr. 6.1.1.4 – Celkový pohled na katastrální území Holešice, Třebošice a Souš v letech 1953, 1993 a 2018. Podkladová data © ČÚZK, Ortofoto ČR, 2017/2018 © Český úřad zeměměřický a katastrální, www.cuzk.cz.



technicky unikátní transfer je zapsán i v Guinnessově knize rekordů jako přeprava nejtěžšího nákladu po kolejích. V řešeném jádrovém území musela velkoplošné povrchové těžbě hnědého uhlí ustoupit celá sídla Třebušice, Souš a Holešice i veškerá zemědělská krajina v jejich okolí. Větší část obce Souš včetně původně gotického kostela svatého Martina byla zbourána v 60. letech 20. století a v roce 1971 bylo zbývající území připojeno k Mostu. Obec Holešice s raně gotickým kostelem svatého Mikuláše a kamenným mostem z 16. století byla z důvodu postupu těžby uhlí beze zbytku zlikvidována v letech 1978–1979. Třebušice byly zbořeny kvůli těžbě uhlí a při výstavbě ethylenovodu pro Chemické závody Litvínov v letech 1978–1980. V Podkrušnohoří v té době vrcholil katastrofální stav životního prostředí, které zde bylo nejhorší v celém Československu. Katastrofální situace se týkala jak znečištění ovzduší, tak dalších faktorů životního prostředí, např. znečištění vody v řece Bílině. Neuspokojivá byla i sociální stránka životního prostředí vyplývající ze sociálního složení obyvatelstva. Po roce 1990 se fyzický stav životního prostředí výrazně zlepšil, četné sociální problémy však přetrvávají.

Nový Most byl s ohromnými investičními náklady vybudován jako úplně nové socialistické město v tehdejších modernistickém stylu v lokalitě mimo ložiska velkých zásob uhlí jižně od zaniklého starého Mostu. Moderní výšková výstavba nového Mostu vytvořila pro obyvatele podstatně komfortnější podmínky pro bydlení a služby. Likvidace starého regionálního centra (starého Mostu) měla obrovské územní dopady na infrastrukturu, musely být postaveny desítky kilometrů nových železničních tratí a silničních komunikací, nemluvě o energetických vedeních a produktovodech. Došlo také k nezbytnému přeložení koryta řeky Bíliny, která je v Mostecké pánvi v celém průběhu vedena v umělém korytě, z menší části byla dokonce umístěna do potrubí, a má charakter umělého kanálu. V pánevní oblasti postižené těžbou uhlí je dopravní infrastruktura řešenou formou koridorů, které soustředí souběžně vedle sebe moderní silniční i železniční komunikaci. V Ervěnickém koridoru je souběžně s dálkovým silničním tahem E442 a rychlíkovou železniční tratí vedeno i nové umělé koryto Bíliny.

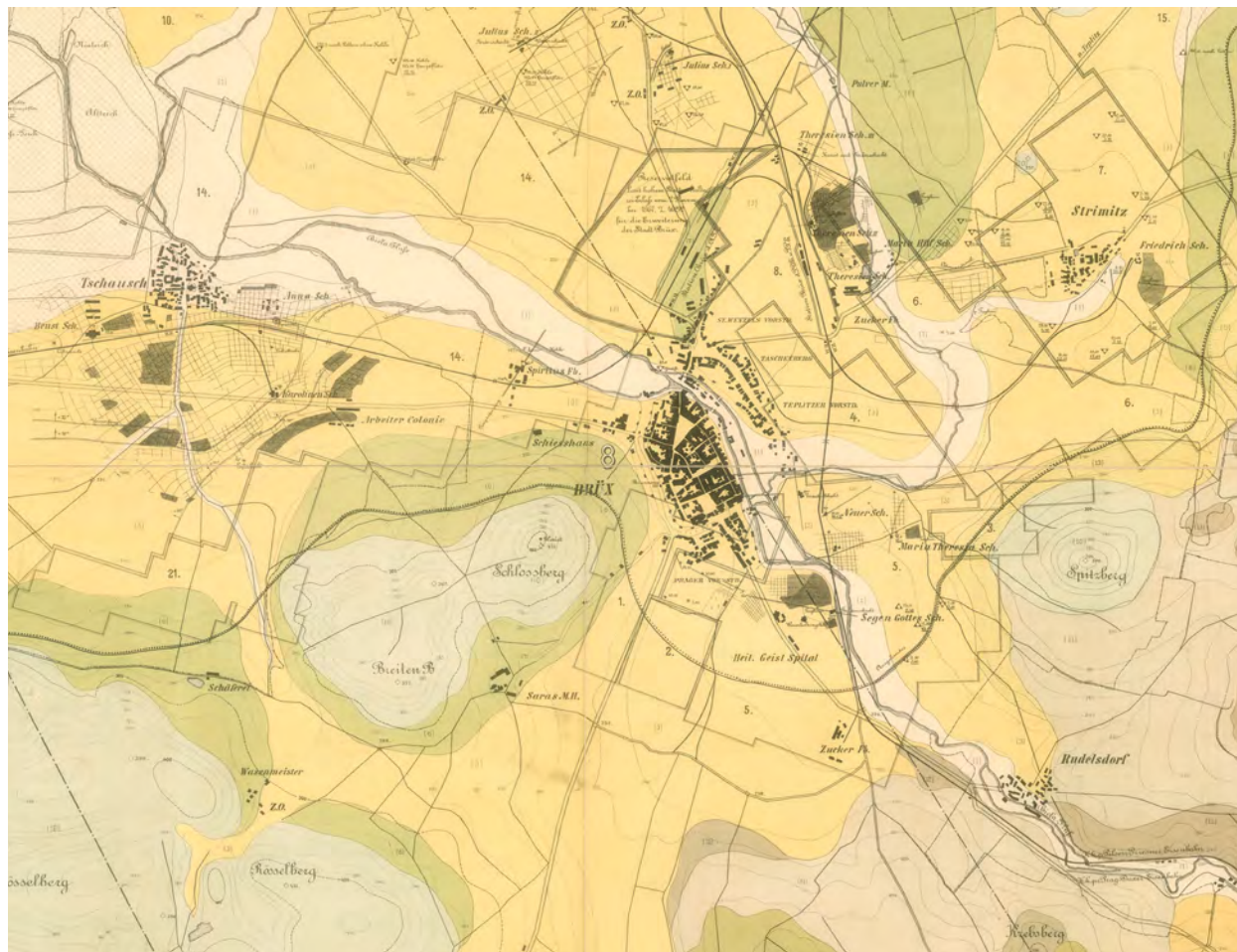


Krajina podhůří Krušných hor prošla v posledních 150 letech totální proměnou. Dnešní těžební a posttěžební krajina Mostecké pánve je kompletně nově vytvořená s úplně novou krajinnou strukturou, zcela odlišnou od té původní. Změnila se nejen sekundární struktura krajiny, jak bývá zvykem při změně využívání ploch, ale změny zasáhly desítky metrů hluboko do geologického podloží a tím zcela přeměnily i primární krajinnou strukturu. Nejen půdní pokryv, ale i kvartérní akumulací pokryvy pánve, říční terasy, náplavy a jezerní sedimenty byly odstraněny nebo přemístěny těžební činností. Převážnou část povrchu pánve dnes tvoří přemístěné skryvkové sedimenty na výsypkách a rekultivovaných povrchových dolech. Neogénní sedimenty včetně uhelných slojí, původně skryté v hloubce desítek metrů, jsou nyní obnažené na dně dosud aktivních nebo ještě nerektivovaných dolů. Převládajícím půdním typem Mostecké pánve jsou antroposoly (antropozemě, technosoly, tj. úplně nové půdy bez kontinuity vývoje vytvořené na antropických substrátech nebo antropogenně obnaženém podloží.

V Mostecké pánvi převládá antropogenní, člověkem přemodelovaný reliéf povrchových dolů a výsypek. Dna povrchových dolů jsou zahlobena v průměru 30–60 m, výjimečně i více pod okolní povrch. Svahy těžebních jam jsou zpravidla terasované, jak skryvka nebo i těžba probíhala či

6.1.1.5 – Most na staré fotografii. Zdroj: Soukromá sbírka Zdeňka Kučery.

6.1.1.6 – Mapa města Mostu a jeho okolí. Měřítko neuvedeno. Vydavatel neuveden, 1880. Mapa neznámého autora zobrazuje město Most a jeho okolí s uvedením polohopisných i výškopisných prvků. Zobrazuje zvlně okolí města včetně jeho rozrůstání do okolí v podobě nově budovaných dělnických kolonií. Zachycuje stav krajiny i polohu města před zahájením rozsáhlé těžby hnědého uhlí. Zdroj: SOkA Most, Archiv města Most, Mapa města Mostu a jeho okolí, inv. č. 7886, ev. j. 5.



probíhá na několika etážích. Na dně povrchových dolů Bílina a Československé armády bylo dokonce uměle dosaženo nejnižší nadmořské výšky povrchu v Česku, která je o desítky metrů nižší než přirozené nejnižší místo v Česku, jímž je hladina řeky Labe v Hřensku. Zatímco Labe v Hřensku má 115 metrů nad mořem, nejnižší místo dolu Bílina se nachází pouhých 20 metrů a dolu Československé armády 59 metrů nad mořem (Vrba 2014). Naopak nejvyšší body reliéfu představují izolované vulkanické suky Resl (413 m), Hněvín (399 m), Široký vrch (396 m) a Špičák (399 m) na východním okraji modelového území v okolí Mostu. Těžba se dostala až na jejich úpatí, ale samotné vulkanické vrchy, které se zvedají se příkrými svahy a nápadně se odlišují od plochého reliéfu Mostecké pánve, nebyly těžbou přemodelovány.

Mostecko leží v teplé a suché klimatické oblasti ve srážkovém stínu Krušných hor. Průměrná roční teplota se pohybuje kolem 9 °C, průměrný roční

úhrn srážek dosahuje pouze 400–450 mm a patří k absolutně nejnižším v Česku. Podzim a zima bývají mírné a mlhavé, většinou bez trvalé sněhové pokrývky, s četnými inverzemi. Léto je dostatečně dlouhé a teplé, umožňující pěstovat vinnou révu. Teplému klimatu odpovídá zařazení Mostecka do fyto geografického obvodu Českého termofytika. Potenciální přirozenou vegetaci Mostecké pánve tvořila původně černýšová dubohabřina, ve sníženinách podél vodních toků a bývalého Komořanského jezera střídaná střešchovou doubravou a místně podmáčenou olšinou. Lze předpokládat, že od poloviny 19. stol. zanikly z významnějších biotopů zejména rákosiny, porosty vysokých ostřic a slaniska, zejména v ploše bývalého Komořanského jezera. V současné člověkem pozměněné krajině by podle Neuhäuslové a Moravce (1997) potenciální přirozenou vegetaci tvořil komplex sukcesních stádií lesa na antropogenních stanovištích. Dnešní vegetace tak postrádá jakoukoliv



kontinuitu a souvislost s historickým hospodařením. V současném využití krajiny a krajinném pokryvu převládá v místech těžby devastovaná odlesněná krajina povrchových dolů s obnaženým sedimentárním podložím bez vegetačního krytu. V prostorech, kde již neprobíhá aktivní těžba a skrývkové zemní práce, tvoří současnou vegetaci porosty náletových dřevin, kulturní porosty na rekultivovaných výsypkách a fragmenty vodní a pobřežní vegetace v zamokřených depresích.

Současně s pokračující povrchovou těžbou hnědého uhlí, která nemilosrdně likviduje veškeré krajinné struktury staré kulturní krajiny a zanechává po sobě (dočasně) antropogenní poušť, probíhá a probíhá rekultivace na rozsáhlých vytěžených plochách povrchových dolů a na výsypkách. V současné době převažuje lesnický způsob rekultivace. V jádrovém území byla jako první lesnický

rekultivována v 60. a 70. letech Kopistská výsypka severně od bývalých Třebušic, dále byly zalesněny Hornojiřetínská nebo Střimická výsypka.

V posledních letech se významně uplatňuje také hydrický způsob rekultivace, který spočívá v zaplavení bývalých povrchových lomů vodou. V Podkrušnohoří včetně Mostecky tak vznikla celá řada velkých antropogenních jezer. V zájmovém území je to např. velké jezero Most s vodní plochou 311 ha, rozkládající se ve své jižní části na místě zaniklého královského města Most a přímo v jádrovém území na katastru Souš jezero Matylda (též Vrbenský, 39 ha) na místě bývalého dolu Vrbenský. Vzhledem k těsné blízkosti velkého města Most má rekultivace výsypek a vytěžených ploch v tomto území některá specifika pokud jde o společenské funkce nově vytvořené krajiny. Jezera mají mít rekreační charakter, což již plně platí

Obr. 6.1.1.7 – Pohled z úbočí Krušných hor do Mostecké pánve směrem k Mostu. V popředí zámek Jezeří, pod ním Lom ČSA, který těžil nej kvalitnější hnědé uhlí v Evropě. Lom vznikl na místě někdejšího Komořanského jezera. Po ukončení těžby má na jeho místě hydrickou rekultivací vzniknout jezero s rozlohou vodní plochy 700 ha, skleníky, solární park a část vytěžené plochy má být ponechána přírodě. Foto Shutterstock.



Obr. 6.1.1.8 – Pohled z úpatí Krušných hor pod zámekem Jezeří na lom ČSA v Mostecké pánvi. Za lomem na pravé straně 180 m vysoký komín elektrárny Komořany, vlevo od něj sopečný vrch Hněvín (407 m) se stejnojmenným hradem nad městem Most. Vzádu na obzoru sopečné České středohoří, vlevo s nejvyšší Milešovkou (837 m). Foto Z. Lipský.

pro jezero Matylda určené k provozování vodních sportů. Na rekultivované výsypce dolu Vrbenský vznikl mostecký autodrom, na Velebudické výsypce dolu Jan Šverma zase známý mostecký hippodrom, budují se zde cyklostezky a bruslařské in-line dráhy. Nedílnou součástí zdejší nové krajiny jsou ovšem také výrazné a husté silniční a železniční dopravní koridory, které krajinu silně fragmentují, dále gigantické průmyslové objekty jako elektrárna Komořany nebo petrochemický kombinát Chemopetrol v Záluží, obří velkorypadla a pásové dopravníky, opuštěné těžební a průmyslové areály a objekty. Krajina je protkaná sítí povrchových energovodů a produktovodů.

Na rekultivovaných výsypkách vzhledem k převládajícímu typu lesnické rekultivace převládají mladé, převážně listnaté lesní porosty s převahou břízy, dubu a příměsí dalších listnatých

stromů a keřů. Z jehličnanů se nejvíce uplatňuje vysázený nepůvodní modřín. Větší lesní celek co do trvání staršího a stabilnějšího lesa pokrývá neovulkanický masiv Resl. V samotné Mostecké pánvi se největší lesní plocha rozkládá na Kopistkové výsypce, která byla lesnický rekultivovaná již od 60. let 20. století. Vyskytují se zde i sekundární travinobylinné prostory, na rekultivovaných plochách v okolí Mostu je rovněž lesoparková úprava. Významným krajinným prvkem současně nově vytvořené posttěžební krajiny se staly vodní plochy antropogenních jezer, z nichž největší je jezero Most (311 ha), dále jezero Matylda (39 ha) a malé Labutí jezírko (necelé 2 ha) přímo v Mostě před přemístěným děkanským kostelem. Významnou část krajiny tvoří umělé povrchy dopravních koridorů, továrních objektů a dalších staveb, ať už funkčních nebo opuštěných.



Obr. 6.1.1.9 – Rekultivovaná postmontánní krajina v místě bývalého Lomu Most. V těchto místech se původně nacházelo královské město Most, které muselo v 60. letech 20. století ustoupit těžbě hnědého uhlí. Po ukončení těžby v roce 1999 byla provedena hydričká i terestrická rekultivace. Vlevo jezero Most o rozloze 311 ha, v popředí snímku parková úprava kolem nového mosteckého hřbitova, vpravo sopečný suk Špičák (399 m). Foto Shutterstock.



Obr. 6.1.1.10 – Severní cíp jezera Most, které vzniklo hydričkou rekultivací Lomu Most. V těchto místech se nacházela zaniklá obec Konobrže, zlikvidovaná těžbou hnědého uhlí v Lomu Most koncem 70. let 20. století, která měla až 1 100 obyvatel. Jezero Most má výměru vodní plochy 311 ha a maximální hloubku 71 m. Foto Z. Lipský.



Obr. 6.1.1.11 – Jižní již rekultivovaná část Lomu Vršany v Mostecké pánvi. Převládá lesnická, z menší části hydrická a zemědělská rekultivace. V pozadí komíny a chladič věže elektrárny Počerady, vlevo na obzoru sopečné kopce Lounského Středohoří Milá (510 m) a Raná (457 m). Foto M. Čábelka.



Obr. 6.1.1.12 – Nejmladší a největší dosud aktivní lom Vršany, otevřený v roce 1978 v pánvi mezi Mostem a Chomutovem a hluboký 90 m, má zásoby uhlí do roku 2050. Na obzoru výrazný zlomový svah Krušných hor, vpravo nejvyšší Jedlová hora (853 m) s televizním vysílačem Chomutov-Jedlová. Foto Z. Lipský.



Obr. 6.1.1.13 – Sopečný vrch Hněvín (407 m) se stejnojmenným hradem a vinicí na prudkém jihovýchodním svahu nad městem Most. V popředí parková úprava v okolí menšího jezera Marie na místě starého Mostu a posléze Lomu Most, který ukončil těžbu v roce 1999. Parková úprava a hydrická rekultivace postmontánní krajiny zde působí téměř idylickým dojmem. Foto Z. Lipský.

Z hlediska ochrany přírody má zájmové území malý význam, protože původní přírodní prvky byly zničeny a vymazány z krajiny. Proto tu není žádné zvláště chráněné území, které by chránilo zbytky původní přírody. I v této maximálně devastované a potom uměle vytvořené nové krajině je však vymezen územní systém ekologické stability, dosud převážně nefunkční. Významnou pozici v něm zaujímá Kopistská výsypka, na níž bylo vymezeno regionální biocentrum, které nejlépe reprezentuje současné biogeografické poměry na uměle vytvořených stanovištích posttěžební krajiny Mostecké pánve. Vzhledem k zalesnění, částečnému zatravnění a existenci malých vodních ploch na výsypce je toto biocentrum hodnocené jako částečně již funkční, s relativně vysokou biodiverzitou ptactva a hmyzu a početnou populací obojživelníků, zejména čolka velkého. Proto zde byla v roce 2013 vyhlášena na ploše 154 ha přírodní památka Kopistská výsypka, jediné zvláště chráněné území přírody vyhlášené na antropogenně vytvořeném stanovišti Mostecké pánve. Kopistská výsypka a další části Mostecké pánve současně slouží jako

jedinečná laboratoř sledování přírodních procesů sukcese, migrace organismů, biodiverzity v nově vytvořené krajině.

Podle map stabilního katastru (obr. 6.1.1.3, tab. 6.1.1.1) byla krajina v jádrovém území katastrů Holešice, Třebušice a Souš na velmi úrodných půdách v polovině 19. století využívána bezvýhradně pro zemědělské účely (přes 90 % území) s výraznou převahou orné půdy (72 %). Za zmínku stojí ještě rozšíření trvalých travních porostů (téměř 18 % území), v tomto případě aluviálních luk v široké nivě Bíliny u Souše, a rybníční soustava na levobřeží Bíliny také u Souše. Tato zemědělská krajina zcela zanikla. Nová posttěžební krajina nese zřetelné stopy povrchové těžby a také odráží výsledek rozsáhlých rekultivačních prací. Téměř polovinu území (44 %) zaujímají ostatní plochy, které jsou většinou spojeny přímo s těžbou a jejími doprovodnými aktivitami. Vysoký podíl lesních ploch (32 %), které v 19. století téměř neexistovaly, připadá hlavně na rekultivované výsypky, vodní plochy vznikly na místech bývalé těžby. Krajina tak získala úplně nové využití,



Obr. 6.1.1.14 – Pozdně gotický kostel Nanebevzetí Panny Marie je jedinou stavební památkou starého královského města Most, které bylo zlikvidováno těžbou hnědého uhlí v Lomu Most. Pro svou mimořádnou historickou a kulturní hodnotu byl kostel v roce 1975 zachráněn pomocí unikátního přesunu celé stavby na hydraulických podvozcích na vzdálenost 841 m na místo současného umístění mimo dosah těžby. Přeprava celého objektu trvala 27 dnů a dostala se do Guinnessovy knihy rekordů jako přeprava nejtěžšího předmětu po kolejích. Foto Z. Lipský.

v němž mají své místo i rekreační aktivity. Celkový pohled na katastrální území Mostecka ve třech časových horizontech (1953, 1993 a 2018) ukazuje obrázek 6.1.1.4.

Analýza dynamiky krajinné struktury (obr. 6.1.1.5) potvrzuje zásadní proměnu, kterou kulturní krajina Mostecka prodělala – změna krajinného pokryvu nastala na více než 90 % území. Klíčovým faktorem změny byla povrchová těžba uhlí, jež vedla k proměně ze zemědělské krajiny na krajinu těžební. Největší podíl připadá na změnu orné půdy na plochy ostatní, tj. těžební, které stále dominují na jihozápadě jádrového území v prostoru dolu Vršany. Část ploch orné půdy 19. století byla překryta výsypkami a zásluhou jejich rekultivací se změnila na současné lesní plochy. Rekultivované plochy se současným krajinným pokryvem lesa, trvalého travního porostu a vodních ploch jsou patrné na zbývající části jádrového území směrem k Mostu. Celková dynamika změn využití ploch je výjimečná nejen v rámci Česka, ale určitě i ve středoevropském měřítku.

Těžba uhlí zcela zásadně proměnila krajinu Mostecka, a kromě samotné těžby s sebou přinesla i následný zvrat ve využití krajiny v podobě rekultivací. Původně zemědělská krajina se tedy proměnila nejprve v krajinu těžební, pro niž byla charakteristická velká devastace přírody, ale

i kulturních a historických památek. S postupným ukončováním těžby následuje proměna v krajinu posttěžební, v níž je kladen důraz na rekultivace, ekologickou stabilizaci a rozvoj mimoprodukčních funkcí.

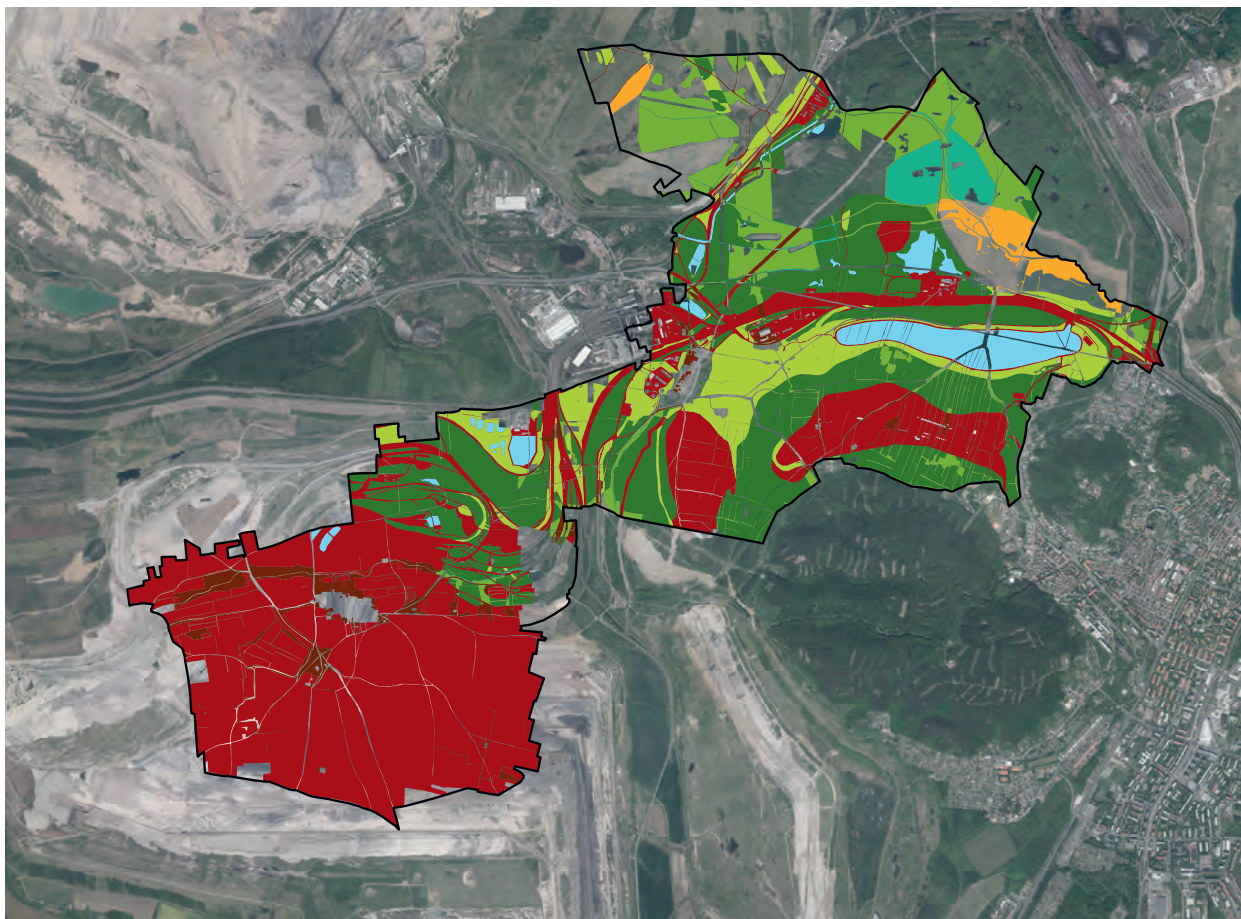
Krajina tak získala po dominující a po většinu 20. století prvořadě funkci těžební v některých částech opět zcela nové využití, které do značné míry nabízí i novou, mimoprodukční funkci rekreační. Zalesněné plochy původně devastované krajiny plní i dříve zde neexistující funkci ochrany přírody a funkci ekostabilizační (přírodní památka a regionální biocentrum Kopistská výsypka).

Protože historické krajinné struktury a paměťové struktury krajiny až na výjimky zcela zanikly, prvky paměťové struktury krajiny jsou uchovány až v terciérní, nehmotné krajinné struktuře. Např. název zaniklé obce Třebušice se zachoval v názvu železniční stanice Třebušice na trati Ústí nad Labem – Chomutov. V Mostě-Souši se zachoval židovský hřbitov, protože jak bylo zvykem, musel ležet stranou hlavní sídelní zástavby. Nyní je to jediná upomínka na předválečnou židovskou komunitu v Mostě.

Pohnutá historie regionu je prezentována v několika muzeích i dalších institucích v Mostě a okolí. Mezi nejvýznamnější patří expozice Podkrušnohorského technického muzea v oblasti bývalého dolu Julius u Litvínova. Zahrnuje představení veškerých činností, přístrojů i zařízení, které zabezpečovaly hlubinnou těžbu hnědého uhlí. Expozice v zachráněném a přemístěném kostele Nanebevzetí Panny Marie v Mostě dokumentuje přesun kostela z původní lokality starého Mostu.

Posun ve společenském vnímání těžební krajiny Mostecka a její historie symbolizuje i skutečnost, že Společnosti Vršanská uhelná a Severní energetická organizují pod názvem „Cesta do útroh uhelného lomu“ každoročně od května do září exkurze do těžebních lokalit, a to za plného provozu. Zájemci mají možnost si vybrat ze tří tras. Jedna je zaměřena na rekultivační činnost na Mostecku. Další dvě trasy umožní návštěvníkovi zblízka zažít provoz uhelného lomu (lom ČSA, lom Vršany) a seznámit se s unikátními technickými díly a stroji obřích rozměrů.

Primární (přírodní) krajinná struktura krajiny je zcela potlačena a pozměněna. Zůstaly z ní jen



Obr. 6.1.1.15 – Dynamika krajinné struktury modelového území Mostecka

Změna využití krajiny (1842 → 2019)

■	trvalé travní porosty → orná půda
■	trvalé travní porosty → ostatní plochy
■	trvalé travní porosty → lesní plochy
■	orná půda → trvalé travní porosty
■	orná půda → ostatní plochy
■	orná půda → lesní plochy
■	orná půda → vodní plochy
■	vodní plochy → lesní plochy

největší makrostruktury reliéfu ve formě rozsáhlé sníženiny Mostecké pánve, zarámované prudkým a vysokým zlomovým svahem Krušných hor na západě a vulkanickými elevacemi Českého středohoří na východě. Tyto megaformy reliéfu vytvářejí základní pohledový rámec krajiny a uplatňují se v pohledových scénériích na velké vzdálenosti. V pánvi potom dominuje antropogenní reliéf tvořený rozsáhlými otevřenými jámami povrchových dolů o rozměrech řádově kilometrů a často o více etážích, nízkými elevacemi výsypek většinou s pravidelnými upravenými svahy o konstantním sklonu, tělesy a zářezy dopravních koridorů a kanalizovanými vodními toky vedenými výhradně v umělém korytě s pravidelným lichoběžníkovým profilem.

V krajinném pokryvu se jako sekundární krajinná struktura nejvíce uplatňují holé, obnažené povrchy dolů bez vegetace (lom ČSA), dále lesní a křovinatá vegetace lesnický rekultivovaných výsypek (většinou mladé lesní porosty stáří

do 30–40 roků), travinobylinná vegetace s náletem dřevin a vysokým podílem ruderálních druhů a významným podílem invazních neofytů. Významným krajinnotvorným prvkem se v posledních letech staly vodní plochy antropogenních jezer na místě některých opuštěných povrchových dolů.

Krajinný ráz výrazně utvářejí také liniové struktury silničních i železničních dopravních koridorů a rozlehlé průmyslové areály, v první řadě obří areál Petrochemie Unipetrol Záluží u Mostu, dále elektrárna a Podkrušnohorské strojírný Komořany, a také nové sportovní areály na rekultivovaných plochách (autodrom a hipodrom Most). Nedílnou součástí krajinného rázu Mostecka jsou obří velkorypadla, pásové dopravníky, opuštěné těžební a průmyslové areály a objekty. Krajina je protkaná sítí povrchových energovodů a produktovodů.

Současnou krajinu modelového území dokumentují fotografie na obrázcích 6.1.1.7–6.1.1.14, krajinu v minulosti obrázky 6.1.1.5 a 6.1.1.6.

6.1.2. KARVINSKO

Přírodní poměry Karvinska ležícího asi 18 km východně od jádra aglomerace (Ostravy) lze charakterizovat jako součást Ostravské, resp. Hornoslezské pánve, jejíž část je odvodňována řekou Olše. Ta pramení na polském území (jako Olza) východně od Jablunkova v polských Biescadach. Nedaleko v tomto podhůří pramení také největší polská řeka Wisla. Nevelká řeka Olše se stala asi v třetině svého 86 km dlouhého toku hranicí mezi Polskem a Českem od Třince až po ústí do Odry severně od Bohumína. Po neshodách mezi polskou a českou vládou těsně po první světové válce byla tato hranice vytyčena rozhodnutím vítězných mocností. Řeka má přes 1 000 km² povodí a průměrný průtok před ústím do Odry asi 15 m³. Řeka je splavná pro sportovní splouvání po většinu roku, je na ní umístěno sedm jezů, které zajišťují místa odběru technické vody pro průmyslové podniky. Řeka je poměrně znečištěná i v současnosti, v dolním toku i solemi z některých přítoků. Pánev, kterou řeka protéká, tvoří prvohorní geologické struktury, z nichž některé vrstvy představují významná ložiska černého uhlí, jiné jsou zvodnělé a poskytují jodobromové vody využívané v posledním století v lázních Darkov (součást Karviné). Původní zemědělsky využívaná krajina se od poloviny 19. století měnila na krajinu silně poznamenanou aktivitami modernizující se společnosti

s dopadem na zemědělskou půdu a bouřlivým růstem sídelní, těžební a průmyslové zástavby.

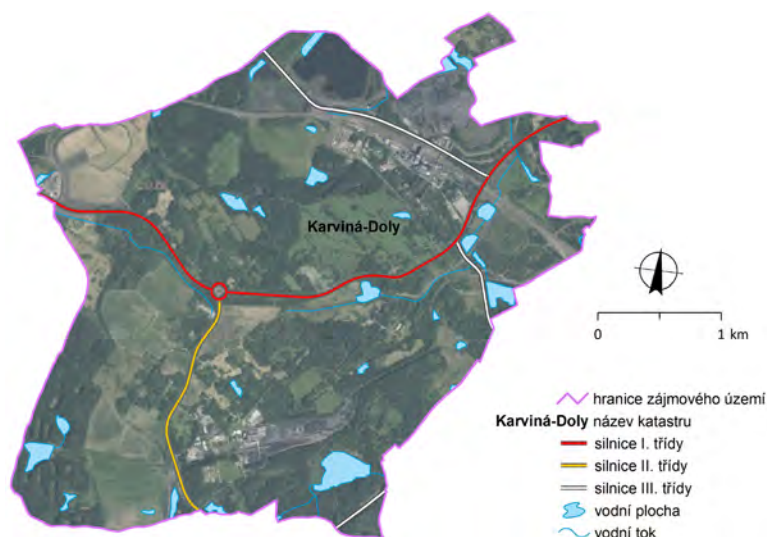
Mapa na obrázku 6.1.2.1 znázorňuje jádrové modelové území, mapa na obrázku 6.1.2.2 pak modelové území Karvinska v širším vymezení.

Přírodní prostředí vlastního Karvinska zasahuje do teplé oblasti a je na kontaktu s linií vymezující vyšší množství srážek v teplé oblasti (Hošek, Škapec 2012). Krajina je poznamenána sedimenty řeky Olše v její nivě, ale také poměrně četnými haldami s uloženou hlutinou z hlubinných dolů. Tyto haldy jsou dominantami krajiny, ale dnes jsou převážně zarostlé keřovou a stromovou zelení. Právě zelený pokryv krajiny je významným odlišením od původní rolnicko-pastevecké krajiny, která území dominovala ještě do poloviny 19. století.

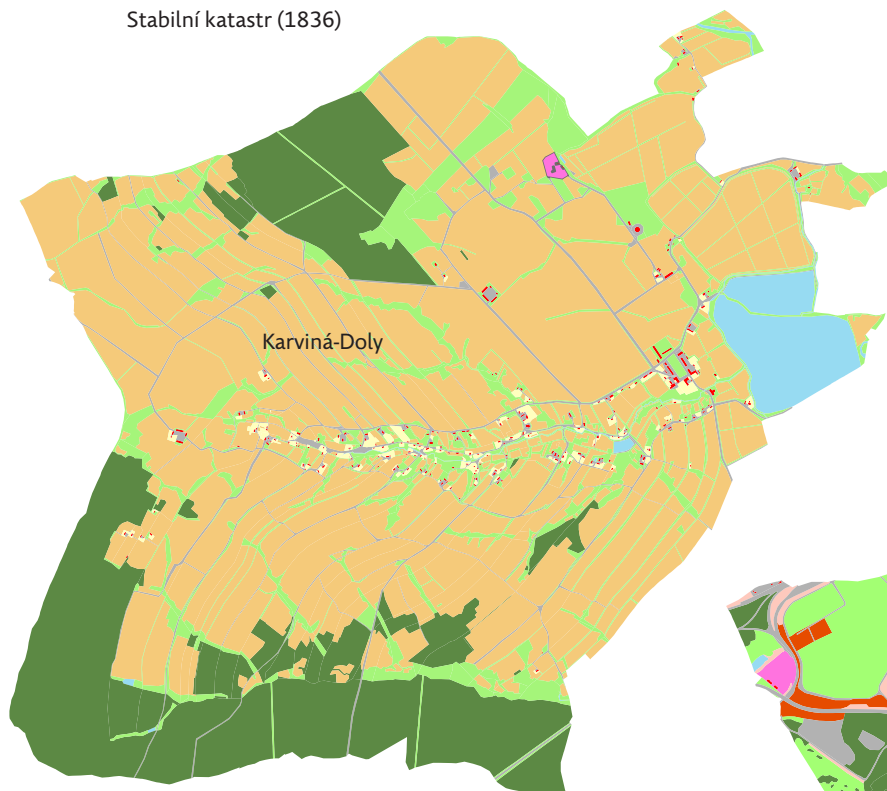
Karviná byla přirozeným centrem historického Těšínského Slezska. Město je zajímavé v mnoha ohledech. Především jako historické centrum na řece Olši ležící na staré komunikaci mezi Uhrami a Baltem. Olše rozděluje oblouk Beskyd na Moravsko-slezské Beskydy a polské Biescady za hranicí. Zdejší hrad byl téměř tři století (do roku 1572) sídlem slezských knížat královského rodu Piastovců a sídlem slezské a německé aristokracie. Dalším specifickým je poloha města na okraji ostravské průmyslové konurbace založené na těžbě černého uhlí a rozvoji průmyslu,

Obr. 6.1.2.1 – Vymezení jádrového modelového území Karvinska

Obr. 6.1.2.2 – Modelového území Karvinska v širším vymezení

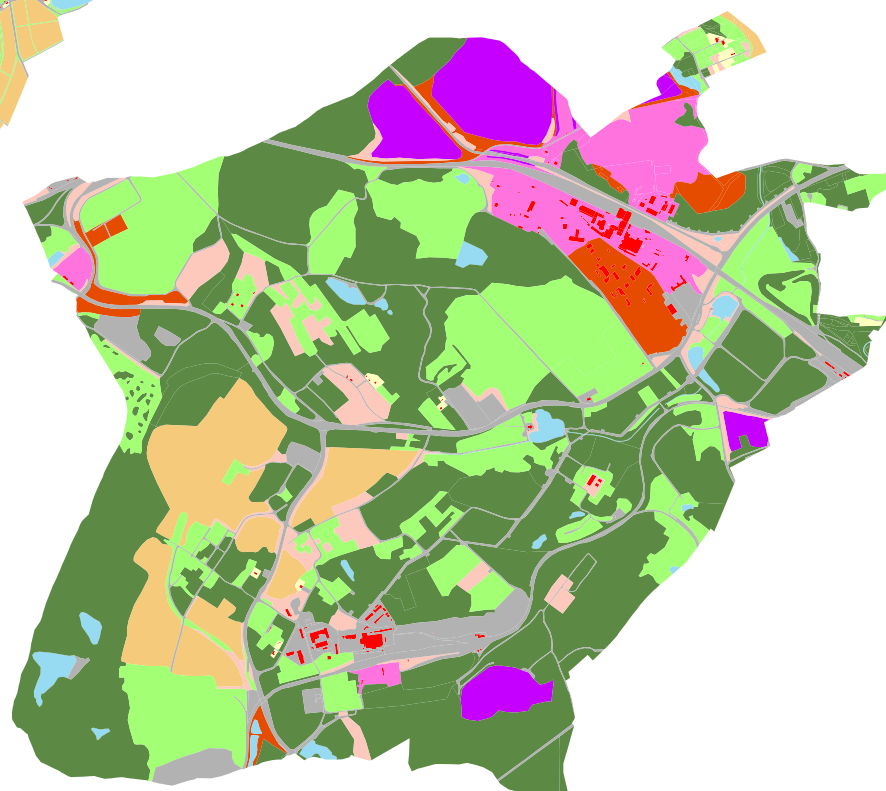


Stabilní katastr (1836)



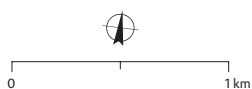
Obr. 6.1.2.3 – Změny ve využití ploch v modelovém území Karviná mezi roky 1836 a 2020 jasně ukazuje totální proměnu využití krajiny.

Současný stav (2020)



Krajinný pokryv

- zastavěné plochy
- vodní plochy
- lesní plochy
- orná půda
- trvalé travní porosty
- trvalé kultury
- ostatní plochy



Tab. 6.1.2.1 – Změny využití krajiny mezi lety 1836 (stabilní katastr) a 2020 (současný katastr)

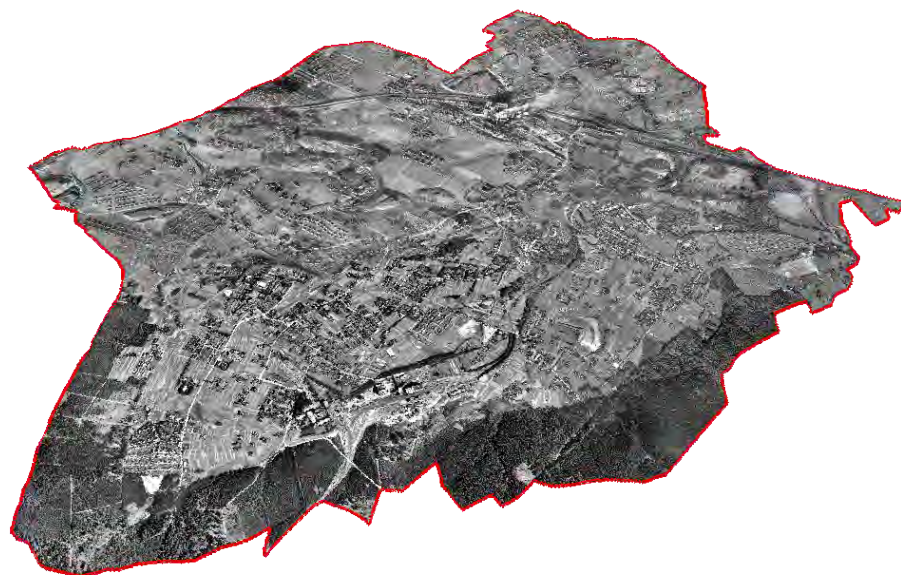
Kategorie využití půdy	rozloha 1836 (%)	rozloha 2020 (%)	změna (p. b.)
zastavěné plochy	0,32	0,82	0,50
ostatní plochy	3,47	10,15	6,68
aktivní doly	0,09	4,66	4,57
bývalé (neaktivní) doly	0,00	3,01	3,01
vodní plochy	3,24	1,54	-1,70
odkaliště	0,00	4,35	4,35
lesní plochy	21,25	43,31	22,06
orná půda	58,50	6,54	-51,96
trvalý travní porost	12,31	20,94	8,62
trvalé kultury	0,82	0,23	-0,59
neudržované plochy	0,00	4,46	4,46

Obr. 6.1.2.4 – Celkový pohled na katastrální území Karviná-Doly v letech 1947, 1954 a 2020. Podkladová data © ČÚZK, Ortofoto ČR, 2017/2018 © Český úřad zeměměřický a katastrální, www.cuzk.cz.

1947



1954



2020



což bylo hlavní příčinou jeho prudkého rozvoje od konce 19. století. Významným znakem Karviné je poloha na hranici s Polskem a nově i se Slovenskem na jedné z významných železničních tratí propojujících Česko a Slovensko. Přes hraniční polohu lze označit Karvinsko jako jádrové území vzhledem k jeho provázanosti na ostravskou aglomeraci a v širším pohledu jako součást Hornoslezské průmyslové aglomerace. Ta byla jedním z nejvýznamnějších jader průmyslového rozvoje Evropy od konce 19. století pro celé Rakousko-Uhersko.

Modelové území Karvinska je specifické tím, že jeho krajina je silně poznamenána aktivitami společnosti a místy je dokonce zdevastovaná. Jde tedy o krajinu montánní a postmontánní a zároveň krajinu významně poznamenanou průmyslovým rozvojem. Tato skutečnost se stala důvodem nekolikerého pohybu jádra města ve sledovaném území. Současné město vzniklo administrativním sloučením města Fryštát (staré historické centrum oblasti s vyznačenou městskou památkovou zónou), staré Karvinné zcela zničené důlní činností a jejími následky, dále Darkova, Ráje a Starého Města. Nová Karviná byla vystavěna na bývalém Horním předměstí Fryštátu intenzivně rostoucího od konce 19. století, kdy byl Fryštát napojen na železniční síť (Severní dráha císaře Ferdinanda). Nově administrativně vytvořené město mělo v době komunistické vlády v Československu všechny předpoklady růstu (těžbu uhlí, těžký průmysl, polohu na pomezí Česka a Slovenska, národnostní mix populace aj.) a bylo velkoryse koncipováno jako další velkoměsto státu s plánovanými cca 120 000 obyvateli. Toho však nebylo dosaženo díky oslabení významu těžby uhlí (maximum počtu obyvatel bylo dosaženo v konci 80. let minulého století – necelých 90 000) a ukončením existence ČSSR. Karviná má v současnosti asi 53 tisíc obyvatel, z nichž asi pětinu tvoří obyvatelé polské a slovenské národnosti. Lze konstatovat, že útlum plánovaného rozvoje města nastal jako důsledek ukončení vlivu těžební průmyslové lobby z dob socialistického Československa. V současné době můžeme předpokládat, že Česko vzhledem k mezinárodní situaci zpomalí přechod na obnovitelné zdroje a těžbu uhlí v této oblasti bude utlumovat pomaleji.



Impulzem pro rozvoj Karvinska byl nálezkou ložisek černého uhlí v druhé polovině 18. století. Až do poloviny 19. století se udržel tradiční způsob života založený na samozásobitelském zemědělství a tržním hospodaření velkostatku hraběcí rodiny Larisch-Mönnich, které bylo soustředěno na pastevní chov ovcí merino, proslulé vysokou kvalitou střížní vlny (v roce 1840 až 40 000 kusů!). Larisch-Mönnichové zastávali vysoké úřady na císařském dvoře ve Vídni a z toho do jisté míry vyplynuly i problémy s pozdějším vedením hranice mezi Polskem a Československem po první i druhé světové válce. Rozvoj území byl ovlivněn ložisky černého uhlí a jejich postupně stále zvětšovanou těžbou. Po roce 1850 zahájily těžbu doly Larisch-Mönnichů a Těšínské komory (doly Františka, Gabriela, Jindřich, Jan Karel a další). Ložiska se nacházela v hloubkách 300–500 m a vytěžené uhlí vyváženo do hutí a dalších továren Ostravska. Rozvoj těžby a navazujícího průmyslu a služeb vedla k významnému populačnímu rozvoji území, kdy se Karviná do roku 1890 zvětšila během 40 let pětinasobně (7 746) a do roku 1930 až na 21 tisíc. Tento populační rozvoj byl po roce 1870 ovlivněn rozsáhlým přistěhovalectvím spíše ze vzdálenějších oblastí rakouského Slezska, Haliče a Moravy. Tento imigrační boom a intenzivní proměna průmyslové krajiny ovlivnily i kolísání názvu města kdy se používalo v různých dobách až sedm různých jmen: Karwin, Karvinná, Karviná, Karvín, Karviná-Doly, Karviná 2 – Doly, Doly.

Obr. 6.1.2.5 – Centrum Karviné v roce 1933. Zdroj: Archiv projektu.

Obr. 6.1.2.6 – Přehledná mapa ostravsko-karvinského kamenouhelného revíru vydaná v měřítku 1 : 25 000. Autor Jan Folprecht. S podporou Uhelné rady vydalo hornicko-hutnické nakladatelství Prometheus, 1925 v Praze. Mapa ukazuje rozsáhlé území v okolí Karviné a Ostravy, které bylo až do konce 20. století výrazně zasaženo těžbou černého uhlí. Zachycuje mnoho antropogenních prvků spojených s montánní činností (vrty, těžní jámy, silnice, ale i dráhy), které krajinu tohoto území zásadně proměnily. Zdroj: Mapová sbírka HÚ AV ČR, sig. MAP E 136.



Z hlediska vývoje obyvatelstva je charakteristická vysoká hustota zalidnění v modelovém území již v roce 1869. Většina obcí v tomto roce měla hustotu nad 120 obyvatel/km², což bylo tehdy nad průměrnou hodnotou lidnatosti Česka. V roce 1950 hustota nad 225 obyvatel/km² na většině modelového území (mimo jižní horskou část), což byl zhruba dvojnásobek průměru Česka. Podobná byla situace i v roce 2011, kdy na stejné úrovni lidnatosti byly i obce ležící v beskydských údolích. Zaměstnanost obyvatelstva v primárním sektoru je v tomto území téměř zanedbatelná, na většině území zemědělství zcela ztratilo svoji funkci (do 1 % ekonomicky aktivních). Možná poněkud překvapivé je zjištění, že v sekundéru je zaměstnáno „jen“ 29–40 % ekonomicky aktivních obyvatel a podstatně významnější je ve většině obcí zaměstnanost v terciéru (až přes 50%).

Dokumentuje to situaci, kdy se toto „ocelové srdce republiky“ nachází podobně jako celé Česko v období postindustriálního.

V celém zájmovém území došlo k mimořádné proměně krajiny od tradiční pastevecko-rolnické venkovské krajiny na krajinu industriální a postindustriální. Schematicky tuto proměnu zobrazuje obrázek 6.1.2.3 a tabulka 6.1.2.1 srovnávající kategorie ploch v roce 1836 a 2020.

Celkový pohled na katastrální území Karvin-ska ve třech časových horizontech (1947, 1954 a 2020) ukazuje obrázek 6.1.2.4.

V dobách socialistického Československa došlo ke sjednocení těžby v území a dnes se zde nacházejí tři velké doly nazvané Důl ČSA, Darkov a Důl ČSM. Jsou posledními, které v ostravské aglomeraci ještě těžily černé uhlí do roku 2021. V minulosti byla Karviná hlavním dodavatelem



bytových jader a sklolaminátových materiálu v tehdejší Československu. Po roce 2000 byla založena průmyslová zóna, kde se nacházejí objekty řady firem převážně strojírenského průmyslu (Sejong, Shimano, Gates, Robe Lighting aj.), existují plány na výstavbu velkokapacitní spalovny odpadů (Karviná-Doly) proti nimž vystupují občanské iniciativy, neboť Karviná je jedním z měst Česka nejvíce postižených znečištěním ovzduší. Důležitou a do budoucna asi ještě významnější je lázeňská funkce města, kdy byly navrženy zdroje jodobromových vod využívané v Lázních Darkov a Karviné-Hranicích.

Karvinsko svoji dlouhou historií a bouřlivým rozvojem v industriálním období představuje v Česku krajinu, kde došlo k opakovaným změnám funkcí a tím k hlubokým a nevratným dopadům na původní krajinu. Jde o rozsáhlou zástavbu, poddolování, lokace skládek hlušiny a následné opuštění intenzivně využívaného a na více místech i zdevastovaného území, které se místy proměnilo na novou divočinu.

Vývoj využití ploch modelového území odpovídá přechodu od tradiční venkovské společnosti s převážně samozásobitelskými malými farmáři během poměrně krátké doby k intenzivnímu těžební, průmyslové, bytové a dopravní zástavbě, komplikované málo řízeným plánováním rozvoje jak města, tak zázemí. Situaci ještě umocnily haldy ze starší hlubinné těžby a četné propady poddolovaných území a starých pinek zadržujících dešťovou vodu ve sledovaných letech podle databáze LUCC Czechia jsou právě tyto naznačené trendy zachyceny. Orná půda v období do roku 1948 přibyla cca o 10 %, bylo třeba uživit podstatně více lidí žijících v území. V dobách rozvoje Karvinska (1948–1990) naopak orné půdy asi o třetinu ubylo, což se projevilo kromě jiného v trojnásobném nárůstu zastavěných a ostatních ploch. Do roku 1948 ubylo 20–60 % trvalých travních porostů, po roce 1948 ještě dalších 10–20 %. Rozloha lesních ploch až do roku 1990 ubývalo, do roku 1948 o 10 %, později již méně. Vývoj makrostruktury do roku 1990 byl jednoznačný,

Obr. 6.1.2.7 – Šikmý kostel svatého Petra z Alkantary (Lednická 2020, 2021) se stal symbolem zaniklé staré Karviné i titulem úspěšného románu Karin Lednické o ztraceném městě. Kostel stojí na břehu rybníka Pod farou, okolní postmontánní krajinu pokrývá bujná vegetace listnatých stromů a keřů. M. Čábelka.



Obr. 6.1.2.8 – Charakteristická postmontánní krajina Karvinska – zaniklý Důl ČSA. Opuštěné industriální objekty pohlcuje náletová zeleň pionýrských listnatých dřevin s převahou břízy. V pozadí vodní plochy odkalovacích nádrží, na obzoru komíny a bílé chladič věže elektrárny Dětmarovice. Foto M. Čábelka.

Obr. 6.1.2.9 – Srdce oblasti – vodní plocha ve tvaru srdce, vyplňující terénní depresi v poklesovém poddolovaném území Karviná-Doly. Jezero obklopuje bujná vegetace listnatých stromů a keřů. V pozadí objekty bývalého Dolu ČSA, který ukončil činnost v roce 2021. Foto I. Bičík.





Obr. 6.1.2.10 – Nová divočina pokrývá značnou část postmontánní krajiny v katastrálním území Karviná – Doly. V porostu převládají náletové listnaté dřeviny a keře ostružiníku, v travinobylinném porostu v popředí se uplatňuje expanzivní třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*) a invazní zlatobýl kanadský (*Solidago canadensis*). Foto Z. Lipský.



Obr. 6.1.2.11 – Bývalý Janečkův mlýn v Karviné-Darkově. Budova, nad níž i památkáři „zlomili hůl“ a která byla odsouzena k zániku, se stala po úspěšné rekonstrukci v roce 2015 sídlem Slezského vzdělávacího centra. Foto Z. Lipský.

Obr. 6.1.2.12 – 3D fotorealistický model zaniklého kostela sv. Jindřicha. Římskokatolický Kostel svatého Jindřicha v Karviné (nyní městská část Doly) byl zbourán na začátku 60. let. 20. století v důsledku důlních vlivů. Autoři: David Maceška, Eva Štefanová.



dominoval typ charakterizovaný úbytkem rozlohy zemědělského půdního fondu a lesních ploch a nárůstem rozlohy jiných ploch. V dobách socialistického Československa byla dominantním procesem krajinných změn velice silná urbanizace. Po roce 1948 došlo ve více obcích k úbytku více než 500 ha orné půdy!

Karvinsko představuje z pohledu změn krajiny mimořádné území. Okres Karviná vykázal mezi roky 1948 a 1990 okres s největším indexem změny (13). To znamená, že se změnila kategorie využití ploch z hlediska okresu jako celku (tedy bilančně) mezi uvedenými dvěma roky na 13 % území. Ve skutečnosti při detailnějším pohledu na jednotlivé srovnatelné územní jednotky byla změna podstatně větší (vývoj mnohých z nich byl totiž protichůdný). Lze odhadnout, že případným překryvem podrobných map z roku 1948 a dnes, bychom zjistili změny ve využití jednotlivých

kategorií na úrovni 50 % nejméně u poloviny srovnatelných územních jednotek zájmového území (Bičík a kol. 2020).

Současnou krajinu modelového území dokumentují fotografie na obrázcích 6.1.2.7–6.1.2.11, krajinu a město v minulosti obrázky 6.1.2.5 a 6.1.2.6.

Vzhledem k totální přeměně, místy až devastaci krajiny Karvinska je nutné zbylé artefakty přírodního prostředí z dob tradiční společnosti stejně jako kulturní a technické pamětihodnosti území důsledně chránit a taková území v ochraně podporovat. Ztracené hodnoty mohou být oživeny prostřednictvím 3D fotorealistických modelů (viz obrázek 6.1.2.12). Je ovšem otázkou, zda taková ochrana a podpora bude stačit. Pro budoucnost města by oblasti lázeňství a cestovního ruchu na trojmezí tří sousedních středoevropských států měly být jedním ze stabilizačních prvků hospodářství města a celé oblasti.





6.2. KRAJINA POSTINDUSTRIÁLNÍ

← ← **Obr. 6.2.1** – Postindustriální krajina Kladna se vyznačuje střídáním převážně opuštěných výrobních hal a dalších průmyslových objektů s pozůstatky těžby černého uhlí (haldami) a opuštěnými nevyužitými plochami, které spontánně zarůstají náletovou vegetací s vysokým podílem invazních druhů. Na snímku současná průmyslová zóna Kladno – východ přiléhající k městské části Dubí. Průmyslová zóna byla vytvořena na místě bývalých kamenouhelných dolů Thinnfeld, Václav, Vojtěšské hutě (za socialismu huť Koněv) a huť Poldi. Huť Koněv zastavila výrobu v roce 1976 a huť Poldi v roce 1995. V provozu zůstala teplárna – objekt s komíny a chladicími věžemi na levé straně snímku. Foto M. Čábelka.

Krajiny postindustriální, utvořené dřívější průmyslovou činností, které již skončila a zanechala v krajině četné průmyslové artefakty, často navazují na krajiny postmontánní, jako je tomu v případě postindustriální krajiny Kladna (obr. 6.2.1) i Rosicko-Oslavanska (obr. 6.2.2), dále třeba na Ostravsku. Známe však i řadu postindustriálních krajín bez vazby na těžební činnost, např. zaniklé areály textilního průmyslu na Liberecku (Vratislavice) i jinde v severních Čechách.

Politické, hospodářské, společenské změny po roce 1989, odklon od energeticky a materiálově náročné výroby, privatizace a útlum zbrojní výroby či levná zahraniční konkurence vedly k ukončení činnosti mnoha průmyslových podniků a neobyčejnému rozšíření ploch opuštěných výrobních areálů – brownfieldů. V roce 2006 plocha oficiálně registrovaných brownfields v Česku dosahovala 12 000 ha (Kolejka a kol. 2012). Postindustriální krajiny mají specifické fyziognomické definiční znaky, které ovlivňují vnímání postindustriální krajiny. Typické je nakupení industriálních, urbánních, komunikačních a často montánních tvarů reliéfu, jež překrývají původní morfologii reliéfu. Vegetační kryt, který byl v době aktivního průmyslového rozvoje odstraněn, je podobně jako u postmontánních krajín ovlivněný umělou výsadbou a/nebo samovolnou biotickou sukcesí rostlinných společenstev. Zpravidla se jedná, v závislosti na délce opuštění, o iniciální a raná sukcesní stádia, mnohdy s extrémním zastoupením invazních a ruderálních druhů vegetace. Postindustriální krajina, na rozdíl od postmontánní, má převážně sníženou biodiverzitu a nestává se, až na výjimky, předmětem zájmu ochrany přírody. Vyznačuje se vysokou koncentrací opuštěných průmyslových, dopravních, vodohospodářských objektů a ploch (tovární haly a sklady, nádvoří a manipulační plochy, dopravníky, povrchově vedená potrubí produktovodů, slepé zpevněné komunikace, betonové či jiné vodní a sedimentační nádrže), které dnes nemají své původní využití (Kolejka a kol. 2012). Buď jsou zcela opuštěné, potom se stávají útočištěm bezdomovců, squaterů, zlodějů kovů apod., nebo našly náhradní využití jako výrobní



Obr. 6.2.2 – Postindustriální krajina Rosicko-Oslavanska. V areálu bývalého kamenouhelného dolu Kukla (za socialismu přejmenovaný na Důl Václav Nosek), který ukončil provoz v roce 1973, byl vybudovaný komerční zábavní park Permonium, který spojuje poznání hornické a průmyslové historie regionu Rosicko-Oslavanska s adrenalinovými zážitky na četných atrakcích, mezi nimiž nechybí např. industriální stezka, vyhlídka z nejvyššího patra těžní věže, simulace sjíždění do podzemí nebo důlní labyrint. Foto Z. Lipský.

či skladovací prostory, zpravidla však v mnohem menším rozsahu, než bylo jejich původní využití. Často se zde vyskytují staré ekologické zátěže a hrozí další nebezpečí např. pádu nebo zřícení konstrukcí a objektů, navíc zvýšená kriminalita. V postindustriální krajině je minimálně pocit diskomfortu trvalým jevem ovlivňujícím pocity člověka a jeho vnímání území (Kolejka a kol. 2012). Prostředí ani krajinný ráz postindustriální krajiny tak nejsou bez dodatečných úprav společensky přitažlivé.

Postindustriální krajina je však současně dědicím průmyslové minulosti daného místa nebo regionu. Postindustriální stejně jako postmontánní krajina může být v současné době vzhledem k četným zachovalým artefaktům povahy technických

památek předmětem ochrany jako součást historického průmyslového a technického dědictví. Příkladem je opět Kladno s opuštěným ocelářským gigantom Poldi a na něj v minulosti navazujícími provozy těžkého průmyslu, v Ostravě oblast Vítkovic, která byla vyhlášena jako národní kulturní památka. V některých případech již byly postindustriální areály využity k nové výstavbě obchodních center, obslužných zařízení, potom ovšem jejich charakter postindustriální krajiny zaniká. Zatím spíše výjimečně a jenom pro jednotlivé objekty se našlo jejich využití pro edukační účely (Slezské vzdělávací centrum v Karviné-Fryštátu).

Identifikaci a charakteristice postindustriálních krajin na území Česka se věnuje monografie J. Kolejky (Kolejka a kol. 2012).

6.2.1. Kladensko: Hnidousy, Dubí u Kladna

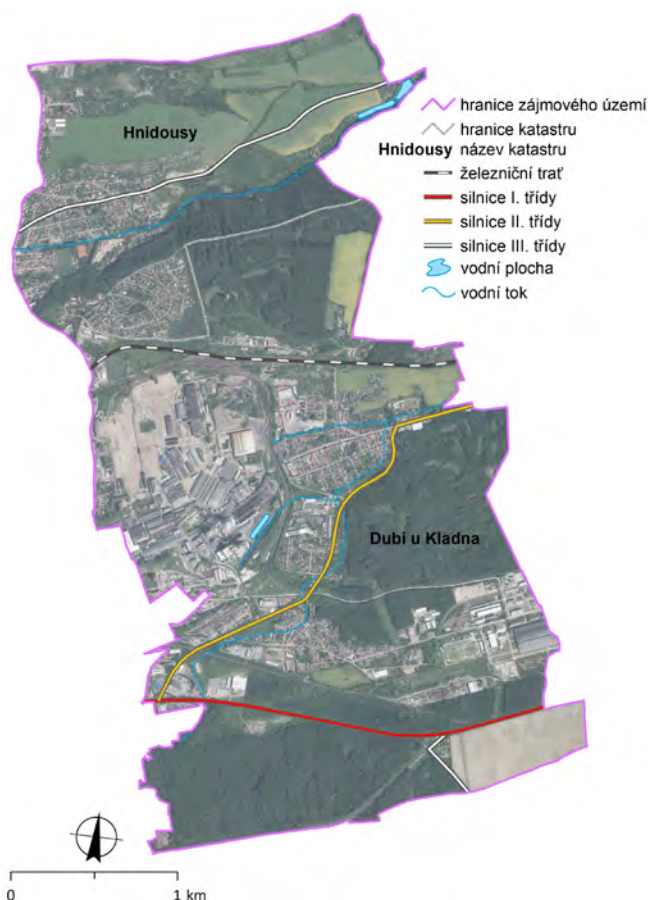
Přírodní poměry krajiny západně od Prahy tvoří plošiny pokryté úrodnými půdami, které rozčlenily prohlubující se erozní rýhy levých přítoků Vltavy. Geologicky jde o území turonu, výsledkem jsou mořské usazeniny překryté eolickými usazeninami z pleistocénu. Místa se dostávají k povrchu starší usazeniny karbonského stáří, jejichž uhelné vrstvy ovlivnily těžební a industriální rozvoj území. Zbytky někdejšího druhohorního pokryvu se dnes vykytují jen výjimečně, nicméně staly se základem pro zformování úrodných půd. Kladno jako středověká ves je písemně doložena na počátku 14. století, v roce 1561 byla ves povýšena na městys. Do konce 18. století byla krajina poměrně intenzivně zemědělsky využívána, hospodaření dominovaly dva vrchnostenské dvory, které doplňovala malá pole poddaných. V krajině se nacházely také četné rybníky, typické pro preindustriální venkovskou krajinu Čech. V konci

18. století byly objeveny a pro těžbu otevřeny uhelné sloje a počátkem 19. století se těžba rozvinula. Bylo to ovlivněno i koněspřežnou dráhou, která z Lán dodávala do Prahy dřevo na stavby i topení. Ta byla využita i pro dopravu kladenského uhlí do Prahy. V polovině 19. století (1846) byla objevena hlavní uhelná sloj, brzy poté pak další. Dostatek uhlí ovlivnil vznik kladenských železáren, které se staly i díky blízkosti Prahy hlavním metalurgickým centrem Čech. Takové silné industrializační impulzy vedly k zásadním změnám krajiny modelových území (Hnidousy a Dubí). Původní zemědělská krajina byla velmi rychle zastavována průmyslovými objekty dopravními cestami a obytnými domy v podobě dělnických a hornických kolonií. Také zázemí někdejšího Kladna se začalo měnit díky výstavbě obytných domů pro stále větší počet požadovaných pracovních sil. Docházková vzdálenost do práce se pohybovala až do úrovně 5–6 km od jádra rozvoje. Samotné město Kladno (povýšeno na město v roce 1870) bylo obklopeno těžebními podniky a koloniemi, např. v Hnidousech při dolu Ronna, na Čabárně, v Pcherách při dolu Theodor, další kolonie vznikly v Dubí, na Dříní, v Buštěhradu. Severně od města (Hnidousy) vznikly rozsáhlé haldy hlušiny.

Mapa na obrázku 6.2.1.1 znázorňuje jádrové modelové území, mapa na obrázku 6.2.1.3 pak modelové území Kladenska v širším vymezení.

Pro průmyslový rozvoj byla důležitá výstavba železniční sítě. Původně hlavní vývozní cestou kladenského uhlí byly spojnice Kladno – Kralupy, kde již v polovině 19. století byla železniční trať vystavěna. Také rekonstrukce koněspřežné železnice na reálnou vedla k přestavbě spojnice z Lán do Prahy Smíchova, která představovala druhé propojení Kladna s Prahou. Také přímo ve městě Kladně došlo k výstavbě četných vleček, které zajišťovaly provoz železáren. V konci 19. století byla těžba uhlí částečně utlumena, počet hlubinných dolů se snížil a hlavním průmyslovým odvětvím města se staly hutě a železářny.

Období průmyslového rozvoje města Kladna a jeho nejbližšího zázemí (Motyčín, Hnidousy později spojené pod názvem Švermov, Dřín aj.)

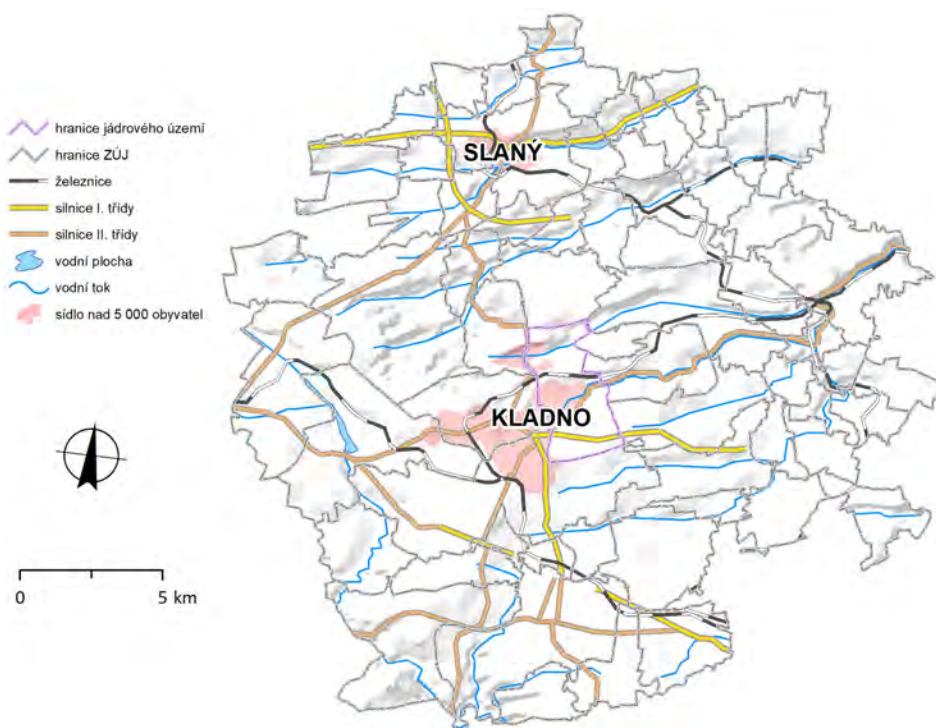


Obr. 6.2.1.1 – Vymezení jádrového modelového území Kladenska

Obr. 6.2.1.2 – Podstatnou část někdejšího průmyslového areálu SONP Kladno v současnosti představuje charakteristický brownfield. Foto Z. Lipský.



Obr. 6.2.1.3 – Modelové území Kladenska v širším vymezení



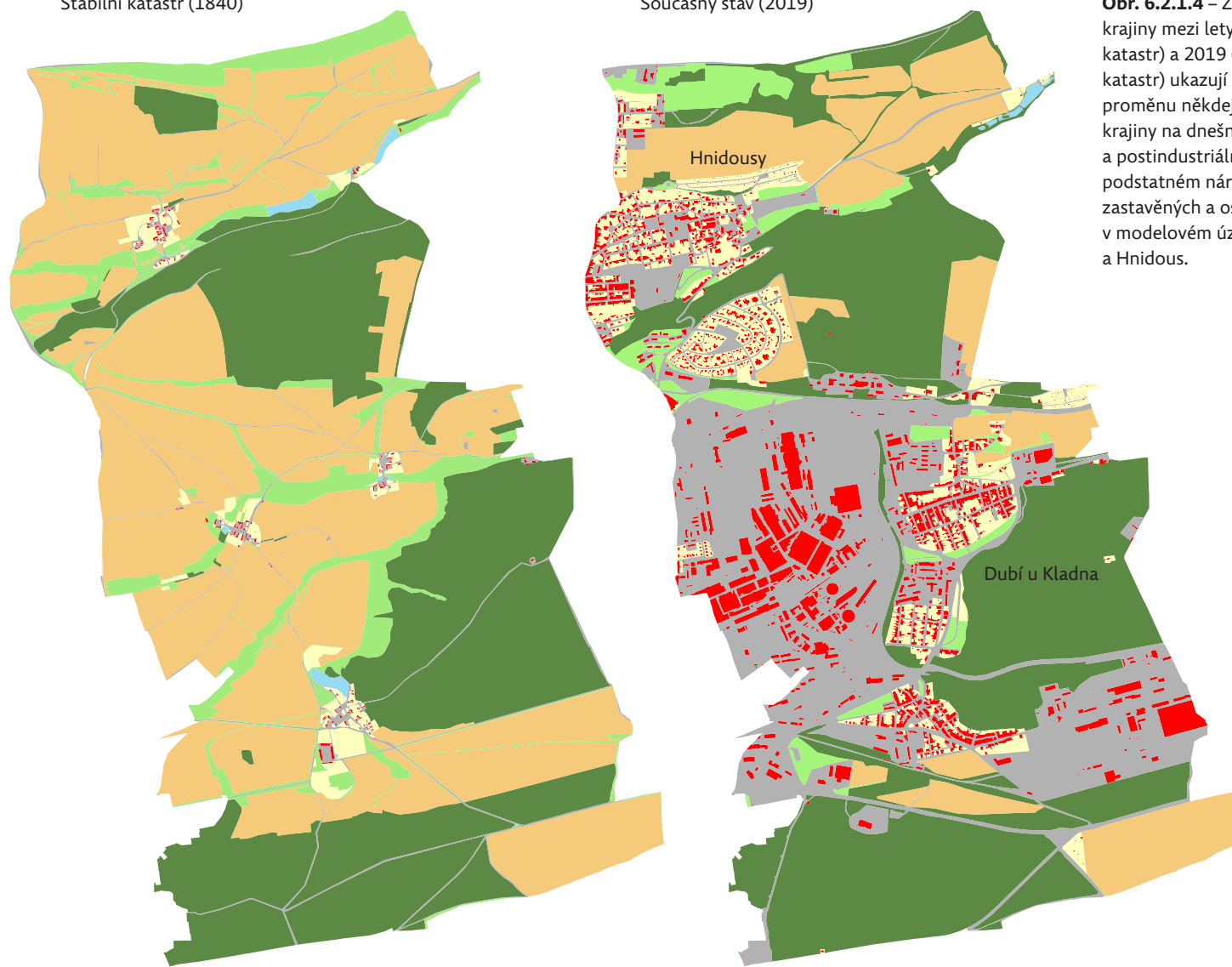
vedlo jak k výraznému zvýšení počtu obyvatel, ale také ke zvýšení postavení města v systému osídlení. Po dlouhou dobu byla administrativním centrem tohoto území Unhošť, v roce 1878 její pozici

převzalo Kladno. Město těžilo z blízkosti Prahy jako hlavního odběratele produkce železáren, ale později i partnera v oboustranné vyjížďce za prací. Po roce 1948 byly zdejší železářny znárodněny (spojené ocelárny národní podnik – SONP) a po nějakou dobu udržovány jako subdodavatel metalurgických produktů pro pražský průmysl. Po roce 1980 byla vystavěna nová elektroocelárna Dřívň produkující kvalitní elektroocel pro export i speciální strojírenství Prahy (lékařské nástroje, stavební konstrukce, dopravní strojírenství aj.).

Úpadek někdejší slávy průmyslového centra (ocelové srdce Čech) nastal po roce 1990. Privatizace podniku přes několikrát opakování vedla pouze k záchraně některých částí velkého podniku a rozsáhlá zastavěná území byla ponechána svému osudu. Vznikly rozsáhlé brownfieldy, jen jejich malá část byla využita novými firmami pro výrobu či skladování. Můžeme tento proces definovat jako transformaci industriální krajiny na postindustriální. Tu charakterizuje množství opuštěných továrních hal, ruderální vegetace obsadila rozsáhlé manipulační plochy a opuštěné asfaltové, betonové i zpevněné slepé komunikace k jednotlivým výrobním a skladovým halám (obr. 3).

Stabilní katastr (1840)

Současný stav (2019)



Obr. 6.2.1.4 – Změny využití krajiny mezi lety 1840 (stabilní katastr) a 2019 (současný katastr) ukazují totální proměnu někdejší zemědělské krajiny na dnešní industriální a postindustriální při podstatném nárůstu rozlohy zastavěných a ostatních ploch v modelovém území Dubí a Hnidous.



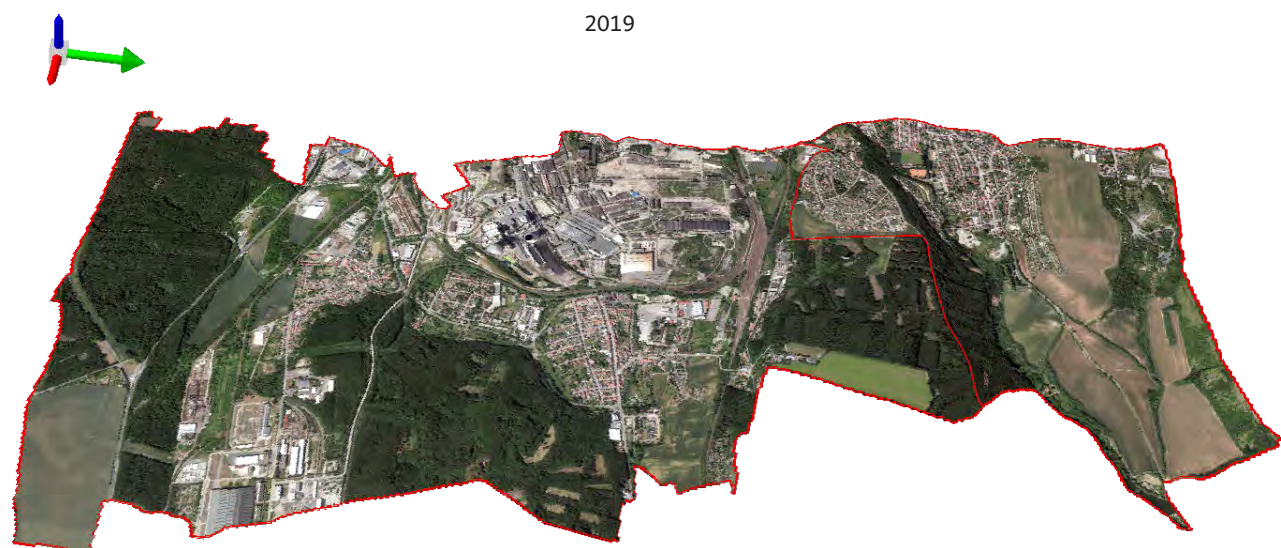
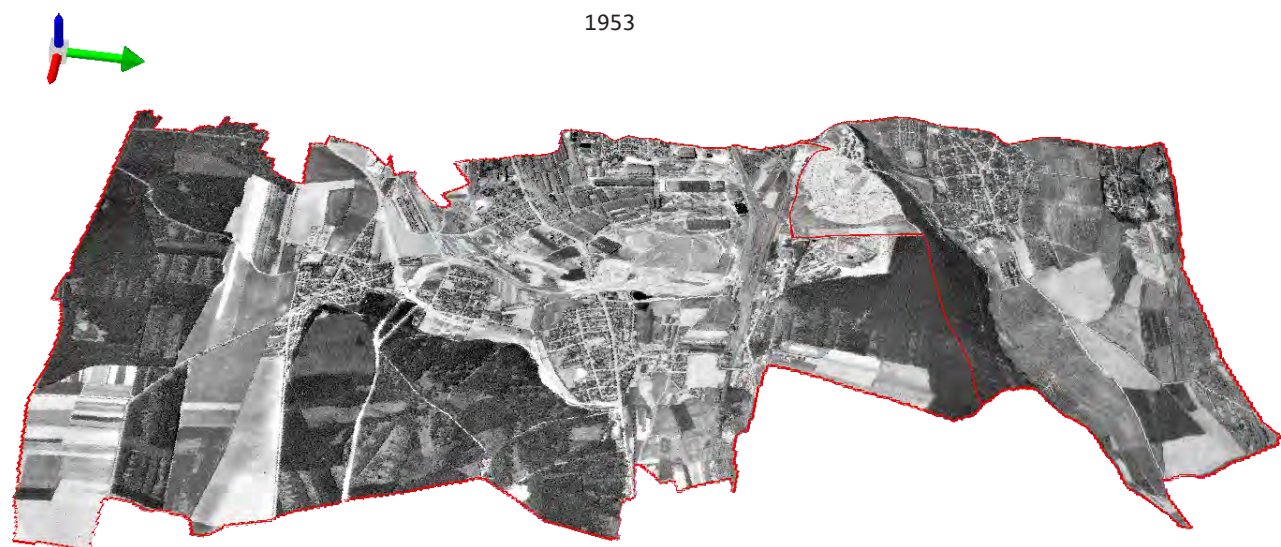
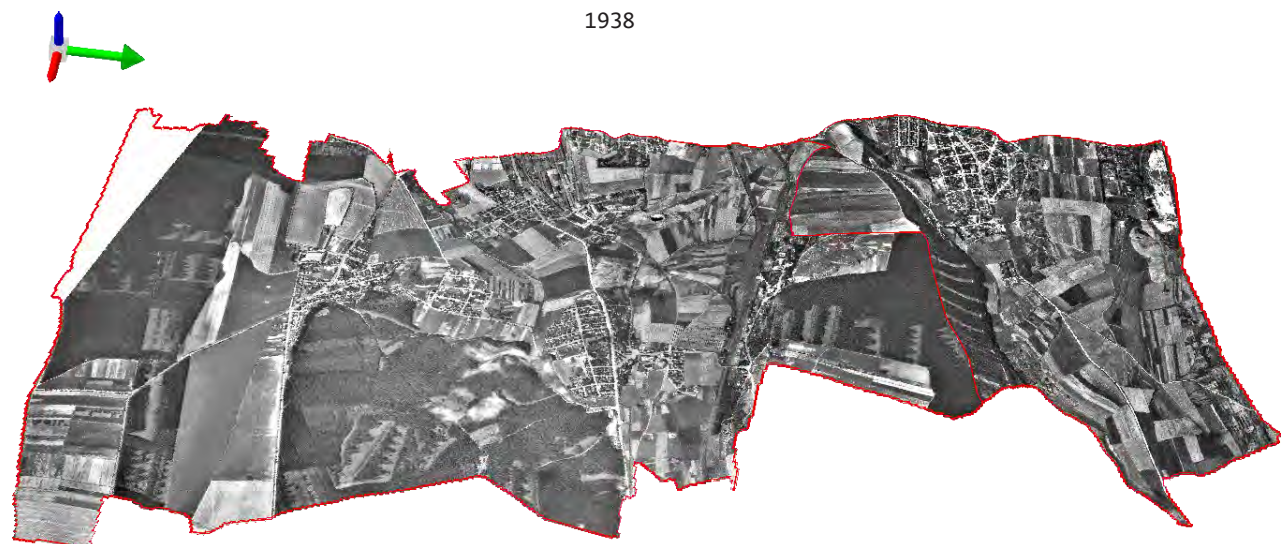
Krajinný pokryv

- zastavěné plochy
- vodní plochy
- lesní plochy
- orná půda
- trvalé travní porosty
- trvalé kultury
- ostatní plochy

Tab. 6.2.1 – Změny využití krajiny mezi lety 1840 (stabilní katastr) a 2019 (současný katastr)

Kategorie využití půdy	rozloha 1840 (%)	rozloha 2019 (%)	změna (p. b.)
zastavěné plochy	0,20	8,38	8,18
ostatní plochy	2,37	29,54	27,16
vodní plochy	0,43	0,13	-0,30
lesní plochy	35,21	36,38	1,17
orná půda	50,40	14,71	-35,69
trvalé travní porosty	9,51	4,15	-5,36
trvalé kultury	1,89	6,74	4,85

Obr. 6.2.1.5 – Celkový pohled na katastrální území Dubí u Kladna a Hnidousy v letech 1938, 1953 a 2018. Podkladová data © ČÚZK, Ortofoto ČR, 2017/2018 © Český úřad zeměměřický a katastrální, www.cuzk.cz.





Obr. 6.2.1.6 – Kladno.
 1 : 10 000. Praha:
 Landesvermessungsamt
 Böhmen u. Mähren, 1943.
 Mapa zachycuje industriální
 město Kladno a jeho
 bezprostřední okolí z období
 konce druhé světové války
 (k období odkazuje například
 zeměpisné názvosloví v mapě).
 V té době byla průmyslová
 činnost v útlumu, na mapě
 jsou však patrné již poměrně
 rozsáhlé hornické kolonie
 zbudované na periferii města.
 Zdroj: Mapová sbírka
 HÚ AV ČR, sig. MAP B 892.

Porovnání využití krajiny přibližně v polovině 19. století na základě map stabilního katastru a současné využití krajiny a vyhodnocení změn bylo jedním z klíčových úkolů zhodnocení proměny území.

Pro první časový horizont byly použity barevné rastrové kopie tzv. císařských povinných otisků map stabilního katastru Čech. Jedná se o mapy

z let 1826–1843. Na rozdíl od tzv. originálních map stabilního katastru zachycují původní stav krajiny bez dodatečného zákresu pozdějších změn. Rastrové mapy byly georeferencovány a mozaikovány v programu ArcView.

Jako podklad pro mapy současného stavu krajiny byly staženy katastrální mapy z Registru

Obr. 6.2.1.7 – Rozsáhlé pozemky dříve využívané ocelářským podnikem dnes zejí prázdnotou. Pouze v pozadí je viditelný objekt elektroocelárny Dřín, postavené těsně před změnou politických poměrů a celkové orientace Česka. Foto Z. Lipský.



územní identifikace adres a nemovitostí (RÚIAN), nesrovnalosti byly opraveny využitím aktuálního ortofota ČÚZK. To bylo přes službu WMS připojeno do ArcGIS. Pro mapové výstupy a hodnocení změn byla použita zjednodušená legenda (současný katastr eviduje pouze základní kategorie využití půdy).

Rozmístění kategorií využití krajiny v obou časových horizontech ukazuje obrázek 6.2.1.4, zjištěné změny jsou kvantifikovány v tabulce 6.2.1.

Celkový pohled na katastrální území Kladenska ve třech časových horizontech (1938, 1953 a 2018) ukazuje obrázek 6.2.1.5.

Z tabulky 6.2.1 srovnávající využití ploch v letech 1840 a 2019 jsou patrné zásadní změny ve využití země související se zánikem zemědělské funkce a rozvojem funkcí industriálních, obytných a administrativních v modelovém území. Rozloha orné půdy poklesla o 35 procentních bodů a trvalé travní porosty o pět. Nárůst ploch dokumentujících industrializaci krajiny modelových území naopak vzrostl, zastavěné plochy vzrostly o 8 procentních bodů, ostatní plochy o 30 a tvořily v modelovém území téměř třetinu rozlohy v roce 2019.

V polovině 19. století bylo Kladensko intenzivní zemědělskou oblastí s dosti vysokým podílem lesních ploch (asi třetina území). V modelovém území se vyskytovalo i několik větších rybníků. Území prošlo za dobu sledovaných 180 let neskutečnou proměnou spojenou zejména s těžbou uhlí, industrializací a po roce 1990 s významným útlumem těžební i průmyslové činnosti. V současnosti se v modelovém území důsledky těžby a jejího útlumu projevují extrémně vysokým podílem ostatních a zastavěných ploch. V typické posttěžební a postindustriální krajině nalezneme opuštěné tovární haly – průmyslové brownfieldy, ruderální vegetaci zarůstající nádvoří, manipulační plochy, cesty, dvory. Podstatné je ovšem také to, že rozsah lesních ploch se mírně zvětšil, většina této proměny mezi kategoriemi byla realizována mezi zemědělskou půdou a jinými plochami – zastavěnými a ostatními.

Zejména v Dubí se ostatní plochy rozkládají téměř na polovině katastru, zbylou část katastru pokrývají z většiny lesy. Hnidously mají poněkud jiný charakter a dochází zde k významnému



rozvoji rezidenční zástavby, na severu potom stále převládají zemědělské plochy, zejména orná půda. Zajímavé je, že lesy zůstaly v celém území těžbou prakticky netknuty a jejich rozloha dokonce mírně vzrostla.

Modelové území představovalo v rámci Česka poměrně kvalitní půdní fond. Ukazatelem vyjadřujícím úrodnost zemědělské půdy je průměrná cena jednoho m² zemědělské půdy, která je stanovena na základě výskytu bonitovaných půdně ekologických jednotek a vyjadřuje úrodnost zemědělské půdy a nejedná se tak o cenu tržní (Bičík, Jančák 2005).

Kvalita přírodních podmínek pro zemědělské hospodaření se v modelovém území Kladenska pohybovala nad průměrem Česka. Úřední cena zemědělské půdy se v modelovém území pohybuje většinou mezi 4–8 Kč/m² (průměr Česka je 3,60 Kč/m²).

Kladno představuje typický příklad industriální a postindustriální krajiny v kombinaci s montánní a postmontánní krajinou, v níž došlo

k ukončení těžby černého uhlí a která byla poté postižena i útlumem těžkého průmyslu. Do poloviny 19. století to byla běžná česká zemědělská krajina a Kladno bylo jedním z mnoha venkovských sídel na rovinaté a úrodné Pražské plošině. Jeho rozmach a přeměna na průmyslovou krajinu začíná po roce 1850 po objevu bohatých uhelných slojí a založení kladenských železáren, které se v 19. století staly nejvýznamnějším průmyslovým komplexem v celých Čechách. To mělo dalekosáhlý vliv na přeměnu do té doby rurální zemědělské krajiny. Samotné město Kladno (povýšeno na město v roce 1870) bylo obklopeno doly a živelně vyrostlými hornickými a dělnickými koloniemi.

V okolí kamenouhelných dolů se navršily rozsáhlé haldy hlušiny. I po útlumu těžby uhlí od konce 19. století pokračoval rozmach kladenských železáren, rozšiřovaly se průmyslové areály a kladenská industriální krajina. K dramatickému útlumu hutnické výroby, opuštění řady kladenských výrobních areálů a vzniku typické

Obr. 6.2.1.8 – V těsné blízkosti průmyslové zóny Kladno východ se na území Švermova (původně Hnidousy) zformovala zajímavě řešená zástavba individuálních domů odpovídající moderní představě o současné zástavbě s velkým množstvím zeleně. V rámci Kladna, přes blízkost průmyslové zóny, jde o čtvrt s moderním územním plánem. Přitom původní obce Motyčín a Hnidousy představovaly typické dělnické kolonie zaměstnanců hutí a dolů Kladenska postavené v těsném zázemí velkých průmyslových podniků. Foto M. Čábelka.



Obr. 6.2.1.9 – Vodojem v Kladně Dubí je umístěn v poměrně rozsáhlém lesním celku a představuje jednoznačnou dominantu území. Lesy kolem jsou druhotné, odpovídající nadmořské výšce a přírodním poměrům Pražské plošiny. Jsou to lesy převážně listnaté tvořené duby, habry a buky s příměsí břízy a plevelných dřevin. Za věží osazenou retranslačními přístroji na obzoru se objevuje Říp, za dobré viditelnosti pak další hory Českého středohoří za ním. Foto M. Čábelka.

postindustriální krajiny dochází po roce 1990 v souvislosti s politickými a ekonomickými změnami v Česku. Krajinný ráz modelového území Kladenska, katastrální území Dubí a Hnidousy, je ovlivněn v prvé řadě historickým vývojem těžby uhlí a těžkého průmyslu, hutnictví a železářství v tomto regionu. Obraz městské a příměstské krajiny Kladna na první pohled upoutá množstvím opuštěných továrních hal, typických brownfieldů, zarůstajících dvorů, manipulačních ploch, opuštěných slepých asfaltových a panelových komunikací. Na opuštěných dvorech a nevyužívaných plochách se šíří ruderalní vegetace (obr. 6.2.1.7).

V současném využití krajiny a krajinném pokryvu v jádrovém území převládá městská sídelní a průmyslová zástavba, která se střídá s prolukami, opuštěnými hospodářskými dvory a typickými postindustriálními plochami s ruderalní bylinnou i křovinatou vegetací. V jádrovém území Kladno-Dubí dominují rozsáhlé industriální a postindustriální plochy, opuštěné rozlehlé haly a výrobní objekty. Volné plochy mezi nimi zarůstají ruderalní

vegetací s invazními druhy rostlin, mezi nimiž je nejhojnější zlatobýl obrovský, původem z Kanady. Velmi hojný je popínavý zdomácnělý plamének plotní (*Clematis vitalba*).

V blízkém okolí Kladna se nyní rozkládá dost lesních porostů, mnohem více než kdykoliv v minulosti za posledních nejméně 700 let. Lesy na východním okraji Kladna jsou převážně listnaté s poměrně pestrým druhovým složením: dub, habr, lípa, javor, buk, jilm, na okrajích porostů invazní trnovník akát. Místy jsou vysázené jehličnany – borovice, modřín smrk, vesměs usychající ve špatném zdravotním stavu, zatímco listnáče prosperují. Západně od Kladna rostou i smíšené nebo jehličnaté lesy. Na severní straně přiléhají ke Švermovu, Hnidousům, Vinařicím rozsáhlé polní lány na Pražské plošině, která se zvolna sklání k severovýchodu.

Historickou podobu krajiny modelového území dokumentuje obrázek 6.2.1.6, současnou krajinu modelového území ukazují fotografie na obrázcích 6.2.1.7–6.2.1.9.





6.3. ZMIZELÁ KRAJINA INTENZIVNÍHO MALOVÝROBNÍHO SOUKROMÉHO ZEMĚDĚLSTVÍ

← ← **Obr. 6.3.1** – Obec Kobylí, intenzivně využívaná vinohradnická krajina jižní Moravy. V popředí velkoplošné vinice obhospodařované akciovou společností Patria Kobylí, která vznikla v roce 1999 transformací dřívějšího JZD Družba Kobylí. Velkoplošné vinohrady zcela pozměnily původní pestrou krajinnou strukturu soukromých poliček, ovocných sadů a vinohradů, jejichž fragmenty v podobě záhumenků jsou patrné na pravé straně snímku vpravo od silnice. Na protější straně údolí Trkmanky jsou terasované svahy Kyjovské pahorkatiny, na obzoru zalesněný hřbet Ždánického lesa. Foto M. Čábelka.

Zmizelá krajina intenzivního malovýrobního soukromého zemědělství byla v projektu zastoupena následujícími modelovými územími: Nymbursko – Rožďalovice; vinohradnická jižní Morava – Kobylí a Vrbice, Broumovsko – Martínkovice a Otovice; chmelařské Podbořansko a ovocnářské České středohoří.

Venkovská převážně zemědělsky využívaná krajina zásadně změnila svou tradiční jemně mozaikovitou, pestrou krajinnou strukturu, kterou si udržovala od 18. a 19. století až do poloviny 20. století. Přes vysoký podíl orné půdy, nízký podíl lesa a vodních ploch obsahovala tato krajinná mozaika řadu účinných ekologicky stabilizačních a protierozních prvků, jako byla hustá síť polních cest, meze, remízky a travnaté pásy podél drobných vodotečí. Výměra orné půdy se od začátku 20. století začala již pomalu snižovat, vlivem konjunktury ovocnářství se naopak významně rozšířila plocha ovocných sadů a zahrad (Lipský 1994, 1998).

Tato pestrá krajinná mozaika nevratně zanikla v 50. a 60. letech 20. století se zánikem tradiční zemědělské malovýroby, která se vyznačovala vysokým podílem ruční práce a měla z velké části funkci samozásobitelskou. Vlivem pronikavých společenských změn na venkově v období socialistické kolektivizace (rozorávání mezi a scelování pozemků) a následných technologických změn (mechanizace, specializace a zprůměrnění zemědělské výroby) se tradiční pestrá „maloplošná krajina“ (small-scale landscape) změnila na fádní unifikovanou, intenzivně využívanou krajinu velkých kolektivních lánů (large-scale landscape of collective openfields), jak byla nazvána v první panevropské typologii evropských venkovských krajin (Meeus 1995). Výrazné zhrubnutí, zjednodušení krajinné mozaiky se odrazilo ve změně krajinného rázu venkovské krajiny a mělo pronikavě negativní vliv na její biodiverzitu. Došlo k zániku nebo přerušení řady lokálních biokoridorů, izolaci nebo zániku mnoha cenných biotopů. Sledování vývoje krajinné mikrostruktury ukázalo dramatické snížení délky různých rozhraní v intenzivně využívané zemědělské krajině. Ještě v 80. letech



Obr. 6.3.2 – Současná intenzivně využívaná úrodná zemědělská krajina jižně od Rožďalovic na Nymbursku. Malá pásovitá políčka soukromých zemědělců nahradilo ve druhé polovině 20. století velkoplošné obdělávání rozsáhlých půdních bloků. Vlevo jižní okraj Rožďalovic, část Zámostí, vpravo ves Podlužany. Mezi nimi protéká kanalizovaný tok řeky Mrliny s nesouvislým břehovým porostem. Foto M. Čábelka.

20. století řešily resortní ústavy ministerstva zemědělství výzkumný úkol, jak „vyčistit“ obvod socialistického zemědělského podniku od jakýchkoliv překážek, bránících plynulému obdělávání pozemků (Lipský 1998). Těmito překážkami se rozuměly remízky a jiné struktury rozptýlené zeleně, prameniště, zbytky mezí, skalní výchozy nebo vysbírané hromady a řady kamení, tedy vesměs drobné krajinné prvky, které dnes chráníme s hledem na jejich ekostabilizační a protierozní funkci.

Po roce 1990 pokračuje intenzivní zemědělské využívání krajiny na velkých půdních blocích na úrodných půdách v nížinách Polabí (Nymbursko – Rožďalovicko, obr. 6.3.2) nebo na jižní a střední Moravě (obr. 6.3.1). V produktivních vinařských obcích jižní Moravy se vlivem konjunkturny a podpory vinohradnictví zvýšila výměra velkoplošných vinic na úkor orné půdy (modelové

území vinařských obcí Kobylí a Vrbice). Naopak v členitém reliéfu Českého středohoří jsme svědky zániku tradičního ovocnářství a zarůstání krajiny opuštěných ovocných sadů. K extenzifikaci, částečnému opuštění a zarůstání krajiny došlo také v tradiční chmelařské krajině Podbořanska, kde většina chmelnic zanikla přeměnou na ornou půdu nebo zatravněním.

V projektu zaniklých krajin je změna krajinné struktury tohoto typu zaniklé krajiny dokumentovaná většinou výrazným snížením počtu krajinných plošek. Změny v krajinné struktuře se odrazily ve změně ekologické stability, biodiverzity, průchodnosti krajiny i celkového krajinného rázu venkovské zemědělské krajiny. Příčinou zániku jemné mozaiky tradičních zemědělských krajin byla jak intenzifikace (Nymbursko či úrodná jižní Morava), tak extenzifikace, zatravnění a zarůstání krajiny (část Podbořanska a Středohoří).

6.3.1. NYMBURSKO

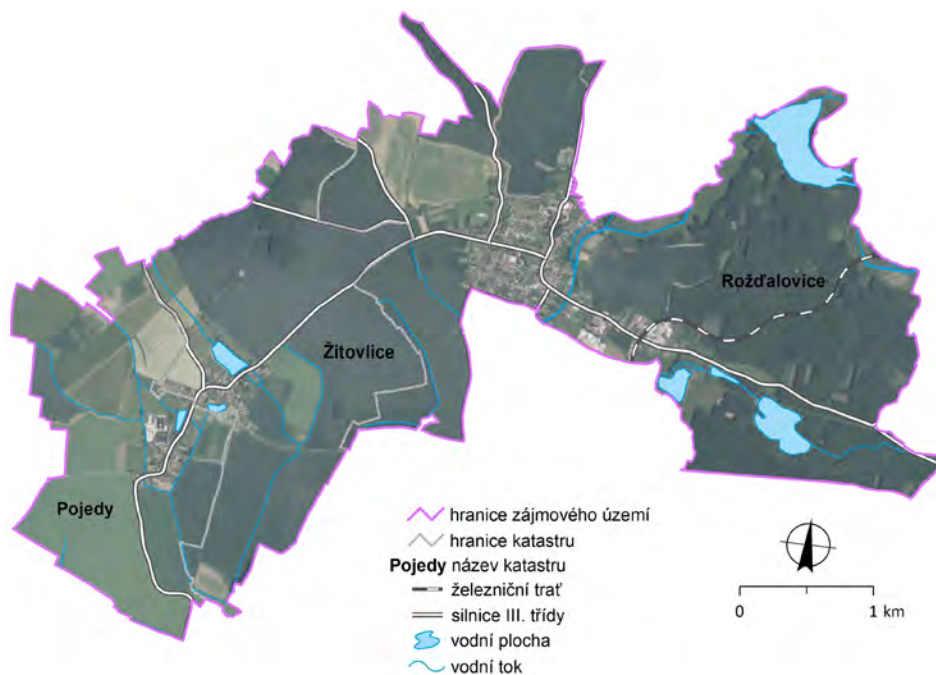
Krajina Česka je velmi proměnlivá což je dáno jejím dlouhodobým geologickým vývojem a dvěma zásadními periodami, kdy na dnešním území Česka došlo k vrásnění. Starší vrásnění variské proběhlo v prvohorách a jeho zarovnaný povrch byl překryt druhohorními usazeninami. Ty byly po výzdvihu a rozlámání českého masivu při třetihorním alpinském vrásnění téměř zcela erozí odstraněny a pevné struktury Českého masivu silně rozlámány. Po třetihorních usazeninách zůstaly jen zbytky pískovcových, opukových a slínovcových zbytků především na okraji Českého masivu, kde se bizarní pozůstatky zpravidla silně zalesněné staly důležitou atraktivitou cestovního ruchu.

Jádrové modelové území Nymburska tvoří katastry Rožďalovice, Pojedy a Žitovlice (obr. 6.3.1.1). Mapa na obrázku 2 zobrazuje modelové území Nymburska v širším vymezení. Díky příznivým přírodním podmínkám se jedná o zemědělsky intenzivně využívanou krajinu. Reprezentuje typ české venkovské krajiny v nížinatém Polabí, kde na okrajích nalezneme právě zbytky zmíněných druhohorních sedimentů. Na území dnes převládají kvalitní půdy, rovinnatý reliéf a teplé klima s dlouhou vegetační dobou. Proto zde v minulosti

i dnes převládá intenzivní zemědělské využívání a prvořadá je po dlouhou dobu produkční zemědělská a obytná funkce krajiny (obr. 6.3.1.5). To jsou hlavní důvody, proč v této krajině nedošlo k zásadním změnám ve smyslu funkčního využití krajiny. Území vždy dominovalo zemědělskému využívání, případně zpracování zemědělské produkce (cukrovary, mlýny, lihovary) což bylo dáno vysokým podílem orné půdy v rámci zemědělského půdního fondu. Stabilita funkcí této krajiny vedla k tomu, že se příliš neměnily ani podíly zastoupení jednotlivých kategorií ploch. Pouze v případě Rožďalovic jako největšího sídla s lokální střediskovou funkcí jsme zaznamenali větší nárůst zastavěných ploch – zahuštění zástavby v západní části intravilánu na úkor dřívější orné půdy. Pro toto modelové území platí, že se nachází v nížině, s nevelkými vertikálními rozdíly a je odvodňováno řadou uměle vytvořených kanálů a struh. Území vévodí Mrlina jako největší tok, Libáňský a další potoky. V krajině jsou poměrně zahloubené, ale v některých místech jsou břehy uměle navýšeny protipovodňovými hrázemi. Průtoky silně kolísají a jsou poměrně znečištěné (chemikálie z polí, vodní eroze a vyústění odpadů z domů), stejně jako většina převážně menších a často eutrofizovaných rybníků. Výjimkou je velký rybník Bučický a pod jeho hrázi postavený velký mlýn, dnes spíše využitý jako restaurace.

Funkce krajiny se nezměnila nejméně tři století, zásadně se ale změnila mikrostruktura využití ploch v rámci zemědělské (orné) půdy. Letecký ortofotosnímek z roku 1954 ukazuje jemnou mozaiku úzkých pásovitých políček ve všech katastrech sledovaného území jako pozůstatek hospodaření malými rodinnými statky. Tato mozaika odpovídala tradiční historicky vyvinuté pozemkové držbě a soukromému zemědělství, kdy na půdě hospodařili výhradně její vlastníci, případně námezdní dělníci. Tato krajinná (mikro)struktura vzala za své díky politickým a společenským změnám kolem roku 1950. Šlo o proces socializace venkova (1950–1970) zahájený kolektivizací a vytvářením státních statků. Rychlé změny, které dramaticky změnilы původní jemnou krajinnou mozaikou (small-scale strip fields) na současnou

Obr. 6.3.1.1 – Vymezení jádrového modelového území



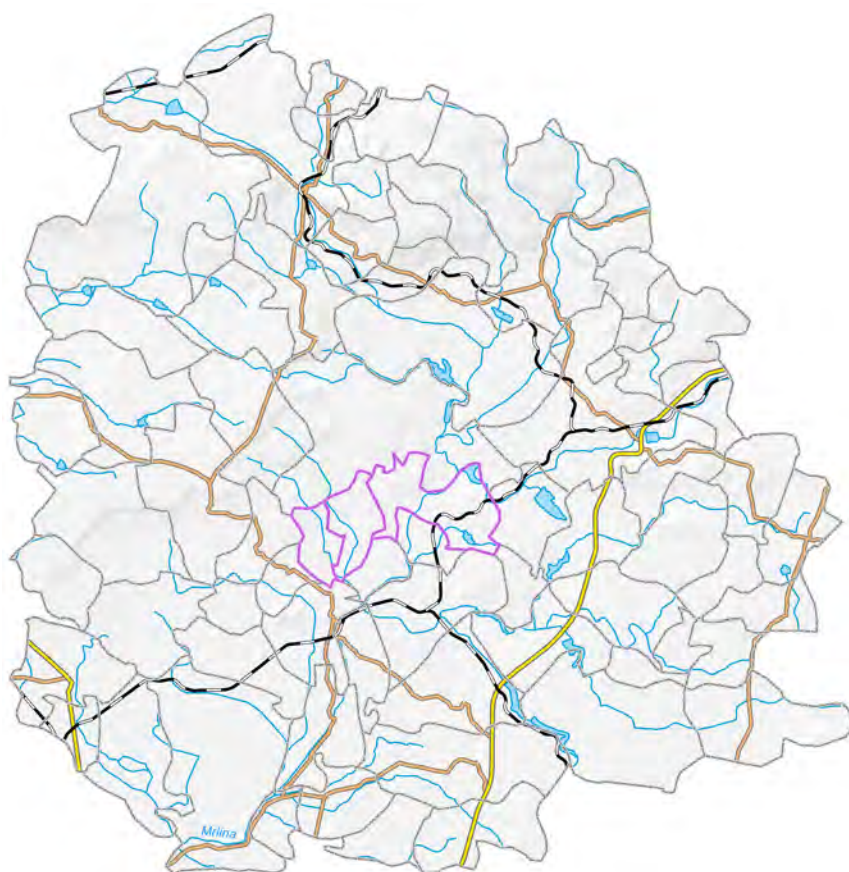
hrubozrnnou krajinu širokých otevřených polních lánů (large-scale collective openfields), se uskutečnily v poměrně krátkém období od konce 50. let zhruba v průběhu dvaceti let. Od té doby se již krajinná struktura výrazněji neměnila, a to ani po roce 1990. K dílčím změnám v širším zájmovém území patří ještě likvidace drobných ovocných sadů na okraji obcí, neboť tento region byl jedním z významných pěstitelů ovoce mírného pásma. Jejich plochy byly buď začleněny do současných velkých bloků orné půdy, čímž došlo k dalšímu zjednodušení a ochuzení krajinné struktury, případně na jejich místě vznikla sportoviště, jako v případě Rožďalovic. V některých případech došlo

k menšímu rozšíření lesa nebo vzniku tzv. nové divočiny na menších opuštěných plochách nevhodných pro zemědělskou velkovýrobu, zejména v zamokřeném okolí vodotečí. Postindustriální nová divočina se šíří také v areálu zrušeného a zpustlého, kdysi velkého cukrovaru Dymokury. Politické změny a odlišná agrární politika po roce 1990 vedla k makroregionálnímu dopadu ve struktuře zemědělské výroby. Právě modelové území Rožďalovicka díky přírodním podmínkám zůstalo u tradičního intenzivního rolnictví doplněného intenzivní živočišnou produkcí. Tím se liší zaměření zemědělské produkce od oblastí s horšími přírodními podmínkami, kde intenzita zemědělské produkce poklesla a v těch nejhorších podmínkách podhorských dokonce zcela zanikla.

Jádrové území katastrů Pojedy, Žitovlice a většina katastru Rožďalovic je prakticky bezlesé, s naprostou převahou velkých bloků orné půdy, které vznikly již za socialismu a přetrvávají i v současnosti, protože po ekonomické stránce vyhovují současné zemědělské velkovýrobě a těžké mechanizaci. Se zánikem dymokurského či rožďalovického a dalších cukrovarů (obr. 6.3.1.8) a obecně omezením cukrovarnictví v Česku se změnila struktura zde pěstovaných plodin. Výrazně ustoupila v celém regionu kdysi hojně pěstovaná cukrová řepa. Stále převládá pěstování obilovin, zvýšil se podíl řepky, kukuřice případně i krmiv pěstovaných na orné půdě.

Vytvořené 3D modely dokumentují, že v modelovém území Nymbursko nedošlo k výrazným změnám funkčního využití krajiny – v minulosti i dnes převládá intenzivní zemědělské využívání a prvořadá produkční zemědělská funkce krajiny daná příznivými přírodními podmínkami (úrodné půdy, rovinnatý reliéf a příznivé klimatické podmínky teplé oblasti s dlouhým vegetačním obdobím). V zásadě se ani nezměnil podíl základních kategorií využití ploch, tj. orné půdy, lesů, zastavěných a vodních ploch. Pouze lze pozorovat rozvoj zástavby, a to zejména v obci Rožďalovice – největší sídla s lokální střediskovou funkcí. Zásadně se ale změnila mikrostruktura využití ploch v rámci zemědělské půdy, jak dokládají snímky z roku 1954 a 1977, kdy jemnou mozaiku úzkých pásovitých políček nahradily současné rozlehlé lány polí (obr. 6.3.1.4).

Obr. 6.3.1.2 – Modelového území Nymburska – Rožďalovicka v širším vymezení

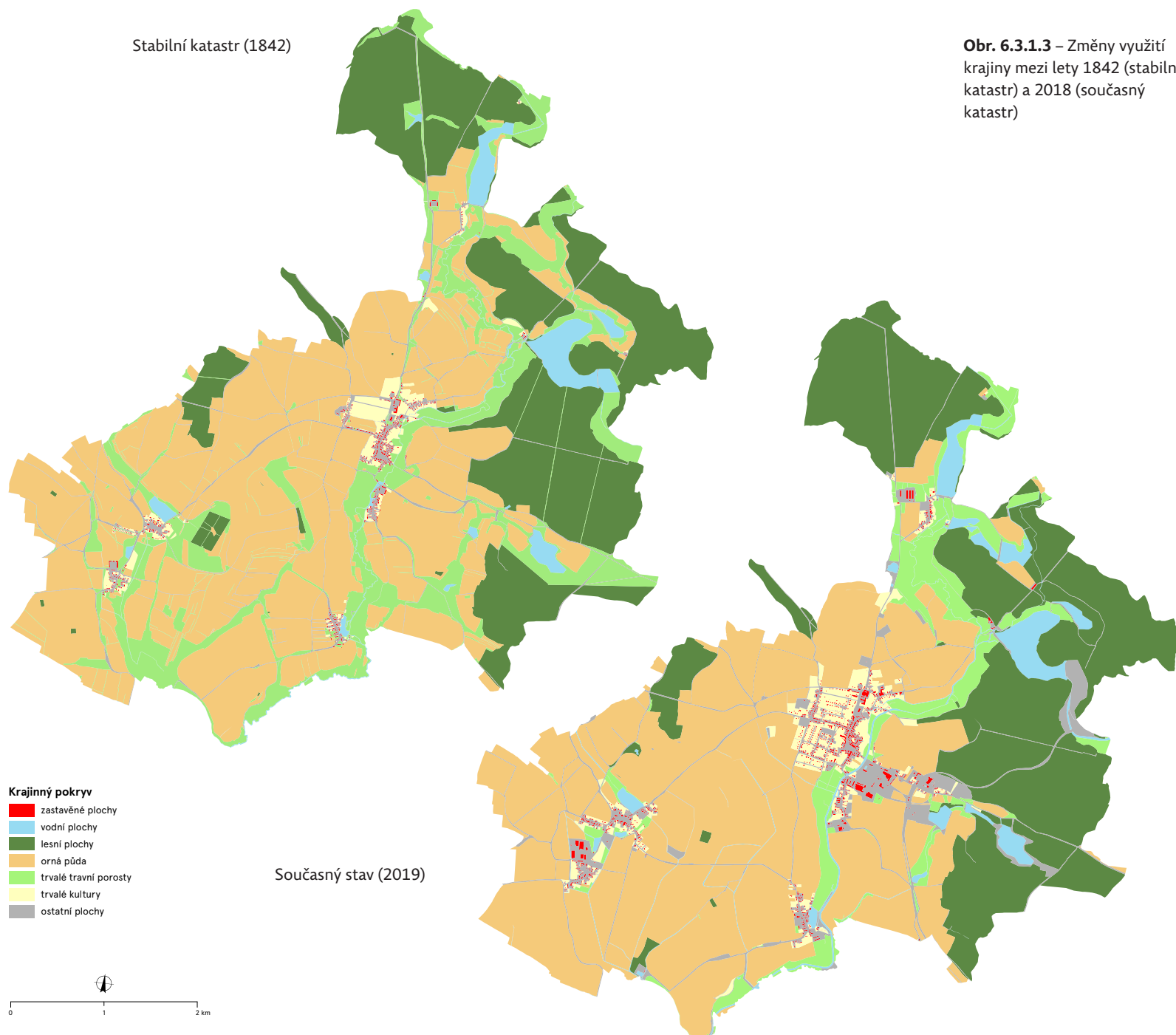


- hranice jádrového území
- hranice ZÚJ
- železniční trať
- silnice I. třídy
- silnice II. třídy
- vodní plocha
- vodní tok

0 10 km

Stabilní katastr (1842)

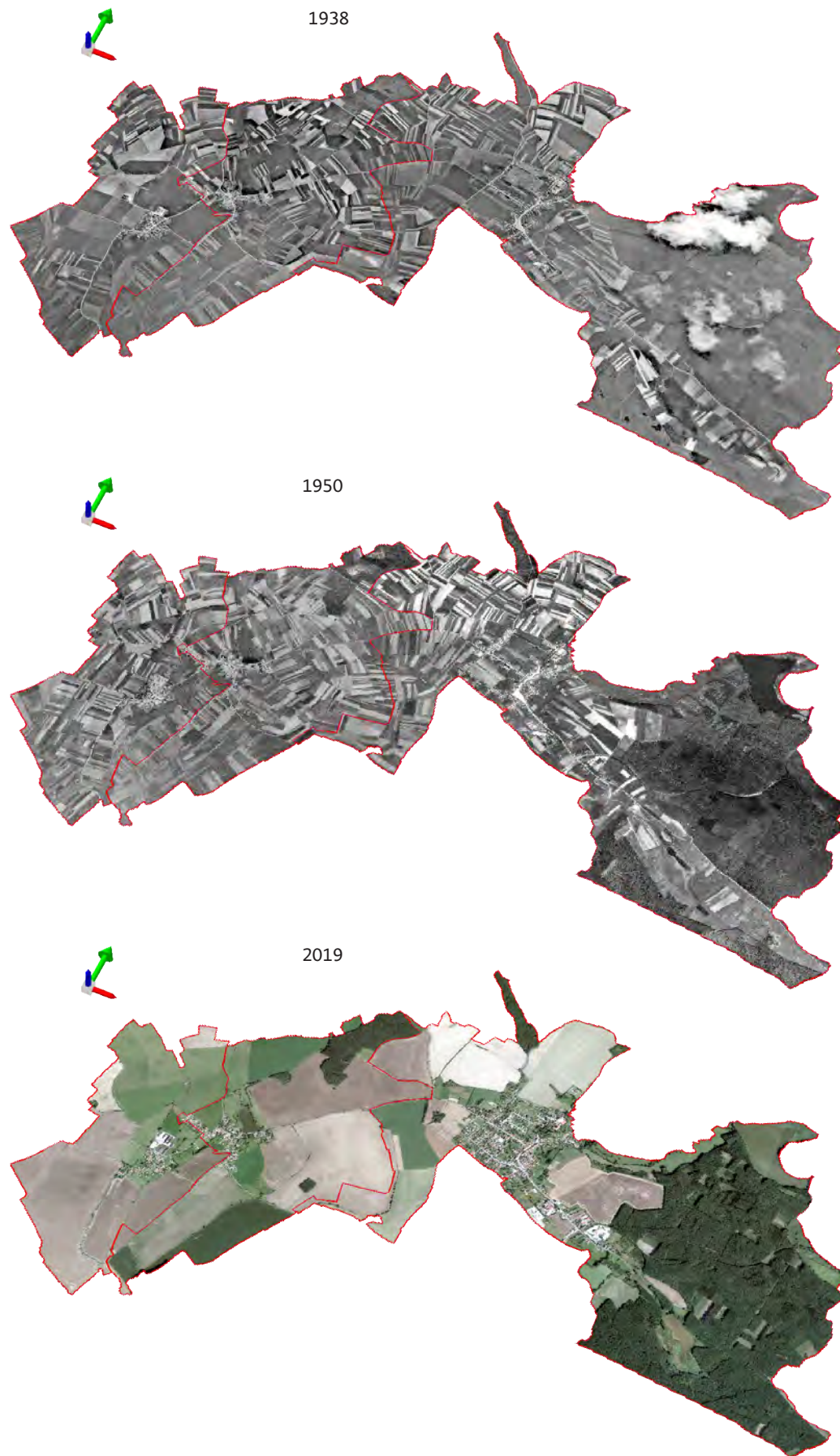
Obr. 6.3.1.3 – Změny využití krajiny mezi lety 1842 (stabilní katastr) a 2018 (současný katastr)



Tab. 6.3.1.1 – Změny využití krajiny mezi lety 1842 (stabilní katastr) a 2019 (současný katastr)

Kategorie využití půdy	Rozloha 1842 (%)	Rozloha 2019 (%)	Změna (%)
Zastavěné plochy	0,38	0,95	0,57
Ostatní plochy	2,90	6,38	3,48
Vodní plochy	3,10	4,11	1,01
Lesní plochy	26,61	30,23	3,61
Orná půda	49,32	48,07	-1,25
Trvalé travní porosty	16,21	7,27	-8,94
Trvalé kultury	1,48	2,99	1,51

Obr. 6.3.1.4 – Celkový pohled na katastrální území Rožďalovice, Pojedy a Žitovlice v letech 1954, 1977 a 2017. Podkladová data © ČÚZK, Ortofoto ČR, 2017/2018 © Český úřad zeměměřický a katastrální, www.cuzk.cz.





Obr. 6.3.1.5 – Pohled na Rožďalovice od jihozápadu. Malé venkovské městečko v rovině Polabí severně od Nymburka je obklopené lánymi intenzivně obdělávané orné půdy. V popředí nová satelitní zástavba nízkých rodinných domů, která vyrostla na velmi úrodné, donedávna zemědělské půdě. Foto M. Čábelka.



Obr. 6.3.1.6 – Partie extenzivně využívané rovinaté krajiny v nivě Hasinského potoka severně od Rožďalovic. Krajina je více zelená, převládají trvalé travní porosty, listnaté lesy a rybníky. Foto Z. Lipský.



Obr. 6.3.1.7 – Kanalizovaný tok řeky Mrliny na jižním okraji Rožďalovic. Téměř stojatá hladina je v létě souvisle pokrytá porostem stulíku žlutého (*Nuphar lutea*). V pozadí kostel svatého Havla a zámek Rožďalovice. Foto Z. Lipský.

Obr. 6.3.1.8 – Ruiny cukrovaru v Dymokurech symbolizují někdejší slávu a současný pád českého cukrovarnictví. Cukrovar byl uveden do provozu v roce 1870, pro usnadnění svozu cukrové řepy byla vybudována řepařská drážka v celkové délce 30 km. Provoz cukrovaru byl ukončen v roce 1991, od té doby beznadějně chátrá. Foto Z. Lipský.





Obr. 6.3.1.9 – Polach, Josef Bock. Totius regni Bohemiae mappa chronographico-mineralogico-hydraulicocommercialis cum comitatu Glacensi et districtu Egrano. [ca 1 : 340 000]. Wien: Artaria & Compagnie, 1808. Výřez Bock Polachovy mapy Českého království zachycuje zajímavé území Rožďalovice na počátku 19. století. Prezentuje původní zemědělskou krajinu zákřesem četných vodních ploch nebo také pomocí mapových značek mlýnů, trhů s dobytkem nebo koňmi. Zdroj: Mapová sbírka HÚ AV ČR, sig. MAP A 43/1–4.

Rožďalovicko bylo a je zemědělskou krajinou, oblastí s úrodnými půdami, kde se využití půdy za poslední dvě století příliš nezměnilo. Lze říci, že na více než dvě třetiny rozlohy území se zemědělsky hospodařilo v roce 1842 a na jen o málo menší ploše se zemědělsky hospodaří i dnes. Orná půda ubyla pouze velmi mírně, větší úbytek pak zaznamenaly trvalé travní porosty. Orná půda se ovšem vyskytuje dnes v rozsáhlých blocích přizpůsobených zemědělské velkovýrobě. Zastavěné plochy vzrostly pouze mírně a jejich nárůst je jako jinde v Česku spojen také s růstem rozlohy trvalých kultur – zejména zahrad v okolí domů. V sídlech došlo k nárůstu ostatních ploch. Ve východní části, která byla již v době stabilního katastru zalesněná, došlo k zapojení a celkovému nárůstu lesních ploch o více než 3 procentní body (obr. 6.3.1.6 a tab. 6.3.1.1).



Obr. 6.3.1.10 – Na okrajích intenzivně využívaných polí se stále vyskytuje velmi dekorativní hlaváček letní (*Adonis aestivalis*), který patří k ohroženým druhům flóry České republiky. Foto Z. Lipský.

Obr. 6.3.1.11 –

V Rožďalovicích v domě, kde působil většinu svého života umělecký knihař Jenda Rajman, se nachází Muzeum klasického knihařství. Můžete si zde prohlédnout vše, co používalo a produkovalo ruční knihařství v době svého největšího rozvoje. Foto Z. Lipský.



Vybrané území v okolí Rožďalovic severně od Nymburka bylo v průběhu období relativně stabilní – proměnilo se jen něco přes 27 % území. Dominantní jsou proměny dvojího typu – na níže položeném a zemědělsky využívaném jihu území se využití dále intenzifikovalo a z trvalého travního porostu vznikala nová orná půda (1,4 km²). Naopak na výše položeném severu území s vyšším podílem lesů se využití krajiny dále měnilo extenzifikací – lesy se rozšiřovaly na úkor trvalých travních porostů (0,7 km²) a orné půdy (0,4 km²) a z orné půdy se staly trvalé travní porosty (0,5 km²). Kromě toho došlo k rozšíření sídel za vzniku nových ostatních ploch z orné půdy (0,6 km²) a trvalých travních porostů (0,5 km²) a nových trvalých kultur z orné půdy (0,3 km²) a také v území vznikly nové rybníky z bývalých ploch trvalého travního porostu (0,4 km²). Třebaže je krajina kolem Rožďalovic velmi úrodná, v některých místech přestala být využívána.

Důvody jsou různé – rozpad někdejšího JZD, privatizace státního statku, nezájem dědiců někdejších majitelů pozemků, nezájem znovu začít hospodařit apod.

Do určité míry je s podivem, že se v oblasti vyskytuje poměrně zajímavý počet osob, které využívají zděděné objekty pro rekreační účely. Z celkového počtu domů v Rožďalovicích, Žitovlicích a Pojedech je asi pětina využívána podle dat z roku 1991 (jediný věrohodný údaj) jen jako rekreační objekt. Je zřejmé, že není cílem cestovního ruchu poznávání historických památek, jde o návštěvníky, kteří zdědili (koupili) objekt po obyvatelích starší generace. Využití takových objektů je spíše jen v letní sezoně, resp. teplejší polovině roku a cílem rekreace je zejména cyklistika, houbaření a zahrádkaření.

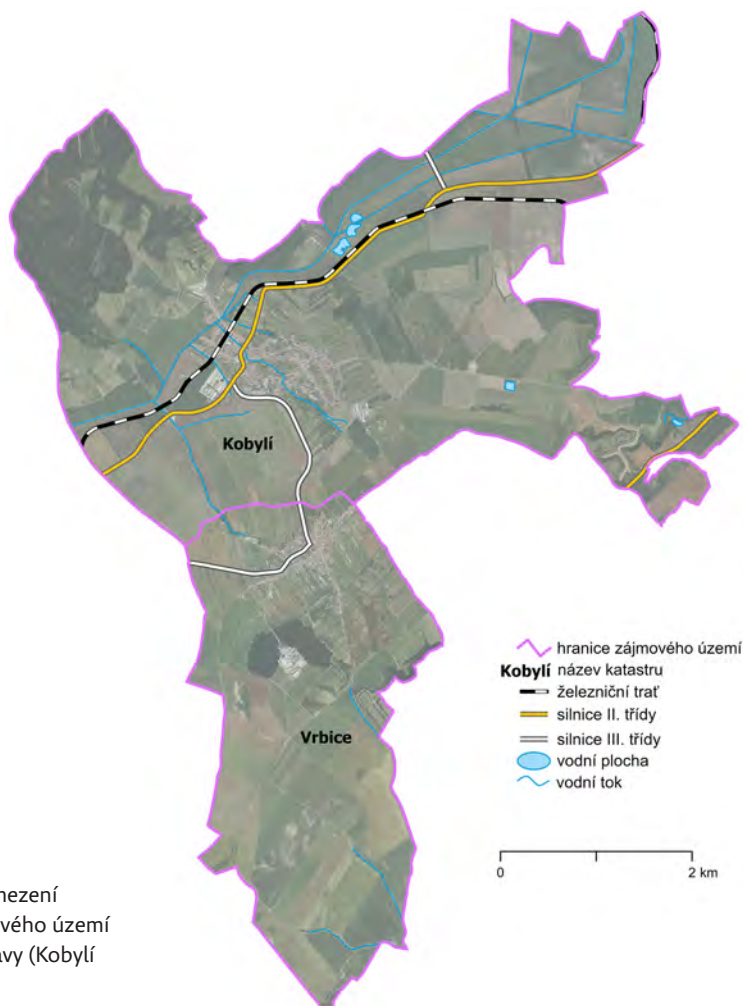
Historická krajina zájmového území je zachycena na obrázku 6.3.1.9, více o současné krajině prozradí obrázky 6.3.1.5–6.3.1.11.

6.3.2. JIHOVÝCHODNÍ MORAVA: KOBYLÍ, VRBICE

Krajina jihovýchodní Moravy je tvořena sedimenty řek Moravy, Dyje a jejich přítoků. V území se nachází několik převážně vápencových vyvýšenin, z nichž nejvyšší jsou Pavlovské vrchy (Pálava). Krajina je tedy místy zvlněná, výrazně odlesněná a intenzivně zemědělsky využitá. Kobylí a Vrbice jsou součástí vinařské oblasti Morava a její podoblasti Velké Pavlovice. Území leží na okraji jihomoravských Karpat (Ždánický les). Mapa na obrázku 6.3.2.1 znázorňuje jádrové modelové území, mapa na obrázku 6.3.2.2 pak modelové území Mostecka v širším vymezení. Oblast byla osídlena a podstatně odlesněna již v pravěku. Obě obce Kobylí a Vrbice vznikly při kolonizaci počátkem 13. století. Krajina je díky vysoce úrodným půdám a vhodným klimatickým podmínkám intenzivně zemědělsky využívána a její dominantní funkcí je

intenzivní zemědělství. Zdejší zemědělství však v tradiční společnosti až téměř do konce 19. století mělo spíše samozásobitelský charakter většiny uživatelů. Výjimkou byl velkostatek hospodařící v údolní nivě Trkmanky a na březích Kobylského jezera. Důležitým krajinným prvkem bylo Kobylské jezero v nivě říčky Trkmanky severozápadně od vesnice Kobylí, které se vytvořilo pravděpodobně počátkem holocénu cca před 10 000 lety. Jezero bylo dost zarybněné, v roce 1830 však následkem klimatických změn dočasně vyschlo. Třebaže v následujících letech se vlivem zvýšeného přítoku vody zase obnovilo, v roce 1836 bylo rozhodnuto o jeho likvidaci a využití bývalého dna pro intenzivní rolnictví. Na jeho dně vznikly nejprve pastviny (ovčín Ostrůvek, původně Ludwigshof), postupně ale byla úrodná půda rozorána a využita především k pěstování cukrovky, které se ve druhé polovině 19. století mimořádně rozmohlo jako ekonomicky nejvýhodnější obor zemědělství v teplých oblastech dnešního území Česka. V současné době se zde cukrovka pěstuje minimálně, roli pěstitelů cukrovky převzaly státy Středomoří s vyšší cukernatostí řepných bulv. Údolní niva Trkmanky však zůstala rozoraná a na velkých plochách se pěstuje především kukuřice. Kromě velkého Kobylského jezera, které v době největšího rozšíření mohlo mít plochu až 8 km² a bylo tak v minulosti největší vodní plochou na Moravě. V nivě Trkmanky byla vybudována celá soustava na sebe navazujících rybníků. Ty také bez výjimky zanikly počátkem 19. století a byly nahrazeny ornou půdou. Minulost Kobylského jezera dnes připomíná jen ryba ve znaku obce Kobylí a místní názvy jako Ostrůvek nebo Rybárna.

Kobylí leží na rozhraní mezi geomorfologickými celky Vnějších Západních Karpat, a to v centru jedné z nejúrodnějších oblastí Česka, mezi úvaly Dyjsko-svrateckým a Dolnomoravským, přesněji mezi Ždánickým lesem (nejvyšší vrchol 438 m n. m.) západně a Kyjovskou pahorkatinou (417 m) východně od obce. Horniny tu jsou většinou hluboce zvětralé a kaolinizované. Pro toto území jsou typické mohutné vrstvy spraše. Mezi oběma terciárními pánvemi (výše zmíněnými



Obr. 6.3.2.1 – Vymezení jádrového modelového území jihovýchodní Moravy (Kobylí a Vrbice)

úvaly) se vyskytují zvrásněné jurské a paleogenní, často vápenité a slinité sedimenty ždánického příkrovu, který patří k flyšovému pásmu vnějších Karpat. Velkopavlovicko leží na východní hranici podslezsko-ždánického příkrovu a vídeňské pánve. Zlom probíhá mezi Terezínem, Vrbicí a Rakvicemi. Západně od něho je situováno ždánicko-hustopečské souvrství. V něm se střídají vápenité jíly, slíny, polymiktní pískovce a slepence. Pro vápenité sedimenty jsou typické dostatečné obsahy potřebných živin pro zemědělské využití.

Vlastní poloha obce Kobyly využívá zúžené části nivy Trkmanky mezi vinařskými obcemi Bořetice a Brumovicemi. Její širší úseky byly do poloviny 19. století vyplněny velkými vodními plochami, což byly pozůstatky poslední doby ledové (obr. 6.3.2.3). Severně se rozkládalo tzv. Kobylské jezero jehož rozloha měla počátkem 19. století asi 360 ha (šířka asi 2 km, délka 4 km). Opis z protokolu stabilního katastru jej vykazuje jako rybník bez rákosu, lze však předpokládat, že byl v důsledku eroze

a splachu půdy do něj mělký a při březích určitě zarostlý vodními rostlinami. V té době jezero postupně vysychalo a roku bylo 1876 vysušeno. Vodní osou katastru je potok Trkmanka (lidově Svodnica, délka toku 42,3 km, povodí 359 km², průměrný průtok u ústí činí 0,54 m³). Dnes je potok zcela zregulován a slouží zejména k odvádění vody z meliorovaných pozemků po jeho březích.

Kobyly náleží do klimatické oblasti velmi teplé. Roční délka slunečního svitu je asi 1 900 hodin (na m² připadá asi 4 100 KJ), průměrná roční teplota kolísá kolem 8,5–9 °C. Ve vegetačním období (duben – září) dosahuje teplot kolem 15 °C – všechny roční srážky jsou 490 mm (měření Velké Pavlovice). Vzhledem k morfolologii terénu zde vznikají v některých údolích místní inverzní situace studeného vzduchu.

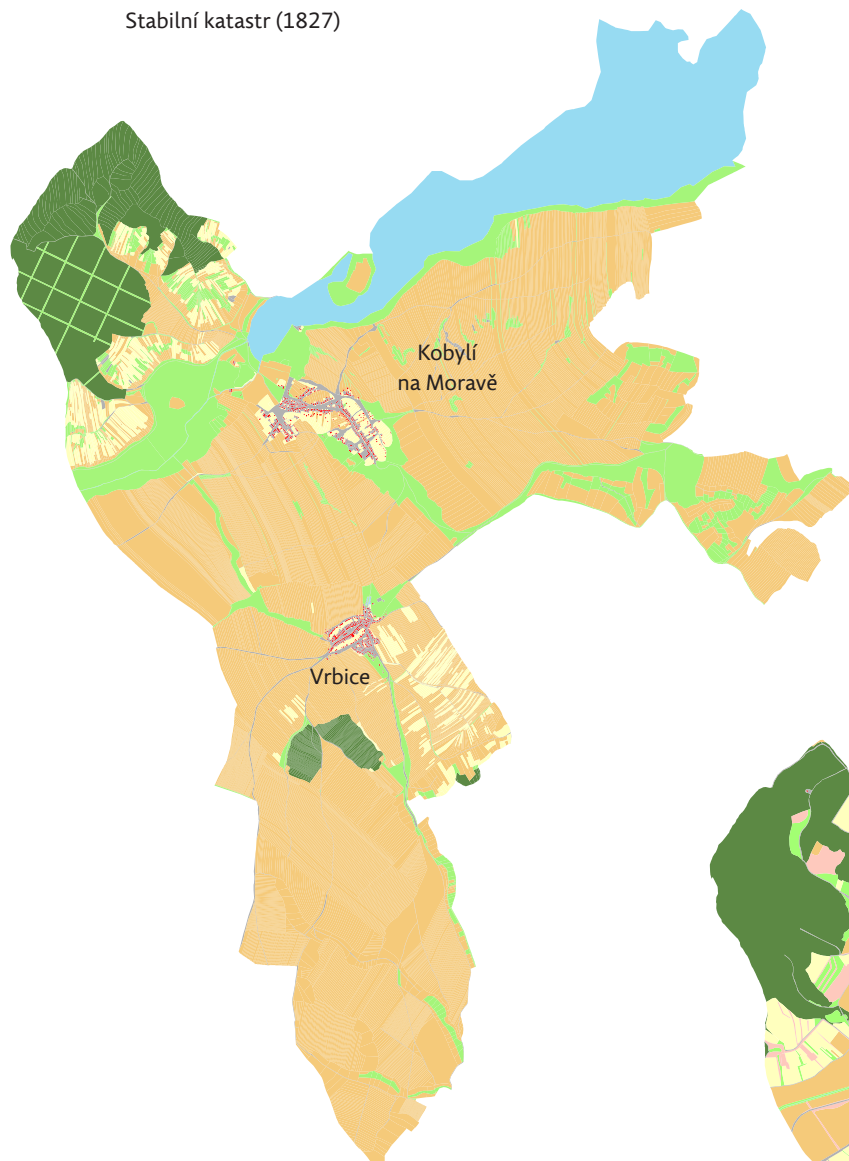
Jak se změnilo hospodářské využívání bohatého přírodního potenciálu v posledních dvou stoletích ukazuje obrázek 6.3.2.4. Porovnáním ortofot z let 1938 a 1953 nebyly zjištěny výraznější změny ve využití krajiny modelových katastrů Kobyly a Vrbice. Typická jsou protáhlá políčka odpovídající přírodním podmínkám a tradiční individuální zemědělské výrobě. Výsledek zcelování pozemků na snímku z počátku 50. let ještě zachycen není, při rozorání mezi šlo o proces trvající několik let. Současný snímek dokládá, že zemědělská produkce nadále probíhá na velkých půdních celcích vytvořených na přelomu padesátých a šedesátých let 20. století. Významnou rozlohu na tomto snímku zabírají pro tuto oblast typické vinice a v menší míře sady. V západním výběžku katastrálního území Kobyly lze sledovat drobné změny v zalesnění svažitých ploch spadajících do Ždánického lesa.

Cena zemědělské půdy v jádru modelového území pohybuje od 6 do 8 Kč/m². Jde o nadprůměrné hodnoty ve srovnání s ostatními oblastmi Česka. To vytváří předpoklady pro intenzivní rolnické využití krajiny a také spíše pro menší změny v jejím využití v posledních dvou stoletích, neboť ekonomické důvody tlačí uživatele půdy k co nejefektivnějšímu hospodaření. Proto nejurodnější oblasti vykazují nejmenší změny ve využití ploch. Obě sledované obce jsou součástí Velkopavlovické vinařské podoblasti. Jde tedy o půdně i klimaticky velmi výhodnou krajinu pro pěstování ovoce, zeleniny a vína.



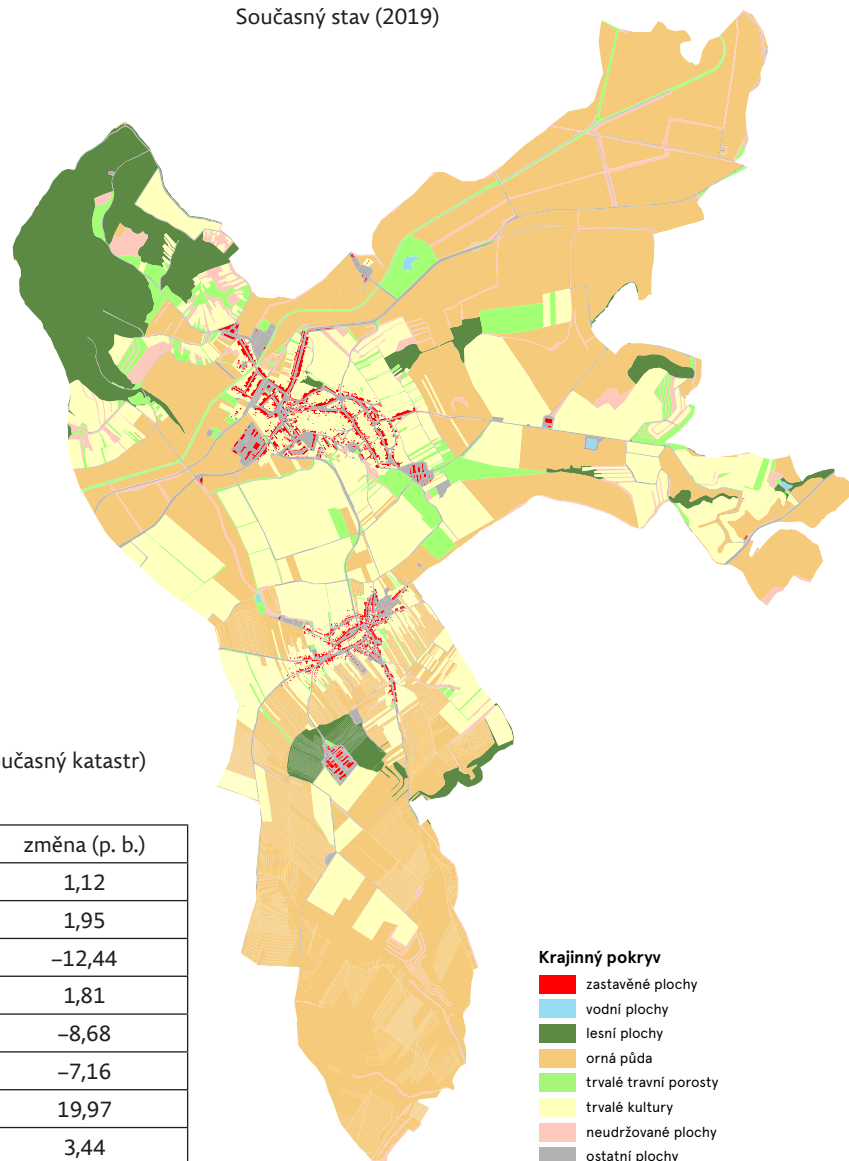
Obr. 6.3.2.2 – Modelové území jihovýchodní Mor: v širším vymezení

Stabilní katastr (1827)



Obr. 6.3.2.3 – Srovnání ve využití ploch v modelovém územích Kobyly a Vrbice mezi lety 1827 a 2020

Současný stav (2019)



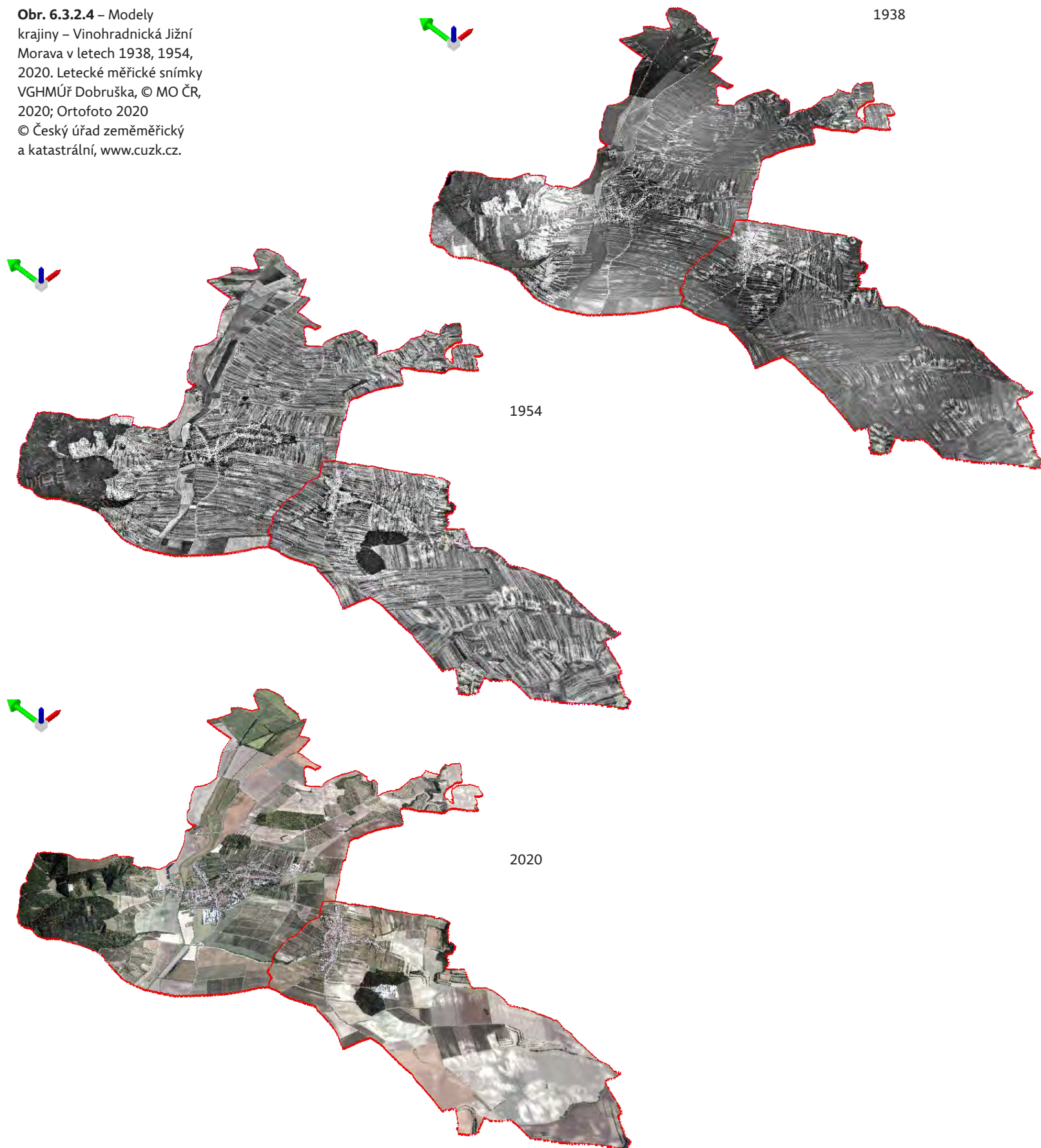
Tab. 6.3.2.1 – Změny využití krajiny mezi lety 1827 (stabilní katastr) a 2019 (současný katastr)

Kategorie využití půdy	rozloha 1827 (%)	rozloha 2019 (%)	změna (p. b.)
zastavěné plochy	0,33	1,45	1,12
ostatní plochy	2,04	4,00	1,95
vodní plochy	12,66	0,22	-12,44
lesní plochy	7,94	9,74	1,81
orná půda	60,99	52,31	-8,68
trvalé travní porosty	12,14	4,98	-7,16
trvalé kultury	3,89	23,87	19,97
neudržované plochy	0,00	3,44	3,44

Krajinný pokryv

- zastavěné plochy
- vodní plochy
- lesní plochy
- orná půda
- trvalé travní porosty
- trvalé kultury
- neudržované plochy
- ostatní plochy

Obr. 6.3.2.4 – Modely krajiny – Vinohradnická Jižní Morava v letech 1938, 1954, 2020. Letecké měřické snímky VGHMÚř Dobruška, © MO ČR, 2020; Ortofoto 2020 © Český úřad zeměměřický a katastrální, www.cuzk.cz.





Obr. 6.3.2.5 – Široká údolní niva Trkmanky severně od Kobylí. V místech, kde se až do poloviny 19. století rozkládalo velké Kobylské jezero, dnes převládají intenzivně využívané plochy orné půdy uspořádané do velkých půdních bloků. V popředí biocentrum Ostrůvek, které bylo nově vybudováno ke zvýšení biodiverzity a zadržování vody v suché krajině jižní Moravy. Foto: M. Čábelka.

Obr. 6.3.2.6 – Charakteristický obraz vinařské vesnice Vrbice dotvářejí terasovitě uspořádané vinné sklepy na jižním svahu pod kostelem svatého Jiljí. Nad nimi kamenný obelisk památníku na počest osvobození Vrbice na konci 2. světové války. Foto: Z. Lipský.



Obr. 6.3.2.7 – Modré hrozny odrůdy André ponechané na vinici společnosti Patria Kobylí až do zimy s cílem jejich sklizně na výrobu ledového vína. Foto z 1. 11. 2020. Foto Z. Lipský.

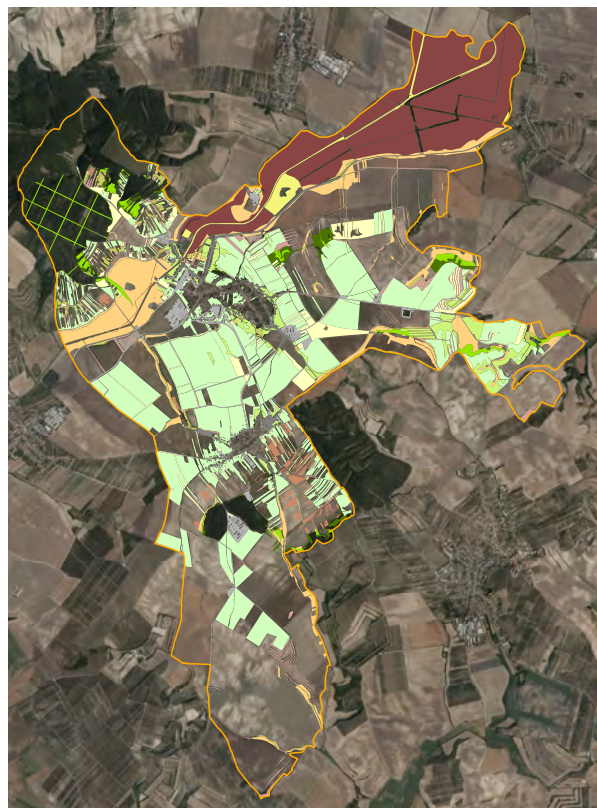


Obr. 6.3.2.8 – Kobylí, okres Břeclav. Rozhledna Stezka nad vinohrady, východně od obce Kobylí ve výšce 334 m n. m. na kopci Kobylí vrch. Byla navržena místním rodákem Jiřím Vojtěškem a Jakubem Rolečkem z brněnského ateliéru Keeo4design. Stavbu provedla firma Teplotechna Ostrava v roce 2018. Zdroj: Wikimedia Commons.

Využití půdy se na jižní Moravě okolo obce Kobylí mezi roky 1827 a 2020 proměnilo na více než polovinu (54,2 %) sledovaného území. Plošně nejrozsáhlejší přeměna mezi kategoriemi vedla k nárůstu trvalých kultur na úkor orné půdy (obr. 6.3.2.3 a 6.3.2.9). Trvalé kultury vznikly i v místech, kde předtím byly trvalé travní porosty. Šlo především o nové vinice. Dalším významným zásahem bylo vysušení Kobylského jezera, které s sebou přineslo zvětšení rozlohy orné půdy a také trvalých travních porostů. K plošně méně rozsáhlým změnám docházelo mezi ornou půdou, lesními plochami, trvalými kulturami a trvalými travními porosty.

Jinde se orná půda měnila v ostatní plochy a také docházelo k opuštění orné půdy a trvalých travních porostů. Dominantní změnou jsou nové vinice (trvalé kultury) na svazích jihovýchodně od obce Kobylí vzniklé na místech kde původně byla orná půda. Ta celkově ubyла, ale její podíl na území katastru tvoří stále nejvíce zastoupenou kategorii zájmového území. Přírůstky vykázala zejména v údolí podél Trkmanky a na území v minulosti zaplaveném Kobylským jezerem. Dalším viditelným trendem je rozvoj zastavěných ploch a přídomních zahrádek včetně ploch ostatních, zejména na úkor orné půdy a trvalých travních porostů.

Kobylí a Vrbice jsou součástí vinařské oblasti Morava a její podoblasti Velké Pavlovice. Území leží na okraji jihomoravských Karpat (Ždánický les) a byla osídlena a podstatně odlesněna již v pravěku. Obě obce Kobylí a Vrbice vznikly při kolonizaci počátkem 13. století. Historický pohled na zdejší krajinu přináší obrázky 6.3.2.10 a 6.3.2.11. Krajina je díky vysoce úrodným půdám a vhodným klimatickým podmínkám intenzivně zemědělsky využívána a její dominantní funkcí je intenzivní zemědělství. Zdejší zemědělství však v tradiční společnosti až téměř do konce 19. století samozásobitelský charakter většiny uživatelů. Výjimkou byl velkostatek hospodařící v údolní nivě Trkmanky a na březích Kobylského jezera. Důležitým krajinným prvkem bylo Kobylské jezero v nivě říčky Trkmanky severovýchodně od Kobylí (obr. 6.3.2.5), které se vytvořilo pravděpodobně počátkem holocénu cca před 10 000 lety. Jezero bylo dost zarybněné, v roce 1830 však následkem klimatických změn dočasně vyschlo. Třebaže



Obr. 6.3.2.9 – Dynamika krajinné struktury modelového území Jižní Moravy



Obr. 6.3.2.10 – Schenk, Conrad Philipp. Der Brüner Kreis. I. Section. [ca 1 : 200 000]. Brünn: Carl Winiker, [1841–1845]. Výřez mapy Brněnského kraje z první poloviny 19. století jednoduše zobrazuje území vinařské krajiny Kobylí. Nejvýraznější je v mapě zakreslení Kobylského jezera, které bylo nedlouho po vydání mapy zrušeno. Zdroj: Mapová sbírka HÚ AV ČR, sig. MAP A 286.

v následujících letech se vlivem zvýšeného přítoku vody zase obnovilo, v roce 1836 bylo rozhodnuto o jeho likvidaci a využití bývalého dna pro intenzivní rolnictví. Na jeho dně vznikly nejprve pastviny (ovčín Ostrůvek, původně Ludwigshof),





Pohled na KOBYLÍ od východu.

Obr. 6.3.2.11 – Kobylí od východu, nedatováno. Zdroj: archiv projektu.

postupně ale byla úrodná půda rozoraná a využita především k pěstování cukrovky, které se ve druhé polovině 19. století mimořádně rozmohlo jako ekonomicky nejvýhodnější obor zemědělství v teplých oblastech dnešního území Česka. V současné době se zde cukrovka pěstuje minimálně, roli pěstitelů cukrovky převzaly státy Středomoří s vyšší cukernatostí řepných bulv. Údolní niva Trkmanky však zůstala rozoraná a na velkých plochách se pěstuje především kukuřice. Kromě velkého Kobylského jezera, které v době největšího rozšíření mohlo mít plochu až 10 km² a bylo tak v minulosti největší vodní plochou na Moravě, byla v nivě Trkmanky vybudována celá soustava na sebe navazujících rybníků. Ty také bez výjimky zanikly počátkem 19. století a byly nahrazeny ornou půdou. Minulost Kobylského jezera dnes připomíná jen ryba ve znaku obce Kobylí a místní názvy jako Ostrůvek nebo Rybárna.

Také na zbývající části jádrového území katastrů Kobylí a Vrbice, na táhlých svazích a plošinách (Kobylí vrch, Stráž) docházelo v 19. století k intenzifikaci zemědělského využívání. Teprve

ve 20. století se však krajinná struktura výrazně proměnila vlivem specializace a orientace na tržní produkci ovoce, zeleniny a vína s využitím výhodných přírodních podmínek. To umožnilo podstatně zvětšené zázemí exportu těchto produktů díky výstavbě železniční sítě. Zvýšil se podíl trvalých kultur, vinic a ovocných sadů na úkor orné půdy. Drobná pásovitá políčka a malé vinohrady odpovídající soukromé držbě a malovýrobnímu obdělávání byla za socialismu ve 2. polovině 20. století nahrazena velkými půdními bloky a rozsáhlými velkoplošnými vinicemi. Tato krajinná struktura intenzivně velkovýrobně obdělávané zemědělské krajiny se zásadně nezměnila ani po změně politických a majetkových poměrů po roce 1990.

Krajina úrodné jižní Moravy v okolí vinařských obcí Kobylí, Vrbice, Bořetice, Velké Bílovice, Velké Pavlovice má nadále rozhodující produkční zemědělskou funkci se specializací na tržní produkci ovoce (společnost Patria Kobylí je největším pěstitelem meruněk v Česku) a vinařství (obr. 6.3.2.8). Na orné půdě se pěstuje především kukuřice a pšenice, společnost má i živočišnou výrobu – chov skotu na mléko i na maso. Novou funkcí krajiny je její turistické a rekreační využití, zejména tzv. vinařská turistika, cykloturistika, stále oblíbenější putování po vinných sklepech, které je výrazem rostoucího blahobytu společnosti a umožňuje kromě produkce potravin orientovat se také na služby. Kobylí i Vrbice jsou spolu s dalšími vinařskými obcemi Bořetice, Němčičky a Velké Pavlovice součástí mikroregionu Modré hory, který představuje určitou reklamní značku pro zážitkově orientovanou turistiku. Zvlněná krajina s vinohrady je protkaná značenými cyklostezkami, na Kobylím vrchu nad vesnicí Kobylí byla jako atrakce v roce 2018 postavena Stezka nad vinohrady. V každé obci nabízí ubytování řada penzionů, které jsou zpravidla spojené s ochutnávkami a prodejem vín ve vinných sklepech. Zdejší typickou současnou krajinu a její symboly zachycují též obrázky 6.3.2.5–6.3.2.8.





6.4. ZMIZELÁ KRAJINA EXTENZIVNÍHO A ZEJMÉNA HORSKÉHO ZEMĚDĚLSTVÍ

← ← **Obr. 6.4.1** – Česká Sibiř – zaniklá krajina samozásobitelského horského zemědělství v nepříznivých půdních a klimatických podmínkách. V okolí vesničky Cunkov se nyní rozkládají extenzivně využívané trvalé travní porosty (pastviny), které bez výjimky nahradily dřívější ornou půdu. Kromě vyšší lesnatosti se krajina vyznačuje také vysokým podílem struktur rozptýlené zeleně. Foto M. Čábelka.

Zmizelá krajina extenzivního a zejména horského zemědělství byla v projektu zastoupena následujícími modelovými územími: Šumava (Prášíly a Hůrka), Krkonoše (Rokytnice nad Jizerou), Česká Kanada (obr. 6.4.1), Jistebnicko – Česká Sibiř, Zlatohorská vrchovina (Holčovice, obr. 6.4.2), Český kras – zaniklá pastevní krajina (Srbsko a Hostim), Bílé Karpaty (Starý Hrozenkov) a Český les.

V horských a podhorských oblastech je téměř pravidlem zánik krajiny horského samozásobitelského zemědělství, které bylo pro dřívější obyvatele životní nutností, ale dnes již patří minulosti (Häufler 1955). V těchto pro zemědělství nevhodných podmínkách (svažitý reliéf, kamenité chudé půdy, chladné podnebí) došlo od poloviny 20. století k masivnímu zatravnění a zalesnění. Časté agrární terasy na prudších svazích, řady a hromady vysbíraného kamení zarostly náletem křovin a lesních dřevin a staly se historickými krajinnými strukturami agrárního původu. Silná extenzifikace či naprostý útlum zemědělské činnosti jsou zčásti kompenzovány intenzivnějším rekreačním a sportovním využitím. Vznikly zde nové cyklostezky, lyžařské vleky a sjezdovky a další sportovně rekreační zařízení. Dřívější zemědělské usedlosti, horské statky a boudy se namnoze přeměnily na rekreační chalupy, některé na penziony nebo se nově orientují na ekoagroturistiku. Výrazně se tak změnila krajinná struktura i krajinný ráz a proměnila se také společenská funkce krajiny. Dříve primární produkční zemědělská funkce byla

z větší části nahrazena funkcí rekreační a přírodoochrannou. Systém státních i evropských dotací je orientován na podporu celospolečenských, nevyrobních funkcí krajiny, na udržení krajinného rázu kulturní krajiny před divokým zarůstáním.

Příkladem zaniklé krajiny někdejšího horského zemědělství jsou modelová území na Šumavě (Prášíly a Hůrka) a v Českém lese, v Krkonoších (Rokytnice nad Jizerou), v Bílých Karpatech (Starý Hrozenkov), krajina České Kanady (Rajchěřov a Košťálkov) i České Sibiře (Ounuz a Cunkov). Protože se často jedná o pohraniční krajiny v bývalých Sudetech, na pronikavých změnách krajinných funkcí a zániku tradiční kulturní krajiny se podílelo více vlivů – také odsun německého obyvatelstva a vznik „železných opon“ na západní hranici (Šumava, Český les, Česká Kanada). Český kras se z tohoto schématu svými přírodními i společenskými podmínkami vymyká: není to horská ani pohraniční krajina, krasový reliéf je silně poznamenán těžbou a zpracováním vápenců a socioekonomická specifika vytváří blízkost Prahy a tlak na rekreační využití území. Mezi zaniklé krajiny extenzivního zemědělství bylo modelové území Českého krasu zařazené s ohledem na zaniklé extenzivní pastevectví, které v minulosti vytvořilo cenné lesostepní biotopy s výskytem chráněných a ohrožených druhů rostlin. Dnes je snaha chránit tyto biotopy a udržet alespoň částečně ráz historické kulturní krajiny za pomoci dotačních titulů na obnovu šetrné pastvy.

Obr. 6.4.2 – Zlatohorská vrchovina nad Holčovicemi – zaniklá krajina horského zemědělství v členitém reliéfu a nepříznivých klimatických podmínkách. Dřívější samozásobitelská políčka orné půdy nahradily extenzivně využívané trvalé travní porosty (pastviny), zvýšil se podíl lesa. Pro krajinu jsou typické početné liniové struktury rozptýlené zeleně, které nekontrolovatelně zarostly původně travnaté meze a stále více pohlcují dříve otevřenou kulturní krajinu. Foto M. Čábelka.



6.4.1. ČESKÁ KANADA

Modelová oblast České Kanady se nachází v periferním území Čech jižně od silnice 2. třídy Jindřichův Hradec – Slavonice a je spravováno obecním úřadem Starého Města pod Landštejnem. Jde o poměrně velké území těsně při rakouské hranici, na kterém se až do počátku padesátých let minulého století nacházelo devět sídel a několik samot: Košťálkov, Kuní, Oldříš, Romava, Pernárec, Lužánky, Arnolec, Košlák a Rajchěrov. Po odsunu českých Němců bylo obyvatelstvo uvedených sídel počátkem padesátých let z důvodů výstavby železné opony a její ochrany znovu vysídleno a domy postupně armádou zlikvidovány.

Mapa na obrázku 6.4.1.1 znázorňuje jádrové modelové území, mapa na obrázku 6.4.1.2 pak modelové území České Kanady v širším vymezení. Analyzované území o nadmořské výšce 500–675 m a protéká potok Pstruhovec. Na horním toku přehradou zadržaná voda je využívána pro úpravu pitné vody pro Dačicko, Bystřicko a Slavonicko. Pod městečkem byla vystavěna s finanční podporou EU čistírna odpadních vod a na severním okraji také suchý poldr k zachycení přívalových vod. Zánikem několika sídel mezi Starým Městem a hranicí s Rakouskem bylo nutné pro zajištění zemědělské funkce vystavět v šedesátých letech

minulého století rozsáhlý areál státního statku Nová Bystřice, farma Staré Město (vepřiny, krávy, opravy zemědělských strojů aj.), který je dnes po privatizaci využíván několika soukromými firmami.

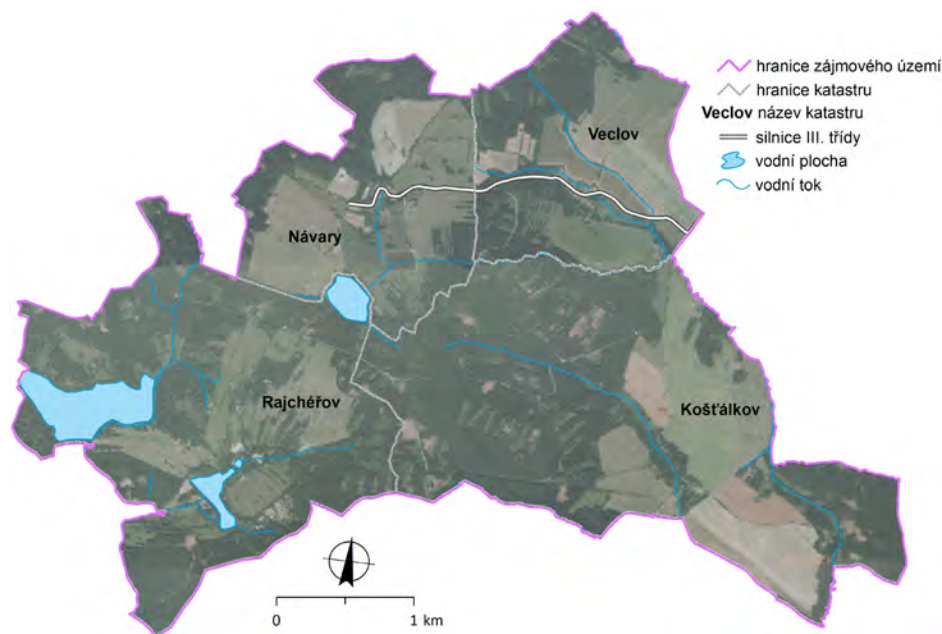
Z pouhého výčtu těchto zásadních změn (likvidace a výstavba domů a technických objektů) ve využití krajiny modelového území vyplývají jednoznačné závěry o změně funkcí tohoto území. Do odsunu českých Němců lze hovořit o poměrně jednoznačné funkci zemědělsko-obytne, v období 1948–1990 šlo o území prakticky dostupné pouze pro několik bydlících rodin, resp. později kontrolované vojáky pohraniční stráže a prověřené zaměstnance státního statku. To představuje funkci militární a zemědělsko-obytne. Uvolněním hranice a zrušením železné opony po roce 1990 významně narostla funkce rekreační (především letní) spojená s militární historií, cyklistikou, historií příhraničí (Slavonice, Landštejn aj.) a houbařením. Nejde přitom jen o české návštěvníky, ale i o turisty ze zahraničí (Nizozemsko, Belgie, Rakousko aj.) obdivující členitou a zvlněnou krajinu České Kanady s přeměnou mnohých sídel na rekreační funkci (chalupaření, částečně i penziony pro návštěvníky).

Všechny části spravované dnes Starým Městem dosáhly maxima počtu obyvatel před první světovou válkou, pět z osmi místních částí pak již v roce 1880. Od těchto let maximálního počtu obyvatel se jejich počet snižoval, po odsunu českých Němců pak razantně.

V území se dlouhodobě snižoval podíl orné půdy, v roce 2020 navíc tento uváděný podíl byl celkově nižší, neb část pozemků orné půdy nebyla převedena do jiné kategorie využití (většinou trvalé travní porosty). Produkční schopnost zemědělské půdy je přitom nad průměrem Česka.

Změny využití krajiny Košťálkova a Rajchěrova mezi lety 1828 (stabilní katastr) a 2019 (současný katastr) zachycují základní a podstatnou proměnu krajiny na hranici s Rakouskem (obr. 6.4.1.3). Je patrné, že se zcela vytratila zemědělská funkce v oblasti Rajchěrova a v celém území podstatně vzrostl rozsah lesních ploch. Navíc Rajchěrovsko

Obr. 6.4.1.1 – Vymezení jádrového modelového území Česká Kanada – Staré Město pod Landštejnem



se kolem roku 2000 stalo cílem zahraničních developerů, kteří chtěli v druhotné přírodní krajině vystavět obří rekreační komplex pro zahraniční návštěvníky (až 3 000 osob), jenž byl odmítnut ministerstvem životního prostředí. Tato kauza byla velmi diskutovaným problémem médií té doby.

Celkový pohled na krajinu jádrového území ve třech časových horizontech (1953, 1993 a 2018) ukazuje obrázek 6.4.1.1.

Celkovou proměnu krajiny v modelovém území charakterizuje tabulka 6.4.1.1, která dokumentuje dopad odchodu českých Němců na stav využívání krajiny. Z údajů vyplývá, že podstatně vzrostla rozloha lesních ploch (téměř pětinasobně) a také vzrostl rozsah neudržovaných ploch (z 0 na 5 % celkové rozlohy). Jde zřejmě převážně o plochy zabrané ženíjnými opatřeními ochrany státní hranice.

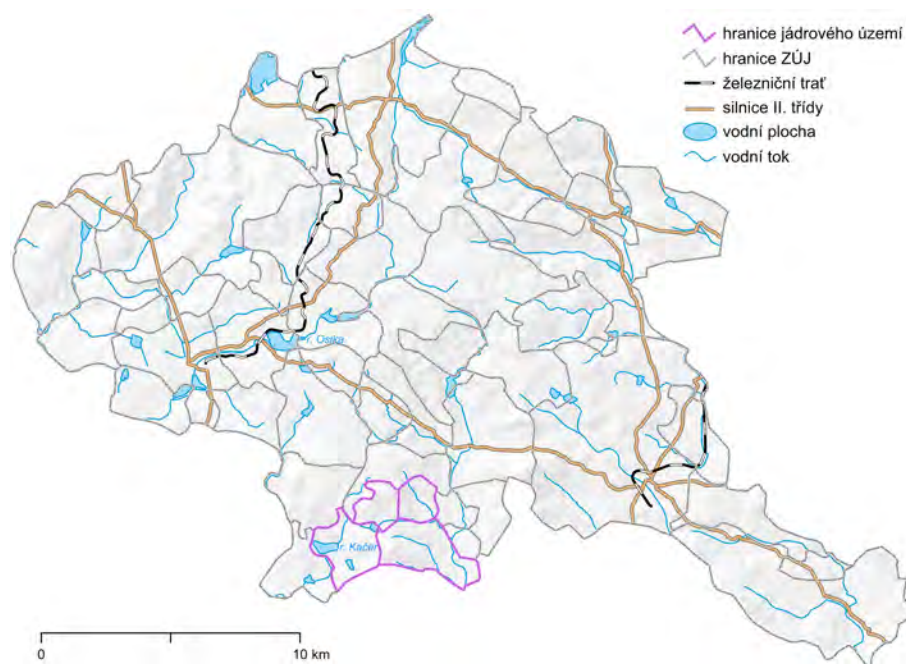
Klíčovou změnou poklesu intenzity hospodaření byl odsun českých Němců a znovu pak po ztrátě dotací po roce 1990 poskytovaných v dobách komunistických vlád. Došlo k zalesňování vyšších poloh (dnes cca 25leté a 60–70leté stromy a v lesích dodnes zachované meze oddělující původní jednotlivá pole). Podstatná byla proměna chovu skotu (dříve především mléčný skot, dnes masný či masomléčný) s téměř celoroční pastvou a došlo i k podstatnému omezení chovu prasat. Druhou proměnou byl odlišný způsob hospodaření, kdy čeští Němci hospodařili na malých rodinných

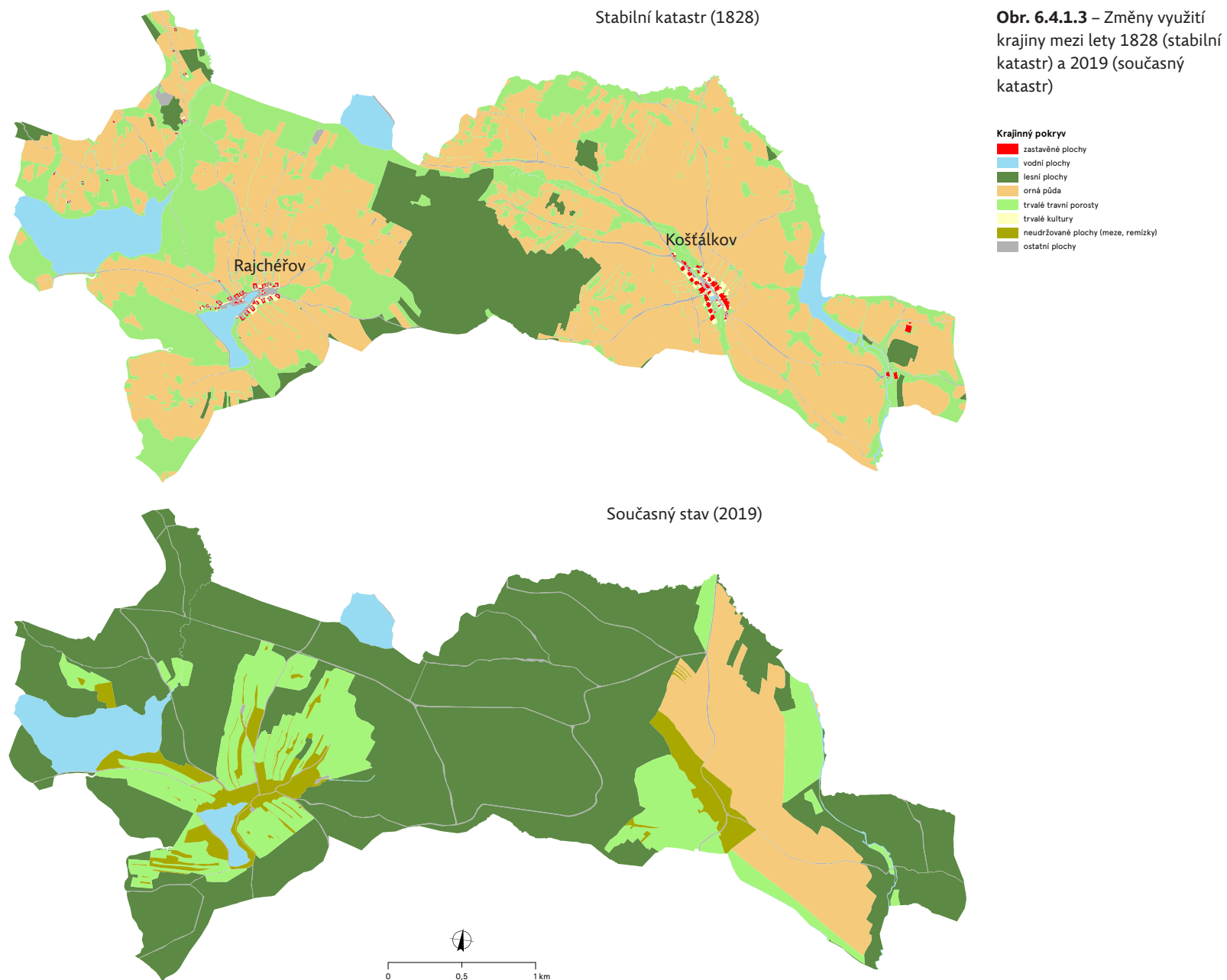
farmách, kde hospodář musel umět vše. Socializace zemědělství vedla ke specializaci profesí a jednotliví pracovníci JZD a státních statků zastávali zpravidla jen tu jednu profesi (traktorista, dojička, krmič, ekonom atd.). Třetí zásadní proměnou bylo zcelení pozemků rozoráním mezí a zrušením mnoha polních cest, remízků při výstavbě státního statku v padesátých letech minulého století. Dnes jde o výrazné opouštění orné půdy a její náhradu trvalými travními porosty. Krajinná struktura byla přeměněná z rozdrobených parcel na rozsáhlé lány nevhodné v této podhorské svažité krajině.

Současnou krajinu modelového území dokumentují fotografie na obrázcích 6.4.1.5–6.4.1.9.

Specifické území Starého Města pod Landštejnem mezi silnicí Nová Bystřice – Slavonice a státní hranicí charakterizují v průběhu jednoho století tři zcela odlišné funkce oddělené roky 1948 a 1990. První období do roku 1918 představovalo více méně volný pohyb osob, neboť obě sousedící země (Čechy a Dolní Rakousy) byly součástí jednoho státního celku: Rakouska-Uherska. V té době byly hranice hlídány celníky, určité zboží se nemohlo přes hranici převážet. Poté nastalo období soužití českých Němců a malého počtu občanů české národnosti a několika židovských rodin ve zkoumaném území. Rok 1939 znamenal odchod Čechů do vnitrozemí a většiny Židů do měst vnitrozemí a do zahraničí. Podobný proces proběhl mezi roky 1945 a 1947, kdy z oblasti bylo odsunuto několik tisíc českých Němců. Na jejich domy a farmy se přistěhoval omezený počet Čechů z vnitrozemí. Židé, kteří neodešli, byli zlikvidováni v koncentračních táborech a jejich domy, synagogy (Staré Město, Nová Bystřice) a majetek byl po odchodu českých Němců zlikvidován. Původní funkce území byla jednoznačně obytně produkční (zemědělství a lesnictví) s nízkou kvalitou života. Po roce 1948 převážila funkce militární a velkoprodukčního zemědělství oddělené farmy státního statku Nová Bystřice. V sedmdesátých letech zde byly vystavěny velkokapacitní stáje pro skot a produkci prasat. Pozvolna narůstala funkce rekreační, i když územně limitovaná. Privatizace státního statku po roce 1991 vedla k vytvoření několika velkých akciových společností podnikajících v zemědělské velkovýrobě, a také k vytvoření několika menších rodinných farem.

Obr. 6.4.1.2 – Modelové území v širším vymezení

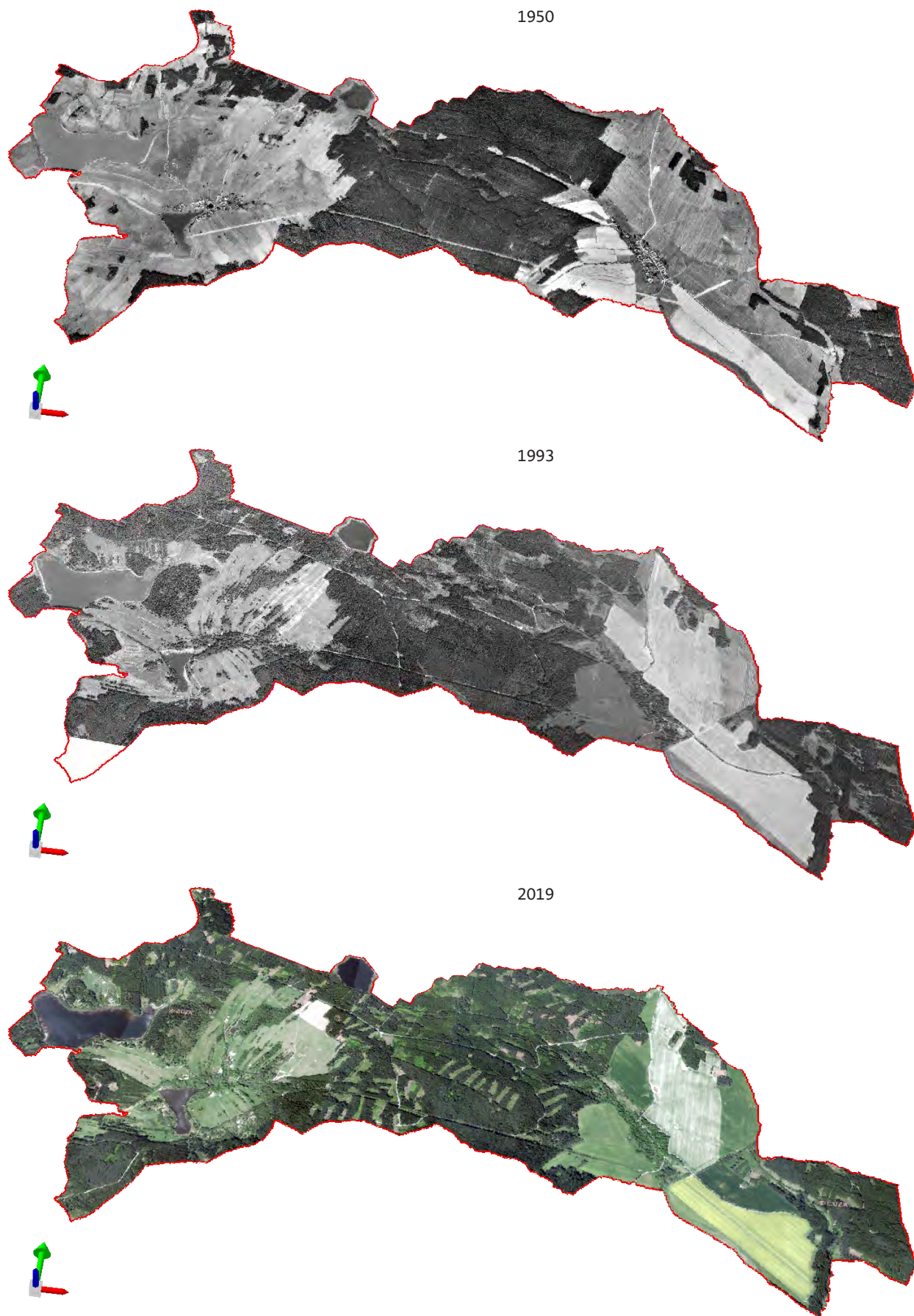




Tab. 6.4.1.1 – Vyčíslení změn využití krajiny mezi lety 1828 (stabilní katastr) a 2019 (současný katastr)

Kategorie využití půdy	Rozloha 1828 (%)	Rozloha 2019 (%)	Změna (p. b.)
Zastavěné plochy	0,42	0,00	-0,42
Ostatní plochy	2,23	1,65	-0,58
Vodní plochy	5,77	4,99	-0,78
Lesní plochy	12,30	61,64	49,34
Orná půda	53,18	11,24	-41,94
Trvalé travní porosty	25,83	15,44	-10,40
Trvalé kultury	0,26	0,00	-0,26
Neudržované plochy	0,00	5,04	5,04

Obr. 6.4.1.4 – Okolí bývalých obcí Rajchěřov a Košťálkov v letech 1953, 1993 a 2018. Podkladová data © ČÚZK, Ortofoto ČR, 2017 / 2018 © Český úřad zeměměřický a katastrální, www.cuzk.cz.





Obr. 6.4.1.5 – Zvlněná krajina České Kanady u Albeře. Ve využití krajiny převládají smrkové lesy, zemědělská půda je převážně zatravněná. Pohled z ptačí perspektivy od výcvikového střediska Univerzity Karlovy na Albeři (budovy v popředí) na osadu Klášter s kostelem Nejsvětější Trojice a Klášterským rybníkem. Foto M. Čábelka.



Obr. 6.4.1.6 – Pastva masného plemene odolného skotského náhorního skotu na pastvině u Návarského rybníka. Foto Z. Lipský.

Obr. 6.4.1.7 – Rybník Kačer leží v bývalém nepřístupném pohraničním pásmu na území zaniklé obce Rajchářov. Rybník je využíván k chovu ryb. Rekreační využití je jenom příležitostné, na louce u rybníka bývá v létě dětský tábor. Foto Z. Lipský.



Obr. 6.4.1.8 – Přírodní rezervace Hadí vrch (647 m) v oblasti bývalých balvanitých pastvin je významná výskytem jalovce obecného (*Juniperus communis*). Na kyselém žulovém podloží roste vřes obecný (*Calluna vulgaris*), na který je vázaný jediný výskyt drobného motýla pernatušky vřesovištní (*Oxyptilus ericetorum*) v Česku. Foto Z. Lipský.



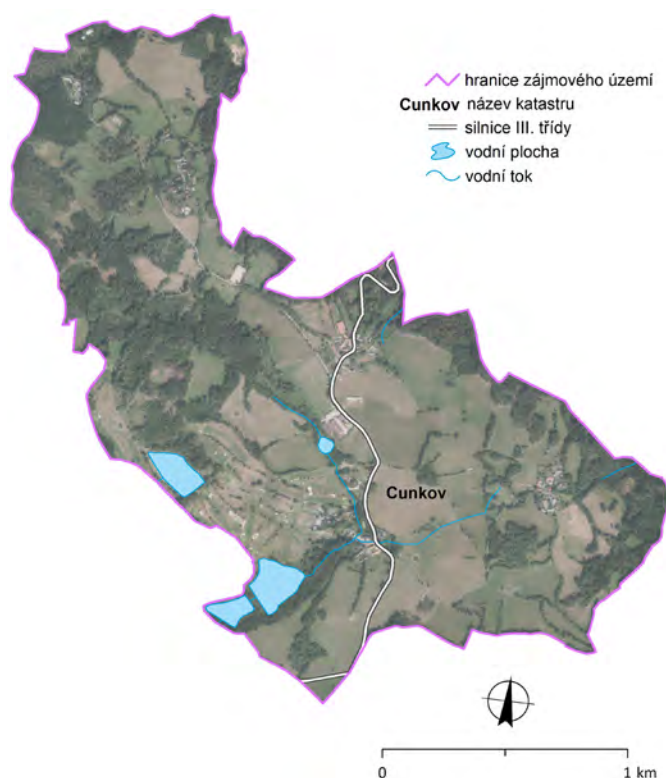
Česká Sibiř je označení pro vyvýšenou krajinu na pomezí středních a jižních Čech zhruba mezi Voticemi, Sedlcem-Prčicí a Tábořem. Název Česká Sibiř vymyslel a poprvé použil pravděpodobně spisovatel Jan Herben, který sem z Prahy jezdil na své letní sídlo v Hostišově. Poloha České Sibiře je už delší dobu výrazně periferní, na rozhraní administrativních jednotek vyššího řádu na úrovni krajů, odkud je daleko do všech větších center. Jádrové modelové území katastrů Cunkov a Ounuz zaujímá vůbec nejvyšší polohy České Sibiře na plochém rozvodním hřebetu, jehož součástí je i nejvyšší bod Javorová skála (723 m). Vesnička Ounuz (710 m) je potom vůbec nejvýše položeným sídlem České Sibiře a specifické krajiny Jistebnické vrchoviny.

Krajinu středních a jižních Čech odděluje výrazný plochý hřbet tvořený tvrdými granity středočeského plutonu typu Čertovo břemeno. V minulosti byl narušen těžbou kamene, při níž byly zřejmě odstraněny i některé skalní útvary. Nejznámějším skalním útvarem je právě izolované

skalisko typu tor zvané Čertovo břemeno při cestě mezi Cunkovem a Ounuzí, nazvané podle údajných otisků čertových kopyt na svém temeni. Výrazný rozvodní hřbet je dobře viditelný jak za severní, tak i jižní strany. Jeho převýšení 100–200 m nad okolní krajinou je i příčinou určité klimatické odlišnosti, kterou dobře vystihuje název Česká Sibiř. Projevuje se především výskytem a trváním sněhové pokrývky v zimním období. Specifické klimatické podmínky využívá v současnosti relaxační a sportovní centrum Monínek na severním svahu poblíž Javorové skály.

V roce 1947 byly na temeni hřebene nalezeny archeologické artefakty z rozhraní střední a mladší doby bronzové. Pod jižním svahem hřebene byly objeveny roku 1964 slovanské hroby z 9.–10. století, které dokumentují relativní brzké osídlení na této straně hřebene. Tento prvek je součástí sociálně ekonomické linie oddělující atraktivitu Prahy a Českých Budějovic i v současnosti. Projevuje se to kromě jiného i dlouhodobým vystěhovalectvím z území a stárnutím zdejší populace a vznikem tzv. vnitřní periferie (Havlíček a kol. 2008) díky odstředivým tendencím pohybu obyvatelstva vyvolaných atraktivitou Prahy a Českých Budějovic. Tyto odstředivé tendence vystěhovalectví z území vytvářejí specifické ekonomické i sociální problémy. V tomto případě jsou ovlivněny i vyšší nadmořskou výškou. Mapa na obrázku 6.4.2.1 znázorňuje jádrové modelové území, mapa na obrázku 6.4.2.3 pak modelové území Jistebnicka v širším vymezení.

Tradiční venkovská krajina České Sibiře byla mozaikou lesů, polí, luk a menších rybníků s výrazně samozásobitelskou produkční funkcí zemědělství. Samozásobitelské zemědělství na chudých kyselých půdách a v drsném podnebí přestávalo v tomto území být rentabilní již od konce 19. století. Od té doby trvale klesal počet trvale bydlících obyvatel ve zdejších malých vesnicích. Tento proces se ještě zrychlil a zvýraznil po vzniku JZD za socialismu, kdy v krajině ubývalo orné půdy a některé svažité a neúrodné zemědělské pozemky byly zatravněny, neboť je nebylo možné využívat těžší zemědělskou technikou. Postupně docházelo



Obr. 6.4.2.1 – Vymezení jádrového modelového území Jistebnicka

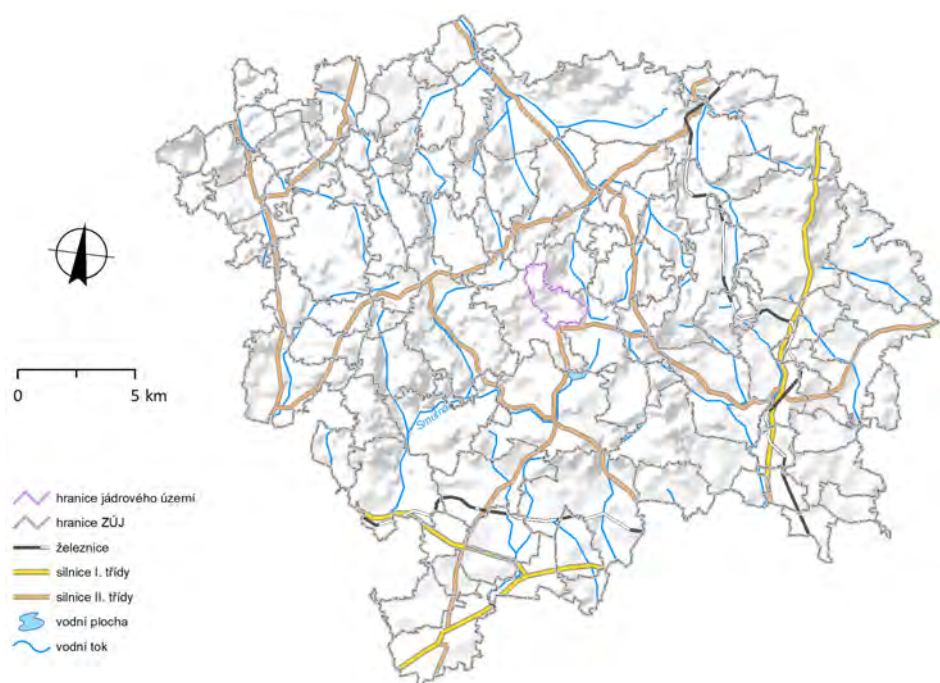


Obr. 6.4.2.2 – Jistebnice v roce 1917. Zdroj: Archiv projektu.

také k rozšiřování výměry lesních porostů na úkor zemědělské půdy. S vyliďňováním venkovských sídel souvisí posílení jejich rekreační funkce, mnohé domy změnilo vlastníka a začaly být už za socialismu využívány jako individuální rekreační objekty (chalupy).

Obr. 6.4.2.3 – Modelové území Jistebnicka v širším vymezení

Po roce 1990 tento trend ještě zesílil. V okolí nejvýše položených sídel Ounuz, Cunkov, Javoří, Alenina Lhota v současné době již není žádná orná



půda. Zemědělská půda na rozvodných plošinách je kompletně zatravněná a využívána pro extenzivní výpas skotu, ale také koní. Najdeme zde pro českou krajinu i taková exotická zvířata, jako jsou bizoni nebo osli. K posílení sportovně rekreační funkce území přispělo vybudování velmi dobře vybaveného lyžařského střediska Monínek se sedačkovou lanovkou, dvěma vleky, hotelem a umělým zasněžováním na severním svahu poblíž Javorové skály. Jižně od Cunkova vzniklo na zemědělské půdě 18jamkové golfové hřiště s doprovodnými ubytovacími a stravovacími kapacitami. Území je protkané hustou sítí značených turistických cest pro pěší, cykloturisty i běžkaře. Chov koní nikoliv k tahu, ale pro rekreační vyjížďky na koních přispívá k rozvoji nových forem ekoagroturistiky a hippoturistiky. V zimě se udržují lyžařské stopy pro běžkaře, jimž jenom mírně zvlněný zatravněný terén poskytuje ideální podmínky. Na ochranu charakteristického krajinného rázu tradiční venkovské kulturní krajiny byl vyhlášen rozsáhlý přírodní park Jistebnická vrchovina, který zahrnuje i řešené území. V nejvýše položené osadě České Sibiře Ounuzi (710 m n. m.) byla vyhlášena vesnická památková zóna lidové architektury.

Ve vrcholové oblasti České Sibiře zanikla tradiční zemědělská krajina a její samozásobitelská funkce a výrazný a došlo k posunu od zemědělské produkční funkce krajiny k funkcím mimoprodukčním – sportovně rekreační, ochraně přírody a estetické. To je spojeno s úbytkem bydlících obyvatel a podstatným nárůstem počtu návštěvníků i rekreatantů.

Jádrové území spadající do oblasti označované jako Česká Sibiř tvoří katastr Cunkov. Původní produkční zemědělská funkce zdejší horské krajiny ustoupila dnešním rekreačním aktivitám. Svoje místo zde mají i ochranné zájmy jak v oblasti přírodní (přírodní park Jistebnická vrchovina), tak v oblasti kulturního dědictví (vesnická památková zóna lidové architektury Ounuz) apod.

Ortofota z roku 1953 byla poskytnuta Českou informační agenturou životního prostředí Cenia. Pro 3D vizualizaci byla promítnuta na výškový vrstevnicový model ZABAGED. Pro zpracování byl použit software ArcMap a ArcScene.

Celkový pohled na modelové území ve čtyřech časových horizontech (1953, 1984, 1995 a 2022)



Obr. 6.4.2.6 – Nejvyšší část České Sibiře: dnes převážně rekreační vesnička Ounuz a za ní nejvyšší bod geomorfologického celku Vlašimská pahorkatina Javorová skála (723 m) s televizním vysílačem. Zbývající zemědělská půda je jen velmi extenzivně využívána jako trvalý travní porost, dřívější horské samozásobitelské zemědělství patří minulosti. Kromě lesů se krajina vyznačuje i vysokým množstvím nelesní rozptýlené zeleně. Foto M. Čábelka.

Obr. 6.4.2.7 – Golfové hřiště Čertovo břemeno u Aleniny Lhoty je výrazem rostoucího významu nevýrobních funkcí venkovské krajiny České Sibiře, která stále více slouží potřebám sportu a rekreace. Patří k nejkrásnějším v Česku s krásnými výhledy z výšky do krajiny Jistebnicka. Foto Z. Lipský.

Obr. 6.4.2.8 – Na výrazném severním svahu České Sibiře nad Sedleckou kotlinou vznikl známý lyžařský rekreační areál Monínec se sedačkovou lanovkou, sjezdovkou, hotelem a několika lyžařskými vleky. Na sjezdovce jsou již na konci října přichystané hromady umělého sněhu (snímek z 28. 10. 2020).
Foto Z. Lipský.



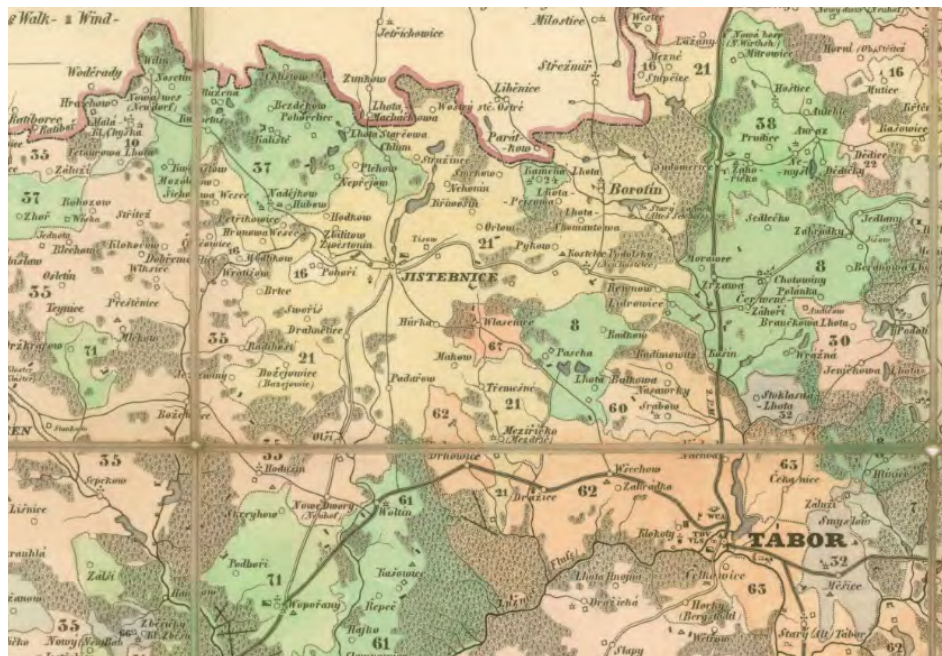
Obr. 6.4.2.9 – Část dnešních pastvin je využita k chovu koní, kteří se už nepoužívají k práci jako dřívě, ale slouží volnočasovým sportovním a rekreačním aktivitám.
Foto Z. Lipský.



ukazuje obrázek 6.4.2.5. Z něj vyplývá, že se mezi rokem 1948 a 1953 ztratila jednoznačná mozaika drobných, různorodě osetých pozemků, a to jako důsledek vzniku JZD a rozorání mezí. Dále vzrostl rozsah lesních ploch a ubylo ploch orné půdy. Rozšířily se také liniové prvky zeleně lemující cesty, vodoteče a výrazné krajinné linie.

Dalším cílem bylo porovnat využití krajiny přibližně v polovině 19. století na základě map stabilního katastru a současné využití krajiny a vyhodnotit změny. Pro první časový horizont byly použity barevné rastrové kopie tzv. císařských povinných otisků map stabilního katastru Čech. Jedná se o mapy z let 1826–1843. Na rozdíl od tzv. originálních map stabilního katastru zachycují původní stav krajiny bez dodatečného zákresu pozdějších změn byly georeferencovány a mozaikovány v programu ArcView. Jako podklad pro mapy současného stavu krajiny byly staženy katastrální mapy z Registru územní identifikace adres a nemovitostí (RÚIAN). Protože obsahovaly velké množství chyb v kategoriích využití krajiny/půdy, byla data opravena s využitím aktuálního ortofota ČÚZK. To bylo přes službu WMS připojeno do ArcGIS. Pro mapové výstupy a hodnocení změn byla použita zjednodušená legenda (současný katastr eviduje pouze základní kategorie využití půdy). Rozmístění kategorií využití krajiny v obou časových horizontech ukazuje obrázek 6.4.2.4 a tabulka 6.4.2.1.

Zemědělský půdní fond (zemědělská půda) je jedna ze základních kategorií struktury půdního fondu každého území. Dalšími kategoriemi jsou lesní plochy (lesy) a dále pak zastavěné plochy, vodní a ostatní plochy. Zemědělský půdní fond, tedy souhrn všech zemědělsky využívaných ploch, tvoří orná půda, trvalé travní porosty (louky a pastviny) a trvalé kultury (chmelnice, vinice, ovocné sady). Zastoupení jednotlivých složek zemědělského půdního fondu je ovlivněno přírodními podmínkami daného území. V modelovém území se s výjimkou zahrad trvalé kultury nevyskytují z důvodů přírodních poměrů. Jak je ze srovnání patrné zcela zanikla kategorie orné půdy, kterou téměř všude nahradily plochy trvalých travních porostů. Rozdíly ve vnitřní struktuře půdního fondu, jakož i jeho vývojové proměny, jsou způsobeny jednak přírodními podmínkami daného území, jednak působením člověka, tedy způsobem, jakým



dané území využívá. Struktura půdního fondu tak vypovídá o vzájemném vlivu přírodní a socioekonomické sféry v území.

Vzhledem k vyšší nadmořské výšce (500–700 m n. m.), svažitosti a kamenitým a málo úrodným půdám (hodnoty kolem 3,60 Kč/m², což jsou průměrné hodnoty v rámci Česka) a také vyššímu podílu lesních ploch dominují trvalé travní porosty. Celková intenzita změn struktury ploch vyjádřená indexem změn (hodnoty se pohybují od 0 do 100) se mezi rokem 1845 a 2010 pohybovala na úrovni 30–40. To v převážně venkovské krajině představuje poměrně vysokou hodnotu krajinných změn v tomto modelovém území a změna je bezpochyby ovlivněna ekonomickými důvody – především neefektivnosti vynakládání práce a investic do pěstování plodin na orné půdě.

Poslední období po roce 1990 charakterizuje opouštění orné půdy, silné zatravňování, ale intenzita je menší než v období 1948–1990. Pouze do období první světové války rozloha trvalých travních porostů ubývala, obyvatelé rozorávali louky a pastviny ve snaze zajistit si obživu tvrdou prací převážně samozásobitelského zemědělství. V letech 1845–1920 se rozloha orné půdy mírně zvětšovala ve snaze zajistit dostatek potravin pro poměrně velké rodiny. Od 20. let 20. století se výměra trvalých travních porostů začala zvětšovat.

Obř. 6.4.2.10 – Loth, Johann. Táborský kraj w Králowstwí českém: Taborer Kreis des Koenigreichs Boehmen. [ca 1 : 146 000]. Prag: Friedrich Kretzschmar, 1847. Výřez z mapy Táborského kraje od Johanna Lotha přibližuje území Jistebnicka jako tradiční venkovskou krajinu, kterou dokládá především výskyt menších lesů. Celá mapa je na hospodářskou evidenci zaměřena, v legendě obsahuje i rozlohy lesů a orné půdy na území jednotlivých sídel (tato území jsou kolorována). Zdroj: Mapová sbírka HÚ AV ČR, sig. MAP A 281.

Obr. 6.4.2.11 – Neutěšený stav lesů Středočeské pahorkatiny postižených suchem a kůrovcovou kalamitou. Foto Z. Lipský.



Obr. 6.4.2.12 – Opuštěná zemědělská půda u vesničky Ounuz zarůstá náletovými dřevinami a expanzivní třtinou křovištní (*Calamagrostis epigejos*). Foto Z. Lipský.

Tento trend trvá v podstatě dodnes, podobně jako dlouhodobý úbytek rozlohy orné půdy na většině modelového území. Po roce 1990 došlo i zde k úbytkům výměry orné půdy, z nichž jen část zachytila evidence Katastrálního úřadu. Šlo o půdu ponechanou ladem déle než 4 roky. Tento stav se

změnil vstupem Česka do EU, kdy se část půdy dočasně ponechané ladem začala znovu obhospodařovat.

Nahlížení na změny krajinného pokryvu pomocí konceptu dynamiky krajinné struktury umožňuje nejen získat informaci o kategoriálních změnách krajinného pokryvu, ale poskytuje i informaci o procesu, který proběhl (Feranec a kol. 2010). Díky tomu lze proces identifikovat a interpretovat a také plochu, na které probíhá, kvantifikovat a lokalizovat (EEA 2011).

Na Jistebnicku v katastru Cunkov došlo ke změně na 38 % rozlohy vybraného území. Více než polovinu veškerých změn tvořilo zatravnění orné půdy, která se tak rozlohou nejzásadněji proměnila. Dále se rozrostly lesy na úkor trvalých travních porostů a orná půda se měnila i v ostatní plochy, například golfové hřiště nebo bizoní farmu, tedy krajinu s rekreačním využitím, které je přítomné i bezprostředně za hranicemi území v podobě rekreačního areálu Monínec se zaměřením především na sjezdové lyžování a cyklistiku.

Zmizelou krajinu krajiny modelového území dokumentují obrázky 6.4.2.2 a 6.4.2.10, současnou krajinu fotografie na obrázcích 6.4.2.6–6.4.2.9.



6.4.3. ZLATOHORSKÁ VRCHOVINA

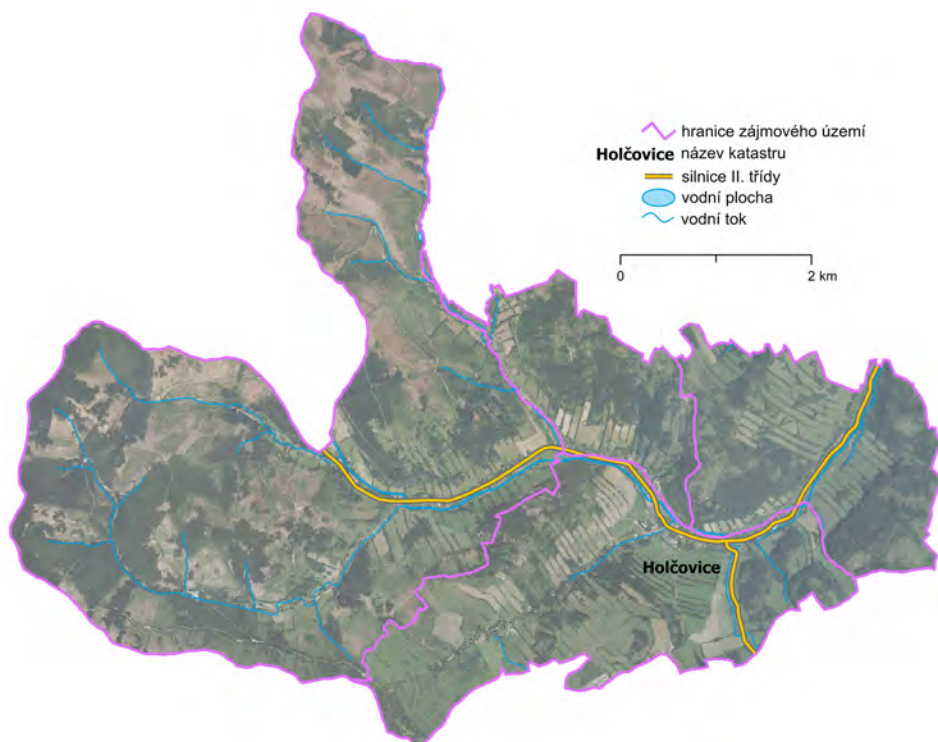
Území Zlatohorské vrchoviny je další z pohraničních oblastí prezentovaných v této publikaci. Zájmové území ležící v českém Slezsku je ze západu ohraničeno masivem Hrubého Jeseníku a na jeho východní část navazuje zemědělská krajina Osoblažského výběžku. Mapa na obrázku 6.4.3.1 znázorňuje jádrové modelové území, mapa na obrázku 6.4.3.3 pak modelové území Zlatohorské vrchoviny v širším vymezení.

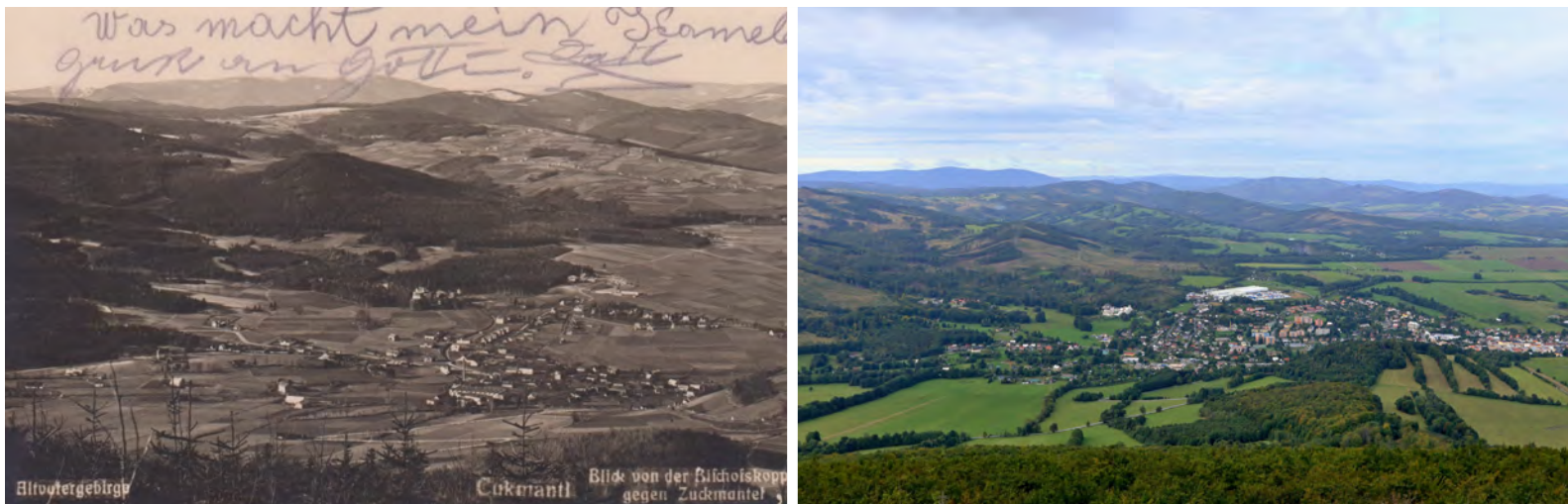
Reliéf v oblasti je značně členitý. S převládající nadmořskou výškou 500 až 800 m a s výškovými rozdíly 200 až 300 m typologicky odpovídá členité vrchovině, místy má až horský charakter (obr. 6.4.3.2). Území je výrazně rozčleněné hlubokými erozními zářezy vodních toků. Z obecného hlediska jde o horskou periferní oblast se zhoršenými podmínkami pro rozvoj stálého venkovského zemědělského osídlení, jehož vývoj byl v moderním období významně ovlivněn i obecnějšími událostmi spojenými s proměnami českého pohraničí zejména ve druhé polovině 20. století. Zároveň však toto území bylo a je oceňováno pro své jedinečné přírodní podmínky a krajinu,

ve které se skrývá značný potenciál, především z pohledu rekreačního využití.

Krajinu Zlatohorské vrchoviny dotvářela nejen zemědělská, ale i těžební a průmyslová činnost. Obdobně jako v některých jiných horských oblastech Česka (např. Krušné hory, Krkonoše, Jestřebí hory) i zde v minulosti probíhala těžba kovů (zlato, měď, olovo, cín) zejména od 16. století až do přelomu 19. a 20. století. Největší města v oblasti (Jeseník, Zlaté Hory, Vrbno pod Pradědem) byla zejména v 19. století nejen správními, ale také významnými průmyslovými centry zájmového území se zaměřením mimo jiné na zpracování kovů a textilní průmysl. Toto období lze označit jako dobu všeobecného hospodářského rozvoje v tohoto území. Postupně se začal rozvíjet nejen hospodářský, ale také rekreační potenciál oblasti podpořený charakteristickou krajinou a specifickými klimatickými podmínkami. Řada zdejších sídel získala statut klimatických lázní. Mezi známá rekreační místa patří např. Priessnitzovy léčebné lázně v Jeseníku a lázně Karlova Studánka. První jmenovaná zařízení vzniklo v roce 1882 na vrchu Gräfenberg na okraji Jeseníku se založením prvního vodoléčebného ústavu na světě, čímž byl položen základ novému lékařskému oboru – vodoléčbě. Obdobně k rozvoji turistického ruchu přispělo založení horských lázní Karlova Studánka na konci 18. století s důrazem na využití místních léčivých minerálních pramenů a specifických horských klimatických podmínek. Stejně jako v dalších částech pohraničí Česka však ve 20. století významně ovlivnily proměny osídlení a krajiny regionu vznik Československa a následně i události spojené s druhou světovou válkou. Se vznikem Československa byly výrazně narušeny historické vazby území na přilehlé části Slezska. Až do druhé poloviny 20. století také v oblasti převažovalo německojazyčné obyvatelstvo, které bylo z naprosté většiny po konci války donuceno svou domovinu opustit. Došlo k násilnému narušení mnohasetletého postupného vývoje místní krajiny, kultury a společnosti. V důsledku odsunu českých Němců a nedostatečného dosídlení území se v průběhu 50. let 20. století významně snížil celkový počet

Obr. 6.4.3.1 – Vymezení jádrového modelového území Zlatohorské vrchoviny

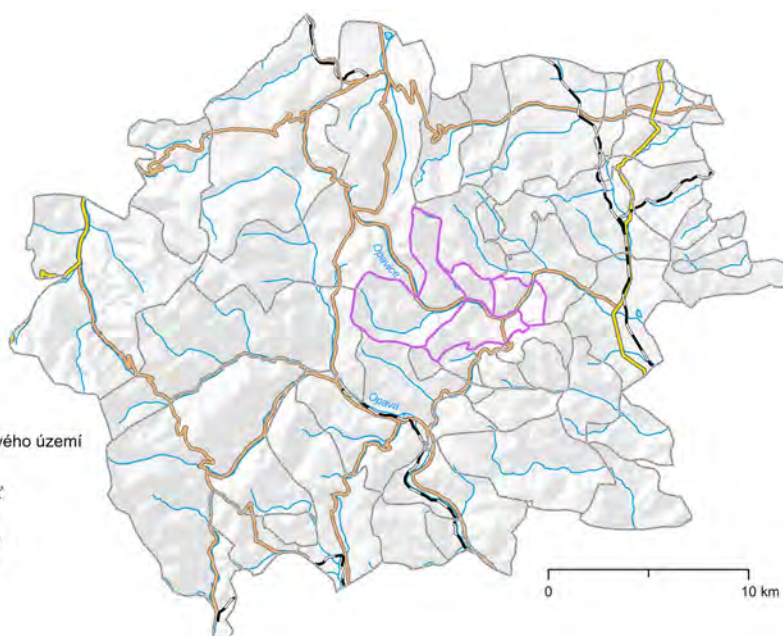




Obr. 6.4.3.2 – Zlaté Hory – pohled z Biskupské kupy – srovnání roku 1935 a 2021. Zdroj: Staré foto: archiv projektu. Foto z roku 2021 Z. Kučera.

stálých obyvatel oblasti na přibližně polovinu oproti stavu na počátku 20. století. Obdobně jako v jiných pohraničních oblastech projevily se i tyto události v oblasti Jesenicka na stavu domovního fondu a některá sídla v okrajových hůře dostupných polohách zcela zanikla. Zatímco celkový počet obyvatel nejvýznamnějších center, měst Jeseník a Vrbno pod Pradědem, se postupně vrátil k předválečným hodnotám, v řadě dalších obcí se počet obyvatel po poválečném poklesu pouze stabilizoval a některé menší obce ztrácejí své trvale bydlící obyvatelstvo dodnes. Na vině je především periferní poloha regionu a nedostatečně využitý potenciál dalších příležitostí k rozvoji. Například

Obr. 6.4.3.3 – Modelové území Zlatohorské vrchoviny v širším vymezení



rekreační potenciál zdejší hodnotné a jedinečné krajiny nebyl dosud zcela doceněn. Problémem je především sezonnost využití jednotlivých částí zájmového území. V západní hornaté části dominuje zimní rekreace. Naopak letní sezona v níže položených oblastech je krátká a celoroční rentabilita rekreačních zařízení je tak velmi problematická.

Jak se v dlouhodobém pohledu proměnila krajina Zlatohorské vrchoviny ukazuje příklad Holčovic nacházejících se v části území mezi městy Vrbno pod Pradědem na západě a Město Albrechtice na východě. Rozdíl ve využití krajiny je viditelný na první pohled jak z mapy (obr. 6.4.3.4), tak i z tabulky změn (tab. 6.4.3.1). Nejvýraznější změna byla zaznamenána v úbytku orné půdy, která prakticky úplně vymizela ve prospěch zejména lesních a trvale zatravněných ploch. Tato změna byla způsobena nejvíce změnou způsobu hospodaření. Vrcholu zemědělského využití dosáhla krajina v 19. století a v průběhu 20. století výměra orné půdy postupně klesala. K útlumu a změnám v charakteru osídlení přispěly také razantní populační změny po druhé světové válce. Na většině modelového území se z orné půdy staly lesní plochy, které zaznamenaly silný nárůst podílu. V nižších nadmořských výškách na východě modelového území přibýlo lesů více, v katastru Spálené v jeho západní části pak s ohledem na vyšší nadmořskou výšku přetrvávalo extenzivní využití s vysokým podílem lesních ploch. Lesy v celém území procházejí významnými proměnami. Donedávna převládající smrkové lesy byly v posledních letech katastrofálně



Obr. 6.4.3.6 – Holčovice mají charakter horské až podhorské vesnice, jejíž zástavba je protažená podél původní dálkové komunikace v hlubokém údolí řeky Opavice. Údolní svahy využité samozásobitelským horským zemědělstvím sloužícím k obživě obyvatel jsou nyní zatravněné nebo zalesněné. Charakteristické jsou četné liniové struktury vzrostlé rozptýleně zeleně, spontánně porůstající dřívější meze a řady vybíraného kamení. Obci položené v údolí dominuje kostel Neposkvrněného početí Panny Marie. Foto M. Čábelka.

Obr. 6.4.3.7 – Pohled na město Jeseník, dříve též Frývaldov, ze Zlatého Chlumu. Patrná je změna z otevřené na více uzavřenou krajinu vlivem nárůstu zalesnění. Foto Z. Kučera.

Obr. 6.4.3.8 – Krajina Zlatohorské vrchoviny nad Holčovicemi. Zemědělská půda je bez výjimky zatravněná, dřívější samozásobitelská políčka zanikla. Na zemědělské půdě je dosud patrné původní pásovitě uspořádání zemědělských pozemků, zvýrazněné liniiovými strukturami rozptýleně zeleně listnatých dřevin. V krajině se zvýšil podíl lesních porostů. Smrkové monokultury však byly v uplynulých letech katastrofálně postiženy suchem a kůrovcovou kalamitou. Foto M. Čábelka.



Obr. 6.4.3.9 – Barokní kostel Neposkvrněného Početí Panny Marie v Holčovicích je kulturní památkou. Byl postaven v 18. století na místě původního dřevěného evangelického kostela. Foto Z. Lipský.





Obr. 6.4.3.10 – Ve využití krajiny dnes převládají lesy a trvalé travní porosty. Na extenzivně využívaných pastvinách se chovají často masná plemena skotu. Foto M. Čábelka.

postiženy kůrovcovou kalamitou, takže dnes jsou z velké části vykáčené a postupně nahrazované novými smíšenými porosty s vysokým podílem břízy, buku a modřínu. Na pozemcích, kde došlo k přeměně orné půdy na les, jsou ve struktuře lesa stále patrné cesty a meze z doby, kdy plocha bývala ornou půdou. V nízkých nadmořských výškách byla orná půda přeměněna na trvale zatravněné plochy, které převážně slouží k extenzivní pastvě skotu a ovcí. Horské zemědělství na orné půdě s malými, často terasovanými poličky na příkrých svazích, patří nenávratně minulosti. I přes extenzifikaci a útlum některých dřívějších forem hospodářského využívání krajiny však její charakter doposud významně dotvářejí pozůstatky dřívější činnosti. Četné jsou antropogenní tvary reliéfu vzniklé jednak agrární, jednak těžební činností. Bývalé drobné břidlicové lomy jsou dnes již nefunkční a zarostlé. Pro území typické jsou hromady a řady kamenů (kamenice, snosy) vysbíraných z bývalých polí, dnes zpravidla zarostlé skupinami a liniemi stromů a keřů. V krajině je bohaté zastoupení takovýchto historických krajinných struktur, které stále významně přispívají k jedinečnému rázu krajiny Jesenícka

a Zlatohorské vrchoviny. Rozloha zastavěných ploch se téměř nezměnila, spíše snížila, ale změnila se výrazně poloha staveb, což je způsobeno zánikem některých staveb po konci druhé světové války. Řada domů v sídlech, někde většina, má rekreační charakter, hlavně v menších okrajových částech obcí, které jsou rozptýlené i do bočních údolí.

V současném využití krajiny a krajinném pokryvu Zlatohorské vrchoviny se střídají lesní porosty a sekundární zemědělské bezlesí tvořené extenzivně využívanými travními porosty. Sídelní zástavba je soustředěná především v údolích, sídla jsou protáhlá podél vodních toků. V malých sídlech je zástavba často rozptýlená. Historické struktury krajiny propůjčují modelovému území jedinečný charakter. Potenciál oblasti však vzhledem k její periferní poloze a vývoji v minulosti zůstává značně nevyužit. Pro mnohé je však také určitá odlehlost oblasti určitou devizou, která umožňuje zachovat její jedinečný ráz.

Srovnání současné krajiny s rokem 1935 ukazuje obrázek 6.4.3.2, současnou krajinu modelového území dokumentují fotografie na obrázcích 6.4.3.6–6.4.3.9.

6.4.4. ČESKÝ KRAS

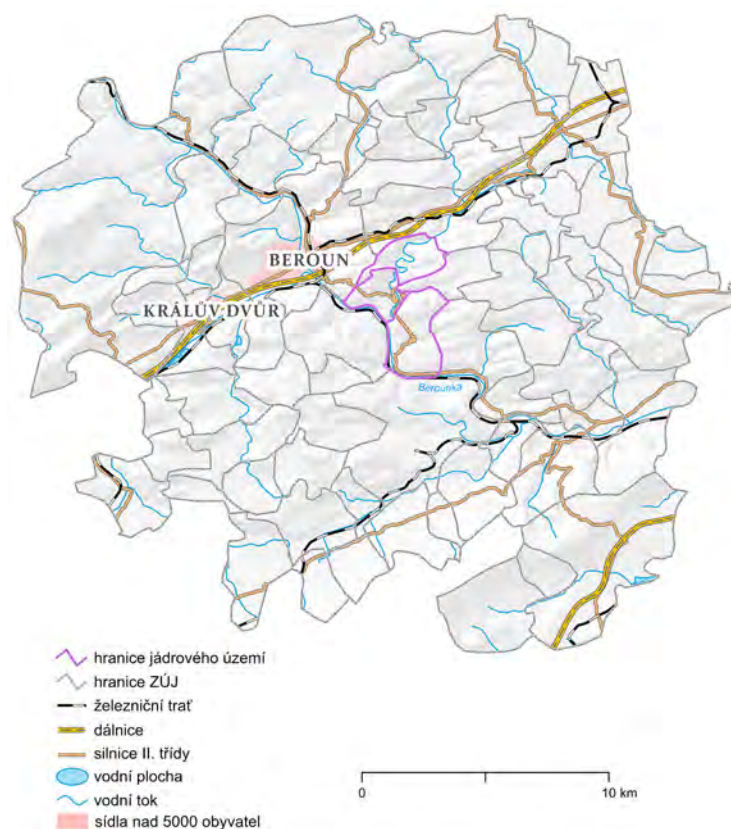
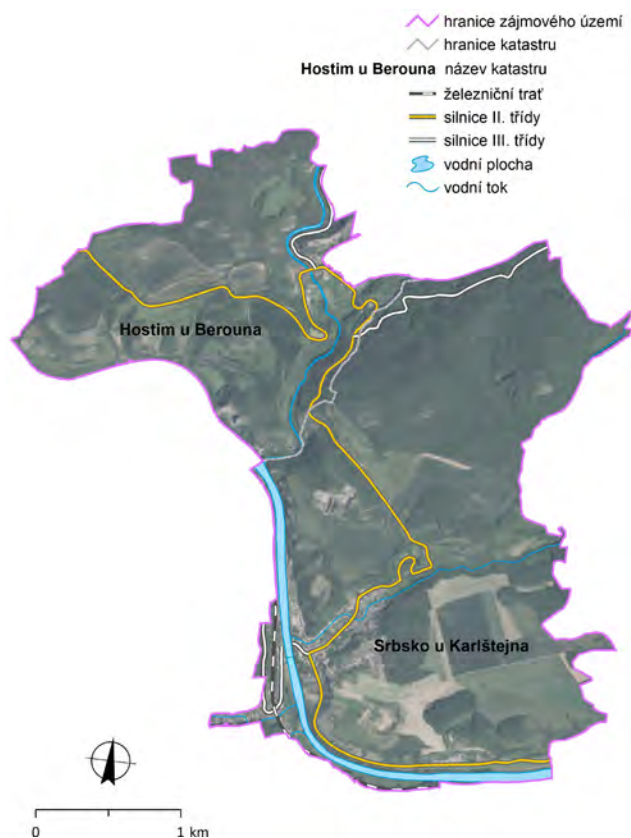
Český kras leží ve středních Čechách jihozápadně od Prahy, jeho osu tvoří řeka Berounka. Jeho větší část leží na levém břehu Berounky zhruba mezi Berounem a Prahou. Také jádrová část modelového území, katastrální území Srbsko a Hostim, se nachází na levém břehu Berounky na sever od řeky (obr. 6.4.4.1, obr. 6.4.4.2). Území s četnými přírodními zdroji, velkou řekou a možnostmi úkrytů v jeskyních bylo odedávna osídleno a formováno činností člověka. Krajina byla od neolitu ovlivněna pastvou hospodářských zvířat. Na plošinách s hlubší půdou se k pastvě přidalo také orné zemědělství. Zemědělské vesnice vznikaly především na plošinách obklopených zemědělskou půdou, zatímco v úzkém údolí řeky pod vápencovými skálami to byly zprvu jen malé rybářské osady. Ve středověku bylo již území, jemuž od 14. století dominuje největší a nejvýznamnější český královský hrad Karlštejn, poměrně hustě osídlené a z větší části odlesněné. Zásadní změnou, která významně ovlivnila krajinu Českého krasu a přispěla k jeho

dnešní podobě, byla těžba vápence od druhé poloviny 19. století. Kvalitní vápenec se těžil v množství velkých stěnových i jámových lomů, které se do jisté míry staly symbolem Českého krasu a jeho dnes již neodmyslitelnou součástí (lomy Alkazar, Velká a Malá Amerika, Čerínka, Čertovy schody, Holý vrch, Solvayovy lomy a mnoho dalších).

Ve druhé polovině 20. století byly jednotlivé lomy až na výjimky opuštěny a částečně rekultivovány. V zemědělství došlo po roce 1950 ke kolektivizaci. S intenzifikací a mechanizací zemědělské výroby byly postupně opuštěny méně úrodné a pro těžkou mechanizaci nevhodné svažité pozemky. Spolu s uzavřením vápencových lomů a se změnou využívání krajiny došlo také k významné změně ekonomické orientace obyvatelstva. Zvýšila se dojíždka za zaměstnáním do Prahy a blízkého Berouna, část místních lidí se orientovala na služby v rostoucím cestovním ruchu. Vyhlášení chráněné krajinné oblasti Český kras v roce 1972 zvýšilo funkci krajiny zaměřenou na ochranu

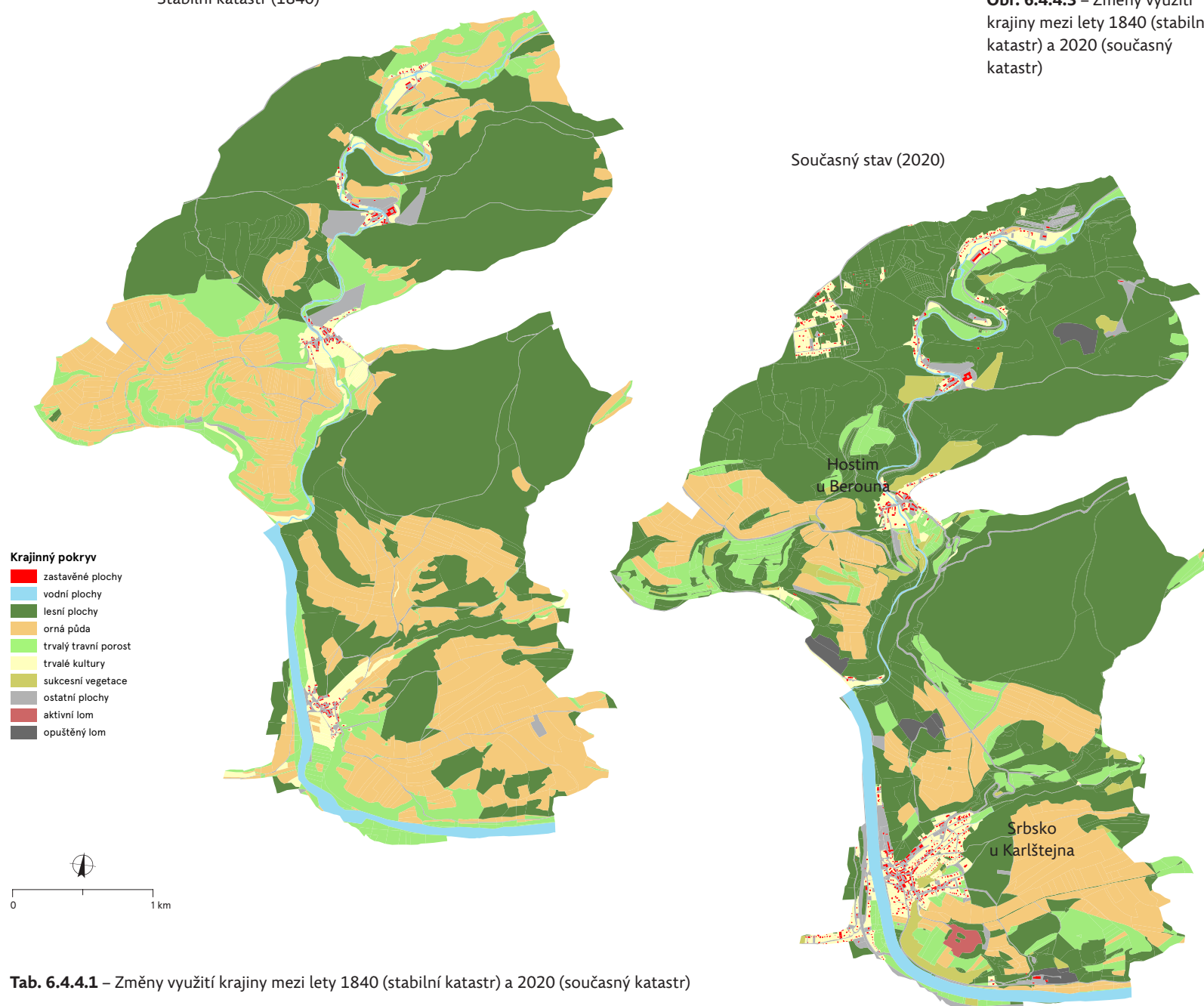
Obr. 6.4.4.1 – Vymezení jádrového modelového území Český kras

Obr. 6.4.4.2 – Modelové území Český kras v širším vymezení



Stabilní katastr (1840)

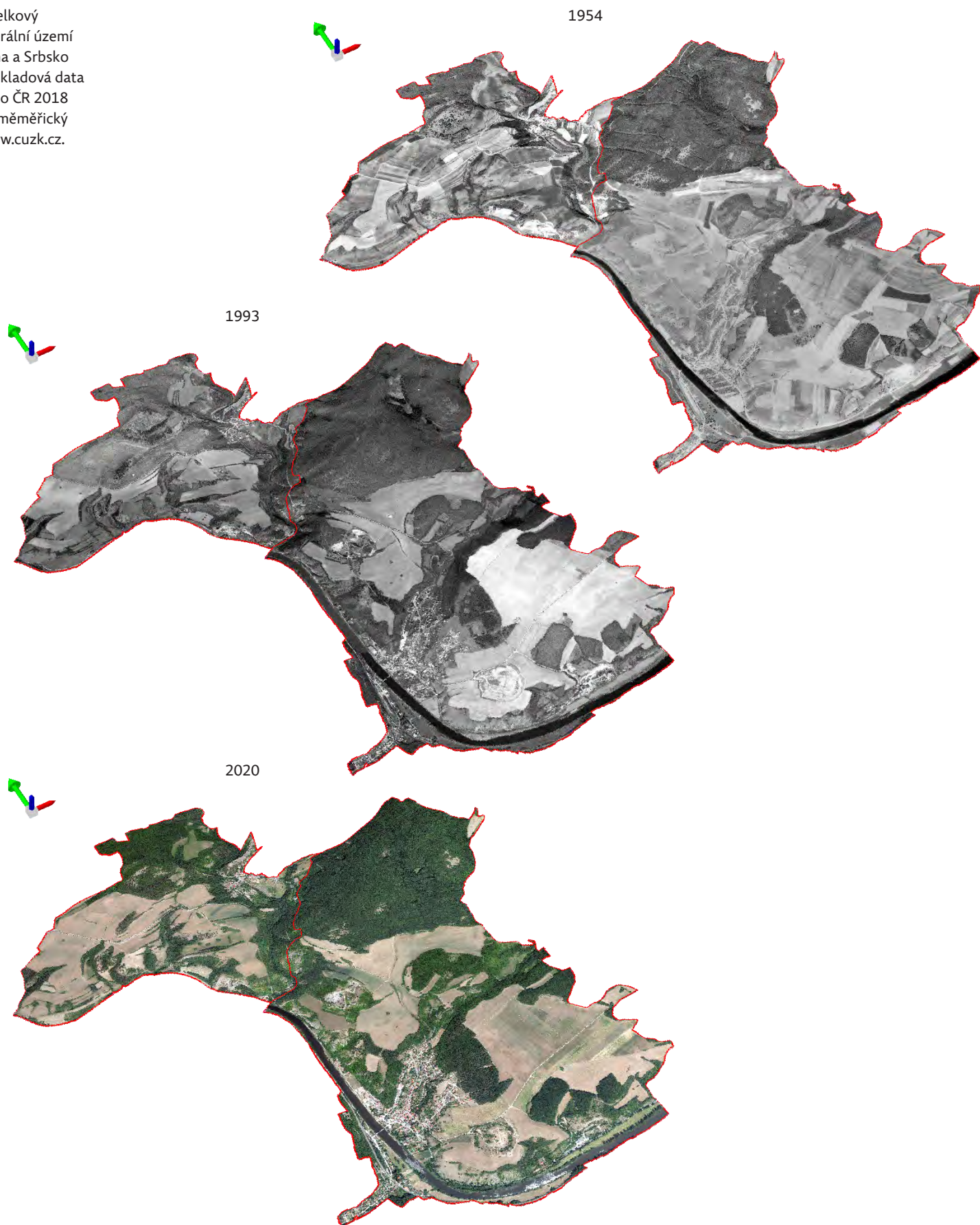
Obr. 6.4.4.3 – Změny využití krajiny mezi lety 1840 (stabilní katastr) a 2020 (současný katastr)



Tab. 6.4.4.1 – Změny využití krajiny mezi lety 1840 (stabilní katastr) a 2020 (současný katastr)

Kategorie využití půdy	Rozloha 1840 (%)	Rozloha 2020 (%)	Změna (%)
Zastavěné plochy	0,19	0,64	0,44
Vodní plochy	2,48	2,67	0,19
Lesní plochy	48,50	58,80	10,30
Orná půda	32,53	16,20	-16,33
Trvalé kultury	2,28	3,48	1,21
Ostatní	2,95	4,31	1,36
Trvalé travní porosty	11,07	9,73	-1,35
Sukcesní vegetace	0	2,88	2,88
Aktivní lom	0	0,26	0,26
Opuštěný lom	0	1,05	1,05

Obr. 6.4.4.4 – Celkový pohled na katastrální území Hostim u Berouna a Srbsko u Karlštejna. Podkladová data © ČÚZK, Ortofoto ČR 2018 © Český úřad zeměměřický a katastrální, www.cuzk.cz.





přírody. Útlum a extenzifikace zemědělství na svažitéch, erodovaných a málo úrodných půdách vedl ke zvýšení podílu lesa nebo k samovolnému zarůstání opuštěných částí krajiny křovinatými porosty. Správa CHKO se s ohledem na udržení vysoké biodiverzity snaží o záchranu cenných stepních a lesostepních stanovišť. Součástí managementu krajiny, s využitím dotačních titulů, se tak stala řízená extenzivní pastva a vyřezávání náletových dřevin s cílem udržet pestrost a bohatství krajiny Českého krasu, která je výsledkem tisícileté interakce mezi člověkem a přírodou.

Vzhledem k blízkosti hlavního města Prahy je území Českého krasu vystavené turistickému a rekreačnímu tlaku, protože představuje důležité rekreační zázemí hlavního města. Důležitá je ovšem i jeho funkce pro tranzitní dopravu, protože podél Berounky vede významný železniční koridor z Prahy na Plzeň a dál do Německa a po severní hranici CHKO Český kras vede stejným směrem frekventovaná dálnice D5. Dobrá dopravní

dostupnost z hlavního města učinila hlavně ze severovýchodních okrajových částí Českého krasu atraktivní lokality rezidenční i komerční suburbanizace, které jsou po roce 1990 vystaveny velkému tlaku developerů.

V modelovém území krajiny Českého krasu tak pozorujeme posun od výrobní funkce krajiny (zemědělské a průmyslové) k funkci ochrany přírody a rekreační, s posílením volnočasových aktivit a služeb. Významná je také funkce rezidenční.

Poloha modelového území tvořeného lokalitami Srbsko a Hostim je zajímavá z více hledisek. Především se nachází v CHKO Český kras v poloze blízké jednomu z nejstarších center české státnosti Tetínu na pravém břehu Berounky. Berounka, třetí nejvýznamnější řeka Čech zde vytvořila v prvohorních vápencích poměrně úzký kaňon se skalnatými příkrými stráněmi (obr. 6.4.4.5) a zároveň zde ústí do řeky Berounky jeden z posledních významnějších přítoků Loděnice. Také tok této říčky prochází v dolním toku skalnatým kaňonem. Berounka

Obr. 6.4.4.5 – Údolí Berounky zařízené v podobě mělkého kaňonu do proterozoických vápenců tvoří osu Českého krasu a je současně i významným dopravním koridorem. Na skalnatých svazích převládají xerothermní porosty listnatých keřů a hájů, rovnější polohy zemědělské půdy jsou převážně zatravněné. Foto M. Čábelka.

Obr. 6.4.4.6 – Karte des Berauner Bezirkes im Prager Kreise. [ca 1 : 7 300]. Prag: Karl André, [ca 1861]. Zdroj: Mapová sbírka HÚ AV ČR, sig. MAP A 383. Mapa Berounského kraje zachycuje celé zájmové území Český kras ve druhé polovině 19. století. Je bohatá na rozdělení jednotlivých ploch, které jsou v této krajině rovnoměrně zastoupeny, ale i na rozvinuté antropogenní prvky jako byla silniční a železniční síť.

na dolním toku vytváří řadu drobných přeřítí a vícekrát mění směr toku, kterému se přizpůsobila zástavba obytná i dopravní. Úzké údolí neumožnilo výraznější zemědělské aktivity na březích v minulosti, zatímco plošiny ve vyšších polohách nad řekou místy dodnes se stepním charakterem představovaly pro první zemědělce zajímavé lokality pro zemědělskou produkci. Zřejmě i proto první zemědělci tato území přednostně využívali (Tetín, Kazín, hradiště Kozel aj.), navíc poloha v centru relativně uzavřených Čech s možností úkrytu v jeskyních a skalách na březích řeky zvyšovaly atraktivitu tohoto území.

Na pravém břehu Loděnice při ústí do Berounky byl v blízkosti Srbska, ve vápencovém vrchu Kozel s dávným hradištěm, v první polovině 20. století vybudován stěnový lom Alkazar. Lom s několika výraznými patry je významným cílem horolezeckých aktivit lezců z Prahy i Berouna byl s Berouna propojen úzkokolejkou. Také na dalších místech katastrálního území Srbsko bylo v minulosti využíváno několik vápencových lomů. Hostim má pouze necelých 60 obyvatel a na jihu a severozápadě katastru jsou aktivity ovlivněny zasahujícím rozsáhlým areálem národní přírodní rezervace Karlštejn. V západní části modelové území zasahuje také do národní přírodní rezervace Koda. V modelovém území se nachází několik dalších lomů a také jeskyně (Ementál, Barrandova, Schüllerova aj.) a množství štol v jednotlivých lomech.

Celkový pohled na katastrální území Hostim u Berouna a Srbsko u Karlštejna Mostecká ve čtyřech časových horizontech ukazuje obrázek 5. Rozdíl ve využití krajiny je viditelný jak z mapy (obr. 6.4.4.3), tak i z tabulky změn (tab. 6.4.4.1). Historickou krajinu zachycují obrázky 6.4.4.6 a 6.4.4.8.

Kvalitní vápenec byl od poloviny 19. století využíván k těžbě kameniva, resp. pro výrobu cementu a reliéf je tak lidskými aktivitami značně pozměněn. Od druhé poloviny 19. století zde byly zřizovány vápencové lomy (obr. 6.4.4.7). První otevřela roku 1882 firma J. Tomášek na pravém břehu Berounky, další dva koupila roku 1908 Pražská železářská společnost. Firma C. T. Petzold a spol. koupila od obce Srbsko roku 1916 další skalní parcely a roku 1923 zahájila rozvoj svých závodů. Roku 1920 společnost Spojené pražské továrny na staviva otevřela vápencový lom na Chlumu. V roce 1919 vznikla v Kodě u Srbska proslulá trampská osada Údolí děsu. V letech 1938–1939 byla obec elektrifikována.

Obě lokality jsou administrativně odlišně zařazené, Srbsko je samostatnou obcí s 540 obyvateli (2020), zatímco Hostim je městskou částí Berouna ležící od centra města asi 4 km východně. Specifická je poloha i z pohledu blízkosti Prahy, hlavního jádra sociálně ekonomického rozvoje Česka, jehož je území součástí. Vzhledem k dopravním liniím vedoucím mimo území (dálnice), resp. jen s možností využívat pouze lokální spoje (železnice Praha – Beroun) je vazba na jádro aglomerace tímto



oslabována. Na druhou stranu je třeba zdůraznit, že poloha v Českém krasu s malebnou krajinou s vysokou vertikální i horizontální členitostí vytváří z modelového území významný cíl domácího cestovního ruchu a díky blízkosti Karlštejna má do určité míry i solidní potenciál jako vedlejší cíl pro zahraniční cestovní ruch (obr. 6.4.4.9).

Specifickou formou cestovního ruchu jsou skupiny trampů a horolezců využívajících skály v kaňonu Berounky, tak i umělé stěny opuštěných vápencových lomů. Vápencové skály v údolí Berounky mezi Berounem a Karlštejnem jsou rozčleněny do dvou desítek horolezecky popsaných sektorů. Stěny jsou většinou obráceny k jihu. Mezi nejznámější lokality patří lom Alkazar poblíž ústí Loděnice (Kačáku), jehož nejspodnější část je od roku 2011 lezeckým parkem. V současné době díky vytvoření CHKO Český kras není možné pokračovat v těžbě. Proto je z obou lokalit poměrně silná vyjížďka za prací do Berouna a Prahy především, část místního obyvatelstva zaměstnávají restaurační a ubytovací služby pro návštěvníky oblasti (trampové, horolezci, rodiny s dětmi, bikeri aj.).

Zajímavý je vývoj počtu domů ve stejných letech. V případě Srbska bylo na počátku sledovaného období pouze 39 domů, šlo totiž o rok, kdy se ještě nerozvinula těžba vápence. Poté počet domů trvale narůstal až na dnešních více než 200. V 50. letech zřejmě z důvodů stavebního boomu po válce vzrostl počet domů asi o třetinu, poté opět spadl do pravidelného meziročního přírůstku 5–10 %.

Železnice vedená po pravém břehu řeky byla zprovozněna v roce 1862 (v roce 1902 vystavěna zastávka Srbsko a v roce 1907 trať zdvojkolejněna) spojuje Prahu s Plzní a představuje klíčové napojení na Německo (Norimberk). Právě úsek mezi Prahou a Berounem se díky omezené rychlosti díky množství zatáček na břehu řeky stal „úzkým hrdlem“ pro zrychlení spojů mezi Prahou a Plzní (a Norimberkem). V současnosti se objevily plány na výstavbu tunelu mezi Prahou (Smíchov) a Berounem, který by podstatně zrychlil propojení v tomto úseku. Vzhledem k husté zástavbě na obou březích Berounky a CHKO Český kras není možné uvažovat o výstavbě rychlotratě na povrchu. Navíc varianta tunelu by zřejmě umožnila vytěžit



kvalitní vápence, které většinu této trasy tunelu vytváří. Taková nákladná stavba by v budoucnu otevřela nové pracovní příležitosti pro obyvatele modelového území a dalších obcí a zřejmě vedla i k intenzivnějšímu zapojení Berouna i analyzovaného území do dělby funkcí v rámci Pražské středočeské aglomerace.

Vysoká kvalita přírodního prostředí, byť částečně přeměněného lidskými aktivitami, dává do budoucna poměrně jednoznačnou perspektivu. Jde o rekreačně obslužné a obytné funkce

Obr. 6.4.4.7 – Vápencový lom na pravém břehu Berounky severozápadně od Srbska. Foto M. Čábelka.

Obr. 6.4.4.8 – Staré foto – Strádonice. Nedatováno. Zdroj: Archiv projektu.



Obr. 6.4.4.9 – Svatý Jan pod Skalou s kostelem Narození svatého Jana Křtitele a benediktýnským klášteřem pod vápencovou kuestou patří k nejkrásnějším krajinným scenériím Českého krasu. Foto Z. Lipský.



Obr. 6.4.4.10 – Skalní masív Homole, zvaný též Malý Matterhorn, s umělou jeskyní v opuštěném lomu Alkazar na levém břehu Berounky nad Srbskem vytváří atraktivní kulisu a charakteristickou krajinnou scenérii Českého krasu. Foto Z. Lipský.

obou sídel modelového území, které do budoucna asi posílí a vytěsní někdejší funkci zemědělskou, obytnou a těžební. Pro zachování kvality přírodního prostředí je nutný především kvalitativní

a dobře promyšlený rozvoj rekreačních a volnočasových aktivit tohoto území. Nabízí se využít blízkosti sezonně přelidněného Karlštejna, jehož atraktivita bude i nadále posilovat. Pokusit se do určité míry nabízet aktivity Karlštejna extenzivně v tomto modelovém území Srbsko a Hostim. To by umožnilo stát se součástí většího územního celku s diferencovanými atraktivitami, které budou lákat domácí a částečně i zahraniční cestovní ruch. Bikerské a pěší túry, případně i splutí části Berounky, návštěva přírodních památek (obrázek 6.4.4.10) a rezervací by ovšem vyžadovala výstavbu drobných služeb pro zajištění těchto rekreačních funkcí. To by bylo možné za předpokladu vzájemné spolupráce nabízených služeb, vedení obce Srbsko a města Beroun a také spolupráci s vedením CHKO Koda a Český kras při ochraně přírody. Vzhledem k poměrně četným zásahům do přírodního prostředí v minulosti, především těžbou vápence, by stálo za úvahu i vytvoření naučné stezky dokumentující interakci přírody a společnosti na jednotlivých zastaveních s informačními tabulemi.



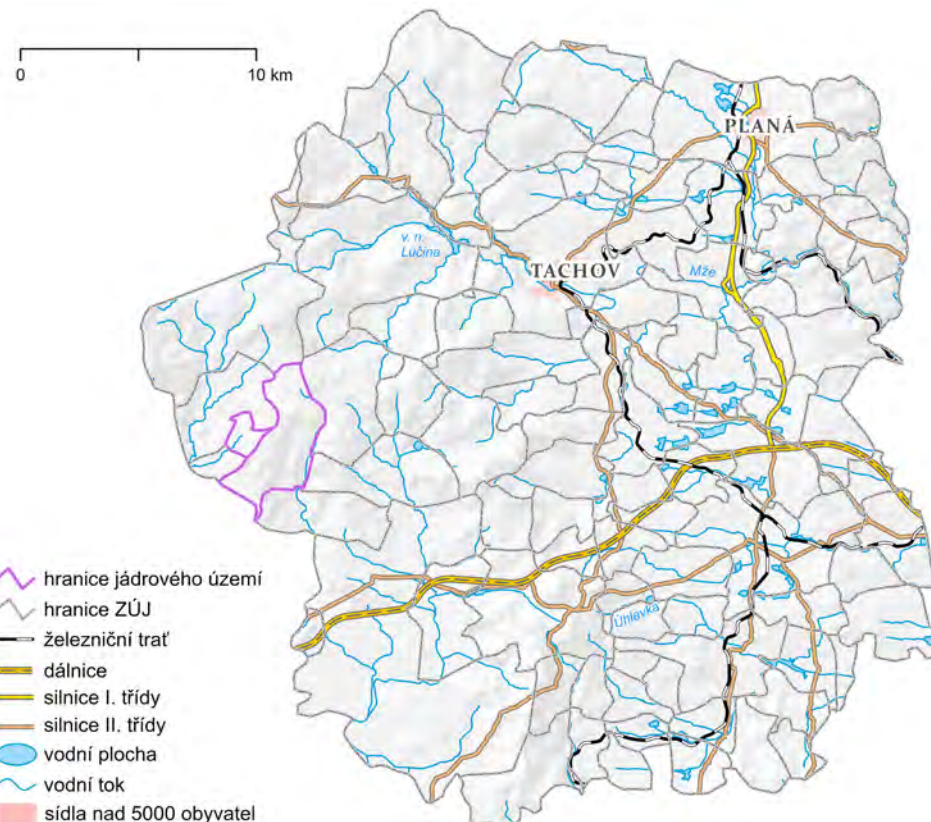
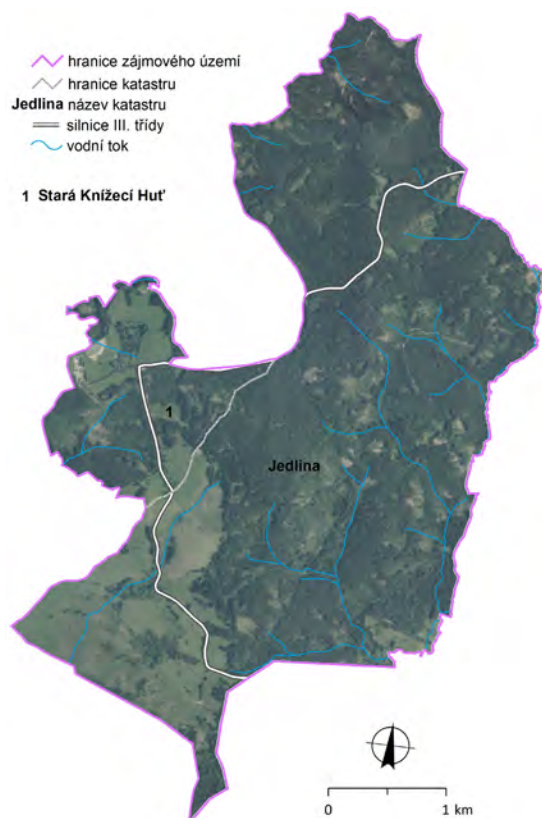
Území Českého lesa je typickým příkladem dlouhodobě periferní oblasti se zhoršenými podmínkami pro rozvoj stálého venkovského zemědělského osídlení, jehož vývoj byl v moderním období významně ovlivněn i obecnějšími událostmi spojenými s proměnami českého pohraničí zejména ve druhé polovině 20. století. Mapa na obrázku 6.4.5.1 znázorňuje jádrové modelové území, mapa na obrázku 6.4.5.2 pak modelové území Českého lesa v širším vymezení.

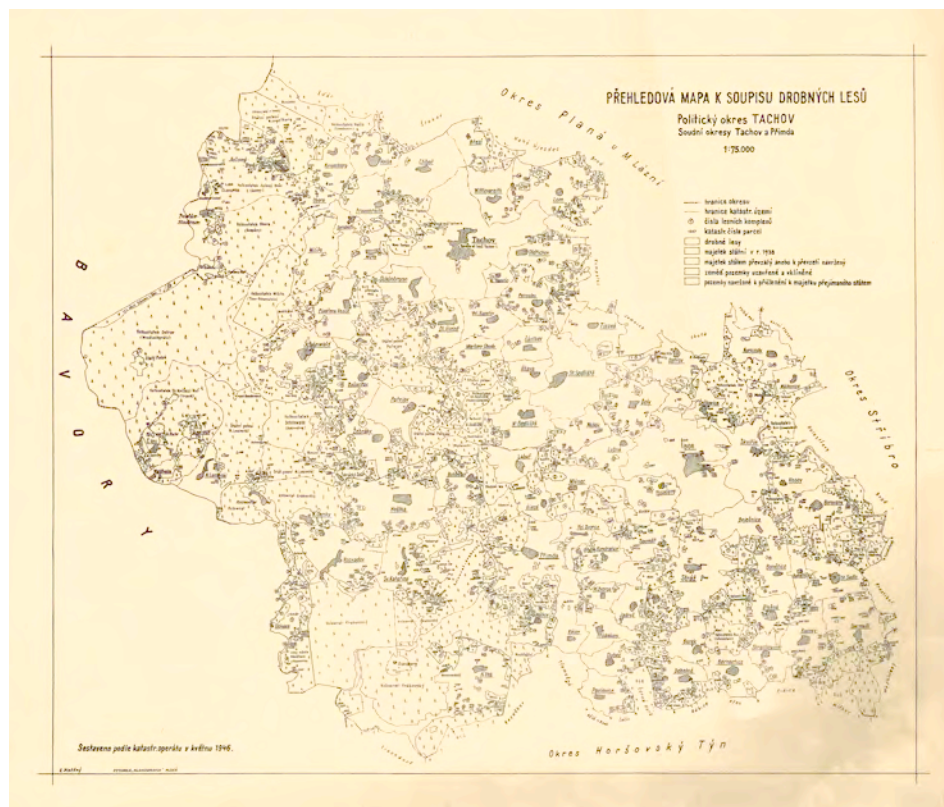
Kromě společenských, hospodářských a politických sil podmiňovaly proměny krajiny v oblasti Českého lesa především přírodní podmínky. Zvlněný vrchovinový reliéf se pozvolna zvedá od Rozvadova z výšky kolem 550 m nad mořem k severozápadu směrem, nejvyšší vrchy přesahují 800 m nad mořem (pohraniční Havran 894 m). Výškové rozdíly se pohybují v rozmezí 100 až 200 m. Charakteristické jsou táhlé mírné svahy, široká otevřená údolí, ploché hřbety a návrší se zarovnanými povrchy. Průměrná roční teplota

se pohybuje podle nadmořské výšky v rozmezí 5 až 6 °C. Rozdíly v nadmořské výšce ovlivnily silnou diferenciaci podmínek pro rozvoj stabilního osídlení a v zastoupení zemědělské půdy v modelovém území. Patrný je zejména kontrast v celkových přírodních podmínkách a charakteru krajiny více ve vnitrozemí položené oblasti s převážně zemědělskou venkovskou krajinou okolo okresního města Tachova a výše položených oblastí při česko-německé hranici, kde v minulosti stálé osídlení vznikalo především v souvislosti s hospodářským využitím místních zdrojů (těžba a zpracování dřeva, sklářství). Využívání těchto zdrojů bylo v minulosti hlavním zdrojem místního bohatství, protože nízká kvalita půd v kombinaci s klimatickými podmínkami v oblasti Českého lesa obecně neumožňuje rozsáhlý rozvoj zemědělství. Uvnitř zájmového území se tak směrem k západní hranici mění celkový charakter krajiny, klesá hustota zalidnění, snižuje se již tak velmi nízké zastoupení zemědělského půdního fondu,

Obr. 6.4.5.1 – Vymezení jádrového modelového území Český les

Obr. 6.4.5.2 – Modelové území Český les v širším vymezení





Obr. 6.4.5.3 – Plotěný, E. Přehledová mapa drobných lesů soudních okresů Tachov a Přimda. 1 : 75 000. Planografie Plzeň, 1946. Mapa představuje tematicky specializovanou mapu pro evidenci drobných lesních ploch v oblasti Tachova a Přimdy. Zájmové území Český les tak prezentuje v jeho původním zaměření na lesní hospodářství. Zdroj: Státní oblastní archiv v Plzni, pracoviště Klášter, Vs Tachov, Přehledová mapa drobných lesů soudních okresů Tachov a Přimda, M 131 (neinventarizovaný dodatek).

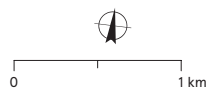
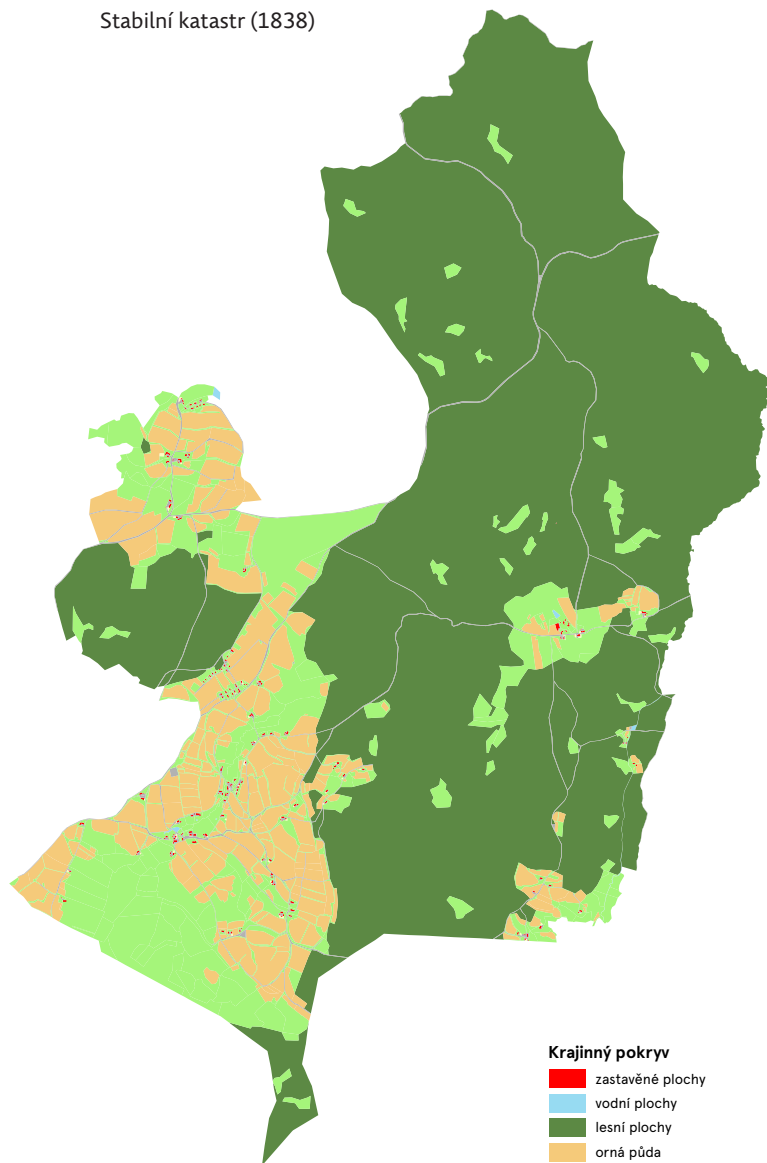
v němž směrem k západní hranici klesá zastoupení orné půdy (dnes do 10 %) a roste podíl trvalých travních porostů.

Oblast Českého lesa je tak z určitého pohledu územím kontrastů, které mají svůj základ v přírodních podmínkách, ale které byly později v moderním období ještě umocněny hospodářským, politickým a společenským vývojem na území Česka, zejména ve druhé polovině 20. století. Celé území prodělalo v posledních třech stoletích nebývalé změny. Nejdříve to byl rozvoj založený především na těžbě dřeva a sklářství a spojený s pozdní kolonizací v 17. a 18. století. Ekonomické aktivity byly primárně zaměřené na využití přírodních zdrojů – samozásobitelské zemědělství, těžbu dřeva, k nimž se přidalo sklářství, případně železářství (Procházka 2009, 2011). Postupně se zvyšoval počet obyvatel, kulturní krajina se stabilizovala. Aktivity spojené s nárůstem počtu obyvatel byly společné pro obě strany státní hranice – českou i německou. Šumava a Český les od poloviny 18. století představovaly obrovský zdroj dřevní hmoty, který bylo možné extenzivním způsobem využít a získat zajímavý zisk.

Proto postupně docházelo ke kácení původního pohraničního pralesa, jehož kvalitní tvrdé dřevo (buk, jilm, javor) bylo využito k výrobě dřevěného uhlí, posléze k výrobě skla. V celé oblasti se rozvíjelo s těmito aktivitami související stálé osídlení. Rozvoj se projevil i na charakteru krajiny, jehož ráz dotvářely jednotlivé hospodářské provozy a s nimi související infrastruktura v podobě cestní sítě, rybníků, vodních kanálů apod. V modelovém území Českého lesa vznikla ve Staré Knížecí Huti koncem 18. století jedna z největších skláren. V okolí dnes zcela zaniklé vsi Hraničky pracovalo v 18.–19. století kromě sklárny osm železných hamrů a cínárna. Pozůstatky sklářské činnosti jsou v místní krajině místně patrné dodnes. K prvnímu útlumu hospodářského rozvoje však již docházelo na přelomu 19. a 20. století, kdy modernizace výroby v hlavních průmyslových oblastech západních a severních Čech vedla ke konkurenci v produkci sklářských výrobků. Některé sklářské dílny již dokonce zanikly v tomto období. Sítil také proud mladých obyvatel odcházejících za lepšími životními podmínkami do vnitrozemí Čech, částečně i do sousedního Bavorska. Mocenské změny v Německu 20. a 30. let 20. století se následně staly impulsem pro řešení napjaté národnostní a ekonomické situace v celém pohraničí. Neochota československé vlády poskytnout určité ústupky v řešení problémů pohraničních oblastí obývaných převážně českými Němci postupně vedla i v oblasti Českého lesa k akceptování politiky Německa a protičeským náladám. Po Mnichovu se z tohoto území do vnitrozemí přestěhovalo několik desítek českých rodin a území se stalo součástí Německé říše. Vzhledem k hospodářskému zaměření celé oblasti nebylo možné využití pro válečné potřeby, takže hospodářská situace obyvatel se spíše zhoršila, kromě jiného i odvodem mužů do armády.

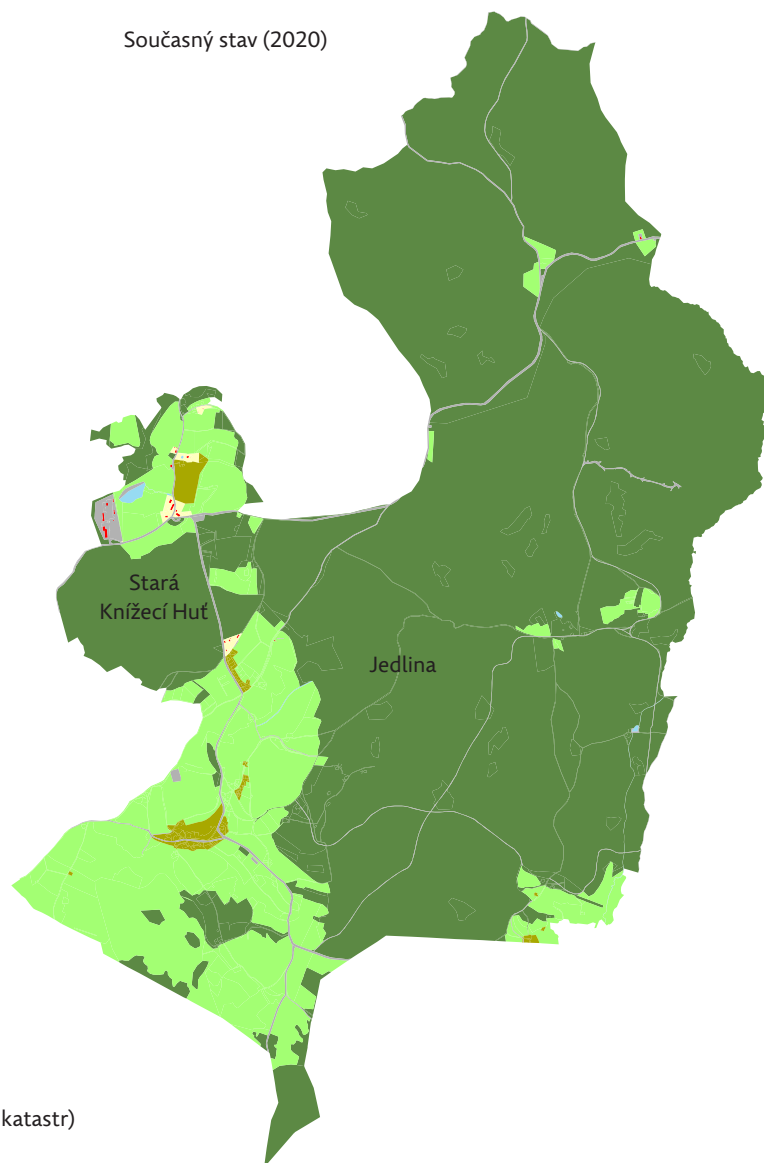
Zásadní zlom ve vývoji území v moderním období nastal po konci druhé světové války, kdy změny se týkaly výrazněji zejména západní výše položené části území při státní hranici. Celková proměna místních poměrů, která zde nastala, ilustruje obecnější změnu situace v pohraničních oblastech Česka. V důsledku odsunu českých Němců a nedostatečného dosídlení území v průběhu 50. let 20. století se významně snížil celkový počet stálých obyvatel oblasti na méně než

Stabilní katastr (1838)



Obr. 6.4.5.4 – Změny využití krajiny mezi lety 1838 (stabilní katastr) a 2020 (současný katastr) v oblasti bývalé Jedliny a Staré Knížecí Huti při česko-bavorské hranici.

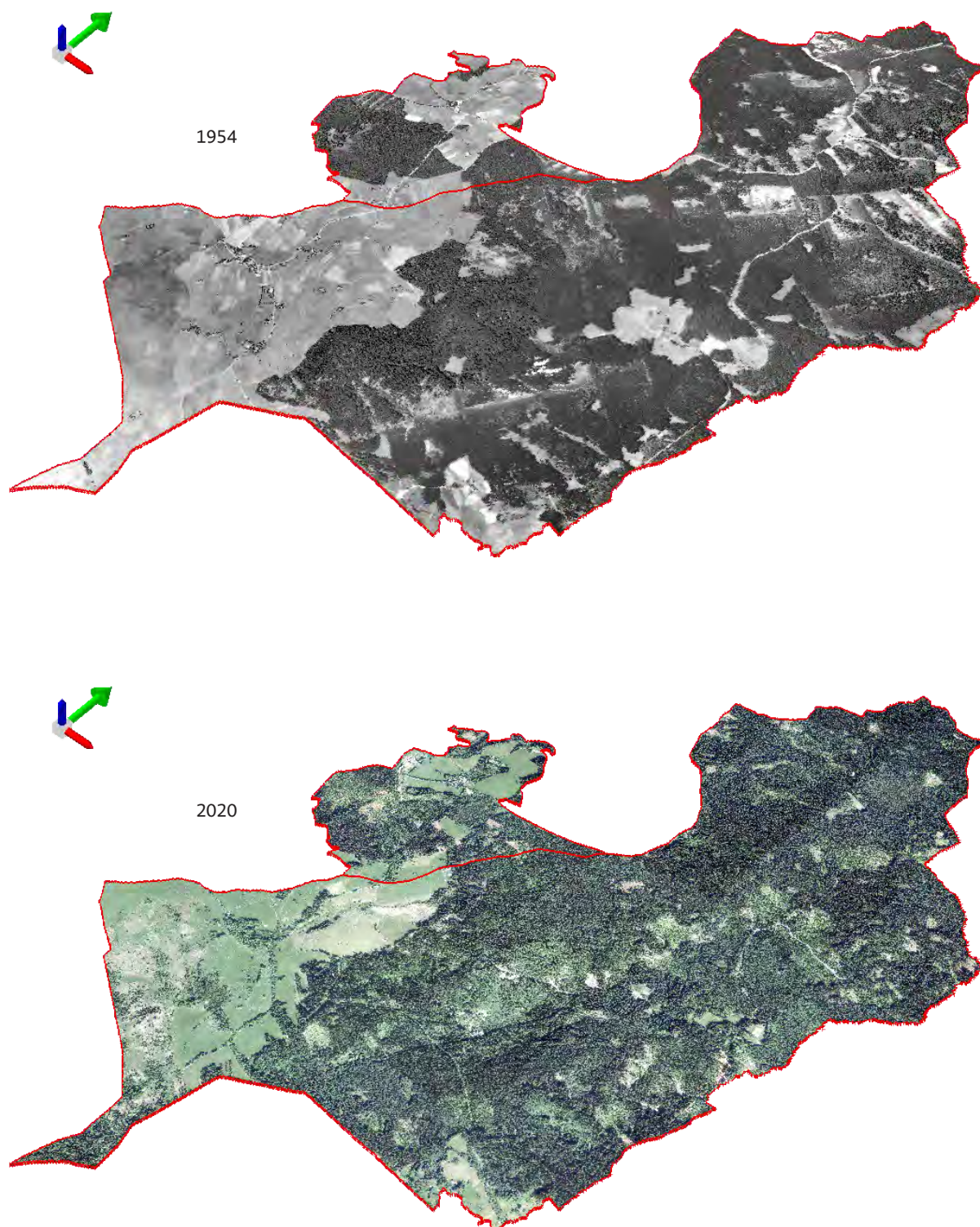
Současný stav (2020)



Tab. 6.4.5.1 – Změny využití krajiny mezi lety 1838 (stabilní katastr) a 2020 (současný katastr)

Kategorie využití půdy	rozloha 1838 (%)	rozloha 2020 (%)	změna (p. b.)
zastavěné plochy	0,17	0,04	-0,14
vodní plochy	0,06	0,12	0,06
lesní plochy	68,44	78,27	9,83
orná půda	13,1	0,00	-13,10
trvalé kultury	0,04	0,20	0,16
trvalý travní porost	16,68	19,19	2,50
sukcesní vegetace	0,00	0,80	0,80
ostatní plochy	1,49	1,38	-0,11

Obr. 6.4.5.5 – Katastrální území Jedlina a Stará Knížecí Huť v letech 1954 a 2019.
Podkladová data © ČÚZK, Ortofoto ČR, 2017/2018
© Český úřad zeměměřický a katastrální, www.cuzk.cz.



polovinu stavu na počátku 20. století a navzdory pozdějšímu určitému nárůstu se již nikdy nevrátil na své dřívější hodnoty. Oblast Českého lesa patří mezi území nejvíce postižená takovýmto dlouhodobým úbytkem obyvatel v rámci Česka. Z analýzy populačního vývoje je patrné, že některá menší sídla v hůře dostupných polohách Českého lesa postupně ztrácela trvale bydlící obyvatelstvo již od druhé poloviny 20. století, i když se tento pozvolný trend svou intenzitou nerovnal pozdějším změnám, které nastaly po konci druhé světové války. Charakteristickým vývoje osídlení pohraničních oblastí ve druhé polovině 20. století je pak narůstající polarizace osídlení, resp. prohlubování rozdílů mezi nejvýznamnějšími a nejméně důležitými sídly. Zatímco malá sídla nenávratně ztratila i dvě třetiny obyvatel, centra oblasti (např. Tachov, Planá) mohou dnes mít i více obyvatel než na počátku 20. století.

Důsledky redukce stálého osídlení se přímo projeví i v charakteru krajiny Českého lesa. V průběhu druhé poloviny 20. století zaniklo v území více než 90 stálých sídel (Procházka 2007). Na řadě míst v poválečném období zůstaly prázdné domy a podléhaly devastaci. Počátkem 50. let 20. století byly po zřízení pohraničního pásma rozbořeny a srovnány se zemí, aby nemohly sloužit jako úkryt při nelegálním přechodu státní hranice. Tak zanikly a postupně zarostly hustým lesem nejen obytné domy, ale i bývalé průmyslové budovy, budovy škol, kostely nebo i bývalá Güntnerova nemocnice v Jedlině (Fink 2006). Jen výjimečně byly některé objekty dočasně využité pro umístění pohraniční roty. Některá sídla, která v území přetrvala, se zachovala se značně zredukovaným rozsahem zástavby oproti předválečnému stavu v podobě několika rozptýlených domů. Příkladem může být Stará Knížecí Huť s objektem pohraniční roty. Míru devastace a zpusnutí sídel vystihují čísla ze Staré Knížecí Huti, která v roce 1869 měla 3 482 obyvatel a 270 domů, zatímco v roce 2011 zde bylo evidováno pouhých 13 adres (v tom i objekt bývalé pohraniční roty postavený za socialismu) a 11 trvale bydlících obyvatel. Tato zásadní změna v osídlení se odrazila v celkovém vzhledu krajiny a jejím fungování. Můžeme ji hodnotit jako ztrátu tradičních funkcí tohoto území (funkce výrobní: těžba dřeva, produkce skla,



Obr. 6.4.5.6 – Jedlina – staré foto. Nedatováno. Zdroj: Archiv projektu.

samozásobitelské zemědělství). Vznik širokého pohraničního pásma, jeho uzavření pro veřejnost a vybudování železné opony po roce 1948 znamenala v podstatě ukončení obytné i výrobní funkce řešeného pohraničního území, jemuž po dalších 40 let dominovala funkce militární. V období socialismu, kdy se zájmové území stalo pro blízkost státní hranice zapovězenou zónou, byla zdejší zemědělská půda obhospodařovaná státním statkem Tachov největším zemědělským podnikem v Československu. Po roce 1990 došlo k jeho rozpadu na řadu menších farem (středisko v Lesné) a ještě k většímu přechodu na pastevecký chov skotu.

Na historické proměny místní krajiny a využití území Českého lesa měly vliv především výrazná periferní poloha oblasti s méně příznivými podmínkami pro zemědělství, dostupnost některých surovin pro rozvoj hospodářské činnosti (zejména dřeva), poválečný odsun německého obyvatelstva a nedostatečné dosídlení, útlum hospodářských



Obr. 6.4.5.7 – V pohraniční krajině Českého lesa převládají rozsáhlé smrkové lesy. Na odlesněné enklávě vpravo domy jedné z mála zachovaných obcí, Staré Knížecí Huti, obklopené bujnou zelení vzrostlých listnatých stromů. Vlevo od rybníka objekty bývalé pohraniční roty. V pozadí pohraniční hřbet Českého lesa s rozhlednou na vrcholu Havran (894 m). Stará Knížecí Huť je dnes jedním z mála sídel, která zde přetrvala i období hraničního pásma ve druhé polovině 20. století. V místě až do počátku 19. století fungovala sklárna. Foto M. Čábelka.

a společenských aktivit spojený se vztyčením železné opony vedoucí až k zániku sídel.

Celkový pohled na katastrální území Českého lesa ve dvou časových horizontech (1954 a 2019) ukazuje obrázek 6.4.5.5.

Celkovou proměnu krajiny v modelovém území charakterizuje mapa na obrázku 6.4.5.4 a tabulka 6.4.5.1. Mapy zachycují podstatné změny v osídlení a s nimi související proměny ve využití ploch. V oblasti Českého lesa došlo z v průběhu druhé poloviny 20. století k zániku či alespoň redukcí významného počtu sídel v některých částech území bylo stále osídlení prakticky zlikvidováno. S těmito změnami souvisela i proměna způsobu hospodaření na nelesních plochách v území. Z pohledu celkové struktury využití ploch nebyly změny v tomto území tak výrazné, jako v jiných oblastech Česka, i zde však došlo k nárůstu podílu lesních ploch, zalesnění části zemědělských ploch a celkové proměně dřívější orné půdy na trvalé travní porosty.

Tabulka 6.4.5.1 dokumentuje dopad odchodu českých Němců a souvisejících procesů na stav využívání krajiny. Ráz místní krajiny propůjčující především lesní plochy, jejichž podíl na rozloze modelového území je dlouhodobě vysoký. Už v roce 1838 bylo území pokryto lesy z téměř 70 % a podíl lesů se do současnosti ještě o něco zvýšil (na více než 78 %). Změnil se však charakter těchto lesů. V současném využití krajiny jednoznačně dominují smrkové lesy, které jsou ještě v poměrně dobrém zdravotním stavu. Jen místy, ostrůvkovitě a maloplošně se v lesích vyskytují zbytky původních bukových porostů, chráněných většinou jako přírodní rezervace (Ostrůvek, Bučina u Žďáru, Broumovská bučina). Významně se také proměnil charakter nelesních částí krajiny. V polovině 19. století byla v krajině hornatější západní části území na nemalém podílu rozlohy zastoupena i funkce zemědělská, vyjádřená přítomností orné půdy a trvalých travních porostů. V důsledku pozdějšího vývoje však trvalé travní

porosty ornou půdu téměř zcela nahradily, což vedlo k další extenzifikaci využití krajiny. Zastavené plochy zde vždy byly zcela marginální a výše zmíněné hybné síly způsobily v průběhu sledovaného období téměř jejich vymizení.

Poslední podstatná fáze ve vývoji krajiny Českého lesa nastala se změnou politických a společenských poměrů po roce 1989. Z pohraničního území se stáhly vojenské a bezpečnostní jednotky a vylidněná krajina hraničního pásma se otevřela pro veřejnost ekonomickému i turistickému využití. Byla obnovena propustnost státní hranice, vyznačeny cyklostezky a zřízeny nové oficiální přechody do Německa. Ekonomické využití území se zejména ve vyšších polohách omezuje na extenzivní využívání primárních zdrojů – těžbu dřeva v lesích a extenzivní pastvu dobytka na pastvinách, případně sekání trávy na loukách. I přes nespornou atraktivitu místního prostředí, je v porovnání s dalšími částmi pohraničí turistické a rekreační využití dosud málo rozvinuté, protože v území prakticky chybí jakékoliv ubytovací nebo stravovací kapacity. A to i přesto, že atraktivitu Českého lesa vyzdvihuje i další důležitá funkce, která po roce 1990 získala na významu, a sice funkce ochrany přírody. Čtyřicet let hospodářského útlumu a nepřístupného zakázaného pásma za železnou oponou umožnilo rozmach přírodních procesů vývoje krajiny a vznik cenných přírodních ekosystémů, které si zasluhují ochrany. Byly zde vyhlášeny přírodní rezervace chránící lesní, mokřadní a rašeliništní stanoviště. Specifický a jedinečný krajinný ráz celé oblasti Českého lesa vedl v roce 2005 k vyhlášení rozsáhlé chráněné krajinné oblasti Český les, jejímž předchůdcem byl stejnojmenný přírodní park.

Krajina Českého lesa má však i své významné kulturně historické hodnoty. Mezi ně patří především historie a paměť krajiny projevující se v podobě pozůstatků jednotlivých staveb, terénních změn, vegetace na místech dřívějšího stálého osídlení, přítomností křížků u cest či dalšími drobnými památkami, přítomností dřívějších hřbitovů a dalších vzpomínkových míst. K uchování těchto hodnot a dědictví přispívají také různé formy jejich interpretace v podobě naučných stezek, informačních tabulí či pietních připomínek na místě zaniklých vesnic. Na těchto aktivitách,



připomínajících minulost krajiny Českého lesa, se přirozeně podílejí i organizace z Německa, včetně potomků odsunutých Němců. Přestože tento text se soustředil především na proměny krajiny na české straně státní hranice, je vhodné

Obr. 6.4.5.8 – Huťský rybník v zalesněné pohraniční oblasti Českého lesa zůstal jako jediná připomínka zaniklé osady Nová Knížecí Huť. Rybník zásoboval vodou okolní sklárny, brusírny a leštírny skla, které zanikly většinou již koncem 19. století.
Foto M. Čábelka.



Obr. 6.4.5.9 – Pomník v bývalé vsi Stoupa připomínající vztah dřívějších německojazyčných obyvatel k oblasti Českého lesa. „Ty překrásný Český lese, tys byl kdysi mou domovinou. Ale jedno je vždy jisté, že na Tebe nikdy nezapomenu.“
Foto z roku 2012 Z. Kučera.



si připomínat, že velká část paměti krajiny Českého lesa je připomínána a uchovávána na německé straně státní hranice. Krajina Českého lesa je především krajinou přeshraničí, jejíž příběh v mnohém rozděluje i spojuje. Je také doslova učebnicovým příkladem a potvrzením poznatku, že (kulturní) krajina je obrazem či zrcadlem stavu a vývoje společnosti a že jakékoliv ekonomické, demografické, politické či sociální změny ve společnosti, ať už vycházejí z proměn místních či celostátních poměrů, se odrazí ve vývoji krajiny a na její tváři. Krajina Českého lesa je plná kontrastů. I přes rozsáhlé změny, které zde v minulosti proběhly, však v žádném případě není krajinou mrtvou a opuštěnou.

Krajinu modelového území a její vývoj dokumentují fotografie na obrázcích 6.4.5.7–6.4.5.13.

Obr. 6.4.5.10 – Arnoštova leštiny v roce 2020. Zbytky leštiny na ploché sklo se nacházejí nedaleko Staré Knížecí Huti. Stavba byla původně součástí soustavy sklářských zařízení v oblasti a zachovala se jako jediná svého druhu na českém území. Lokalita leštiny je dnes součástí naučné stezky věnované sklářské minulosti regionu. Foto M. Čábelka.

Obr. 6.4.5.11 – Tabule při česko-německé hranici zobrazující polohu domů v zaniklé Hranické (Hermannsreith). Na řadě míst Českého lesa došlo k propojení zástavby sídel, která se nacházela v bezprostřední blízkosti česko-německé hranice. Se vznikem železných opony tak docházelo k situacím, kdy sídla v Bavorsku ocitla v bezprostřední blízkosti hraničních zátarasů a obyvatelé mohli přímo pozorovat proměnu krajiny na české straně. Hranická zanikla, Hermannsreuth přetrvával. Foto z roku 2016 Z. Kučera.

Obr. 6.4.5.12 – Bývalá pozorovací věž jako pozůstatek soustavy zařízení sloužících k ostraze státní hranice ve druhé polovině 20. století. Foto z roku 2020 Z. Lipský.

Obr. 6.4.5.13 – V nelesní enklávě osady Ostrůvek uprostřed hlubokých pohraničních hvozdů Českého lesa se zachovala vzácná roubená kaple na kamenné podezdívce, pocházející pravděpodobně z druhé poloviny 19. století. Foto Z. Lipský.





6.5. ZMIZELÁ KULTURNÍ KRAJINA ŘÍČNÍCH ÚDOLÍ ZATOPENÝCH PŘEHRADNÍMI NÁDRŽEMI

← ← **Obr. 6.5.1** – Vodárenská nádrž Švihov na Želivce zatopila starou kulturní krajinu říčního údolí v délce bezmála 40 km a vytvořila největší vodní plochu na Českomoravské vrchovině. Nádrž slouží jako hlavní zdroj pitné vody pro Prahu, proto jsou její břehy souvisle zalesněné a pro veřejnost nepřístupné. Foto M. Čábelka.

Zmizelá kulturní krajina říčních údolí zatopených přehradními nádržemi byla v projektu zastoupena následujícími modelovými územími: Střední Po- vltaví – Slapská přehrada, Vířská přehrada, Želivka – vodárenská nádrž Švihov, Novomlýnské nádrže – Mušov a Strachotín.

Mezi zaniklými krajinami je hojně zastoupen typ tradiční kulturní krajiny říčních údolí, která nenávratně zanikla vybudováním přehradních nádrží. Pod jejich hladinou tak zmizely desítky kilometrů toků a údolí Vltavy, Želivky, Svatky, Dyje, Moravice a dalších řek s charakteristickou kulturní krajinou říčních údolí s vesnicemi, mlýny, aluviálními loukami a dalšími výtvoři po staletí trvající činnosti člověka. Říční údolí sloužila odedávna jako významné komunikační koridory, postupně se v nich vytvořila síť sídel, dopravních komunikací s mosty, výrobních objektů, které využívaly vodní sílu, jako byly v minulosti nenahraditelné vodní mlýny, hamry a pily. V případě zaniklé říční krajiny údolí Vltavy k tomu přistupuje jedinečná vorašská tradice a síť tradičních vorašských hospod. Většinou se jedná o hlubší erozně zaříznutá údolí, jež jsou typická pro vrchoviny a pahorkatiny Českého masívu. Novomlýnské nádrže na jižní Moravě mají jinou přírodní predispozici: nezaplavily hluboké říční údolí, nýbrž více než 3 000 ha nížinaté nivní krajiny vysokých přírodních hodnot podél Dyje. S nevratným zánikem této cenné krajiny však současně umožnily vznik nových vodních a mokřadních ekosystémů, které jsou nyní předmětem zájmu ochrany přírody.

Říční údolí představují mimořádně významný a z hlediska fungování krajiny vlastně nenahraditelný tranzitní prostor. Týká se to jak přírodních, tak antropogenních společenských procesů

a pohybů. Vodní toky, údolní nivy a celá erozně zaříznutá údolí řek fungují jako široké, významné biokoridory v kulturní krajině, odehrávají se v nich ty nejdůležitější a kvantitativně nejrozsáhlejší energomateriálové toky i migrační pohyby organismů. Také z pohledu společenských procesů fungují říční údolí jako mimořádně důležitý tranzitní prostor, jímž vedou významné komunikace, spojující sídla v údolí a zprostředkovávající pohyb osob a výrobků.

Tradiční využívání krajiny říčních údolí zahrnovalo využití síly vodního toku k pohonu vodních mlýnů a pil, v údolní nivě v dosahu častých záplav se rozkládaly produktivní aluviální louky, mimo dosah pravidelných záplav i orná půda. Mírnější údolní svahy, pokud to sklon ještě umožňoval, byly využité jako zemědělská orná půda, případně extenzivní ovocné sady a pastviny. Příkré údolní svahy a srázy, často se skalními výchozy, byly porostlé lesy. V údolích podél vodního toku se samozřejmě rozkládala lidská sídla, ať už vesnice nebo samostatně stojící mlýny, železné hamry, pily nebo i menší továrničky využívající vodní sílu. Řeky měly většinou přirozená koryta, místně upravená jen na průchodu přes lidská sídla. Byly přehrazené jen jednoduchými jezy (splavy), na nichž odbočovaly vodní náhony k pohonu mlýnů a dalších výrobních zařízení. Tyto splavy nebyly nepřekonatelnou překážkou pro migrační pohyb ryb a dalších vodních organismů. Údolím podél řeky vedla silniční komunikace, někdy jenom cesta spojující jednotlivé vesnice a mlýny v údolí. Další silnice a cesty scházely do údolí nebo je křižovaly. Řeku překonávaly mosty, lávky a namnoze jenom říční brody. Bylo pravidlem, že ke každému mlýnu v říčním údolí vedly cesty z okolních výše položených



Obr. 6.5.2 – Vířská přehrada na řece Svatce nad obcí Vír zatopila nejhlubší údolní zářez na Českomoravské vrchovině. Pod hladinou přehrady nevratně zmizela zaniklá vesnice Chudobín. Vodárenská nádrž slouží jako hlavní zdroj pitné vody pro Brno, proto je nejbližší okolí vodní plochy zalesněné a pro veřejnost nepřístupné. Přehrada připomíná horské jezero zasazené do členité lesnaté krajiny. Foto Z. Lipský.

zemědělských vesnic, po nichž rolníci sváželi do mlýnů obilí a zpět si odváželi namletou mouku. V zimě se na pily sváželo dřevo z okolních lesů.

Stavba přehradních nádrží znamená jeden z největších antropogenních zásahů do krajiny. Nemění jenom chování, fungování a ráz vodního toku, na kterém je přehrada postavená, ale ovlivňuje a mění krajino tvorné procesy a krajinný ráz na rozsáhlém území i mimo dosah samotné vodní záplavy. Zatopení části říčního údolí znamená zásadní změnu ve využívání krajiny a v krajinném rázu a modifikuje i fungování celého krajinného systému. Záplavou říčního údolí do určité výšky, v závislosti na výšce přehradní hráze, se mění výškové rozdíly v údolí, zmenšuje se jeho hloubka. Nápadnější je to v pahorkatinném reliéfu vodárenské nádrže Švihov na Želivce (obr. 6.5.1), kde došlo ke zřetelnému zploštění reliéfu, než v hluboce zaříznutých vrchovinných údolích např. Vltavy nebo Svatky (vodárenská nádrž Vír), kde

i po zaplavení části říčního údolí zůstaly strmé svahy a větší výškové rozdíly. Zaplavením říčního údolí nevratně zaniká pestrá mozaika tradiční poříční kulturní krajiny tvořené samotným vodním tokem, jezy, mlýny a mlýnskými vodními náhony, venkovskými sídly rozloženými podél řeky, aluviálními loukami i mozaikou polí, pastvin, lesů a cest na údolních svazích. Zánik tradiční a zpravidla přírodovědně, esteticky a krajinářsky vysoce hodnotné a pro návštěvníky atraktivní říční krajiny, která se formovala po staletí, je však současně spojený se vznikem nové krajinné dominanty. Přehradní nádrž se svou velikostí a vizuálním ovlivněním krajinného obrazu okamžitě stává určujícím prvkem krajinného rázu, rozhodující krajinnou dominantou a novou, velmi silnou atraktivitou pro návštěvníky. Turistické a rekreační využívání a tím i návštěvnost je však v případě vodárenských nádrží, které mezi nověji postavenými přehradami převládají, utlumeno jejich prioritní vodárenskou



funkcí a s ní spojenými základy vstupu a pohybu a základy budování jakékoliv rekreační a turistické infrastruktury. Přehradní nádrže, kde tato mezení neplatí, se však stala velmi navštěvovanými a dnes již neodmyslitelnými symboly letní rekreace u vody (Seč, Slapy, Orlík, Lipno, Vranov, Hracholusky, Skalka, Jesenice, Nechranice, Brno, Žermanice, Těrlicko a řada dalších menších nádrží). Lipenská přehrada je potom spojena i s oblíbeným zimním využíváním, protože v případě příznivých zimních podmínek nabízí nejdelší bruslařskou dráhu v Česku.

Nastává zásadní změna krajinné funkce od tradiční funkce produkční, obytné (sídelní) a dopravní k nové určující funkci vodohospodářské (v případě častých vodárenských nádrží) nebo k funkci rekreační (např. Slapy – Živohošť, Lipno nebo Vranovská přehrada). Vzhledem k častému útlumu hospodářské činnosti v okolí nádrže, především v případě vodárenských nádrží, dochází

zpravidla také k posílení další mimoprodukční funkce – ochrana přírody. Údolí zůstává významným přírodním biokoridorem a vodní plocha přehradní nádrže s okolními lesy se stává rozsáhlým biocentrem.

Kromě samotné změny ve využívání krajiny v místě údolní nádrže – vzniku nové rozsáhlé vodní plochy – se změnilo i využívání krajiny a krajinný pokryv v okolí vodní nádrže a někdy v celém jejím povodí. V případě rekreačně využívaných nádrží je to budování rekreační, sportovní a turistické infrastruktury – chatových osad, ubytovacích zařízení jako jsou hotely, bungalovy a kempy, pláže, přístaviště, vodní tobogány apod., tedy zřetelná intenzifikace využívání. Naopak u vodárenských nádrží, které také zatopily a změnily rozsáhlé úseky našich říčních údolí, pozorujeme jednoznačnou a cílenou extenzifikaci hospodaření. V 1. pásmu hygienické ochrany vodního zdroje v nejbližším okolí vodárenské nádrže platí dokonce zákaz

Obr. 6.5.3 – Obec Dolní Věstonice a hráz Střední (Věstonické) nádrže, na levém břehu obec Strachotín. Vpravo hladina Dolní Novomlýnské nádrže. V pozadí táhlé svahy intenzivně zemědělsky využívané Hustopečské pahorkatiny. Foto: M. Čábelka.

vstupu, povinné zalesnění a zákaz budování jakýchkoliv staveb s výjimkou vodohospodářských. V širším okolí vodárenských nádrží a někdy v celém jejich povodí se extenzifikace využívání projevuje zvýšeným zalesněním a zatravněním zemědělských pozemků. K tomu ovšem často přispívá jejich poloha na svažitéch pozemcích údolních svahů a obecně v marginálních polohách vrchovin s málo úrodnými půdami, na nichž by k zatravnění a zalesňování pravděpodobně došlo i bez vybudování vodárenské nádrže.

V Česku vznikaly první přehradní nádrže již od konce 19. století. Za První československé republiky vznikly z těch větších přehradních nádrží Vranov na Dyji, Seč na Chrudimce, Les Království na Labi a Pastviny na Divoké Orlici. Nejvíce přehrad bylo postaveno v období budování socialismu od 50. do 80. let 20. století. Na počátku tohoto období v 50. letech byly přehrady stavěny hlavně s cílem energetického využití vodní síly k výrobě elektrické energie, potřebné pro uspokojení stále rostoucích požadavků těžkého průmyslu budovaného v rámci socialistické industrializace. Do této fáze spadá budování vltavské kaskády a také stavba přehradní nádrže Vír I (obr. 6.5.2). Od 60. let, a ještě více pak v 70. a 80. letech, vystupuje stále více do popředí vodárenské využití budovaných přehrad pro zásobování obyvatelstva pitnou vodou. Od počátku budování přehradních nádrží, a bude tomu tak i do budoucna, zůstává

mimořádně významná také jejich trvalá funkce protipovodňové ochrany.

V pramenných oblastech řek v horách (Jizerské hory, Krušné hory, Krkonoše – Labská) vznikly většinou jen menší přehradní nádrže. Výjimkou je Lipenská přehrada na horní Vltavě, která je s vodní plochou 48 km² u nás největší. Nejvíce přehrad a údolních nádrží bylo postaveno na středních tocích, kde řeky mají již dostatečný průtok, aby umožnily akumulaci velkého množství vody, a zároveň mají úzká zaříznutá údolí, vhodná k výstavbě přehradní hráze. Typickým příkladem je střední Vltava od Českých Budějovic až téměř ku Praze, řeky stékající z Českomoravské vrchoviny na Moravu i do Čech (Svratka, Jihlava, Oslava, Chrudimka) nebo řeka Moravice na severní Moravě (nádrže Kružberk a Slezská Harta). Na všech těchto řekách najdeme různé dlouhé úseky zaniklé kulturní krajiny říčních údolí. Mezi zaniklými říčními krajinami vyniká řeka Vltava, kde celková délka zatopené říční krajiny mimo jiné s jedinečnou vorařskou tradicí přesahuje 200 km (včetně Lipna). Ze schématu zatopených krajin hlubokých říčních údolí se vymyká vodní dílo Nové Mlýny na jižní Moravě (obr. 6.5.3) – soustava tří na sebe navazujících vodních nádrží, které přehradily řeku Dyji a zatopily v délce 20 kilometrů nikoliv hluboké říční údolí, nýbrž unikátní nížinatou krajinu lužních lesů, mrtvých ramen a aluviálních luk.

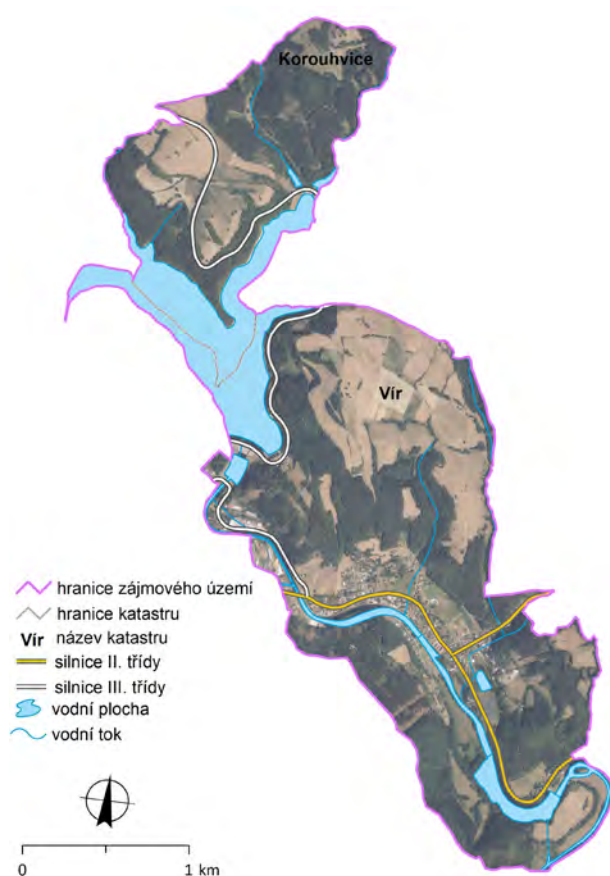
6.5.1. VÍRSKÁ PŘEHRADA NA SVRATCE

Vodárenská nádrž Vír je typickým příkladem zaniklé staré krajiny hlubokého říčního údolí, zatopené vodami přehradní nádrže. Mapa na obrázku 6.5.1.1 znázorňuje jádrové modelové území, katastrální území Vír a Korouhvice. Mapa na obrázku 6.5.1.2 pak znázorňuje modelové území v širším vymezení. Vírská přehrada (obr. 6.5.1.3) byla postavena v místě nejhlubšího údolního zářezu na Českomoravské vrchovině (Demek a kol. 1965). Podle geomorfologického členění reliéfu se nachází přibližně uprostřed geomorfologického celku IIC-4 Hornosvratecká vrchovina, nazvaného podle řeky Svratky, která tvoří jeho osu. Je to nejčlenitější geomorfologická jednotka Českomoravské vrchoviny. Výškové rozdíly mezi údolím Svratky a vršky okolních kopců dosahují 200–300 m a typologicky odpovídají členité vrchovině, v samotném okolí Víru výjimečně až hornatině. Zatímco koryto Svratky ve Víru mezi

vodárenskou nádrží Vír I a vyrovnávací nádrží Vír II leží v nadmořské výšce 400–380 m, nejvyšší vrcholy přesahují hranici 700 m (Horní les 774 m, Kočího kopec 756 m, Na Jedli 728 m, Karasínský kopec – Přední skála 716 m). Na příkré a často skalnaté údolní svahy a srázy navazují mírnější svahy ve vyšších polohách se zbytky zarovnaných povrchů na rozvodí. Přimo ve Víru se v údolí Svratky zvedají erozí vypreparované skalní útvary, z nichž nejznámější jsou Klubačica, Horymírka a Vířina, která má podle vodních vírů na řece etymologicky stejný název jako obec Vír. Na některých skalách byly vybudované skalní vyhlídky se zábradlím a s krásným výhledem do údolí řeky. Další vírské skály pod přehradou byly v posledních letech zpřístupněny pomocí řetězů a byly na nich zřízeny ferraty (Rossiho skála, Horní vyhlídka, Velká věž, Malá věž, Ledová stěna, Jezerní stěna). Také hráz Vírské přehrady byla postavena v úzké skalnaté

Obr. 6.5.1.1 – Vymezení jádrového modelového území Vírské přehrady na Svratce

Obr. 6.5.1.2 – Modelové území Vírské přehrady na Svratce v širším vymezení





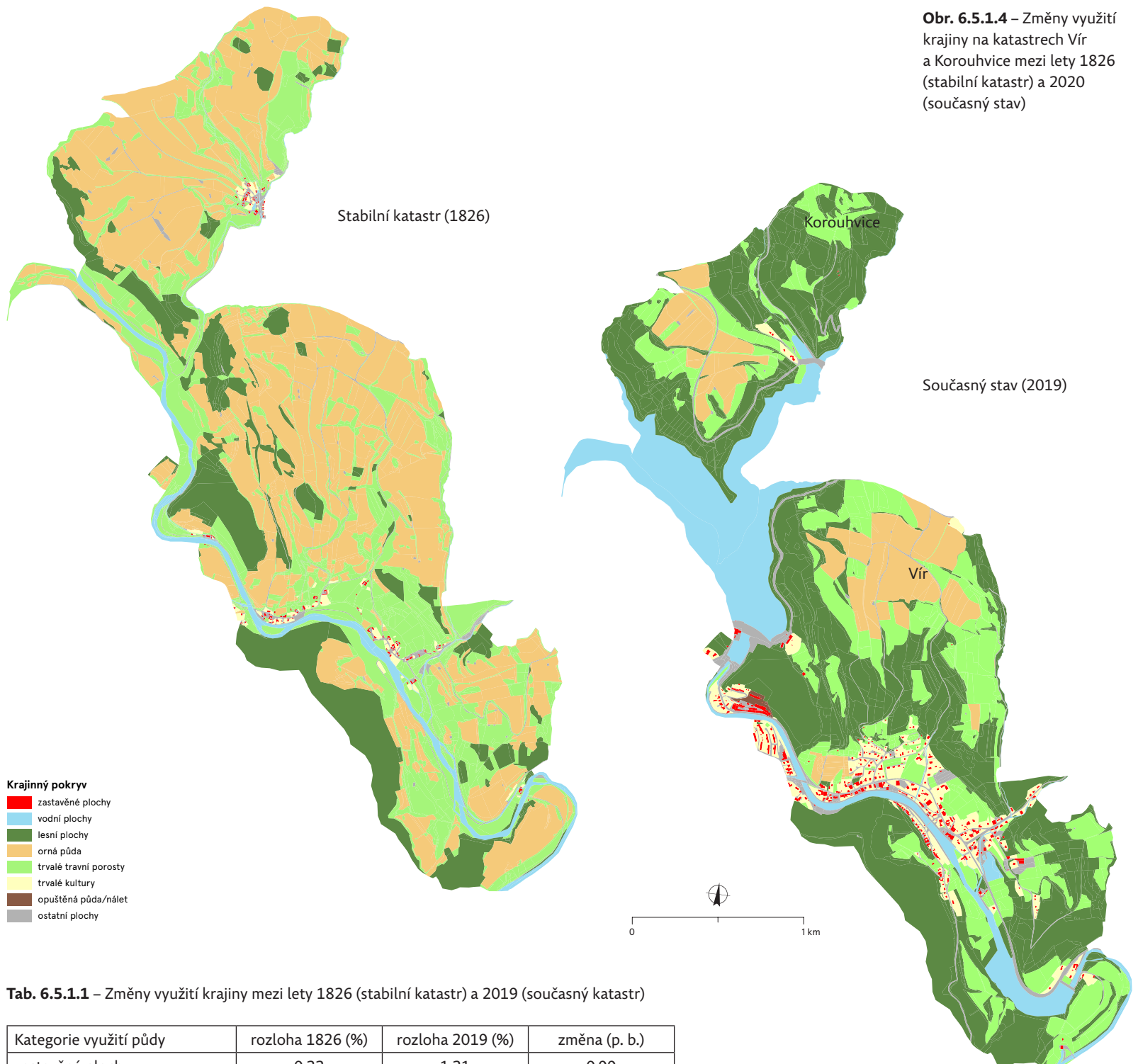
Obr. 6.5.1.3 – Při nízkém stavu vody vystupují z vody mohutné betonové skruže a další zbytky konstrukce bývalé betonárky, která míchala beton na stavbu gravitační betonové hráze Vírské přehrady. Foto Z. Lipský.

soutěsce a nádrž zatopila další skalní útvary. Některé se dnes zvedají přímo nad hladinou nádrže, jako Kobylí skála s upravenou vyhlídkou, skalnatý poloostrov mezi Chlumskou a Korouhvicovou zátkou, skála s jeskyní Padouška nad zatopeným Chudobínem nebo skalnatý výběžek s památnou Chudobínskou borovicí. Řeka zde protékala kamenným korytem se značným spádem, na vzdálenost necelých 10 kilometrů mezi Dalečínem a Vírem překonává výškový rozdíl 70 metrů. Pod Chudobínem vytvářela tzv. Skautský ostrov.

Charakteru reliéfu odpovídá tradiční využití krajiny. Hluboká a převážně úzká údolí Svratky a jejích přítoků (Bystřička, Rovečinský potok, Nyklovický potok) jsou převážně zalesněná. V údolí Svratky vznikly při řece původně jen malé rybářské vesnice, které se zvětšily teprve s rostoucím komunikačním významem údolí jako dopravní osy. Typické a tradiční zemědělské vesnice, jako jsou Rovečné, Věstín, Nyklovice, Sulkovec, Chlum, Veselí, Vítochov či Karasín, vznikly až na plošinách a mírných svazích nad údolím, kde byly lepší terénní podmínky pro zemědělství. Proto jsou tyto výše položené oblasti, třebaže vystavené drsnému chladnému podnebí,

mnohem více odlesněné a zemědělsky využívané než hluboké údolí řeky Svratky. Krajina tak získala charakteristické uspořádání do pater. Strmé a skalnaté svahy vzniklé říční erozí zůstaly z větší části trvale zalesněné a vytvořily spodní patro členité krajiny. Výše se rozkládá směs mírnějších svahů se sklonem do 15–20°, na nichž byly založeny plůžiny obcí s políčky, loukami, remízky a drobnými lesíky. Toto vyšší patro krajiny má mozaikovitý ráz a zaujme svou malebnou pestrostí. Pestrost a mozaikovitost krajinné struktury ještě zvyšuje časté terasování svahů s množstvím liniově uspořádané rozptýlené zeleně. Konečně vrchní patro krajiny tvoří nejvyšší hřbety a rozvodní plošiny ve výšce kolem 700 m nad mořem, které shlížejí na krajinu shora jako příznačně nazvaný nejvyšší Horní les, dále Kočího kopec, Hromobitek nebo Karasínský hřbet (Hrádek 2006). Toto nejvyšší patro krajiny je zpravidla odlesněné a i ve výškách kolem 700 m nad mořem využívané jako orná půda. Výjimkou je rozsáhlý zalesněný masiv Horního lesa na vrcholu s rozhlednou, která tvoří dílčí dominantu krajiny. Další rozhledna stojí na protilehlém Karasínském hřbetu.

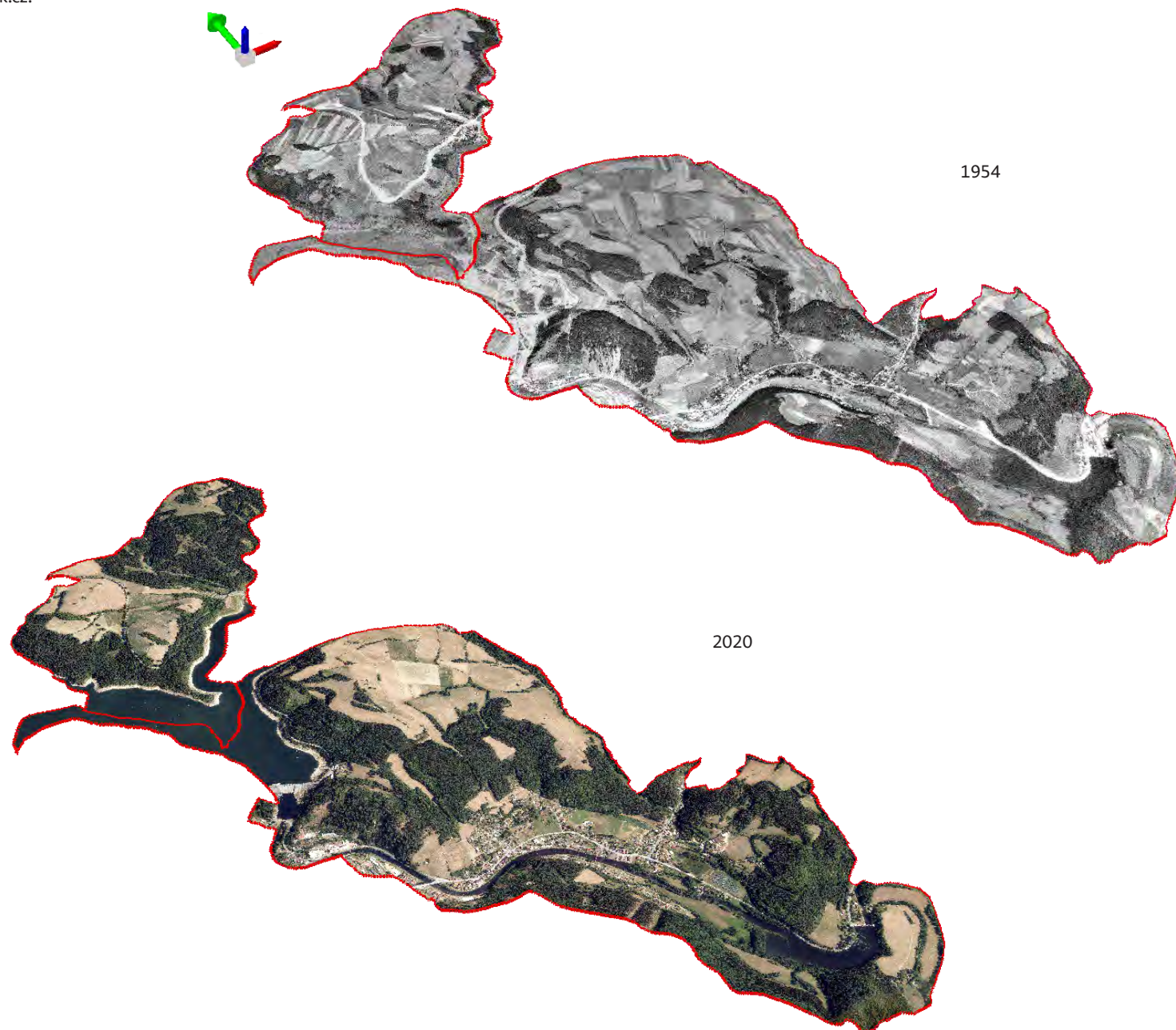
Obr. 6.5.1.4 – Změny využití krajiny na katastrech Vír a Korouhvice mezi lety 1826 (stabilní katastr) a 2020 (současný stav)



Tab. 6.5.1.1 – Změny využití krajiny mezi lety 1826 (stabilní katastr) a 2019 (současný katastr)

Kategorie využití půdy	rozloha 1826 (%)	rozloha 2019 (%)	změna (p. b.)
zastavěné plochy	0,22	1,21	0,99
ostatní plochy	2,08	4,21	2,13
vodní plochy	3,33	13,84	10,51
lesní plochy	16,35	45,18	28,82
orná půda	49,75	9,91	-39,84
trvalé travní porosty	27,60	21,30	-6,30
trvalé kultury	0,66	4,21	3,55
opuštěná půda/nálet	0,00	0,14	0,14

Obr. 6.5.1.5 – Katastrální území Vír a Korouhvice u Vírské přehrady v letech 1953 a 2017. Podkladová data © ČÚZK, Ortofoto ČR, 2017/2018 © Český úřad zeměměřický a katastrální, www.cuzk.cz.





Dominantní makroformou reliéfu zůstává zarýznuté lesnaté údolí řeky Svatky, které bylo před napuštěním Vírské přehrady až o 65 m hlubší než v současnosti. V údolí zatopeném vodní nádrží Vír I ležela mezi Dalečínem a Vírem jediná vesnice Chudobín, která bez výjimky zanikla. První písemná zmínka o Chudobínu je z roku 1384, kdy ji moravský markrabě Jošt přidělil za věrné služby pánům z Kunštátu. Od nejstaršího období stály v Chudobíně na Svatce dva důležité mlýny, které byly tehdy hospodářskou prioritou. V údolí řeky pod Chudobínem, oddělena velkým říčním zákrutem, se nacházela ještě osada Hamry, kde se po dlouhou dobu provozovala železářská výroba. Hamry zpracovávaly železnou rudu z místních povrchových nalezišť s využitím vodní síly. Železářská výroba skončila v roce 1870 a byla záhy nahrazena textilní přádelnou, která tu existovala do roku 1953, než byla výroba ukončena v souvislosti s rozhodnutím o zatopení údolí Vírskou přehradou.

Nevelká, ale půvabná vesnice Chudobín, která nikdy neměla vlastní školu, zaznamenala největší rozmach v krátkém období první republiky. Již předtím, na přelomu 19. a 20. století, začali krásy zdejší krajiny objevovat a propagovat první turisté i malíři – krajináři. Vzdělaný a nadšený znalec Vysočiny, vítochovský nadučitel Votava tehdy napsal: „Ustavičná čarokrásná podívaná, kam jen oko vzhledne v milém, tichém rozkošném to údolí. Chudobín jest jediný park v širé krásné přírodě...“ (Votava 1912). Romantické údolí Svatky

mezi Štěpánovem a Dalečínem začalo být označováno hrdým názvem „Českomoravské Švýcarsko“. Chudobínsko bylo pak v tehdejších populárních ilustrovaném průvodci hodnoceno jako „nejkrásnější krajinářská perla na Svatce“. Po roce 1920 objevila nevšední krásy svrateckého údolí v okolí Chudobína i organizovaná turistika. Zaplavované louky v jelencích byly pověstné masovým výskytem bledule jarní, jejíž bílé rozkvetlé koberce sem za první republiky přijížděli obdivovat milovníci a znalci přírody až z Brna. Údolím Svatky vedla páteří červeně značená turistická stezka a Chudobín se stal východiskem i křižovatkou dalších značených tras. Původně malý hostinec v Chudobíně byl rozšířen pro ubytování a stravování letních hostů. Letní zahradní restaurace byla vybavena na tehdejší dobu nezbytnou kuželnou. Na splavu bylo oblíbené koupání. Hostinský pan Skřipský pořídil i dvě loďky, které sloužily k projíždkám letních hostů. Spolu s rozšířeným ubytováním v soukromí disponoval Chudobín asi 130 lůžky pro ubytování hostů. Na loukách kolem řeky byly navíc organizovány skautské a sokolské stanové tábory. V zimě se Chudobín hemžil lyžaři, kteří sjížděli zdejší příkré svahy. Zejména za 2. světové války, kdy protektorátu chyběly zabrané pohraniční hory, se v Chudobíně jely župní i krajské závody ve sjezdu a ve slalomu (Peňáz 2006).

Na obrázku 6.5.1.6 je hostinec U Juříků v Chudobíně, jak jej v jeho skutečné podobě za 2. světové války zachytila stará fotografie, a jeho 3D model.

Obr. 6.5.1.6 – Hostinec U Juříků v Chudobíně na fotografii z 2. světové války a jeho 3D model.



Obr. 6.5.1.7 – Srp, Jan. Okresní hejtmanství poličské. 1 : 100 000. Praha: Jos. R. Vilímek, [ca 1908–1910]. Vilímkovy podrobné mapy okresních hejtmanství. Výřez mapy přibližuje krajinu zájmového území Vír. Mapa je obsahově strohá, ale patří k jedné z mála přehledových map 20. století, které zachycují oblast před stavbou Vírské přehrady. Zdroj: Mapová sbírka HÚ AV ČR, sig MAP A 705.

Podobný osud s Chudobínem sdílela také malá vesnička Korouhvice (místními dodnes zvaná Korovice), která ležela na levém břehu pstruhového Korouhvičského potoka (obr. 6.5.1.8) krátce před jeho ústím do Svatky a nacházela se rovněž v zátopovém pásmu Vírské přehrady. Stejně jako v Chudobíně, i zde byl nedílnou součástí vesnice hostinec a mlýn. V Korouhvinci stával rovněž mlýn a hostinec. Při posledním sčítání obyvatel před napuštěním přehrady žilo v Chudobíně 143 a v Korouhvinci 105 obyvatel (Peňáz 2006). Korouhvice však, na rozdíl od Chudobína, úplně nezanikla. Většina rodin se vystěhovala, často na jižní Moravu, ale pět rodin setrvalo na svém rozhodnutí zůstat a bylo jim povoleno postavit si nové domy nad hranicí záplavového území. Byl mezi nimi i mlynář František Šauer, přezdívaný „starý pan otec mlynářský“ (Bartoň 2006). Vznikla tak dnešní „nová“ Korouhvice, která má v současnosti pouhá 4 čísla popisná a 5 trvale bydlících obyvatel. Osudy zaniklých sídel Chudobín a Korouhvice jsou dokumentovány v samostatné monografii, kterou vydal obecní úřad ve Víru (Peňáz 2006).

Chudobín, stará Korouhvice a celý krajinářsky jedinečný úsek řeky Svatky, to všechno skončilo s napuštěním Vírské přehrady, vybudované

v letech 1947–1957. Již samotné budování mohutné betonové přehradní hráze znamenalo ještě před napuštěním přehrady ohromný zásah do krajiny a do života místních obyvatel. Od nejbližší železniční stanice v Bystřici nad Pernštejnem byla natažena 7 km dlouhá lanová dráha, po níž se dopravoval do místa stavby v údolí nad Vírem stavební materiál. Pozůstatky lanovky a mohutné betonárky, v níž se míchal beton na stavbu gravitační betonové hráze, jsou dodnes patrné na levém břehu přehradní nádrže. Nad Korouhvincí vznikl ohromný kamenolom, v němž se těžil stavební kámen. Od lomu na staveniště přehradní hráze byly nataženy koleje úzkorozchodné dráhy a kámen dopravovaly vlaky tažené parní lokomotivou. Dnes už jen opuštěný kamenolom je jako trvalá jizva na tváři krajiny němým svědkem doby budování Vírské přehrady. Na její stavbě přehrady pracovaly stovky dělníků i specialistů, pro něž byly ve Víru vybudované provizorní ubytovny a kantýny. Jedním ze stavařů pracujících na stavbě Vírské přehrady byl pozdější známý spisovatel ing. Zdeněk Pluhař, který své dojmy ze stavby přehrady vypsals v románu *Modré údolí* (1954). Stavba přehrady změnila sociální a demografickou situaci ve Víru, do té doby převážně zemědělské vesnice. Někteří z mladých dělníků, pracujících na stavbě přehrady, zde totiž založili rodiny a zůstali ve Víru i po skončení stavby. Provizorní ubytovny, zvané „baráky“, nebyly zbourány, ale posloužily hned po vybudování přehrady k ubytování levicově orientovaných řeckých rodin, které uprchly před pronásledováním z Řecka a našly azyl v tehdejší socialistickém Československu.

Přehrada zatopila říční údolí v délce necelých 10 kilometrů mezi obcemi Vír a Dalečín. Pod vodou Vírské přehradní nádrže zmizely kromě Chudobína (obr. 6.5.1.10) a staré Korouhvice především louky a lesy, mimo jiné i rozsáhlá lokalita bledule jarní, kterou již v období první republiky přijížděli obdivovat milovníci přírody z Brna. Postavením přehrady však vznikla pro návštěvníky nová atraktivita a dominanta dnešní krajiny v podobě impozantní betonové hráze a krajinářsky působivé vodní nádrže, která připomíná horské jezero. Přehradní hráz vysoká 71 metrů (od základové spáry 76,5 m) je třetí nejvyšší v Česku. Symbolem zatopeného Chudobína se stala tzv. Chudobínská



Obr. 6.5.1.8 – Vírská přehrada – Korouhvicí zátoka. Za nízkého stavu vody vystupují na pravém břehu základy domů zaniklé vesnice Korouhvice. Foto Z. Lipský.

borovice – solitérní strom borovice lesní (*Pinus sylvestris*), rostoucí na skalnatém ostrohu nad zatopeným bývalým hamerským splavem. Borovice, jejíž stáří se odhaduje na 350 let, přežila pohnuté období budování i napuštění Vírské přehrady a dnes se tyčí nad její hladinou. Při plném stavu je její kořenový systém téměř zaplaven, zatímco při nízkém stavu se zvedá na obnažené skále až 20 m nad hladinou. Chudobínská borovice se stala v roce 2019 Stromem roku v Česku a následně zvítězila v evropské anketě a byla vyhlášena jako Evropský strom roku 2020.

I když bylo vodní dílo Vír I od začátku koncipováno jako víceúčelové, s jeho vodárenským využitím se zprvu nepočítalo. Prvořadá byla funkce protipovodňové ochrany, aby se zabránilo opakovaným ničivým povodním na Svratce, a energetické využití síly vodního toku, což bylo vzhledem k rostoucí potřebě elektrické energie pro budovaný těžký průmysl právě v 50. letech 20. století považováno jako velmi naléhavé. Původně se uvažovalo také o rekreačním využití vodní nádrže. U hráze byla postavena malá kolonáda ve stylu

50. let, na ní stával kiosek s občerstvením pro návštěvníky. Nad zatopenou Korouhvicí vznikla v 50. letech podniková rekreační střediska brněnských podniků Ingstav a Zbrojovka, která byla využívána k celoroční rekreaci. Pod Dalečínem stála na levém břehu přehrady rekreační chata Vírovka, postavená již v meziválečném období před vybudováním samotné přehrady. Po napuštění se Vírská přehrada stala oblíbeným místem koupání, které bylo zprvu tolerováno.

Brzy po dokončení stavby však vyvstal požadavek na vodárenské využití nádrže. Souviselo to především s prudkým rozvojem těžby uranové rudy na Bystřicku a potřebou pitné vody pro rychle rostoucí počet obyvatel v Bystřici nad Pernštejnem, kde vyrostlo sídliště pro „uraňáky“ (pracovníky uranových dolů). Do roku 1960 byla postavena první úpravná voda a od té doby je voda z Vírské přehrady dodávána do vodárenské sítě pro Bystřici nad Pernštejnem, Rožnou, Dolní Rožínku a další obce včetně Víru. Postupné zpřísnění podmínek od 70. let 20. století, zákaz přístupu k vodě po celém obvodu přehradní nádrže včetně zákazu

rybolovu, souviselo s vybudováním nové úpravy vody a dálkového vodovodu do Brna a Žďáru nad Sázavou. V letech 1988–2001 byl vybudován tzv. Vířský oblastní vodovod (VOV). Vířská přehrada se tak stala hlavním zdrojem pitné vody pro téměř půlmilionovou brněnskou aglomeraci a plní prvořadou funkci vodárenskou.

Postavení přehrady a zatopení nejhlubší a nekrásnější části údolí Svratky vedlo k významným změnám ve vzhledu a fungování krajiny. Do té doby to byla venkovská krajina s vysokými přírodními hodnotami, nízkou hustotou osídlení a převažující samozásobitelskou funkcí zemědělskou. Vysoký podíl vzhledem k členitému reliéfu připadal také na lesní porosty. Charakteristické využití krajiny hlubokého zaříznutého údolí se řídilo jednoduchým schématem: příkré údolní svahy, často se skalními výchozy, byly zalesněné, údolní niva byla využita jako aluviální louka, na samotné řece bylo několik vodních mlýnů a již nefunkční železné hamry, podél řeky vedla nebezpečná cesta. Zánik sídelní funkce obcí Chudobín a Korouhvice v samotném zatopeném údolí znamenal současně posílení sídelní funkce v sídlech Víř pod přehradní hrází a v Dalečíně nad koncem zátopy, kam byla přestěhována část obyvatel zaniklých sídel.

Využívání krajiny v okolí Vířské přehrady je nyní podřízené její prvořadě vodárenské funkci. Došlo zde ke zvýšení výměry lesních porostů

na úkor zemědělské půdy, což je obecný trend vývoje krajiny v celé Hornosvratecké vrchovině od poloviny 20. století. Tento vývoj můžeme názorně sledovat srovnáním současného stavu krajiny se starými pohlednicemi a fotografiemi. V rámci zemědělské půdy došlo k velké proměně orné půdy na svazích na trvalé travní porosty, které jsou nyní převládající formou využití zemědělské půdy. Význam zemědělské produkční funkce krajiny se velmi snížil. Dříve rozhodující samozásobitelská funkce produkce potravin byla z větší části nahrazena mimoprodukční funkcí krajino-tvornou. K tomu přispívají i různé dotační tituly, zacílené na udržování krajiny v tzv. kulturním stavu, které mají bránit jejímu zarůstání. Snížení zemědělské produkční funkce krajiny je současně spojené s posílením její rekreační, vodohospodářské a přírodoochranné funkce. Vířská přehrada zůstala atraktivním cílem turistiky. Vzhledem k vodárenské funkci nádrže a přísným opatřením na ochranu tohoto důležitého vodního zdroje je ale přístup k nádrži velmi omezený a její využívání ke koupání, rekreaci ani rybářství není povoleno. V jejím bezprostředním okolí jsou možné jenom šetrné formy pěší a cykloturistiky bez přístupu k vodní hladině. Jinak je tomu v údolí Svratky pod přehradou, které již nepodléhá přísné ochraně vodního zdroje. V obci Víř funguje celoročně otevřený hotel, jsou zde vybudovaná sportoviště, nově vznikly atraktivní ferraty, ledová lezecká stěna a skalní vyhlídky na skalách v údolí Svratky. V bočním údolí Bystřičky u Vířu existoval za socialismu veliký mezinárodní pionýrský tábor Jitřenka, nyní přeměněný na autokempink vlastněný nizozemským majitelem a využívaný především klientelou z Nizozemí. K atraktivitě a návštěvnosti Vířu a jeho okolí přispělo i vyhlášení Chudobínské borovice Evropským stromem roku 2020. Velký rozmach zaznamenala zejména cykloturistika (obr. 6.5.1.10).

Údolí Svratky je významným biokoridorem nadregionálního významu, v okolních lesních komplexech jsou vymezena lokální a regionální biocentra, zejména v biochorách bučin a suťových lesů (obr. 6.5.1.9).

Postavení přehrady a zatopení nejhlubší a nekrásnější části údolí Svratky vedlo k významným změnám ve vzhledu a fungování krajiny. Přehradní

Obr. 6.5.1.9 – Ostřicové bulvy v nivě Svratky před jejím vyústěním do vyrovnací nádrže Víř II. Foto Z. Lipský.



nádrž zatopila malou vesnici Chudobín a větší část vesnice Korouhvice. Kromě jejich domů včetně tradičních mlýnů zmizely pod vodou Vířské přehradní nádrže především louky a lesy. Po roce 1990 bylo demolicí bez výjimky odstraněno také několik rekreačních objektů, které kolem přehrady přežívaly z dřívější doby. Postavením vodního díla s impozantní přehradní hrází a mohutným jezerem však vznikla nová atraktivita a nový dominantní prvek krajinného rázu, přitahující současné návštěvníky.

S ohledem na udržení a zlepšení kvality vodního zdroje se na členitých svazích v okolí vodní nádrže zvýšila výměra lesních porostů na úkor málo úrodné zemědělské půdy. V rámci zemědělské půdy došlo k velké proměně orné půdy na svazích na trvalé travní porosty, které jsou nyní převládající formou využití zemědělské půdy. Celé širší území leží v ekonomicky periferní oblasti, v níž extenzifikace zemědělského využívání krajiny v horších produkčních podmínkách je obecným procesem a postihuje i území mimo povodí vodárenské nádrže

Hluboké, klikaté a zalesněné údolí Svratky a Vířská přehrada s téměř 10 km dlouhým přehradním jezerem představují jedinečný fenomén a určující prvek krajinného rázu celého území. S výjimkou umělé vodní nádrže, která ale již více méně splynula s okolním přírodním prostředím a vytvořila přírodě blízký prvek, je zásadní a jedinečný krajinný ráz území utvářen především dominantními přírodními prvky – geomorfologií a vegetačním krytem. Konkrétně jsou to příkré a zalesněné údolní svahy, které se zvedají od vodní hladiny údolní nádrže. Jejich součástí jsou i vypreparované skalní útvary, které často vizuálně vystupují přímo z vody nebo z lesního porostu, jindy jsou skryté v lesích a tvoří vizuální dominanty.

Ve vyšších partiích se strmé údolní svahy a srázy zmírňují a teprve tady začíná zemědělská půda, která je v současnosti převážně zatravněná. Krajinná struktura je pestrá, protože vlivem členitého reliéfu jsou plochy zemědělské půdy přerušované četnými údolními zářezy, lesíky a především liniovitými strukturami rozptýlené zeleně na mezích, které jsou pozůstatkem dřívějších zemědělských teras ve svažitém terénu. V detailu dotvářejí krajinný ráz četné drobné struktury kamenic – hromad a řad kamení vysbíraného v minulých staletích



z chudých svažitých políček, dnes zarostlé keři lísek, břízami a jinou zelení.

Lesy jsou převážně jehličnaté s nejvyšším zastoupením smrku, na skalách a příkrých suchých stráních roste hojně také borovice. Zvyšuje se podíl listnatých dřevin, mezi nimiž je nerozšířenější buk lesní, který tvoří rozsáhlé porosty zejména v masivu Karasínského kopce (významné biocentrum), jinde se vyskytuje v příměsi a uplatňuje se v přirozené obnově. Na skalách a příkrých suťových svazích roste dále hojně habr, bříza, javor klen, vyskytuje se i javor mléč, jilm, dub a osika. Chudobínská borovice, vyhlášená jako Evropský strom roku 2020, má vizuální i symbolický význam jako součást krajinného rázu Vířské přehrad.

Artefakty, antropogenní prvky jsou s výjimkou mohutné 400 m dlouhé a 70 m vysoké betonové přehradní hráže méně významné. Reprezentují je malé vesnice položené většinou s výjimkou Korouhvice vysoko nad zaříznutým údolím Svratky (Chlum, Hluboké, Veselí, Polom, Karasín, Vítochov), řídká síť vedlejších, málo frekventovaných silničních komunikací, lesní a polní cesty.

Jinak je tomu pod přehradní hrází, kde pokračuje hluboké zaříznuté údolí Svratky. Kromě přírodních prvků, které představuje samotná řeka, příkré zalesněné údolní svahy, je krajinný ráz údolí pod přehradou v mnohem větší míře utvářen také člověkem. Širší údolí řeky ve Vířu je intenzivně

Obr. 6.5.1.10 – Vodní nádrž Vír I v místech zatopené vesnice Chudobín za plného stavu vody. Na pravém břehu nádrže vede cyklostezka a naučná vodohospodářská stezka. Foto Z. Lipský.

Obr. 6.5.1.11 – Vírská ferrata – Malá věž s Ledovou stěnou. Foto Z. Lipský.



využité především k sídelní zástavbě – údolí je zde zastavěné v délce cca 2 km a sídelní zástavba vybíhá i do bočních údolí podél toků Bystřičky a Rovečinského potoka. Kromě obytné zástavby jsou tu vybudovaná i sportoviště a rekreační zařízení, pod přehradou na místě bývalého Horního Hamerského Mlýna stojí tovární objekty textilní továrny (dnes mimo provoz).

Nad obytnou zástavbou, která je soustředěna dole v údolí, se na svazích až po okraj lesních porostů vyskytuje chatová zástavba individuálních rekreačních objektů. Údolím řeky Svratky i zařízenými bočními údolními přítoky Bystřičky a Rovečinského potoka vedou silniční komunikace. Přímo ve Víru a v jeho bezprostředním okolí vystupují nad řekou skalní útvary, dominantní téměř 100 m vysoká skála Klubačice a na ni navazující skalní defilé Vírské skalky, skály Vířina, Horymírka, Hraběcí stolek, Rossiho vyhlídka, ferraty Jezerní stěna a Ledová stěna (obr. 6.5.1.11), mnohé z nich opatřené upravenou vyhlídkou, které zvyšují atraktivitu a jedinečnost údolí Svratky ve Víru. Pod Vírem, kde se údolí řeky

opět zužuje, je postavena menší vyrovnávací vodní nádrž Vír II, kterou zde nazývají Dolní přehrada. Nad ní se na strmém kopci zvedá zřícenina strážního hradu Pyšolec, v blízkosti Víru jsou zříceniny dalších středověkých hradů Zubštejn (rodový hrad pánů z Pernštejna) a Aueršperk.

V širším zájmovém území nad Vírem a nad Vírskou přehradou utváří charakteristický krajinný ráz členitý reliéf Hornosvratecké vrchoviny, která je výškově nejčlenitější částí Českomoravské vrchoviny a s výškovými rozdíly 250–400 m má místy až horský charakter. Dominantními krajinnými útvary jsou zde mohutné masívy Horního lesa s rozhlednou (774 m – nejvyšší bod přírodního parku Svratecká hornatina), Povrchnice zvané též Kača (Bajerův kopec 672 m), Karasínského kopce (Přední skála 716 m), Zubštejna (688 m), Dubovice (640 m), nad přehradou se pak zvedají kopce Ostražka (680 m), Na jedli (728 m) s partyzánským památníkem, Hromobitek (712 m) a Kocího kopec (756 m) s vysílačem. Zvlněná krajina je tady mozaikou lesních a zemědělských ploch a malých vesnic. Zemědělská půda je většinou již

zatravněná, pole jsou převážně na rozvodních plošinách v nejvyšších polohách, zatímco příkré svahy do údolí Svratky a jejích přítoků jsou zalesněné.

Celkový pohled na katastrální území Víř a Korouhvice ve dvou časových horizontech (1953–2017) ukazuje obrázek 6.5.1.5. Změny ve využití krajiny jsou viditelné jak z mapy (obr. 6.5.1.4), tak i z tabulky změn (tab. 6.5.1.1). Krajina na počátku 20. století je zachycena na obrázku 6.5.1.7.

Jádrové území zahrnuje dvě katastrální území – Víř a Korouhvice. Zatímco katastr z větší části zatopené obce Korouhvice se rozkládá výhradně nad vodárenskou nádrží (menší část katastru byla zatopena), katastr obce Víř leží z větší části pod přehradou a pouze jeho malá severní část zasahuje do povodí vodárenské nádrže. Změny ve využívání krajiny jsou však v mnoha směrech na obou katastrech podobné bez ohledu na to, jestli se sledované území nachází v povodí vodárenské nádrže nebo pod ní. Společným rysem vývoje a základní změnou je pronikavý úbytek výměry orné půdy, doprovázený současně výrazným zvýšením podílu lesa. Zatímco orná půda v roce 1826 zaujímala bezmála 50 % modelového území, v současnosti je to méně než 10 %. Zrcadlově s dramatickým snížením výměry orné půdy se zvýšila výměra lesa z pouhých 16 % v roce 1826 na 45 % v roce 2020. Hlavní úbytky orné půdy se odehrály až po roce 1950. V krajinně ekologické interpretaci to můžeme alespoň v širším vymezené údolí Svratky označit za změnu krajinné matrice z polní na lesní. Výměra travních porostů se na první pohled překvapivě mírně snížila, přestože značná část orné půdy byla zatravněna. Celkové snížení plochy travních porostů však připadá na vrub jejich částečnému zalesnění, dále zastavění v obci Víř a zatopení vodami přehradní nádrže. Zanikly tak především v minulosti početné tradiční aluviální louky podél řeky, zatímco současné trvalé travní porosty se rozkládají převážně na svazích, kde nahradily dřívější ornou půdu. Největší rozdíl mezi oběma katastry je ve vývoji zastavěných ploch. Ve Vířu došlo k velkému rozšíření zástavby, která vyplnila většinu údolí Svratky mezi vodárenskou nádrží Víř I a vyrovnávací nádrží Víř II. Podobně zde narostla i plocha trvalých kultur, což jsou převážně zahrádky napojené na obytnou zástavbu.

Naopak v Korouhvíci kategorie zastavěných ploch téměř zanikla, protože jednotlivé domy byly před napuštěním přehrady zbourány a jejich zbořeníště poté zaplaveno vodami Vířské přehrady. Kategorii zastavěných ploch reprezentuje v Korouhvíci jen několik domů tzv. Nové Korouhvice, postavených nad úrovní zátopy. Vybudováním Vířské přehrady se samozřejmě výrazně zvýšil podíl vodních ploch. V krajinně tak vznikla nová dominanta a krajina získala zcela nový rozměr.

Největší přesuny ve využívání krajiny, resp. v krajinném pokryvu se odehrály mezi ornou půdou a lesem (ve prospěch zalesnění) a ornou půdou a trvalými travními porosty (ve prospěch zatravnění). Mezi další významné změny pak patří zalesnění části bývalých travních porostů – luk a pastvin. Pod hladinou Vířské přehrady zmizely především aluviální louky a lesní porosty ve spodní části strmých údolních svahů. Ačkoliv tabulka 6.5.1.1 ukazuje i určitý přesun kategorie orná půda do vodních ploch, v době napuštění přehrady v 50. letech 20. století se už v zátopovém území prakticky žádná orná půda nenacházela.

Celkově se proměnila většina – celkem přes 68 % území. S výjimkou intravilánu obce Víř ve volné krajinně docházelo k extenzifikaci jejího využívání a obecně k zarůstání krajiny.

Modelové území Vířské přehrady má výrazně periferní polohu na pomezí tří krajů, v území s velmi nízkou hustotou zalidnění. V minulosti dominovaly zdejší krajinně především funkce zemědělská a obytná. Od postavení a napuštění Vířské přehrady pozorujeme zcela jasný a velmi silný posun od produkční samozásobitelské funkce převážně zemědělské krajiny k současné polyfunkční krajinně s preferencí mimoprodukčních funkcí – vodohospodářské, rekreační, přírododoochranné. Sídlní obytná funkce krajiny v místě vodárenské nádrže a jejím bezprostředním okolí zánikem Chudobína a staré Korouhvice zanikla, naopak ve Vířu pod přehradou byla tato funkce posílena. Územní plán obce Víř počítá s další rezidenční zástavbou již dnes velmi málo rozšířené orné půdy.

Perspektiva dalšího vývoje tohoto území by měla být založena na využití přírodního a rekreačního potenciálu krajiny. Obec Víř s dlouholetou tradicí sportu, rekreace a turistiky má k tomu dobré předpoklady.

6.5.2. VODÁRENSKÁ NÁDRŽ ŠVIHOV (ŽELIVKA)

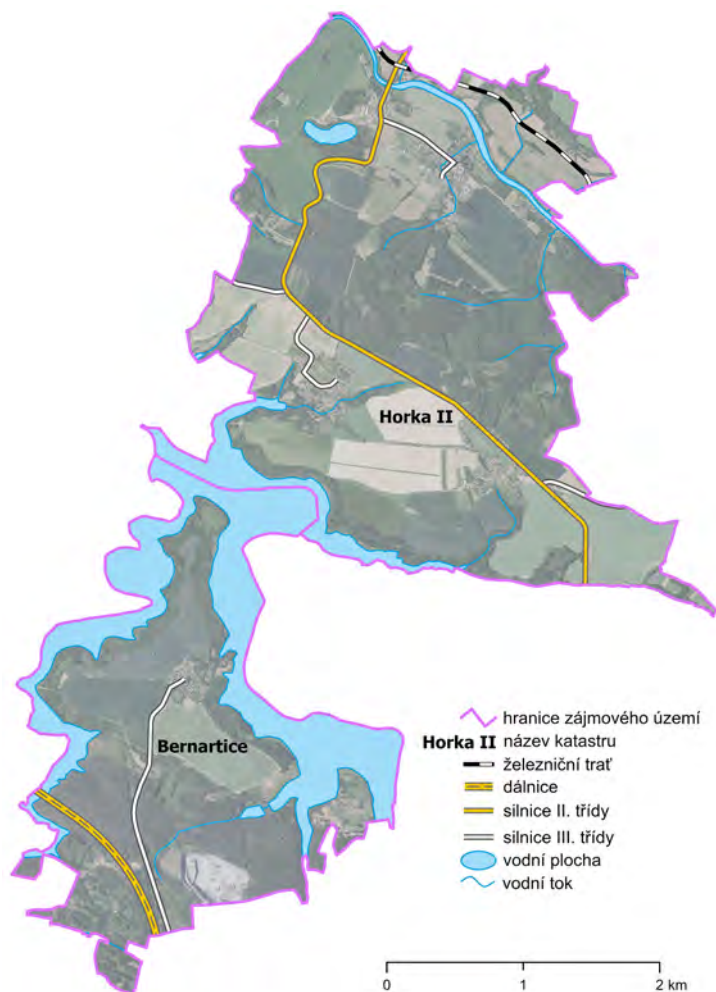
Vodní nádrž Švihov na Želivce, obecně známá jako Želivka, je učebnicovým příkladem zaniklé tradiční kulturní krajiny říčních údolí, zatopených vodami přehradních nádrží. Mapa na obrázku 6.5.2.1 znázorňuje jádrové modelové území, katastrální území Botovsko a Horka nad Sázavou. Mapa na obrázku 6.5.2.2 pak znázorňuje modelové území v širším vymezení.

Švihov je největší vodárenskou nádrží nejen v Česku, ale v celé střední Evropě. Nádrž byla vybudovaná v letech 1965–1975 jako hlavní zdroj pitné vody pro Prahu, když dosavadní využívané vodní zdroje nestačily kvalitou ani kvantitou. Zemní přehradní hráz vysoká 58 m a dlouhá 860 m přehradila Želivku jižně od Zruče nad Sázavou v říčním kilometru 4,29. Vzduší Želivky v nádrži

Švihov dosahuje téměř 40 km proti proudu. Přehrada vytvořila údolní nádrž o vodní ploše 1 603 ha a objemu vody 309 milionů m³. Obvod nádrže měří více než 150 km. Ještě před napouštěním vodní nádrže byl v letech 1965–1969 postaven 306 m dlouhý silniční most mezi obcemi Bezděkov a Brzotice, který spojil sídla na obou březích zaříznutého údolí Želivky. Stavba přehrady trvala deset let, zkušební odběry vody pro Prahu však začaly již v roce 1972 a pravidelné dodávky vody do Prahy od 1. února 1973. Úpravna vody vybudovaná na levém břehu řeky pod hrází má maximální výkon 7 000 litrů vody za sekundu, což je více než průměrný průtok celé řeky Želivky. V době dobudování to byla největší úpravna vody nejenom v tehdejší Československu, ale v celé

Obr. 6.5.2.1 – Vymezení jádrového modelového území Želivka

Obr. 6.5.2.2 – Modelové území Želivka v širším vymezení





Evropě. Povrchová voda ze Želivky je měkká a není nasycená minerály, proto se do ní přidává hydrát vápenatý, který zvyšuje PH upravené vody. Pro zvýšený obsah dusičnanů není pitná voda ze Želivky vhodná k přípravě kojenecké stravy.

Zatopením klikatého, zaříznutého údolí řeky Želivky v délce bezmála 40 km zanikla tradiční stará kulturní krajina říčního údolí vytvořená středověkou kolonizací, se sítí malých vesnic, mlýnů a cest, vedoucích údolím nebo protínajících údolí. Údolí Želivky bylo v minulosti významným a atraktivním cílem vodácké i pěší turistiky obsluhované řadou venkovských hospůdek a nocleháren. Přehrada zatopila devět obcí, zanikly k řece po staletí patřící mlýny, domy, chaty a rekreační tábory na březích řeky. Kromě malých vesnic byl zatopen a zanikl také prosperující městys Zahrádka a malé město Dolní Kralovice, které bylo dříve sídlem soudního okresu a mělo i železniční spojení. Za Zahrádky zůstal pouze gotický kostel svatého Víta se středověkými nástěnnými malbami, který dnes stojí těsně nad vodou přehradní nádrže.

Ponechán byl ještě hřbitov, kašna a socha Panny Marie, která naznačuje, kde bývalo náměstí. Vše ostatní pohltila voda nebo les. V Dolních Kralovicích byl zbourán i cenný románský kostel svatého Jana Křtitele. Z celého městečka se zachoval jen jeden dům a stodola ležící mimo zátopové pásmo vodárenské nádrže. Nové Dolní Kralovice tvořené převážně panelovými řadovými domky nebo bytovkami byly postaveny 2 km jižně od nádrže a splynuly s obcí Vraždovy Lhotice. Historický název Dolní Kralovice i původní znak města byl obci ponechán na popud tehdejšího prezidenta republiky Ludvíka Svobody, který v roce 1971 město navštívil. Dolnokralovické náměstí proto nese jeho jméno.

Vodárenská nádrž Švihov nebyla první ani poslední přehradní nádrží, vybudovanou na Želivce a v jejím povodí. Již v letech 1921–1927 byla výše proti proudu postavena přehrada Sedlice, jejíž kamenná žulová hráz je nyní chráněna jako kulturní památka, a s ní související menší vyrovnávací nádrž Vřesník. Po vybudování vodárenské nádrže

Obr. 6.5.2.5 – Vodárenská nádrž Švihov zatopila starou kulturní krajinu údolí Želivky v délce bezmála 40 km. Pod vodou zmizely celé vesnice i městečko Dolní Kralovice, silniční síť, mosty, mlýny, letní rekreační Národní přírodní památka tábory. Břehy vodárenské nádrže jsou nyní povinně zalesněné a veřejnosti nepřístupné. Pohled od Borovska k východu, v pozadí žulový masiv Melechova (715 m). Foto M. Čábelka.

Švihov byly na přítocích postaveny dvě přehradní nádrže k zachycení nežádoucích splavenin: nádrž Trnávka na Trnávce nad Želivku a nádrž Němčice na Sedlickém potoce.

Vodárenská nádrž Švihov (obr. 3) je však zdaleka největší a nejvýznamnější. Její napuštění znamenalo velké změny také v dopravní síti. Kromě zrušené železniční trati Trhový Štěpánov – Dolní Kralovice zanikly silnice, které se dříve paprskovitě sbíhaly dolů do údolí do staré obce a nyní najednou končily na břehu přehradní nádrže. Proto musela být v patřičné vzdálenosti od nádrže nová okružní silnice z Martinic kolem Dolních Kralovic na Tomice, Bernartice, Loket a Keblov, která zároveň i suplovala zrušenou železniční trať. Rozhodnutím nepostavit nový most mezi Zahradkou a Ježovem přišli tamní obyvatelé o tradiční spojení s druhým břehem řeky.

Téměř současně s výstavbou vodárenské nádrže probíhala v jejím těsném sousedství další mimořádná investiční akce – stavba první československé dálnice D1. Ochrana vodárenské nádrže si vyžádala přesun původně projektovaného dálničního tělesa do nové polohy jižně od nádrže a opuštění betonových mostů a zemních prací,

zahájených podle původního projektu. Při projektování nové trasy dálnice bylo třeba vyřešit její přechod přes Želivku. Jako nejvhodnější místo byla určena lokalita Vojslavice, kde již stál most z výstavby první dálnice z let 1939–1947. Nová studie navrhla možnost postavit dálniční most nad stávajícím mostem. Vznikla tak ojedinělá stavba dvoupatrového mostu, kde ve spodním patře překonává vzdutou řeku Želivku silnice III. třídy a ve druhém patře o 12 m výše dálnice D1. V současné době probíhá řízení o znovuvyhlášení Vojslavického mostu jako kulturní památky. Z dalších staveb rozpracované prvorepublikové a poté protektorátní dálnice zůstala v krajině torza dvou betonových mostů u Bernartic, náspy a terénní zářezy.

Napuštěním vodárenské nádrže se změnil i reliéf, protože najednou zmizelo více než 50 m výškového rozdílu od dna zaříznutého údolí Želivky. Krajina se jakoby zploštila, zmizel tak fenomén zaříznutého říčního údolí, který byl ovšem nahrazen krajinářsky neméně výrazným a dominantním fenoménem údolní nádrže, která v délce téměř 40 km vyplnila zaříznuté údolí. Mírně zvlněný erozně denudační reliéf zájmového území se rozkládá v nadmořské výšce 360–450 m, v širším zájmovém území až přes 500 m. Původní výšková členitost se napuštěním vodárenské nádrže snížila o 50 metrů a pohybuje se nyní v rozpětí 50–100 m. Typologicky odpovídá ploché až členité pahorkatině. Pro reliéf jsou typické rozsáhlé rozvodní plošiny a mírné svahy se sklonem 2–5°. Větší sklony jsou jenom na údolních svazích zejména v erozně zaříznutých údolích Želivky a Sedlického potoka, přičemž nejprudší údolní svahy s obnaženými skalními výchozy byly zaplaveny vzdutím vodárenské nádrže. Z antropogenních forem reliéfu je nevýraznější 860 m dlouhá a přes 50 m vysoká zemní hráz vodárenské nádrže (obr. 4), dále komunikační zářezy a náspy dálnice D1 a rozsáhlý hadcový lom u Bernartic.

Jádrové území katastrů Borovsko a Onšovec, ležících na protilehlých březích vodárenské nádrže, představuje krajinu, kterou až do poloviny 20. století můžeme označit jako tradiční venkovskou krajinu jen s nevelkými funkčními změnami. Bylo to území s produkční a obytnou funkcí, zaměřené jednoznačně na produkci v primárním sektoru

Obr. 6.5.2.6 – Loth, Johann. Čáslavský kraj w Králowství českém: Časlauer Kreis des Koenigreichs Boehmen. [ca 1 : 146 000]. Prag: Friedrich Kretzschmar, 1847. Výřez z mapy Čáslavského kraje prezentuje oblast Posázaví ve svém původním využití – zemědělském a hospodářském. Zachycuje krajinu okolí řeky Želivky v období před výstavbou vodní nádrže Švihov. Zdroj: Mapová sbírka HÚ AV ČR, sig. MAP A 277.





Obr. 6.5.2.7 – Mohutná zemní hráz vodárenské nádrže Švihov vysoká 58 m a dlouhá 860 m přehradila Želivku jižně od Zruče nad Sázavou v říčním kilometru 4,29. Foto M. Čábelka.

zemědělství a lesnictví. Oblast se rozkládá v periferní poloze na hranicích Středočeského kraje, Jihočeského kraje a kraje Vysočina a dlouho ležela mimo hlavní dopravní i hospodářské osy. Typické zde bylo středně intenzivní zemědělství spojené s dojíždkou za prací do regionálních center (Vlašim, Zruč nad Sázavou, Ledec nad Sázavou). Krajina v údolí Sázavy a Želivky byla využívána i pro šetrné formy letní rekreace (vodácké a trampské tábory, letní byty), podporované železniční tratí Posázavského Pacifiku podél Sázavy a také lokální tratí z Vlašimi do Dolních Kralovic.

Ke změně krajinné funkce dochází až po rozhodnutí o výstavbě vodního díla určeného primárně k zásobování vodou Prahy a dalších oblastí především středních Čech. Změna krajinné funkce reprezentuje posun od původní produkční funkce zemědělské doplněné funkcí obytnou (sídelní) a rekreační k prvořadě funkci vodohospodářské. Té je podřízeno i hospodaření v bezprostředním okolí nádrže, které je v prvním pásmu hygienické ochrany nepřístupné a povinně zalesněné (obr. 6.5.2.8). Zákaz vstupu s výjimkou pracovníků s příslušným povolením (především pracovníci Povodí Vltavy)

tak vytváří, byť v mnohem menší šířce, určitou obdobu kdysi nepřístupného pohraničního pásma. V zachovaných obcích v blízkém okolí nádrže byla vyhlášena stavební uzávěra pro nové stavby. Naopak dálnice D1 z Prahy do Brna přidala tomuto periferními území i významnou tranzitní funkci.

Obr. 6.5.2.8 – První pásmo hygienické ochrany vodního zdroje je stoprocentně zalesněné a pro veřejnost nepřístupné. Tady začíná divočina, království přírody a jistá obdoba kdysi nepřístupného a mnohem širšího pohraničního pásma. Foto Z. Lipský.





Obr. 6.5.2.9 – Národní přírodní památka hadce u Želivky chrání původní borové lesy na hadcovém podloží, které hostí vzácnou květinu. Foto Z. Lipský.

Obr. 6.5.2.10 – Charakteristický nazelenalý hadec z hadcového lomu u Bernartic. Foto Z. Lipský.

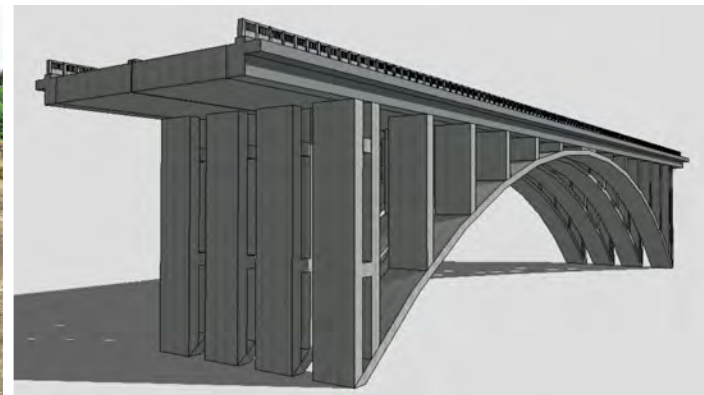
Současné využití krajiny a krajinný pokryv v okolí vodárenské nádrže Želivka je typickou mozaikou zemědělských a lesních ploch, což je charakteristické pro relativně harmonickou kulturní krajinu Českomoravské vrchoviny. V zaplaveném údolí Želivky k tomu navíc přistupuje rozsáhlá vodní plocha vodárenské nádrže. Větší lesní plocha se nachází jižně od Borovska na hadcovém podloží. Lesy ve 3. lesním vegetačním stupni (dubovobukový) jsou z minulosti převážně jehličnaté tvořené smrkem a borovicí, vyskytuje se i modřín a ojedinělá jedle. Smrkové monokultury jsou ovšem silně rozvrácené suchem a kůrovcovou kalamitou posledních let. V přirozené obnově se na vykácených plochách uplatňuje řada listnáčů – buk, dub, javor, lípa, osika, bříza, líska. Na hadcích jižně od Borovska k Bernarticím roste specifické společenstvo bazifilního hadcového boru, chráněné v národní přírodní památce Hadce u Želivky (obr. 6.5.2.9 a 6.5.2.10). Vyskytuje se zde několik vzácných a ohrožených druhů rostlin vázaných na hadcové podloží, např. hvozdík kartouzek hadcový nebo endemická kuříčka hadcová či léčivá zeměžluč okolíkatá (obr. 6.5.2.14).

Na plošinách a mírných svazích mimo bezprostřední okolí vodárenské nádrže převládají rozsáhlá kolektivizovaná pole. Trvalých travních porostů je málo, vyskytují se především na svažitéjších pozemcích podél malých vodních toků.

Dnešní sídlo Borovsko představuje malou osadu, která je administrativně součástí obce

Bernartice. Po vybudování vodárenské nádrže zde došlo k dramatickému snížení počtu obyvatel a v současnosti má Borovsko jen 2 trvale bydlící! Podobné je to i v protilehlém Onšovci, který je osadou obce Horka II. Z opuštěných domů se staly individuální rekreační objekty – chalupy, jejich majitelé však oficiálně nesmějí vstupovat do 1. pásma k blízké vodní nádrži. Stranou osady, v nepřístupném 1. pásmu hygienické ochrany vodního zdroje, zůstal zarostlý v divočině a chátrající starobylý kostel svatých Petra a Pavla s postupně zarůstajícím hřbitovem. Poslední pohřeb zde byl povolen v roce 1971.

Zajímavostí na katastrálním území Borovska jsou dva opuštěné a téměř zatopené dálniční mosty tzv. Hitlerovy dálnice. Mosty byly naplánované ještě za první republiky jako součást velkoryse zamýšlené dálnice napříč Československem z Prahy přes Brno, Bratislavu a Košice do Užhorodu. Začaly se však stavět až v roce 1939 po okupaci a vzniku protektorátu Čechy a Morava, kdy bylo vydáno nařízení o začlenění dálnice Praha – Brno – Slovensko do německé dálniční sítě. Přednostně se začalo právě s budováním mostů, ale v roce 1942 byly práce zastaveny pro nedostatek oceli a cementu, prioritně potřebných pro válečné účely. Stavby byly mostů zakonzervovány, ale po válce došlo v osvobozeném Československu k obnově prací. Do roku 1950 byly oba mosty téměř dokončeny a překlenuly údolí



levostranných bočních přítoků Želivky, potoka Medulán a Sedlického potoka. V tomto roce však byla stavba opět zastavena, protože tehdejší vláda s výstavbou dálnic nepočítala. Když bylo později rozhodnuto o výstavbě československé páteřní dálnice Praha–Brno–Bratislava, byla již ve hře také výstavba vodárenské nádrže na Želivce, která měla zaplavit i obě údolí, přes které se tyto mosty klenuly. Hladina přehrady však byla plánována příliš vysoko a případné stavební úpravy mostů by byly velmi nákladné, proto je současná dálnice D1 vedena jinou trasou necelý jeden kilometr jižněji. Z mostů, které byly v roce 1952 již zkolaudovány, tak zbyla opuštěná torza (obr. 6.5.2.11, 6.5.2.12, 6.5.2.13). Větší Borovský most je 210 m dlouhý, má úctyhodnou šířku 22 m, odpovídající zamýšleným dálničním pruhům, a výšku 25 m. Při napuštění vodárenské nádrže byly oba mosty zaplaveny téměř po úroveň mostovky. Borovský most končí slepě nad hladinou zátoky Sedlického potoka, proto bývá nepřesně nazýván také český Avignon. Mosty jsou nepřístupné, nacházejí se v prvním ochranném pásmu vodní nádrže, ale pořádají se na ně exkurze, na které je možné se registrovat na stránkách Vodního domu v Hulicích.

Využití krajiny se od první poloviny 19. století (stabilní katastr) výrazně změnilo (obr. 6.5.2.3, tab. 6.5.2.1). Největší změnou je nárůst podílu vodních ploch vybudováním vodárenské nádrže na úkor zatopené zemědělské a lesní půdy. Úbytek lesních ploch je však výrazně menší než úbytek zemědělské půdy, protože část zemědělské půdy zejména na svažitéch pozemcích poblíž vodárenské nádrže byla zalesněna. Přírůstek trvalých kultur je daný rozšířením zahrad s ovocnými stromy

ve všech sídlech a nejvíce v Horce II, která však leží již mimo povodí vodárenské nádrže. K rozšíření zahrad došlo v průběhu 20. století vesměs již v období před výstavbou vodní nádrže. Přírůstek ostatních ploch má na svědomí především založení a provoz velkého hadcového lomu u Bernartic.

Z pohledu dynamiky krajinné struktury se v modelovém jádrovém území využití krajiny proměnilo na 40 % území. Nejvýznamnější změnou bylo vybudování vodní nádrže, která zatopila převážně lesní plochy, ale také trvalé travní porosty a ornou půdu. Změnu a historickou krajinu v širším území zachycuje též obrázek 6.5.2.6.

Bezprostředně s vodárenskou nádrží Švihov souvisí Vodní dům Hulice, což je moderní návštěvnícké centrum, vybudované Svazem ochránců přírody z Vlašimi poblíž přehradní hráze. Návštěvníci zde najdou expozici věnovanou problematice z různých pohledů: voda jako životní prostředí vodních rostlin a živočichů a voda jako nezbytná součást našeho života (obr. 6.5.2.15). Tato část reflektuje i výstavbu vodárenské nádrže a na panelech starou krajinu sídel a údolí Želivky před jejich zatopením. Vodní dům organizuje také komentované exkurze na hráz přehradní nádrže.

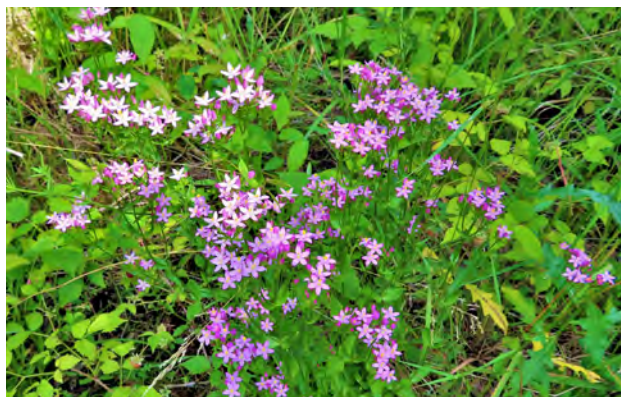
Výstavba vodárenské nádrže a zatopení 40 km dlouhého údolí Želivky se objevuje také v náplni Vodáckého muzea sídlícího na zámku ve Zručí nad Sázavou, které přibližuje hlavně vodáctví, tramping i vorařskou tradici regionu, především se ale týká řeky Sázavy více než Želivky. Muzeum v budově kontribučního špýcharu v nedalekých Souticích představuje mimo jiné cestu pitné vody z nádrže Švihov až do pražských domácností.

Obr. 6.5.2.11 – Jedním ze symbolických krajinných prvků vodárenské nádrže Švihov je 210 m dlouhý Borovský most, který končí slepě nad hladinou zátoky Sedlického potoka. Most nepřesně označovaný jako „český Avignon“ je pozůstatkem budování tzv. Hitlerovy dálnice, která se začala stavět v roce 1939. Při napuštění vodárenské nádrže byl most zaplaven téměř po úroveň mostovky. Foto Z. Lipský.

Obr. 6.5.2.12 – Borovský most má úctyhodnou šířku 22 m, odpovídající zamýšleným dálničním pruhům. Nachází se v nepřístupném prvním pásmu hygienické ochrany vodárenské nádrže, ale pořádají se na něj příležitostně exkurze. Současná dálnice D1 vede o necelý jeden kilometr jižněji. Foto Z. Lipský.

Obr. 6.5.2.13 – Boční pohled na 3D model mostu

Obr. 6.5.2.14 – Ve světlém hadcovém boru kvete v létě léčivá zeměžluč okolíkatá (též zeměžluč hořká).
Foto Z. Lipský.



Obr. 6.5.2.15 – Na téma Voda a vodárenská nádrž Švihov jsou tematicky navázané expozice Vodního domu v Hulicích. Foto M. Čábelka.



Zaniklý městys Zahrádka připomíná expozice v kostele svatého Víta, který je jednou z velmi mála dochovaných památek na městys, který musel v letech 1970–1975 ustoupit výstavbě vodárenské nádrže. V tomto starobylém románsko-gotickém kostele působil v letech 1940–1948 jako farář Josef Toufar, v roce 1950 umučený v komunistickém vězení v souvislosti se zinscenovaným tzv. Číhošťským zázrakem. Působení Pátera Toufara připomíná socha Olbrama Zoubka, odhalená v roce 2017 v zákristii kostela sv. Víta. Jedná se o poslední sochu, kterou slavný sochař za svůj život vytvořil. Zachráněný kostel svatého Víta, který dnes stojí přímo na břehu vodárenské nádrže v jinak nepřístupném prvním pásmu hygienické ochrany, tak představuje silné symbolické místo s nezaměnitelným geniem loci, které připomíná zaniklou krajinu údolí Želivky před napuštěním vodárenské nádrže.

Vodní dílo Želivka se přímo odráží v obecních znacích sídel Hulice a Tomice – v obou případech je vyjádřené modrým polem. Znaky dalších obcí včetně Dolních Kralovic odkazují k řece Želivce.

Krajinný ráz jádrového území (Borovsko, Onšovec) je dominantně ovlivněn existencí rozsáhlé vodní plochy vodárenské nádrže, která zaplavila klikaté a zaříznuté údolí řeky Želivky. S odstupem několika kilometrů od nádrže však její vodní plocha zpravidla již není viditelná a krajinný ráz širšího zájmového území tak určuje zvlněný pahorkatinný reliéf a způsob využití krajiny, který je zde tradičně rozdělený mezi zemědělství a lesnictví. Krajinný pokryv tvoří již od středověké kolonizace mozaika lesů a zemědělských ploch, převážně polí, doplněná sítí venkovských sídel spojených cestami a silnicemi. Lesy jsou jehličnaté a míšené.

Donedávna dominantní smrk vlivem kůrovcové kalamity a sucha v posledních letech významně ustoupil ve prospěch listnáčů.

Významnou a dnes již nedílnou součástí krajinného rázu řešeného území se stal prvořadý dopravní koridor dálnice D1 včetně hlukové zátěže, kterou člověk vnímá i v případě, že dálnici přímo nevidí. Působivým krajinným prvkem doplňujícím krajinný ráz zájmového území jsou dva opuštěné betonové mosty tzv. Hitlerovy dálnice (která na rozdíl od mostů nikdy postavena nebyla), postavené za protektorátu během 2. světové války a dnes přemostující dva zálivy vodárenské nádrže bez jakéhokoli dalšího napojení. Oba mosty se nacházejí v nepřístupném prvním pásmu hygienické ochrany vodárenské nádrže. Dalším působivým krajinným prvkem, který reflektuje minulost zaniklé krajiny údolí Želivky, je kamenný železniční viadukt přes konec zátoky Sedlického potoka u Němčic jižně od dálnice D1. Most postavili italští stavaři v letech 1901–1902 na trati do Dolních Kralovic. V roce 1970 napuštěním vodní nádrže trať zanikla, ale architektonicky i krajinářsky hodnotný most zůstal stát jako svědek minulosti. Součástí krajinného rázu je naopak i nové funkční přemostění dálnice D1 přes záliv Sedlického potoka (Sedlický most) a 307 m dlouhý železobetonový most silnice č. 150 přes vodárenskou nádrž u Bernartic. Rušivým, byť lokálně omezeným prvkem krajinného rázu je rozsáhlý hadcový lom spojený s drtírnou kamene u Bernartic. Lom je však současně jednou z nejvýznamnějších mineralogických lokalit hadců v Česku a dokladem skutečnosti, že zájmy geologů a mineralogů mohou být někdy v rozporu se zájmy ochrany živé přírody a krajiny jako celku (Pauliš a kol. 2011).

6.5.3. NOVOMLÝNSKÉ NÁDRŽE

Území pod Pavlovskými vrchy na jižní Moravě (obr. 6.5.3.2) představuje v rámci Evropy mimořádně zajímavé území. Především tím, že v dobách zalednění Evropy cca před 15 000–20 000 lety představovala zdejší krajina pokrytá tundrou útočiště pro velká stáda kopytníků a jejich predátory, které zde lovili předchůdci dnešních lidí. Území bylo mimořádné v tom, že mezi alpskými ledovci z jihu a kontinentálním ledovcem ze severu představovalo arktickou lesotundru, kde žila většina v Evropě žijících předků dnešních lidí v mnoha tlupách (celkový odhad je cca 40 000 jedinců), nejvíce z celé Evropy. Druhou významnou událostí této oblasti se stal objev Věstonické Venuše, vypálené sošky velké asi 30 cm s předimenzovanými druhotnými pohlavními znaky ženy. Tato soška uložená v Moravském muzeu Anthropos v Brně představuje jeden z nejcennějších artefaktů prehistorie jižní Moravy. Třetím historickým specifickým byl kontakt obyvatel tohoto území s legiemi Římské říše. Čtvrtým pak příchod hugenotů na jižní Moravu, kteří (převážně o něco dále na východ) do modelové

Obr. 6.5.3.1 – Novomlýnské nádrže na mapě II. vojenského mapování. II. vojenské mapování, 1 : 28 800, Morava, list O_12_II, 1842. Výřez z mapy II. vojenského mapování představuje krajinu jižní Moravy před výstavbou vodní nádrže Nové Mlýny. Lze vidět původní koryto řeky Dyje a také okolní nivy, které byly v důsledku výstavby přehrad zaplaveny. Zdroj: Laboratoř geoinformatiky, Fakulta životního prostředí UJEP v Ústí nad Labem.



lokality přinesli nové způsoby hospodaření a společenského života do tradičních konzervativních venkovských oblastí. Konečně nedávným zásahem do zdejšího území vlastněného jedním z nejbohatších knížecích rodů bylo vyvlastnění majetku rodu Lichtensteinů a jejich dosavadní úsilí o navrácení majetku znárodněného československým státem po první světové válce.

Dnešní uměle zatopená krajina nivy Dyje se liší od jiných tímto projektem zkoumaných zatopených krajin. Je totiž lokalizovaná v nížině řeky Dyje a jejích přítoků a tím se odlišuje od přírodního charakteru dalších analyzovaných hlubokých říčních údolí (Svratky, Vltavy, Sázavy). Jádrová území modelové oblasti Novomlýnských nádrží tvoří katastry Mušov, Strachotín a Dolní Věstonice (obr. 6.5.3.3). Mapa na obrázku 6.5.3.4 modelové území Novomlýnských nádrží v širším vymezení.

Stavbou tří vodních nádrží na dolním toku řeky Dyje v letech 1975–1989 došlo k nenávratné ztrátě původní krajiny s druhově bohatými a cennými ekosystémy lužních lesů, aluviálních luk, břehových porostů a mokřadů. Vedle vodohospodářského významu má dnešní krajina využití zemědělské a rekreační. Vodní dílo Nové Mlýny na jižní Moravě již v době svého plánování bylo silně kritizováno především ochranáři a znalci přírody, ale i mysliveckými a rybářskými aktivisty. Nakonec vláda rozhodla realizovat jednu z největších poválečných investic tvořenou soustavou tří přehrad v rovinaté krajině nivy Dyje a jejích levostranných přítoků. Tyto vodní plochy jsou relativně mělké a plošně rozsáhlé a jsou odděleny přehradami o pouhých několika metrech výšky, po nichž je realizována silniční doprava od severu k jihu. Horní nádrž (Mušovská) má plochu 528 ha (maximální hloubka 4,3 m), Střední nádrž (Věstonická) plochu 1 031 ha a maximální hloubku 5,3 m), Dolní nádrž (Novomlýnská) má plochu 1 688 ha (maximální hloubka 7,8 m). Celá kaskáda zaujímá plochu 32,3 km². Průměrná hloubka jednotlivých nádrží je malá a často nepřesahuje 2 m, což ovlivňuje velký výpar a tím ztrátu vody v Dyji. Soustava hlavních i bočních přehrad byla postavena v letech 1975–1989. Postavením a napuštěním



Obr. 6.5.3.2 – Pohled od Dolních Věstonic na vápencový hřbet Pavlovských vrchů s nejvyšším vrcholem Děvín (550 m) s televizním vysílačem. Vlevo zřícenina hradu Děvičky (428 m). Vrcholové partie Pavlovských vrchů porůstá teplomilná doubrava, táhlé svahy na úbočí pokrývá mozaika vinic a ovocných sadů. Vápencová kra pálavských vrchů na jižním břehu Mušovských jezer představuje unikátní území jak z pohledu ochrany přírody, tak z pohledu staletého hospodářského využívání území. Foto: M. Čábelka.

nádrží došlo k zaplavení a nevratnému zániku v podmínkách Česka unikátní a neopakovatelné nivní krajiny na dolním toku řeky Dyje. V široké údolní nivě Dyje se vyskytoval komplex cenných lužních lesů, aluviálních luk a břehových porostů. Zanikly hodnotné nivní mokřadní, luční a lesní ekosystémy nadregionálního významu, v nichž se vyskytovalo mnoho vzácných druhů rostlin a živočichů, patřících do nejvyšších kategorií ohrožení zařazených v červených knihách WWF (Světový fond na ochranu přírody). Pod vodou zmizela důležitá archeologická naleziště a celá vesnice Mušov, z níž zůstal nad vodou jediný artefakt – kostel svatého Linharta na malém ostrově uprostřed nádrže (obr. 6.5.3.6).

Výstavbou vodního díla vznikla nová vodohospodářská krajina, kde dominantním krajinným prvkem jsou rozsáhlé umělé vodní plochy a jejich hráze. Přes nespornou a velmi citelnou ztrátu ekologických hodnot získala krajina novou atraktivitu, přitahuje mnoho návštěvníků a Novomlýnské nádrže se staly významnou destinací cestovního

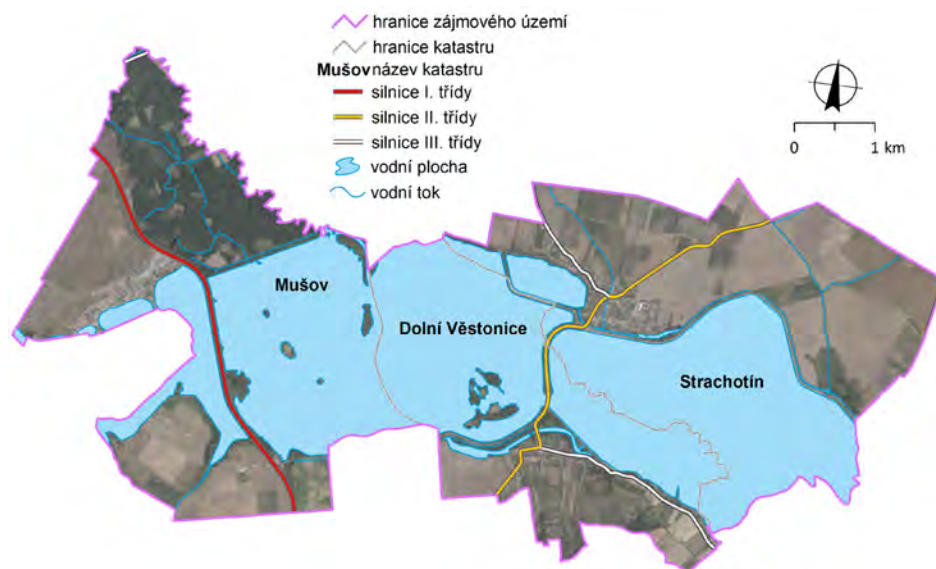
ruchu. Zdaleka však nedosahuje současná návštěvnost předpokládané hodnoty původních plánů. Nicméně je třeba přiznat, že výstavba a tím ovlivněná zásadní změna funkce krajiny, přinesla nové příležitosti pro ekonomický rozvoj a pro podnikání obyvatel okolních obcí.

Novomlýnské nádrže se staly nejvýznamnější rybnářskou a ornitologickou lokalitou na jižní Moravě. Komplex nádrží dnes díky své ploše a poloze představuje nejvýznamnější zimoviště pro některé severské druhy husí, které tu lze pozorovat ve velkém množství (až 30 tisíc kusů). K vidění tu je také několik desítek mořských orlů, kteří zde zimují. Na malých ostrůvcích pak každoročně hnízdí husy velké, kachny divoké, chocholačky, zrzohlávky a další druhy kachen. Jsou zde mnohatisícové kolonie racků chechtavých, mezi nimiž lze rozeznat i rybáky obecné, racky bouřní i černohlavé. V létě lze zahlédnout mnohé druhy bahňáků a elegantní bílé i černé volavky. V zimě tu lze pozorovat severské kachny, morčáky velké a bílé, hoholy severní, severské husy polní

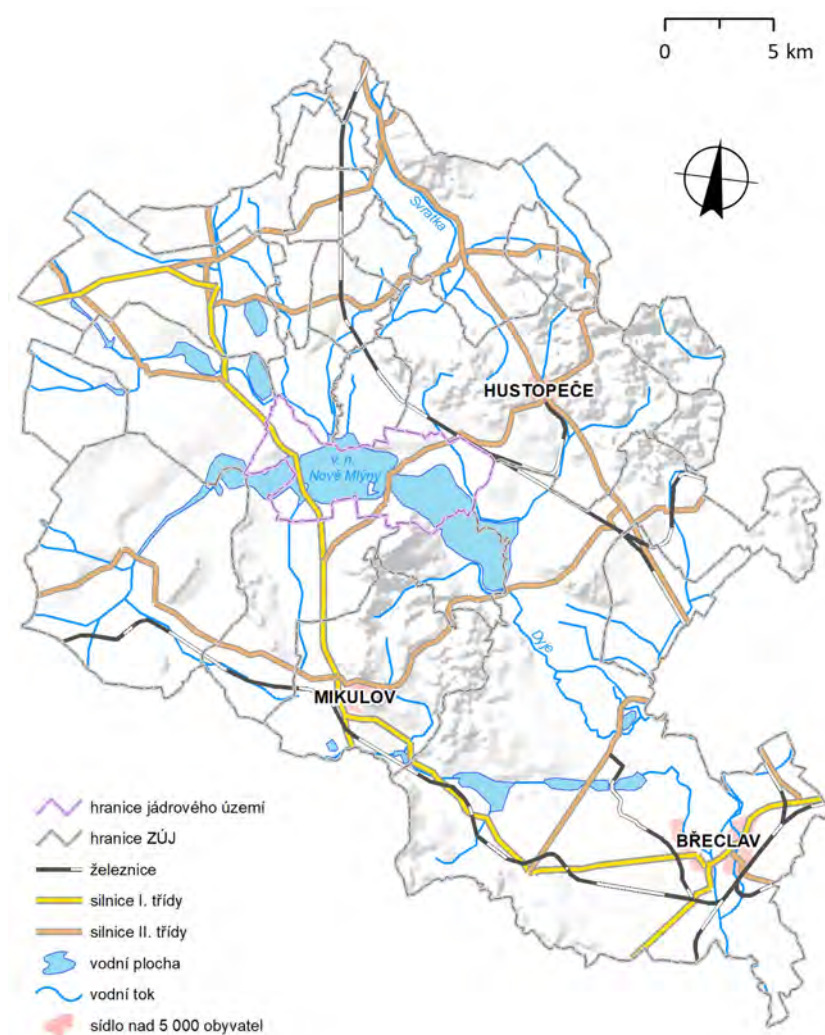
a běločelé. Toto druhové bohatství ptactva je ovšem pouhou náhradou za původní jedinečné lužní lesy, které jsou dnes k vidění pouze na soutoku řek Jihlavy a Svatky, kousek severněji od levého břehu soustavy. Zde se nachází přírodní památka Dolní Mušovský luh, chránící zbytek tvrdého lužního lesa a porosty ladoňky vídeňské, která zde rozkvétá časně zjara. V jeho blízkosti se nachází další přírodní památka Betlém, která se v době napuštění střední nádrže stala významným útočištěm pro četné druhy živočichů, zejména obojživelníků, kteří migrovali ze zátopové oblasti. Za čtvrtstoletí pak v Betlémě vznikl přirozeným vývojem unikátní soubor suchomilných, vlhkomilných i mokřadních biotopů, připomínající vitalitou a druhovým bohatstvím lokality zatopené mušovskými nádržemi a slouží tak jako modelový příklad pozoruhodné samoobnovovací schopnosti lužní krajiny.

Významné rekreační využití nádrží se soustředilo na severní břeh Mušovské nádrže, kde byl vybudován rekreační areál ATC Merkur Pasohlávky. Rekreační využití probíhá také na Dolní (Novomlýnské) nádrži, na níž se provozuje i pravidelná rekreační loďní doprava. Pro koupání jsou však silně eutrofizované nádrže s ohledem na znečištěnou vodu nevhodné (obr. 6.5.3.10). V obcích Strachotín, Dolní Věstonice a Pasohlávky vzniklo množství penzionů a dalších rekreačních zařízení. Rovinatá krajina je ideální pro cykloturistiku, na březích nádrží byly vybudovány cyklostezky. Významná je také vinařská turistika spojená s návštěvou vinných sklepů, protože se jedná o známý vinařský region a místní vinaři se této poptávce velmi pružně přizpůsobili. Důležité je i to, že na březích jezer se objevily primitivní chatrče sloužící jako úkryt rybářům či jako „rekreační“ objekty. Ty se staly předmětem sporů mezi majiteli a povodím Dyje (a ochránci přírody) a začaly být nekompromisně v posledních letech odstraňovány z důvodů záboru břehu jezera (postaveny bez jakéhokoliv povolení a potřebné technické dokumentace).

V krajině kolem Novomlýnských nádrží je kromě rekreačního využití prvořadě především intenzivní zemědělské využívání výhodných půdních a klimatických podmínek, které slouží především k pěstování vinné révy, meruněk a broskví i kukuřice a dalších plodin na orné půdě (obr. 6.5.3.5).



Obr. 6.5.3.3 – Vymezení jádrového modelového území Novomlýnských nádrží



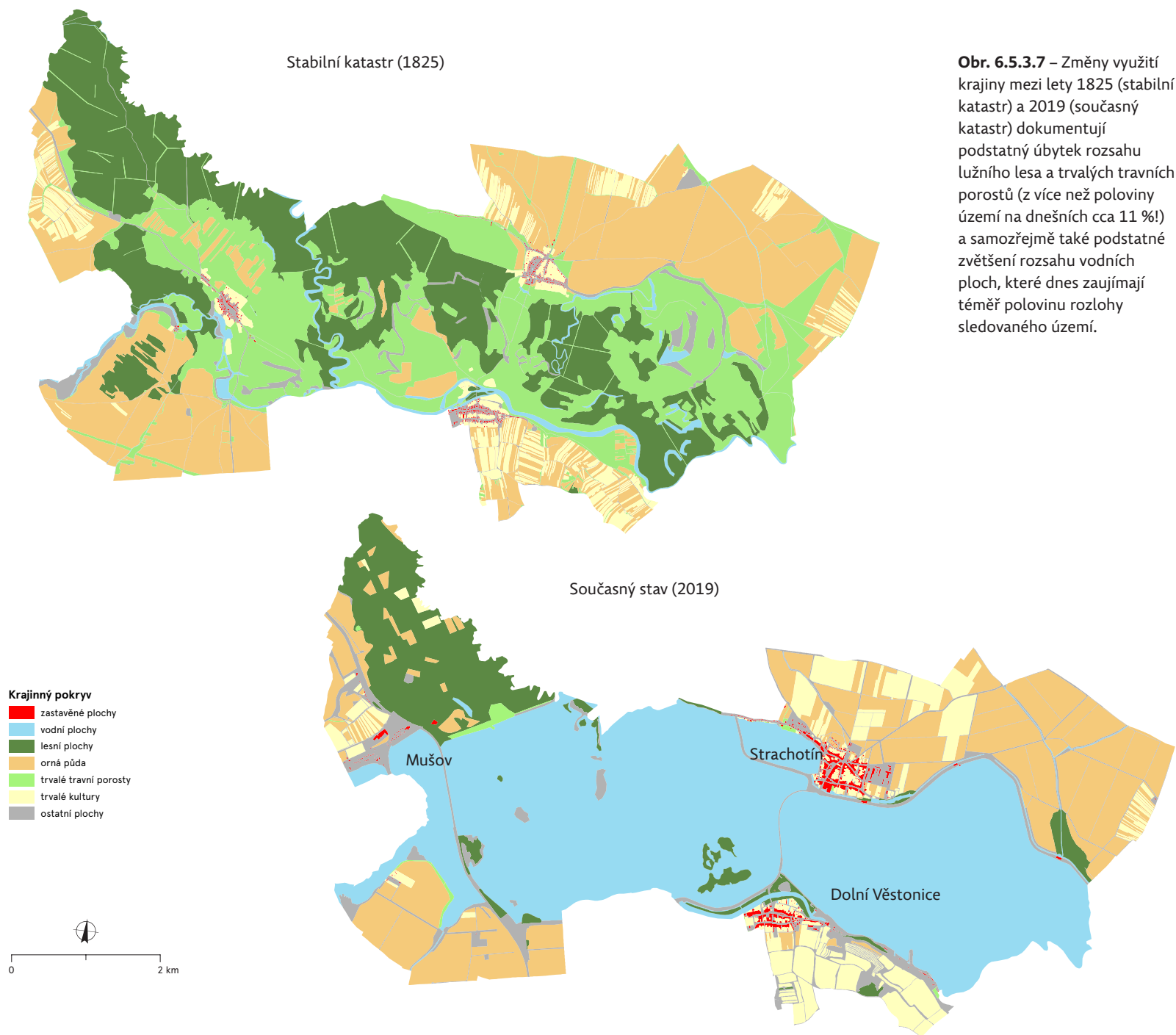
Obr. 6.5.3.4 – Modelové území Novomlýnské nádrže v širším vymezení



Obr. 6.5.3.5 – Hladina Dolní Novomlýnské nádrže od severozápadu od Strachotína. Až k břehům nádrže zasahuje intenzivně využívaná zemědělská půda. Vpravo zřícenina hradu Děvičky, vzadu na obzoru pohraniční hřbet Bílých Karpat. Krajina na severním břehu jezera je téměř rovná, bezlesá a s minimem stromů. Hlavními pěstovanými plodinami je vinná réva a teplomilné ovoce a zelenina. Foto M. Čábelka.

Obr. 6.5.3.6 – 3D model zaniklé obce Mušov ukazuje stav vesnice před zatopením. Kostel sv. Linharta je jedinou budovou, která zůstala na ostrově vystupujícím z vody Novomlýnských nádrží (viz potah knihy). 3D model byl zpracován dle dostupných archivních fotografií a dobových pohlednic.



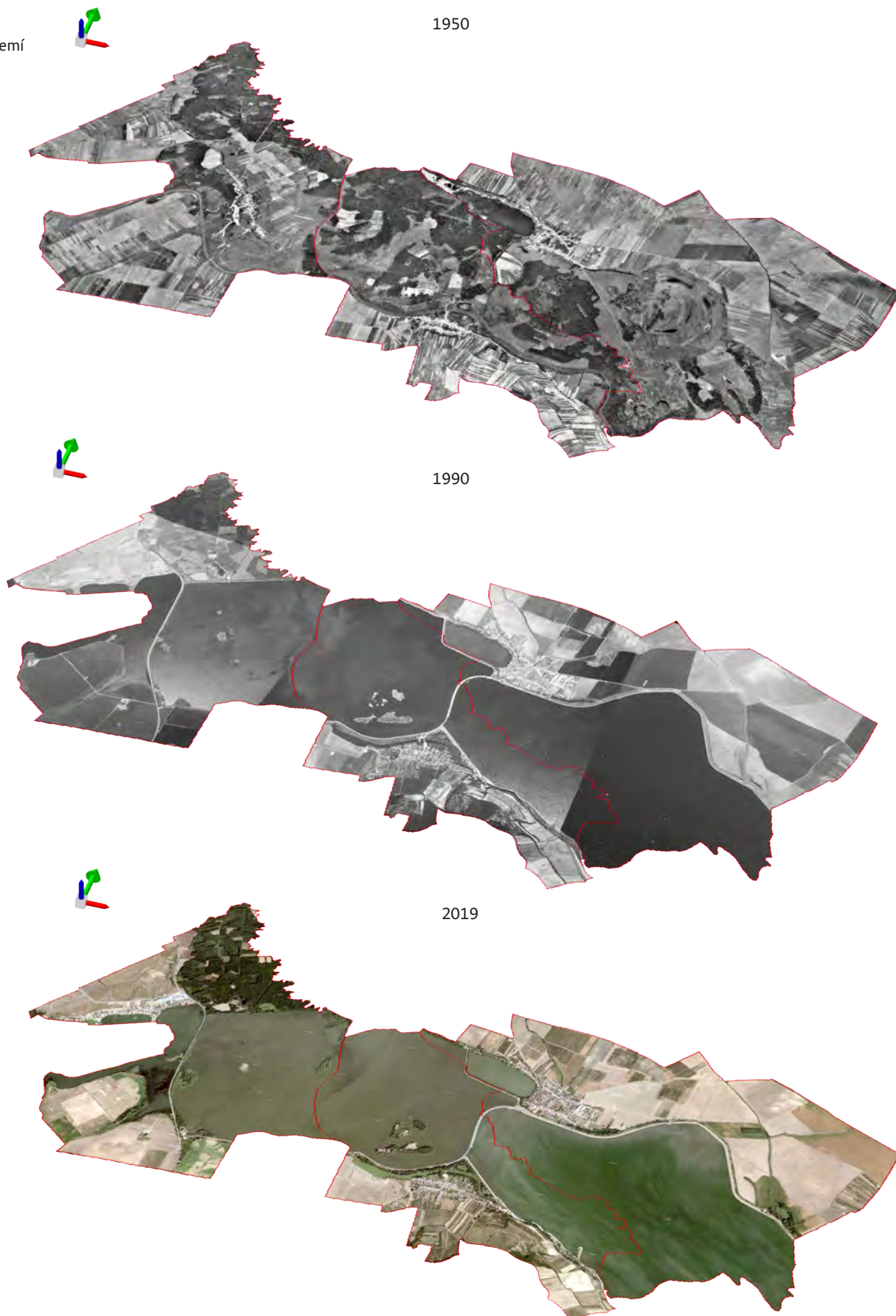


Obr. 6.5.3.7 – Změny využití krajiny mezi lety 1825 (stabilní katastr) a 2019 (současný katastr) dokumentují podstatný úbytek rozsahu lužního lesa a trvalých travních porostů (z více než poloviny území na dnešních cca 11 %!) a samozřejmě také podstatné zvětšení rozsahu vodních ploch, které dnes zaujímají téměř polovinu rozlohy sledovaného území.

Tab. 6.5.3.1 – Změny využití krajiny mezi lety 1826 (stabilní katastr) a 2020 (současný stav)

Kategorie využití půdy	Rozloha 1840 (%)	Rozloha 2020 (%)	Změna (p. b.)
Zastavěné plochy	0,22	1,21	0,99
Ostatní plochy	2,08	4,21	2,13
Vodní plochy	3,33	13,84	10,51
Lesní plochy	16,35	45,18	28,82
Orná půda	49,75	9,91	-39,84
Trvalé travní porosty	27,60	21,30	-6,30
Trvalé kultury	0,66	4,21	3,55
Opuštěná půda, nálet	0,00	0,14	0,14

Obr. 6.5.3.8 – Celkový pohled na modelové území Novomlýnských nádrží





Obr. 6.5.3.9 – Stará Dyje: mrtvé rameno Dyje v Dolních Věstonicích ukazuje původní charakter nížinatého toku Dyje lemovaného hustým břehovým porostem před zaplavením nivní krajiny hladinou Novomlýnských nádrží. Foto Z. Lipský.

Obr. 6.5.3.10 – Voda v nádržích je silně eutrofizovaná a během léta dochází pravidelně ke zvýšenému výskytu řas a sinic. Voda je potom vizuálně odpudivá a ke koupání nevhodná až zdravotně nebezpečná. Snímek je ze Střední (Věstonické) nádrže. Foto Z. Lipský.

Obr. 6.5.3.11 – Pálavská lesostep na suchém jižním svahu Děvína. V popředí šedavý pelyněk pravý (*Artemisia absinthium*). Foto Z. Lipský.



Obr. 6.5.3.12 – Význačným druhem teplomilných doubrav a skalních stepí na Pálavě je dřín obecný (*Cornus mas*). Jeho plody zvané dřínky jsou jedlé a mají vysoký obsah vitamínu C. Foto Z. Lipský.

Celkový pohled na modelové území Novomlýnských nádrží ve třech časových horizontech (1953, 1990 a 2018) ukazuje obrázek 6.5.3.8. Rozdíl ve využití krajiny je viditelný na první pohled jak z map (obr. 6.5.3.7), tak i z tabulky změn

(tab. 6.5.3.1). Modelové území charakterizují velmi úrodné a intenzivně využívané půdy s velkým podílem vinic a sadů, tedy pozemků, z nichž jsou vypěstované produkty relativně drahé. Úřední cena zemědělské půdy je v modelovém území více než 4, resp. 5 Kč/m² (průměr Česka je 3,60 Kč/m²). Struktura půdního fondu je specifická díky vysoké produkční schopnosti půd, s velkým podílem vysoce úrodné orné půdy. Jádrové území se proměnilo na více než 68 % své rozlohy.

Nejzásadnější změnou bylo vybudování vodních ploch, ty vznikly především na místech bývalých trvalých travních porostů (7,9 km²), lesních ploch (6,3 km²), orné půdy (1,3 km²) a ostatních ploch (0,9 km²). Dále došlo k proměnám zemědělského využití krajiny – někde ve prospěch orné půdy, jinde trvalých kultur. Vznik ostatních ploch z orné půdy (1,3 km²) a trvalého travního porostu (0,5 km²) ukazuje na proměnu v rekreační a rezidenční funkci z původně jednoznačné funkce zemědělské. Historickou a současnou krajinu modelového území dokumentují obrázky 6.5.3.9–6.5.3.12.







6.6. ZMIZELÁ KRAJINA BÝVALÝCH RYBNIČNÍCH SOUSTAV

← ← **Obr. 6.6.1** – Pardubicko: pohled z Kunětické hory k severu na zaniklou krajinu rozsáhlé rybníční soustavy na bývalém pardubickém panství. Zrušením rybníků se zcela změnil krajinný ráz. V současné kulturní krajině převládají intenzivně využívané zemědělské plochy, významná je také sídelní funkce krajiny v exponovaném prostoru mezi městy Hradec Králové a Pardubice. Současnou průmyslovou dominantu krajiny tvoří tepelná elektrárna Opatovice. Foto Z. Lipský.

Zmizelá krajina bývalých rybníčních soustav byla v projektu zastoupena modelovými územími Pardubicko (katastrální území Čeperka a Stéblová) a Čáslavsko (s katastry Žehušice, Horka u Žehušic, Horušice a Sulovice).

Zmizelé krajiny bývalých rybníčních soustav jsou opakem zatopené krajiny říčních údolí. Vodní toky i vodní plochy představují obecně velmi dynamickou složku kulturní krajiny. V 15. a 16. století vzniklo zejména v Čechách množství rybníků a rozsáhlých rybníčních soustav, které dnes již neexistují. V době maximálního rozsahu rybníků koncem 16. století se jejich plocha odhaduje na 180 000 ha, zatímco koncem 19. století to bylo už jenom 35 000 ha! V současné době je největší koncentrace rybníků na Třeboňsku a Českobudějovicku, kde leží také největší české rybníky Rožmberk a Bezdrev. Další rybníční soustavy se nacházejí v jihozápadních Čechách (Blatensko, Strakonicko, Tachovsko), na Českomoravské vrchovině (Velkomeziříčsko, Žďársko), na Svitavsku nebo v severních Čechách na Českolipsku, vesměs v oblastech pahorkatin a vrchovin s vlhčím podnebím. V minulosti se však největší rybníční soustavy včetně historicky největších českých rybníků Blato a Čeperka, které svou rozlohou kolem 1 000 ha více než dvojnásobně překonávaly současný Rožmberk, rozkládaly v široké nížinaté oblasti Polabí – od Nymburska a Poděbradska přes Chlumecko, Pardubicko, Chrudimsko a Čáslavsko, na severu až po Mladoboleslavsko. Je příznačné, že největší rybníční soustavy vznikly na panstvích největších feudálů té doby, např. na Třeboňském panství Rožmberků a na Pardubickém panství Pernštejnů, kteří disponovali početnou pracovní silou svých poddaných a mohli si takové náročné

stavby dovolit. Budování velkých rybníků a rybníčních soustav si totiž vyžádalo rušení celých vesnic a výstavbu desítek kilometrů umělých kanálů, jen namátkou uvedme Zlatou stoku na Třeboňsku, Opatovický kanál na Pardubicku a Sánský kanál na Poděbradsku. Veliké rybníky a rybníční soustavy v Polabí byly až na výjimky, např. Rožďalovické a Dymokurské rybníky, masově rušeny během krátkého období několika desítek let na konci 18. a v první polovině 19. století. Zánik rybníční krajiny Polabí můžeme časově poměrně velmi přesně lokalizovat do období mezi prvním a druhým vojenským mapováním. Zatímco na mapách prvního vojenského mapování z doby kolem roku 1780 jsou zakresleny rybníky a rybníční soustavy v téměř maximálním rozsahu podobně jako na Müllerově mapě Čech z roku 1720, na mapách druhého vojenského mapování z let 1836–1852 vidíme v Polabí už jenom jejich nepatrné zbytky. Příčinou masového rušení rybníků v úrodném Polabí se staly technologické změny a pokroky v zemědělství. Intenzifikace zemědělství a vyšší výnosy plodin pěstovaných na polích převážily ve srovnání polí a rybníků ekonomickou výhodnost jednoznačně ve prospěch polí. Neudržované mělké eutrofizované rybníky v teplém Polabí se navíc zabahňovaly a zarůstaly a tím se snižoval výnos a ekonomická efektivnost chovu ryb (Lipský 2007). Jinak tomu bylo v jihočeských rybníčních pánvích, kde na zamokřené půdě a v chladnějším vlhčím podnebí nebyly vhodné podmínky pro intenzivní zemědělství. To je také příčinou, proč se jihočeské rybníční soustavy zachovaly do dnešní doby a zejména Třeboňsko je nyní obdivované a chráněné jako příklad harmonické kulturní krajiny.



Obr. 6.6.2 – Čáslavsko: dno bývalého rybníka Kmotrov: Zaniklá krajina bývalé rybníční soustavy v dolním Podoubraví na Čáslavsku. Rovná zelená plocha pole na snímku je dno bývalého rozsáhlého rybníka Kmotrov v údolní nivě řeky Doubravy. Na místě bývalých rybníků dnes převládá intenzivně využívaná orná půda. Zaniklé rybníky připomínají jenom některé mohutné zachované rybníční hráze – na pravé straně boční hráz zaniklého rybníka Kmotrov zarostlá hustým porostem dřevin. Linie dřevin na levé straně snímku doprovází odvodňovací kanál na dně zaniklého rybníka. Foto Z. Lipský.

Málo se již obecně ví, že ne menší rybníční soustavy, jaké známe na obdivovaném Třeboňsku, se v minulosti po tři staletí, od počátku 16. do konce 18. století, rozkládaly v mnoha oblastech Polabí. Dnes tyto části Polabí, zejména Pardubicko (obr. 6.6.1), Chlumecko, Poděbradsko, Čáslavsko (obr. 6.6.2), reprezentují zaniklou rybníční krajinu. Po rybnících, které zde v minulosti určovaly ráz krajiny, se místy zachovaly charakteristické historické krajinné struktury v podobě mohutných hrází. Některé hráze jsou dnes využité jako silnice nebo cesta spojující sousední vesnice a zprostředkovávající místním lidem vstup do jinak nepřístupné, protože intenzivně využívané zemědělské krajiny. Jiné jsou v současné době nevyužívané a zarostly náletovou vegetací, některé se dnes nacházejí v lese. Součástí nehmotného dědictví bývalých rybníků jsou početné místní názvy,

kteří upomínají na jejich existenci v minulosti (Pod rybníkem, Nad rybníkem, Na ostrůvcích, V kanále). Názvy zaniklých rybníků často zůstávají na mapách v podobě místních názvů současných zemědělských pozemků (např. Babický, Kmotrovský rybník, Mikulášský rybník, Outěšál, Světlov, Žabník, Toušek, Čeperka, Oplatil a mnoho dalších). Na rozdíl od rybníků, které zanikly, umělé kanály vybudované k jejich napájení se většinou v krajině udržely do dnešní doby (Opatovický kanál na Pardubicku, Sánský kanál na Poděbradsku) a jsou tak v současné krajině hmatatelnou připomínkou zaniklé rybníční krajiny.

Modelové území části Pardubicka severně od Pardubic s jádrovými katastry Čeperka a Stěblová reprezentuje zaniklou krajinu bývalých rybníčních soustav v Polabí. Mapa na obrázku 1 znázorňuje jádrové modelové území, mapa na obrázku 2 pak modelové území Pardubicka v širším vymezení.

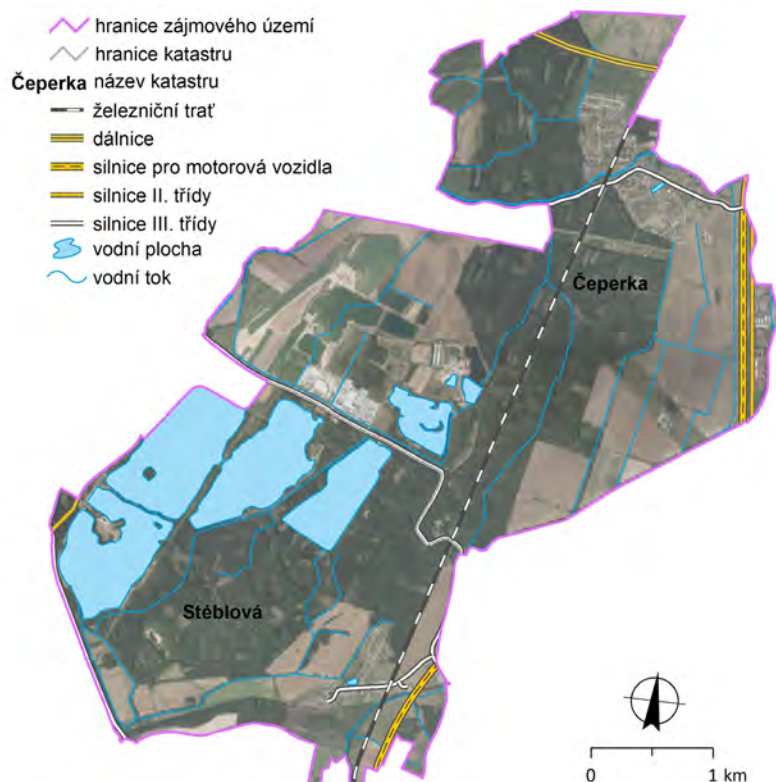
Na Pardubickém panství Viléma z Pernštejna, jednoho z nejmocnějších šlechticů své doby, byla na přelomu 15. a 16. století vybudována velkolepá rybníční soustava. Stalo se tak ještě dříve, než vznikly dnes nejznámější rybníční soustavy na Třeboňsku a Českobudějovicku v jižních Čechách. Počátky rybníkářství v rovinnatém východočeském Polabí se datují již do 12. století, kdy zde první rybníky zakládali benediktýnští mniši z opatovického kláštera. Největšího rozmachu však východočeské rybníkářství dosáhlo za panství Pernštejnů v letech 1491–1560, kdy bylo větší a významnější než rybníkářství rožmberské v jižních Čechách. Zakládání rybníků, a především budování celých rybníčních soustav, je investičně poměrně náročné, a tak největší rybníční soustavy

vznikaly na panstvích největších feudálů té doby – Pernštejnů ve východních Čechách, Rožmberků v jižních Čechách a Lichtensteinů na jižní Moravě (Lipský 2007).

Se zakládáním rybníků souvisela péče o vodní režim, byly omezovány plochy nezdravých močálů a bažin i neúrodné písčiny a zvětšovaly se plochy luk potřebné pro chov dobytka. Při stavbě rybníků byly používány pochopitelně jen tehdejší primitivní technické pomůcky. Dnes si nedovedeme představit práci na stavbách bez nivelačního přístroje, ale tehdy i dlouhé kanály byly vytyčovány jen pomocí krokvice, založené na jednoduchém principu vyrovnání olovnice spuštěné z protilehlého úhlu rovnoramenného trojúhelníka na značku uprostřed přepony a tím vyrovnání přepony do vodorovné polohy (Vorel 1999). Takto byla vybudována řada náročných staveb včetně 33 km dlouhého Opatovického kanálu, který je i dnes po více než 500 letech stále funkční. Stavitelem kanálu byl pernštejnský fišmistr Kunát Dobřenský z Dobřenic, učitel dnes známějšího rybníkáře Štěpánka Netolického. Vzhledem k propustným štěrkopískovým náplavům se muselo koryto kanálu téměř v celé délce těsnit jílem.

Opatovický kanál vybudovaný v letech 1498–1521 odbočuje z Labe na jezu v Opatovicích nad Labem a vede rovinnatým terénem Bohdanečské brány, kterou kdysi protékalo Labe. Původně byl dlouhý 34,7 km, provedením přeložky u Semína se zkrátil na 32,6 km. V počátečním úseku jím protéká 2,5 m³ vody za sekundu, směrem po proudu se průtok zmenšuje stejně jako jeho šířka, která z počátečních 8 metrů se sníží na 4 metry. Hlavní funkcí kanálu bylo napájení rozsáhlé soustavy velkých rybníků: Velké a Malé Čeperky, Oplatila, Rozkoše, Jezera, Bohdanečského, Sopřečského, Semtína, Rosického, Nadýmače, Žernovského a dalších, sloužil i k pohonu řady vodních mlýnů. Některé z pernštejnských rybníků byly ohromné, zejména Čeperka, Oplatil a Rozkoš byly větší, než později založené a dnes největší naše rybníky v jižních Čechách. Čeperka s výměrou kolem 1 000 ha (některé prameny uvádějí až 1 200 ha) byla pravděpodobně historicky vůbec největším českým

Obr. 6.6.1.1 – Vymezení jádrového modelového území Pardubicka

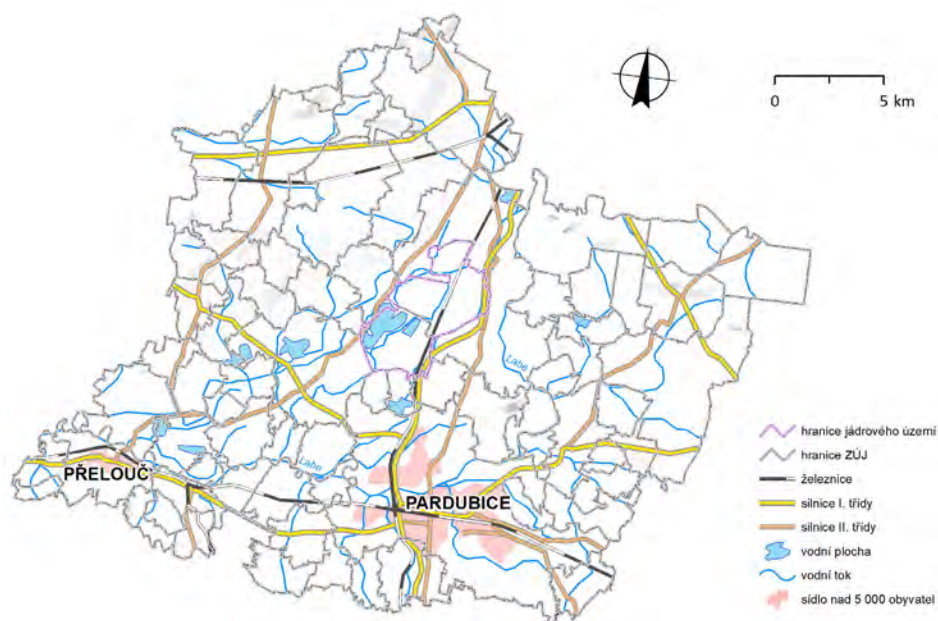


rybníkem (Šebek a kol. 1990; Leglerová 2019). Na jeho stavbě pracovaly v letech 1491–1496 stovky poddaných i najatých rybníkářů a jeho napuštění si vyžádalo likvidaci nebo přeložení několika vesnic.

V držení Pernštejnů na Pardubickém panství bylo celkem 235 rybníků. Všechny jsou zaznamenány na podrobné Vischerově mapě Pardubického panství z roku 1688. Rybníční přeměně na tehdy již výnosnější ornou půdu. Důvodem byla intenzifikace zemědělství. Značná část rybníků však byla zrušena i proto, že byly zanesené, zarůstaly a jejich čištění s tehdejšími technickými možnostmi bylo velmi nákladné. Ve druhé polovině 19. století tak byla bývalá rybníční krajina Pardubicka prakticky bez vodních ploch, přeměněná na produkční zemědělskou krajinu. Zaniklé rybníky připomínaly jenom názvy některých z nich na katastrálních mapách. Jen malým torzem někdejší velkolepé rybníční soustavy Pardubicka je několik dosud existujících rybníků u Bohdanče, největší z nich Bohdanečský rybník, již mimo jádrové modelové území.

Ve 20. století začaly být v území zakládány pískovny, mnohé z nich vznikly i na místě bývalých rybníků. Po skončení těžby zůstaly některé vytěžené pískovny samovolně zatopené rozsáhlými antropogenními jezery, především na místě bývalých největších rybníků Čeperka a Oplatil

Obr. 6.6.1.2 – Modelové území Pardubicka v širším vymezení



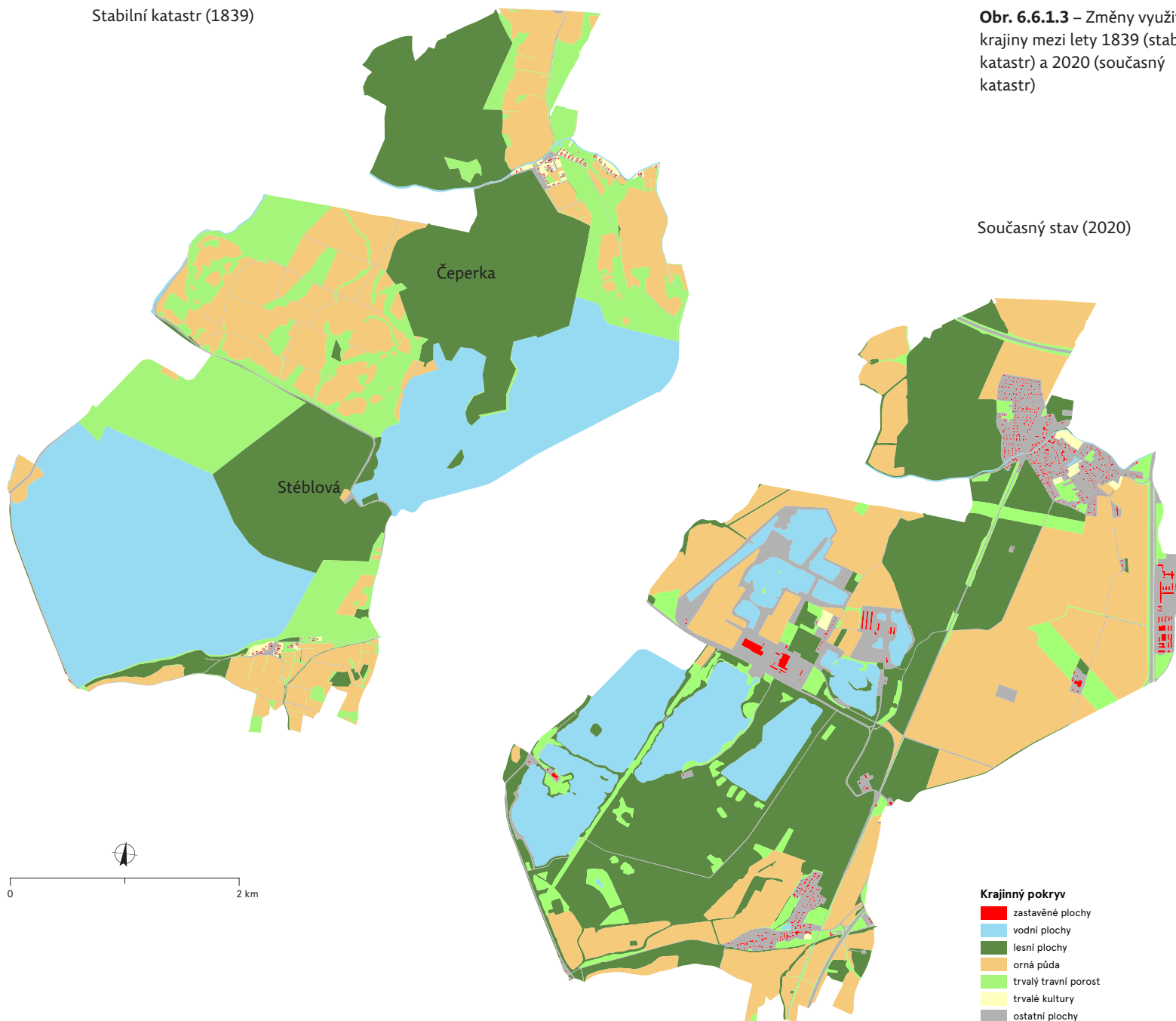
(obr. 3, obr. 4). Do krajiny se tak částečně vrátily vodní plochy. Místo dřívějších velkých rybníků, které v krajině dominovaly přibližně po dobu 300 let, jsou to nyní zatopené pískovny s pravidelnými geometrickými liniemi břehů. Jejich vodní plocha je ovšem menší, než byla plocha rybníků. Od 20. století dochází také ke zvýšení výměry lesních porostů a snížení výměry zemědělské půdy, což je v souladu s celkovým trendem vývoje české kulturní krajiny.

Obrázek 6.6.1.3 a tabulka 6.6.1.1 dokládají změny ve využívání krajiny jádrového území katastrů Čeperka a Stěblová. Vodní plochy rybníků pokrývaly v roce 1839 téměř třetinu zájmového území. Zachycuje je též stará mapa – obrázek 6.6.1.6. Také v současnosti je podíl vodních ploch významný zásluhou zatopených pískoven, přesto ani ne poloviční ve srovnání s plochou zaniklých rybníků. Došlo zde k nárůstu rozlohy orné půdy a lesů, částečně na úkor trvalých travních porostů. Celkový pohled na modelové území Čáslavska ve dvou časových horizontech (1938 a 2018) ukazuje obrázek 6.6.1.4. Analýza dynamiky krajinné struktury (land cover flows) dokládá, že v zájmovém území došlo ke změně krajinného pokryvu na 65,4 % jeho rozlohy. Okolí obce Čeperka bylo nejvíce ovlivněno změnami vodních ploch. Rybníky Čeperka a Oplatil byly vysušeny a změněny na lesní plochy, ornou půdu a také na trvalý travní porost (obr. 6.6.1.7). Zároveň dochází při těžbě šterkopísku a po jejím ukončení k zatopení vytěžených pískoven, což znamená změnu předchozího travního porostu, orné půdy a lesních ploch na vodní plochy. Vzhledem k příhodným podmínkám pro zemědělství se zvýšil podíl orné půdy na úkor trvalých travních porostů a lesních ploch, současně se ale také zvýšil podíl lesa, především na úkor rybníků. Díky vhodné poloze mezi Pardubicemi a Hradcem Králové došlo k rozvoji sídla Čeperka, který se projevil nárůstem ostatních ploch.

Na místě zaniklých rybníků dnes najdeme pískovny s pokračující těžbou písku, které převzaly často i názvy rybníků (Oplatil). Těžba písku pro stavební účely patří k významným ekonomickým aktivitám regionu. Na těžbu písku navazuje jeho zpracování a využití pro výrobu betonu, betonových podlah a konstrukcí. V současném využití krajiny a krajinném pokryvu se kromě aktivních

Stabilní katastr (1839)

Obr. 6.6.1.3 – Změny využití krajiny mezi lety 1839 (stabilní katastr) a 2020 (současný katastr)

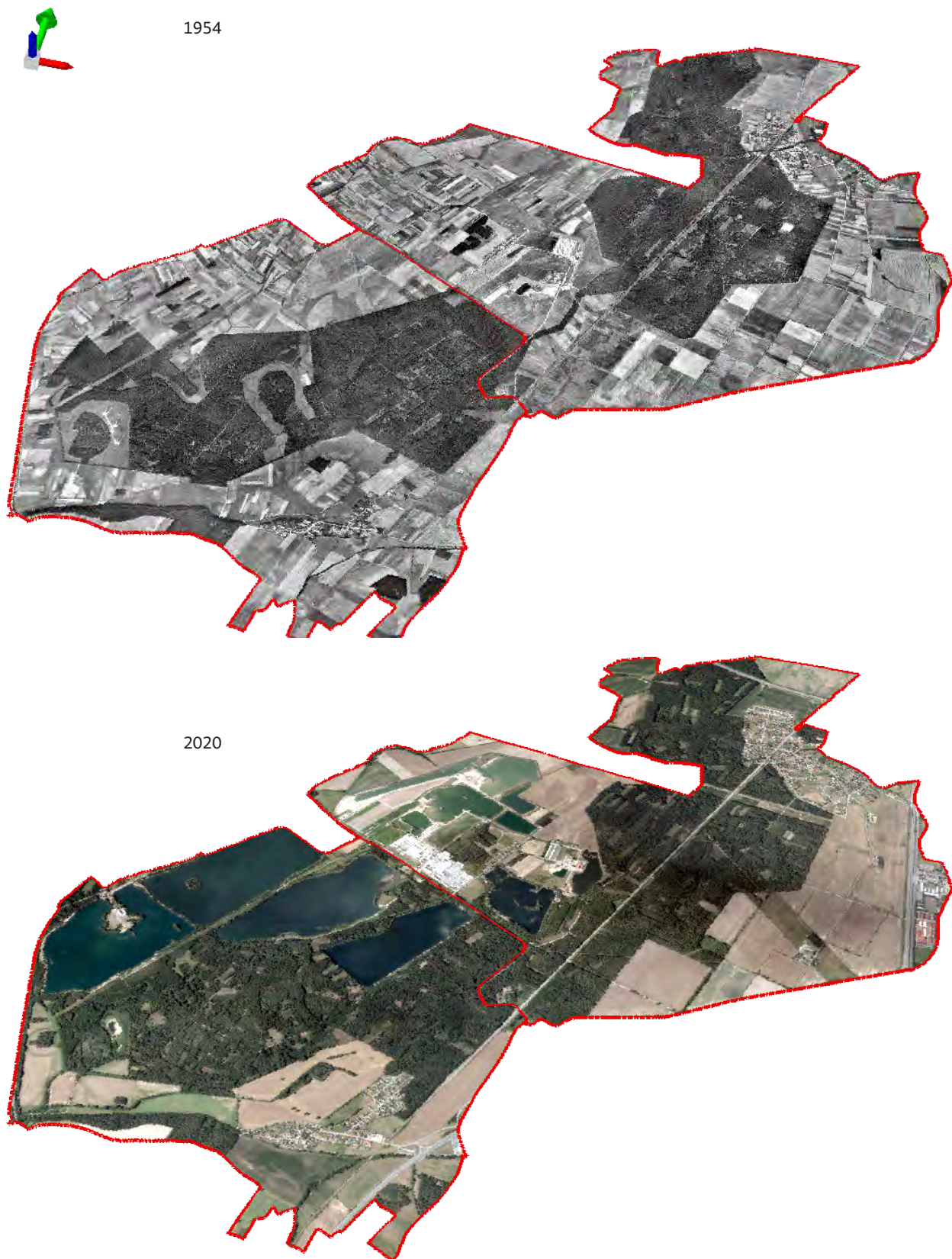


Současný stav (2020)

Tab. 6.6.1.1 – Změny využití krajiny mezi lety 1839 (stabilní katastr) a 2020 (současný katastr)

Kategorie využití půdy	Rozloha 1839 (%)	Rozloha 2020 (%)	Změna (p. b.)
Zastavěné plochy	0,09	0,98	0,88
Vodní plochy	32,25	14,42	-17,83
Lesní plochy	27,20	34,60	7,40
Orná půda	19,64	32,08	12,45
Trvalé kultury	0,35	0,29	-0,05
Ostatní plochy	1,05	10,59	9,54
Trvalé travní porosty	19,42	7,04	-12,39

Obr. 6.6.1.4 – Čáslavsko
v letech 1938 a 2018.
Podkladová data © ČÚZK,
Ortofoto ČR, 2017/2018
© Český úřad zeměměřický
a katastrální, www.cuzk.cz.





i zatopených pískoven na ploše bývalého velkého rybníka Oplatil a zčásti i bývalého rybníka Čeperka západně a severně od Stéblové a jižně od Čeperky vykytují poměrně rozsáhlé listnaté, nejčastěji dubové lesy. Místy jsou lesy smíšené s borovicí, na písčité půdě rostou i menší borové monokultury. Mimo tyto lesní komplexy a v celém širším zájmovém území převládá orná půda. Trvalé travní porosty v podobě aluviálních luk jsou velmi vzácné, vyskytují se jenom v malých plochách ve vlhčích polohách na okrajích lesa nebo podél vodních toků. V jádrovém území na místě bývalého rybníka Oplatil, mezi Starými Ždánicemi a Stéblovou, zaujímají poměrně velkou výměru vodní plochy zatopených pískoven. Severně od nich, vedle ještě aktivní pískovny (obr. 6.6.1.9), vznikla nová průmyslová zóna Čeperka.

Na rozdíl od situace běžné jinde v Polabí není na Pardubicku diverzita biotopů koncentrována do nivy Labe, která je zde silně urbanizovaná a industrializovaná. Nejvyšší diverzitu biotopů najdeme v okolí Bohdanečských rybníků

a Opatovického kanálu. V jádrovém území není žádné zvláště chráněné území přírody, protože krajina je několikrát přeměněná člověkem a mimořádně cenné přírodní ekosystémy se v ní nezachovaly. V širším zájmovém území se u Lázní Bohdaneč nachází národní přírodní rezervace Bohdanečský rybník a rybník Matka. Jedná se o jediný velký zachovaný rybník pardubicko-bohdanečské rybníční soustavy na bývalém pernštejnském panství, který patří zároveň k nejstarším – vznikl již kolem roku 1480. Rezervace chrání vodní plochy s navazujícími rozsáhlými porosty rákosin a slatinnými loukami jako hnízdiště vodního ptactva a stanoviště vzácných slatinných druhů rostlin. Vodní toky mají charakter umělých kanálů s nízkou přírodní hodnotou. Výjimkou je Opatovický kanál (obr. 6.6.1.11), který kromě toho, že představuje významnou historickou technickou památku, za více než 500 let existence v krajině získal také přírodní charakter a tvoří cenný krajínotvorný prvek s vysokou přírodní hodnotou. Opatovický kanál je současně chráněn jako významná kulturní

Obr. 6.6.1.5 – Šikmý pohled z dronu od Stéblové na krajinu zaniklé rybníční soustavy na Pardubicku. Po ukončení těžby štěrkopísků v 90. letech 20. století vznikly rozsáhlé vodní plochy písňůků Hrádek (55 ha) a Oplatil I (90 ha), které se rozkládají na území bývalého velkého rybníka Oplatil. Foto M. Čábelka.



Obr. 6.6.1.6 – Kreibich, František Jakub Jindřich. Charte vom Chrudimer Kreise des Königreiches Böhmeim. [ca 1 : 241 000]. Prag: C. W. Enders, 1833. Výřez z mapy Chrudimského kraje F. J. J. Kreibicha zachycuje zájmové území Pardubicka v podobě tradiční rybníkářské oblasti. Zobrazuje velké množství přítoků řeky Labe a také mnoho menších rybníků. Zdroj: Mapová sbírka HÚ AV ČR, sig. MAP A 268.

památku a představuje tak zhmotnělé svědectví zaniklé rybníční krajiny.

Paměťové instituce v regionu se fenoménu zaniklého rybníkářství na Pardubickém panství téměř nevěnují. Jedinou expozicí, která blíže souvisí se sledovanou přeměnou krajiny v důsledku zániku rybníční soustavy, je malé Muzeum Opatovického kanálu v Břehách. Přibližuje Opatovický kanál jako dílo vzniklé právě za účelem napájení pardubických

rybníků, které bylo prohlášeno za kulturní památku. Muzeum sídlí v budově bývalého mlýna na Výrově a bývá jen příležitostně otevřené.

Rybníky symbolizované modrou barvou se však silně odrážejí v symbolice obcí vyjádřené jejich obecními znaky. Zvlněnou patou znaku Stěblové jsou znázorněny zaniklé rybníky Oplatil, Hrádek, Jezero (dnes se tak nazývají zatopené pískovny) a další, které se nacházely v katastru obce. Stejně tak je symbolizován Pohránovský rybník ve znaku Srchu. Modrý klín ve znaku Vlčí Habřiny odkazuje k Sopřečskému rybníku, vlnitý štít ve znaku Čeperky k rybníkům Oplatil, Čeperka a Machač. Navíc je to v tomto znaku symbol i pro Opatovický kanál, který je vyjádřen také ve znacích obcí Podůlšany (modrou tinkturou) a Přelovice (modrá a vlnitá břevno). Modrá tinktura ve znacích obcí na Pardubicku symbolizuje často samozřejmě i nejvýznamnější řeku protékající regionem – Labe.

Zaniklá rybníční krajina na bývalém Pardubickém panství je typickým příkladem kulturní krajiny, jejíž krajinný ráz se proti době, kdy vznikla na přelomu 15. a 16. století velkorysá rybníční soustava, zcela proměnil. Současný krajinný ráz



Obr. 6.6.1.7 – Vlhká louka a lužní les na části zaniklého rybníka Oplatil. Foto Z. Lipský.

řešeného území je dominantně utvářen rovinným reliéfem a způsobem využití ploch. Jádrové území katastrů Čeperka a Stéblová je poměrně lesnaté. Krajina představuje hrubozrnnou mozaiku nížinatých lesů, rozsáhlých vodních ploch zatopených pískoven a zemědělské půdy, doplněnou venkovskými sídly po obvodu lesních komplexů, dopravními liniemi komunikací, průmyslovými a dalšími technickými objekty ve volné krajině a drobnými rekreačními prvky na březích pískoven. Vodní toky mají charakter nížinatých odvodňovacích kanálů přímého tvaru s umělým lichoběžníkovým profilem, jejich břehy jsou většinou neudržované a hustě zarostlé bujnou vegetací (vrby, střemcha, olše).

Lesy jsou převážně listnaté a hlavní dřevinou v nich tvoří dub, případně smíšené nebo jehličnaté na písčitém podloží, kde byly vysázené borové monokultury. Na okrajích lesů v okolí většinou zatopených pískoven roste bříza, osika i lípa, v lužních partiích a na březích pískoven a kanálů topol, olše a vrba. V bohatém keřovém podrostu dominuje střemcha, dále brslen evropský, svída, černý bez. Bylinný podrost na písku je chudý (vlaštovičník, česnáček). Mezi lesy a zejména na okrajích hlavního lesního komplexu se rozkládají plochy zemědělské půdy využitě jako orná půda. Louky zaujímají jenom malou plochu mezi lesy.

Krajinný ráz dotváří budovaná průmyslová zóna a dosud aktivní těžba písku u Čeperky, liniové energovody vysokého napětí z blízké elektrárny Opatovice (obr. 6.6.1.8) a rozsáhlé golfové hřiště směrem k Lázním Bohdaneč. Severně od Čeperky pak rozsáhlé mimoúrovňové křížení frekventované dálniční komunikace Hradec Králové – Pardubice. Nedílnou součástí krajinného rázu jsou drobné rekreační objekty, po většinu roku stany, karavany, lodky a stanoviště rybářů na březích dominantních vodních ploch zatopených pískoven.

Celkově je krajina jádrového území dost zelená, více lesní a vodní než zemědělská. Rozsáhlé zemědělské plochy se rozkládají spíše po obvodu jádrového území (v širším zájmovém území – Dolany, Staré Ždánice), směrem na jih však přecházejí do příměstské zóny a posléze do městské zástavby Pardubic.

Modelové území zaniklé rybniční soustavy na Pardubicku představuje specifickou krajinu,



kteřá prodělala v minulosti velké změny výstavbou rybníků a kanálů, jež je napájely a propojovaly. Další velkou změnou a zásahem do využívání krajiny bylo zrušení řady rybníků na přelomu 18. a 19. století. Konečně třetím zásahem je dnešní trend suburbanizace a hledání lokalit k rekreačnímu využití.

Se změnou využívání se proměnila rovněž funkce kulturní krajiny. Původní produkční funkce zemědělská a funkce obytná (sídelní) se po vzniku

Obr. 6.6.1.8 – Opatovická elektrárna tvoří současnou průmyslovou dominantu krajiny východočeského Polabí. Foto Z. Lipský.

Obr. 6.6.1.9 – Těžba písku v místech zaniklého rybníka Čeperka. Čeperka s přibližnou velikostí vodní plochy 1 000 ha byla historicky největším českým rybníkem. Foto Z. Lipský.



Obr. 6.6.1.10 – Historickou i krajinou dominantou Pardubicka je gotický hrad Kunětická hora, postavený na význačném čedičovém suku, který se zvedá z roviny východočeského Polabí. Foto Z. Kučera.



Obr. 6.6.1.11 – K napájení rybníků zaniklé rybniční soustavy na pardubickém panství sloužil 35 km dlouhý Opatovický kanál postavený na konci 15. století. Na rozdíl od rybníků se kanál zachoval v celé délce a je dnes chráněn jako technická památka. Na snímku Opatovický kanál ve Starých Ždánicích. Foto Z. Lipský.

rozsáhlé rybniční soustavy přiklonila téměř výhradně k funkci produkční zaměřené na chov a produkci ryb, přičemž jako nezbytné zůstalo i samozásobitelské zemědělství. Vysídlením a zánikem několika vesnic byla oslabena funkce sídelní.

S rušením rybníků zanikla produkční funkce rybochovná a prvořadou se v 19. století stala opět produkční funkce zemědělská. S růstem počtu obyvatel v sídlech dochází v 19. a 20. století také k posílení obytné funkce krajiny. Vznik rozsáhlých antropogenních jezer ve vytěžených pískovnách, kolem nichž se rozvíjí sportovní a rekreační využití, znamená od druhé poloviny 20. století vznik nové krajinné funkce, a sice funkce rekreační (obr. 6.6.1.10). Tento trend posiluje a trvá i po roce 2000. V tomto nejnovějším období je také novým trendem vznik průmyslových ploch a výrobní průmyslové funkce krajiny v průmyslové zóně Čeperka. Vzhledem k exponované poloze v blízkosti velkých regionálních center Hradce Králové a Pardubic lze do budoucna očekávat, že krajinu zájmového území budou měnit především procesy suburbanizace, a to jak rezidenční, tak komerční. Vysoká vyjíždka za prací je na úrovni třetiny až poloviny ekonomicky aktivních obyvatel v celém širším zázemí, vlastní modelová sídla mají vyjíždku vyšší než 40 % aktivních obyvatel. Přes dobré předpoklady pro zemědělství se jím v obou sledovaných sídlech zabývá méně než 2 % ekonomicky aktivních obyvatel.







6.7. ZMIZELÁ FEUDÁLNÍ (ŠLECHTICKÁ) KOMPONOVANÁ KRAJINA

← ← **Obr. 6.7.1** – Komponovaná šlechtická krajina východočeského Kuksu. Nákladná revitalizace jedinečného barokního areálu se soustředila na národní kulturní památku – Hospital Kuks – a jeho nejbližší okolí (na snímku geometricky komponovaná francouzská zahrada). Barokní krajinářské úpravy v širším okolí včetně labského údolí, poustevn a sousoší s biblickými výjevy však většinou zanikly nebo se zachovaly jen ve formě jednotlivých artefaktů zarostlých v lese. Foto Shutterstock.

Zmizelá feudální (šlechtická) komponovaná krajina byla v projektu zastoupena modelovými územími Kačina, Červený Hrádek u Jirkova, Zahrádky u České Lípy a Kuks. Svěrázný a opět poměrně častý typ zaniklých krajin reprezentují feudální komponované krajiny, vytvořené v 17.–19. století v okolí honosných panských sídel. Pokud si z významné části zachovaly svou charakteristickou strukturu cílevědomě esteticky utvářené krajiny se sítí cest lemovaných alejemi, s umělými vodními prvky, početnými romantizujícími a sakrálními drobnými stavbami, byly již nebo mohou být vyhlášeny jako krajinné památkové zóny. Vynikajícím příkladem je Lednicko-valtický areál na jižní Moravě, který byl zařazen i na Seznam světového přírodního a kulturního dědictví UNESCO.

Řada areálů v minulosti komponovaných feudálních krajin se však začala měnit a upadat již od druhé poloviny 19. století, protože jejich údržba byla pro vlastníky mimořádně nákladná a ekonomicky neudržitelná (Lipský, Šantrůčková, Weber a kol. 2011). Ke změnám docházelo také v souvislosti s novými výrobními postupy a s intenzifikací v zemědělství. Hlavní změny pak nastaly ve druhé polovině 20. století při socialistické kolektivizaci a zavedení mechanizované zemědělské

velkovýroby (Bičík, Jančák 2005). To znamenalo rozbití esteticky hodnotné, geometricky utvořené struktury komponované krajiny, likvidaci většiny starých cest a alejí, rozbití a zvětšení původních půdních bloků a výstavbu esteticky nevhodných objektů zemědělské velkovýroby, které negativně ovlivnily krajinný ráz historické krajiny. Řada prvků komponované krajiny tak zanikla nebo přestala být dominantní a viditelná ve vzhledu krajiny. Na zániku komponovaných krajin se podílely jak procesy intenzifikace, tak extenzifikace a zarůstání a krajinných kompozic, neudržování a zánik řady drobných krajinných prvků.

Po roce 2000 pozorujeme snahy o revitalizaci a částečnou obnovu některých zaniklých feudálních krajin s využitím dotačních titulů. V letech 2011–2013 byla za podpory prostředků z Evropské unie provedena rozsáhlá regenerace Kačinské obory, jejímž cílem bylo vrátit komponovanou krajinu kolem zámku do podoby, jakou měla před polovinou 19. století. Regenerace však nemohla ovlivnit širší území mimo oboru, které má ráz intenzivně využívané zemědělské krajiny. Totéž platí o zaniklé komponované krajině v okolí východočeského Kuksu (obr. 6.7.1), kde byla v letech 2013–2015 provedena nákladná

Obr. 6.7.2 – Vypuštěný Zámecký rybník je jedním z pozůstatků kdysi velkorysých krajinářských úprav v okolí reprezentačního zámku Červený Hrádek u Jirkova na Chomutovsku. Romantický přírodně krajinářský park, který zde vznikl na úpatí Krušných hor v 17.–19. století na ploše téměř 300 hektarů, byl po roce 1945 začleněn do hospodářského lesa a zanikl. Do dnešní doby se zachovaly jen izolované artefakty jako pomníčky nebo kamenné schodiště zarostlé v hustém lese. Foto Z. Lipský.



barokního skvostu – Hospitalu založeného hrabětem Šporkem. Tato oprava dokonce získala prestižní evropské památkářské ocenění – Velkou cenu Evropského kulturního dědictví Europa Nostra, týkala se však jenom samotného barokního areálu v Kuksu a neměla ambice revitalizovat zaniklou komponovanou krajinu v celém rozsahu včetně jedinečného Braunova Betlému a mnoha dalších barokních artefaktů ve volné krajině, které již zanikly nebo jsou zarostlé v lese.

Řada feudálních komponovaných krajina tak ale z větší části nenávratně zanikla. Z řešených modelových území to jsou Červený Hrádek

na Chomutovsku (obr. 6.7.2) a Zahrádky u České Lípy. Mnohé zaniklé, ale i zachované komponované krajiny se vlivem přírodního vývoje a jenom extenzivního hospodaření staly cennými přírodními lokalitami a byly vyhlášeny jako přírodní památka nebo evropsky významná lokalita soustavy NATURA 2000. Požadavky ochrany přírody se potom mohou dostávat do konfliktů s požadavky památkové péče, např. ochrana bobra evropského v Lednicko-valtickém areálu nebo páchníka hnědého při regeneraci národní kulturní památky Kačina (Lipský, Šantrůčková, Weber a kol. 2011).

Feudální cílevědomě utvářená, tzv. komponovaná krajina v okolí východočeského Kuksu vznikala od konce 17. století, kdy si Kuks vybral za své letní sídlo hrabě František Antonín Špork, významná osobnost tehdejší doby a mecenáš umění. Jeho zásluhou zde vznikl ostrov barokního umění, inspirovaný mnoha evropskými vzory, obraz ideálního světa, jehož součástí je kromě života kypícího v hraběcí rezidenci a lázních také duchovní a charitativní složka v podobě kláštera s hospitálem, korunovaným hrobkou svého zakladatele a hřbitovem špitálních chovanců, věčností a smrtí. Smrt a život, zábava a rozjímání v důmyslné scénérii, tak jak to vidělo baroko. Na Kuksu zásluhou hraběte Šporka působili nejlepší umělci své doby (sochař Matyáš Bernard Braun, rytec Michael Heinrich Rentz či architekt Giovanni Battista Alliprandi a malíř Petr Brandl), i s evropským přesahem (Johann Sebastian Bach).

Mapa na obrázku 6.7.1.1 znázorňuje jádrové modelové území, mapa na obrázku 6.7.1.3 pak modelové území Kuksu v širším vymezení.

Na levém břehu Labe vyrostly Šporkovy lázně se zámeckou rezidencí, na osluněném jižním svahu byla založena vinice. Na protilehlém mírném

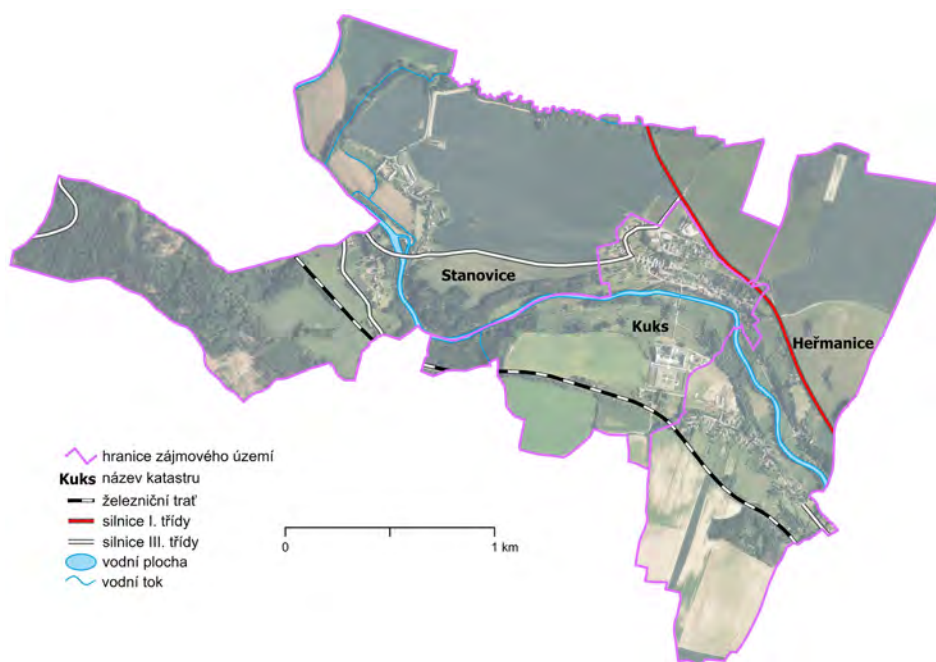
svahu na pravém břehu Labe se Špork rozhodl vybudovat slavný Hospital – domov pro přestarlé vojenské veterány (obr. 6.7.1.5). Podle plánů italského architekta Alliprandiho vznikl kostel Nejsvětější Trojice, jehož krypta sloužila jako hraběcí hrobka. Současně s kostelem se stavěly také budovy po obou stranách chrámu – špitál a křídlo určené pro chovance hospitálu. Zároveň se zřizovala špitální zahrada, za kterou později vznikl ještě hřbitov s kaplí. Celý výraz monumentální budovy podtrhují jedinečné barokní plastiky alegorií Ctností a Neřestí z dílny Matyáše Bernarda Brauna, umístěné na terasu před hospitálem v roce 1720 (obr. 6.7.1.6).

Ve stejné době začaly rozsáhlé krajinářské úpravy, které se z areálu vytvořeného v Kuksu na obou březích Labe rozbíhají do volné krajiny. Byly tvořené promyšleným systémem cest lemovaných alejemi, průhledy v lesích doplněných četnými drobnými sakrálními prvky. Jedinečnou zvláštností Kuksu je množství barokních sochařských děl vytvořených z místního pískovce. Pocházejí vesměs z dílny vynikajícího barokního umělce Matyáše Brauna, který působil na panství hraběte Šporka po několik desetiletí. Vrcholem jeho tvorby, kromě soch alegorií Neřestí a Ctností, je tzv. Braunův Betlém (obr. 6.7.1.7), monumentální reliéf v rostlé pískovcové skále, zobrazující biblickou scénu Narození Páně. V okolí Betlému vznikly další skalní plastiky, např. Vidění svatého Huberta a Marie Magdalena nebo Jákobova studna. K důležitým krajinářským prvkům, které tvořily vybavení a zastávky podél trasy lázeňských hostů z údolí Kuksu k Braunovu Betlému, patřila např. Alej sedmi fontán s vodotryskem nebo z pískovce vytesaná kaple Nejsvětější Trojice. Vzniklo zde několik poustev, silný pramen napájel Jákobovu studnu atd.

Mnoho prvků zaniklo nebo je pozdější zásahy do krajiny setřely. Například železniční trať protíná původní směr již zaniklé křížové cesty z Žirče a novodobá křížová cesta návštěvníka odvádí pryč z cesty mezi Kuksem a Braunovým Betlémem.

Hospital fungoval až do roku 1938, kdy po Mnichovské dohodě museli milosrdní bratři se svými

Obr. 6.7.1.1 – Vymezení jádrového modelového území Kuksu

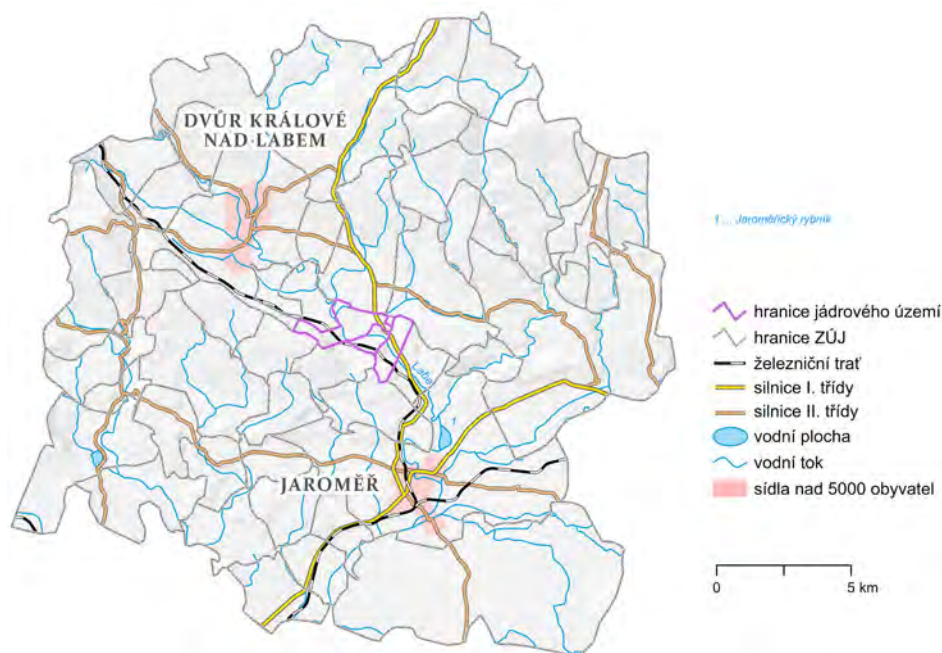


chovanci budovu špitálu opustit. Po druhé světové válce se využití budovy několikrát měnilo. Postupně začala zdlouhavá cesta k záchraně celého barokního areálu na Kuksu, která byla završena až v roce 2015. Kuks je dnes hojně navštěvovanou památkou, slouží jako školící badatelské a výukové centrum. Opravený Hospital tvoří jedinečnou krajinou dominantu kukského „Krásného oudolí“.

Z velkolepých krajinářských úprav se však zachovala jenom část, a i ta je většinou skrytá v bujném zeleni lesa a křovin. Současná krajina je jiná, především v labském údolí mnohem více zarostlá a vizuálně uzavřená (obr. 6.7.1.10). Pozitivně je třeba hodnotit vysázení nové aleje podél tzv. Hrabčecí cesty z Kuksu do Stanovic a vytvoření úplně nové křížové cesty. Křížová cesta 21. století s podtitulem Příběh utrpení a nadějí člověka, dílo předních českých sochařů několika generací, navazuje na zaniklou křížovou cestu, má ovšem současně jiný myšlenkový náboj než v době baroka.

V kulturní krajině okolí Kuksu tedy najdeme spíše jednotlivé prvky barokních krajinářských úprav, které přispívají k její návštěvnosti a atraktivitě pro současného člověka, barokní komponovaná krajina jako celek však již nenávratně patří minulosti. Současná návštěvnost a pobyt v krajině má také již jiný cíl a smysl, kombinuje vlastivědné, historické a umělecké poznání se sportovními

Obr. 6.7.1.2 – Modelové území Kuks v širším vymezení



výkony a zážitky (turistické značené cesty, cyklotrasy a vodácké sjíždění řeky).

Toto modelové území bylo uměle vytvořeno na počátku 18. století. Tehdy byla realizována přeměna intenzivně využívané zemědělské krajiny na krajinu s funkcí duchovní a rekreační. Dvacáté století pak ve druhé polovině zaznamenalo zpusnutí této krajiny a v současnosti dochází k další proměně krajiny tedy s dominantní funkcí rekreační (obr. 6.7.1.11).

Jádrové území modelové oblasti zaniklé šlechtické krajiny tvoří katastrální území Stanovice, Kuks a Slotov.

Analýza změn ve využití krajiny dokládá, že v této na přelomu 17. a 18. století cíleně v barokním duchu doby přetvářené krajině (viz pohled na komponovanou krajinu z roku 1724) nedošlo k zásadním změnám v rozmanitosti krajinného pokryvu či využití krajiny. Většina plochy slouží zemědělské výrobě. Došlo ke změnám ve struktuře obdělávaných polí v důsledku kolektivizace. Do roku 2018 drobně narostl podíl ostrůvkovitě či liniově rozmístěných stromů a keřů. Obnovena byla alej vedoucí z Kuksu do Stanovic. I díky těmto úpravám je tato „perla českého baroka“ turisticky významným místem Královehradeckého kraje. Patrný je také úbytek vzrostlého lesa v jihozápadním cípu katastru Stanovice. Z porovnání mapy stabilního katastru a mapy současné (obrázek 6.7.1.3 a tabulka 6.7.1.1), je zřejmý úbytek orné půdy (13,6 procentních bodů), který je ovšem v tomto období charakteristický pro většinu území Česka. Tato změna byla především ve prospěch trvalých travních porostů a lesních ploch, což je také charakteristické pro většinu sledovaných jednotek Česka.

Zámek Kuks, jenž v minulosti stával na levém břehu Labe a jehož součástí byly lázně (obr. 6.7.1.8, 6.7.1.9) a hostinská zařízení, je patrný v době stabilního katastru jako stavba stojící naproti mostu z hospicu. Hospic Kuks, jenž vznikl později než zámek, zůstal zachován z doby časového horizontu stabilního katastru až do současnosti. Zámek a některé zámecké stavby byly zbourány a v dalších částech (především v obci Kuks) došlo k výstavbě rodinných domů a železniční tratě. Množství zastavěných ploch se zvýšilo z 0,87 % na 1,14 % rozlohy zájmového území.



Výstavba železniční tratě, rozšíření komunikací a tvorba dalších zpevněných ploch souvisela se změnami v zemědělství, kdy kolem nových hospodářských budov a skladů bylo nutné vybudovat různá překladiště. To se podepsalo na množství ostatních ploch, jejichž podíl se zvýšil z 4,97 % na 6,61 %. Došlo k vybudování fotovoltaické elektrárny v obci Stanovice, naopak zanikl lom mezi obcemi Kuks a Stanovice, který byl v době stabilního katastru v provozu.

Právě v oblasti bývalého lomu došlo k zalesnění. Celkově došlo k rozšíření lesních ploch o 6,5 procentního bodu. Zalesnění probíhalo i ve formě menších lesíků či remízků podél řeky a na jih od obce Slotov. Naopak remízků a menších cest, které byly v průběhu času rozorány, ubylo ve prospěch orné půdy, v rámci, které byla jednotlivá pole spojována do větších celků. Labe v analyzovaných časových horizontech svůj tok neměnilo, proto je podíl vodních ploch srovnatelný. K nejrazantnějšímu úbytku ploch došlo v případě orné půdy, a to zejména v oblasti na jih od Stanovic nazývané Šporkovo panství a kolem

řeky Labe mezi hospicem a obcí Kuks. Půda, která byla dříve využívána k zemědělským účelům, nyní buďto podléhá sukcesi nové divočiny, nebo je využívána jako trvalý travní porost. Nová divočina se rozšiřuje zejména podél Labe v oblasti zvané Sedmidomí, která se nachází na druhém břehu naproti obci Slotov. Jedná se o krajinu, jež není v hlavním turistickém směru návštěvníků, kteří do Kuksu zavítají.

Ve studovaném území okolí Kuksu se změnila přesně třetina území. Došlo především k extenzifikaci využití krajiny, a to zejména podél toku Labe, kde se intenzivněji využívaná orná půda proměnila na trvalé travní porosty a lesní plochy, resp. trvalé travní porosty zarůstaly taktéž lesními plochami.

Krajinný ráz venkovské krajiny v okolí Kuksu je dlouhodobě ovlivněn reliéfem širokého labského údolí, zemědělským a lesnickým využíváním krajiny a barokními krajinářskými úpravami, které vycházely ze samotného feudálního sídla Kuks. Krajinářské úpravy však byly během uplynulých tří staletí z velké části setřeny, jejich četné fragmenty

Obr. 6.7.1.5 – Rozsáhlý barokní areál Hospitalu s centrálně umístěným kostelem nejsvětější Trojice nechal vybudovat hrabě František Antonín Špork v letech 1694–1724. Celý areál chráněný jako národní kulturní památka prošel v letech 2010–2015 náročnou opravou a nyní je plně přístupný veřejnosti. Foto Z. Lipský.

Obr. 6.7.1.6 – Severní průčelí Hospitalu zdobí 24 barokních soch alegorií neřestí a ctností z dílny Matyáše Bernarda Brauna. Foto Z. Lipský.



Obr. 6.7.1.7 – Proslulý Betlém Matyáše Bernarda Brauna vytesaný v pískovcové skále je dnes zarostlý v hustém lese. Foto Z. Lipský.





Obr. 6.7.1.8 – Domky řemeslníků: v západní části obce Kuks stojí staré roubené domky, postavené na začátku 18. století pro místní řemeslníky a zaměstnance lázní. Foto Z. Lipský.

se skrývají v lesním porostu, který se od té doby významně rozšířil.

V posledním období došlo alespoň k nákladné rekonstrukci největší stavby – barokního Hospitalu s přílehlou zahradou. Na protějším svahu labského údolí byla obnovena vinice, u Stanovic vznikla nová netypická křížová cesta, tvořená sochařskými díly předních českých umělců, umístěných ve volné krajině. Kuks se po rekonstrukci stal vyhledávanou turistickou destinací.

Závěrem je nutné zhodnotit funkční změny k nimž ve sledovaném modelovém území došlo. Až do roku 1939 byl hospital využíván jako nemocniční zařízení obsluhované řeholníky. Poté až do počátku 21. století celé území, a hlavně stavby, chátraly. Funkce území byla především zemědělsko-obytná. Po rekonstrukci větší části celého areálu dokončené v roce 2015 podstatně narostla funkce rekreační – volnočasová. Počet návštěvníků z Česka i zahraničí narůstá. Dnešní volnočasová, resp. rekreační funkce území je posilována blízkostí dalších dvou východočeských rekreačních atraktivit v podobě Safari Dvůr Králové a vojenské pevnosti Josefov.



Obr. 6.7.1.9 – Lázně Kuks: detail monumentálního schodiště lemovaného vodní kaskádou, tryskající z lastury v rukou pískovcové sochy Tritona. Foto M. Čábelka.

Obr. 6.7.1.10 – Údolí Labe nad Kuksem je nyní hustě zarostlé a barokní krajinářské úpravy v něm již nejsou patrné. Podél řeky vede Labská cyklostezka. Foto Z. Lipský.



Obr. 6.7.1.11 – Labe v Kuksu. Řeka je sezonně využívána vodáky. Foto Z. Lipský.







6.8. KRAJINA MILITÁRNÍ A POSTMILITÁRNÍ

← ← **Obr. 6.8.1** – Vojenský újezd Boletice. Zaniklou kulturní krajinu připomínají ve vojenských újezdech rozvaliny obytných budov někdejších sídel, která po zřízení vojenského výcvikového prostoru přestala existovat. Obytné domy byly strženy a jejich rozvaliny spontánně zarostly náletovou vegetací. Foto M. Čábelka.

Zvláštní postavení mezi zaniklými krajinami zauímají krajiny vojenských újezdů, ať již existujících, jako jsou Boletice, Doupov či Libavá, nebo v nedávné době zrušených (Ralsko, Brdy, Milovice). Krajina militární a postmilitární byla v projektu zastoupena modelovými územími Boletice (obr. 6.8.1), Milovice-Mladá a Libavá (obr. 6.8.2).

Vojenská činnost, která je utvářela, má totiž natolik specifický charakter, že militární a dnes mnohde již postmilitární krajiny se svým krajinným rázem zásadně odlišují od všech ostatních typů krajin utvářených lidskou činností. Militární krajiny určené k výcviku vojsk téměř dokonale smazaly původní převážně zemědělskou nebo leso-zemědělskou venkovskou kulturní krajinu, v níž byly založeny. Vznik vojenských újezdů, dříve vojenských výcvikových prostorů je vždy spojen s vysídlením obyvatel, zánikem dosavadních sídel a s výrazným útlumem hospodářských aktivit v území. Veškeré hospodaření v krajině podléhá vojenské správě. Zemědělská půda zůstává ležet ladem nebo se využívá maximálně extenzivně jako travní porosty, také hospodaření v lesích není primárně motivované ekonomickým ziskem. Extenzifikace využívání krajiny souvisí se změnou krajinné funkce z výrobní a obytné funkce na dominantní nevýrobní funkci militární.

Útlum hospodářského využívání krajiny vede ke změně krajinné struktury a krajinného pokryvu, v němž naprosto převládají lesy a travní porosty. Specifikou militárních krajin je chronické (opakované) narušování vegetačního krytu a půdy pojezdy těžké vojenské pásové i kolové techniky mimo komunikace a dopady dělostřeleckých granátů na dopadových plochách střelnic. Vegetační kryt na takto disturbovaných plochách se navrácí do raných

sukcesních stádií, proto je charakteristickým rysem militárních krajin nebývale vysoký podíl spontánně vyrůstajících křovinatých porostů. Krajinný ráz militárních krajin doplňují sporadické fragmenty původní kulturní krajiny v podobě rozvalin dřívějších sídel a drobných sakrálních artefaktů jako jsou boží muka a pomníčky, které tvoří součást paměťové struktury krajiny. Smutným mementem zaniklé kulturní krajiny bývají polorozbořené, nezřídka rozstřílené venkovské kostely. Do militární krajiny bývají naopak zasazené novější technické objekty, hangáry a plochy na uskladnění a parkování vojenské techniky, heliporty, vojenské komunikace, ubytovací a obslužná zařízení pro cvičící vojska apod. Jedinečný, neopakovatelný svéráz militárních krajin určených k výcviku vojsk, s rozježděnými disturbovanými plochami tankodromů a střelnic, je na první pohled patrný na leteckých a družicových snímcích. Proto také s rozvojem metod dálkového průzkumu Země, především zdokonalením rozlišovací schopnosti družicových snímků, ztratilo již v 80. letech 20. století smysl veškeré utajování těchto prostorů, které mělo své opodstatnění v počátcích studené války v 50 letech.

Nestarší vojenský výcvikový prostor v Česku vznikl v roce 1904, ještě za Rakouska-Uherska, na území středočeských Milovic. Další vznikly především po druhé světové válce. Po roce 1990 dochází k jejich rušení nebo ke snížení rozlohy a k částečnému zpřístupnění pro veřejnost. V 90. letech 20. století proběhly také v do té doby nepřístupných vojenských újezdech (*Terrae prohibita* – *terrae incognitae*) přírodovědné průzkumy, které vedly k zajímavým a mnohdy překvapivým zjištěním. Militární krajiny, kterým se vyhnula intenzifikace a chemizace zemědělství,



Obr. 6.8.2 – Vojenský újezd Libavá. Militární krajinu charakterizují náletové lesní porosty s vysokým podílem světlomilných pionýrských dřevin (modřín, jívá, bříza), nevyužívaný travinobylinný porost s dominancí expanzivní třtiny křovištní a artefakty militární povahy v podobě protitankových betonových zátarasů staršího typu. Foto Z. Lipský.

charakteristická pro běžnou českou i evropskou venkovskou krajinu druhé poloviny 20. století, se staly útočištěm většího počtu vzácných a ohrožených druhů rostlin a živočichů a velmi zajímavými objekty z pohledu ochrany přírody. Byla v nich vyhlášena řada zvláště chráněných území přírody i evropsky významných lokalit soustavy NATURA 2000. Na místě vojenského újezdu Brdy, zrušeného v roce 2016, byla vyhlášena naše nejmladší chráněná krajinná oblast. Jedinečná lesostepní krajina zrušeného vojenského újezdu

Milovice-Mladá, která svou rozlohou u nás nemá obdoby, se stala místem záchraného chovu a domovem největších evropských býložravců – pratury, zubra a divokého koně. Postmilitární krajina zrušených vojenských újezdů přitahuje ovšem také návštěvníky, nabízí sportovně rekreační využití k volnočasovým aktivitám a místní obce mají zájem o co největší ekonomické využití těchto území, které donedávna bylo nemyslitelné. Bývalé účelové vojenské komunikace jsou nyní často využívané jeho oblíbené cyklostezky.

6.8.1. BOLETICE

Vojenský výcvikový prostor Boletice byl zformován v roce 1947 jako nástupce vojenského výcvikového tábora Boletice. Leží mezi několika hřbety Šumavy mezi Českým Krumlovem Lipenskou vodní nádrží. Vojenský újezd Boletice pak vznikl v roce 1950 jako zvlášť vyčleněné území pro potřeby obrany státu na ploše bezmála 220 km² v oblasti Šumavské hornatiny a Šumavského podhůří v okrese Český Krumlov. To vše se odehrálo v době harašení zbraněmi a nutnou obranou západní hranice „mírového tábora“ (SSSR a spojenci) v území dlouhodobě slabě osídleném, a navíc vylidněném po odsunu českých Němců.

Území je unikátní svou minimální hustotou zalidnění pouze 1,2 obyvatel na km². Jedno procento Čechů zde žijících v roce 1938 bylo vysídleno po záboru pohraničí s převahou německého obyvatelstva. Německé etnikum bylo vysídleno po druhé světové válce v letech 1945–1946. Většina dnešních obyvatel byla dosídlena později. Ve vojenském újezdu hospodaří státní podnik Vojenské lesy a statky ČR, divize Horní Planá. Oproti minulosti v území zanikla větší sídla Jablonec a Polná u Českého Krumlova a řada samot v podobě mlýnů, hájoven a osaměle stojících chalup.

Obr. 6.8.1.1 – Vymezení jádrového modelového území Boletice

Obr. 6.8.1.2 – Modelové území Boletice v širším vymezení



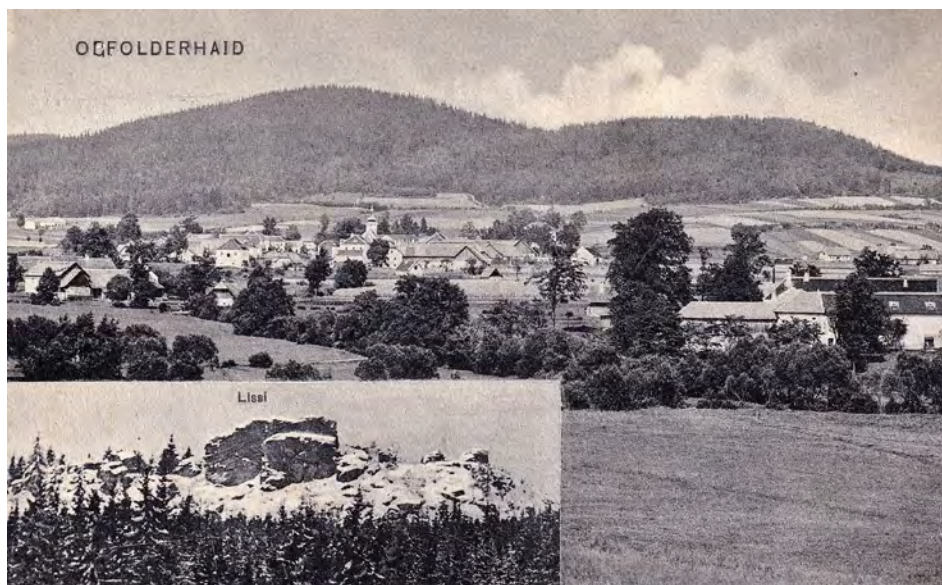
Mapa na obrázku 6.8.1.1 znázorňuje jádrové modelové území, mapa na obrázku 6.8.1.2 pak modelové území Boletice v širším vymezení.

Boletice ležely na významné křižovatce obchodních stezek, již kolem 12. století byl na kopci vystavěn kostel a na dalším kopci hrad Raziberk. Ve 13. století se jeho majitelé střídali, později byl vlastněn klášterem Zlatá Koruna. Za husitských válek se panství zmocnil Oldřich z Rožmberka a roku 1420 se i boletičtí poddaní podíleli na husitském plenění kláštera. Za Vladislava Jagellonského získali práva nad klášterem a držbu většiny jeho statků Vok a Petr z Rožmberka. Po zrušení kláštera císařským nařízením koupil klášterní panství v dražbě Jan Nepomuk I. ze Schwarzenbergu a připojil ke krumlovskému panství (1785). V roce 1921 měly Boletice 56 domů a 394 obyvatel.

Po druhé světové válce bylo německé obyvatelstvo odsunuto, bezprostředně poté byla oblast začleněna do vojenského újezdu. V roce 1956 byl kostel opravován, ale později zpustl a byl devastován jako všechny zanikající vesnice.

Po roce 2000 vzniklo občanské sdružení Boletice, usilující o záchranu kostela (obr. 6.8.1.6) v červenci 2005 spolu se skotskými dobrovolníky organizovalo úklid v okolí kostela. Uvažovalo se





Obr. 6.8.1.3 – Pohled na zaniklou vesnici Jablonec/Ogfolderhaid na území Vojenského újezdu Boletice, jak vypadala na počátku 20. století. Zdroj: Staré foto: Archiv projektu NAKI Zaniklé krajiny č. DG18P02OVV008.

o zpřístupnění oblasti včetně kostelíku pro civilní turistiku. Od 1. července 2006 byly o sobotách, nedělích a státem uznaných svátcích části vojenského újezdu zpřístupněny. V souvislosti s tím bylo ve vojenském újezdu a jeho okolí vyznačeno 75,5 km pěších turistických značených tras a 95 km cyklotras. Přes Boletice (kolem kostela) vede cyklotrasa č. 1254 z Kájova do Horní Plané, v Boleticích se na ni napojuje cyklotrasa č. 1253 z Chvalšín.

V roce 2011 navrhlo Ministerstvo obrany ČR optimalizaci vojenských újezdů, v jejímž rámci některé osady včetně Boletic měly být z újezdu do začátku roku 2015 vyčleněny. Vláda o zmenšení újezdu od roku 2015 rozhodla na začátku ledna 2012. V pátek a v sobotu 10. a 11. února 2012 uspořádalo ministerstvo obrany v dotčených osadách anketu o jejich budoucnosti. V okrsku Boletice se 45 % obyvatel (78 % hlasujících) vyjádřilo pro připojení osady Boletice k obci Kájov jako její nová místní část. Následně vzniklo ke dni 7. listopadu 2013 katastrální území Kraví Hora, které bylo vyčleněno z dosavadního katastrálního území Boletice. To zahrnuje mj. prakticky celý intravilán vsi Boletice i s místním kostelem. Na základě zákona č. 15/2015 Sb. pak bylo k 1. lednu 2016 katastrální území Kraví Hora (na němž se nachází mj. sídlo újezdního úřadu) vyčleněno z vojenského újezdu Boletice a připojeno k obci Kájov, zatímco katastrální území Boletice zůstalo i nadále součástí vojenského újezdu. K témuž dni

byly na základě výnosu č. 20/2015 Újezdního úřadu Boletice zpřístupněny pro civilní dopravu po silnici z Chvalšín do Boletic, jejíž úsek nadále protíná území vojenského újezdu.

Někdejší krajina s převahou lesů a horského zemědělství se postupně změnila pro potřeby výcviku pozemních vojsk pro střeleckou a taktickou přípravu na dnešní krajinu, jejíž struktura je podřízena výcviku jednotek pozemních sil ve střelecké a taktické přípravě. Důležitou roli sehrává dnes nevyužívané bezlesí, které bylo v minulosti zemědělsky využíváno jako orná půda a trvalé travní porosty. Na těchto plochách probíhá místy sekundární intenzivní sukcese a bezlesí je udržováno vojenskými aktivitami, které narušují vegetaci a povrch půdy.

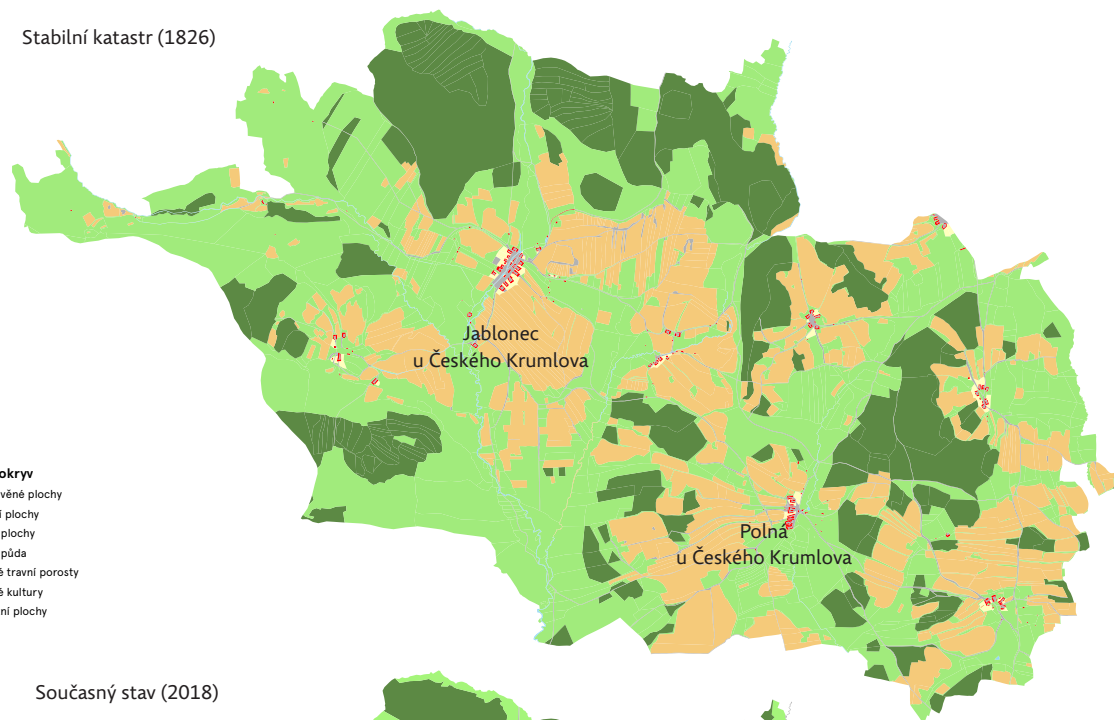
Na cvičišťích a střelnicích tak vznikla poměrně pestrá mozaika ploch od mokřadních stanovišť přes vlhké pcháčové louky a mezofilní stanoviště až k lesostepním xerothermním stanovištím. Vysoké přírodovědné hodnoty (viz i obr. 6.8.1.9) tohoto území vedly k vyhlášení rozsáhlé evropsky významné lokality Boletice a ptačí oblasti Boletice. Obě území jsou zařazena v síti chráněných území evropského významu NATURA 2000.

Území se z hlediska přírodních poměrů nachází v nadmořské výšce zhruba od 550 do 1 100 m. Z toho vyplývají relativně nepříznivé klimatické podmínky pro většinu území, podle Quitta (1971) jde o chladnou oblast. V zimním období je krajina po několik měsíců překryta sněhovou pokrývkou, která je pro výcvik vojsk požadovaná. Terén, výrazně vojenskou činností v řadě míst rozrušený, lze charakterizovat jako mírně zvlněný.

Porovnání využití krajiny v polovině 19. století na základě map stabilního katastru a současné využití krajiny ukazuje v krajině Boletic značné rozdíly v hospodaření. Rozmístění kategorií využití krajiny v obou časových horizontech ukazuje obrázek 7, změny rozlohy upravených kategorií jsou následně kvantifikovány v tabulce 6.8.1.1.

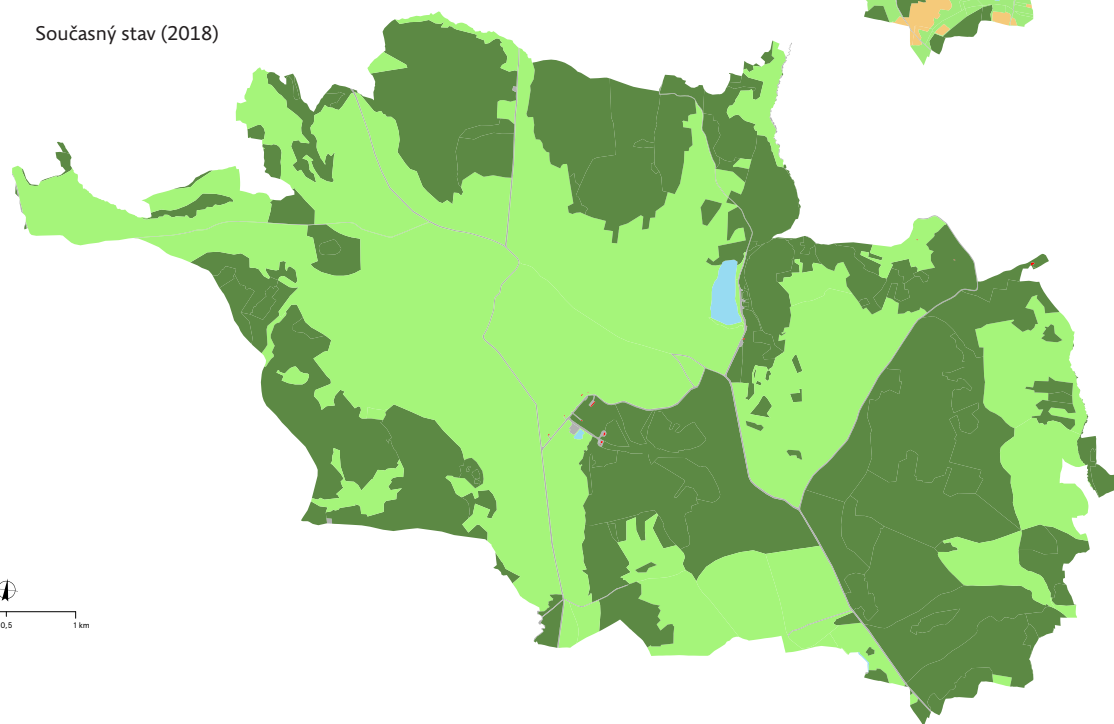
Boletice jsou specifickým modelovým územím, které zcela změnilo svoje původní využití. V roce 1950 byl v tomto území vyhlášen vojenský výcvikový prostor a je tedy využíváno k vojenským účelům. Současná krajina má podle zákona zařazení jako ostatní plochy (100 %) spíše „specifické“ využití (výcvik jednotek pozemních sil

Stabilní katastr (1826)



Krajinný pokryv
 ■ zastavěné plochy
 ■ vodní plochy
 ■ lesní plochy
 ■ orná půda
 ■ trvalé travní porosty
 ■ trvalé kultury
 ■ ostatní plochy

Současný stav (2018)

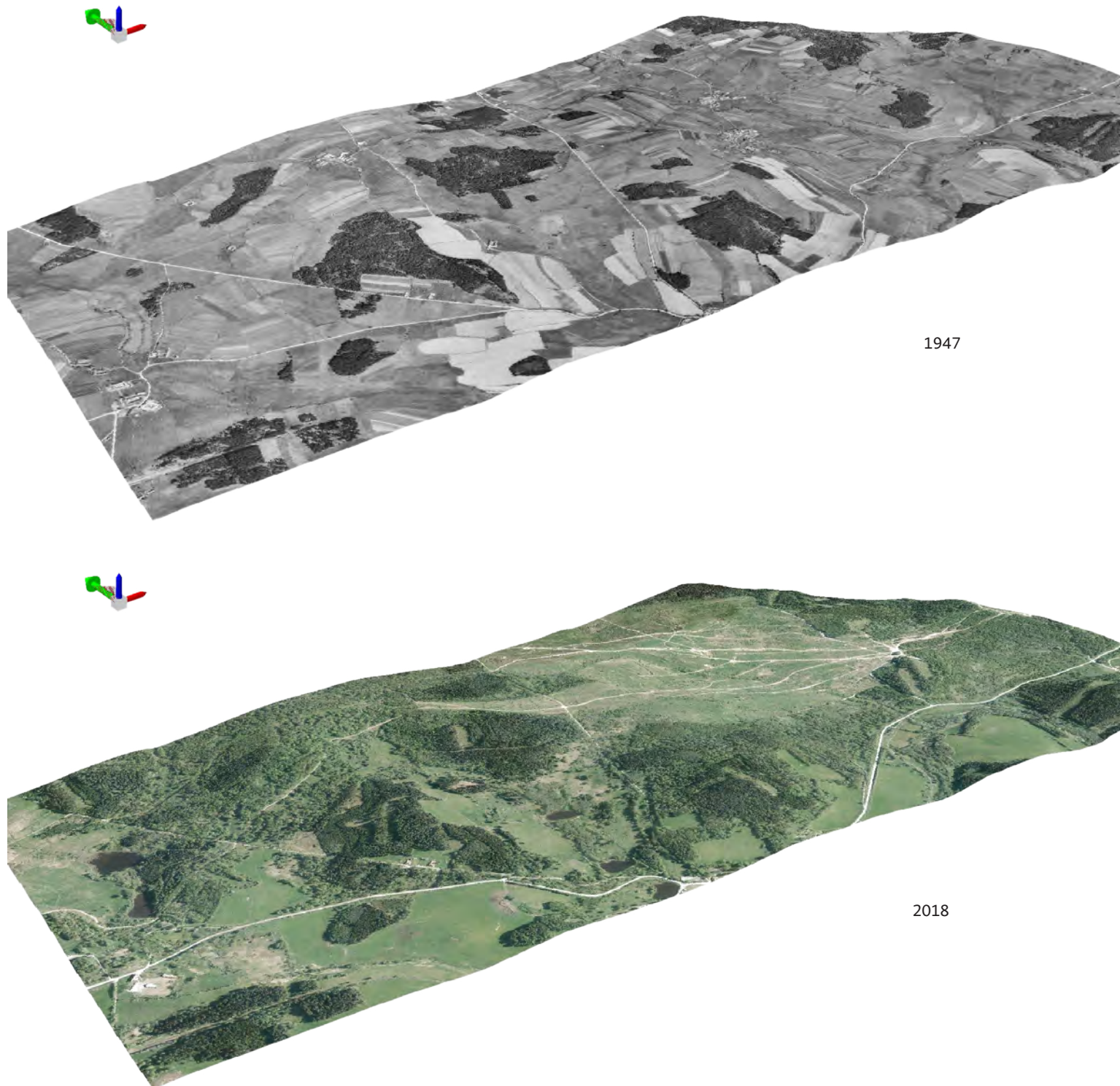


Obr. 6.8.1.4 – Změny využití krajiny mezi lety 1826 (stabilní katastr) a 2018 (současný katastr). V území zanikla sídla Jablonec u Českého Krumlova, Polná u Českého Krumlova.

Tab. 6.8.1.1 – Změny využití krajiny mezi lety 1826 (stabilní katastr) a 2018 (současný katastr)

Kategorie využití půdy	Rozloha 1839 (%)	Rozloha 2021 (%)	Změna (%)
Zastavěné plochy	0,25	0,01	-0,24
Ostatní plochy	1,74	0,90	-0,84
Vodní plochy	0,36	0,37	0,01
Lesní plochy	24,07	47,81	23,74
Orná půda	25,86	0,00	-25,86
Trvalé travní porosty	47,41	50,92	3,51
Trvalé kultury	0,31	0,00	-0,31

Obr. 6.8.1.5 – Změny krajinné struktury v modelovém území





ve střelecké a taktické přípravě, v řízení vozidel a překonávání vodní překážky). Došlo k podstatnému utlumení zemědělského využívání krajiny, orná půda byla přeměněna na trvalé travní porosty nebo byla zalesněna (rozloha lesních ploch se zvýšila významně, o téměř 24 %). Lesní plochy se rozlohou zvětšily na dvojnásobek, orná půda zanikla. Území Boletic je tedy zhruba z poloviny pokryto lesními plochami a zbytek tvoří plochy trvalých travních porostů. Zásadně poklesla rozloha zastavěných ploch, obyvatelstvo bylo vysídleno, sídla, která se v území dříve nacházela, zanikla (obr. 6.8.1.10, 6.8.1.11) a zbylé domy slouží vojenským účelům. Zanikla původní lesní a zemědělská krajina, v průběhu 68 let fungování vojenského prostoru se lesy propojily a zvětšily a orná půda byla zatravněna.

Zemědělský půdní fond (zemědělská půda) je jedna ze základních kategorií struktury půdního fondu každého území. Dalšími kategoriemi jsou lesní plochy (lesy) a ostatní (zastavěné plochy, vodní plochy, komunikace apod.) Zemědělský půdní fond, tedy souhrn všech zemědělsky využívaných ploch, tvoří orná půda, trvalé travní porosty (louky a pastviny) a trvalé kultury (chmelnice, vinice, ovocné sady). Zastoupení jednotlivých složek zemědělského půdního fondu je ovlivněno přírodními podmínkami daného území. Rozdíly ve vnitřní struktuře půdního fondu, jakož i jeho vývojové proměny, jsou způsobeny jednak přírodními podmínkami daného území, jednak působením člověka, tedy způsobem, jakým dané území

využívá. Struktura půdního fondu tak vypovídá o vzájemném vlivu přírodní a socioekonomické sféry v území.

Pro hodnocení změn v rozloze a vnitřní struktuře zemědělského půdního fondu byla použita databáze LUCZ Czechia, která byla vytvořena na Geografické sekci Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlov v Praze. Zemědělské využití území v prvním sledovaném roce s vyšším podílem trvalých travních porostů (více než polovina výměry území) naznačuje orientaci na chov dobytka a malý rozsah rolničení. Modernizace zemědělství vedla k zániku trvalých travních porostů a převodu chovaného dobytka do stájí. Proto i zde, stejně jako na celém území Česka, došlo k výraznému poklesu rozlohy pastvin a částečně i rozlohy luk (souhrnně trvalých travních porostů). V souvislosti

Obr. 6.8.1.6 – Kostel sv. Mikuláše v Boleticích. Foto M. Čábelka.

Obr. 6.8.1.7 – Vojenský újezd Boletice – uzavřená oblast. Foto M. Čábelka.

Obr. 6.8.1.8 – Bělohlav, Josef. Podrobné mapy zemí Koruny české v měřítku 1:75 000 a mapa vzdáleností všech míst při silnici ležících: Průvodce statisticko-historický po všech místech na těchto mapách uvedených a rejstřík věcný názvů hor, potoků, řek, rybníků atd. 1:75 000. Praha: F. Topič, 1913. Zdroj: Mapová sbírka HÚ AV ČR, sig. MAP A 637.





Obr. 6.8.1.9 – Knížecí stolec. Knížecí stolec se nachází ve vojenském prostoru, kam je vstup umožněn pouze o víkendech a svátcích. Vede k němu naučná stezka s devíti zastaveními, která informují o fauně i flóře místních lesů i o tom, jak se o lesy pečuje. Cestou se otevírají překrásné výhledy do okolní krajiny. Foto M. Čábelka.

Obr. 6.8.1.10 – Bývalá škola v Boleticích. Foto M. Čábelka.

Obr. 6.8.1.11 – 3D fotorealistické modely zaniklé obce Jablonec zpracované na základě starých fotografií a pohlednic. Autoři: David Maceška, Eva Štefanová.

s extenzifikací zemědělství je v modelovém území zároveň patrný nárůst rozlohy lesních ploch, kdy v mnoha katastrech dosahují lesní plochy až dvě třetiny jejich rozlohy. Celková extenzifikace hospodářského využití území má tedy dvě základní hybné síly: (1) nerentabilita zemědělského využití krajiny na základě modernizace a specializace určitých oblastí a (2) specifická militární funkce značné části modelového území Boletice.

Jiný způsob hodnocení změn využití ploch spočívá v nahlížení na změny krajinného pokryvu pomocí konceptu dynamiky krajinné struktury (land cover flows). Tato metoda umožňuje nejen získat informaci o změnách krajinného pokryvu, ale poskytuje i informaci o procesu, který proběhl. Boletice jsou součástí Šumavy, tedy horské oblasti, kde v minulosti docházelo k samozásobování

extenzivní zemědělskou činností. Vlivem politických změn a následného odsunu německého obyvatelstva a vzniku vojenského újezdu došlo k opuštění krajiny. To je patrné i v zaznamenaných změnách. Celkem se změnilo 49 % krajinného pokryvu území, tedy 10,5 km² z 21,3 km². Největší změna probíhala z orné půdy na trvalé travní porosty (3,8 km²) a z trvalých travních porostů na lesní plochy (3,7 km²). V menší míře se změnila orná půda na les (1,7 km²) a v některých místech se les změnil na trvalý travní porost (0,5 km²). Bývalá sídla (návsí, ulice, silnice) byla často vedena jako ostatní plochy, ty se proměnily nejvíce v trvalý travní porost (0,2 km²). Stav krajiny před velkými změnami spojenými s vybudováním vojenského prostoru přibližuje mapa na obrázku 6.8.1.8.



6.8.2. MILOVICE-MLADÁ

Modelové území Milovice-Mladá, katastry Milovice a Lipník, je velmi dobrým příkladem „mladé“ postmilitární krajiny. Vojenský výcvikový prostor, který zde existoval téměř po celé 20. století, byl zrušen po sametové revoluci. Krajina (a společnost) teprve hledá náhradní funkce a nové účelné využití (obr. 6.8.2.3).

Mapa na obrázku 6.8.2.1 znázorňuje jádrové modelové území, mapa na obrázku 6.8.2.2 pak modelové území Milovic v širším vymezení.

Vojenský výcvikový prostor Milovice, též Milovice-Mladá, vznikl rozhodnutím rakouské vlády v roce 1904. Za první světové války byly u Milovic zřízeny dva zajatecké tábory pro ruské a italské zajatce. Po vzniku samostatného Československa vojenský výcvikový prostor dále využívala československá armáda, bylo zřízeno vojenské letiště Boží Dar.

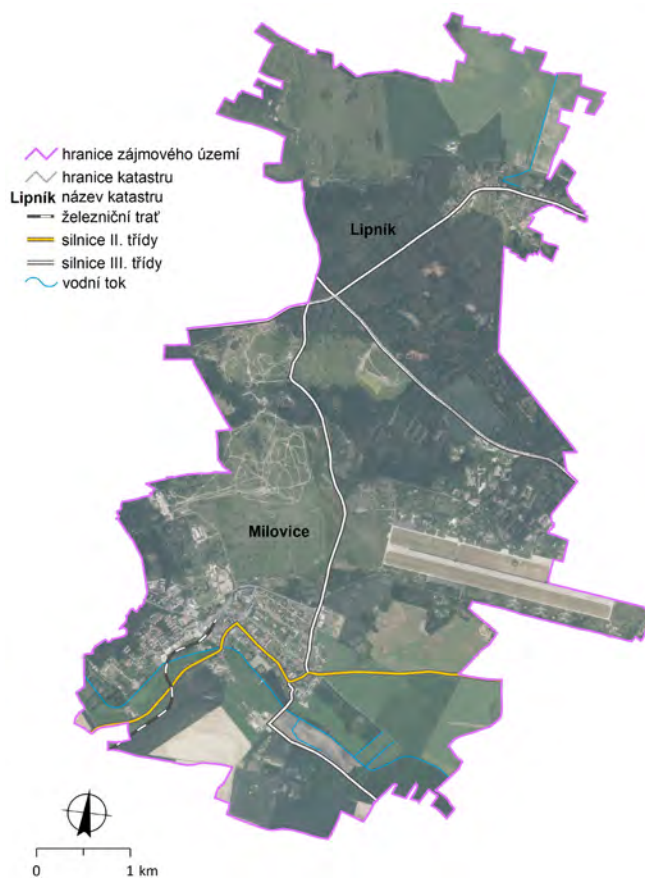
Od roku 1935 zde byl umístěn pluk útočné vozby. Z 30. let zůstalo ve vojenském prostoru

několik zkušebních objektů lehkého opevnění. Za druhé světové války byl vojenský výcvikový prostor využíván německou armádou jako zkušební a výcvikový prostor. V letech 1945–1968 využívala vojenský prostor Československá lidová armáda a po invazi vojsk Varšavské smlouvy v srpnu 1968 obsadila vojenský prostor sovětská armáda. Ta zde měla své největší soustředění a velitelství tzv. Střední skupiny vojsk. O významu tohoto vojenského prostoru v letech 1969–1991 svědčí i skutečnost, že v té době jezdil denně přímý vlak Moskva–Milovice a Milovice–Moskva. Po odchodu sovětských vojsk byl vojenský výcvikový prostor s platností k 31. 12. 1991 zrušen.

Území bývalého vojenského újezdu bylo rozděleno mezi okolní obce Benátecká Vrutice, Benátky nad Jizerou, Brodce, Čachovice, Lipník, Luštěnice, Milovice, Smilovice a Straky. V území zůstalo velké množství opuštěných vojenských i civilních objektů včetně vojenského letiště. Tyto stavby byly

Obr. 6.8.2.1 – Vymezení jádrového modelového území Milovice-Mladá

Obr. 6.8.2.2 – Modelové území Milovic v širším vymezení





Obr. 6.8.2.3 – Krajinu zrušeného vojenského újezdu Milovice-Mladá charakterizují rozlehlé plochy travinobylinných porostů s rozptýlenými soliterními dřevinami. Vojenskou činností a jen minimálním hospodářským využíváním se zde vytvořil v Česku ojedinělý typ lesostepní či savanové krajiny. Foto M. Čábelka.

brzy devastovány a jejich vybavení rozkradeno. Již od 90. let probíhá obnova vhodných staveb, které jsou upravovány především na bytové domy. Počet obyvatel Milovic se zvýšil z původních 1 200 v roce 1991 na současných bezmála 9 000.

Vedle nejdelší historie má území bývalého vojenského výcvikového prostoru Milovice-Mladá mezi všemi, ať už existujícími nebo zrušenými vojenskými prostory v Česku, další primát i po stránce přírodních podmínek. Jako jediné tak rozsáhlé území militární krajiny se nachází v nížinaté a klimaticky teplé oblasti středních Čech, vegetačně v oblasti Českého termofytika, zatímco všechny ostatní vojensky využívané prostory byly zřízeny ve vrchovinných až horských oblastech ve vyšší nadmořské výšce s řídkým osídlením, málo úrodnou půdou a chladnějším podnebím. Vznikl

tak zajímavý a v podmínkách Česka ojedinělý kontrast extenzivně využívané krajiny s převahou lesů a travních porostů na úrodných půdách typu až černozemí, které by za „normálních“ ekonomických podmínek byly intenzivně zemědělsky využívány. Zřízením vojenského prostoru bylo území již na počátku 20. století vyňaté z intenzivního ekonomického využívání a tím ušetřené masivní chemizace, která od druhé poloviny 20. století postihla českou i evropskou venkovskou krajinu. Širokolisté teplomilné trávníky (T3.4) jako živinami relativně chudá společenstva lze považovat za určité relikty předintenzifikací kulturního bezlesí.

Toto jedinečné specifikum území Milovic umožnilo přežití řady konkurenčně slabších druhů rostlin a živočichů vázaných v tradiční zemědělské

krajině na pastviny, meze, úhory a ostatní s různou periodicitou narušovaná stanoviště, které jinde z naší krajiny v průběhu 20. století vymizely. Význačnými druhy takových stanovišť jsou v území například hořec křížatý (*Gentiana cruciata*), pcháč bezlodyžný (*Cirsium acaule*), ledenec přímořský (*Tetragonolobus maritimus*), divizna brunátná (*Verbascum phoeniceum*) a mnoho dalších. Tyto hodnotné biotopy se v oblasti udržely díky narušování drnu vojenskou technikou, případně v důsledku požárů vznikajících při ostrých střelbách. V současnosti je management lokalit zajišťován opět pojezdy terénních vozidel a chovem několika druhů velkých býložravců. Podobně jsou na narušovaná stanoviště vázány i jiné, v území daleko vzácnější biotopy, z nichž nejvýznačnější jsou písčiny s paličkovcem šedavým (T5.2), s některými vzácnými druhy, například nahoprutka písečná (*Teesdalia nudicaulis*), ovsíček obecný (*Aira caryophylla*). Tyto porosty však vznikly na plochách historicky registrovaných jako les nejspíše rozvolněním bývalých lesních porostů opět vojenskou činností.

V současném využití krajiny a krajinném pokryvu převládají zásluhou dlouholetého vojenského využívání severně od Milovic rozsáhlé listnaté a smíšené lesy, tvořené nejvíce dubem a břízou. Zejména bříza jako pionýrská dřevina zde má zvýšené zastoupení, které odpovídá četným antropogenním disturbancím působeným dřívější vojenskou činností (obr. 6.8.2.8). V převážně listnatých lesích jsou na písčitéch půdách introdukované enklávy borových porostů. Lesními komplexy prochází nadregionální biokoridor vymezený v rámci národního ÚSES. Značnou část jádrového území, bývalá polní cvičiště vojenských jednotek, zaujímá otevřená lesní a lesostepní krajina tvořená travinobylinnými ekosystémy se soliterními dřevinami. Území bývalého vojenského újezdu tvoří jakoby zelený přírodní ostrov, obklopený intenzivně využívanou zemědělskou krajinou středočeského Polabí. Proto zde byla na ploše 1 245 ha vyhlášena evropsky významná lokalita soustavy NATURA 2000 Milovice-Mladá a současně ve stejném vymezení národní přírodní památka Mladá. Chráněné území zaujímá větší část bývalého vojenského újezdu. Předmětem ochrany jsou otevřené formace suchých polopřirozených trávníků, dále dubohabřiny a acidofilní doubravy.



Území nezasažené chemizací je významné výskytem chráněných druhů rostlin, obojživelníků, hmyzu (hlavně motýli) a pavouků. Mezi nejčastější druhy rostlin patří silně ohrožený vstavač obecný (*Orchis morio*) a hořeček nahořklý (*Gentianella amarella*). Ze zvláště chráněných rostlin kategorie ohrožené druhy se v daném území nachází sasanka lesní (*Anemone sylvestris*), kozinec dánský (*Astragalus danicus*), hořec křížatý (*Gentiana cruciata*), vemeník dvoulistý (*Platanthera bifolia*) a další. Mimořádně významné jsou nálezy vzácných a ohrožených druhů brouků a motýlů, jako je kriticky ohrožený modrásek hořcový (*Maculinea alcon x rebeli*), silně ohrožený zlatohlávek huňatý (*Tropinota hirta*), ohrožený střevlík (*Carabus scheidleri*), střevlík Ullrichův (*Carabus ullrichi*), svižník (*Cicindela campestris*, *Cicindela germanica*). Území Pod Benáteckým vrchem je významným refugiem zvláště chráněných ptačích druhů. Mezi nejčastější patří např. kriticky ohrožený strnad luční (*Miliaria calandra*), silně ohrožený chřástal polní (*Crex crex*), kalous pustovka (*Asio flammeus*), křepelka polní (*Coturnix coturnix*), moták pilich (*Circus cyaneus*). V kategorii ohrožených ptáků byl zaznamenán výskyt koroptve polní (*Perdix perdix*), bramborníčka černohlavého (*Saxicola torquata*), tuhýka šedého (*Lanius excubitor*) a dalších.

Do dvou oplocených pastevních rezervací o celkové ploše více než 200 ha byli v roce 2015

Obr. 6.8.2.6 – Unikátní milovická lesostep s výskytem ohrožených druhů rostlin a hmyzu se udržuje také pastvou velkých býložravců. Rozsáhlá část zrušeného vojenského újezdu tak slouží jako pastevní rezervace se záchranným chovem divokých koní, praturů a zubra evropského. Foto Z. Lipský.



Obr. 6.8.2.7 – Cenné plochy sekundárního bezlesí, které až do zrušení vojenského újezdu udržovala před zarůstáním vojenská činnost, jsou nyní extenzivně obhospodařovány pastvou ovcí. V nížinaté krajině středních Čech tak najdeme krajinné scény, které by se hodily do valašské nebo slovenské krajiny Karpat. Foto Z. Lipský.

vysazení velcí býložravci – potomci původních divokých koní, pratuři a zubři, kteří mají spásáním udržovat otevřenou stepní až lesostepní krajinu. Cílem rezervace je nejen návrat těchto velkých kopytníků do přírody, ale také s jejich pomocí chránit a obnovovat ohrožené stepní biotopy s mnoha ohroženými druhy rostlin a živočichů, jež se s nimi vyvíjely po tisíce let. V jiné části se pase početné stádo ovcí, které rovněž slouží k udržení charakteru otevřené lesostepní krajiny.

Krajinu v okolí Milovic více než sto let před vytvořením vojenského výcvikového prostoru zachycuje obrázek 6.8.2.4. Mapování stabilního katastru zachytilo v roce 1842 v okolí Milovic venkovskou zemědělskou krajinu předindustriálního období (obr. 6.8.2.4, tab. 6.8.2.1). Ve využití krajiny jádrového území obcí Milovice a Lipník dominuje orná půda, vodní tok Mlynařice v okolí Milovic lemují aluviální louky. Necelá třetina území byla zalesněna. Ve srovnání s dnešním stavem je nápadný malý územní rozsah zástavby Milovic, které byly jen malou zemědělskou vesnicí.

V současném využití postmilitární krajiny téměř tři desetiletí po zrušení vojenského výcvikového prostoru zaujímají stále největší podíl téměř 40 % militární plochy bývalých vojenských cvičišť, interpretované zde z pohledu využití jako ostatní plochy. Ve skutečnosti zejména z hlediska krajinného pokryvu se jedná převážně o trvalé travní

porosty se solitéry nebo skupinami stromů a keřů, využívané dnes jako extenzivní pastviny ovcí a pro záchranný chov velkých býložravců (divoký kůň, pratur, zubr). Významná část ostatních ploch připadá ovšem také na skládku na Benáteckém vrchu, golfové hřiště golfového klubu Benátky a rozsáhlý areál bývalého vojenského letiště Boží Dar s obslužnými zařízeními. Proti stavu v 19. století zmizela zastavěná plocha zaniklé vesnice Mladá (obr. 6.8.2.4) a naopak mnohonásobně se zvýšila zastavěná plocha obce Milovice.

Z pohledu dynamiky krajinné struktury se proměnilo využití krajiny na více než polovině (55 %) řešeného jádrového území. Hlavní změnou byl zábor zemědělské orné půdy a v menší míře zábor lesa pro účely vojenského cvičiště, které se po zrušení vojenského újezdu změnilo na současné využití především jako unikátní pastevní rezervace. Z nárůstu zastavěných ploch je zřejmý zvýšený tlak na využití území v podobě rozšiřování sídla Milovice. V malé míře došlo k rozšíření lesa na úkor zemědělského využívání. Většímu rozšíření lesa a udržení ojedinělého charakteru stepní krajiny (obr. 6.8.2.6) brání právě pastevní využití ploch pro záchranný chov velkých býložravců. Nárůst orné půdy na úkor lesa a trvalých travních porostů se týká rovinatého území s nejurodnější půdou jižně od Milovic již za hranicemi bývalého vojenského výcvikového prostoru.

Po dobu trvání vojenského výcvikového prostoru v letech 1904–1991, tedy po převážnou většinu 20. století a v různých politických režimech, které se za tu dobu vystřídaly, měla krajina území Milovice-Mladá prioritně určenou svou militární funkcí, která nahradila původní výrobní zemědělskou a obytnou funkci. Po odchodu posledního vojenského uživatele – sovětské armády, a po následném zrušení vojenského prostoru proběhly četné diskuse, jak toto území revitalizovat a dále využívat. Sešlo sice z nereálných plánů na využití letiště Boží Dar jako cargo letiště pro střední Evropu a s ohledem na ochranu přírody se neuskutečnila ani výstavba zkušebního polygonu, o který usilovala Škoda Mladá Boleslav, podařilo se však opravit, revitalizovat a přestavět mnoho zdevastovaných domů na trvalé bydlení. Milovice využily dobré dopravní dostupnosti, blízkosti hlavního města Prahy k napojení na pražskou integrovanou



Obr. 6.8.2.8 – Lesní porosty a háje zrušeného vojenského újezdu se vyznačují vysokým podílem pionýrské a světlo milné břízy bělokoré. Foto Z. Lipský.

dopravu a staly se součástí širší pražské aglomerace. Díky velkým investicím do bydlení a infrastruktury dostaly Milovice a postmilitární krajina novou šanci proměnit se na krajinu obytnou s významnými funkcemi rekreačně kulturními a environmentálními. Tyto nové funkce území jsou úspěchem i v celoevropském měřítku a do budoucna jsou příslibem dalšího rozvoje postmilitární krajiny. Počet obyvatel Milovic se za uplynulých 30 let zvýšil téměř desetinásobně: z 1 330 v roce 1991 na 12 460 v roce 2022 (ČSÚ 2022). Současná obytná funkce Milovic v zázemí Prahy je patrná z vysokého podílu obyvatel vyjíždějících za prací: více než 40 % ekonomicky aktivních. Kromě Prahy je cílem dojížděky také nedaleká Mladá Boleslav s automobilkou Škoda.

Postmilitární krajina bývalého vojenského výcvikového prostoru dostala nové funkce. Významná je funkce ochrany přírody – na velké části území byla vyhlášena evropsky významná lokalita soustavy NATURA 2000 a současně národní přírodní památka. Sekundární postmilitární bezlesí našlo využití jako unikátní pastvina pro

záchranný chov býložravců (obr. 6.8.2.7). Území do roku 1991 nepřístupné ovšem plní i další společenské funkce. Byly zde nově vyznačeny turistické značené cesty a cyklostezky. V Milovicích vznikl na ploše 60 ha zábavní park Miráculum, který je největší svého druhu v Česku. V provozu je také terénní cvičiště pro auta a obrněná vozidla. Ve volném území zrušeného vojenského prostoru probíhají některé masové akce jako koncerty a festivaly pod širým nebem pro desetitisíce účastníků, srazy vojenské techniky a veteránů, zábavné projíždky v tancích na tankodromu apod. Muzeum Milovicka v bývalém Domě důstojníků na náměstí v Milovicích vystavuje stálou expozici věnovanou vojenskému výcvikovému prostoru, jeho zániku a stavu krajiny od minulosti po současnost.

Nedílnou součástí postmilitární krajiny Milovic je zrušené vojenské letiště Boží Dar. Jeho prostor je dnes z větší části nevyužitý, pouze menší část je využívána jako malé neveřejné letiště. Nachází se tu však jediný památkově chráněný objekt militární krajiny Milovicka – hangár č. 12. Je to poloahloubený letecký hangár (zvaný někdy též úl)

vybudovaný sovětskou okupační armádou po roce 1969 z dílů přivážených po železnici z Ukrajiny. Stavba stojící v severní části někdejšího vojenského letiště Boží Dar je jednou z původního souboru celkem 44 identických hangárů. Hangár sloužil pro dvojici stíhacích letadel a byl dimenzován jako kryt letadel při jaderném útoku. Kromě technických kvalit stavby se jedná o historický doklad činnosti sovětských okupačních vojsk na území Česka. Milovické hangáry byly prvními svého druhu v tehdejším Československu a sloužily proto jako vzorové pro další vojenská letiště (Pardubice, Čáslav, Náměšť nad Oslavou). V interiéru hangáru se dochovaly původní azbukové nápisy s pokyny pro piloty a údržbu letadel. V roce 2012 byl hangár č. 12 vyhlášen jako kulturní památka.

Jedinečný krajinný ráz tohoto území je výsledkem téměř celé jednoho století trvající vojenské činnosti, kdy bylo území vyňaté z ekonomického využívání a nebylo tak zasažené procesem intenzifikace. Značnou jeho část, bývalá polní cvičiště vojenských jednotek, zaujímá dnes otevřená lesní a lesostepní krajina tvořená travinobylinnými ekosystémy se soliterními dřevinami. Využití těchto společenstev je jenom velmi extenzivní, buď pastvou ovcí nebo stády velkých býložravců, kteří sem byli do oplocené rezervace vysazeni v roce 2015. Bez extenzivní pastvy by krajina postupně zarůstala a její specifický krajinný ráz by časem zanikl.

Obr. 6.8.2.9 – Krajinnásky příznivější využití území bývalého vojenského újezdu představuje 18jamkové golfové hřiště Golf Resort Benátky, zřízené v jeho severní okrajové části. V zájmu ochrany biodiverzity jsou na něm ponechány pásy květnaté louky. Foto Z. Lipský.



V severní části území se vyskytují poměrně rozsáhlé, převážně listnaté a smíšené lesy, v nichž převládá dub a bříza, s enklávami borových porostů. Především březové porosty jsou místy hodně rozvolněné, s vysokým travnatým podrostem. Zastoupení břízy je mnohem vyšší, než by odpovídalo přírodním stanovištním poměrům. Je výsledkem četných mechanických disturbancí v minulosti. Bříza jako pionýrská dřevina taková narušená a prosvětlená místa rychle obsazuje.

Krajinný ráz území dotvářejí kromě vegetace, která reprezentuje převážně přírodní prvek, také četné antropogenní prvky, jež souvisejí s nedávným vojenským využíváním. V nedávné minulosti zde byla postavena kasárna, autodrom i tankodrom, rozlehlé letiště s maskovanými hangáry a také střešnice propojené hustou sítí asphaltových nebo panelových betonových komunikací. Další militární prvky reprezentují betonové bunkry, ruiny betonových i cihlových staveb, protitankové zátarasy, početná narušení terénu jako jsou zářezy, okopy pro tank apod.

Na severozápadě přiléhá k lesnímu celku rozsáhlý oplocený areál věznice Jiřice, na severu se rozkládá golfové hřiště Golf Resort Benátky (obr. 6.8.2.9). Negativní dominantu území tvoří rozsáhlá a dosud živá skládka odpadů na Benátském vrchu, který je nejvyšším bodem celého území. V otevřené krajině bývalého vojenského prostoru se konají některé masové akce jako koncerty a festivaly pod širým nebem pro desetitisíce účastníků, srazy vojenské techniky a veteránů, zábavné projížďky v tancích na tankodromu, protože krajina navozuje dojem otevřeného prostoru s minimálním využitím a jakoby nikomu nepatřila. To je základním rysem specifického krajinného rázu krajiny bývalého vojenského výcvikového prostoru.

Modelové území Milovice-Mladá prodělalo tedy dvojí zásadní změnu. První se odehrála na počátku 20. století, kdy se běžná česká venkovská krajina s převládající zemědělskou funkcí změnila na zcela odlišný typ krajiny militární. Po zrušení vojenského výcvikového prostoru 1991 dochází k druhé zásadní změně. Současná postmilitární krajina se postupně mění, ale uchovává si mnohé jedinečné rysy a četná specifika militární krajiny, jaká tu existovala po většinu 20. století.





6.9. PŘEMĚNĚNÁ MĚSTSKÁ A PŘÍMĚSTSKÁ KRAJINA

← ← **Obr. 6.9.1** – Příměstská krajina typické komerční suburbanizace na jihovýchodním okraji Prahy. Ve výhodné logistické poloze podél páteřní české dálnice D1 vyrostlo po roce 1990 na úrodné zemědělské půdě Pražské plošiny množství prostorově náročných komerčních objektů, jako jsou haly a sklady velkoobchodů, autosalony, hypermarkety. Vpravo zůstává původní obec Dobřejovice obklopená dosud zemědělskou půdou s velkými bloky polí. Charakteristická jsou ostrá rozhraní bez přechodné zóny mezi novými komerčními objekty a původní zemědělskou krajinou. Foto Shutterstock.

Přeměněná městská a příměstská krajina patří k nejrychleji se rozvíjejícím a proměňujícím se typům krajin. Jak periferie a předměstí, tak městská jádra podléhají velmi rychlým proměnám, které během krátké doby mění jejich tradiční vzhled, strukturu a funkci. Přeměněná městská a příměstská krajina, poslední typ zaniklé krajiny, byla v projektu zastoupena pěti modelovými územími: vnitřní Praha – katastrální území Libeň a Karlín, Praha-Hlubočepy, příměstská suburbánní Praha s katastry Čestlice, Nupaky, Modletice (obr. 6.9.1), suburbánní Brno-jih (Moravany a Dolní Heršpice), Liberec (Rochlice a Vesec) a Zlín.

Příkladem dramatické proměny městských krajin jsou v našem projektu městské části Prahy 8 Libeň a Karlín. Na jejich příkladu lze názorně demonstrovat několikerou přeměnu původně venkovské zemědělské krajiny za pražskými hradbami v současnou městskou, resp. velkoměstskou krajinu a současně několikerou proměnu jejích hlavních krajinných funkcí. Libeň se ve druhé polovině 19. století, po vybudování železniční trati, změnila ze zemědělské, dokonce vinařské vesnice a romantického pražského předměstí na průmyslové centrum severovýchodu Prahy. Její růst s prvořadou výrobní průmyslovou a obytnou funkcí pokračoval po připojení k Praze po celé 20. století. Další proměnu funkce a vzhledu městské části pozorujeme po roce 1989, kdy zanikla většina místních továren a jejich místo obsadily kancelářské a obytné budovy. Také v Karlíně vyrostla po zbourání pražských hradeb ve druhé polovině 19. století řada průmyslových závodů a obytných domů. V 60. letech 20. století bylo v sousedství barokní Invalidovny postaveno jedno z prvních pražských panelových sídlišť. V roce 2002 Karlín zcela zatopila a zdevastovala

vltavská povodeň, která způsobila pád několika domů. Po dokončení protipovodňové ochrany probíhá v Karlíně intenzivní nová výstavba v blízkosti Vltavy, kde se realizuje projekt moderních budov River City Praha. Na Rohanském ostrově má vyrůst nové městské centrum, ve starém Karlíně se přestavují staré tovární objekty. V proměnách obou městských částí je na počátku 21. století zřetelný útlum výrobní průmyslové funkce a posílení funkce obytné, obslužné a kulturní.

Ohromnou proměnu krajinné struktury a funkce proděly také donedávna periferní Hlubočepy, na jejichž území bylo v blízkosti přírodně zajímavé krajiny přírodního parku Prokopské a Dalejské údolí vybudováno atraktivní sídliště Barrandov. Jižní suburbánní okraj Brna, Moravany (obr. 6.9.2), Chrlice, Modřice a Dolní Heršpice, je zase doslova učebnicovým příkladem rychlé komerční suburbanizace v logisticky mimořádně výhodné poloze, při křižovatce páteřních dálnic D1 a D2 a podél další důležité komunikace – Vídeňské ulice. V rovině na úrodné zemědělské půdě zde bylo vybudováno nákupní a zábavní centrum Olympia, které je svou rozlohou 110 000 m² největším komerčním střediskem v moravské metropoli. Komerční obslužná zástavba nahradila do té doby intenzivně zemědělsky využívanou krajinu. Krajina změnila svou funkci, z původní nejdůležitější funkce zemědělsko-produkční je hlavní funkcí dnešní suburbanizované krajiny funkce obslužná, zůstává důležitá funkce rezidenční, nová je funkce sportovní a rekreační a nesměle se na zbytcích přírody prosazuje i funkce ochrany přírody.

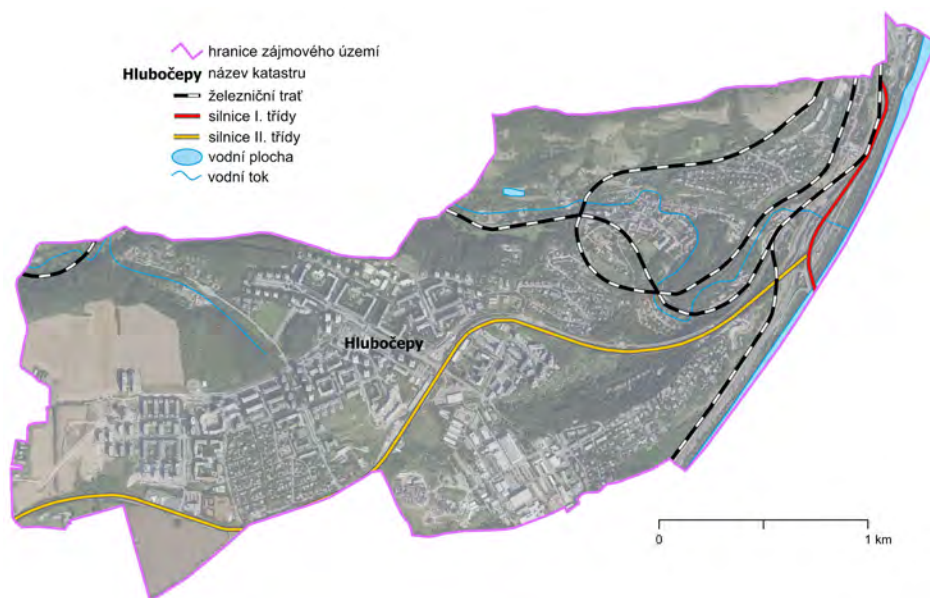
Současná městská a příměstská krajina nese výrazné rysy globalizace a suburbánní krajiny můžeme také označit za nový typ tzv. globalizovaných krajin.

Obr. 6.9.2 – Příměstská krajina nové rezidenční suburbanizace na jihozápadním okraji Brna u Moravan. Nové typově stejné rodinné domky byly postavené na úrodné zemědělské půdě a dosud nejsou obsazené. Foto Z. Lipský.



Hlubočepy byly v minulosti po dlouhou dobu samostatnou obcí ve vlastnictví různých bohatých majitelů a církevních řádů. Zdánlivě je poloha lokality jádrová, díky blízkosti Prahy, ale po dlouhou dobu v posledním tisíciletí šlo o polohu periferní, a to díky specifickým přírodním podmínkám. Ta se měnila jen pozvolna od konce 18. století na polohu významnou díky aglomerační výhodě v těsném zázemí rychle rostoucí Prahy. Krajina lokality spadá do Karlštejnského bioregionu a obdobného charakteru jako má celá Praha: tedy zvlněné plošiny rozřezané erozní činností Vltavy a zde dvou významnějších potoků, Dalejského a Prokopského, které pramení na okraji území. Po soutoku vytváří velmi specifickou atmosféru hlubokého údolí mezi částečně odkrytými vápencovými skalami. Jde o přírodně velmi zajímavou krajinu, která byla v minulosti pokrytá převážně smíšeným lesem. Některé části tvořily vyprahlé k jihu obrácené svahy stepního charakteru na chudých, kamenitých půdách. Přírodní zdroje území (především prvohorní vápence) se staly v konci 18. a v 19. století důvodem pro intenzivní těžbu kamene a výrobu cementu a vápna. Dostatek pracovních příležitostí a členitost území byly důvodem pro rozvoj obytné funkce některých částí zkoumaného území. Díky lokalizaci Hlubočep do hlubokého údolí lemovaného

Obr. 6.9.1.1 – Vymezení jádrového modelového území Praha-Hlubočepy



převážně vápencovými skalami je území cenné mnoha specifickými přírodními biotopy s různě zachovalou původní přírodou. Proto na území lokality nacházíme několik chráněných území: Přírodní rezervace Prokopské údolí, Národní přírodní památka Barrandovské skály a čtyři přírodní památky: Železniční zářez, Ctirad, Pod Žvahovem a Pod školou. V nich se nachází zajímavé biotopy, nejčinnější je samozřejmě celek Prokopské údolí. Jeho poloha v blízkosti silné populační koncentrace (sídliště Barrandov) ovlivňuje vysokou návštěvnost a její destruktivní dopady na některé přírodní prvky. Na rozlehlých travnatých pláních směrem k Radlicím je vymezena zvláštní obora, v níž jsou chováni koně Przewalského. Tyto zatravněné plochy byly v minulosti převážně využívány jako orná půda.

Mapa na obrázku 2 znázorňuje jádrové modelové území, mapa na obrázku 3 pak modelové území Hlubočepy v širším vymezení.

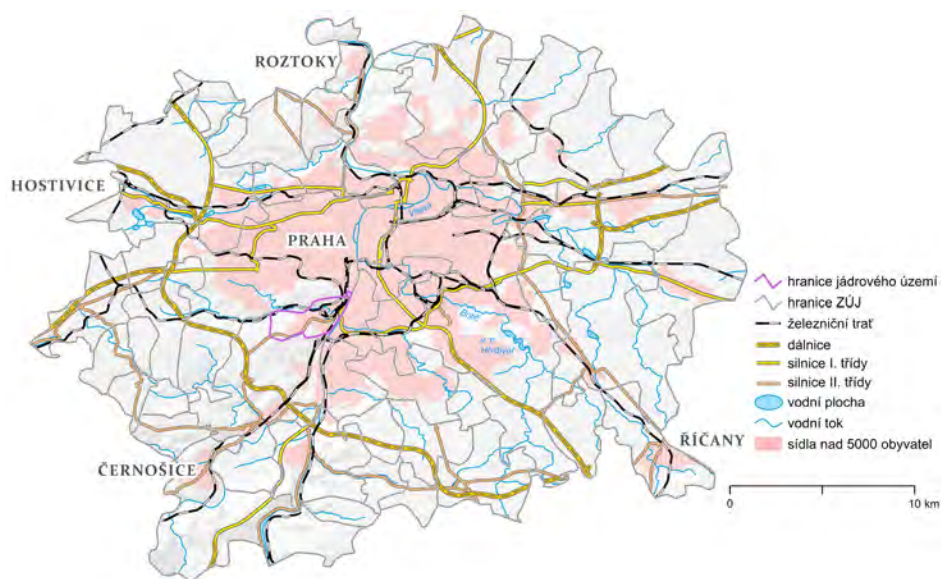
Modelové území Hlubočep (obr. 4) představuje lokalitu na okraji Prahy, která se součástí Velké Prahy stala v roce 1922. Jde o jednu z nejzachovalějších tradičních vesnic na území dnešní Prahy. V posledním čtvrtstoletí se však rychle mění v místních částech na spíše vilový či sídlištní charakter. Součástí území historické obce Hlubočepy jsou totiž i další lokality v zázemí vlastní lokality Hlubočepy: Starý a Nový Barrandov, Klukovice, Zlíchov, Holyně a Žvahov. Jejich historie je odlišná a spojuje je především společné připojení k Praze po první světové válce (1922) a také do značné míry vztah k Praze, byť byly od ní dlouho místně oddělené. Poloha Hlubočep na jižním okraji Prahy přitahovala v minulosti zájemce o suroviny a také o prostor pro výstavbu manufaktur a výrobních provozů.

Nejstarší písemnou zmínkou o lokalitě Hlubočepy je rok 1257, kdy byla majetkem Vyšehradské kapituly a Strahovského kláštera. Později se Hlubočepy staly majetkem kláštera Kartuziánů lokalizovaném na území pražského Smíchova. Klášter v území vysazoval vinice, chmelnice až v bouřlivém 15. století zanikl. Později bylo území vlastněno Starým Městem a v roce 1547 bylo zkonfiskováno



Obr. 6.9.1.2 – Jiřík, Rudolf. Orientierungsplan der Hauptstadt Prag. 1 : 14 000. Prag: Rudolf Jiřík, 1944. Výřez orientačního plánu Prahy z roku 1944 zachycuje Hlubočep jako součást tzv. Velké Prahy na levém břehu řeky Vltavy. Vyznačena je rozvinutá uliční síť v oblasti pod vrcholem Žvahov, zachyceno je také rozsáhlé Prokopské údolí. Zdroj: Mapová sbírka HÚ AV ČR, sig. MAP B 819.

Obr. 6.9.1.3 – Modelové území Praha-Hlubočep v širším vymezení



Ferdinandem II. z důvodů odplaty za neposlušnost Starého Města. Vzhledem k potřebám zásobování Prahy potravinami byly lokality na planinách směrem k dnešním Radlicím v 17. století využívány pro zemědělskou produkci (obilí, víno, ovce aj.). V 18. století bylo území ve vlastnictví jezuitského řádu až do jeho zrušení a v podstatě stagnovalo. V polovině 19. století bylo na území Hlubočep evidováno 63 domů a 365 obyvatel a hospodářství území se začalo rychle rozvíjet. Ve výšce nad údolím prochází železniční trať pražského Semmeringu (obr. 6.9.1.6) na dvou starých kamenných obloucích (dnes chráněné jako technická památka) a kříží další trať vedoucí Prokopským údolím směrem na Beroun. Trať Semmeringu měří asi 20 km a překonává výškový rozdíl 160 m. V roce 1872 byla zprovozněna Buštěhradská dráha

s cílem nahradit již nedostačující koňku pro přepravu uhlí a dříví z lánských lesů a Kladenska do Prahy (Smíchova).

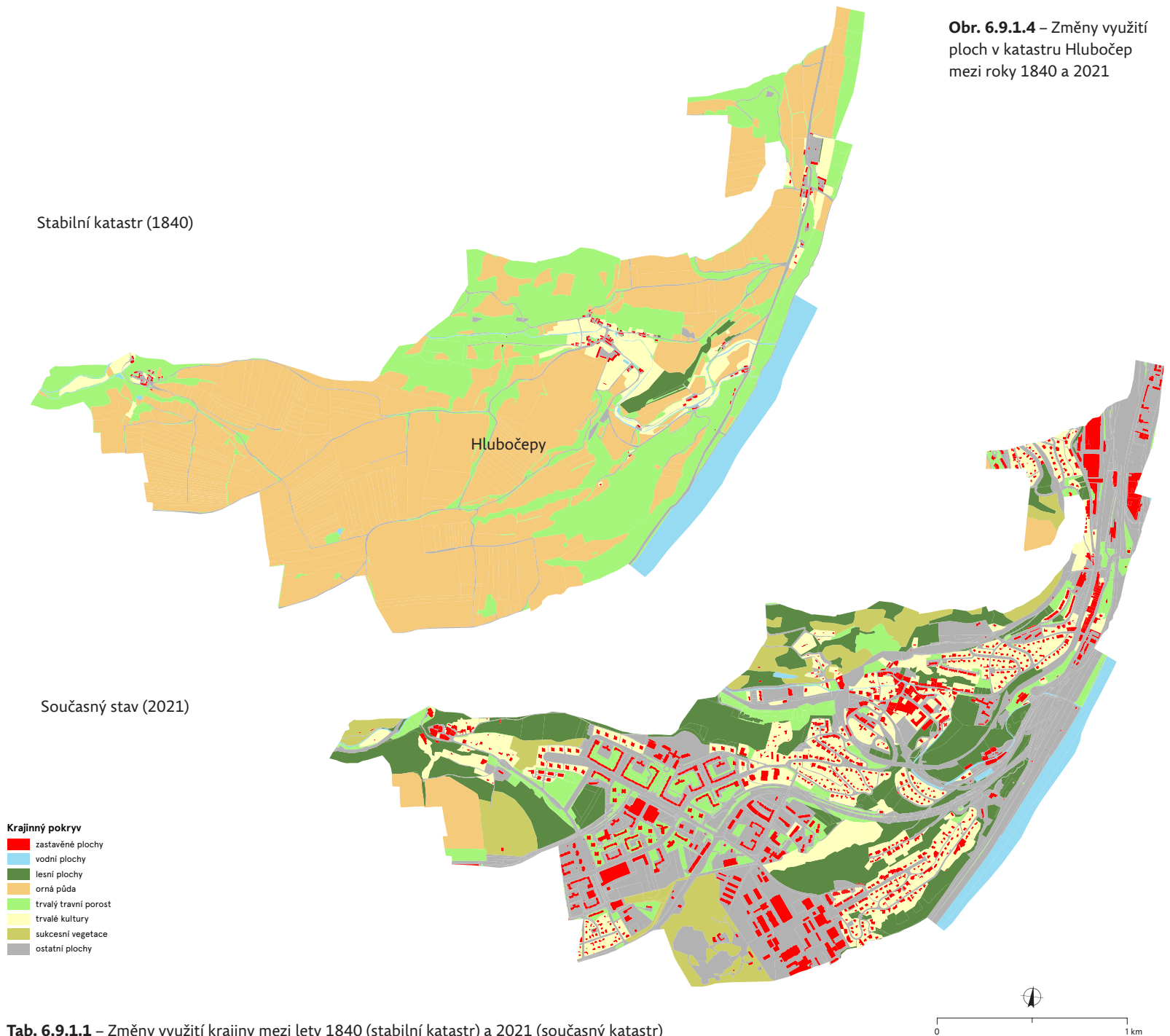
Prokopské údolí je dnes vyhledávanou lokalitou pro procházky a další odpočinkové aktivity obyvatel (obr. 6.9.1.9, 6.9.1.10).

Na analyzovaném území Hlubočep se nachází několik staveb chráněných zákonem o památkách. Asi nejvýznamnější je zámek Hlubočepy, což je klasicistní architektonická památka (Hlubočepská 2/33). V roce 1669 přestavěli jezuité původní tvrz na zámek, který tvořil centrum jejich zdejšího statku. Jezuitský řád však byl zhruba po sto letech zrušen (1773). Současnou klasicistní podobu zámeček získal pravděpodobně za doby, kdy jej vlastnil hrabě František Antonín Desfours, pod názvem „tvrz „Raudnitzův dům“ je zapsána na seznamu kulturních památek Česka). Dnes slouží jako filmové ateliéry a sklad kulis a existují plány na využití objektu pro rozvoj kulturního života Hlubočep. Dalším historicky cenným objektem je Slovanka, čtyřposchoďový zámek v barokním slohu, který prošel řadou úprav v pozdějších dobách, jež dodaly objektu památkovou hodnotu. Dnes je typická novobarokní podoba s bohatě zdobeným průčelím z roku 1910. Na první pohled potěší četnými dekorativními prvky (elegantními lemy, zajímavými reliéfy apod.). Přestavba objektu byla velmi citlivá a poskytla uživatelům komfort 21. století. Dříve v budově sídlily filmové ateliéry.

Luxusní charakter přestavby objektu v těsné blízkosti původní konečné tramvajových linek navíc podtrhla citlivá úprava parkové úpravy terasové zahrady. Ostatní objekty v Hlubočepích jsou převážně bývalými venkovskými domy, dnes částečně rekonstruované, v posledních 30 letech se objevily i novostavby, které poskytují obyvatelům vysoký standard moderního bydlení. O další výstavbu se vede úporná bitva mezi starousedlíky a dotírajícími investory. Je zřejmé, že zajímavá lokalita v málo narušeném prostředí a s vynikající dostupností centra aglomerace je pro developery velmi lákavá, ale nová zástavba zcela změní charakter cenné lokality.

Rozdíl ve využití krajiny v katastru Hlubočep mezi roky 1840 a 2021 je na první pohled viditelný z mapy na obrázku 6.9.1.4 a tabulky 6.9.1.1. Dnes mají zastavěné části Hlubočep v řadě míst stejný

Obr. 6.9.1.4 – Změny využití ploch v katastru Hlubočep mezi roky 1840 a 2021



Tab. 6.9.1.1 – Změny využití krajiny mezi lety 1840 (stabilní katastr) a 2021 (současný katastr)

Kategorie využití půdy	rozloha 1840 (%)	rozloha 2021 (%)	změna (p. b.)
zastavěné plochy	0,39	9,82	9,43
vodní plochy	4,21	2,85	-1,36
lesní plochy	0,84	18,04	17,20
orná půda	61,28	2,40	-58,88
trvalý travní porost	25,77	8,02	-17,75
trvalé kultury	3,91	14,02	10,12
ostatní plochy	3,61	36,63	33,03
sukcesní vegetace	0,00	8,22	8,22

Obr. 6.9.1.5 – Celkový pohled na katastrální území Holešice, Třebošice a Souš v letech 1953, 1993 a 2018. Podkladová data © ČÚZK, Ortofoto ČR, 2017/2018 © Český úřad zeměměřický a katastrální, www.cuzk.cz.

1953



2021





vzhled jako před sto lety. Nicméně zastavěnost území prudce narostla na úkor dříve přírodních ploch (les, trvalé travní porosty). Celé území je obklopeno divokou, rozervanou krajinou se skalisky jakoby vystřiženou z filmů o divokém západu. Staříčké jednopatrové předměstské domky se tísní v chaotické zástavbě kolem železniční tratě, okrajové uličky vybíhají přímo až do skalních útesů a pozůstatků po těžbě v někdejších lomech. Na náměstíčku a v přilehlých uličkách jsou staré i nové služby: hospůdky, koloniály, cukrárny. První vlna proměny starých Hlubočep začala zhruba v polovině 19. století. V té době zde vznikaly manufaktury a první průmyslové provozy. Byly to vápenky využívající vytěžený vápenec, sklárna, výroba šamotů a šamotek, lihovar a další. První významnější průmyslový provoz představovala vápenka a cementárna firmy Barta a Tichý v blízkosti dnešní železniční stanice Praha Hlubočepy. Ta se v roce 1875 stala jednou z největších producentů stavebních hmot, hydraulického vápna, cementu, dlaždic a kameniny pro výstavbu Prahy. Poté při vzniku Československa se tato firma

spojila s firmou Maxe Hergeta a dala vzniknout firmě Spojené pražské továrny na staviva. Ta byla v podobě Pragocementu znárodněna v roce 1948 a v konci 60. let minulého století zrušena. Objekty byly zbourány v roce 1975. Z větších objektů je nutné uvést provoz Technoplynu, kde se vyráběl oxid uhličitý (dnes zbořeno), dále to byl provoz Hydroxen vyrábějící svářecí plyny (kulturní památka). Důležitou produkci pro rozvoj Prahy měla cementárna (Barta a Tichý) dodávající portlandský cement (dnes zbořeno). V roce 1857 po zákazu výroby vápna na území Prahy skoupila tato firma pozemky a otevřela skupinu lomů Pod Žvahovem. Odtud se vytěžený vápenec odvážel povozy do vápenky na Zlíchově. Některé lomy byly v provozu jen krátce, jiné i několik desetiletí. Do těchto provozů se koncentrovali noví pracovníci, jejichž bydlení bylo dlouho velmi bídné (v roce 1890 ve 162 domech bydlelo na 3 000 lidí). Situace v bydlení obyvatel v obci se pozvolna zlepšovala až po připojení k Praze (1922). Historii Hlubočep a přilehlého okolí dokresluje výřez z orientačního plánu Prahy z roku 1944 na obrázku 6.9.1.2.

Obr. 6.9.1.6 – Celkový pohled na zájmové území. Výšková členitost a kombinace řídké zástavby s druhotnou zelení celého údolí je atraktivní pro developery výstavby bytů. Prokopské údolí je chráněné a má velmi vysokou návštěvnost z přilehlých sídlišť. Pražský Semmering bývá nazývána trať vedoucí ze Smíchova do Hostivice postavená původně jako koňka pro dopravu dřeva z Rakovnícka a uhlí z Kladenska. Dnes je hlavním uživatelem trati doprava osobní přibližující obyvatele Řeporyj a dalších okrajových čtvrtí jihozápadu s centrem Prahy. Na svazích obrácených k jihu se udržely či se navrátily některé rostlinné druhy dříve pokrývající značnou část Prokopského údolí. Foto Shutterstock.

Obr. 6.9.1.7 – Obytná sídliště těsně sousedí s cenným územím Prokopského údolí a i proto budou v budoucnu lákat mnoho obyvatel. Foto I. Bičík.



Obr. 6.9.1.8 – Plošiny, které se nacházejí za hranou kaňonu směrem na Jinonice a Butovice byly v minulosti využívány jako orná půda. Dnes představují trvalé travní porosty bez využití a jde vlastně o druhotnou step. Místy se nachází solitérní dřeviny nebo malé hájky. Je otázkou, jakou budou mít tyto nevyužívané pozemky budoucnost. Vzhledem k trvalému rozvoji Prahy a jejímu dlouhodobému zvětšování lze očekávat, že budou využity jako další území pro stavební rozvoj Pražské středočeské aglomerace. Foto Z. Lipský.

Hlubočepy se po roce 1990 začaly poměrně bouřlivě měnit. Lákové přírodní prostředí spojené s relativně levnými většinou venkovskými domky se staly atraktivními cíli pro příchod nových obyvatel. Městská součást Prahy dostala řadu investic,

kteří zásadním způsobem změnilы charakter této lokality. Především k vnějšímu okruhu automobilové dopravy, který byl vklíněn do jižního svahu hlubokého údolí v 70. letech, bylo nutné řešit masovou dopravu pro sídliště Barrandov a napojení Barrandovských filmových ateliérů. Proto byla vystavěna nová tramvajová trať, která je v současnosti prodloužena až do Holyně. Právě tramvajové spojení Hlubočep se Smíchovem a dalšími částmi Prahy se stalo ve 20. století opakovaným pokusem pro moderní řešení intenzivních vztahů Hlubočep a jádra aglomerace.

Hlubočepské analyzované území charakterizuje vedle zajímavého přírodního prostředí také velmi dobrá a zajímavá dopravní dostupnost jednotlivých lokalit. Původní tramvajová linka končila nedaleko zámku Slovanka a dnes je tato smyčka využívána jen jako manipulační. Ve svahu Prokopského údolí skloněném k severu byla vystavěna část vnějšího silničního okruhu propojujícího D1 a D 3 (s odbočkou na Barrandovské ateliéry). Tramvajová trať na sídliště Barrandov byla postavená asi o dvacet let později elegantními





mosty vysoko nad údolím. Z druhé strany má studované území napojení na stanice metra linky B Nové Butovice a také autobusové napojení Radlickým údolím. Vlastním údolím vede hlavní komunikace automobilní (Hlubočepská), kterou využívá i autobusová linka. Z pohledu moderního bydlení představují Hlubočepy velmi zajímavou lokalitu s možností dalšího rozvoje obytných funkcí. Atraktivní přírodní zázemí vytváří ideální podmínky pro krátkodobou rekreaci bydlicích i návštěvníků. Vysoká návštěvnost území je ovšem hrozbou pro některé prvky zdejší krajiny, především té chráněné (mikrorelief, květena, kvalita vody aj.). Charakter krajiny utváří vedle skalních hradeb také dvě linie

železnice, které napojovaly průmyslový Smíchov surovinami ze středních Čech. V současné době jsou Hlubočepy bez významnější produkční funkce průmyslové či zemědělské. Většina území je pokryta zástavbou, skalními svahy a drobnými lesíky.

Pro Hlubočepy a další lokality je charakteristický intenzifikační proces zemědělsky využívané krajiny v polovině 19. století. Tento proces byl v souvislosti s výstavbou průmyslových provozů a obytných domů v konci 19. století zpomalen. V současnosti jsou na modelovém území (Hlubočepy) pouze zbytky orné půdy, většina zemědělské půdy je využívána extenzivně především jako

Obr. 6.9.1.9 – Kotlina na soutoku Prokopského a Dalejského potoka chráněná před větrem má význam pro polodenní turistiku a návštěvnost rodin s malými dětmi. Foto Shutterstock.

Obr. 6.9.1.10 – Asfaltový povrch cesty v kotlině na soutoku Prokopského a Dalejského potoka je vítaný cyklisty a pěšími (zákaz vjezdu aut); tato cesta lemují potok až k nábřeží Vltavy. Na mnoha místech jsou postavená zařízení pro odpočinek a cvičení v přírodě. K jihu obrácené stráně jsou kamenité a porostlé stepními rostlinami, opačná strana k barrandovskému sídlišti je podobně strmá ale zalesněná. V místě na obrázku bylo ve 20. letech minulého století vybudováno přírodní koupaliště, které sloužilo ještě v polovině minulého století, poté postupně chátralo. Dnes se objevily úvahy o vytvoření nového moderního odpočinkového areálu pro návštěvníky údolí v tomto mírně rozšířeném údolí.
Foto Z. Lipský.



pastvina, resp. rekreační plochy. Část zemědělské půdy se udržela na rovinách severně od Hlubočep směrem k Radlicím a Butovicím (obr. 6.9.1.8).

Areál modelového katastrálního území Hlubočepy představuje krajinu velmi specifickou, která zásadní proměnu z obytné zemědělské funkce v tradiční společnosti do poloviny 20. století zvládla v průběhu posledních asi 80 let, krátce poté, co se tato venkovská obec stala součástí velké Prahy. Klíčová je přitom akcelerace proměny v posledních cca 40 letech, kdy se obytné řemeslnická a zemědělská funkce pozvolna vytratila a území se stalo spíše známé nabídkou nadstandardního bydlení, místem odpočinku pro obyvatele místní i přilehlých částí Prahy a cyklisty či horolezce. Hlubočepy představovaly v minulosti jedno z nejzachovalejších venkovských sídel na území Prahy, z tohoto charakteru v posledním období výrazně ubylo. Příčinou byla nejen výraznější a stále více akcelerovaná propojenost jádra aglomerace a Hlubočep. Ale především rozsáhlá výstavba obytných areálů (Barrandov, Stodůlky, Řeporyje aj. – obr. 6.9.1.7) v těsné blízkosti přírodně zajímavé krajiny, čímž tato specifika byla narušena a v budoucnu může dojít ještě k dalšímu zhoršení této situace.

V současnosti některé developerské firmy usilují o povolení stavět v údolí potoka. Podle našeho názoru takový rozvoj lokality neprospěje a povede k zániku zbytku cenných přírodních zlomků, které se zde ještě nacházejí. Před čtvrtstoletím bylo na programu rušení obou železničních tratí vytvářejících kromě jiného i specifickou dominantu území, zatímco dnes obě tratě představují pro obyvatele suburbii a okrajových čtvrtí „velké Prahy“ velmi vítaný způsob rychlé dopravy mezi centrem aglomerace a bydliště téměř do centra – nádraží Praha – Smíchov. Přitom někdejší funkcí bylo spíše využívání tratě pro nákladní dopravu, dnes je zásadním způsobem přeměněna na dominantní dopravu osobní. Nad údolím je vedena také letecká doprava do letiště Praha Ruzyně, neboť zde funguje náhradní koridor pro přistávání letadel ze zahraničí.

V perspektivě lze očekávat zvýšený tlak na zdejší území, neboť se na něm a v jeho nejbližším okolí nachází velké koncentrace obyvatelstva a potenciální náhradní plochy pro další bytovou a vybavenostní zástavbu. Z tohoto pohledu je nutné zajistit kvalitní a důkladnou ochranu jak přírodních prvků krajiny, tak také celkový krajinný ráz území.

Jádrovým územím je jižní část brněnské aglomerace (katastry Moravany a Horní Heršpice na jižním předměstí Brna), na pomezí vysočin a nížin jižní Moravy protékané dvěma většími vodními toky Svatkou a Svitavou (obrázky 6.9.2.1 a 6.9.2.3). Tyto vodní toky se staly přes úzké a místy až kaňonovité údolí důležitými osami dopravního propojení aglomerace se severním zázemím a dalšími oblastmi. Aglomerace je druhou největší koncentrací obyvatelstva Česka, která postupně svým významem ekonomickým předstihla tradiční centrum Moravy, kterým byla v minulosti Olomouc. Brno má krásný členitý reliéf, který především obytné čtvrti dokázaly využít v rozvoji města v posledním století. Naše modelové území se však týká jižního okraje aglomerace, kde nížinná poloha nabízela výborné podmínky pro výstavbu dopravní infrastruktury nadregionálního významu (železnice, přesun hlavního nádraží, dálnice D1 a D2) ale i intenzivního příměstského zemědělství na kvalitních půdách, bohužel částečně likvidovanými právě dopravní i obytnou zástavbou (obr. 6.9.2.2). V posledních dvaceti letech se zábor kvalitních půd zvětšil i rozsáhlou výstavbou velkokapacitních obslužných zařízení jako jsou nákupní centra, logistická zařízení a sklady (obr. 6.9.2.7). Tento vývoj využití tradiční zemědělské krajiny byl příčinou ztráty sepejetí místních obyvatel s územím, což vedlo k emigraci tradičně

orientovaných obyvatel a imigraci obyvatel nacházejících práci v těchto zařízeních, případně vyjíždějících za prací do jádra aglomerace. Brněnská aglomerace je dominantním centrem nejen pro Jihomoravský kraj, ale v některých funkcích pro celou Moravu a vlastně i celé Česko (Veletřzní areál, tradiční Velká cena Brna, Globcentrum aj.).

První písemná zmínka o obci tohoto jména pochází z roku 1289. Velkým dopadem na obec mělo ležení švédských vojsk, které obléhalo Brno, které při odchodu ves zcela zničili. Na obnově se hodně podíleli čeští Němci, a tak se ves přejmenovala na Ober Gerspitz. Modelové území bylo tradičním dodavatelem kvalitní zeleniny a ovoce pro obyvatele Brna, což do jisté míry platí i dnes díky tradici trhů v centru města. Jde o vinařský subregion Velké Pavlovice, dnes však produkce vína není. Lze tedy říci, že tradiční sepejetí tohoto zázemí a města Brna má svoji tradici a v nových podmínkách se dále prohloubilo.

Prvním významným zásahem do tradiční zemědělské krajiny byla výstavba železniční tratě přes Břeclav do Vídně, která umožnila propojení Jádra brněnské aglomerace s centrem monarchie a zároveň umožnila vývoz zemědělských i průmyslových produktů z této oblasti (1839) Rovinatý terén nahlával dobře výstavbě dalších tratí k východu byl vybudován úsek tratě do Přerova (1867–1870) a do centra těžby uhlí do Rosic (1854–1856). Toto území se stalo díky dobrému rovinatému terénu ideálním místem pro napojení Brna na širší zázemí. Exponovanost tohoto území dokumentuje i skutečnost opakovaného administrativního začleňování území do různých obcí a částí Brna.

Druhým významným zásahem do tradičního využívání krajiny byla výstavba dálnice D1 a její napojení na existující dopravní síť v jižní části aglomerace realizované v sedmdesátých letech minulého století. Tyto dva důvody podstatně změnilo využívání zemědělské půdy, jejíž rozsah se zmenšil. Přibýlo naopak ploch zastavěných a neúžitků (ostatních). Konečně třetím podstatným zásahem do funkcí a využití krajiny v této části aglomerace byly diskuse o přesunu hlavního brněnského nádraží a jeho nové napojení potřebnými liniemi

Obr. 6.9.2.1 – Vymezení jádrového modelového území příměstské krajiny Brna



Obr. 6.9.2.2 – Suburbánní krajina na jihozápadním okraji Brna u Moravan. Do intenzivně využívané, úrodné zemědělské krajiny s velkoplošně obdělávanými geometrickými bloky orné půdy se zakusuje rezidenční suburbánní zástavba rodinných domů na okraji Moravan na pravé straně snímku a komerční suburbanizace na levé straně snímku. Charakteristická jsou ostrá rozhraní bez přechodu mezi suburbanizovanými a zemědělskými plochami. Foto Z. Lipský.

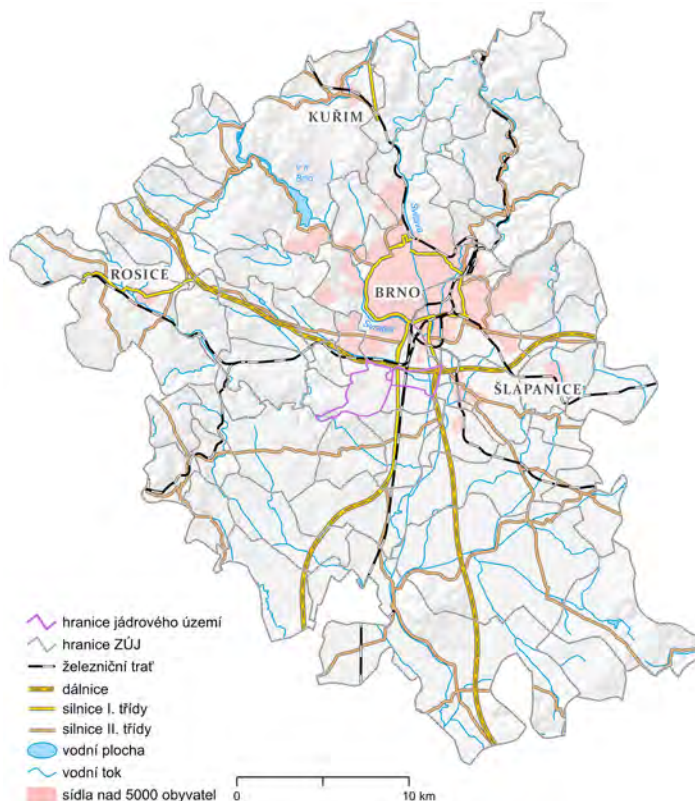


železnice (snad do roku 2025, asi 35 mld. Kč!). Výsledkem této modernizace brněnské aglomerace je dlouhodobé snižování rozlohy orné půdy v jižních okrajích Brna (velmi kvalitní a dlouhodobě intenzivně využívané) zástavbou, a to jak obytnou,

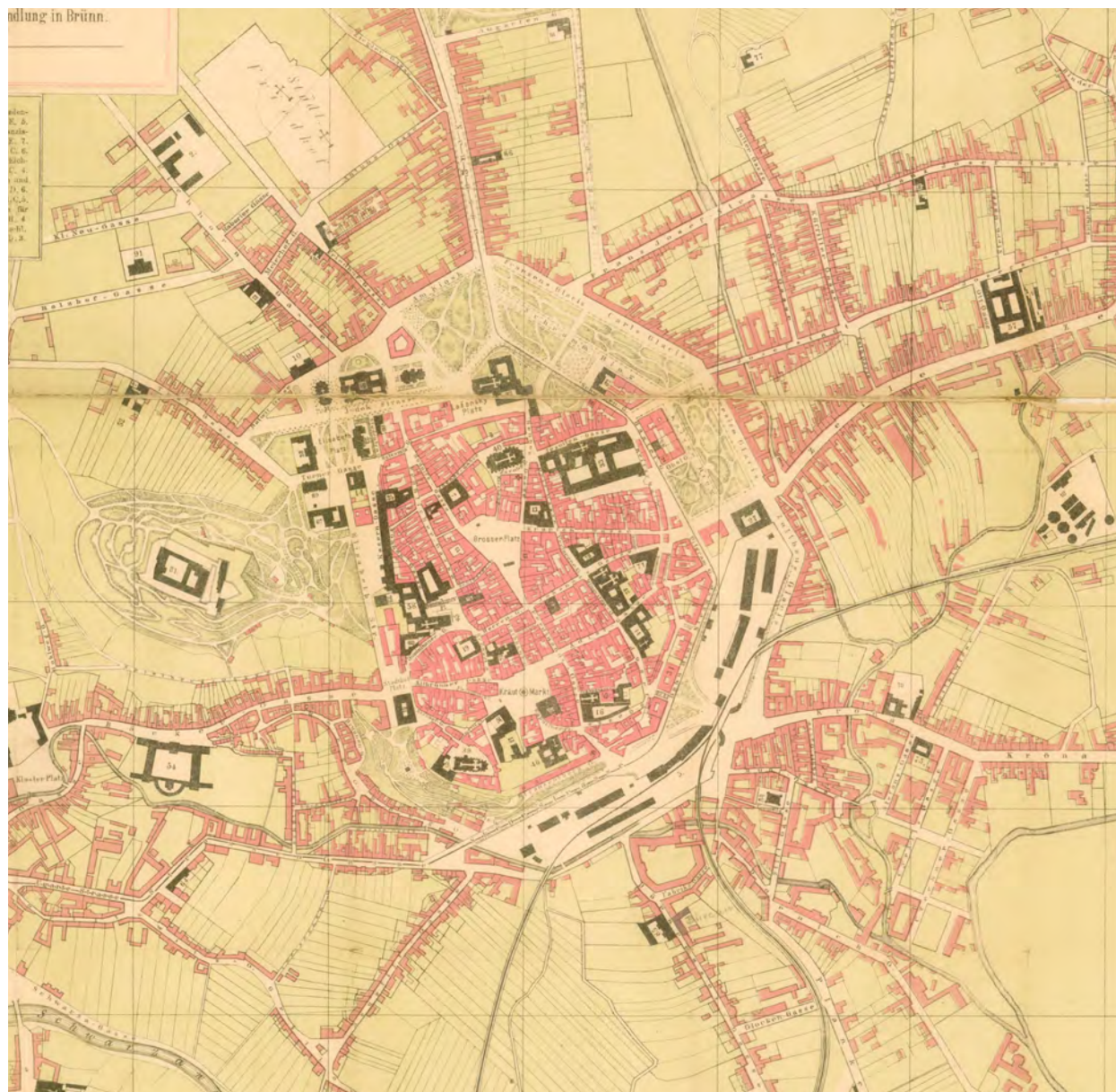
tak především oblužnou, která realizuje velmi intenzivní důležité funkce pro celou aglomeraci i širší zázemí Brna.

Území zaznamenalo prudký rozvoj aglomerace Brna a speciálně této její jižní části. Během relativně krátkého období (po roce 1990) došlo ke zcela zásadním změnám funkcí tomuto území přisuzovaných. Od tradičního zelinářsko-ovocnářského rolnictví zaměřeného na zásobování města došlo k záboru velmi úrodných půd a jejich přeměně na zastavěné a ostatní plochy sloužící celé aglomeraci ve zcela nových funkcích. Je otázka, zda se podaří uchovat kvalitní půdy pro zemědělství, či je další zábor přeměněn na oblužnou a rezidenční zástavbu ve výhodné poloze ve směru na centrum vyššího řádu – Vídeň. Navíc v momentě, kdy zájem o kvalitní bydlení v rodinných domech má dlouhodobou prioritu.

Historický pohled na Brno a jeho okolí přináší plán na obrázku 7. Dlouhodobý vývoj území je dokumentován mapkami využití ploch z období stabilního katastru a současného stavu (obr. 6.9.2.4). Z obou mapek a tabulky 1 plyne, že původní malé zemědělské obce se zásadním způsobem zvětšily, neboť podstatně vzrostla díky poloze jejich atraktivita pro obyvatele dlouhodobě rostoucího Brna. Po roce 1990 na ekologicky cenném území soutoku Svitavy a Svratky bylo vystavěno největší brněnské oblužné centrum při dálnici na Vídeň.



Obr. 6.9.2.3 – Modelové území příměstské krajiny Brna v širším vymezení



Obr. 6.9.2.6 – Situations-Plan der königl. Landes-Hauptstadt Brünn. Měřítko neuvedeno. Brünn: C. Winkler's Buchhandlung, 1879. Plán představuje podobný pohled na celé město Brno ve druhé polovině 19. století. Je možné na něm vidět celkovou rozlohu města včetně periferních částí. Plánu však dominuje vnitřní městský okruh, který byl navržen podle vídeňského vzoru. Zdroj: Mapová sbírka HÚ AV ČR, sig. MAP B 837.

Jinak v krajině dosud zůstal poměrně vysoký podíl rozlohy orné půdy. Pouze malá část na jihozápadě katastru zaznamenala nárůst zalesněných ploch. Krajina v modelovém území Brna se od doby stabilního katastru k dnešku zásadně proměnila. V období stabilního katastru se vyznačovala velmi vysokým podílem orné půdy. V modelovém území pokrývala téměř 73 %. V současnosti orná půda pokrývá pouze necelých 50 % území. I přes tento výrazný pokles se stále jedná o nejvíce zastoupenou kategorii v území, navíc hodnocenou jako vysoce kvalitní. Protože se území nachází v metropolitní oblasti druhého největšího města Česka,

došlo k velkému nárůstu zastavěných a ostatních ploch. Tyto nárůsty byly nepochybně způsobeny suburbanizací. Zastavěné plochy vzrostly z 0,37 % na 7,01 % a ostatní plochy vzrostly z 2,54 % na 16,58 %. Nárůst zaznamenaly také trvalé kultury, a to konkrétně o 7 procentních bodů. Nové plochy této kategorie vznikaly především jako zahrady k nově přistavěným sídlům. Kategorie trvalých travních porostů klesla ve sledovaném období o téměř 10 procentních bodů. Částečně bylo toto způsobeno zalesněním, jelikož lesní plochy vzrostly téměř o 4 procentní body. Nejmenší změnu vykazuje kategorie vodních ploch. Jejich

Obr. 6.9.2.7 – Chaotická komerční suburbanizace na zemědělské půdě na okraji Moravan jihozápadně od Brna. Zemědělská půda v okolí hal a dalších technických objektů zůstává ležet ladem v očekávání další komerční zástavby a zarůstá ruderální vegetací. Foto Z. Lipský.



Obr. 6.9.2.8 – Napřímená, do podoby lichoběžníkového koryta spoutaná řeka Svatka na jižním okraji Brna poblíž obchodního a zábavního centra Olympia. Přes tvrdou technickou úpravu zůstává ojedinelým přírodním prvkem a významným biokoridorem v urbanizované krajině na jižním okraji velkoměsta. Foto Z. Lipský.

úbytek je dán úpravou toku řeky Svatky. V některých místech byla identifikována nová divočina (plochy postupně samovolně zarůstající vegetací), která nyní zabírá 1,8 % rozlohy území.

Dolní Heršpice vykazovaly až do počátku 21. století jen pozvolný populační růst, zatímco Moravany (nikoliv součást města Brna, ale okresu Brno venkov) vzrostly za stejnou dobu v podstatě

2,5× a město Brno jako celek celkem 3,5×! Snad tento rozvoj Moravan byl ovlivněn jejich venkovštějším charakterem a větší vzdáleností od stále frekventovanějších komunikací procházejících spíše sousedním sídlem.

Krajina Moravan a Horních Heršpic na jižním okraji Brna byla v posledních 150 letech ovlivněna třemi významnými investicemi, které byly v území, resp. v jeho blízkosti realizovány. Šlo o výstavbu železničního spojení Berlín, Brno, Vídeň, později výstavbu D1 a napojení na místní komunikace a v posledních letech a v budoucnu jde o přesun hlavního brněnského nádraží a jeho napojení na stávající železniční síť. Rozvoj společnosti ovlivnil i nárůst mobility, což se projevilo v podstatném nárůstu každodenního pohybu za prací a škol z území do Brna. Nárůst počtu obyvatel v obou obcích je důsledkem výhodné polohy v zázemí velkého centra se širokou nabídkou různorodých pracovních příležitostí a široké nabídky služeb. Krajinu zasáhly zcela zásadní procesy přeměny spojené s dobrými přírodními podmínkami pro výstavbu dopravního napojení aglomerace a obslužné výstavby.

Současnou krajinu modelového území dokumentují fotografie na obrázcích 6.9.2.7, 6.9.2.8.



Modelové území v aglomeraci Liberec – Jablonec tvořily dvě v minulosti samostatné obce: Vesec a Rochlice. Mapa na obrázku 6.9.3.1 znázorňuje jádrové modelové území, mapa na obrázku 6.9.3.2 pak modelové území Liberecka v širším vymezení.

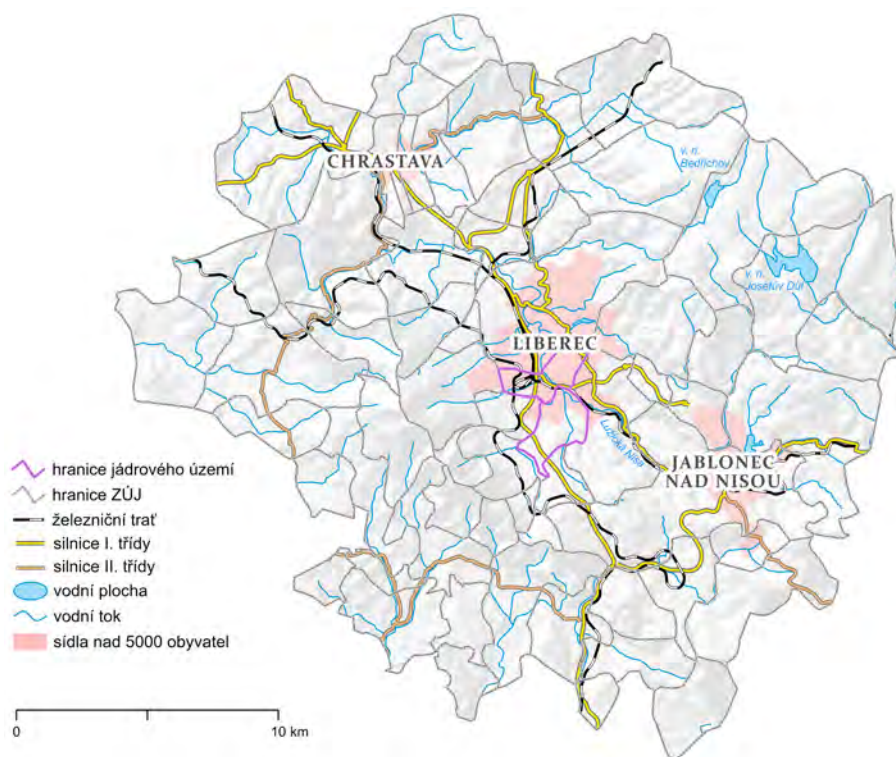
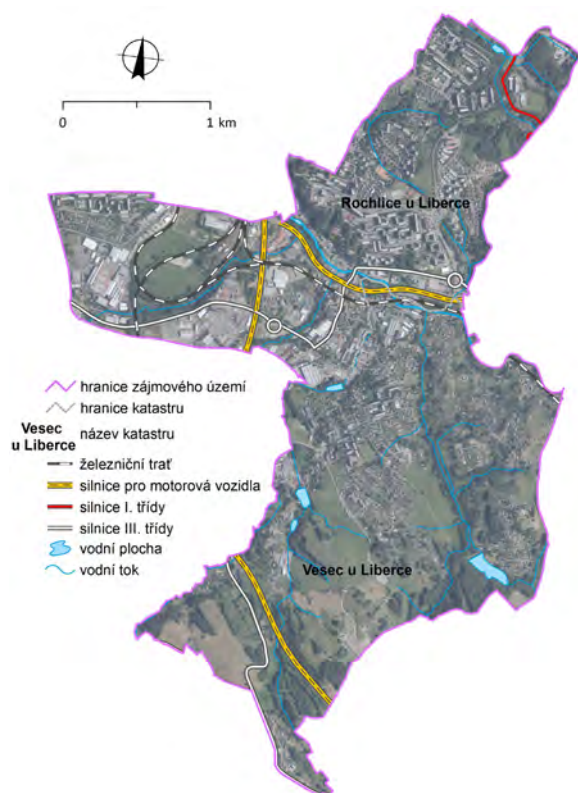
Přírodní podmínky pro rozvoj území na horním toku Lužické Nisy, nebyly příliš příznivé. Jde o výběžek Liberecké kotliny tvořené variskými vyvěřelinami charakteristické velkými zrny živců. Kotlina je protékána Lužickou Nisou a jejími četnými přítoky jak zprava z Jizerských hor (resp. předhůří, nejvýznamnější je Harcovský potok), tak zleva ze severních svahů Ještědského hřbetu (obr. 6.9.37). Tam jsou největšími přítoky Luční, Doubský a Plátenický potok, na jehož horním toku je Vesecký rybník (obr. 6.9.3.12). Nisa poskytovala v době vznikajících textilních manufaktur zdroj vodní energie, později především sloužila jako zdroj průmyslové vody pro četné továrny a dílny vystavěné na jejích březích. Z důvodů husté zástavby byly části přítoků Nisy zatrubněny a jen místy jsou na povrchu viditelné. Modelové

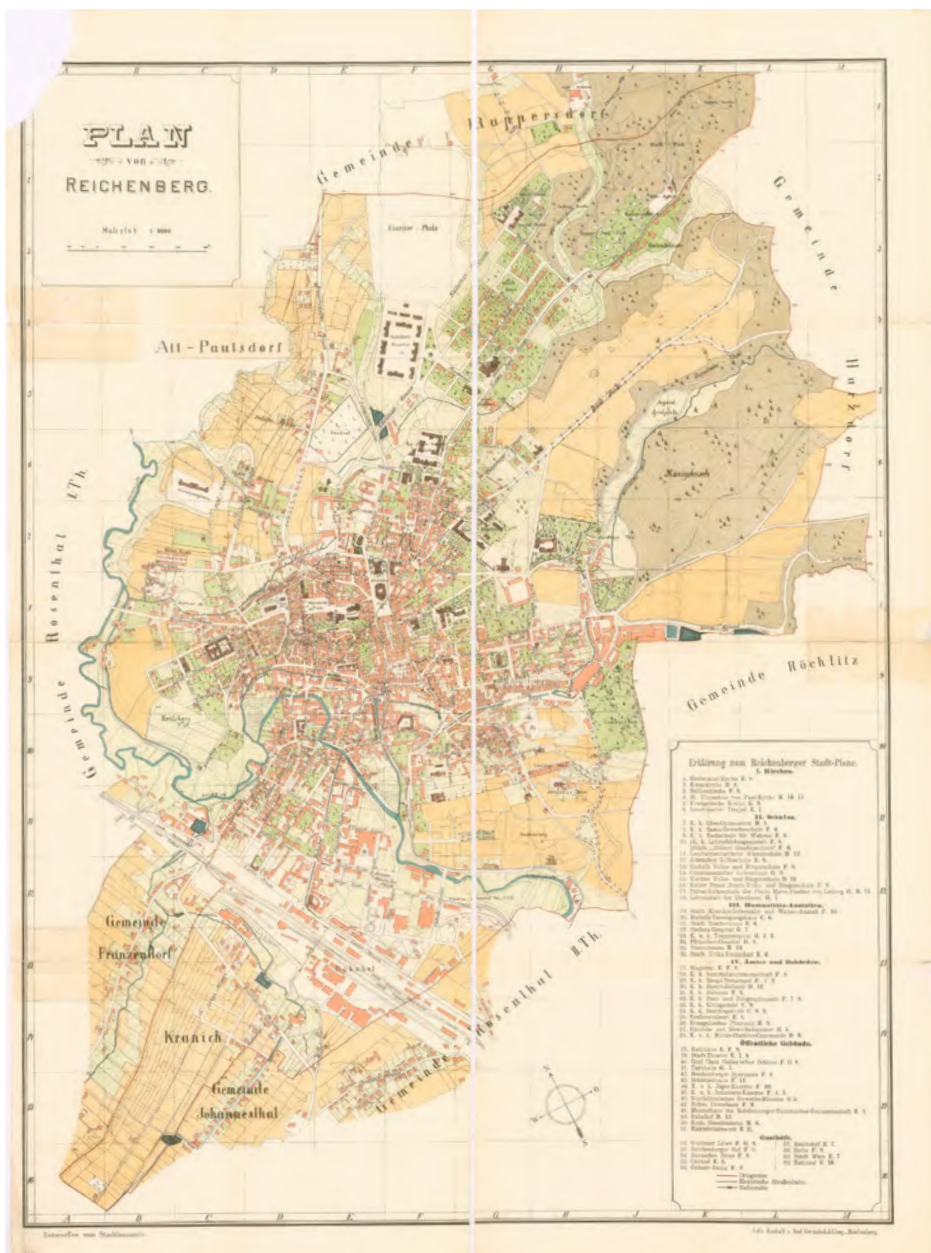
území, podobně jako celý Liberec má charakteristické mírně teplé klima. To je ovšem ze severu i z jihu blízko omezeno poměrně chladnou oblastí klimatu Jizerských hor a Ještědského hřbetu ovlivněných poměrně strmými svahy a rychle rostoucí nadmořskou výškou. Toto modelové území je specifické dvěma zvláštnostmi. Tou první je spádovost celého modelového území do úmoří Baltského moře, kam směřuje z území Čech jen zlomek srážkové vody. Do Baltu odvádí vody jak Lužická Nisa, tak k severu tekoucí řeka Smědá ze severozápadních svahů Jizerských hor. Druhou zvláštností jsou významné projevy severozápadního proudění vzdušných mas, které v minulosti přinášely nad Liberecko exhalace Lužických tepelných elektráren z bývalého východního Německy (až 3 000 MW instalovaného výkonu) což dnes asi z poloviny „zajišťuje“ tepelná elektrárna polského Turoszowa spalující nekvalitní hnědé uhlí z bezprostřední blízkosti česko-polské hranice.

Rochlice (obr. 6.9.3.8) a Vesec jsou dnes administrativními částmi města Liberec a v širším

Obr. 6.9.3.1 – Vymezení jádrového modelového území Liberecka

Obr. 6.9.3.2 – Modelové území Liberecka v širším vymezení





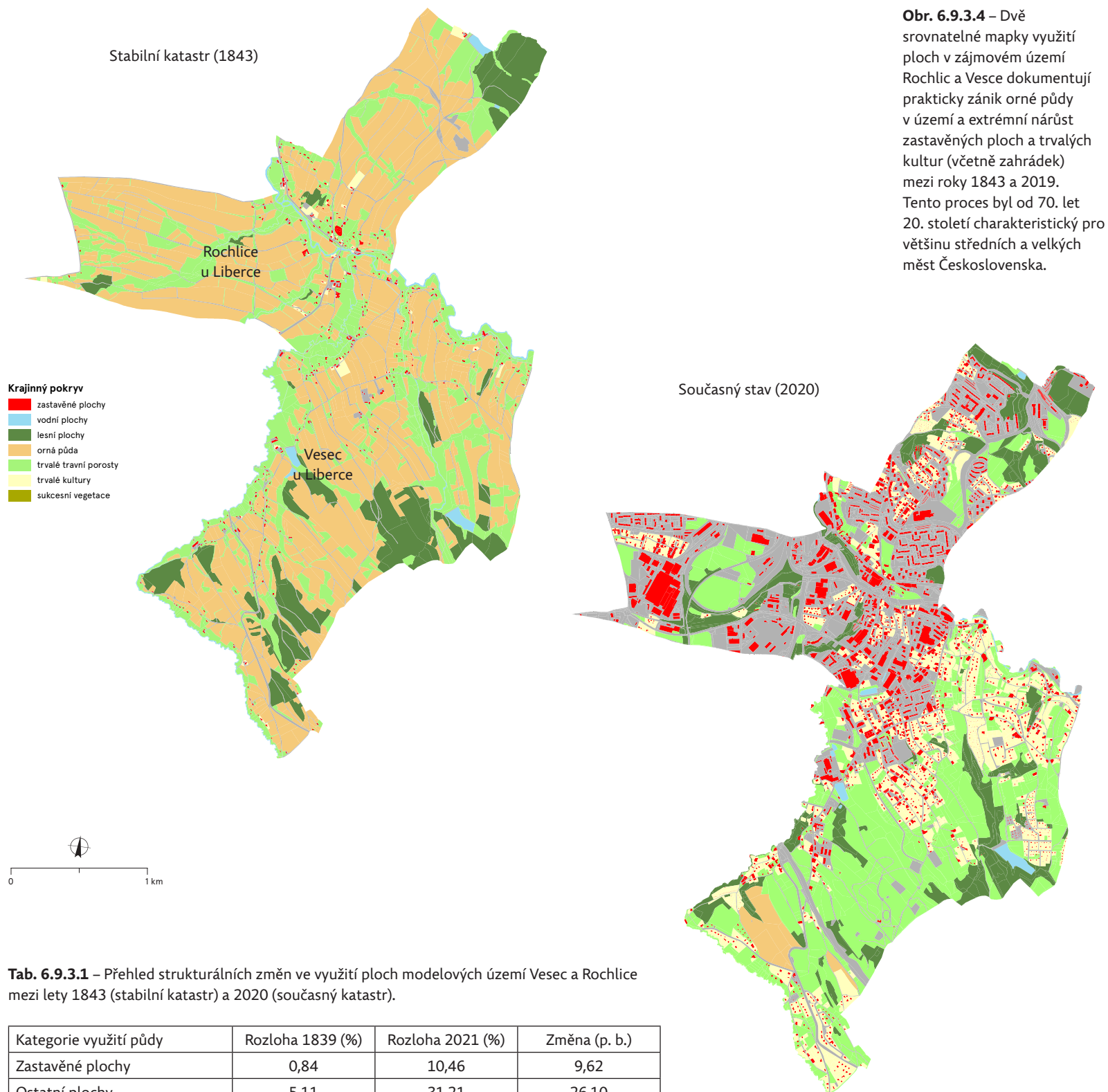
Obr. 6.9.3.3 – Plan von Reichenberg. 1:6 000. Liberec: Rud. Gerzabek & Comp., [ca 1901]. Plán města Liberce prezentuje rozlohu a velmi podobnou členitost města v intravilánu na samém počátku 20. století. Pro jeho velké měřítko zobrazuje uliční síť, ale i využití ploch uvnitř města (zahrady, sady) ve velkém detailu. Zdroj: Mapová sbírka HÚ AV ČR, sig. MAP B 852.

pohledu tvoří spolu s Vratislavicemi jakousi spojnicí mezi dvěma jádry Liberecko-jablonecké aglomerace. Leží v jihovýchodní části Liberce na obou březích Lužické Nisy v nadmořské výšce mezi 400–450 metry. Celé území rychle postupující industrializace v 19. století vedla k opouštění chudých půd využívaných samozásobitelským zemědělstvím této podještědské sníženiny drobnými rodinnými farmami a tyto opuštěné půdy byly postupně zastavěny. Velký průmyslový rozmach, spojený s rozvojem textilního průmyslu a dalších navazujících odvětví (strojírenství, barvírný,

potravinářský aj.). Industrializace se sem šířila ze sousedního rozvinutějšího Saska, a tam také směřovala značná část průmyslové produkce Liberecka. Původně textilní manufaktury a později továrny se soustředily do nivy říčky Lužické Nisy, a využívaly potenciál vodní energie řeky i vodu pro průmyslové účely. Původně zemědělské vesnice Rochlice a Vesec se tak proměnily ze samozásobitelsky orientovaných obcí s odprodejem nevelkých zemědělských přebytků na trh rychle rostoucího Liberce v průmyslové obce, kde většina obyvatel byla zaměstnána v průmyslu, převážně textilním a na něj navazujícím. Navíc sem za prací docházely stovky dělníků ze širokého zázemí.

Ve druhé polovině 19. století průmyslová a sídelní aglomerace přitahovala stovky a tisíce obyvatel z okolních oblastí severních Čech, Lužice a Slezska, které nemohlo uživit chudé horské zemědělství. Proto se kromě výrobních a skladových objektů údolím Lužické Nisy šířila chaotická obytná zástavba, zabírající původně málo úrodnou zemědělskou půdu. Rozptýlené chalupy ve svazích dále od řeky i menší samostatné obce na toku Nisy původně jednoznačně vymezené postupně splývaly v rozsáhlou aglomerovanou průmyslovou a sídelní oblast. Reálná situace byla na přelomu 19. a 20. století důvodem, proč bylo toto území napojeno na železniční trať z Liberce do Jablonce (1888), v roce 1899 přijela do Rochlice první městská tramvaj. To jen dokumentuje intenzivní vazby mezi tímto územím a oběma jádry aglomerace. V roce 1903 byla Rochlice povýšena na městys a již v roce 1908 na město. V té době vrcholil rozvoj zdejšího textilního průmyslu a Rochlice byla jedním z nejdůležitějších průmyslových center Liberecka. Tato prosperita skončila začátkem první světové války, kdy z této oblasti narukovalo do armády Rakousko-uherské tisíce branců.

V roce 1939 již za německé okupace československého pohraničí byla Rochlice připojena k Velkému Liberci jako jeho čtvrtá čtvrť. Po skončení druhé světové války došlo k odsunu českých Němců a Rochlice se stala územím s rozpadajícími se průmyslovými objekty i domy pro bydlení po dobu téměř třiceti let. Změnu ve vývoji průmyslu i počtu obyvatel přinesla až plánovaná panelová výstavba. Podobně jako v jiných městech Česka i v Liberci došlo k výstavbě nových sídlišť



Obr. 6.9.3.4 – Dvě srovnatelné mapky využití ploch v zámjovém území Rochlice a Vesce dokumentují prakticky zánik orné půdy v území a extrémní nárůst zastavěných ploch a trvalých kultur (včetně zahrádek) mezi roky 1843 a 2019. Tento proces byl od 70. let 20. století charakteristický pro většinu středních a velkých měst Československa.

Tab. 6.9.3.1 – Přehled strukturálních změn ve využití ploch modelových území Vesec a Rochlice mezi lety 1843 (stabilní katastr) a 2020 (současný katastr).

Kategorie využití půdy	Rozloha 1839 (%)	Rozloha 2021 (%)	Změna (p. b.)
Zastavěné plochy	0,84	10,46	9,62
Ostatní plochy	5,11	31,21	26,10
Vodní plochy	1,63	0,61	-1,02
Lesní plochy	11,00	11,47	0,47
Orná půda	57,01	1,81	-55,20
Trvalé travní porosty	23,84	28,57	4,72
Trvalé kultury	0,57	15,88	15,31

Obr. 6.9.3.5 – Celkový pohled na katastrální území Holešice, Třebošice a Souš v letech 1953, 1993 a 2018. Podkladová data © ČÚZK, Ortofoto ČR, 2017/2018 © Český úřad zeměměřický a katastrální, www.cuzk.cz.





obytných domů. Na okrajích historického města začala vznikat nová sídliště vysokopodlažních bytových domů. Jedním z těchto sídlišť se stala i nová Rochlice vystavěna ve svahu nad řekou Nisou. Tato nová část města koncentruje dnes necelou pětinu obyvatelstva krajského města a je nejlidnatější městskou čtvrtí Liberce.

Liberecká kotlina je otevřena k západu tokem Nisy, ve všech dalších směrech se poměrně rychle terén zvedá do svahů Jizerských hor a Ještědského hřbetu. Vzhledem k tomu charakter využití krajiny se v posledních dvou stoletích výrazně měnil. Dnes na území dříve využívaném tradičním zemědělstvím dominuje zástavba trojího typu doplněná v okrajových polohách a ve vyšší nadmořské výšce trvalými travními porosty a lesními plochami. Zástavbu tvoří částečně přežívající stará, místy až chaotická síť ulic historického středu města převážně 2–3poschodovými budovami prakticky bez zeleně, která se nachází i v části starých Rochlic. Druhým typem zástavby jsou sídliště, kde převažují víceposchodové domy vystavěné na okrajích historického města s poměrně hojnou veřejnou

zelení v ulicích i v parcích. Třetím typem zástavby jsou rodinné domky a vily převážně ve vyšších polohách města s vlastní zahradou a jde o rozvolněnou zástavbu s velkým rozsahem zeleně, což je charakteristické spíše pro Vesec.

Rozdíl ve využití krajiny v katastrech Rochlic a Vesce u Liberce mezi roky 1843 a 2019 je patrný z map na obrázku 6.9.3.4 a z tabulky 6.9.3.1. Zemědělské využití a zbytky orné půdy dnes nalezneme jen na okrajích zástavby, navíc trvalé travní porosty jsou využívány velmi extenzivně. Přitom v prvním období industrializace území (1845–1948) rozsah orné půdy mírně narůstal. Hlavním důvodem byla skutečnost, že v tomto období část obyvatelstva vedle zaměstnání v továrnách pracovala ve volném čase na malých farmách jako samozásobitelští rolníci. Čeští Němci byli v zázemí města často kovorolníky. Po roce 1948, podobně jako v celém Česku rozsah orné půdy silně poklesl (70 % někdejšího stavu roku 1843), po změně politických poměrů po roce 1990 o dalších zhruba 10 %. Rozloha trvalých travních porostů se v průběhu sto let téměř nezměnila,

Obr. 6.9.3.6 – Pohled od Vesce na jihovýchodním okraji Liberce do zastavěné Liberecké kotliny. V popředí Vesecké údolí Lučního potoka zarostlé náletovými dřevinami, vpravo na svahu zahrádkářská osada. V pozadí největší liberecké panelové sídliště Rochlice. Foto M. Čábelka.



Obr. 6.9.3.7 – Vesec – okrajová jižní část Liberce s převládající nízkou zástavbou rodinných domů. Na jihozápadní straně lemuje Libereckou kotlinu Ještědský hřbet s dominantním vrcholem Ještědu (1 012 m) zdůrazněným známou siluetou vysílače ve tvaru rotačního hyperboloidu. Foto M. Čábelka.

po roce 1948 jejich rozloha mírně vzrůstala, avšak jejich využití se stalo spíše extenzivní. Rozsah lesních ploch se v prvním období mírně zmenšil po přeměně na zemědělský půdní fond. Po roce 1948 narostly lesní plochy Liberecka až o 10 %, po roce 1990 zůstaly v podstatě stabilní. Rozsah zastavěných a ostatních ploch se zvětšil poměrně zásadně, v prvním období až na 175 % rozsahu roku 1843, ve druhém období až na 250 % stavu z roku 1948. Tato nová dynamická zástavba přitom zpočátku využívala vnitroměstské prostory jen omezeně, hlavní cestou zvětšení počtu bytů se stala výstavba panelových sídlišť na okrajích historické zástavby. Tato původní zástavba byla velmi zastaralá, neposkytovala dostatečný komfort pro bydlící a také šlo o poměrně nahodilou až chaotickou zástavbu v některých částech starého Liberce. Teprve v průběhu 60. a 70. let minulého století došlo k nové výstavbě na území historického města (autobusové nádraží a sídliště, později výstavba centra na Fügnerově náměstí aj.).

Ostatní plochy ve stabilním katastru jsou především přírodní neúžitky (skály, kamenná moře,

sesuvy, dvory a cesty), v současnosti jde o plochy, které lemují velké dopravní stavby (silnice, železnice), dále parkoviště a manipulační plochy nádvorí apod. Pod trvalými kulturami jsou ve zkoumaném území především plochy zahrad hlavně kolem rodinných domů.

Liberecko je krásným příkladem území, které v průběhu posledních dvou století prodělalo několik proměn území. Jedna z proměn viz plán na obrázku 13. Tyto proměny jsou výsledkem vzájemného působení přírody a společnosti, resp. ovlivněné stupněm rozvoje společnosti. Proto se na Liberecko uplatnily zkušenosti z domácího zpracování vlny, lnu a později i dovážené bavlny což umožnilo v území vyšší standard životní úrovně obyvatelstva již v první polovině 19. století. Německé obyvatelstvo napojené na jazykově blízké a kulturně vyspělejší Sasko dokázalo dobře zhodnotit domácí přízi i látky což vedlo k postupné výstavbě dílen a továren, které se na výrobu textilií specializovaly. To ovšem vyžadovalo jednak příchod nových obyvatel, často ze vzdálenějších oblastí a ovlivnilo rozvoj města a celé aglomerace.

Třebaže přírodní podmínky zde nebyly zcela ideální, došlo k formování významného textilního průmyslu jak ve městě, tak především v jeho nejbližším zázemí. Rochlice se staly nejvýznamnějším textilním centrem Liberecka. Tak se oba břehy Lužické Nisy postupně zastavěly a došlo k úpadku nerentabilního zemědělství. Až do odsunu českých Němců po roce 1945 se zemědělství částečně udržovalo v podobě málo intenzivní samozásobitelské produkce s významným podílem drobné živočišné výroby na stále se zmenšující rozloze zemědělského půdního fondu.

Situace mezi roky 1948 a 1990 vedla k nárůstu počtu obyvatel v celém jádře aglomerace. To bylo zajištěno především vyčleněním nových pozemků pro sídlištní výstavbu (Pavlovice, Ruprechtice, Rochlice aj.). Tím došlo k zaboru dalších do té doby přírodních, resp. přírodě blízkých pokryvů území. Po roce 1990 byly zřejmé proměny krajiny spíše na okrajích souvislé zástavby, kdy došlo k vytvoření sportovních a odpočinkových areálů dostupných denně. Jedním z nejvýznamnějších těchto areálů je ten ve Vestci (obr. 15), který plní jak mikroregionální, tak regionální až celočeské funkce, byť jen několikrát do roka.



Obr. 6.9.3.8 – Liberec-Rochlice, spodní část městské části v údolí Lužické Nisy. Bývalým průmyslovým obvodem s řadou zaniklých textilních továren prochází čtyřproudá rychlostní komunikace, spojující Liberec s Jabloncem nad Nisou. V pozadí Ještědský hřbet s vrcholem Ještěd schovaným v nízkých mracích. Foto Z. Lipský.

Obr. 6.9.3.9 – Postindustriální městská krajina Liberecka ve Vratislavicích nad Nisou. Vpravo vodárenská a zauhlovací věž, postavená v letech 1916–1918 v areálu bývalé továrny na koberce. Věž je spojená klenutým mostem s bývalou parní elektrárnou se 75 m vysokým komínem. Celý objekt přestal být funkční v roce 1970, kdy se začalo topit mazutem. Foto Z. Lipský.

Obr. 6.9.3.10 – Jako oáza klidu určená k odpočinku působí park u barokního kostela svatého Jana Křtitele, který v kontrastu s rušným panelovým sídlištěm reprezentuje zbytek staré Rochlice. Foto Z. Lipský.



Obr. 6.9.3.11 – V městské části Rochlice vyrostlo za socialismu největší liberecké panelové sídliště, které se stalo nejlidnatější částí Liberce. Panelové domy získaly nedávno v rámci revitalizace výrazně pastelové barvy. Foto Z. Lipský.



→ → **Obr. 6.9.3.12** – Rekreační jihovýchodní okraj Liberce s Veseckým rybníkem a rekreační chatovou zástavbou. Vpravo zalesněný vrch Císařský kámen (637 m). V pozadí uprostřed bývalá jablonecká ikona – 162 m vysoký komín bývalé výtopny Brandl, který byl 25. září 2021 odstřelen a již neexistuje. Za komínem na obzoru zalesněný masív Černé studnice (869 m). Foto M. Čábelka.





ZÁVĚR

Historicko-geografický výzkum byl dlouhá léta poznamenán nezájmem, neboť za vlády komunistů se nebylo možné učit o budoucím vývoji na základě poznání historicko-geografických procesů. Budoucnost bude jiná, minimálně růžová ne-li dokonce rudá. Ale celková změna poměrů v české společnosti po roce 1990 vedla k obnově historicko-geografického výzkumu a jeho postupnému rozvoji. Zdánlivě zcela okrajový výzkum našich akademiků v egyptské poušti vedl k formování obecnějších závěrů o vztahu vyspělých a „barbarských“ společností a k zobecnění vývoje formulované Bártou, Kovářem a dalšími autory (2012). Závislost na energetických zdrojích a na jejich dostatku vybudované bohaté společnosti se v historii mnohokrát opakoval. Jiný autor (Hampl: 2012) formuloval na základě vývoje české společnosti poměrně jednoznačné závěry o posloupnosti jednotlivých sociálně ekonomických procesů při změně základních podmínek ve společnosti. Třetím zajímavým důkazem o nárůstu významu historicko-geografického výzkumu pro nás byla teorie sociálního metabolismu formulovaná teameem kolegů v Rakousku (Krausmann, a další). Ti na základě interpretace historických dat o sklizni a pohybu produkovaných komodit a jejich tržního uplatnění studovali dopad na náklady vynakládané celou společností na zajištění potřebného množství a struktury produkce. Jejich výsledky byly zarážející. Postupem času se do zemědělské produkce vkládaly stále větší výdaje a celková energetická bilance zemědělství se stále zhoršovala, až se dostala do negativních čísel. Všechny tři zmíněné publikace (resp. i další práce zmíněných autorů) zároveň zdůraznily nutnost studia vztahu mezi přírodní krajinou a aktivitami společnosti,

kteří se nejméně v posledních dvou stoletích v řadě oblastí světa, staly rozhodujícími hybnými silami, které ovlivňovaly stav, charakter, strukturu a vývoj původní přírodní krajiny.

Proto jsme výzkum zaniklých krajin založili nejen na podrobném charakterizování přírodních podmínek jednotlivých modelových oblastí, ale také na studiu stupně rozvoje sociálně ekonomických struktur, které se v jednotlivých studovaných obdobích stále více prosazovaly jako klíčové hybné síly změn v krajině. Je při tom podstatné, že jednotlivé sociálně-ekonomické procesy v různých oblastech nastupovaly a prosazovaly se v různých časech, zřejmě jako důsledek časové/prostorové vzdálenosti od jader, kde se tyto procesy prosazovaly nejdříve. Pokládáme za klíčové, že se v některých, zpravidla vzdálenějších modelových oblastech udržely nejdéle určité formy tradičního způsobu života, hospodaření, interakce s okolím apod.

Právě rozdíly plynoucí z délky fungování tradiční společnosti v některých oblastech a její postupné přizpůsobování vnějším modernizačním trendům nás vedla k formulování pojmu geodiverzita. Podobně jako nikdo nepochybuje o významu biodiverzity, se geodiverzita jeví jako významný prvek diferenciací vztahů přírody a společnosti. Vzhledem k možnému zjednodušenému vnímání tohoto pojmu jako vlivu prostředí na společnost jsme pro vyjádření dynamického multifaktoriálního vztahu přírody a společnosti zvolili vhodnější termín – geosociální diverzifikace krajiny jako vyjádření složitých vztahů mezi složkami a celým systémem přírodních a sociálně-ekonomických vztahů na lokální, regionální i státní úrovni. Geosociální diverzifikace je tedy pojmem, který

v obecné poloze charakterizuje náš přístup ke krajině a jejímu výzkumu.

V hodnocení dalšího vývoje krajiny v konkrétním území je klíčové zaujmout stanovisko, zda volit pro dané území zachování tradičního/dosavadního způsobu využití nebo takové území ponechat samovolnému vývoji, to znamená klíčového vlivu ekonomických faktorů. To se pro většinu modelových území jeví jako jednodušší/pohodlnější, je však otázkou zda nezajistit takovému území zachování dosavadního stavu využití při minimálních nákladech.

Jako klíčové se zdá hodnocení hlavních hybných sil, které se v daném území na proměnách krajiny podílely. Jde především o ekonomické důvody, které vedly k odvodnění mokřiných luk a nadbytku vody v krajině a stavbě rybníků, které přes obrovské množství převážně ruční práce poskytovaly po několika letech větší ekonomický efekt než předchozí využívání vlhkých luk či pastvin. Postupný vývoj hospodaření však u mnohých vedl u mnoha rybníků, především v nížinatých oblastech zase k jejich rušení a využití usazenin na dně jako velmi kvalitní orné půdy (dokonce takto bylo vysušeno a využito i Kobylské jezero na jižní Moravě (Jeleček a kol.). Jiným příkladem jsou politické hybné síly, které vedly k odsunu českých Němců z pohraničních oblastí, což vedlo k postupnému chátrání hospodářského využití území, které dříve využívali v českém pohraničí. Mnozí kritizovali nedostatečné dosídlení (byť velmi silně podporované v letech 1948–1989) a ztrátu produkce z těchto oblastí, ale je nutné zdůraznit

objektivní skutečnost, že emigrace z těchto oblastí začala již v konci 19. století a odsun jen zdůraznil proces započatý již mnohem dříve. Vylidnění určitých oblastí Šumavy, Českého lesa či některých dalších horských oblastí vedlo také k pozitivním efektům. Prvním bylo vytvoření národních parků a CHKO. Druhým efektem pak byla skutečnost vytvoření rozsáhlých rekreačně sportovních oblastí, které daly dřívějším obytně rurálním krajinám nové funkce. To jen dokumentuje, že způsob využití krajiny není jen výsledkem činnosti bydlících obyvatel, ale spíše posunem klíčových rozhodnutí na vyšší – spíše celospolečenskou úroveň.

1. Změny ekonomických podmínek jako hybná síla, která se uplatnila v letech 1848, 1867, 1918, 1938, 1948, 1990. Změny dosahovaného zisku při stejném způsobu hospodaření.
2. Změny krajiny jsou změny komplexního charakteru podle Hampla (2011), k nim dochází po změnách politických, ekonomických, demografických a sociálních. Ty předcházejí a mají pořadí a různou dobu trvání. Teprve po nich lze očekávat změny v krajinné struktuře. Takže politická změna 1990 se do komplexních změn krajiny promítne relativně definitivně až po roce 2025! Proč relativně? Lze očekávat dnes zatím neznámé hybné síly, spíše vyšší úroveň (EU, globální apod.).
3. Odlišný dopad krajinných změn v jádrech a periférii. V jádrech asi rychlejší změny a opouštění starých struktur, v perifériích spíše zachování tradiční krajiny (výjimky: české pohraničí, socializace venkova, připojení k EU).

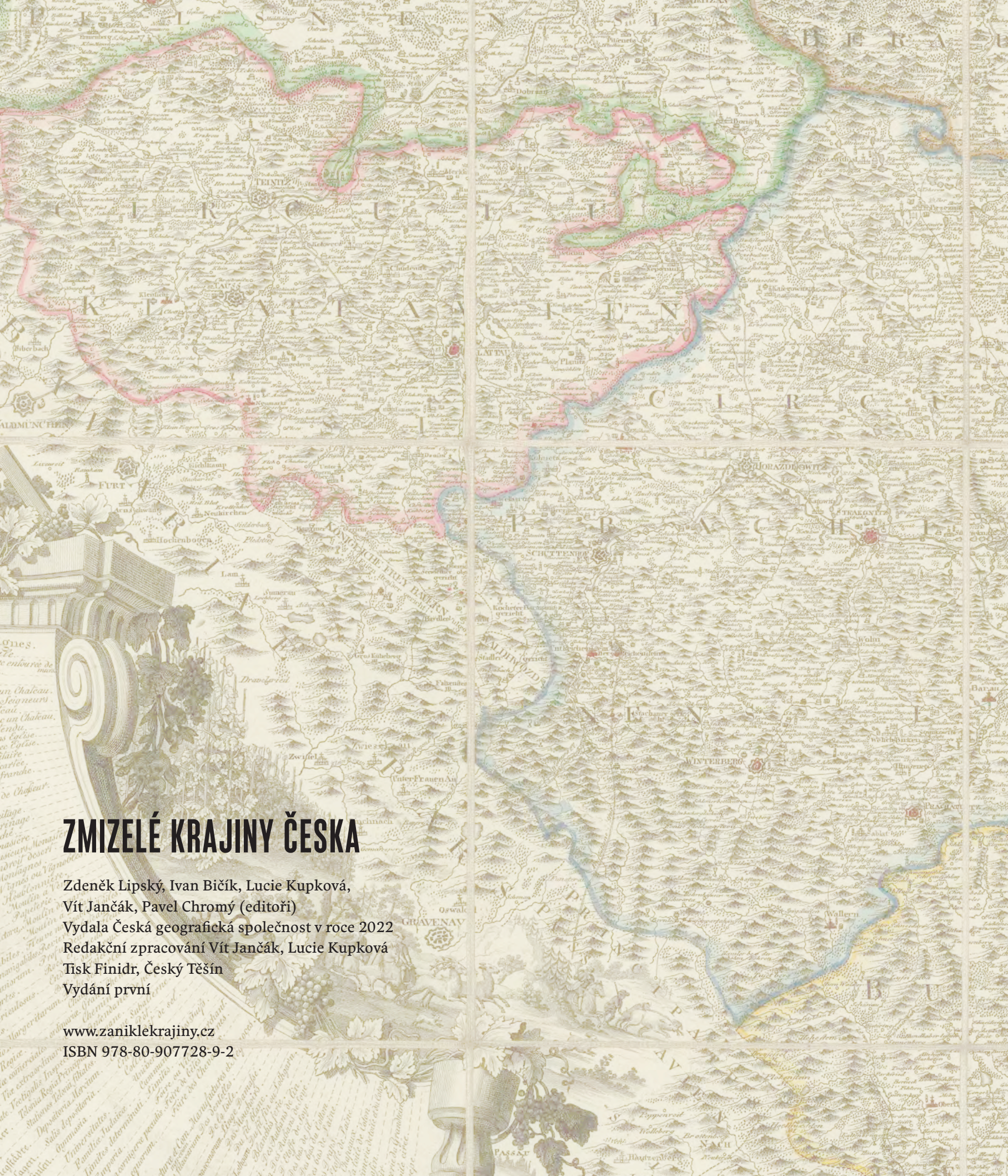
LITERATURA

- BARTOŇ, J. (2006): Korouhvice – obec s podobným osudem. In: Peňáz, M. (ed.): Chudobín – historie zaniklé obce. Obec Víř, s. 187–195.
- BIČÍK, I. a kol. (2010): Vývoj využití ploch v Česku. Edice Geographica, 3, ČGS, Praha.
- BIČÍK, I., JANČÁK, V. (2005): Transformační procesy v českém zemědělství po roce 1990. Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta, Praha.
- BIČÍK, I., JELEČEK, L., ŠTĚPÁNEK, V. (2001): Land-use changes and their social driving forces in Czechia in the 19th and 20th centuries. *Land Use Policy*, 18, 65–73.
- BIČÍK, I., KUPKOVÁ, L., JELEČEK, L., KABRDA, J., ŠTYCH, P., JANOUŠEK, Z., WINKLEROVÁ, J. (2015): *Land Use Changes in the Czech Republic 1845–2010*. Springer.
- BÜRGI, M., CELIO, E., DIOGO, V., HERSPERGER, A. M., KIZOS, Z., LIESKOVSKY, J., PAZUR, R., PLIENINGER, T., PRISHCHEPOV, A. V., VERBURG, P. H. (2022): Advancing the study of driving forces of landscape change. *Journal of Land Use Science*, 17, 1, 540–555.
- ČSÚ (2022): Vývoj obyvatelstva ve městě Milovice. ČSÚ, <https://www.czso.cz/documents/11240/17829520/Milovice.pdf/063a3490-254e-4670-9a65-f8ed6b956391?version=1.14>.
- DEMEK, J. a kol. (1965): Geomorfologie českých zemí. Nakladatelství ČSAV, Praha.
- EEA (2011): *Landscape Fragmentation in Europe*. Joint EEA-FOEN report No 2/2011. EEA, Copenhagen, 2011.
- Evropská úmluva o krajině, https://www.mzp.cz/cz/evropska_umluva_o_krajine_smlouva.
- EEA (2007): *Land cover flows – Methodology*, https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/land-cover-flows-based-on-corine-land-cover-changes-database-1990-2000-1/dataservice-sharedfiles-downloads-rad4e5ec-english_v2-download-landcoverflows_060701.pdf (8. 12. 2020).
- FERANEC, J., JAFFRAIN, G., SOUKUP, T., HAZEU, G. (2010): Determining changes and flows in European landscapes 1990–2000 using CORINE land cover data. *Applied Geography*, 30, 1, 19–35.
- FINK, R. (2006): *Zerstörte Böhmerwaldorte*. Books on Demand, Norderstedt.
- GOJDA, M. (2000): *Archeologie krajiny. Vývoj archetypů kulturní krajiny*. Academia, Praha.
- HAMPL, M., BLAŽEK, J., ŽÍŽALOVÁ, P. (2008): Faktory – mechanismy – procesy v regionálním vývoji: aplikace konceptu kritického realizmu. *Ekonomický časopis*, 56, 7, 696–711.
- HAVLÍČEK, T., CHROMÝ, P., JANČÁK, V., MARADA, M. (2008): Innere und äussere Peripherie am Beispiel Tschechiens. *Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft*, 150, 299–316.
- HÄUFLER, V., 1955: *Horské oblasti v Československu a jejich využití*. NČSAV, Praha.
- HOŠEK, M., ŠKAPEC, L., eds. (2012). *Příroda České republiky v mapách*. 1. vydání. AOPK ČR, Praha.
- HRÁDEK, M. (2006): Zeměpisný obraz krajiny. In: Peňáz, M. (ed.): *Chudobín – historie zaniklé obce*. Obec Víř, s. 10–23.
- CHROMÝ, P. (2009): Diferenciace sociokulturního prostředí Česka jako výsledek působení obecných a specifických procesů v prostoru: syntetizující závěry. In: Heřmanová, E., Chromý, P. a kol.: *Kulturní regiony a geografie kultury*. ASPI, a. s., Wolters Kluwer, Praha, s. 308–313.
- CHUMAN, T. (2007): Těžební tvary v krajině jako objekt ochrany přírody. In: Grohmanová, L. (ed.): *Těžba nerostných surovin a ochrana přírody*. Sborník Ekologie krajiny 4. CZ-IALE, s. 84–93.
- CHUMAN, T., ROMPORTL, D. (2010): Multivariate classification analysis of cultural landscapes: An example from the Czech Republic. *Landscape and Urban Planning* 98, 3–4, 200–209.
- JELÉN, J., ŠANTRŮČKOVÁ, M., KOMÁREK, M. (2021): Typology of historical cultural landscapes based on their cultural elements. *Geografie*, 126, 3, 243–261.
- JEPSEN, M. R., KUEMMERLE, T., MÜLLER, D., ERB, K., VERBURG, P. H., HABERL, H., VESTERAGER, J. P., ANDRIC, M., ANTROP, M., AUSTRHEIM, G., BJÖRN, I., BONDEAU, A., BÜRGI, M., BRYSON, J., CASPAR, G., CASSAR, L. F., CONRAD, E., CHROMÝ, P., DAUGIRDAS, V., VAN EETVELDE, V., ELENA-ROSSELLÓ, R., URS GIMMI, U., IZAKOVIČOVÁ, Z., JANČÁK, V., JANSSON, U., KLADNIK, D., KOZAK, J., KONKOLY-GYURÓ, E., KRAUSMANN, F., MANDLER, U., McDONAGH, J., PÄRN, J., NIEDERTSCHEIDER, M., NIKODEMUS, O., OSTAPOWICZ, K., PÉREZ-SOBA, M., PINTO-CORREIA, T., RIBOKAS, G.,

Seznam zkratk

CENIA – Česká informační agentura životního prostředí
ČÚZK – Český úřad zeměměřický a katastrální
CHKO – chráněná krajinná oblast
JZD – jednotné zemědělské družstvo
p. b. – procentní body
RÚIAN – registr územní identifikace adres a nemovitostí
VGHMÚŘ – Vojenský geografický a hydrometeorologický úřad v Dobrušce
ZABAGED – základní báze geografických dat

- ROUNSEVELL, M., SCHISTOU, D., SCHMIT, C., TERKENLI, T. S., TREVIK, A. M., TRZEPACZ, P., VADINEANU, A., WALZ, A., ZHLLIMA, E., REENBERG, A. (2015): Transitions in European land-management regimes between 1800 and 2010. *Land Use Policy*, 49, 53–64.
- KOLEJKA, J. a kol. (2012): Postindustriální krajina Česka. Ústav geoniky AV ČR a Pedagogická fakulta MU Brno.
- KOLEJKA, J., KREJČÍ, T., NOVÁKOVÁ, E. (2020): The pre-industrial landscape in Moravia. The case study of inventory and analysis of the ancient land use structures in the Czech Republic, *Land Use Policy*, 97.
- KOLEJKA, J., LIPSKÝ, Z. (2008): Landscape mapping and typology in the Czech Republic. *Klasifikace krajiny. Teoria i praktyka. Problemy Ekologii Krajiny*, 20, 67–78.
- KUČERA, Z. (2009): Jak vnímáme krajinu a její paměť. *Geografické rozhledy*, 18, 5, 6–7.
- KUČERA, Z. (2010): Principy a problémy geografického studia krajiny. *Disertační práce. Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta, katedra sociální geografie a regionálního rozvoje*, Praha.
- LEDNICKÁ, K. (2020): Šikmý kostel I. *Nakl. Bílá vrána*.
- LEDNICKÁ, K. (2021): Šikmý kostel II, *Nakl. Bílá vrána*.
- LEGLEROVÁ, A. (2019): Minulost a současnost krajiny bývalé rybníční soustavy Opatovického kanálu. *Diplomová práce. Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta, katedra fyzické geografie a geoekologie*, Praha
- LIPSKÝ, Z. (1994): Změna struktury České venkovské krajiny. *Geografie*, 99, 4, 248–260.
- LIPSKÝ, Z. (1998): Krajinná ekologie pro studenty geografických oborů. *Karolinum*, Praha.
- LIPSKÝ, Z. (1999): Krajinná ekologie pro studenty geografických oborů. *Karolinum*, Praha.
- LIPSKÝ, Z. (2007): Osudy rybníků a rybníčních soustav v Polabí. In: *Česká geografie v evropském prostoru. XXI. sjezd ČGS, České Budějovice*, 30. 8.–2. 9. 2006. ČGS a Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, katedra geografie, s. 436–442.
- LIPSKÝ, Z., MATĚJČEK, T. (2008): Vliv těžby na diverzitu současné krajiny. In: *Herber, V. (ed.): Fyzikogeografický sborník 6. Fyzická geografie a trvalá udržitelnost. Masarykova univerzita, Brno*, s. 122–129.
- LIPSKÝ, Z., ŠANTRŮČKOVÁ, M., WEBER, M. a kol. (2011): Vývoj krajiny Novodvorská a Žehušicka ve středních Čechách. *Karolinum*, Praha.
- LÖW, J., MÍCHAL, I. (2003): Krajinný ráz. *Lesnická práce. Kostelec nad Černými lesy*.
- MEEUS, J. (1995): Chapter 8. Landscapes. In: *Bourdeau, P. (ed.): Europe's Environment. The Dobříš Assessment. European Environment Agency, Copenhagen*, 172–189.
- NEUHÄUSLOVÁ, Z., MORAVEC, J., eds. et al. (1997): *Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Kartografie*, Praha.
- PAULIŠ, P., KADLEC, T., JEBAVÁ, I., CIVIŠ, S., SMUTNÝ, Z. (2011): Mineralogie kamenolomu Bernartice u Dolních Kralovic. *Minerál*, 6, 492–500.
- PEŇÁZ, M., ed. (2006): *Chudobín – historie zaniklé obce. Obec Vír*.
- PEŠKOVÁ, J. (1997): *Role vědomí v dějinách a jiné eseje. Lidové noviny*, Praha.
- PHILLIPS, A. (2002): *Management Guidelines for IUCN Category V Protected Areas: Protected Landscapes/ Seascapes. IUCN, Gland, Cambridge*.
- PROCHÁZKA, Z. (2007): *Putování po zaniklých místech Českého lesa I. Domažlicko. Osudy 50 zaniklých obcí, vsí a samot. Nakladatelství Českého lesa, Domažlice*.
- PROCHÁZKA, Z. (2009): *Sklářství v Českém lese na Domažlicku a Tachovsku. Místopis skláren, brusíren a leštíren. Třetí, upravené a rozšířené vydání. Nakladatelství Českého lesa, Domažlice*.
- PROCHÁZKA, Z. (2011): *Putování po zaniklých místech Českého lesa II. Tachovsko. Osudy 45 zaniklých obcí, vsí a samot. Nakladatelství Českého lesa, Domažlice*.
- QUITT, E. (1971): *Klimatické oblasti Československa. Studia geographica*, 16, ČSAV, Brno.
- RENES, H., CENTERI, C., KRUSE, A., KUČERA, Z. (2019): *The future of traditional landscapes: Discussions and Visions. Land*, 8, 6, 98.
- ROBERTS, B. K. (1996): *Landscapes of Settlement: Prehistory to the Present. Routledge, London*.
- ROMPORTL, D., CHUMAN, T., LIPSKÝ, Z. (2013): *Typologie současné krajiny Česka. Geografie*, 118, 1, 16–39.
- SELMAN, P. (2006): *Planning at the Landscape Scale. Routledge, Abingdon*.
- SEMOTANOVÁ, E., CHROMÝ, P., KUČERA, Z. (2018): *Historická geografie: tradice a modernita. Práce Historického ústavu AV ČR, řada A – Monographia*, sv. 86, Praha.
- SKALOŠ, J., KAŠPAROVÁ, I. (2012): *Landscape memory and landscape change in relation to mining. Ecological Engineering*, 43, 60–69.
- SKOKANOVÁ, H., FALŤAN, V., HAVLÍČEK, M. (2016): *Driving forces of main landscape change processes from past 200 years in Central Europe – differences between old democratic and post-socialist countries. Ekológia*, 35, 1, 50–65.
- ŠAFÁŘ, V., TLAPÁKOVÁ, L. (2016): *Alternative Methods of the Processing of Archival Aerial Photos. Geodetický a kartografický obzor / Geodetic and Cartographic Review*, 62, 12, 253–257.
- ŠEBEK, J. a kol. (1990): *Dějiny Pardubic. MěNV, Pardubice*.
- VOREL, P. (1999): *Páni z Pernštejna. Rybka Publishers, Praha*
- VOTAVA, J. (1912): *Vítochov, Vír a okolí. Nakl. A. Veselý, Horácká knihovna, Nové Město na Moravě*.
- VRBA, Z. (2014): *Víte, kde je nejnižší bod Česka? Je to dno povrchového dolu. Teplický deník*, 11. 10. 2014.
- Zákon č. 114/1992 Sb. *Zákon České národní rady o ochraně přírody a krajiny, https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1992-114*.
- ZONNEVELD, I. (1995): *Land Ecology: An Introduction to Landscape Ecology as a Base for Land Evaluation, Land Management and Conservation. SPB Academic Publishing, Amsterdam*.



ZMIZELÉ KRAJINY ČESKA

Zdeněk Lipský, Ivan Bičík, Lucie Kupková,
Vít Jančák, Pavel Chromý (editoři)
Vydala Česká geografická společnost v roce 2022
Redakční zpracování Vít Jančák, Lucie Kupková
Tisk Finidr, Český Těšín
Vydání první

www.zaniklekrajiny.cz
ISBN 978-80-907728-9-2