INVENTARIZACE A HODNOCENÍ REZIDUÍ PŘEDINDUSTRIÁLNÍ KRAJINY NA MORAVĚ

Jaromír Kolečka

Abstract

The contribution explains the concept of a pre-industrial landscape. Its study and mapping currently runs in the historical territory of Moravia in the Czech Republic. The process of identifying and mapping segments of the pre-industrial landscape is described in detail. The procedure is based on publicly available data published on the Internet. The starting point is represented by the identification of small-scale parcels of agricultural land (or large-scale parcels around the estates) in the present color orthophotonap. This is followed by the verification of the occurrence of a similar land use structure before 1850 in the maps of the so-called stable cadastre. Further, a current segment status is then identified in the field. The topic experience supports so far the hypothesis that mountain areas show a much lower incidence of preserved segments of an ancient landscape due to a limited extend of soil suitable for cultivation. During the period of socialism, almost all land was nationalized and the land was integrated to large ropes. The small fields were grassed. In fertile areas with a lot of arable land, the nationalization also affected large areas of land, but a certain amount was left in private hands. However, there often the arable land was changed into permanent crops (orchards, vineyards, etc.), especially in the direct contact with the built-up area of the village.

Keywords: old maps, recent orthophotomap, ancient landscape land use structure, segments of pre-industrial landscape

Úvod

Předindustriální krajina (PreIK) Moravy je konvenčně datována před rok 1850, tedy do období před nástupem hlavní vlny průmyslové revoluce v českých zemích. Průmyslová revoluce sice zde probíhala téměř století, avšak její rozsah a dopady byly velmi omezené, zejména z důvodu zakonzervování mnoha starých feudálních tradic ve společenském řádu, v ekonomice a zčásti i v myšlení lidí.

Kulturní krajina obecně vzniká posloupností procesů inovace, adaptace a (re)strukuralizace (Žigrai, 1983). INOVACE představuje příchod nové formy využívání ploch (krajiny) či zásadní změnu intenzity využívání (Ivanová et al., 2013, Boltižiar et al., 2016, Munteanu et al. 2017, Lieskovský et al., 2018). Navazující ADAPTACE znamená napasování novinky na místní poměry a naopak přizpůsobení se okolní krajině došlé novince. (RE)STRUKTURALIZACE

reprezentuje predstavbu využívání krajiny s ohledem na etablovanou novinku tak, jak se na ni nabalují další aktivity a výtvořy člověka, často nakonec téměř odtažené od původní novinky.

Prakticky ze všech minulých období vývoje kulturní krajiny ČR přežívají do současnosti zachovalé segmenty. Pravda, prakticky žádný z nich, a to ani pečlivě udržované zámecké zahrady a parky, nezůstávají stejné jako v době svého vzniku. Za drobné, početné, avšak skryté změny může jejich péče a údržba. Čím vyšší stáří je takovým segmentům přisuzováno, tím méně jich lze nalézt. Také jejich definování a popis původnosti je relativní, neboť reprezentativní vzory kulturní krajiny té či oné doby jsou do značné míry dány představami často vyplývajícími z uměleckých děl. Vzhled krajiny na území současné České republiky prodělal v minulosti hluboké změny. Měnila se rozloha obdělávané půdy a lesa, a to v opakujících se vlnách v závislosti na ekonomické, politické a populační situaci. Prvního minima zalesnění bylo dosaženo kolem roku 1600, kdy kulminovala těžba rud, stavba měst a všeobecný rozvoj osídlení (podle Boháče, in Lenocho, 2014). Tehdy lesy pokrývaly odhadem cca 5 % plochy českých zemí. Renesance lesů proběhla v důsledku všeobecného společenského úpadku během a po třicetileté válce. Následné zlepšení poměrů vedlo k druhé vlně minimalizace lesní plochy kolem první třetiny 18. století. Zda barokní krajina Čech a Moravy byla skutečně tak malebná, jak ji dokumentují staré krajinomalby a veduty, nelze realistickou dokumentací, zpravidla kartografickou, plošně doložit, snad s výjimkou některých panství. Přitom je známo, že v době pozdního baroka, po stabilizaci správy a hospodářství i populačním růstu po třicetileté válce, kulminoval hlad po půdě, jenž vedl k vysokému odlesnění území Zemí koruny české (pravděpodobně až na cca méně než 10 %). Na Moravě byla lesnatost území vyšší a činila kolem roku 1750 cca 12,5 % (Mašláň, 2010). Koncem 18. století tak byla legalizována řada opatření na podporu lesnatosti a racionálního hospodaření s půdou, včetně zákazu pastvy v lesích. Obnova lesa se týkala jak výsadeb po středověkém mýcení pro účely dolování, výstavby, pastvy či topení v obydlích, tak i ploch, kde rozumné hospodaření s lesem již existovalo dříve. Mezi závěrem barokní doby (přibližně 3. čtvrtina 18. století) a intenzivním nástupem průmyslové revoluce (cca v polovině 19. století) se tak odehrály v krajině změny spojené s příchodem řady inovací.

Před nástupem hlavní vlny průmyslové revoluce lze v českých zemích identifikovat řadu společenských a ekonomických inovací:

- Zrušení nevolnictví – znamenající uvolněný pohyb pracovních sil,
- Náboženská tolerance – kulturní uvolnění vedoucí k intenzivním kontaktům s inověrci a jinými myšlenkovými proudy,
- Povinná školní docházka – umožnila vyšší produkci a dostupnost literatury a tím šíření vědomostí,
- Trojpolní systém – vytlačil úhorový, který vyžadoval lepší agrokulturní znalosti, dovednosti, techniku a kvalitnější přístup k zemědělské produkci,

- Nové plodiny – zpravidla importované ze zahraničí, např. brambory, cukrová řepa, kvalitnější odrůdy ovoce, zeleniny a obilovin, disponovaly specifickými nároky na půdu, či obecně přírodní prostředí produkce,
- Moderní doprava – kvalitní silnice a první železnice znamenaly rychlejší výměnu znalostí, materiálů, rozšíření trhů a zaměstnanosti nezávislé natolik na půdě jako dříve,
- Změna technologie – nové nástroje a stroje zvýšily pracovní výkony, zčásti nahradily lidskou práci, rozšířily volný čas, zvyšily příjmy obyvatelstva, rozvolnily vazbu na půdu, motivovaly k dalším technologickým zlepšením.

Situace se začala radikálně měnit po revolučním roce 1848, který přinesl nejen osobní svobodu nepriviligovaným lidem, nýbrž i odstranění rozvojových ekonomických bariér. Následný rozvoj společnosti a hospodářství, ačkoliv zpravidla vycházel z měst a průmyslu obecně, postihl rovněž venkov, kam záhy pronikly nové tržní vztahy. Zdokonalilo se spojení měst a venkova starými i novými druhy dopravy, vzdálenosti přestaly hrát dřívější omezující a izolující roli. Venkov se stal rovněž jevištěm kapitalistického podnikání a liberální ekonomiky umožňující do té doby neznámou osobní iniciativu. Osvěta, široký přístup ke vzdělání, rozvoj kultury, spolková činnost a další vymoženosti nové doby zásadně změnily život na venkově obecně.

Ne všude však byly pozitivní změny přijímány a prosazovány. Pověry a politika konzervativních vrstev společenským a ekonomickým inovacím nepřály, zejména z obav o ztrátu veřejného vlivu na místní dění. Zejména regiony s horšími přírodními podmínkami a často s periferní lokalizací vůči centrům rozvoje se měnily pomalu. Meziválečné období 20. století znamenalo další rozvolnění zastaralých poměrů periferních oblastí velkova. Radikální změny přinesl odsun německé menšiny z pohraničí a následná kolektivizace a zestátnění zemědělské půdy. Přesto se některé segmenty předchozí kulturní krajiny často předindustriálního založení se ocitly z různých důvodů na periferii probíhajícího vývoje a staly se relikty druhotné krajinné struktury z předchozího období. Charakteristické pro ně je především zachování starobylé parcelace pozemků, ať již drobné, nebo velkostatkářské v sousedství soudobých velkoplošných zemědělských lánů.

Zachovalé segmenty předindustriální krajiny nejsou v ČR, vyjma vyhlášených a připravovaných krajinných památkových zón (pokud se v nich reálně vyskytují), v podstatě systematicky evidovány. V 90. letech 20. století byly některé z nich zohledněny při tvorbě generelů územních systémů ekologické stability (ÚSES) na území jednotlivých katastrů a zahrnuty do územně plánovací dokumentace (ÚPD). Z těchto důvodů existuje pouze mlhavá představa o skutečném rozsahu a kvalitě tohoto druhu historického krajinného kulturního dědictví.

Pojem předindustriální krajiny

V současné kulturní krajině lze z hlediska odlišných rolí rozlišit:

Přírodní (neboli primární) strukturu - danou prostorovým rozmístěním krajinných jednotek se souborem funkčně spojených přírodních vlastností.

Ekonomickou (sekundární) strukturu - představuje mozaikou forem využití ploch (land use, resp. land cover). Také jejich prostorové rozmístění je zákonité v souladu s ostatními strukturami.

Humánní (neboli terciární, resp. sociální) strukturu - představovanou rozmístěním rozmanitých ploch v prostoru s lokalizovanými zájmy, limity a rozvojovými motivy.

Duchovní (spirituální neboli kvartérní) strukturu - představuje prostorové rozmístění objektů a ploch odlišně vnímaných lidskými subjekty.

Za předindustriální krajinu a segmenty předindustriální krajiny lze v současnosti tak považovat areály kulturní krajiny se zachovalou sekundární (druhotnou) strukturou, tedy s rozmístěním a zastoupením zástavby, orné půdy, trvalých kultur, lesa, cest a stezek, případně těžebních, vodních aj. ploch, která vznikla a vyvíjela se v době předcházející formování průmyslové společnosti v českých zemích před rokem 1850. Lze předpokládat, že taková krajina, resp. její drobnější segmenty nesou znaky poměrně nepřerušného technického, socioekonomického a kulturního vývoje od pobělohorské doby s ohledem na místní přírodní poměry a dopady uvedených předindustriálních inovací. Takové areály se pak z různých důvodů ocitly na periferii navazujícího vývoje.

Za konkrétní segment předindustriální krajiny lze tedy v podmínkách ČR považovat ta území, která v současnosti vykazují: (1) podobnou diferenciaci pozemkové držby, jak tomu bylo před rokem 1850, (2) podobnou strukturu využití těchto pozemků, jak tomu bylo před rokem 1850, (3) podobný vzhled tohoto území, jak tomu bylo v daném období minulosti.

Identifikace a mapování segmentů předindustriální krajiny vychází ze srovnávání druhotné struktury krajiny (land use) na starých mapách s aktuální územní dokumentací Moravy na barevné letecké ortofotomapě. Procedura je založena na vizuálním a kontextuálním srovnávání tehdejší a současné druhotné krajinné struktury on-screen, neboť obojí srovnávané materiály jsou zčásti k dispozici v elektronické georeferencované, vzájemně slícované podobě.

Současný stav poznání

Především průmyslová revoluce a s ní spojené další technologické, populační, administrativní, případně ochranné události podminily často radikální přestavbu krajinných struktur, zejména struktury sekundární-ekonomické. Přesto na periferii tehdejšího vývoje zůstaly z různých důvodů přeživší relikty z předchozího období, a to nemusí být způsobeno jen

komplikovanými přírodními poměry. Takovým areálům rozličných velikostí a obsahu se uvedené, často jinde velmi hluboké společensko-ekonomické změny vyhnuly, nebo se jich dotknuly jen částečně. Zachovalé segmenty předindustriální krajiny nejsou v ČR, vyjma zmíněných vyhlášených a připravovaných krajinných památkových zón (Kučová et al., 2015), v podstatě evidovány. Početnější areály menších rozměrů s charakteristickou prostorovou strukturou plužin, cest, zástavby, rybníků a lesních celků systematicky podchyceny nebyly. Existuje však řada případů, kdy takové areály upoutaly pozornost badatelů, ochrany přírody a decizní sféry, a byly zaevidovány např. do územně plánovací dokumentace (viz např. Lipský, Weber, Stroblová et al., 2012), nebo do generelů ÚSES. K izolovaným, avšak cenným studiím patří např. pojednání v regionu Krušnohoří (Karel, Kratochvílová, eds., 2013) péči Národního památkového ústavu; „historickou strukturou krajiny“ se zabývají odborníci na UJEP v Ústí nad Labem (Brůna, Buchta a Uhlířová, 2010) či „hmotnou paměťovou strukturou krajiny“ na ČZU v Praze. Prehistorické krajinné struktury, a to zejména na lokální úrovni, resp. objekty se rovněž těší pozornosti špičkových odborníků (Gojda, 2000). Středověké "krajinné struktury" jsou rovněž dlouhodobě pečlivě zkoumány na řadě lokalit a některé výsledky byly nedávno zařazeny v rozsáhlém díle "Akademický atlas českých dějin" (Semotanová, Cajthaml et al., 2014).

Rovněž UNESCO považuje segmenty dávné (staré) krajiny za cenné kulturní dědictví (např. Bandarin ed, 2009). K systematické evidenci tohoto typu kulturního dědictví zatím přistoupilo jen málo států nebo regionů. Příkladem úspěšné inventarizace předindustriálních segmentů krajiny všech velikostí je region Vlámského společenství v Belgii, kde proběhl vzorový soupis a klasifikace zjištěných areálů, ale také zakomponování poznatků do regionální legislativy a územně plánovací praxe (van Eetvelde, Antrop, 2005). Postup belgické inventarizace se opíral o srovnávání kvalitních starých map z konce 18. století a soudobých leteckých snímků s následnou verifikací vytipovaných ploch v terénu, navazujícím hodnocením a doporučením. Na části svého území provedlo podobnou inventarizaci Valonské společenství Belgie. Pozornost evidenci starých krajinných reziduí byla věnována v regionech Bretaň ve Francii (evidence typu "bocage"), Alenteju v Portugalsku (leso-zemědělský komplex), Velké Británii (Bunce et al., 1996) a Nizozemí (Mücher et al., 2003) v rámci typologie evropské krajiny.

Poměrně daleko je evidence "historických krajinných struktur" na Slovensku (Slámová, Jančura, 2012), byť zatím na regionální úrovni. V monografii "Reprezentatívne typy krajiny Slovenska" (Bezák et al., 2010) byla publikována přehledná národní mapa představující v měřítku 1:500 000 čtyři hlavní typy krajiny s uvedenými strukturami (vinohradnická krajina, typ krajiny s formami rozptýleného osídlení, typ lučně-pastvinářské krajiny, typ báňské krajiny). Rovněž v Atlase reprezentatívnych geoeosystémov Slovenska (Boltížiar et al., 2006) je zařazena mapa „typ krajiny s historickými krajinnými štruktúrami“. K celonárodní

plošné inventarizaci na lokální úrovni slovenská komunita již přistoupila (viz Hreško, Petluš, eds., 2015).

Na území České republiky byly v minulosti vymezeny a jsou spravovány historické krajinné zóny (Kučová et al., 2015). Zpravidla zahrnují poměrně rozsáhlé území, kde v minulosti proběhly buď promyšleně úpravy krajiny, anebo se odehrály významné události. K jejich hodnocení jsou rovněž k dispozici sofistikované postupy (Sedláček, Salašová, Trpáková, 2016; Salašová, Sedláček, Trpáková, Martinková-Kuchyňková, 2016). Počet krajinných památkových zón, přes pozvolný růst, nepřesahuje číslo 25. Ačkoliv při jejich vymezování byla zřejmě použita dohodnutá účelová kritéria, jen některé z nich, a to obvykle jen lokálně splňují podmínky pro zařazení mezi segmenty předindustriální krajiny. Dosavadní výzkumy provedené v některých regionech Moravy (Kolejka, Batelková, 2017) potvrzují názor, že hledaných drobných segmentů předindustriální krajiny bude značný počet (na Moravě řádově několik stovek, studie zatím není ukončena, vhodných lokalit bylo doposud zjištěno cca 720 – k roku 2018), byť se v míře zachovalosti, velikosti a kvality budou značně rozcházet.

Postup vyhledávání reziduí předindustriální krajiny

Vyhledávání segmentů předindustriální krajiny na podkladě veřejně dostupných dat je ovšem jen vstupní etapou jejich skutečné inventarizace. Předběžně laboratorně vyhlédnuté lokality současné krajiny je nutno porovnat s územními podklady dokumentujícími situaci před nástupem hlavní vlny průmyslové revoluce. Z tohoto historického období jsou rovněž volně dostupné kartografické podklady reprezentované stabilním katastrem a jeho deriváty – indikačními skicami a mapovými listy II. vojenského (Františkova) mapování z první poloviny 19. století. S těmito podklady je nutné porovnávat segmenty v současné krajině předběžně zjištěné z ortofotomap. Potvrzení existence jednotlivých segmentů předindustriální krajiny může poskytnout pouze terénní výzkum.

Postup vyhledávání segmentů předindustriální krajiny lze tak rozvrhnout do posloupnosti kroků (obr. 1). Postup však zahrnuje i standardizované kroky účelového hodnocení zjištěných a potvrzených segmentů předindustriální krajiny. Cílem hodnocení je především určit míru zachovalosti daného segmentu, definovat rozdíly oproti stavu před rokem 1850 a identifikovat hlavní způsoby jejich ohrožení. Navazujícím úkolem je pak zjištění numerických charakteristik segmentů a provedení jejich kvantitativní klasifikace. Lokalizace segmentů však musí být nejen ryze topologická (polohová), ale i environmentální, zejména s ohledem na charakteristiky reliéfu, geologického podloží a půd, aby bylo možné kvalifikovaně zvažovat doporučení do budoucna.

Segmenty předindustriální krajiny (dále PreIK) jsou zjišťovány v současné krajině Moravy zpravidla jako území s drobnou pozemkovou držbou. Jiným indikátorem PreIK v případě dávného velkoplošného využívání pozemků jsou

osamoceně stojící shluky budov. Ty reprezentují dřívější velkostatky, cukrovary či lihovary obvykle obklopené pozemky velkých rozměrů v současnosti i v minulosti. Takové situace lze pozorovat jak v otevřené krajině, tak v disponibilních obrazových, resp. kartografických datových zdrojích. Vcelku dobrá datová podpora veřejnosti v České republice umožňuje proces vyhledávání realizovat nad veřejně dostupnými kvalitními prostorovými zdroji. Vhodná data poskytuje řada mapových serverů (tab. 1).

Obr. 1: Posloupnost procedur zjišťování segmentů předindustriální krajiny Moravy
Figure 1: Sequence of identification procedures of the pre-industrial landscape of Moravia

Tab. 1: Veřejně dostupné datové zdroje v České republice vhodné k identifikaci segmentů předindustriální krajiny Moravy

Table 1: Publicly available data sources in the Czech Republic suitable for identifying segments of the pre-industrial landscape of Moravia

č.	Název geodat	Správce	Popis
1	barevná ortofotomapa	Mapy.cz/ ČÚZK	Recentní (z roku 2016, resp. 2017) barevná ortofotomapa je veřejně bezplatně dostupná na internetu. Disponuje dostatečným rozlišením do 1 m. Systém umožňuje její prohlížení v různých stupních zvětšení. Zdroje: http://geoportal.cuzk.cz/ , www.mapy.cz
2	indikační skici stabilního katastru	Moravský zemský archiv/ČÚZK	Indikační skici stabilního katastru v originálním měřítku 1:2880 jsou k dispozici pro většinu katastrálních území Moravy. V naprosté většině jsou vystaveny na internetu v barevné podobě. Zdroj: www.mza.cz http://archivnimapy.cuzk.cz/uazk/pohledy/archiv.html# Náhradní zdroj: http://archivnimapy.cuzk.cz a http://geoportal.cuzk.cz
3	císařské otisky stabilního katastru	ČÚZK	Císařské otisky v originálním měřítku 1:2880 jsou k dispozici pro většinu katastrálních území. V naprosté většině jsou vystaveny na internetu v barevné podobě (Bezešvá mapa císařských otisků jako náhradní zdroj dat je vystavena na internetu jen pro část území ČR. Zdroj: www.mza.cz Náhradní zdroj: http://archivnimapy.cuzk.cz/uazk/pohledy/archiv.html#
4	mapy II. vojenského mapování	Mapy.cz/ Geolab.cz	Mapové sekce II. vojenského mapování vznikly odvozením ze stabilního katastru za náležitě generalizace. V georeferencované podobě jsou k dispozici jak na www.mapy.cz , tak na WMS Cenía. Zdroj: http://www.mapy.cz Zdroj: https://geoportal.gov.cz/web/guest/map Ze zahraničních zdrojů lze uvést mapire: https://mapire.eu/en/map/secondsurvey-moravia/
5	Katastr nemovitostí	ČÚZK	vrstva hranic obcí ČR Zdroj: http://geoportal.cuzk.cz/geoprohlizec/

Výchozím zdrojem hledaných informací o výskytu zájmových území PreIK jsou recentní barevná ortofota veřejně dostupná na webu (<https://mapy.cz/letecka>).

V tomto podkladu jsou po jednotlivých katastrálních územích vizuálně on-screen vyhledávány zájmové „staré struktury“, které indikují segmenty předindustriální krajiny. Výraznou úsporou práce je vyhledávač (mapa 1), který po zadání názvu katastrálního území (ve většině případů totožným s názvem obce) orámuje zkoumané katastrální území výraznou hranicí (v topografické mapě a ortofotomapě a dalších na této stránce nabízených mapách).

Mapa 1: Katastrální území obce Hrubšice (u Ivančic na Jižní Moravě) ve vyhledávači <https://mapy.cz/zakladni> (vlevo) a <https://mapy.cz/letecka> (vpravo)

Map 1: The cadastral territory of the Hrubšice municipality (near the town Ivančice in South Moravia) in the web browser <https://mapy.cz/zakladni> (left) and <https://mapy.cz/letecka> (right)

Následně jsou vyhlédnuté lokality ověřovány na staré mapě II. vojenského mapování (většinou z 1. poloviny 19. století) umístěné ve stejném zdroji (<https://mapy.cz/19stoleti>). Pokud zde není ověření průkazné (zpravidla díky nižší rozlišovací schopnosti tohoto podkladu – v originále odpovídající mapovému měřítku 1:28 800), finální kontrola se provádí nad tzv. indikačními skicemi katastrálního mapování z cca 1. čtvrtiny 19. století v původním rozlišení odpovídajícím měřítku 1:2 880 dostupnými na webové stránce Moravského zemského archivu v Brně (<http://www.mza.cz/indikacniskici/>). Printscreeny uvedených zdrojů jsou pro každý zjištěný segment PreIK přenášeny do některého grafického SW. V něm je vytvořena základní dokumentace lokality sestávající s on-screen orámováním zájmového segmentu nad příslušnou zvětšeninou ortofota v použitém grafickém SW a důkazovou dokumentací prostřednictvím starých kartografických podkladů II. vojenského mapování a optimálně indikační skice (mapa 2). Materiál je pak do laboratoře GIS k zavedení do geodatabáze PreIK. Tento postup je nenáročný na potřebu specifického SW. Jinou možností je přímá

tvorba vektorů hranic zájmových segmentů v GIS nad otevřenými podklady stejného typu v ArcGIS a jejich uložení v připojené geodatabázi. Další charakteristiky zjištěného segmentu Prelk jsou zjišťování terénní rekognoskací, během které je pořizována potřebná fotodokumentace (obr. 1).

Mapa 2: Označený segment předindustriální krajiny v katastrálním území obce Hrubšice v recentní ortofotomapě (vlevo) a v císařském otisku katastrálního mapování (vpravo). Zahrnuje jak velkostatkářskou půdu (zámek nahoře), tak drobnou parcelaci rolníků (vpravo a dole). Zdroje dat: <https://mapy.cz/>; <http://www.mza.cz/indikacniskici/>

Map 2: Marked segment of the pre-industrial landscape in the cadastral area of the municipality of Hrubšice in the recent orthophotomap (on the left) and in the imperial print of the cadastral survey (on the right). It includes both the estate's land (castle on the top) and small peasant parcels (right and bottom). Data Sources: <https://mapy.cz/>; <http://www.mza.cz/indikacniskici/>

Obr. 1: Verifikace v terénu dokládá zachovalost jak velkoplošné parcelace pozemků (vlevo), tak drobné pozemkové držby (Foto: J. Kolečka)

Figure 1: Verification in the field demonstrates the preservation of both the large-scale parcels (on the left) and the small land holdings (Photo: J. Kolečka)

Vzhľadom k značnému rozsahu historického územia Moravy s více než 4000 katastrálnymi územiami bolo území Moravy v hranicih z roku 1930 (s opravami podľa detailných zmien prúbehu hranic k. ú. k súčasnému stavu) rozdeleno do pracovných regionů, kterým byly přiděleny etnografické názvy (např. Slovácko, Valašsko, Haná apod.), nebo regionální názvy dané sídelními nebo orografickými jednotkami, či řekami (např. Brněnsko, Letovicko, Jeseníky, Podyjí) všude tam, kde „etnografické“ pojmenování nepřicházelo z různých důvodů v úvahu (pohraničí, rozsáhlé mezery mezi zjevnými etnografickými regiony).

Vybrané výsledky výzkumu

V uvedených pracovných regionech zahrnujících celkom 660 katastrálnych jednotek bylo zjištěno celkem 152 segmentů předindustriální krajiny (mapa 3, tab. 2).

Mapa 3: Pracovní regiony (vlevo): 1 – Drahansko, 2 – Hřebečsko a Zábřežsko, 3 – Letovicko, 4 – Malá Haná, 5 – Brněnsko; Rozmístění katastrálních území (uprostřed) se segmenty předindustriální krajiny (černě); Typy přírodního prostředí (vpravo): 1 – roviny, 2 – pahorkatiny, 3 – vrchoviny, 4 – hornatiny, 5 – plošiny, 6 – údolí, 7 – sousední pracovní regiony Moravy

Mapa 3: Working Regions (left): 1 – Drahansko, 2 – Hřebečsko and Zábřežsko, 3 – Letovicko, 4 – Malá Haná, 5 – Brno; Territorial distribution of cadastral units (center) with segments of the pre-industrial landscape (black); Types of natural environment (right): 1 – Plains, 2 – Hills, 3 – Highlands, 4 – Mountains, 5 – Plains, 6 – Valley, 7 – neighboring working region of Moravia

Tab. 2: Zastoupení katastrálních území s výskytem segmentů předindustriální krajiny v pracovních regionech

Table 2: Representation of cadastral territories with segments of pre-industrial landscapes in working regions

Pracovní region	Počet k. ú.	Počet k. ú. s PreIK	Podíl k. ú. s PreIK
Drahansko	186	32	17,20 %
Hřebečsko	123	22	17,89 %
Letovicko	58	14	24,14 %
Malá Haná	39	10	25,64 %
Brněnsko	254	74	29,13 %
celkem	660	152	23,00 %

Relativně vysoký počet zachovaných segmentů se vyskytuje především v nízkých kvalitativních a kvantitativních třídách. To jinými slovy znamená, že zjištěné segmenty si uchovaly ve většině případů jen část vlastností z předindustriálního období. Nepřehlédnutelná je vysoká abundance segmentů v nížinných částech Moravy na Brněnsku, avšak vyjma vinohradů a sadů jen v nízké kvalitě záhumenků. V zásadě lze konstatovat, že příznivý vliv na současnou zachovalost segmentu má jejich původní vnitřní rozmanitost. Čím pestřejší bylo jejich využití počátkem 19. století, tím snázeji si tuto rozmanitost zachovaly do současnosti. Vzhledem k recentnímu dominantnímu intenzivnímu využívání segmentů v podobě polyfunkčních záhumenlů existuje vcelku záruka zachování jejich existence do budoucnosti. Jen výjimečně zde byly pozorovány tlaky na scelování pozemků. Hrozbu snad představuje pokles míry jejich polyfunkčnosti. Dochází totiž stále k převodu zbytků orné půdy na louky, ale nejčastěji na ovocné sady nebo vinohrady (v teplé oblasti), které nevyžadují četnou přítomnost vlastníků, resp. uživatelů na pozemku.

Nejvíce změn doznaly ty segmenty se zachovalou původní parcelací pozemků, kde výrazně dominovala orná půda. Ty prodělalý zásadní změnu funkčnosti v tom, že se změnilý v polyfunkční záhumenky, obzvláště byly-li tyto pozemky v kontaktní poloze se zástavbou obcí, případně zahradami v zázemí zástavby. Naopak převaha orné půdy v areálech drobné parcelace se zachovala tam, kde se takové areály nacházely ve značné vzdálenosti od zástavby.

Ve vysočinách se zachovaly takové segmenty v daleko menším počtu a zpravidla rovněž téměř jen v nízké kvalitě. Na základě dosavadních zkušeností s množstvím a kvalitou zjištěných segmentů v jednotlivých pracovních regionech lze formulovat hypotézu, že čím horší jsou (byly) přírodní předpoklady pro intenzivní využívání pozemků, tím méně ploch podlehlo kolektivizaci, případně velkoplošnému (až průmyslovému) hospodaření. Pokud se v horších podmínkách segmenty předindustriální krajiny zachovaly, z původní dominantní orné půdy zůstaly nepatrné zbytky a v současnosti převládají trvalé travní porosty. Vzhledem

k tomu, že obtížnost přírodních podmínek je zčásti (vedle drnějšího klimatu a horší kvality půdy) reprezentována členitým, a zpravidla sklonitým reliéfem, původní zatrávněné svahy agrárních teras podlehly sukcesi keřové, případně až stromové vegetace. Hypotéza tedy naznačuje: zatímco v příznivých podmínkách pro hospodaření byl dostatek půdy nejen pro zcelování pozemků, ale pro ponechání k osobnímu obdělávání a využívání jednotlivým hospodářům, v nepříznivých podmínkách byl vždy nedostatek kvalitních pozemků, zcelování tedy posílho drtivou většinu, né-li veškerou zemědělskou půdu. Hypotézu lze dokumentovat údaji v tab. 2. Pracovní regiony jsou shora dolů uspořádány podle rostoucí „příznivosti“ pro hospodaření na půdě. S rostoucí „příznivostí“ roste i zastoupení (v %) katastrálních území se zaznamenanou přítomností segmentů předindustriální krajiny. Poté, co bude provedeno jejich kvantitativní a kvalitativní hodnocení, bude zjištěno, zda tímto směrem roste také zastoupení plošně rozsáhlejších a lépe zachovalých segmentů předindustriální krajiny.

Závěr

Zjištěné segmenty předindustriální krajiny jsou průběžně kvantitativně klasifikovány do tří velikostních kategorií: (1) areál předindustriální krajiny (od 5 do 10 ha); (2) okrsek předindustriální krajiny (do 1 km²) a (3) místní předindustriální krajina (nad 1 km²). Nezbytnou je rovněž popisná funkční klasifikace segmentů podle skutečnosti v aktuálním vzhledu a využití, např.: drobná držba s vinohrady a sady, drobná držba s ornou půdou a loukami, drobná držba s keřovými mezemi a loukami, přičemž zdůvodnění klasifikace je obsaženo v textu popisu u každého identifikovaného případu. Podle charakteru identifikovaného případu je navrhováno standardizované opatření, specifikované s přihlédnutím k individuálním parametrům daného segmentu.

Z hlediska kvalitativní klasifikace pak jde o rozdělení segmentů do tří kvalitativních tříd: výjimečně zchovalý, dobře zchovalý, uspokojivě zchovalý, přičemž zdůvodnění klasifikace je uvedeno u každého identifikovaného případu. Podle charakteru identifikovaného případu jsou navrhována standardizovaná opatření, specifikovaná s přihlédnutím k individuálním parametrům výjimečných lokalit.

Poděkování

Inventarizace a výzkum segmentů předindustriální krajiny je podpořen projektem Ministerstva kultury České republiky „Inventarizace předindustriální krajiny Moravy a zajištění informovanosti veřejnosti o její existenci jako kulturním dědictví“ č. DG16P02B042 pro léta 2016-2020 v rámci Programu na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje národní a kulturní identity na léta 2016-2022 s Globálním cílem č. 2: Kulturní dědictví a Specifickým cílem č. 2.1 Výzkum a jeho uplatnění - kulturní dědictví a území s historickými hodnotami.

Literatura

- BANDARIN, F. ed. 2009. World Heritage Cultural Landscapes. A Handbook for Conservation and Management. World Heritage Papers 26, Paris: UNESCO, 420 s.
- BEZÁK, P. – IZAKOVIČOVÁ, Z. – MIKLÓS, L. – MOYZEOVÁ, M. – ŠPULEROVÁ, J. – MOJSES, M. – KOČICKÝ, D. – PETROVIČ, F. – BOLTÍŽIAR, M. – HREŠKO, J. – HRNČIAROVÁ, T. – ŠATALOVÁ, B. – LIESKOVSKÝ, J. – LEHOTSKÝ, M. – ŠTEFUNKOVÁ, D. – DOBROVODSKÁ, M. – BARÁNKOVÁ, Z. – GAJDOŠ, P. – DAVID, S. – HALADA, Ľ. – OSZLÁNYI, J. 2010. *Reprezentatívne typy krajiny Slovenska*. 1. vyd. Bratislava: Ústav krajinnej ekológie SAV, 2010. 179 s.
- BOLTÍŽIAR, M. – DIVIAKOVÁ, A. – GROTKOVSKÁ, L. – HRNČIAROVÁ, T. – IMRICHOVÁ, Z. – IZAKOVIČOVÁ, Z. – KOČICKÁ, E. – KOČICKÝ, D. – KENDERESSY, P. – MIKLÓS, L. – MOJSES, M. – MOYZEOVÁ, M. – PETROVIČ, F. – ŠPINEROVÁ, A. – ŠPULEROVÁ, J. – ŠTEFUNKOVÁ, D. – VÁLKOVCOVÁ, Z. – ZVARA, I. 2006. *Atlas reprezentatívnych geoeosystémov Slovenska*. Bratislava: ÚKE SAV, Ministerstvo životného prostredia SR/Ministerstvo školstva SR, 2006. 125 s.
- BOLTÍŽIAR, M. – OLAH, B. – GALLAY, I. – GALLAYOVÁ, Z. 2016. Transformation of the Slovak cultural landscape and its recent trends In *17th International Symposium on Landscape Ecology - Landscape and Landscape Ecology*. Nitra, Slovakia, May 27-29, 2015. 2016. pp. 57-67.
- BRŮNA, V. – BUCHTA, I. – UHLÍŘOVÁ, L. 2002. Identifikace historické sítě prvků ekologické stability krajiny na mapách vojenských mapování. In *Acta Universitatis Purkynianae, Studia Geoinformatica II*. Ústí nad Labem, 46 s.
- BUNCE, R. G. H. – BARR, C. J. – CLARKE, R. T. – HOWARD, D. C. – LANE, A. M. J. 1996. ITE Merlewood Land Classification of Great Britain. In *Journal of Biogeography*. vol. 23, no. 5, pp. 625-634.
- GOJDA, M. 2000. *Archeologie krajiny*. Praha: Academia, 2000. 238 s.
- HREŠKO, J. – PETLUŠ, P. eds. 2015. *Atlas archetypov krajiny Slovenska*. Nitra: Univerzita Konštantína Filozofa, 2015. 113 s.
- IVANOVÁ, M. – MICHAELI, E. – BOLTÍŽIAR, M. – FAZEKAŠOVÁ, D. 2013. The analysis of changes ecological stability of landscape in the contrasting region of the mountain range and a lowland. In *13th International Multidisciplinary Scientific Geoconference SGEM 2013*, Albena, Bulgaria, vol. 1, 2013. pp. 925-938.
- KAREL, T. – KRATOCHVÍLOVÁ, A. eds. 2013. *Proměny montánní krajiny. Historické sídelní a montánní struktury Krušnohoří*. Loket: NPÚ, ÚOP, 2013. 232 s.
- KOLEJKA, J. – BATELKOVÁ, K. 2017. Předindustriální a postindustriální krajina na Moravě: koncepce a realita. In *Venkovská krajina 2017. 15. ročník*

- mezinárodní mezioborové konference. 1. vyd. Kostelec nad Černými lesy: Česká společnost pro krajinnou ekologii - Regionální organizace CZ-IALE, Ekologický institut Veronica, s. 57-66. ISBN 978-80-7458-095-6.
- KUČOVÁ, V. et al. 2015. *Krajinné památkové zóny České republiky*. 1. vyd. Praha: Národní památkový ústav, 2015. 511 s. ISBN 978-80-7480-045-0.
- LENOCH, J. 2014. *Dějiny lesního hospodářství a dřevozpracujícího průmyslu*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2014. 123 s.
- LIESKOVSKÝ, J. – KAIM, D. – BALÁZS, P. – BOLTÍŽIAR, M. – CHMIEL, M. – GRABSKA, E. – KIRÁLY, G. – KONKOLY-GYURÓ, E. – KOZAK, J. – ANTALOVÁ, K. – KUCHMA, T. – MACKOVČIN, P. – MOJSES, M. – MUNTEANU, C. – OSTAFIN, K. – OSTAPOWICZ, K. – SHANDRA, O. – STYCH, P. – RADELOFF, V. C. 2018. Historical land use dataset of the Carpathian region (1819–1980). In *Journal of Maps*. vol. 14, no. 2, pp. 644-651.
- LIPSKÝ, Z. – WEBER, M. – STROBLOVÁ, L. et al. 2013. *Současnost a vize krajiny Novodvorská a Žehušická*. Praha: Karolinum, 2013. 408 s.
- MAŠLÁN, P. 2010. *Lesní hospodaření 19. století na příkladu velkostatku Brumov*. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Filozofická fakulta, Historický ústav, 2010. 103 s.
- MUNTEANU, C. – KUEMMERLE, T. – BOLTÍŽIAR, M. – LIESKOVSKÝ, J. – MOJSES, M. – KAIM, D. – KONKOLY-GYURO, E. – MACKOVČIN, P. – MÜLLER, D. – OSTAPOWICZ, K. – RADELOFF, V. C. 2017. Nineteenth-century land-use legacies affect contemporary land abandonment in the Carpathians. In *Regional Environmental Change*. vol. 17, no. 8, 2017, pp. 2209-2222.
- MÜCHER, C. A. et al. 2003. *Identification and Characterisation of Environments and Landscapes in Europe*. Alterra rapport 832, Wageningen: Alterra, 2003. 120 s.
- SALAŠOVÁ, A. – SEDLÁČEK, J. – TRPÁKOVÁ, L. – MARTINKOVÁ-KUCHYŇKOVÁ, H. 2016. *Metodika monitoringu stavu krajinné památkové zóny*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2016. 88 s. ISBN 978-80-7509-359-2.
- SEDLÁČEK, J. – SALAŠOVÁ, A. – TRPÁKOVÁ, L. 2016. *Metodika hodnocení vlivů na krajinné památkové zóny*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2016. 72 s. ISBN 978-80-7509-360-8.
- SEMOTAMOVÁ, E. – CAJTHAML, J. et al. 2014. *Akademický atlas českých dějin*. Praha: Academia, 2014. 590 s.
- SLÁMOVÁ, M. – JANČURA, P. 2012. Typológia historických krajinných štruktúr. In *Krajina-človek-kultúra*, 15. máj 2012, Zvolen: TU vo Zvolene, 60 s.
- van der VALK, A. – KARS, H. – BLOEMERS, J. H. F. eds. 2010. *The Cultural Landscape and Heritage Paradox*. Amsterdam: Amsterdam University Press, 2010. 744 p.

- van EETWELDE, V. – ANTROP, M. 2005. The significance of landscape relic zones in relation to soil conditions, settlement pattern and territories in Flanders. In *Landscape and Urban Planning*. vol. 70, no. 2, pp. 127-141.
- ŽIGRAJ, F. 1983. *Krajina a jej využitie*. Brno: UJEP, 1983. 131 s.

INVENTORY AND EVALUATION OF RESIDUES OF THE PRE-INDUSTRIAL LANDSCAPE IN MORAVIA

As the pre-industrial landscape and the segments of the pre-industrial landscape, it is now possible to consider areas of cultural landscape with a preserved secondary structure, i.e. the distribution and representation of arable land, permanent crops, forest, roads and trails, or mining, which originated and developed in the time of the formation of the industrial society in the Czech lands. Therefore, for a particular segment of the pre-industrial landscape, the territories that currently exhibit: (1) similar land ownership differentiation as before 1850, (2) a similar structure of land use as before 1850, (3) a similar visual appearance of this territory, as it was in that period of the past. The identification and mapping of segments of the pre-industrial landscape is based on the comparison of the secondary land use structure (land use) on the old maps with the current territorial documentation in color aerial orthophotomaps available for the territory of Moravia. The procedure is based on the visual and contextual on-screen comparison of ancient secondary and contemporary secondary landscape structures, as both compared materials are available in electronic geo-referenced, mutually aligned form on the Internet. Segments of the pre-industrial landscape (hereinafter PreIL) are surveyed in the current landscape of Moravia as a territory with small land plot ownership. Another PreIL indicator is represented by a large-plot estate's land use around a cluster of buildings. These represent former estates, sugar mills, or distilleries.

The initial source of the information about the presence of PreIL's interest areas is the recent color orthophotomap publicly available on the web (<https://mapy.cz/letecka>). On this basis, the interest-based "old structures" are searched visually on-screen by cadastral territories, indicating segments of the pre-industrial landscape. After entering the name of the cadastral area (in most cases identical to the name of the village) to the web browser (Figure 2), the browser frames the examined cadastral area with a significant boundary (in the topographic map and orthophotomap and others on this site). Subsequently, the locality is verified on the old map of the II. military survey (originated mostly in the first half of the 19th century) located in the same map source (<https://mapy.cz/19stoleti>). If the verification is not conclusive (usually due to the lower resolution of this map source - in the original map scale of 1:28 800), the final check is carried out with the so-called cadastral indicatory maps created in the first quarter of the 19th century in the original resolution corresponding to the scale 1:2,880 available on

the website of the Moravian Regional Archives in Brno (<http://www.mza.cz/indikacniskici/>). The material is then handed over to the GIS laboratory with the designation of the relevant cadastral territory for introduction into the PreIL geo-database.

In principle, it can be stated that in the fertile regions, the original land use diversity of the segment has a positive influence on the preservation of the PreIL segment. Their more varied land use at the beginning of the 19th century allowed their easier preservation to date. The most of the land use changes affected those segments with preserved original parcels of land, where arable land was heavily dominated. They faced a fundamental change in functionality in that they were changed into a multifunctional land, especially if their plots were in contact with the built-up areas of municipalities. In the highlands, such segments were preserved in a much smaller number and, as a rule, they are almost only of poor quality. Since the difficulty of natural conditions is partly (in addition to the more severe climate and poor soil quality) represented by a dissected and usually inclined terrain, the original grassed slopes of the agrarian terraces were subdued to the succession bushes, or even tree vegetation.

Doc. RNDr. Jaromír Kolejka, CSc.

Katedra geografie

Pedagogická fakulta

Masarykova univerzita Brno

Poříčí 7, CZ-60300 Brno, Česká republika

E-mail: kolejka@ped.muni.cz

Ústav geoniky Akademie věd České republiky, v.v.i.

Studentská 1786, CZ-70900 Ostrava-Poruba, Česká republika

E-mail: jaromir.kolejka@ugn.cas.cz