

Program národní a kulturní identity (NAKI)
projekt VaV MK ČR DG18P02OVV018
**„Poplužní dvory Čech, Moravy a Slezska a jejich harmonická kulturní krajina –
identifikace a soudobá interpretace kulturních hodnot“**

Specializovaná mapa s odborným obsahem (soubor map) v etapě I.5

**Historický vývoj poplužních dvorů v modelových územích
POHOŘELICKÉ DVORY**

Popis výsledku, použité metody.

Předkladatel výsledku:
Mendelova univerzita v Brně, Zahradnická fakulta
Valtická 337, 691 44 Lednice

Hlavní řešitel (autor – garant výsledku):
doc. Ing. Petr Kučera, Ph.D.

Spoluřešitelé (spoluautoři)
Ing. Zuzana Fialová
doc. Dr. Ing. Alena Salašová

Technická spolupráce: Ing. Katarína Pavlačková, Ing. Magdaléna Březinová, Ing. Radim Klepárník

Specializovaná mapa s odborným obsahem (Nmap) - výstup projektu Poplužní dvory Čech, Moravy a Slezska a jejich harmonická kulturní krajina – identifikace a soudobá interpretace kulturních hodnot, id. kód DG18P02OVV018, financovaného MK ČR v rámci Programu na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje národní a kulturní identity (NAKI II)

OBSAH

I. CÍL VÝSLEDKU	1
II. VLASTNÍ POPIS VÝSLEDKU	2
II.1 TERMINOLOGIE	2
II.2 POZNÁMKY K DATACI HISTORICKÝCH PRAMENŮ	4
II.3 METODICKÁ VÝCHODISKA	5
II.3.1 Textový operát	5
II.3.2 Grafický operát	6
II.3.3 Georeference, transformace a rektifikace map	6
III. NÁVRH VYUŽITÍ VÝSLEDKU	16
IV. SEZNAM POUŽITÉ SOUVISEJÍCÍ LITERATURY	17
V. SEZNAM PUBLIKACÍ PŘEDCHÁZEJÍCÍCH VÝSLEDKU	19
VI. SPECIFIKACE ZJIŠTĚNÝCH INFORMACÍ NA NOSIČI DAT	21

I. CÍL VÝSLEDKU

Cílem výsledku „**Historický vývoj poplužních dvorů v modelových územích – POHOŘELICKÉ DVORY**“ je – v rámci etapy I.5. výzkumného projektu – popsat charakteristiky poplužních dvorů a navazující kulturní krajiny s charakteristickými znaky, které je vytvářely v kontextu historického vývoje.

Výběru modelového území pro hodnocení historického vývoje popluží předcházela etapa I.4. výzkumného projektu, v níž vznikl jako její výstup „**Katalog panských dvorů Čech, Moravy a Slezska v typech krajiny**“. Jde soupis panských poplužních dvorů na území Čech, Moravy a Slezska. Existence dvorů byla zjišťována v textových operátech Tereziánského a Karolínského katastru a byla ověřována na mapových podkladech stabilního katastru, indikačních skicách, na mapách 1., 2. a 3. vojenského mapování. Každý dvůr byl charakterizován v rámci typologie krajiny České republiky podle Löwa a Nováka (2008).¹

Celkem bylo v historických pramenech analyzováno **5 313** dvorů, z nichž **4 048** objektů splňuje výběrová kritéria pro definici poplužního dvora. Všechny analyzované objekty jsou digitalizovány v geografickém informačním systému ArcGis a zpřístupněny veřejnosti na interaktivním webovém rozhraní na internetové adrese:

<http://mendelu.maps.arcgis.com/apps/View/index.html?appid=993dea6537bf4697b2407efab7124535>

Publikovaný výstup uvádí do vzájemného vztahu existenci panských dvorů s podmínkami rozdílných krajinných typů Čech, Moravy a Slezska v rámci panství. Katalog se stal výchozím podkladem pro další historický průzkum poplužních dvorů v jednotlivých krajinných typech ČR. Výstup je nyní využit pro stanovení historicky doloženého diferencovaného přístupu k zemědělskému a lesnímu využívání krajiny v souladu s principy harmonické kulturní krajiny a udržitelného rozvoje území s kulturními hodnotami.

Předkládaný výsledek na modelovém popluží Pohořelických dvorů je zpracován podle metodiky průzkumu a hodnocení historického vývoje krajiny.² Metodika vznikla pro ověření vhodného a praktického postupu pro historickou analýzu a soudobou interpretaci dalších modelových území poplužních a vrchnostenských dvorů.

Výstup i vyvíjená metodika jsou založeny na poznatku, že krajinné prvky svoji biologickou hodnotou určují jak hospodářské výsledky a bohatství dvora, tak i kulturní, estetické a ekologické parametry krajinného prostředí. Proto je za rozhodující kritérium harmonických vztahů mezi produkčními i mimoprodukčními charakteristikami krajiny považován rozsah a prostorové rozložení krajinných prvků. Ty byly pro tuto práci specifikovány a na řešeném území prostorově diferencovány a kvantifikovány. Různorodost krajiny a prostorová křivost reliéfu ovlivňuje percepční charakteristiky a vnímání harmonizujících prvků; určuje typické znaky krajinného rázu, obnovitelnost krajinných režimů a intenzitu ekosystémových služeb. Historická proměnlivost hmotných prvků je proto hlavním předmětem zájmu a cílem této etapy výzkumu. V rámci výsledku byl každý hodnocený krajinný prvek v popluží Pohořelických dvorů graficky vyjádřen v prostoru a vybaven databází o jeho časovém zachycení v historických mapových pramenech a v mapách aktuálních. Graficky orientovaná databáze GIS propojuje výskyt krajinných prvků s mapami II. vojenského mapování, indikační skicou stabilního katastru, císařským otiskem, s mapou III. vojenského mapování s novou vektorovou podobou státní mapy 1:5 000.

¹ LÖW, J., NOVÁK, J., 2008. *Typologické členění krajiny České republiky*. Urbanismus a územní rozvoj, ročník XI, 6:19-23.

² KUČERA, P. a kol., 2021. *Rozbor a hodnocení struktury a typických znaků krajiny v hospodářském zázemí panských dvorů*. Certifikovaná metodika. Osvědčení č. 221 ze dne 12. 3. 2021, č.j. MK 17253/2021 OVV.

II. VLASTNÍ POPIS VÝSLEDKU

II.1 TERMINOLOGIE

Poplužní dvůr (latinsky *praedium*, německy *Meierhof*) je historické označení pro panský (neboli vrchnostenský) dvůr, ke kterému náležela dominikální půda.³

Dominikál (panská půda) byla spravována přímo v režii šlechticů a leníků. Práci na panském majetku zajišťovala robotní a námezdní pracovní síla. Dominikální půda nepodléhala zdanění až do zavedení stabilního katastru.⁴

Rustikál (selská půda) byla rozdělena na jednotlivé statky (grunty) – a dědičně pronajímána sedlákům.

Katastr nemovitostí je seznam pozemků a statků. Na území Čech, Moravy a Slezska byl nejdříve pořízen katastr rustikální kvůli výběru daní z pronajaté půdy (*Militare Ordinarium*, *Tereziánský katastr rustikální*; *Třetí berní rula*). Po rozhodnutí zdanit i půdu šlechty byl dokončen roku 1747 katastr dominikální, jako dodatek ke katastru předchozímu. Rozvržení daní se původně řídilo počtem rustikálních usedlostí jednoho panství. Takto hrubě stanovená a nestejně rozdělená daň vedla v roce 1749 k tzv. vyrovnání (*exaequace*) daně již podle výměry půdy. V r. 1756 bylo dokončeno tzv. *Exaequatorium dominicale*, který již rozlišoval veškeré zahrady, role, úhory, vinice, chmelnice, pastviny a lesy původně dominikální i rustikální. Přibližné výměry pozemků v tomto katastru byly odvozovány z daňových příznání (berní ruly). První katastr založený na hrubém geodetickém měření byl *Katastr Josefský*, zavedený patentem císaře Josefa II. (20. 4. 1785). Geodeticky přesným operátem se stal *Katastr stabilní* (pořízen 1817-1869, dokončen za vlády císaře Františka Josefa I., † 1916).⁵

Emfyteutické (zákupní) právo (dědičný nájem): z půdy byla vlastníkovi (majiteli panství) jednorázově zaplácena určitá zákupní suma (*anleit*) a dále placena pouze pevně stanovená pozemková renta (obvykle peněžní).⁶ Většinou měl nájemce právo se svolením vrchnosti půdu prodat nebo ji svobodně odkázat. Cílem emfyteuze bylo více zainteresovat nájemce na zlepšování podmínek obdělávání půdy. Dalším výrazným faktorem bylo převedení naturálních dávek na peněžní rentu, vrchnost tak získala pravidelný peněžní příjem.

Podstatu **památkové ochrany** kulturní KRAJINY tvoří:

- v případě komponované krajiny: existence zachovalých skladebných prvků kompozice nebo alespoň znalost o jejich existenci v minulosti;
- v případě harmonické kulturní krajiny: nezáměrná souhra a souladnost produkčních i obnovných dějů, často vyjádřená dochovanými znaky krajinného rázu;
- v případě produkční krajiny: kvantifikovatelné hodnoty vybraných indikátorů, garantujících obnovu těch přírodních zdrojů, které slouží k jak k hospodářské činnosti, tak i k percepci stabilizujících a obnovných procesů v krajině.

Za **historickou krajinnou strukturu** lze považovat takové využití území, které se přibližuje v hlavních parametrech hodnotám land use určité historické etapy. K závěrům lze dospět metodami komparativní analýzy, která je použita v této práci.

Historickou krajinnou stopu představují zachovalé zbytky polních tratí, stůcků a berních lánů. Často jde o neprodukční plochy, s přírodě blízkou dřevinnou vegetací.

³ In *Ottův slovník naučný*, sv. 20, heslo *Poplužní dvůr*

⁴ In *Ottův slovník naučný*, sv. 7, s. 810–812

⁵ Časopis „ZEMĚMĚŘIČ“, roč. 1998, čís. 1-2, https://www.zememeric.cz/1-2-98/obsah_1-2-98.html

⁶ ŽEMLIČKA, Josef. *Království v pohybu*. Praha: Nakladatelství Lidové noviny, 2014. 672 s. (Česká historie). ISBN 978-80-7422-333-4.

Berní lán⁷ – majetková prostorová jednotka, vyjadřující výměru půdy pro účely výběru daně. Struktura lánů v katastru je zachycena v **lánovém rejstříku**; týká se výhradně rustikálního katastru. Velikost lánů závisela na kvalitě půdy. Kvalita půdy byla označena názvem indikačního druhu plodiny. Velikost plochy byla vyjádřena plošnou jednotkou „MĚŘICE“ (0,19 ha).

- I. kategorie půdy: pšenice = 100 měřic osevu (19 ha);
- II. kategorie půdy: oves = 125 měřic osevu (23,75 ha);
- III. kategorie půdy: žito = 150 měřic osevu (28,5 ha).

Majetková plošná jednotka (1 měřice; Metz, M) se dále členila po osminách na jednotku s názvem „ACHTEL“ (zkratka: 8tl, česky: OSEV). Jeden achtel činí 1/8 měřice = 0,02375 ha = 237,5 m². Jedna měřice se rozměřila mezi 8 dvojic nájemníků, tj. celkem 16 chalupníků. V lánovém rejstříku lze dohledat údaj, na kolika místech má nájemce pole, neboli na kolika lokalitách realizuje majetkovou držbu, vyjádřenou počtem Metz nebo Achtel. Tato jeho lokace se označovala „celkový osev“, neboli **stück**. Byla podkladem pro vyměření pozemkové daně.

V předkládaném výsledku byla prostorová struktura drobné držby (stück) využita k ohraničení dominikální půdy. Předmětem vlastní kvantifikace krajinných prvků rustikální půda nebyla, protože hlavním cílem výzkumu je nalézt pro každý krajinný typ optimální velikost a tvar role, ohraničeného krajinnými prvky. Takovou největší typickou velikost, která nenarušuje režim přirozené obnovy úrodnosti krajiny.

Typologie krajiny byla pro účely tohoto výzkumného úkolu převzata z práce Löw, J., Novák, J. (2008).¹ Na publikované výstupy navazuje práce kolektivu autorů Löw, J. a kol. **Typologie české krajiny**, grant MŽP ČR č. VaV 640/01/03 – V005. Výstup výzkumného projektu je specializovaná mapa s odborným obsahem v prostředí GIS, publikovaná na geoportálu veřejné správy <https://geoportal.gov.cz/web/guest/map/> (vrstvy: Typologie české krajiny).

Uvedená typologie krajiny používá tři vřdčí rámcové krajinné typologické řady postihující přímo či zprostředkovaně hlavní typologické rámce vlastností české krajiny, zjednodušeně shrnuté do tří syntetických kategorií:

- ▣ rámcové typy sídelních krajin;
- ▣ rámcové typy využití krajin;
- ▣ rámcové typy reliéfu krajin.

Rámcové sídelní typy krajin jsou vymezeny v těchto kategoriích:

- I. stará sídelní krajina Hercynica a Polonica
- II. stará sídelní krajina Pannonica
- III. vrcholně středověká sídelní krajina Hercynica
- IV. vrcholně středověká sídelní krajina Carpatica
- V. pozdně středověká krajina Hercynica
- VI. novověká sídelní krajina Hercynica
- VII. novověká sídelní krajina Carpatica

Rámcových typů využití krajiny bylo vymezeno 7:

- Z - krajiny zemědělské,
- M - lesozemědělské,
- L - lesní,
- R - rybníční,
- U - urbanizované,

⁷ KOTAČKA, Martin; PETERKA, Josef; SPERÁT, Ivo. *Generální rejstřík k lánové vizitaci doplněný o soupis obyvatel královských měst*. Brno: Nakladatelství Ivo Sperát, 2015. 2 svazky (2304 s.). Dostupné online. ISBN 978-80-87542-18-7. S. III.

H - krajiny horských holí,
X - krajiny bez rozlišeného způsobu využití.

Rámcové typy reliéfu krajiny jsou rozčleněny celkem do 20 geomorfologických tvarů prostorových jednotek (uvedené kódy jsou používány u interpretačních tabulek):

- 1 – krajiny plošin a pahorkatin
- 2 – krajiny vrchovin Hercynica
- 3 – krajiny vrchovin Carpatica
- 4 – krajiny rovin
- 5 – krajiny rozřezaných tabulí
- 6 – krajiny hornatin
- 7 – krajiny sopečných pohoří
- 8 – krajiny vysoko položených plošin
- 9 – krajiny vátých písků
- 10 – těžební krajiny
- 11 – krajiny širokých říčních niv
- 12 – krasové krajiny
- 13 – krajiny výrazných svahů a skalnatých horských hřbetů
- 14 – krajiny ledovcových karů
- 15 – krajiny zaříznutých údolí
- 16 – krajiny izolovaných kuželů
- 17 – krajiny kuželů a kup
- 18 – krajiny vápencových bradel
- 19 – krajiny skalních měst
- 0 – krajiny bez vylišeného reliéfu

Výslednou syntézou využitého podkladu je **prostorová korelace** (průnik) všech tří skupin kritérií tak, že např. kód „I.Z.11“ vyjadřuje krajinný typ „starosídelní krajiny v Čechách s převládajícím zemědělským využitím v široké říční nivě“. Způsob použití typologie krajiny v této práci je podrobně vysvětlen v předcházející etapě výzkumného projektu I.4. „Katalog panských dvorů Čech, Moravy a Slezska v typech krajiny“.⁸

Použitá typologie krajiny (Löw, Novák, 2008) vychází z analýzy primární, sekundární a terciární struktury krajiny. Korelační vztahy mezi těmito strukturami jsou základem předcházející výzkumné práce autora výstupu při formování koncepce uspořádání krajiny v rámci národního programu výzkumu kulturní identity NAKI.⁹

II.2 POZNÁMKY K DATACI HISTORICKÝCH PRAMENŮ

II. vojenské mapování (Františkovo)

Mapový podklad: Čechy 1:28 800 (1836-1852).

2019 © Český úřad zeměměřický a katastrální, www.cuzk.cz

Indikační skica stabilního katastru

Mapový podklad: 1:2 880 (1828).

Digitální kopie historických map poskytl Moravský zemský archiv.

⁸ KUČERA, Petr a kol. *Katalog panských dvorů Čech, Moravy a Slezska v typech krajiny*. Specializovaná mapa s odborným obsahem, schválená dne 30. 10. 2019, čj. MK 72679/2019 OVV, Lednice, 2019.

⁹ Kučera, Petr, Flekalová, Markéta, Trpáková Lenka, Sedláček Jozef, Matějka, Daniel, Lacina Darek. *Metodika koncepce uspořádání krajiny pro ochranu a obnovu kulturních, historických a přírodních hodnot území*. Lednice: 2015, certifikovaná metodika MK ČR.

Originální mapa stabilního katastru

Mapový podklad: Originální mapy stabilního katastru Čech 1:2 880 (1824-1843). Mapový list č. 1449. Digitální kopie historických map poskytl Moravský zemský archiv Brno prostřednictvím ČUZK.

Císařský otisk stabilního katastru

Mapový podklad – Císařské povinné otisky map stabilního katastru Čech 1:2 880 (1824-1843), mapový list č. 1503-1. Digitální kopie historických map poskytl Národní archiv prostřednictvím ČUZK.

III. vojenské mapování (Franz-Josefské)

Mapový podklad: mapy v měřítku 1:25 000 (1877–1880 Morava a Slezsko).

Digitální kopie historických map poskytl Moravský zemský archiv prostřednictvím ČUZK.

Historický vývoj popluží

Mapovým podkladem syntetické mapy je grafický operát státního mapového díla „Vektorová data nové podoby Státní mapy v měřítku 1:5 000“.

2019 © Český úřad zeměměřický a katastrální, www.cuzk.cz

II.3 METODICKÁ VÝCHODISKA

Základem pro vědeckou syntézu v předkládaném výsledku jsou následující podkladové údaje:

- ✓ Textový operát Tereziánského a Karolínského katastru.
- ✓ Grafický operát stabilního katastru (indikační skici, císařské otisky, originální mapy SKN).
- ✓ Digitalizované otisky vojenských mapování (druhého a třetího)
- ✓ Digitální formát „Typologie krajiny ČR“ (Löw, Novák, 2008)¹.

II.3.1 Textový operát

Podklady Tereziánského katastru českého, Tereziánského katastru moravského i Karolínského katastru slezského jsou přístupné prostřednictvím výpůjční služby Moravské zemské knihovny v Brně.

Primární zdroje:

- Tereziánský katastr český (1. díl, 2. díl). Sv. 1., část, část 32 Praha, 1964, 1966, 1970.
- Tereziánský katastr moravský. Prameny z 2. poloviny 18. století k hospodářským dějinám Moravy. Hlavní autor Radimský, Jiří, 1919-1965 Vydáno 1962.
- Karolínský katastr slezský (1. díl, 2. díl.) Drkal, Stanislav, Brzobohatý Jan. Praha: Archivní správa Ministerstva vnitra ČSR, 1972, 1. Vyd, 597 s.

Sekundární zdroje:

Jako sekundární zdroje byly využity knižní publikace, komentující uvedené zdroje primární. Jde zejména o publikace:

- František Palacký, 1848: Popis království Českého. (Seznam panství).
- Václav Kotyška, 1895: Úplný místopisný slovník království Českého. (Seznam dvorů v jednotlivých panstvích).

- Orth Jan, Sládek František: Topografický slovník království Českého. V Praze: Korber, 1870.
- Tittl Ignaz: Schematismus a statistika statků velkých a rustikálních v království Českém Praha: J. Springer, 1902.

II.3.2 Grafický operát

Nejvýznamnějším podkladem pro zpracování specializované mapy s odborným obsahem „Historický vývoj poplužních dvorů v modelových územích – POHOŘELICKÉ DVORY“ byly mapy stabilního katastru Čech. Používaly se jako grafické operáty indikačních skic stabilního katastru, tak i listy povinných císařských otisků stabilního katastru. Dále byla použita digitalizovaná mapová díla vojenských mapování (druhého i třetího).

Přehled využívaných otevřených zdrojů:

- mapový server Ústředního archivu zeměměřičství a katastru (ÚAZK) na e-adrese <https://archivnimapy.cuzk.cz/uazk/pohledy/archiv.html#> ;
- Laboratoř geoinformatiky Fakulty životního prostředí Univerzity J.E.Purkyně v Ústí nad Labem, © 2001-2017, <http://oldmaps.geolabs.cz>
- geoportál <http://oldmapsonline.org>
- geoportál <http://chartae-antiquae.cz>
- geoportál <http://mapy.vugtk.cz/pages>

II.3.3 Georeference, transformace a rektifikace map

Bez georeferencování jednotlivých historických map nemůže dojít ke kvantifikaci rozlohy krajinných prvků a ke studiu jejich historického vývoje. Jednotlivé digitální kopie historických map byly transformovány a rektifikovány polynomickou afinní transformací prvního řádu v souřadném systému S-JTSK_Krovak_East_North. Rektifikace byla provedena v prostředí ArcGIS Desktop 10.5.1. pomocí vlíčovacích bodů. Zákres bodů je znázorněn v jednotlivých mapách souboru map červeným niťovým křížem (viz legenda každé mapy):

Poloha vlíčovacích bodů:

1. JZ roh náměstí (parkoviště) Hybešova v Pohořelicích
2. SV roh Velkého dvora
3. křižovatka cest u lesa Studýnková
4. Západní roh lesa Proklatá
5. Jihovýchodní roh budov Mariánského dvora
6. Jižní cíp katastrálního území Pohořelic nedaleko odtoku z Velkého rybníka

Pomocí shodné sítě vlíčovacích bodů byly rastry georeferencovány do historických map:

Mapa č. 1: II. vojenské mapování

Mapa č. 2: Indikační skica

Mapa č. 3: Císařský otisk stabilního katastru

Mapa č. 4: III. vojenské mapování

II.3.4 Typologie krajiny

Konstrukce syntetických hladin typologie krajiny (Löw, Novák, 2008)¹ je popsána v kap. II.1. Vrstva v souboru *.shp byla se souhlasem autorů připojena do GIS projektu poplužních dvorů. Náhled na syntézu a interpretaci údajů poskytuje publikace⁸ a webové rozhraní na adrese: <http://mendelu.maps.arcgis.com/apps/View/index.html?appid=993dea6537bf4697b2407efab7124535>

II.3.5 Grafický podklad pro panství v Čechách, na Moravě a ve Slezsku

Podkladem pro vymezené hranice panství je digitalizovaný výstup výzkumného projektu NAKI „Rekonstrukční mapa šlechtických panství v Čechách a na Moravě vyhotovená k polovině 19. století. Schlenklovy mapy 6 moravských a 2 slezských krajů“. (Cajhml, J., Janata, T., Krejčí, J., Katedra geomatiky Stavební fakulty ČVUT v Praze, nedatováno). Rastrová mapa hranic panství je veřejně dostupná na mapovém serveru ČVUT (bez databází):

http://gis.fsv.cvut.cz/arcgis/rest/services/panstvi/panstvi_v/MapServer

II.3.6 Databáze screeningu dvorů

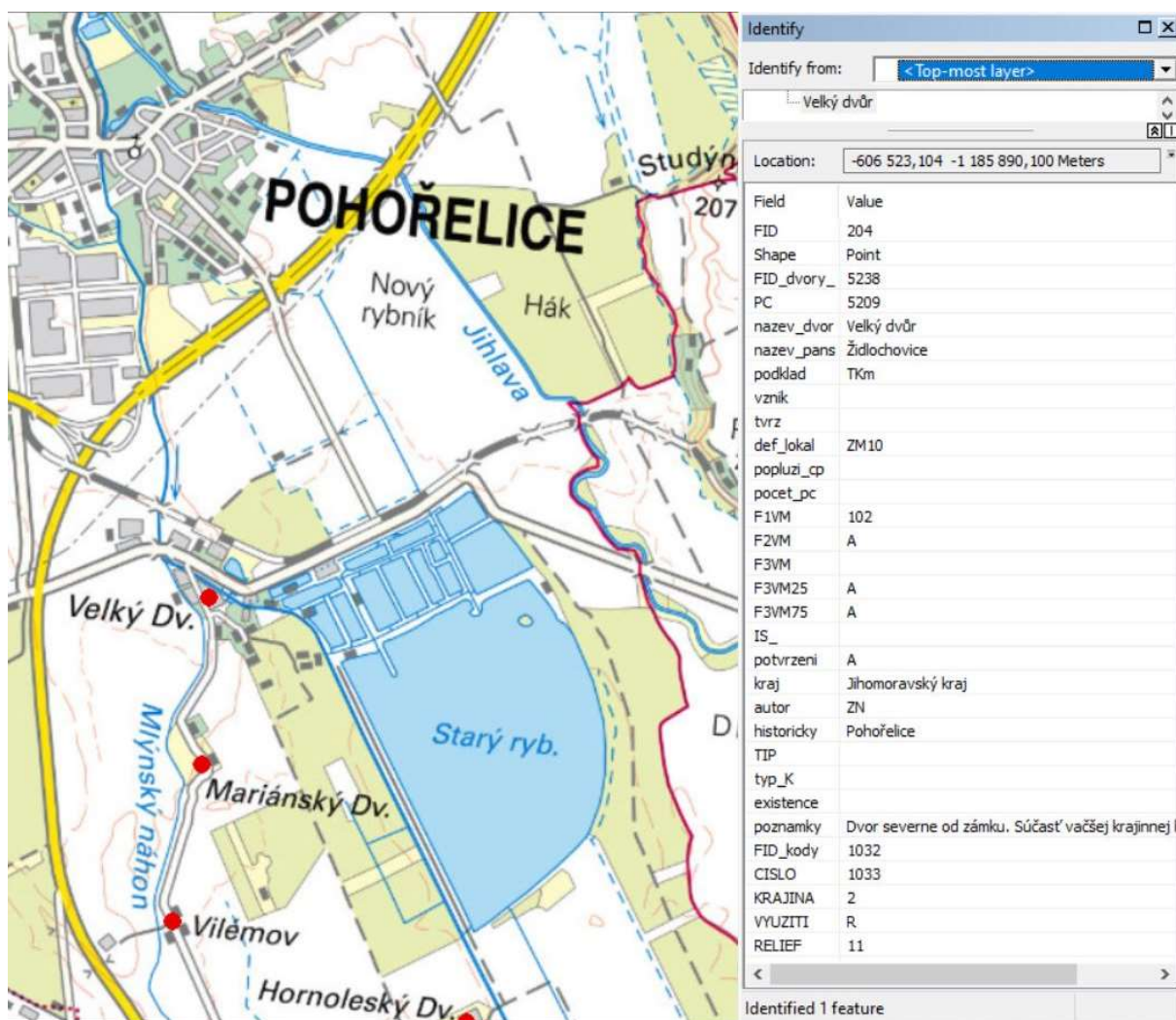
Verifikovaná poloha poplužního dvora z historického podkladu byla přenesena do KATALOGU v projektu GIS v souřadném systému S-JTSK_Krovak_East_North. Objekt poplužního dvora byl editován značkou bodu s připojenou – graficky orientovanou – databází:

- Název dvora
- Název panství
- Podklad - textový pramen: Žižka, Kotyška, Palacký, Orth, Tereziánský katastr č, m.
- Grafický pramen: indikační skica., 1., 2., 3. voj. mapování, jiný ...
- Vznik (letopočet, je-li znám)
- Tvrz (způsob vzniku, je-li znám)
- Číslo popisné poplužního dvora na indikační skice nebo císařském otisku stabilního katastru
- Počet pozemků popluží (pokud lze zjistit)
- Historický název dvora, příp. německá transkripce
- Kraj (v současném správním členění)
- Číslo indikační skici
- Číslo mapového listu 1. Vojenské mapování
- Číslo mapového listu 2. Vojenské mapování
- Číslo mapového listu 3. Vojenské mapování 1:25 000
- Číslo mapového listu 3. Vojenské mapování 1:75 000
- Souřadnice x
- Souřadnice y
- Typ dvora podle Kotyšky (poplužní, alodiální, fideikomisní, mensální, nadační, rustikální)
- Potvrzení
- Poznámka 1
- Existence (zánik ...)
- Typ sídelní krajiny
- Typy využití krajiny
- Typ reliéfu krajiny
- Název katastrálního území
- Kód katastrálního území

Výsledným syntetickým údajem pro posouzení výběru poplužních dvorů do této analytické fáze je pole „POTVRZENÍ“, nabývající hodnoty Ano/Ne. Kritéria pro zařazení identifikovaných poplužních dvorů do výběru uvádí podrobně výsledek předcházející etapy výzkumného projektu.⁸ Základní podmínkou pro potvrzení charakteru zemědělské usedlosti nebo panského dvora jako „dvora poplužního“ je existence a evidence dominikálního majetku jak v textovém operátu katastru, tak současně i v jeho grafické části.

Popis použití graficky orientované databáze poskytuje publikace⁸; atributy jsou přístupné z: <http://mendelu.maps.arcgis.com/apps/View/index.html?appid=993dea6537bf4697b2407efab7124535>

Záznam databáze z KATALOGU⁸ pro dvory v Pohořelicích ilustruje obr. 1:



Obr. 1: Výřez z KATALOGU poplužních dvorů⁸ pro modelové území

II.3.7 Interpretace výsledků a jejich vyjádření v databázi krajinných prvků

V popluzí Pohorelických dvorů byly identifikovány a interpretovány jednotlivé typy krajinných prvků tak, aby do nich bylo možno transponovat rozdílné legendy 4 historických map 1 až 4 (viz kap. II.3.3). Aby bylo možno dosáhnout syntézy věčných a historických (časových) hledisek, byla databáze krajinných prvků vybavena následujícími databázovými poli/fields:

- ✓ číslo plochy (krajinného prvku)
- ✓ výměra [ha]
- ✓ indikační skica (zakreslen v operátu: ano/ne)
- ✓ II. vojenské mapování (zakreslen v operátu: ano/ne)
- ✓ císařský otisk (zakreslen v operátu: ano/ne)
- ✓ stabilní katastr (zakreslen v operátu: ano/ne)
- ✓ III. vojenské mapování (zakreslen v operátu: ano/ne)
- ✓ státní mapa (zakreslen v operátu: ano/ne)
- ✓ místní trať (název)
- ✓ vodní eroze (nebezpečí potenciální eroze vyjádřené faktorem $L \cdot S$, viz dále)
- ✓ změna kultury (historie/současnost, přehled používaných zkratk viz dále)
- ✓ poznámka (zpravidla k lokalizaci krajinného prvku)

Při práci s databází upozorňujeme na následující vysvětlivky:

a) Binární vyjádření ANO/NE je zobrazeno číselnými hodnotami: ANO=1, NE=2. Důvodem této volby je usnadnění filtrování údajů pro syntézu výsledků.

b) Velikost a místo výskytu krajinného prvku je indikátorem kvality krajinného prostředí. Souvisí s krajinnými režimy, které se v harmonické krajině uplatňují, zaručují stabilitu ekosystémů i jejich kulturní a estetické funkce. Mimo toho však existuje řada dalších indikátorů, které lze využít pro diagnostiku územních problémů. Jedním z polyfunkčních kritérií je vliv prostorového zakřivení reliéfu. Ovlivňuje odtok a infiltraci vody a schopnost krajiny převádět vodu z povrchového odtoku do podpovrchového a podzemního. Historická struktura krajiny je charakteristická zvýšenou vnímavostí k těmto vlastnostem prostoru. Prostorové charakteristiky krajiny popisuje výhodně tzv. „*topografický faktor*“ podle Wischmeiera-Smithe. Je vyjádřen kombinací sklonu svahu (S) a jeho délky ve směru po spádnicí.¹⁰ Faktor vyjadřuje vliv prostorové zakřivenosti georeliéfu na infiltraci a unášecí schopnost vody. Krajinné prvky s dřevinnou vegetací (stromy v lesním porostu, dřeviny rostoucí mimo les s travobylinným podrostem, pásy trvalých travních porostů apod.) významně ovlivňují dráhy soustředěného odtoku a rozptylují vodu do plochy. Způsob použití v atributu databáze krajinných prvků u modelových poplužních dvorů vysvětluje kap. II.3.8. V rovinatém terénu (např. u Pohořelic) má větší význam jeho vliv na infiltraci vody, ve svažitém terénu vliv na odnos půdy. Vzhledem k rovinatému terénu a značnému rozsahu vodních ploch není faktor v tomto modelovém popluží vyhodnocován.

c) V graficky orientované databázi jsou v poli „Změna kultury“ (historie/současnost) používány zkratky. Srovnání legend používaných historických map a současného geodetického vyjádření představuje určitý problém, který je řešen v používané metodice.² Při interpretaci a komparaci historických map byly používáno plošné vyjádření druhu kultur stabilního katastru, bodové symboly i textové značky v němčině. Textové vyjadřování není zcela jednotné, proto je přiložen přehled nejpoužívanějších zkratk a způsob jejich interpretace: w – wiesen = louka; W – weiden = pastvina; a – acker = pole; R - Remisen = remízky; G - Gemischte waelder = smíšený les; N - Nadelholz waelder = jehličnatý les; L - Laubholz waelder = listnatý les; Ge - Gestrippe = křoviny; R – rott oder trisch acker = kopanina nebo dočasný úhor; T – teiche = rybník; wRust = drobná držba v lukách a pastvinách; gemW - gemeinde weiden = obecní pastviny; Oed - oeden = neplodná půda; OeG - gemeinde oeden = obecní neplodná půda; aRust - ackerRust = drobná držba polí; nW - nasse wiesen = zamokřené louky; tW - trokene wiesen = suché louky; oW - wiesen mit Obstbaeumen = louky s ovocnými stromy.

d) Krajinné prvky jsou srovnávány h hlediska jejich ROZLOHY a současně i POLOHY v rámci historické a současné struktury krajiny. Podle trvalosti existence jsou krajinné prvky členěny do těchto skupin:

- ✓ Prvky historicky doložené a stále existující v původním rozsahu – **ZACHOVALÉ**.
- ✓ Prvky historicky doložené, ale vývojem ztracené – **ZANIKLÉ**.
- ✓ Prvky historicky nedoložené, ale v současnosti existující – **PRVKY BEZ HISTORIE**.

Postupující práce na jednotlivých modelových územích poplužních dvorů v rozdílných krajinných typech si vyžádali rozdělení poslední kategorie prvků na dvě:

- ✓ Prvky historicky nedoložené, ale legislativně zakotvené kvůli zlepšení kvality krajinného prostředí; tj. výše uvedené PRVKY BEZ HISTORIE.
- ✓ Prvky historicky nedoložené, legislativně neukotvené, ale přesto praxí zavedené: **PRVKY BEZ EVIDENCE**.

Nejvýznamnější výsledkem srovnání historické a současné struktury krajiny je podíl rozlohy ZACHOVALÝCH krajinných prvků vůči prvkům ZANIKLÝM. Označujeme jej termínem **koeficient trvalosti** krajinných prvků. Takové pojetí navazuje na certifikovanou metodiku s osvědčením č. 203 Ministerstva kultury „*Typologie historické kulturní krajiny České republiky*“, vydané 18. 6. 2020 pod č.j. MK 40137/2020 OVV. Z hlediska této typologie je definován typ krajiny č. 9 „*Krajina vrchnostenských sídel a dvorů*“, která se vyznačuje

¹⁰ Rovnice erozního smyvu a odnosu půdy G podle Wischmeiera-Smithe. Dostupné z: <http://mapy.vumop.cz>

zachováním historických krajinných prvků i v současné struktuře krajiny. Čím je hodnota bližší číslu 1, tím jsou si srovnávané struktury podobnější.

POZNÁMKA:

Mezi uvedenými kategoriemi krajinných prvků mohou existovat přechodné formy: např. krajinný prvek je dochován na své původní lokalitě, ale ve zmenšeném rozsahu. V takovém případě je rozdělen na dvě části: dochovalá část je zařazena mezi trvalé a přeměněná část mezi zaniklé.

POZNÁMKA:

Sledované kvantifikované parametry krajinné struktury jsou vždy důsledně vztahovány ke krajinnému typu.

II.3.8 Výsledky historické analýzy Pohořelických dvorů

Celková rozloha popluží Pohořelických dvorů [ha]	1372,2
Počet analyzovaných krajinných prvků v popluží dvora [ks]	315
Plocha analyzovaných krajinných prvků v popluží dvora [ha]	1197,6
Počet krajinných prvků historicky doložených, ale ztracených [ks]	104
Plocha krajinných prvků historicky doložených, ale ztracených [ha]	663,3
Počet krajinných prvků historicky nedoložených, ale existujících [ks]	6
Plocha krajinných prvků historicky nedoložených, ale existujících [ha]	6,6
Počet krajinných prvků historicky doložených a stále existujících [ks]	205
Plocha krajinných prvků historicky doložených a stále existujících [ha]	527,7

Z historické analýzy území lze formulovat následující závěry:

- a) Popluží Pohořelických dvorů bylo zkoumáno na ploše 1372,2 ha.
- b) Z toho krajinné prvky tvoří 87,3 % plochy popluží, což je neobvykle vysoký podíl. Způsobuje ho především vysoká rozloha vodních ploch.
- c) Průměrná velikost krajinného prvku v popluží Pohořelických dvorů je 3,8 ha, vypočtena váženým průměrem. Kritériem váhy byl součet výměr všech krajinných prvků určitého druhu (podle předcházející kapitoly). Aritmetický průměr velikosti činí 2,13 ha. Pomocnou střední hodnotou velikosti plochy je medián, který činí 0,43 ha. Medián rozděluje soubor velikostí ploch na dvě poloviny, ve které je stejný počet prvků. Z rozboru v PŘÍLOZE 2a je zřejmé, že velikost prvků je silně rozkolísaná (od 0,00002 ha po 103,8 ha). To potvrzuje i extrémně vysoká hodnota směrodatné odchylky (11,02). Rozkolísanost velikostí plošek nepřispívá k harmonickému měřítku, ani k ekologické stabilitě území.
- d) Podle evidence v katastru nemovitostí zaniklo v popluží celkem 104 prvků s výměrou 663,3 ha (48,3 % popluží). Do určitého období (viz hodnocení dále) představovalo celé popluží jeden velký krajinařský celek komponované krajiny. Všechny následné změny využití území rozlohu krajinných prvků zmenšovaly.

POZNÁMKA: *Široká definice krajinného prvku tak, jak je používána v tomto výzkumném projektu, nedovoluje postihovat kvalitu prvku nebo intenzitu poskytovaných ekosystémových služeb (včetně kulturních, estetických, vzdělávacích, percepčních, spod.). Takže v rámci projektu je krajinným prvkem také rekultivované odkaliště v popluží Nového dvora u Kvasic nebo sukcesí zarůstající stepní stráně u dvora Oblík. V případě Pohořelic jsou to např. i chovné rybníky.*

- e) Historicky doložených a dodnes zachovalých prvků je 205 s výměrou 527,7 ha. Jejich rozloha tvoří 38,5 % popluží. Území je nadprůměrně vybaveno krajinnými prvky.
- f) K existující výměře krajinných prvků evidovaných katastrem nemovitostí vzniklo nově dalších 6 ploch s výměrou 6,6 ha (0,5 % výměry popluží), které nejsou jako krajinné prvky evidovány. Jde o nesoulad mezi stavem v přírodě a stavem v evidenci. Způsobovat to může zamokření pozemků nebo dotační politika, bránící degradaci půdy.

g) Celkově tedy v území poskytuje ekosystémové a kulturní služby 315 krajinných prvků s výměrou 1197,6 ha.

ZÁVĚR

Pokud jako měřítko změn krajinné struktury použijeme celkovou **VÝMĚRU** krajinných prvků, pak je území významně stabilizováno. Nicméně historická krajinná struktura přinášela jiné rozložení prvků v krajině, které efektivněji umožňovalo využívat limitující přírodní podmínky území. Přinášela také významné hodnoty nehmotné povahy, které dnes kulturní harmonické krajině i jejím obyvatelům výrazně chybí.

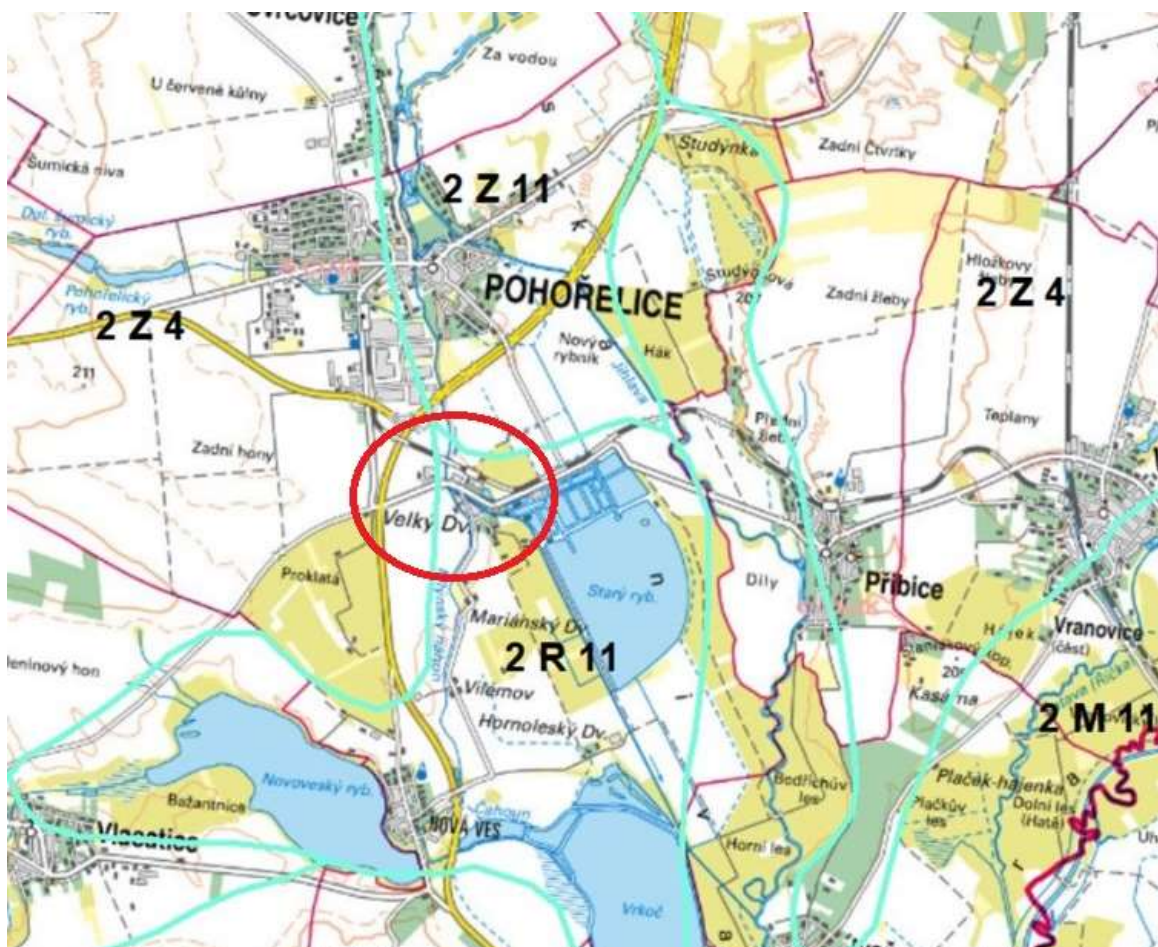
KOEFICIENT TRVALOSTI pro Pohořelické dvory byl prostorovou analýzou vypočten na hodnotu **0,806** pro stav, legislativně fixovaný katastrem nemovitostí. Tato hodnota se týká vztahů nad výměrou krajinných prvků. Pokud bychom podíl vyjádřili nad počtem krajinných prvků, hodnota koeficientu se zvýší na **2,028**. **Rozloha zaniklých prvků hodnocení zhoršuje mnohem výrazněji, než jejich počet.**

II.3.9 Výsledky krajinářské analýzy

V rámci krajinné typologie podle kap. II.1. byla zaznamenány prostorové vztahy mezi jevy, které vytváří základ typologie krajiny v používaném pojetí (viz kap. II.1). Jde o překryv:

- geomorfologického typu reliéfu,
- převládajícího způsobu využívání,
- kulturního typu krajiny (struktury osídlení).

Popluží dvorů v Pohořelících náleží do krajinného typu II.R.4/11 – stará sídelní krajina Pannonica na rozhraní rovin a širokých říčních niv s převládajícím rybníčním využitím.



Obr. 2: Kartogram s kódy a hranicemi krajinných typů (LÖW, J., NOVÁK, J., 2008¹ – tyrkysová linie)

Z biogeografického hlediska území leží v severním výběžku Dyjsko-moravského bioregionu. V zásadě lze konstatovat, že rybniční a luční hospodářství dvora se realizuje v široké říční nivě dolního úseku řeky Jihlavy, zatímco role vystupují přes nízkou terasu (178 m n.m.) do širokých rovin staré říční terasy. Na nejvyšším bodu území ve výšce 188 m n.m. se rozkládá lesní komplex Proklatá (západní okraj popluží). V nejnižších polohách ve východní a jižní části popluží se nachází historická rybniční soustava (Starý rybník ve výšce 177 m n.m. a rybník Vrkoč 174 m n.m.).

Pohořelice byly od roku 1514 oficiálně součástí Židlochovického panství. Majetky v Pohořelicích byly postupně v držení Pernštejnů (1514-1567), Žerotínů (1562-1616), Valdštejnů (od 1616), od konce 17. století Sinzendorfů a od roku 1742 Ditrichštejnů (1742-1819). V roce 1819 prodávají Ditrichštejnové pohořelické statky habsbursko-lotrinské rodině. V roce 1848 po zániku patrimoniální správy přestaly Pohořelice náležet k Židlochovickému panství a staly se součástí hustopečského hejtmantství, soudní okres Židlochovice. Soustavu Pohořelických dvorů tvoří Velký dvůr (pol. 16. století, obr. 1), Mariánský dvůr a Vilémov (přelom 18. a 19. století) a nejmladší Horňoleský nebo též Hildegardin dvůr (1847-1848, obr. 2). Komplex dále doplňuje zámeček Leopoldsrue (1747) a několik samostatných hospodářských stavení. Na proměnách území se nejvíce podílely rody Pernštejnů a Ditrichštejnů. Pernštejnové zde založili rybniční soustavu, Ditrichštejnové ji zrušili, aby mohli upřednostnit chov dobytka a další požitky. Ve 20. století se změnila priority zemědělství. Na Pohořelicku bylo více podporováno obilnářství a intenzivní rybníkářství. Dnes jsou zde různou měrou obnoveny a zachovány prakticky všechny vrstvy historického využití.

Pohořelice leží v Dyjsko-svrateckém úvalu, v nivě řeky Jihlavy, v široké úvalové rovině. Na východě nedaleko Pohořelic se terén zvedá výrazněji k hraně asi 25 m vysoké říční terase. Ve vyšších polohách nad řekou se díky činnosti větru vytvořily ve čtvrtohorách vysoké návěje spraší, které daly základ černozemním půdám, umožňujícím intenzivní hospodářské využití. Samotná niva byla původně protkána mnoha říčními rameny a měla charakter bažin. Dnes je zde vodní režim výrazně upraven systémem několika rybníků, náhonů a dalších vodohospodářských opatření a půda je využívána převážně pro polní kultury. Přesto je v některých místech stále patrná vyšší hladina podzemní vody, jež se při vyšším stavu dostává až těsně k povrchu a omezuje tak využití půdy. V těsné blízkosti řeky pak dodnes zůstaly zachované zbytky lužních lesů, místy skrývající i nepůvodní dřeviny jako pozůstatek bývalých parkových úprav.

Krajina samotných pohořelických dvorů zaujímá asi 1 200 ha, které volně přecházejí do okolní zemědělské krajiny. Hlavním, a také nejdříve vystavěným dvorem, zde byl a dodnes zůstává Velký dvůr z první poloviny 16. století. K němu se na přelomu 18. a 19. století přidávají Mariánský dvůr a Vilémov, jako poslední vzniká ve druhé čtvrtině 19. století Hildegardin (nebo také Horňoleský) dvůr v jižním cípu katastrálního území. Vedle hospodářských dvorů zdejší krajinu ovlivnil i vznik loveckého zámečku Leopoldsrue, na nějž navazuje příslušné využití krajiny – bývalá obora mezi Velkým dvorem a Pohořelicemi a krajinářský park jižně od zámečku, jehož pozůstatky jsou v lese patrné dodnes.

Samotné město Pohořelice vzniklo na ostrově mezi dvěma rameny řeky na počátku 13. století v rámci raně městské lokace. Město využilo ochranného prvku vody a obsadilo tak jediný vhodný brod v širším okolí. Samotná křižovatka dvou významných obchodních cest se nacházela až za hranicemi samotného města, byť dnes už ji město pohltilo. (Kuča, 2002) Historie Pohořelic jako vrchnostenského města začíná v roce 1514, kdy původně královské věnné město získává Vilém z Pernštejna v dědičné držení. Do té doby město patřilo královnám a moravským markraběnkám. Bohužel strategická poloha města na křižovatce důležitých cest znamenala i časté plenění a devastaci města různými vojsky. Zároveň bohaté zemědělské zázemí bylo předpokladem k častým zástavám města, aby měla koruna dostatek financí na časté války. (Holer, 1973)

Příchod Pernštejnů měl pro Pohořelice zásadní význam. Přestože zde působili jen krátce (1514-1567), změnila se v té době krajina výrazným způsobem. Vilém z Pernštejna, který se proslavil především založením rybniční soustavy na Pardubicku, spojil Pohořelice s Židlochovickým panstvím a založil zde rozsáhlou rybniční soustavu, jež navazovala na některé

již existující rybníky. Do spádové oblasti Pohořelic tak přibýly rybníky Starosta (později Starý), Nadymač a Netušil, později pak Nový a Přibyl. (Kratochvíl, 1913)

Po období husitských válek došlo k výraznému hospodářskému úpadku území; kvůli dovozu vzácných kovů z kolonií výrazně poklesla cena peněz a vrchnost se tak musela více spoléhat na vlastní hospodářskou výrobu. To většinou znamenalo rozšiřování majetku získáním dalších panství a rozvíjením výhodných odvětví zemědělství, jakými bylo rybníkářství, chmelařství nebo živočišná výroba. (Beranová, 2010) V případě Pohořelic bylo podpořeno rybníkářství a chov dobytka, především skotu a ovcí na maso a produkci sýru.

V 18. století, kdy získávají Židlochovické panství mikulovští Ditrichštejnové (1743-1819), probíhají na Pohořelicku další výrazné změny. První z nich je výstavba loveckého zámku Leopoldsrue (r. 1744), již inicioval Leopold Ditrichštejn. (Kratochvíl, 1913) Mezi Velkým dvorem a Pohořelicemi se již od konce 17. století nacházela bažantnice a mezi poli západně od dvora byl vytvořen také remízek pro křepelky. Zámeček byl velmi oblíben nejen Leopoldem, ale i jeho nástupci a brzy u něj vznikl i zámecký park, který volně přecházel v okolní krajinu.

V průběhu 18. století dochází k poklesu výnosnosti pohořelických rybníků. V českých zemích byly rybníky rušeny již od 17. století (Janeček a kol., 1995); ty pohořelické zanikly až na přelomu 18. a 19. století. (Kuča, 2002) Jak dokládají mapové podklady 2. vojenského mapování a císařské otisky stabilního katastru z první poloviny 19. století, nebyl v té době jižně od Pohořelic jediný rybník. Některé plochy byly převedeny na ornou půdu (např. část Nového rybníka mezi Pohořelicemi a Velkým dvorem), většina byla ale proměněna na louky a pastviny využívané především pro chov ovcí, který se zde rozšířil. V této době vznikly dva nové ovčíny jižně od Velkého dvora – Mariánský dvůr a Vilémov, z nichž se později staly samostatné dvory. O několik desítek let později skupinu dvorů uzavírá Hildegardin dvůr v Horním lese (odtud druhý název Horňoleský).

V této době převládají v nivě řeky travnatá společenstva, která jsou rozdělena pravidelným rastrem dvouřadých alejí. Toto tvarosloví, patrné např. na císařských otiscích stabilního katastru (mapa č. 2 a 3), tvoří jedinečnou krajinnou kompozici, typickou jinde spíše pro lesy ve formě systému průseků. Jednotlivé obdélníky o velikosti 5-10 ha byly buď střídavě využívány jako pastva pro stáda ovcí, nebo byly sečeny a seno bylo uskladněno pro zimní období. Dá se předpokládat, že rozdělení popluží na oddělené segmenty vycházelo z hospodářských potřeb a přirozené rotace pastvy.

Pohořelice se roku 1819 dostaly do vlastnictví Habsbursko-lotrinského rodu, hospodářské využití ale v té době zůstávalo stejné. (Holer, 1973) Poslední výraznou změnou v krajině, která částečně vrátila předchozí vrstvy historie, nastala až v roce 1948, kdy se začaly obnovovat místní rybníky. Z pohořelických rybníků byl obnoven pouze Starý rybník. Mimo katastrální území Pohořelic se vrátily ještě rybníky Novoveský a Vrkoč, které spolu tvoří menší soustavu. Změny způsobu využití území po 2. světové válce byly často doprovázeny necitlivým přístupem ke stavebním památkám. Z loveckého zámečku a na něj navazujících budov se stala drůbežárna, většina pastvin byla přeměněna na ornou půdu, z původních ovčínů se postupně stávaly rodinné domy.

Dnešní podoba krajiny Pohořelických dvorů má základ v posledních zmíněných úpravách z druhé poloviny 20. století a takřka se od té doby nezměnila. (obr. 2) Vedle produkčních rybníků zde funguje především intenzivní rostlinná výroba, která do značné míry zastínila tu živočišnou. Chov ovcí dnes není tak výhodný a od r. 1995, kdy byl znovu založen, zde existuje jediné stádo, a sice přímo ve Velkém dvoře. Velké bloky orné půdy jsou i v místech původních pastvin. Díky intenzivnímu hospodaření postupně mizí poslední zbytky historických alejí, které kdysi vymezovaly jednotlivé pozemky.

Popluží bylo již historicky přetnuto císařskou silnicí z Brna na Vídeň, z níž je dnes dálnice s velmi hustým provozem. Tím byla od Velkého dvora odříznuta nejen část lesního komplexu Proklatá, ale také samotné Pohořelice, pod které Velký dvůr vždy správně spadal a stále spadá. Z osady kolem Velkého dvora se tak stává samostatná sídelní jednotka, kterou ohrožuje neregulované rozšiřování zástavby.

Lovecký zámek, který v průběhu 20. století chátral, přestože je památkově chráněný již od r. 1958, našel v 21. století nové využití a dostalo se mu náležité opravy. Dnes v něm sídlí Dům na půli cesty. Druhý chráněný objekt – Hildegardin dvůr – je v soukromých rukách a aktuálně prochází rekonstrukcí. Některé k němu přiléhající hospodářské budovy byly přestavěny na rodinné domy, zbývající budovy teprve čekají na budoucí využití.



Obr. 3: Pohled na Velký dvůr Pohořelice, mlýn, který k němu náležel a zámek Leopoldsrue. (foto Radim Klepárník, 2020)



Obr. 4: Pohled na část popluží pohořelických dvorů, v popředí Hildegardin dvůr. Zemědělské pozemky dosud vymezují rovné linie dřevinných vegetačních prvků v místě původních alejí vymezujících pastviny pro dobytek. (foto Radim Klepárník, 2020)

Přesto, že má kulturní krajina Pohořelických dvorů vysokou koncentraci historických krajinných prvků, nepatří mezi zvláště chráněná území. Způsob organizace krajiny systémem alejí a vodních kanálů, s dochovalým komplexem dvorů a fragmenty pastvin, lesů a rybníků, je zajímavým příkladem harmonické nivní krajiny úrodných nížin.

Krajinné prvky, které jsou předmětem historické analýzy v kap. II.3.8 lze v rámci dnešní kategorizace kultur a druhů pozemků, evidovaných vektorovým státním mapovým dílem, zařadit do entit (a samostatných vrstev SM 5): trvalý travní porost, zahrada, ovocný sad, lesní pozemek, ostatní plocha (v podrobnějším členění podle způsobu využití dle katastru nemovitostí), koryto vodního toku, vodní dílo, vodní nádrž, zamokřená plocha, osamělá skála, balvan, skalní útvary, rokle, výmol, terénní stupeň.

Vektorizace sledovaných krajinných prvků poskytuje velmi podrobný přehled o jejich výskytu v současné struktuře krajiny. Převod legendy na ekvivalenty mapových značek historických map umožňuje komparativní analýzu struktury v časových vrstvách jednotlivých kartografických děl. Poznámky k dataci mapových operátů viz kap. II.2., poznámky ke srovnání obsahu historických a současných map viz kap. II. 3. 7.

Prostorová analýza z většiny modelových panských dvorů prokazuje, že z území při jeho vývoji mizí mozaika krajinných prvků. Jde především o polyfunkční meze, liniové prvky, prohlubně, mokřady a zajímavé biotopy často s blokovanými sukcesními stadii autogenní nebo autochtonní sukcese. Projevuje se to nejen snížením druhové rozmanitosti a redukcí zpětných trofických vazeb mezi jednotlivými typy konzumentů v ekosystému, ale i narušením přirozených ochranných a obnovních procesů.

Komplementární součinnost produkčních a obnovních režimů a dějů vytváří předpoklady pro dlouhodobou udržitelnost produkce. Vedlejší účinky na ekosystémy, efekty spojené s percepcí, mikroklimatickou pohodou a estetickým vnímáním prostorového souladu jsou často nezáměrnými důsledky dodržování základních principů dobré praxe, např. norfolkského osevního postupu, který stál na počátku růstu blahobytu českého a moravského dominia.

Příklad využití výsledku i analýzy zrnitosti (fragmentace) krajiny poskytuje v jiných modelových územích orientační výpočet faktoru S^*L z Wischmeier-Smithovy rovnice pro topografický faktor. Spojování rolí do velkých půdních celků rušením historických krajinných stop akceleruje potenciální půdní erozi a prokazatelně zhoršuje infiltraci vody. V případě Pohořelických dvorů však průkaz nebyl prováděn, protože krajina je rovinatá a všechny bezodtokové deprese jsou buď odvodněny, nebo zaplaveny.

Z hlediska přírodních a krajinářských hodnot je třeba také zdůraznit význam řešeného území pro ekologickou stabilitu krajiny a její obnovu. Řešené území je v přímém kontaktu se regionálními i lokálními skladebnými prvky územního systému ekologické stability krajiny. Větší část popluží leží ve vidlici mezi regionálními biocentry Vrkoč (č. 342), Hák (č. 49) a Mezi rybníky (č. 51). Biocentra jsou propojeny biokoridory: regionální spojuje RBC Vrkoč a Mezi rybníky, nadregionální v údolí Jihlavy spojuje Vrkoč a Hák. RBK i NRBK jsou však na velké části území v kategorii „chybějící“ nebo „k obnově“. To zásadním způsobem zvyšuje ekologický význam krajinných prvků, které byly předmětem výzkumu.

Skladebné prvky územního systému ekologické stability krajiny jsou předmětem územní ochrany podle zák. č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny a dále podle zákona č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon). Hranice skladebných prvků obsahuje platná územně plánovací dokumentace. V této souvislosti je třeba konstatovat, že **historická krajinná struktura podporuje svojí rozmanitostí účel ochrany biofondu krajiny lépe**, než struktura dnešní.

Prostorové projevy a důsledky narušení krajinných režimů ztrátou historických krajinných stop jsou lokalizovány a dokumentovány v syntetické mapě č. 5 „**Historický vývoj popluží**“.

III. NÁVRH VYUŽITÍ VÝSLEDKU

Databázi poplužních dvorů (Katalog)⁸, přehled krajinných typů i jednotlivých modelových popluží obsahuje projekt GIS na úložišti MENDELU. Úvodní stránka webového rozhraní obsahuje rozcestník, který nasměruje uživatele do vnitřní databáze KATALOGU, do pomocných územně analytických podkladů, a dále na mapy analyzovaného dvora i s jeho poplužím.

Výtisk databáze modelového popluží Pohořelických dvorů v tabulkovém formátu obsahuje PŘÍLOHA č. 1. specializované mapy s odborným obsahem.

Předkládaný výsledek navazuje na výchozí datové báze výzkumného projektu a bude opět sloužit jako východisko pro jeho další výkonové fáze podle harmonogramu, schváleného poskytovatelem. Jde zejména o analýzy a soudobou interpretaci dalších modelových území poplužních dvorů v odlišných krajinných typech.

Specializovaná mapa s odborným obsahem bude dále sloužit zájemcům o historii regionu a vývoji krajiny v souvislosti s využíváním půdního fondu. Existence zemědělských usedlostí a dvorů v krajině vždy významně limitovala i akcelerovala hospodářskou situaci v regionu, včetně rozvoje průmyslu. I v současné době roste zájem o trvale udržitelné formy zemědělství, agrobyznysu i agroturistiky.

Výsledek bude dále použit při propagaci trvale udržitelného způsobu zemědělského hospodaření, který je inspirován historickými zkušenostmi sedláků a šafářů. Mezi vedlejší účinky dobré zemědělské produkce je harmonická krajina s řadou kulturních, historických, přírodních i nehmotných hodnot.

Současná etapa výzkumného projektu poskytuje významné poznatky o struktuře vlastního popluží (vnitřní zrnitost krajiny). Záznamy o členění půdní držby v dominiu nebyly historicky vedeny, protože nebylo třeba rozměřovat pozemky na berní lány (půda vrchnosti nepodléhala zdanění). Projevy technologického rozvoje zemědělské výroby významně ovlivňují přechody z dvojpolní soustavy na trojpolní, později na čtyřpolní. Přechod se projevoval v rozdílných krajinných typech rozdílně, vždy však při stejném rozsahu půdní držby přináší zmenšení osevu („stůčku“). Schéma postupující segmentace zemědělsky využívaného území (popluží) vysvětlují badatelské práce.¹¹

Informace o rozloze ploch popluží, o velikosti berního lánu pro různé půdní typy a především poznatky o velikosti „stůčku“ z lánových vizitací umožňují posoudit rozměření pozemků uvnitř studovaného popluží jak pro rustikální půdu, tak i pro dominikální. Proto budou analýzy dále využívány pro studium vhodných modelových objektů poplužních dvorů v jiných krajinných typech Čech, Moravy a Slezska.

Mimo toho řešitelé navázali dialog se zástupci Státního zemědělského intervenčního fondu k tématu podmínek pro přiznávání plošných dotací farmářům i k tématu zaměření dotačního programu „Agroenvironmentální opatření“. Cílem společenské i politické diskuse je, aby vlastník nebo nájemce zemědělské půdy realizací a obnovou krajinných prvků neztrácel nárok na plošné dotace pro produkční plochy a zároveň aby nebyl zatížen zemědělskou daní za budování ekologicky významných krajinných prvků vnitřních nebo vnějších (v rámci polohy uvnitř nebo vně půdního bloku). Významný efekt při ochraně a obnově kulturní krajiny také má schválení vyhl. č. 240/2021 Sb. o ochraně zemědělské půdy proti erozi.

Podobná meziresortní spolupráce vzniká s Ministerstvem pro místní rozvoj prostřednictvím programu Technologické agentury ČR BETA 2 (TITBMMR805). Řešitelé projektu NAKI jsou hlavními koordinátory výzkumného projektu „*Vymezování zelené infrastruktury v územně plánovací dokumentaci, zejména v územním plánu, jako nástroj posilování ekosystémových služeb v území*“. Projekt má přímou návaznost na řešení historické krajinné struktury a obnovování historických krajinných stop. Problematiku zelené infrastruktury v krajině také upravuje § 10 nového stavebního zákona č. 283/2021 Sb.

¹¹ Např. Vašků Zdeněk. Vývoj základních systémů exploatace krajiny. Dostupné na internetu 25.6.2018 <http://www.akademon.cz/source/epl.htm>

IV. SEZNAM POUŽITÉ SOUVISEJÍCÍ LITERATURY

BERANOVÁ, Magdalena a Antonín KUBAČÁK. *Dějiny zemědělství v Čechách a na Moravě*. Praha: Libri, 2010. ISBN 978-80-7277-113-4.

BRZOBOHATÝ, Jan a Stanislav DRKAL. *Karolínský katastr slezský.. Svazek 1*. Vyd. 1. Praha: Archivní správa ministerstva vnitra České republiky, 1972. 597 s. (Edice berních katastrů českých, moravských, slezských; Č. 5)

BRZOBOHATÝ, Jan a Stanislav DRKAL. *Karolínský katastr slezský.. Svazek 2*. Vyd. 1. Praha: Archivní správa ministerstva vnitra České republiky, 1973. S. 607-1039 (Edice berních katastrů českých, moravských, slezských; Č. 6)

BURDOVÁ, Pavla ed. et al. *Tereziánský katastr český. Sv. 3, Dominikál*. 1. vyd. Praha: Archivní správa ministerstva vnitra v Praze, 1970. 653 s. (Edice berních katastrů českých, moravských, slezských.)

ČAJTHAML, Jiří, Tomáš JANATA a Jiří KREJČÍ. *Rekonstrukční mapa šlechtických panství v Čechách a na Moravě vyhotovená k polovině 19. století. Schlenklovy mapy 6 moravských a 2 slezských krajů*. Praha: ČVUT v Praze, nedatováno.

CULEK, Martin a kol. *Biogeografické členění České republiky*. II. díl. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 2005. ISBN 80-86064-82-4.

KOLEKTIV *Historie rybníkářství na Pohořelicku*. Dostupné z: <http://www.rybnikarstvipoohorelice.cz/o-rybarstvi/>

HOLER, Jaroslav a kol. *750 let města Pohořelic*. Sborník k jubileu založení města. Pohořelice: Městský NV, 1973.

CHALUPA, Aleš et al. *Tereziánský katastr český. Sv. 1, Rustikál (kraje A-CH)*. 1. vyd. Praha: Archivní správa ministerstva vnitra v Praze, 1964. 323 s. (Edice berních katastrů českých, moravských, slezských.)

CHALUPA, Aleš et al. *Tereziánský katastr český. Sv. 2, Rustikál (kraje K-Ž)*. 1. vyd. Praha: Archivní správa ministerstva vnitra v Praze, 1966. 524 s. (Edice berních katastrů českých, moravských, slezských.)

JANEČEK, Miloslav a kol. *Z historie českých rybníků*. Praha: Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, 1995

KOTAČKA, Martin, Josef PETERKA a Ivo SPERÁT. *Generální rejstřík k lánové vizitaci doplněný o soupis obyvatel královských měst*. I. svazek A-L, II. svazek M-Ž. 1. vyd. Brno: Nakladatelství Ivo Sperát, 2015. 2252 s. ISBN:978-80-87542-18-7.

KOTYŠKA, Václav. *Úplný místopisný slovník Království Českého*. V Praze: Bursík & Kohout, 1895. 1710 s. Dostupné z: <https://digitalniknihovna.mlp.cz/mlp/view/uuid:b2ba7440-1c8b-11df-a42a-0030487be43a?page=uuid:26e62230-1f82-11df-b2c3-0030487be43a>

KRATOCHVÍL, Augustin a František DVORSKÝ. *Vlastivěda moravská*. II, Díl I místopisu, Čís. 81, Místopis Moravy. Brněnský kraj. Pohořelský okres. V Brně : Musejní spolek, 1913

KUČA, Karel. *Města a městečka v Čechách, na Moravě a ve Slezsku / V. díl., Par-Pra*. Praha: Libri, 2002. ISBN 80-7277-039-X.

LÖW, Jiří a Jaroslav NOVÁK, J. Typologické členění krajín České republiky. *Urbanismus a územní rozvoj*. 2008, ročník XI, č. 6, s. 19-23.

LÖW, Jiří a Igor MÍCHAL, *Krajinný ráz*. Ústav aplikované ekologie ČZU, Kostelec nad Černými lesy: Lesnická práce, 2003, ISBN 80-86386-27-9.

LÖW, Jiří. a kol. *Typologie české krajiny*, grant MŽP ČR č. VaV 640/01/03 – V005. Výstupem výzkumného projektu je specializovaná mapa s odborným obsahem v prostředí GIS, publikovaná na geoportálu veřejné správy <https://geoportal.gov.cz/web/guest/map/> (vrstvy: Typologie české krajiny).

MARTINKOVÁ KUCHYŇKOVÁ, Hana. *Pohledová exponovanost: metodický postup výpočtu krajinného indikátoru v geografických informačních systémech: Visual exposure : calculation methodology of the landscape indicator in geographical information system*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2010. Folia Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis, roč. III, č. 2/2010. ISBN 978-80-7375-389-4.

ORTH, Jan Ev. a František SLÁDEK. *Topograficko-statistický slovník Čech, čili: Podrobný popis všech měst, městysů, vesnic, pak zámků, dvorů, továren, mlýnů, hutí a podobných o samotě ležících stavení, jakož i všech zpustlých hradů a zaniklých osad království českého*. V Praze: I.L. Kober (Národní kněhtiskárna I.L. Kober), 1870. 1048 s.

Ottův slovník naučný: illustrovaná encyklopaedie obecných vědomostí. Díl 7., Dánsko-Dřevce. V Praze: J. Otto, 1893. 957 s.

PALACKÝ, František. *Popis království Českého: čili, Podrobné poznamenání všech dosavadních krajův, panství, statkův, měst, městeček a vesnic, někdejších hradův a twrzí, též samot a zpustlých osad mnohých v zemi České, s udáním jejich obyvatelstva dle popisu r. MDCCCXLIII vykonaného*. V Praze: J.G. Kalve, 1848. viii, 608 s.

POLÁČEK, Jindřich, Josef BENEŠ a Vlasta POLÁČKOVÁ. *Minimální standard pro digitální zpracování územních plánů v GIS (MINIS v2.2)*. Praha: Hydrosoft, UP-24, 2010.

RADIMSKÝ, Jiří a Miroslav TRANTÍREK. *Tereziánský katastr moravský (prameny z 2. poloviny 18.století k hospodářským dějinám Moravy)*. Praha: Archivní správa ministerstva vnitra ČSR, 1962. 414 s.

SEDLÁČEK, August. *Paměti a doklady o staročeských mírách a váhách*. Praha: Česká akademie věd a umění, 1923. vi, 498 s. (Rozpravy České akademie věd a umění. Třída 1 ; 66)

TITTEL, Ignaz. *Schematismus a statistika statků velkých a rustikálních v Království českém*. V Praze: Josef Springer, 1902. 828 s.

Vašků Zdeněk. Vývoj základních systémů exploatace krajiny. Dostupné z <http://www.akademon.cz/source/epl.htm>

VOREL, Ivan, Roman Bukáček, Petr Matějka, Martin Culek a Petr Sklenička. *Metodický postup posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz*. Praha: Nakladatelství Naděžda Skleničková, 2004. ISBN 80-903206-3-5.

Zeměměřič: časopis o geodezii, katastru nemovitostí a kartografii. Praha: Jiří Kanis, 1998, č.1-2. ISSN 1211-488X. Dostupné z https://www.zememeric.cz/1-2-98/obsah_1-2-98.html

ŽEMLIČKA, Josef. *Království v pohybu: kolonizace, města a stříbro v závěru přemyslovské epochy*. Praha: Nakladatelství Lidové noviny, 2014. 672s. Česká historie, sv. 29. ISBN 978-80-7422-333-4.

Zdroje mapových podkladů:

Český úřad zeměměřický a katastrální. Dostupné z:

[https://geoportal.cuzk.cz/\(S\(w5a5fyd04lqcn2byd2ed1u2h\)\)/Default.aspx?lng=CZ&mode=TextM eta&text=dSady_mapyData200&side=mapy_data200&menu=229&head_tab=sekce-02-gp](https://geoportal.cuzk.cz/(S(w5a5fyd04lqcn2byd2ed1u2h))/Default.aspx?lng=CZ&mode=TextM eta&text=dSady_mapyData200&side=mapy_data200&menu=229&head_tab=sekce-02-gp)

Ústřední archiv zeměměřictví a katastru (ÚAZK). Dostupné z:

<https://archivnimapy.cuzk.cz/uazk/pohledy/archiv.html#>

Podklady pro dataci jednotlivých použitých historických map:

Mapy č. 1 a 5: <http://oldmaps.geolab.cz/>

Mapy č. 2 a 4: <https://archivnimapy.cuzk.cz/>

V. SEZNAM PUBLIKACÍ PŘEDCHÁZEJÍCÍCH VÝSLEDKU

Zpracování specializované mapy s odborným obsahem vycházelo z předchozích prací autorů:

KUČERA, Petr, ZIMOVÁ Eliška, HOUŠKA Jakub, HAVLÍČEK Tomáš a kol. *Vymezování zelené infrastruktury v územně plánovací dokumentaci, zejména v územním plánu, jako nástroj posilování ekosystémových služeb v území*. Výzkumný projekt TAČR TITBMMR805, v řešení.

KUČERA, Petr a kol. *Katalog panských dvorů Čech, Moravy a Slezska v typech krajiny*. Specializovaná mapa s odborným obsahem, schválená dne 30.10.2019, čj. MK 72679/2019 OVV, výstup projektu Poplužní dvory Čech, Moravy a Slezska a jejich harmonická kulturní krajina – identifikace a soudobá interpretace kulturních hodnot, id. kód DG18P02OVV018, Program na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje národní a kulturní identity MK ČR, Lednice 2019.

KUČERA, Petr, SEDLÁČEK Jozef a kol. *Historický vývoj poplužních dvorů v modelových územích – NOVÝ DVŮR u hradu VEVEŘÍ*. Specializovaná mapa s odborným obsahem, schválená dne 18.12.2019, čj. MK 85324/2019 OVV, výstup projektu Poplužní dvory Čech, Moravy a Slezska a jejich harmonická kulturní krajina – identifikace a soudobá interpretace kulturních hodnot, id. kód DG18P02OVV018, Program na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje národní a kulturní identity MK ČR, Lednice 2019.

KUČERA, Petr, SEDLÁČEK Jozef a kol. *Historický vývoj poplužních dvorů v modelových územích – DVŮR VŘESNÁ*. Specializovaná mapa s odborným obsahem, schválená dne 18.12.2019, čj. MK 85324/2019 OVV, výstup projektu Poplužní dvory Čech, Moravy a Slezska a jejich harmonická kulturní krajina – identifikace a soudobá interpretace kulturních hodnot, id. kód DG18P02OVV018, Program na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje národní a kulturní identity MK ČR, Lednice 2019.

KUČERA, Petr, FIALOVÁ Zuzana a kol. *Historický vývoj poplužních dvorů v modelových územích – KARLOV*. Specializovaná mapa s odborným obsahem, schválená dne 2.12.2020, čj. MK 74614/2020 OVV, výstup projektu Poplužní dvory Čech, Moravy a Slezska a jejich harmonická kulturní krajina – identifikace a soudobá interpretace kulturních hodnot, id. kód DG18P02OVV018, Program na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje národní a kulturní identity MK ČR, Lednice 2020.

KUČERA, Petr, JURENKOVÁ Barbora a kol. *Historický vývoj poplužních dvorů v modelových územích – LUKAVICKÝ DVŮR*. Specializovaná mapa s odborným obsahem, schválená dne

2.12.2020, čj. MK 74614/2020 OVV, výstup projektu Poplužní dvory Čech, Moravy a Slezska a jejich harmonická kulturní krajina – identifikace a soudobá interpretace kulturních hodnot, id. kód DG18P02OVV018, Program na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje národní a kulturní identity MK ČR, Lednice 2020.

KUČERA, Petr, FIALOVÁ Zuzana a kol. *Historický vývoj poplužních dvorů v modelových územích – OBLÍK*. Specializovaná mapa s odborným obsahem, schválená dne 2.12.2020, čj. MK 74614/2020 OVV, výstup projektu Poplužní dvory Čech, Moravy a Slezska a jejich harmonická kulturní krajina – identifikace a soudobá interpretace kulturních hodnot, id. kód DG18P02OVV018, Program na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje národní a kulturní identity MK ČR, Lednice 2020.

KUČERA, Petr. *Rozbor a hodnocení struktury a typických znaků krajiny v hospodářském zázemí panských dvorů*. Certifikovaná metodika. Osvědčení č. 221 ze dne 12. 3. 2021, čj. MK 17253/2021 OVV, výstup projektu Poplužní dvory Čech, Moravy a Slezska a jejich harmonická kulturní krajina – identifikace a soudobá interpretace kulturních hodnot, id. kód DG18P02OVV018, Program na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje národní a kulturní identity MK ČR, Lednice: Mendelova univerzita v Brně, 2021.

KUČERA, Petr, FLEKALOVÁ, Markéta, TRPÁKOVÁ Lenka, SEDLÁČEK Jozef, MATĚJKA, Daniel, LACINA Darek. *Metodika koncepce uspořádání krajiny pro ochranu a obnovu kulturních, historických a přírodních hodnot území*. Certifikovaná metodika. Osvědčení č. 116, č.j. MK 21440/2016 OVV, Sp.Zn. MK-S 1296/2016 OVV, Lednice: Mendelova univerzita v Brně, 2015.

KUČERA, P., A. SALAŠOVÁ, P. KREJČIŘÍK, J. SÁTORA, M. PEJCHAL a P. ŠIMEK. *Urbanistická studie Lednicko – valtického areálu*. Lednice: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, Zahradnická fakulta, 2000.

KUČERA, P. a L. KULIŠŤÁKOVÁ. *Lednicko-valtický areál v 19. století = Lednice-Valtice area in the 19th century: srovnávací atlas císařských otisků a současných mapových děl: učební pomůcka: [Investice do rozvoje vzdělávání, reg.č.: CZ1.07/2.2.00/15.0084]*. Brno: Legia, 2013, 5 s., 32 map.

KULIŠŤÁKOVÁ, L. *Nástroje GIS a ochrana vizuálních vazeb komponovaných krajin*. In: ŠIMEK, P. *Trendy a tradice*. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 2008, s. 149–155. ISBN 978-80-7399-510-2.

KULIŠŤÁKOVÁ, L. *Změny v sekundární krajinné struktuře a jejich vliv na vizuální vlastnosti komponovaných krajin*. In: *Venkovská krajina, 2010*. Brno: Česká společnost pro krajinnou ekologii, regionální organizace CZ_IALE, 2010. s. 74 – 79. ISBN 978-80-87154-43-4.

ŠTĚPÁNOVÁ, D. a L. KULIŠŤÁKOVÁ. *Analýza kompozičních principů záměrně komponovaných krajin*. In: BELČÁKOVÁ, I. *Krajina – predmet vzdelávania a výskumu*. 1. Vyd. Bratislava: Perfekt, 2010. s. 124-137. ISBN 978-80-8046-452-3.

ŠTĚPÁNOVÁ, D. a L. KULIŠŤÁKOVÁ. *Designed landscape*. *Geoscape*. 2010, sv. 1, ř. 5, s. 76-80.

SEDLÁČEK, J. a L. KULIŠŤÁKOVÁ. *Complex by design, rich by nature. How to deal with historic designed landscape in recent land use policies*. Poster. 2013

KULIŠŤÁKOVÁ, L. a J. SEDLÁČEK. *Využití nástroje GIS při analýze vizuálních vazeb*. *Acta Pruhoniciana*, 2013. Č. 103: 51 – 61. ISSN 0374-5651.

KULIŠŤÁKOVÁ, L., M. FLEKALOVÁ, P. KUČERA, B. MATÁKOVÁ, A. SALAŠOVÁ a D. ŠTĚPÁNOVÁ. *Komponované krajiny*. 1. vyd. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2011. 78 s. ISBN 978-80-7375-536-2.

KULIŠŤÁKOVÁ L., P. KUČERA, A. SALAŠOVÁ, M. FLEKALOVÁ, D. MATĚJKA, J. SEDLÁČEK, D. VÍTOVSKÁ, B. MATÁKOVÁ a D. LACINA: *Metodika identifikace komponovaných krajin*. Lednice: Mendelova univerzita v Brně, 2014. Certifikovaná metodika, výstup projektu NAKI DF11P01OVV019.

KUČERA Petr a kol. *Úmluva o krajině : Landscape inconvenience : důsledky a rizika nedodržování Evropské úmluvy o krajině*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2014. 183 s. ISBN 978-80-7375-967-4.

KUČERA Petr. Agriculture and Landscape. In: Šarapatka, Bořivoj, Urs Niggli a kol. *The Way to Mutual Harmony*. Olomouc: Palacký University in Olomouc, 2012. 267 s. ISBN 978-80-244-2824-6.

KUČERA P., A. SALAŠOVÁ, M. ŠTĚPÁN a kol. Krajinový plán Mikulovska – Falkensteinska. In: DRESLEROVÁ J. a P. PACKOVÁ. *Ekologie krajiny a krajinné plánování*. Kostelec nad Černými lesy: Lesnická práce, s.r.o., 2006. s. 64--68. ISBN 80-86386-82-1.

VI. SPECIFIKACE ZJIŠTĚNÝCH INFORMACÍ NA NOSIČI DAT

1. Průvodní zpráva k výsledku specializovaná mapa s odborným obsahem „Historický vývoj poplužních dvorů v modelových územích – POHOŘELICKÉ DVORY“
2. Specializovaná mapa s odborným obsahem (soubor map v měř. 1:10 000):
Mapa č. 1: II. vojenské mapování (Františkovo) 1:28 800
Mapa č. 2: Originální mapa stabilního katastru 1:2 880
Mapa č. 3: Evidenční mapa stabilního katastru 1:2 880
Mapa č. 4: III. vojenské mapování (františko-josefské) 1:25 000
Mapa č. 5: Historický vývoj popluží 1:10 000
Popis výsledků a metod
3. Příloha č. 1 k mapě, tabulka s obsahem graficky orientované databáze krajinných prvků: „Popluží POHOŘELICKÝCH DVORŮ – historický vývoj krajinných prvků“.
4. Příloha č. 2:
2a) Bilance krajinných prvků v popluží Pohořelických dvorů.
2b) Srovnání velikosti krajinných prvků