

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
NOVÝ DVŮR U KVASIC**

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. Darek Lacina
Ing. Eva Žallmannová, Ph.D.

Technická spolupráce: Ing. Zuzana Fialová, Ing. Katarína Pavlačková

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	5
II.3.3 Georeference, transformace a rektifikace map	6
III. NÁVRH VYUŽITÍ VÝSLEDKU	15
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 – NOVÝ DVŮR U KVASIC**“ 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 Nového dvora u Kvasic 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, tvar a prostorová zakřivenost reliéfu ovlivňují percepční charakteristiky a vnímání harmonizujících prvků; určují 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 Nového dvora u Kvasic graficky zachycen v prostoru a vybaven databází o jeho časovém zachycení ve čtyřech historických mapových pramenech a v jednom kartografickém díle aktuálním. 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 přiznání (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:

- a) v případě **komponované krajiny**: existence zachovalých skladebných prvků kompozice nebo alespoň znalost o jejich existenci v minulosti;
- b) v případě **harmonické kulturní krajiny**: nezáměrná souhra a souladnost produkčních i obnovných dějů, často vyjádřená dochovanými znaky krajinného rázu;
- c) v případě **produkční krajiny**: kvantifikovatelné hodnoty vybraných indikátorů, garantujících obnovu těch přírodních zdrojů, které slouží 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 neproduktivní 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/quest/map/> (vrstvy: Typologie české krajiny).

Uvedená typologie krajiny používá tři vůdčí rámcové krajinné typologické řady postihující přímo či zprostředkovaně hlavní typologické rámce vlastností české krajiny, zjednodušeně shrnuty 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,
- H - krajiny horských holí,

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.

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 (1878).

Digitální kopie historických map poskytl Národní archiv.

Císařský otisk stabilního katastru

Mapový podklad – Císařské povinné otisky map stabilního katastru Čech 1:2 880 (1826-1843).

Digitální kopie historických map poskytl Národní archiv prostřednictvím ČUZK.

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.

III. vojenské mapování (Franz-Josefské)

Mapový podklad: mapy v měřítku 1:25 000 (1877–1880 Čechy).

Digitální kopie historických map poskytl Národní 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 Karolinského 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 Karolinského 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.

☐ Karolinský 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 – NOVÝ DVŮR U KVASIC“ byly mapy

stabilního katastru Čech. Používány byly jak 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 zeměměřictví 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 nitřovým křížem (viz legenda každé mapy):

Poloha vlíčovacích bodů:

1. Kvasice - severní roh budovy dvora/areálu VIDOS u křižovatky ulic Tlumačovská - Parková
2. Severozápadní venkovní roh budovy Nového dvora
3. Karolín – vnější oblouk ostré zatáčky na severozápadním okraji záhumenic
4. křižovatka polních cest (a soutok dvou vodotečí) na VJV od areálu Cihelny mezi Kvasicemi a Karolínem
5. Kvasice – střed křižovatky ulic Dolní – Bělovská – Čtvrtky
6. křižovatka polních cest jižně od osady Podkoryta

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“. (Cajhaml, 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

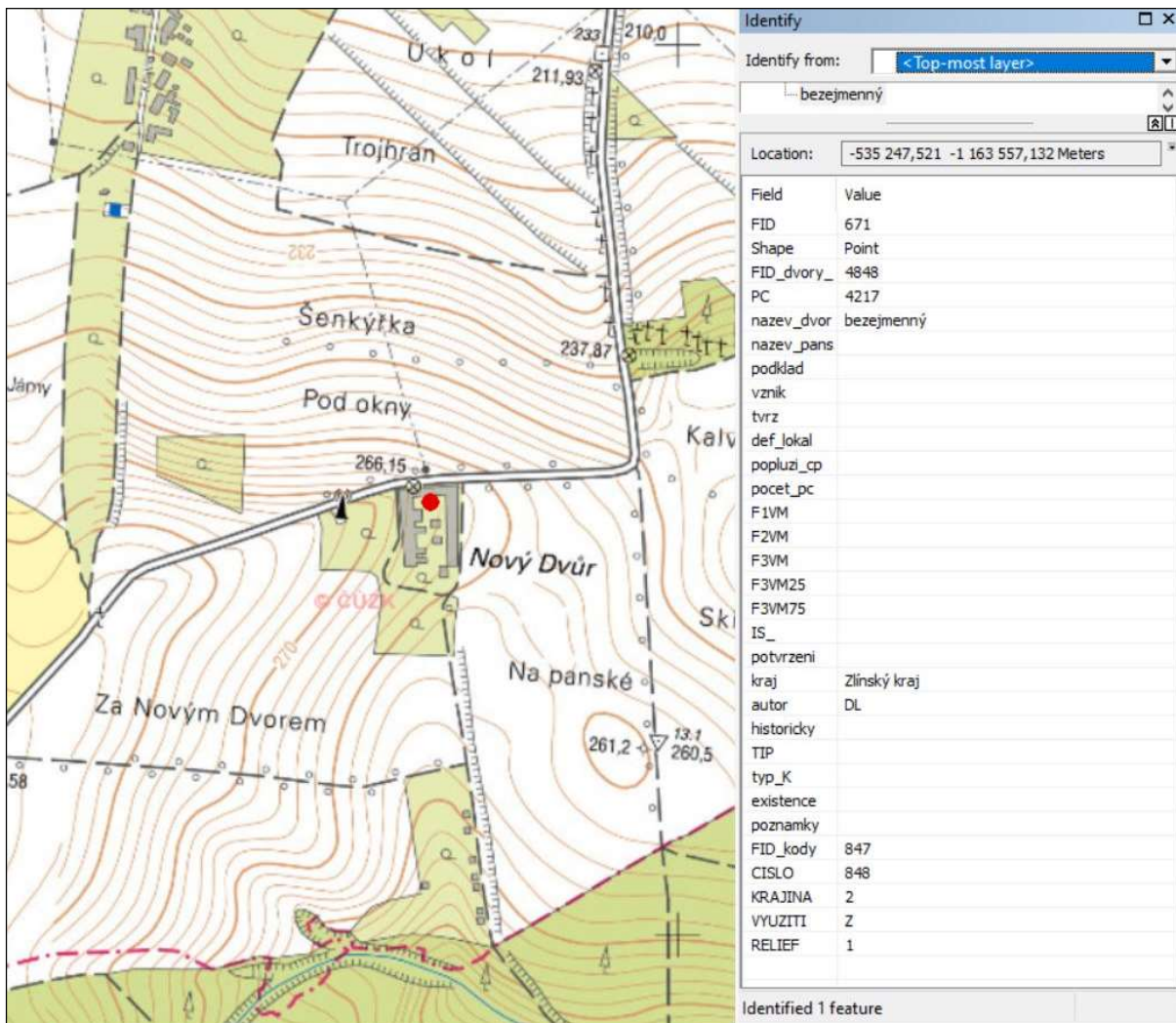
Verifikovaná poloha poplužního dvora z historického podkladu byla přenesena do KATALOGU v projektu GIS v souřadném systému S-JTSK_Krovak_East_North. Objekt poplužního dvora byl editován značkou bodu s připojenou – graficky orientovanou – databází:

- 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 KATALOGU pro Nový dvůr u Kvasic ilustruje obr.1:



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

Pro současný stav území zatím neexistuje nová vektorová podoba státní mapy SM 5 (v měřítku 1:5 000). Proto byl podklad pro vyhodnocení současného stavu vytvořen z katastrálních map (dostupné na <https://services.cuzk.cz/shp/ku/epsg-5514/>). Ze stažených souborů byly vybrány vrstvy PARCELY_KN_P a PARCELY_KN_DEF. Z bodové vrstvy PARCELY_KN_DEF byl pomocí nástroje Spatial Join přepsán atribut DRUPOZ_KOD do polygonové vrstvy PARCELY_KN_P a pomocí číselníku k druhu pozemku (dostupné na <https://cuzk.cz/Katastr-nemovitosti/Poskytovani-udaju-z-KN/Ciselniky-ISKN/Ciselniky-k-nemovitosti.aspx>) byl tento kód převeden na textovou informaci o druhu pozemku. Pomocí nástroje Merge pak byly spojeny takto vytvořené vrstvy pro Kvasice a Bělov s vrstvami okolních katastrálních území, pro něž je státní mapa 1:5000 dostupná ve vektorové podobě. Katastrální mapy jsou základním podkladem pro polohopis státní mapy 1:5000 (SM 5). Proto jde o srovnatelný podklad s požadavky METODIKY.²

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

V popluzí Nového dvora u Kvasic 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 věcných 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)
- ✓ 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*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. Je-li hodnota = 0, nebylo možno rozhodnout ve smyslu ANO/NE kvůli nečitelnosti (nejčastěji mapa II. vojenského mapování) nebo absenci konkrétního mapového podkladu (evidenční mapa stabilního katastru).

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 travobyliným 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.

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 i 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 - nässe wiesen = zamokřené louky; tW - trokene wiesen = suché louky; oW - wiesen mit Obstbaeumen = louky s ovocnými stromy.

POZNÁMKA: některé historické mapy používají nestandardní zkratky. Konkrétní označení, použité v atributové tabulce (a PŘÍLOZE č. 1) jsou vysvětleny pod tabulkou v této příloze.

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

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 zachováním historických krajinných prvků i v současné struktuře krajiny. Čím je hodnota bližší číslu 1, tím je současná struktura podobnější historické.

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 Nového dvora u Kvasic

Celková rozloha popluží Nového dvora u Kvasic [ha]	353,7
Počet analyzovaných krajinných prvků v popluží dvora [ks]	290
Plocha analyzovaných krajinných prvků v popluží dvora [ha]	243,7
Počet krajinných prvků historicky doložených, ale ztracených [ks]	47
Plocha krajinných prvků historicky doložených, ale ztracených [ha]	24,8
Počet krajinných prvků historicky nedoložených, ale existujících [ks]	71
Plocha krajinných prvků historicky nedoložených, ale existujících [ha]	17,4
Počet krajinných prvků historicky doložených a stále existujících [ks]	166
Plocha krajinných prvků historicky doložených a stále existujících [ha]	199,0

Z historické analýzy území lze formulovat následující závěry:

- a) Popluží Nového dvora u Kvasic bylo zkoumáno na ploše 353,7 ha.
- b) Z toho krajinné prvky tvoří 68,9 plochy popluží.
- c) Průměrná velikost krajinného prvku je 2,71 ha, vypočtena váženým průměrem. Kritériem váhy byl součet výměr krajinného prvku podle druhů v předcházející kapitole. Aritmetický průměr velikosti činí 0,97 ha a je zřejmé, že realitu zkresluje. Pomocnou střední hodnotou velikosti je medián, který činí 0,14 ha. Rozděluje soubor velikostí ploch na dvě poloviny, ve které je stejný počet prvků. Z rozboru je zřejmé, že velikost prvků je silně rozkolísaná, což je způsobeno

rozsáhlými plochami trvalých travních porostů ve zvedajících se svazích Chřibů. To potvrzuje i hodnota směrodatné odchylky (2,54), která se přibližuje hodnotě průměru. Rozkolísanost hodnot nepřispívá k harmonickému měřítku a ekologické stabilitě území.

- d) Na orné půdě zaniklo historicky doložených 20 krajinných prvků s výměrou 17,4 ha (celkově to činí 5 % popluží). Podle evidence v katastru nemovitostí zaniklo v popluží celkem 16 prvků, s výměrou 6,5 ha. Celkově zaniklo v území 47 krajinných prvků s výměrou 24,8 ha (7 % popluží).
- e) Historicky doložených a dodnes zachovalých prvků je 166 s výměrou 199 ha. Jejich rozloha tvoří 57,2 % popluží. Území je nadprůměrně vybaveno krajinnými prvky, což odpovídá charakteru Chřibů a Kostelanské vrchoviny.
- f) V současné době je řada nízkoprodukčních ploch zatravněna a využívají se jako extenzivní travobylinná společenstva buď v rámci pastevních areálů, nebo pro různé jiné účely (skládka, odkaliště popílku). V souladu s metodikou jsou takové plochy zahrnuty do rozlohy krajinných prvků. Takových ploch a plošek je celkem 71 a vytváří výměru 17,4 ha (cca 5 % popluží). POZNÁMKA: Číselná shoda s výměrou ploch v bodě d) je zcela náhodná.
- g) K existující výměře krajinných prvků evidovaných katastry nemovitostí vzniklo nově dalších 6 ploch s výměrou 2,6 ha (0,7 % výměry popluží), které nejsou jako krajinné prvky evidovány. Jde o nesoulad mezi stavem v přírodě a stavem v evidenci, který je patrně vyvolán dotační politikou, preferující zatravnění pozemků, ohrožených degradací půdy, erozí apod. Ukazuje se, že dotační politika přináší výsledky.
- h) Celkově tedy v území poskytuje ekosystémové a kulturní služby 290 krajinných prvků s výměrou bezmála 244 ha.

ZÁVĚR

Pokud jako měřítko změn krajinné struktury použijeme **VÝMĚRU** krajinných prvků, pak je území významně stabilizováno. Důvodem tohoto stavu jsou podprůměrné produkční podmínky. Rozsáhlé zatravnění podhorských oblastí významně přispívá k udržení osvědčené krajinné struktury.

Zemědělsky méně kvalitní půda, která historicky sloužila jako pastvina pro ovce, byla v současnosti využita jako odkaliště. Rekultivace vytvořila plošný krajinný prvek, jehož hospodářské využití sice může být potenciálně shodné, ale souběžné ekologické funkce nikoliv. V severní části popluží byly „zúrodněny“ některé historické plošné krajinné prvky (pastviny), případně historické plochy úhoru/kopaniny/neplodné půdy. V jižní části jsou krajinné prvky plošně rozsáhlé a pokrývají většinu popluží i lesa. V severní části se objevují především plošně menší, často spíše liniové prvky, které tvoří pouze menší část popluží.

KOEFICIENT TRVALOSTI pro Nový dvůr u Kvasic byl prostorovou analýzou stanoven na hodnotu 8,0 pro stav, legislativně fixovaný katastry nemovitostí. Ve skutečnosti – při úpravě rozlohy prvků ZANIKLÝCH o rozlohu krajinných prvků BEZ EVIDENCE – dosahuje koeficient trvalosti hodnoty 7,3. Značná část zlepšování stavu krajinných prvků však je způsobena postupujícími rekultivacemi skládek a úložišť. Jejich ekologická a krajinářská hodnota je však poněkud sporná.

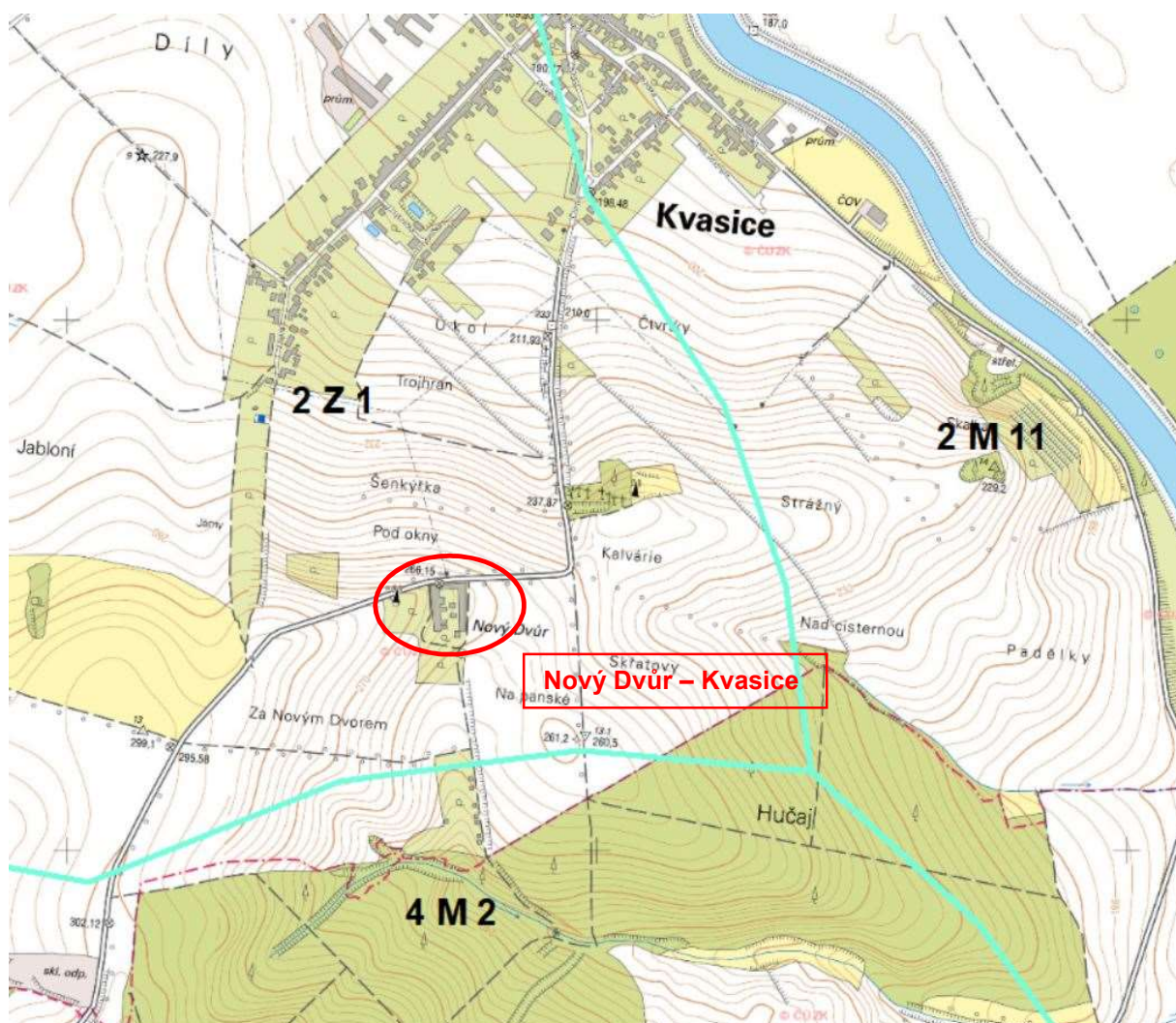
II.3.9 Výsledky krajinářské analýzy

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:

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

Krajina popluží Nového Dvora u Kvasic je značně členitá, skládá se z pestré mozaiky krajinných typů. Z korelace vyplývá, že samotná plocha popluží Nového Dvora u Kvasic náleží do

krajinného typu 4.M.2. - vrcholně středověká sídelní krajina Carpatica s převládajícím lesozemědělským využitím na reliéfu vrchoviny. Tento typ krajiny je pro zkoumané popluží dominantní a určující jak z hlediska geologického a geomorfologického, tak z hlediska prostorového uspořádání krajinných prvků a sídel. Severní část popluží plynule přechází do typu 2.Z.1 – starosídelní krajina Pannonica s převládajícím zemědělským využitím na plošinách a pahorkatinách. Na východním okraji území popluží tvoří výrazně modelovaný svah nivy řeky Moravy, kde poměrně ostrou hranicí přechází do typu 2.M.11 – starosídelní krajina Pannonica s převládajícím lesozemědělským využitím v široké říční nivě. V jižní části je popluží ohraničeno dvěma typy krajiny: 7.M.3 – novověká sídelní krajina Carpatica s převládajícím lesozemědělským využitím na reliéfu vrchovin jižně od obce Bělov a 7.L.3 - novověká sídelní krajina Carpatica s převládajícím lesním využitím na reliéfu vrchovin, která tvoří dominantní typ v jihovýchodním výběžku hřebene Chřibů.



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

Dle biogeografického členění území náleží do Západokarpatské podprovincie. Severní část území náleží do Ždánicko-Litenečského bioregionu, jižní část území do Chřibského bioregionu, přičemž hranice mezi oběma bioregiony prochází přibližně středem území popluží, podél linie vyvýšené plošiny, na jejíž hraně stojí Nový Dvůr. Z hlediska geomorfologického členění leží území v provincii Západní Karpaty, v soustavě IX Vnější Západní Karpaty, podsoustavě B Středomoravské Karpaty, celku 3 Chřiby a podcelku B Halenkovická vrchovina (IXB-3B).

Jde o kontrastní krajinu na hranici dvou významných biogeografických celků, což se projevuje i v krajinných a přírodních hodnotách území.

Hranice řešeného území popluží Nového Dvora u Kvasic se nachází na rozhraní tří katastrů: jeho severní část zasahuje do katastru obce Kvasice, jižní část do katastru obce Bělov a jihozápadní část do katastru obce Nová Dědina.

Historicky není hranice popluží Nového Dvora jasně definovaná vzhledem ke skutečnosti, že Nový Dvůr tvořil součást rozsáhlého kvasického panství, které zahrnovalo několik dalších obcí (Nová Ves – dnes Nová Dědina, Bělov, Trávník, Vrbka, Sulimov, Lubná, Kostelany, Střížovice) a jen v rámci dominikálního majetku v katastru obce Kvasice působily 3 dvory: Kvasický (zámecký) položený v nivě Moravy v těsné blízkosti areálu zámku, dále Nový Dvůr na návrší jižně od Kvasic a dále ještě menší pobočný dvůr na Chlumu, cca 2 km severozápadně od Nového Dvora.

V historických pramenech je doloženo, že Nový Dvůr byl založen pro chov ovcí. Ke stejnému účelu vznikl v tomtéž období zmíněný pobočný dvůr na Chlumu. Tyto dva dvory pokrývají část území panství Kvasice s členitou terénní morfologií a zároveň s mělkou skeletnatou půdou ohroženou erozí, která nebyla vhodná pro obdělávání. Vzhledem k tomu, že panství zahrnovalo i vysoce bonitní pozemky v nedaleké nivě Moravy, bylo založení ovčínů a vyčlenění méně kvalitní svažité půdy pro chov ovcí logickým krokem. Popluží obou dvorů na sebe bezprostředně navazují, přičemž hranici představuje, dle našeho mínění, linie údolí Panenského potoka, který tvořil přirozený předěl mezi poplužími obou dvorů s pastvinami pro ovce. Panenský potok, resp. silnice z Vrbky do Kvasic, která sleduje údolnicí a částečně kopíruje tok potoka, tvoří severozápadní hranici námi vymezeného popluží Nového Dvora. Pozemky náležející k Novému Dvoru pak zahrnují plochy dominikální půdy rozkládající se jihovýchodním a jižním směrem do okrajových částí katastrů obcí Nová Dědina a Bělov v tratích Jabloně, Zákopce, Březí, Horní Pole a Kukly. Tyto pozemky byly obklopeny rustikální půdou, náležející převážně ke katastrům obcí Bělov a Nová Dědina. Vymezené popluží rozděluje v centrální část kompaktní porost smíšeného lesa v tratích Hučaj, Skřatov a Spáleniska. Se severní částí popluží těsně přiléhající k Novému Dvoru byla jižní část popluží propojena úzkým nezalesněným pruhem napříč již zmíněným lesem. Vzhledem k účelu založení a využití dvora se pravděpodobně jednalo o průhon – komunikační spojnicí mezi rozsáhlými pastvisky na jihu a vlastním dvorem. V současnosti je tento pozemek již zcela zarostlý lesem a v terénu neznatelný.

Existenci dvora v Kvasicích dokládají listiny krále Ferdinanda z roku 1627, nicméně v té době se jednalo zatím jen o dvůr u zámku v centru Kvasic. Nový Dvůr byl vybudován ve 2. polovině 17. století za účelem využití hůře přístupné a méně bonitní půdy v kopcovité části panství chovem ovcí. Ve stejném období vznikl také menší pobočný dvůr na Chlumu, cca 2 km od Nového Dvora. Také shodná architektura a prostorové uspořádání obou dvorů dokládají shodu v období vzniku a zaměření. Popluží těchto dvou dvorů na sebe navazovala a až do první pozemkové reformy byla využívána obdobným způsobem.

V rámci první pozemkové reformy došlo k rozparcelování a rozdrobení pozemků popluží. Tři ze čtyř dvorů byly zcela rozparcelovány, mezi nimi i Nový Dvůr. V této době, tj. na přelomu 20. a 30. let 20. století došlo ke změně využití areálu staveb Nového Dvora a postupné transformaci na objekty bydlení či rekreace.

Dnes je Nový Dvůr administrativně zařazen jako samostatná ulice obce Kvasice. Budovy a pozemky obklopující čtvercový dvorec jsou rozčleněny na samostatné jednotky využívané k trvalému bydlení a rekreaci, soukromé sady a zahrady. Podobným způsobem je upraven a využíván také pobočný dvůr na Chlumu.

Území je dodnes využíváno z velké části zemědělským způsobem. Na pozemcích o celkové výměře 3 257 ha v 17 katastrech a 12 obcích hospodaří převážně Zemědělský podnik Kvasicko a.s., orientující se na chov dojného skotu, z rostlinné výroby na pěstování kukuřice, především na rovinatých pozemcích v nivě, kde nahradila dříve převažující cukrovku – od jejího pěstování Kvasicko a.s. zcela upustilo po likvidaci cukrovaru v Kvasicích. V bezprostředním okolí Nového Dvora se v současnosti většinou pěstuje kukuřice jako jedna z hlavních komodit rostlinné produkce ZD Kvasicko a.s., velká část území někdejšího dominikálu (mimo řešené území) tvoří louky produkující seno pro dojný skot chovaný na farmách a.s. Kvasicko (ve Vrbce, Velkých Těšanech a Lubné).

V 70. letech 20. století vzniklo v katastru obce Bělov odkaliště se struskovodem pro ukládání odpadů z teplárny Kučovaniny v Otrokovicích. Areál se postupně rozrostl i do katastru Nové Dědiny. Území, zasahuje do jižní části popluží Nového Dvora. Dle KN se obecně jedná z velké části o druh pozemku „ostatní plocha“, která se dělí na dva základní způsoby využití – jiné plocha a neplodná půda (další kategorií v pořadí je ostatní komunikace). Část odkaliště je rekultivována, část je dosud aktivní.



Obr. 3: Typická struktura krajinných prvků v popluží Nového Dvora u Kvasic

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, skalní útvary.

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.

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 prokazatelně akceleruje potenciální půdní erozi.

Příklad využití výsledku i analýzy zrnitosti (mozaikovitosti) krajiny poskytuje orientační výpočet faktoru $S*L$ z Wischmeier-Smithovy rovnice pro soustředěný odtok vody. Spojování orné půdy do velkých půdních bloků rušením historických krajinných stop prokazatelně akceleruje potenciální půdní erozi a zhoršuje infiltraci vody. Z empirických znalostí je za bezpečný limit faktoru $L*S$ považována hodnota **1,75**. Tabulka uvádí pro místní trať vždy hodnotu faktoru $L*S$ pro současný stav a pro stav historický. Vybrána jsou místa „zaniklých“ krajinných prvků, které

by pozemek rozdělily tak, aby byl soustředěný odtok vody přerušen. Červeně jsou zobrazeny hodnoty překračující bezpečnou mez:

MÍSTNÍ TRATĚ	L*S SOUČASNOST	L*S HISTORIE
Hučaj nad cisternou	0,5	1,1
Březí (Nový dvůr)	1,8	1,75
Šenkýřka (Nový dvůr)	2,1	1,7
Skřatovy	1,5	0 - krátký svah
Kukly-Bělov	2,1	1,65
Horní pole-Bělov	1,65	0 – zatravněno

POZNÁMKA: Faktor L*S uvádí do souvislosti délku svahu ve směru po spádnicí a sklonitost svahu. Krajinné prvky délku svahu zkracují a pozemky dělí na části s rozdílnou energií svahu. Hydrolinie soustředěného odtoku poskytuje VÚMOP v.v.i. na veřejném geoportálu s protierozní kalkulačkou.¹¹

Důsledky narušení krajinných režimů ztrátou historických krajinných stop jsou průkazné a dokumentuje je mapa č. 6 „**Historický vývoj popluží**“ přehledem zaniklých krajinných prvků.

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 s regionálními skladebnými prvky územního systému ekologické stability krajiny. Popluží je součástí regionálního biocentra č. 118 Bělovský les. Z něj jihozápadním směrem vybíhá regionální biokoridor č. 1583 Bělovský les – Pod Kulou. Východně z biocentra vychází k regionální biokoridor č. 1584 Bělovský les – Tlumačovský les, který křížuje nadregionální biokoridor řeky Moravy.

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 (včetně místní úrovně) 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), 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 Nového dvora u Kvasic 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.

¹¹ <http://map.vumop.cz> V tomto souboru specializovaných map s odborným obsahem byla WMS služba „public eroze“ připojena do GIS projektu ke georeferencovaným historickým mapám a k mapě současného stavu území.

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, agrobiznisu 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 („stůcku“). Schéma postupující segmentace zemědělsky využívaného území (popluží) vysvětlují badatelské práce.¹²

Informace o rozloze ploch popluží, o velikosti berního lánu pro různé půdní typy a především poznatky o velikosti „stůcku“ 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.

¹² 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.

BÍNA, Jan a Jaromír DEMEK. *Z nížin do hor. Geomorfologické jednotky České republiky*. Vyd. 1. Praha: Academia, 2012. 343 s. (Edice Průvodce)

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.)

CAJTHAML, 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.

D'ELVERT, Christian, *Die Erzeugung von Schaf-, Lein- und Baumwollwaaren, die Seidenzucht- und Seidenwaaren-Erzeugung, die Erzeugung gegohrener und gebrannter Flüssigkeiten, die Bier-, Branntwein-, Rosoglio-, Liquer- und Rum-Erzeugung und Essig-Fabrikation, die Rübenzucker-Fabrikation. Uebersicht der Erzeugung von Bier, Branntwein und Rübenzucker, dann des Ertrages dieser Steuer-Objecte seit 1851, Verzeichniss der k.k. Fabriken, neuester Stand der Montan-Industrie. Aufhebung des Meilrechts, Aufhebung und Ablösung des Propinations-Rechtes in Mähren und Schlesien*. Brünn: Verlag der histor. statist. Sektion, 1870 (In Commission der Buchhandlung A. Ritsch ; Druck von Rudolf M. Rohrer). [vi], 712 s. (Schriften der historisch statistischen Sektion der k. k. m. s. gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde. Zur Cultur- Geschichte Mährens und Oest. Schlesiens 3; sv. 19). Dostupné online: <http://kramerius.nkp.cz/kramerius/MShowUnit.do?id=9081>

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.)

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>

KYASOVÁ, Věra, Jindřich OBRŠLÍK a Pavel BALCÁREK, Velkostatek Kvasice 1729-1946, Inventář. 1970. Moravský zemský archiv, Fond F 301, Nad. č.: 515, Ev. č. pom.: 1335.

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

LOW, 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, městyň, 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 krajůw, panství, statkůw, měst, městeček a vesnic, někdejších hradůw a twrzí, též samot a zpustlých osad mnohých w zemi České, s udáním jejich obyvatelstwa dle popisu r. MDCCCXLIII wykonaného*. W 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: Hydrossoft, 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 ČR, 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)

SCHWOY, Franz Joseph. *Topographie von Margrafthum Mähren*. Wien: Joseph Hraschanzky k. k. deutsch-und hebrätscher Hofbuchdrucker und Buchhändler, 1793. 688 s.

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, čj. MK 21440/2016 OVV, Sp.Zn. MK-S 1296/2016 OVV, Lednice: Mendelova univerzita v Brně, 2015.

KUČERA, P., A. SALAŠOVÁ, P. KREJČÍŘÍK, 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 krajině struktury a jejich vliv na vizuální vlastnosti komponovaných krajin. In: *Venkovská krajina, 2010*. Brno: Česká společnost pro krajinnou ekologii, regionální organizace CZ_I ALE, 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 Niggel 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 – NOVÝ DVŮR U KVASIC“
2. Specializovaná mapa s odborným obsahem (soubor map v měř. 1:10 000):
Mapa č. 1: II. vojenské mapování
Mapa č. 2: Indikační skica
Mapa č. 3: Císařský otisk stabilního katastru
Mapa č. 4: III. vojenské mapování
Mapa č. 5: Historický vývoj popluží
Popis výsledků a metod
3. Příloha č. 1 k mapě, tabulka s obsahem graficky orientované databáze krajinných prvků: „Popluží NOVÉHO DVORA U KVASIC – historický vývoj krajinných prvků“.
4. Příloha č. 2:
2a) Bilance krajinných prvků v popluží Nového dvora u Kvasic.
2b) Srovnání velikosti krajinných prvků