SUCHO aneb KRAJINA PODYJÍ

Kristýna Kořenská

FA ČVUT
Ústav Krajinářské architektury
2023/2024
Praha

OBSAH

1 Úvod do práce
- 1.1 Sucho
- 1.2 Sucho v krajině Podyjí

2 Cíl práce

3 Metodika

4 Výběr území
- 4.1 Lokalizace a základní údaje o území
- 4.2 Širší vztahy
  - 4.2.1 Povodí Dyje
  - 4.2.2 Znojmo a přilehlé obce
  - 4.2.3 Katastrální mapa řešeného území

5 Analytická část
- 5.1 Přírodní poměry
  - 5.1.1 Klimatické poměry
  - 5.1.2 Geomorfologické poměry
  - 5.1.3 Geologické poměry
  - 5.1.4 Pedologické poměry
  - 5.1.5 Reliéf
  - 5.1.6 Ohroženost větrnou erozí
  - 5.1.7 Hydrologické poměry
  - 5.1.8 Záplavová území
  - 5.1.9 Potenciální přirozená vegetace
  - 5.1.10 Ochrana území
  - 5.1.11 Územní plán
  - 5.1.12 Politika NP
- 5.2 Kulturní krajina
  - 5.2.1 Historický vývoj území
  - 5.2.2 Sídelní vývoj
  - 5.2.3 Současné využití území
  - 5.2.4 Doprava a prostupnost
  - 5.2.5 Člověk v krajině
  - 5.2.6 Historické krajinné struktury
- 5.3 SWOT analýza

6 Problémová mapa

1 ÚVOD DO PRÁCE

1.1 SUCHO

Sucho je často označováno jako „plíživý jev“ a jeho vliv se liší od regionu k regionu. Sucho je těžké definovat, a proto mu lidé špatně rozumí.

(Intersucho.cz, 2024)

Sucho je poměrně neurčitý pojem, obecně však znamenající nedostatek vody v atmosféře, půdě či rostlinách (ČHMÚ, 2024). V České republice obecně dochází k suchu při nedostatku srážek v delším časovém období (týdny až měsíce), což vede k problémům v různých sférách, ať už je to nedostatek vody pro nějakou aktivitu, skupinu lidí či životní prostředí (Intersucho, 2024).
Sucho ale můžeme obecně rozdělit do čtyř typů:

1. Klimatické
Vyznačuje se jako záporná hodnota srážek vzhledem k normálu za určitý časový úsek, tedy jako sucho meteorologické. Pro definici klimatického sucha je nutné srovnat hodnoty vybraných klimatických prvků, především srážek a výparu, dosažených v aktuálním období a v dlouhodbém průměru.

2. Půdní
Nedostatek vody v půdě, nedy nedostatek vláhy pro kořenový systém rostlin, způsobující poruchy v jejich vodním režimu. Nedostatek vody v povrchové části půdy je důsledkem klimatického sucha. Půdní sucho je předpokladem pro vznik sucha zemědělského.

3. Hydrologické
Hydrologické sucho také vzniká jako důsledek nedostatku srážek a projevuje se ve významném nedostatku podzemních a povrchových vod. Nedostatek srážek se zde projevuje s určitým zpožděním (ČHMÚ, 2024).

4. Socioekonomické
Dopady sucha na kvalitu života, ať už v zásobování občanů pitnou vodou, či v oblasti výnosů zemědělské produkce (Intersucho, 2024).

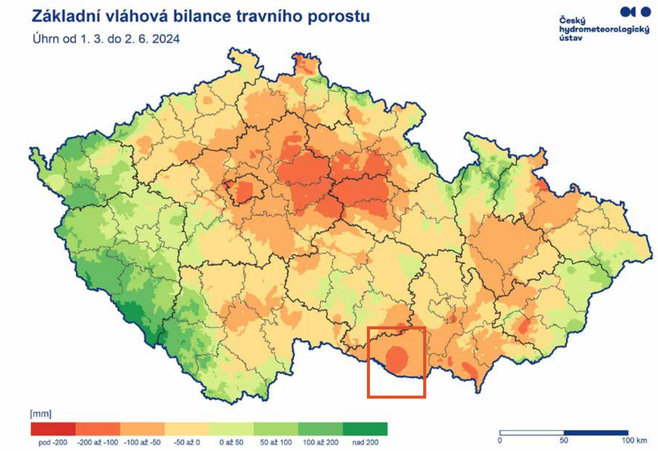
Aktuální hodnoty sucha a s ním spojené problémy lze sledovat na webovém portálu Intersucho.cz.

Vědci z Ústavu výkumu globální změny Akademie věd (CzechGlobe) zjistili, že z letokruhů se dá zkoumat sucho na našem území, a to až dva tisíce let zpátky. Článek v Lidových novinách popisuje, že sucho na území Česka je nejhorší od dob Římské říše (Nová, 2021). (https://www.lidovky.cz/domov/sucho-je-v-cesku-nejhorsi-od-dob-rimske-rise-co-se-deje-nyni-nema-za-dva-tisice-let-obdoby-varuje-ve.A210418_212427_ln_domov_livs)

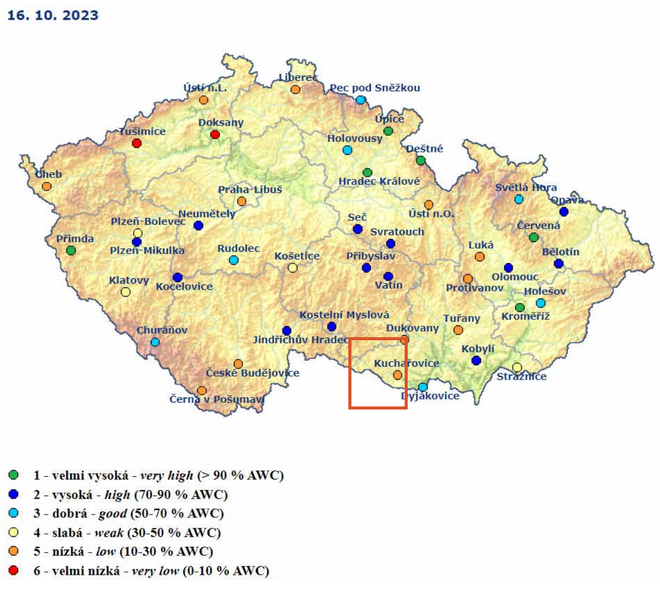
1.2 SUCHO V KRAJINĚ PODYJÍ

Jak lze vyčíst z mapových portálů, krajina Podyjí se potýká s nejedním druhem sucha.

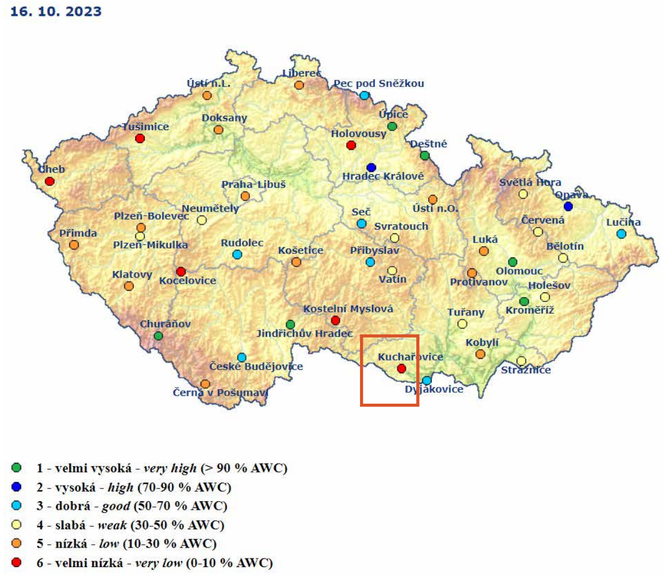
Graf vláhové bilance ukazuje, že v porovnání s ostatními modelovými regiony ČR, se drží jižní Morava na posledním místě. Stejná data také můžeme vidět na mapě níže znázorňující základní vláhovou bilanci travního porostu, která ukazuje hodnoty -200 až -50 mm.
(ČHMÚ, 2024)



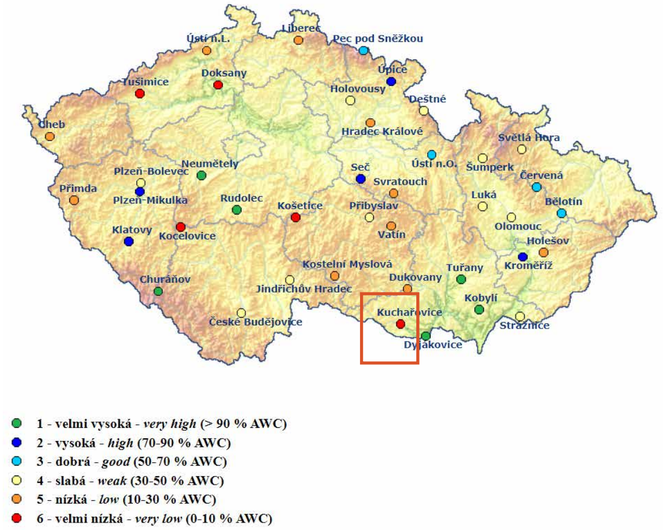
Vlhkost půdy je vyjádřena v procentech využitelné vodní kapacity (VVK). VVK je pro konkrétní půdu hodnota maximálního množství vody, ketré rostlina může využít. Sucho je definováno kategoriemi 5 a 6, kdy je vlhkost půdy pod 30 % VVK.
V kategorii půdní vlhkosti ve vrstvě 0 - 10 cm, data z roku 2023 ukazují 10-30% VVK na území jižní Moravy.
(ČHMÚ, 2023)



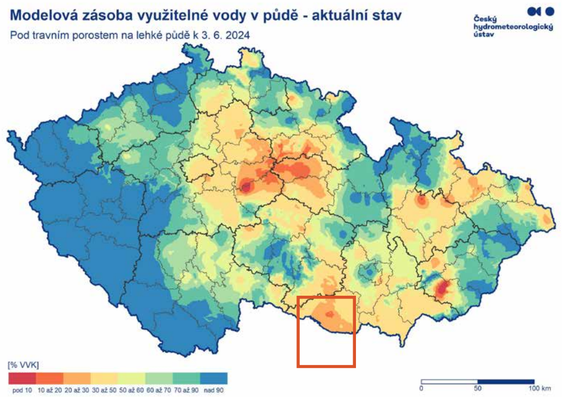
V kategorii půdní vlhkosti ve vrstvě 10 - 50 cm, data z roku 2023 ukazují 0-10% VVK na území jižní Moravy, tedy velmi nízkou vlhkost.
(ČHMÚ, 2023)

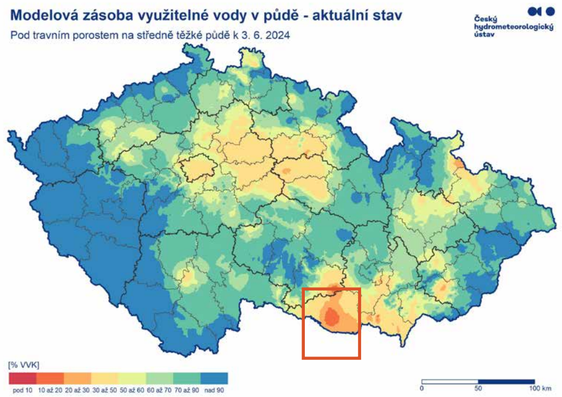


Stejná data jsou naměřena v hloubce 50 - 100 cm, kde hodnoty ukazují velmi nízké procento VVK, s hodnotami 0-10%, tedy velmi nízké.
(ČHMÚ, 2023)

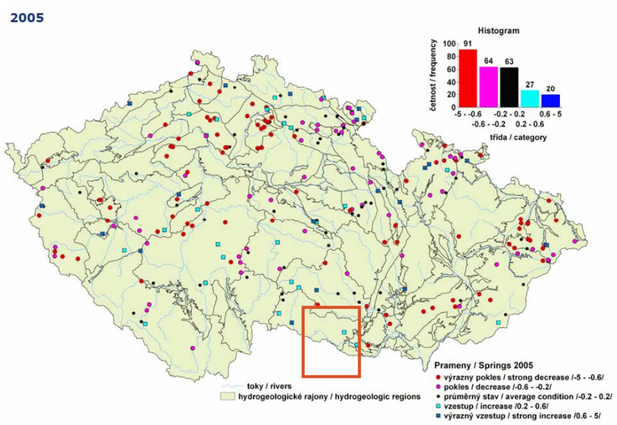


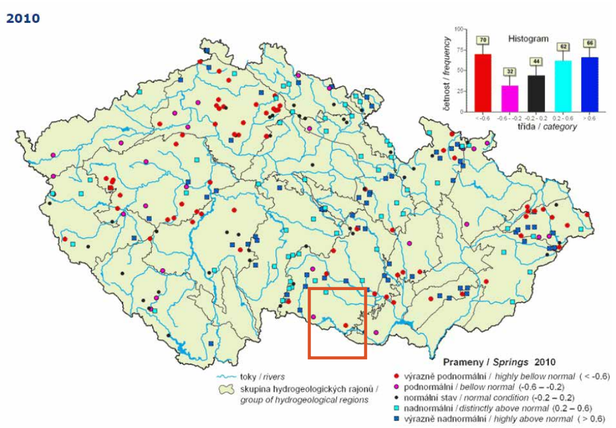
Na mapách níže vidíme hodnoty zásob využitelné vody v lehkých půdách (vlevo) a středních půdách (vpravo). Jsou zde zobrazené stejné hodnoty a to, že se procento VVK pohybuje mezi 10 - 30 - 50% VVK.

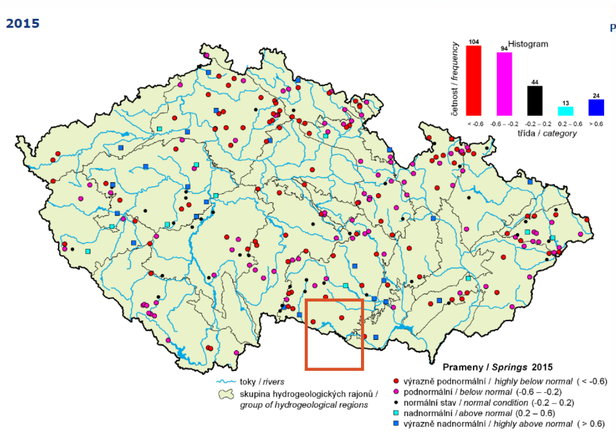


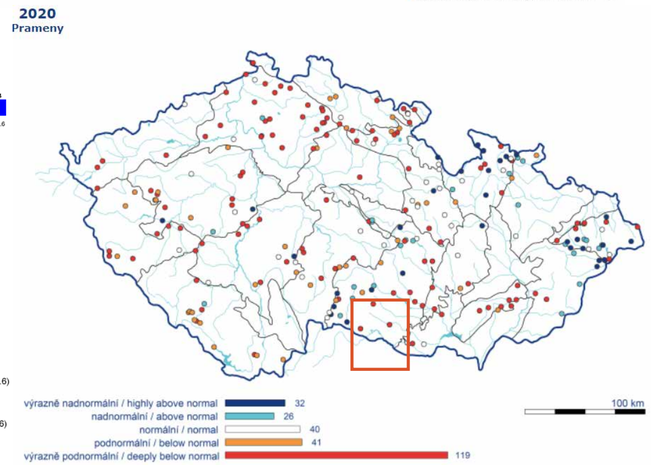


Níže lze porovnat vydatnost pramenů v letech 2005, 2010, 2015 a 2020. Referenčním obdobím pro stanovení dlouhodobého průměru a směrodatné odchylky bylo do roku 2007 období 1971–1990 pro prameny. Od roku 2008 do roku 2010 bylo používáno období 1971–2000 prameny. Od roku 2011 (tak jak se prodlužuje pozorování) je srovnávacím obdobím pro prameny období 1981–2010.
Naměřené hodnoty ukazují neustálý pokles vydatnosti pramenů v území.
(ČHMÚ, 2024)









V rozhovoru pro jiný diplomní projekt (Problematika zadržování vody na Znojemsku, Nikola Buriánková), respondent zastupující NP Podyjí nastínil dopady sucha v této oblasti. Srážkový deficit se samozřejmě negativně projevuje na vitalitě lesních ekosystémů, například na zbytcích monokultur smrku, kde nedostatek vláhy prohloubil stres stromů a tím pádem i zvýšil jejich napadání kůrovci a jinými činiteli. Jelikož druhové zastoupení na území činí hlavně duby, habry, lípy, buky, borovice a javory, není plošné odumírání smrků takovým problémem, listnaté stromy jsou vůči suchu odolnější a dochází pouze k jednotlivému až skupinkovému odmuírání stromů.

Vliv sucha na živočichy je nejviditelnější u vodních a mokřadních druhů. Jeden z příkladů je kuňka obecná, která za posledních 30 let čelila výraznému úbytku vlivem faktu, že periodické lesní kaluže už takřka vymizely. Také populace raka říčního výrazně ubyla díky častějšímu úplnému vysychání vodních toků NP za posledních asi 10-15 let.

Další respondenti zastupující zemědělská družstva a soukromé zemědělce uváděli, že sucho (zmíněný byl hlavně rok 2017, kdy bylo nadměrné) snižuje výnosy z pěstovaných plodit zhruba o 50%. Nadměrné sucho také zhoršuje podmínky pro pěstovaní krmných potravin pro živočišnou výrobu - když je krmiva nedostatek, počty zvířat se musí snižovat. Soukromí zemědělci využívají vodu z Dyje na zavlažování, do budoucna však obě skupiny hodnotí situaci složitě. Nemají v plánu provádět terénní úpravy či budování malých vodních nádrží. Jedno z hlavních řešení v oblasti zemědělství bylo zmíněno vhodné zvolení druhu pěstovaných plodin a obnova větrolamů. K situaci se vyjádřili také vinaři, kteří uvedli, že problematiku sucha pociťují hlavně u mladé vinné révy, která nemá dostatečný kořenový systém a nedokáže si s nedostatkem vody poradit. Situaci se snaží řešit kapkovou závlahou a zatravněním (Problematika zadržování vody na Znojemsku, Nikola Buriánková).

Srážkový stín Vysočiny a mělký profil chudých půd na Znojemsku vždy omezoval využit krajiny. Zmíněné příčiny daly ale vzniknout jedinečným Znojemským vřesovištím. I na žulových skalách mohla vzniknout jen malá políčka, extenzivní pastviny a ovocné sady.

Otázkou tedy je, jak do tohoto území srážkového stínu vrátit vodu, více konrétně, jak zadržet vodu v krajině. Zemědělci se spíše přiklání k variantě pěstování plodin nebo odrůd, kterým vyhovují slunné podmínky. Bude to v budoucnu nevyhnutelné, není to však dostatečné řešení problému. Jak uvedl biolog a zaměstnanec národního parku, Ing. Martin Škorpík: „Až opět ožijí prameniště, rozkvetou obnovené louky, až odrostou dřeviny kolem cest, můžeme se zeptat krajiny, jestli se má zase o něco lépe.“ (Veronica, časopis pro ochranu přírody a krajiny).

2 CÍL PRÁCE

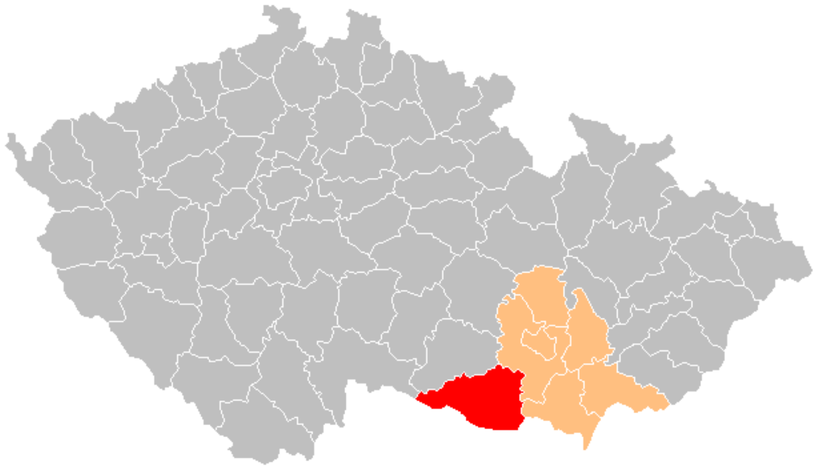
Jedna z mála zachovalých říčních krajin, krajina Podyjí, se také potýká s mnoha problémy, jedním z nich je sucho a s ním spojené hrozby. Úbytek živočichu, zejména obojživelníků, i vegetačních druhů, vyschlé drobné toky, pokles úrody, to vše je důsledkem nezadržování vody v krajině.

Cílem práce je navrhnout funkční řešení a obnovu krajiny Podyjí, hlavně v ochranném pásmu národního parku a v dále navazujícím území Znojemska. Spíše než zásadní přetvoření krajiny, je cílem navrhnout drobné obnovy reagující na staleté zacházení s krajinou před ničivými zásahy v 50. letech minulého století. Vzhledem k stále přibývajícímu turismu ve vybraném území, návrh se zaměří i na zlepšení prostupnosti a zlepšení pobytové funkce krajiny.

Cílem práce je navrhnout také udržitelné hospodaření v krajině, které se nebude snažit zkopírovat způsob hospodaření před nezvratnými změnami minulého století, ale bude reagovat na momentální potřeby zemědělců a dalších hospodářů.

4 VÝBĚR ÚZEMÍ

4.1 LOKALIZACE A ZÁKLADNÍ ÚDAJE O ÚZEMÍ



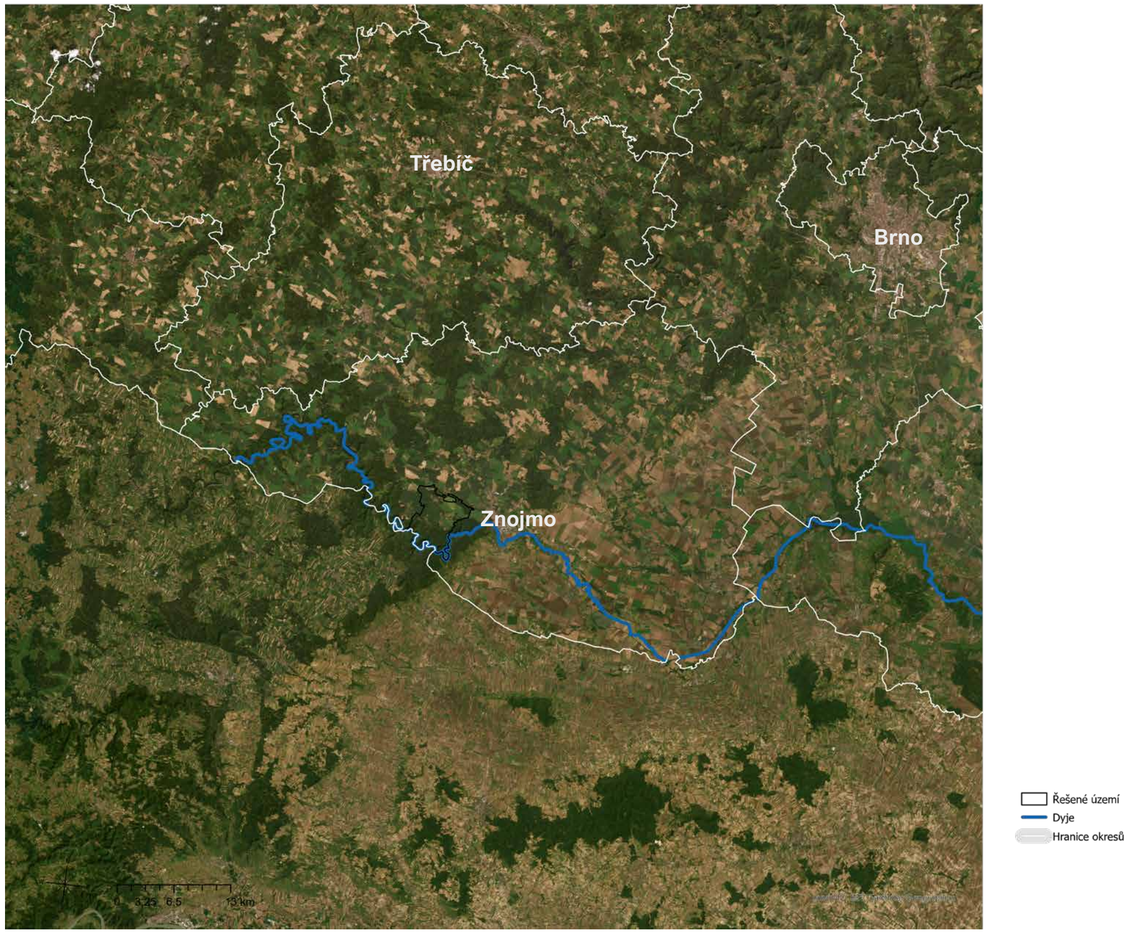
Lokalizace v rámci ČR

Území bylo zvoleno na základě ateliérového zadání k diplomní práci Sucho aneb krajina Podyjí. Nachází se na jihozápadě **Jihomoravského kraje**, v **okresu Znojmo**, na levém břehu řeky Dyje. Pro užší modelové území byla zvolena katastrální území tří obcí - Mašovice, Podmolí a Bezkov.
Celková rozloha modelového území je 3057 ha.

OBEC: MAŠOVICE
Počet obyvatel: 548 (2024)
Rozloha: 1114 ha
Založení obce: 1046

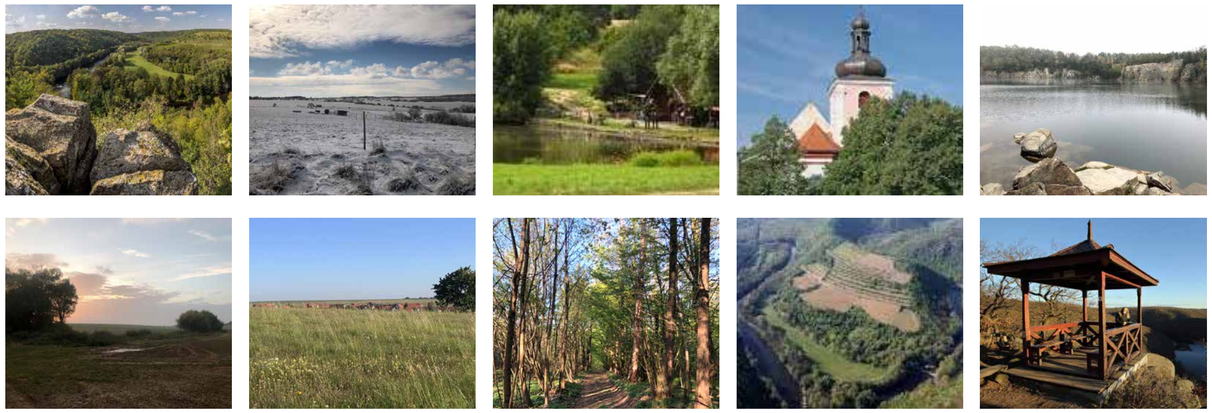
OBEC: PODMOLÍ
Počet obyvatel: 160 (2024)
Rozloha: 1381 ha
První zmínka o obci: 1191

OBEC: BEZKOV
Počet obyvatel: 220 (2024)
Rozloha: 562 ha
První zmínka o obci: 1252

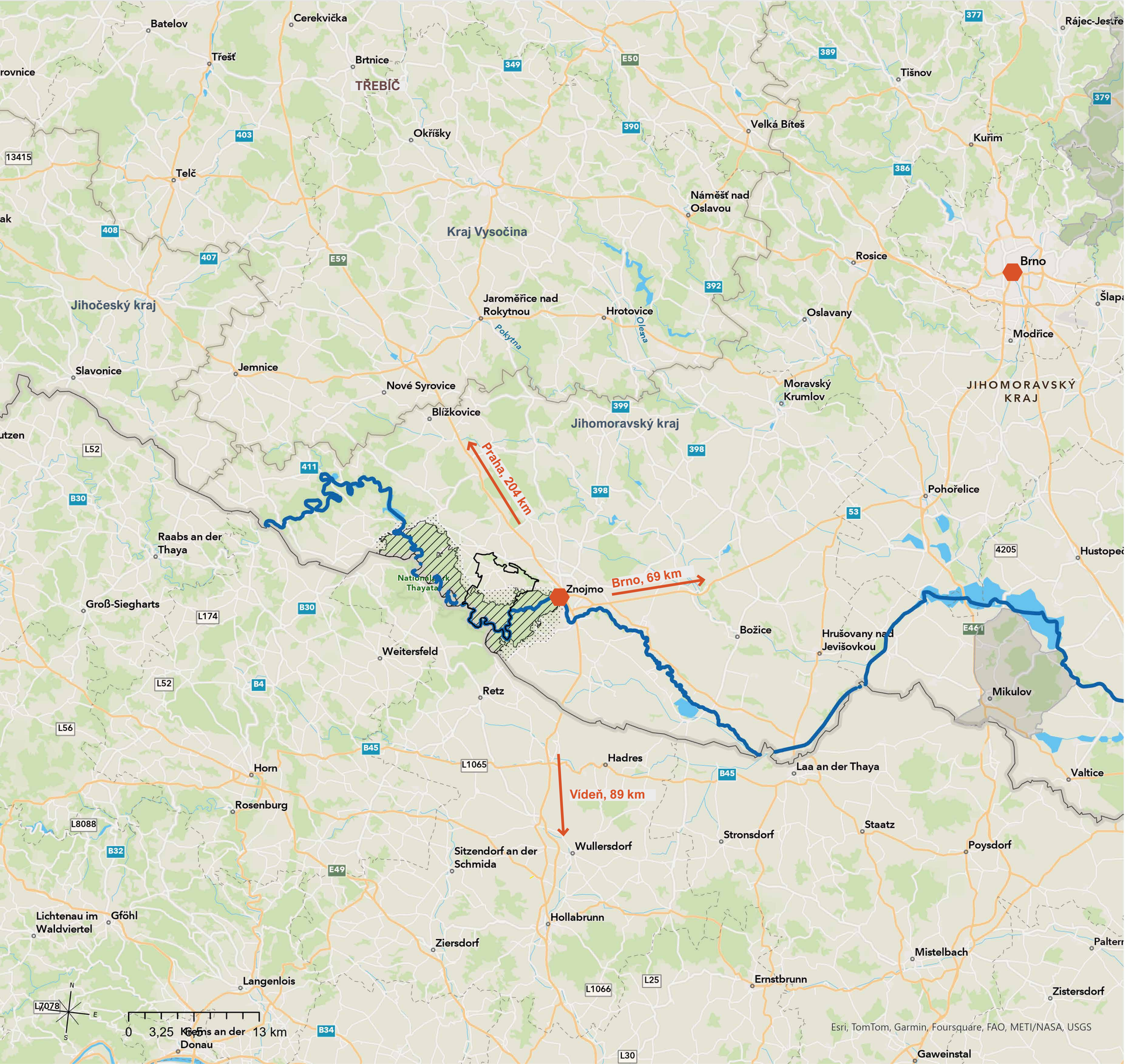


Oblast Znojemska, ležící na hranici s rakouskem, je proslulá vinařská oblast s historickým městem Znojmo. Z geomorfologického hlediska leží Znojmo na hranici geomorfologických celků České vysočiny a Západních karpat (zlom je viditelný i na ortofoto mapě vlevo).
Městem protéká řeka Dyje, v blízkosti je také Národní prak Podyjí.

V oblasti se nachází mnoho vinných sklepů, jejichž navštěvování a otevírání je součástí zdejší kultury. Proslulý je i místní Hudební festival Znojmo, který je tradicí od roku 2005 a také Znojemské vinobraní který probíhá ve Znojmě již od roku 1966 (v letech 1974-1989 vinobraní neprobíhalo kvůli zákazu komunistickým režimem). Události jsou spojené s vínem, hudbou a kulturními akcemi.
Známá je oblast i pro své nakládané okurky, jejichž pěstování bylo zavedeno v roce 1571.
Díky příhodným klimatickým podmínkám se v oblasti daří vinařství a ovocnářství.



4.2 ŠIRŠÍ VZTAHY

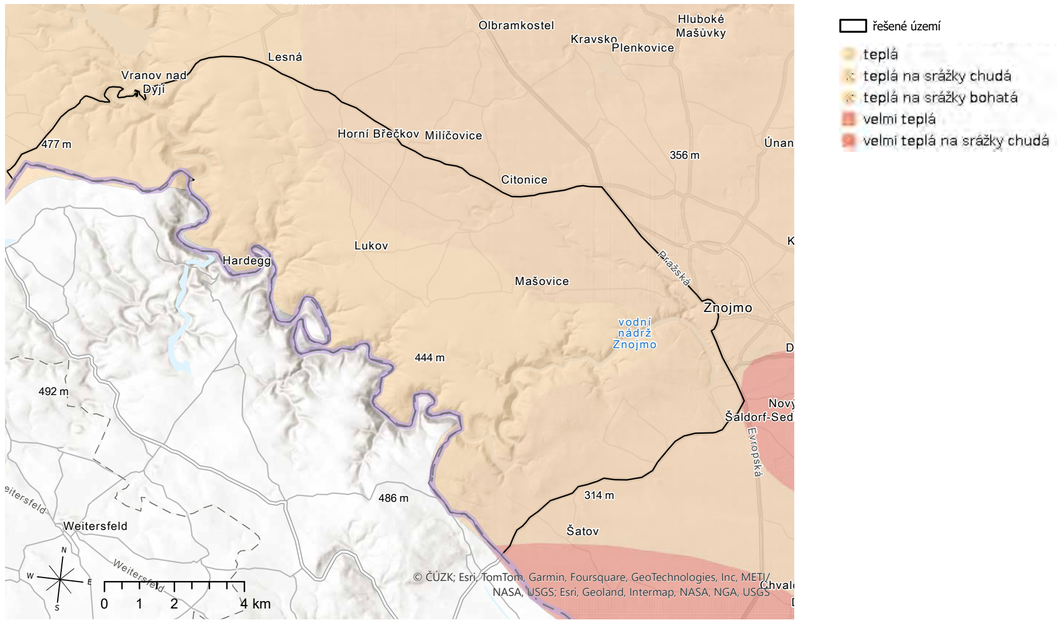


- Řešené území
- Dyje
- CHKO
- Národní park Podyjí
- Ochranné pásmo národního parku

5 ANALYTICKÁ ČÁST

5.1 PŘÍRODNÍ POMĚRY

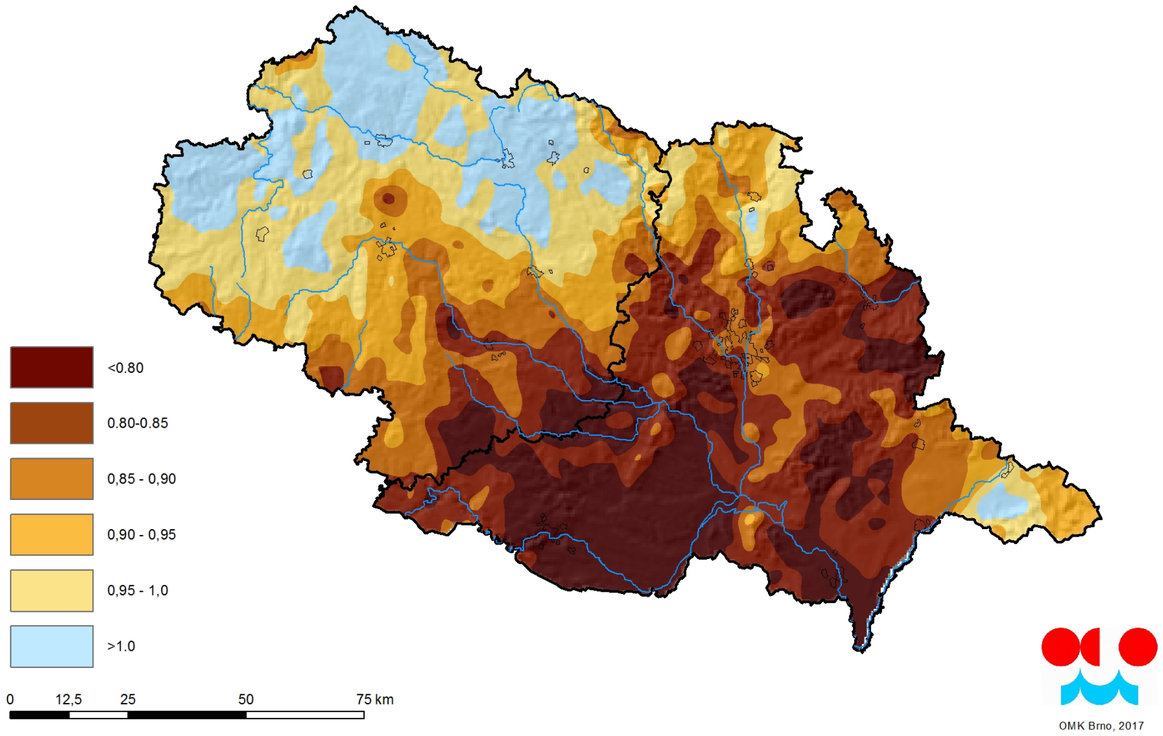
5.1.1 KLIMATICKÉ POMĚRY

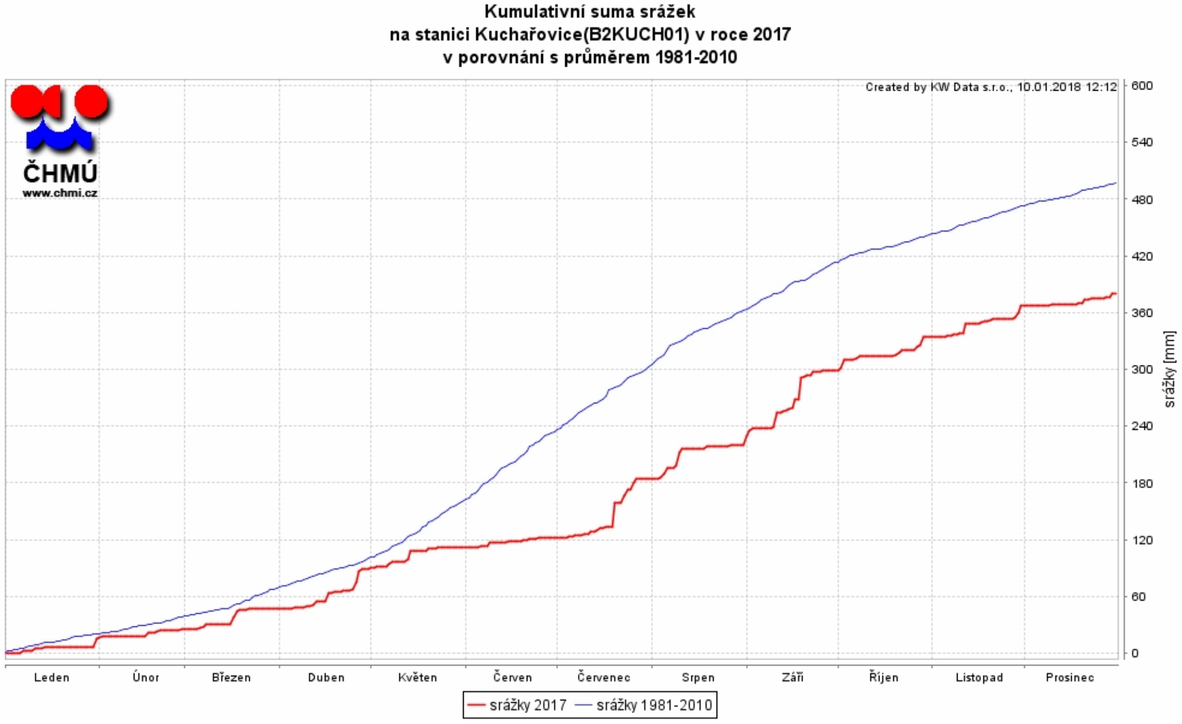


Oblast je teplá a suchá, průměrná teplotní maxima se pohybují od 2°C do 24°C. Průměrná teplotní minima od -3°C do 14°C.
Průměrná roční teplota v dlouhodobém normálu 1981-2010 je 9°C. V posledních letech zaznamenáváme odchylku převážně v okrese Znojmo, kde v roce 2017 byla naměřena nejvyšší průměrná roční teplota v Jihomoravském kraji, a to 10,8°C.
Průměrný roční úhrn srážek v dlouhodbém normálu 1981-2010 je v Jihomoravském kraji 583 mm. V roce 2017 zaznamenala stanice v okrese Znojmo 365,3 mm, což odpovídá 63% z normálu.
Srážkový stín Vysočiny spolu s globálním oteplováním ukazuje, že na srážky se nebude území moci spolehnout ani v budoucnu. S předpokládaným nárůstem teplotem, bude nutné hledat způsob, jak vodu co nejvíce v krajině zadržet a jak přizpůsobit hospodaření v území.

(Zdroj: Informační web ČHMÚ, 2018)

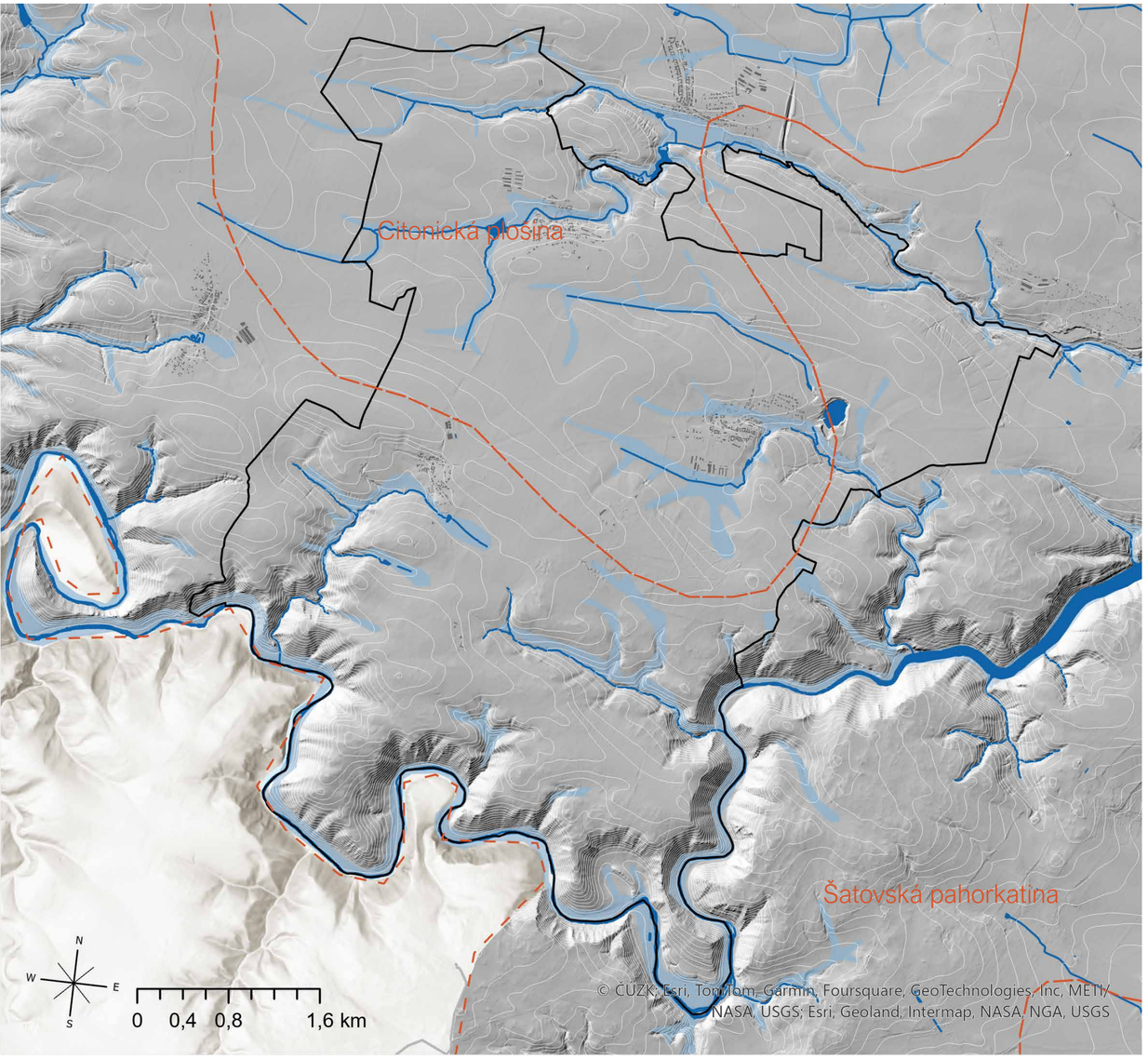
Podíl srážkového úhrnu za rok 2017 vzhledem k normálu 1981-2010





(Zdroj: Informační web ČHMÚ, 2018)

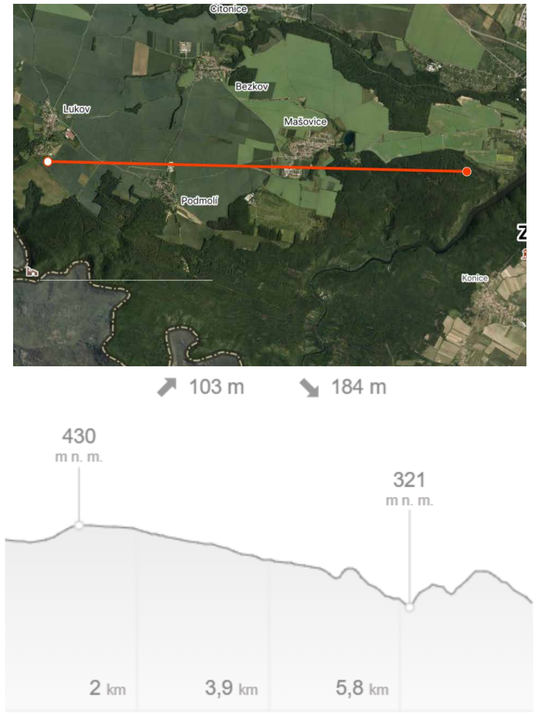
5.1.2 GEOMORFOLOGICKÉ POMĚRY



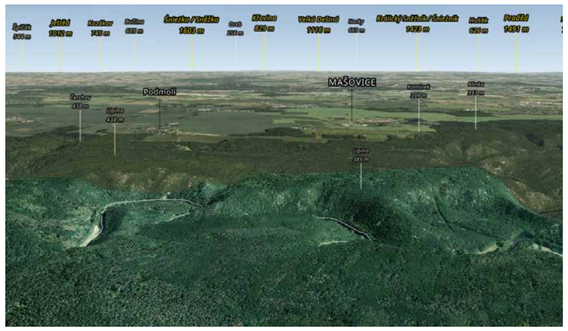
Řešené území
Hranice geomorfologického členěné - Okrsek
Niva - fluviální a deluviofluviální podloží
Vodní tok
Vodní plocha

Zájmové území se podle geomorfologického členění ČR řadí do Českomoravské vrchoviny, do celku Jevišovické pahorkatiny, podcelku Znojemské pahorkatiny a je na rozhraní dvou okrsků, Šatovské pahorkatiny a Citonické plošiny. Citonická plošina, jak název napovídá, je mírně zvlněný terén o nadmořské výšce cca 420 - 370 m n. m. Šatovská pahorkatina na druhou stranu zahrnuje údolí řeky Dyje a tím také dramatický zlom v krajině tvořící výškový rozdíl zhruba 180 m. Dyje se zařezává do hloubky 266 m n. m., na českém břehu je horní plošina ve výšce asi 415 m n. m., zatímco rakouská strana je asi o 30 m vyšší.
Citonickou plošinu mírně vrásní potoky Mašovický, Želbský a Hájský, větší zářez pak tvoří potok Gránický. Všechny se vlévají do řeky Dyje tekoucí na jihu území. Rozdílý v morfologii se odrážejí na hospodaření, kdy Cítonická plošina je využívána pro zemědělství a osídlení, zatímco Šatovská pahorkatina se svými prudkými svahy k Dyji je zalesněné území, s dominancí lesnictví.

Podélný reliéf

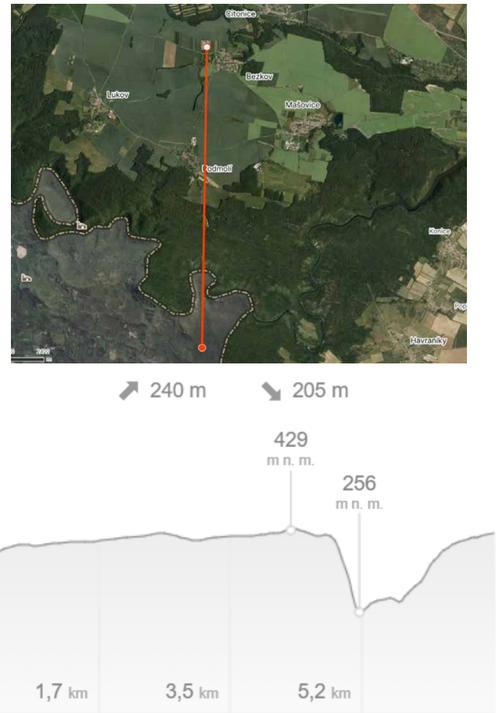


3D pohled z rakouské strany (z jihu) směrem na údolí Dyje a krajinu řešeného území

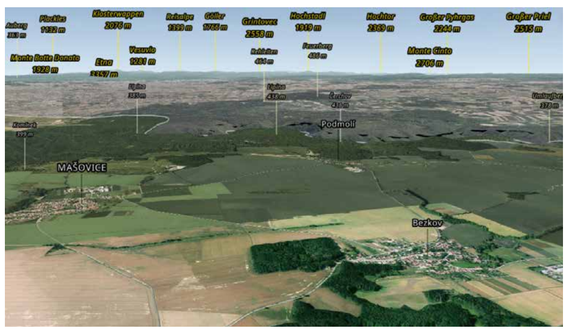


Zdroj: mapy.cz, 2024

Příčný reliéf



3D pohled z české strany (ze severu) směrem na vesnice Bezkov, Mašovice a Podmolí



Zdroj: mapy.cz, 2024

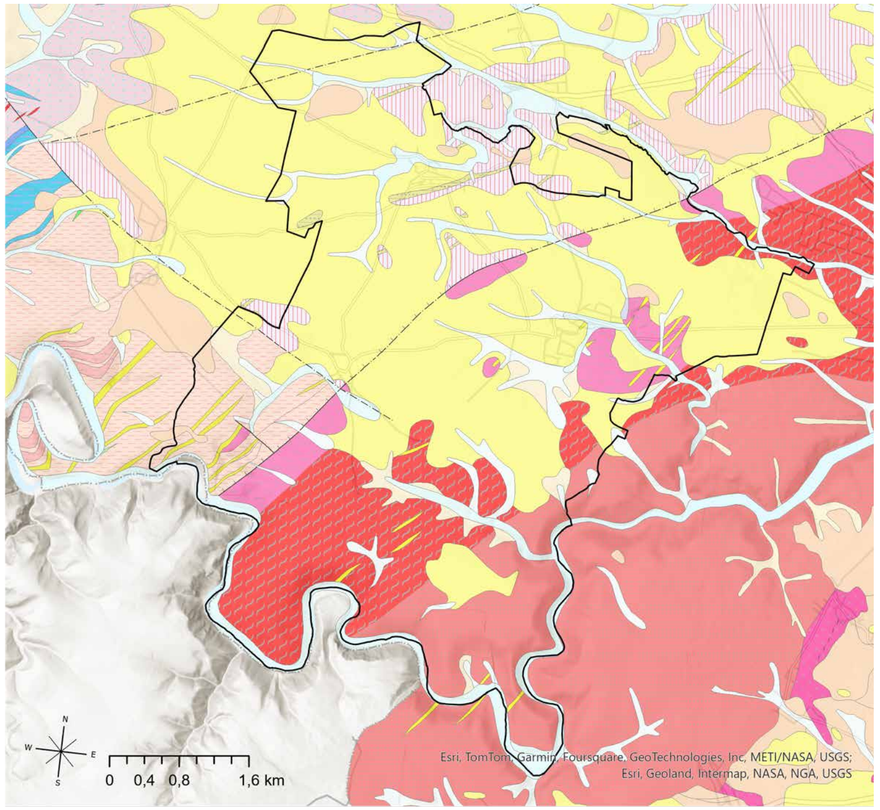
Krajina Citonické plošiny

Zdroj: autor, 2023

Údolí a zalesněné svahy řeky Dyje

Zdroj: Ondřej Schneider, 2023

5.1.3 GEOLOGICKÉ POMĚRY



- Řešené území
- Spraš a sprašová hlína
- Jemnozrnný dvojslídný svor, místy s granátem
- Dvojslídný svor s granátem a staurolitem
- Smíšený sediment
- Nivní sediment
- Písčito-hlinitý až hlinito-písčitý sediment
- Sericitický kvarcit
- Biotitický blastomylonit
- Biotický granit
- Biotitický granit
- Vápnité a nevápnité jílovce, prachovité jílovce a prachovce, jíly, místy ryolitové tufity a tufitické jíly (Znojemsko), vložky písku a štěrku

Spraše a sprašové sedimenty jsou naváté větrem. Podle zrnitosti převládají ve spraších prachové částice velikosti 0,01 až 0,05 mm, kterých bývá 40-50%. Odvápněné a částečně přemístěné spraše označujeme jako sprašové hlíny. Spraše jsou propustné (svisle více než vodorovně 10-50x), ale srážková voda se v nich dlouho udržuje a v dobách sucha vzlíná kapilárně k povrchu. (V našich podmínkách se na nich vytvořily většinou černozemní půdní typy, zde hnědozemě.) Z technického hlediska má spraš příznivé vlastnosti při výkopu základových jam a příkopů, neboť se snadno rozpojuje a svahy se udrží dočasně téměř ve svislém sklonu na výšku několika metrů. Jako základová půda je velmi stlačitelná a při různém zatížení nestejnoměrně sedá. Při nasycení vodou je prosedavá. Tvoří souvislé poryvy a závěje na svazích obrácených k východu a jihovýchodu.

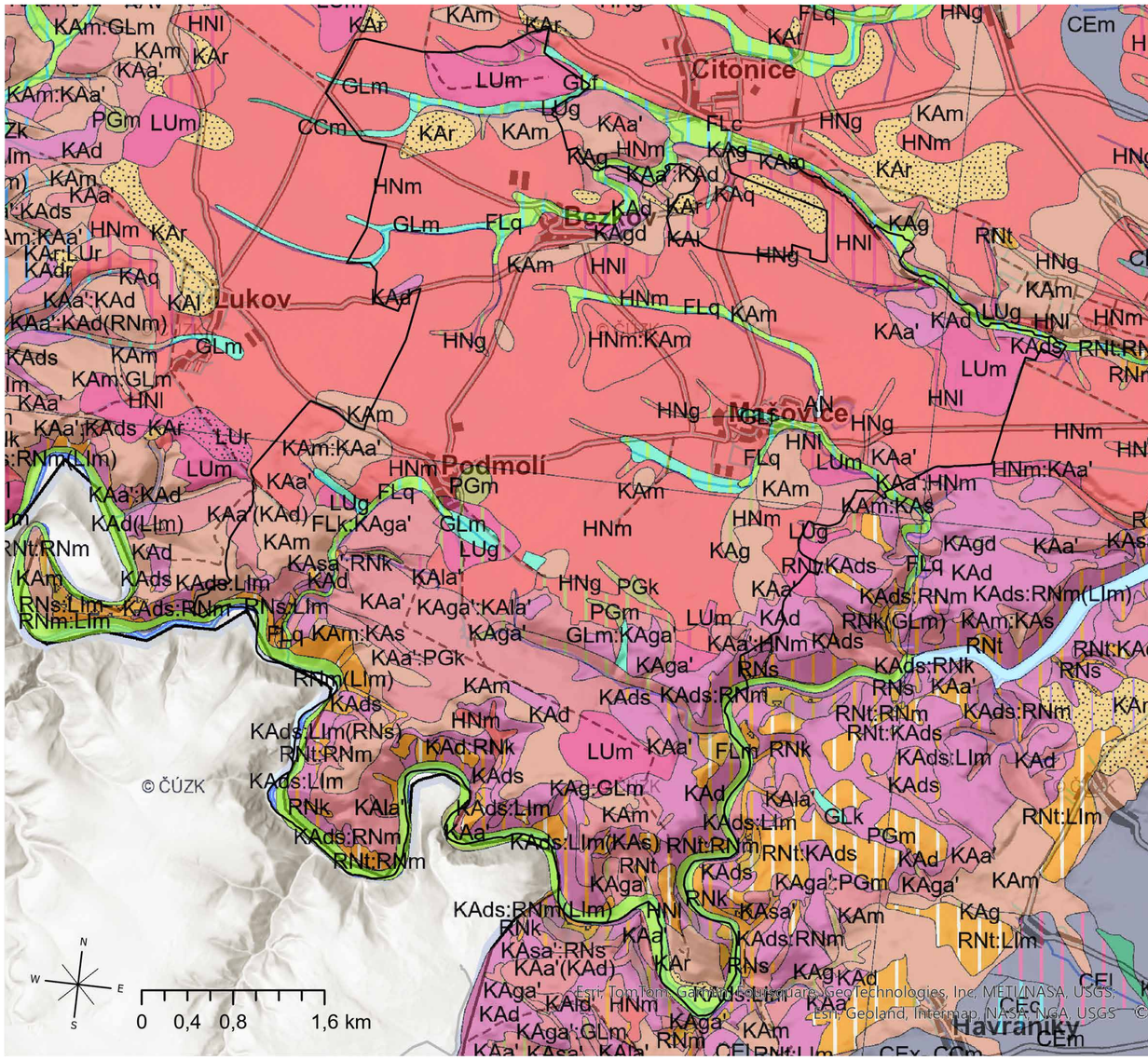
Svor je přeměněná hornina, také označován jako slídnato-křemenná břidlice. Je řazen mezi krystalické břidlice.V raném středověku byla tato hronina využívána k výrobě mlýnských kamenů - žernovů. Nyní nemá zásadní praktické využití, může být použita jako kamenivo do příměsí.

Granit neboli žula je kyselá hlubinná magmaticka hornina, v podstatě složená z křemen (20 až 40 %), živc a menšího množství tmavých minerálů (5 až 20 %). V Česku se žuly vyskytují hojně ve středočeském a centrálním moldanubickém plutonu a prakticky ve všech hraničních pohořích. Granit v území se také začal v minulém století na území těžit a dal vzniknout Mašovickému lomu

Jily a jílovce jsou sedientární horniny s částicemi o nejmenší velikost. Podobně jako ostatní jílové sedimenty je akumulace jílovců spojena s pomalými proudy, převážně ve vodním, ale i suchozemském prostředí. Jsou proto časté v jezerech, deltách řek, nebo hlubokomořských oblastech.

(Zdroj: Ústav geotechniky, 2024; www.geology.cz, 2024)

5.1.4 PEDOLOGICKÉ POMĚRY



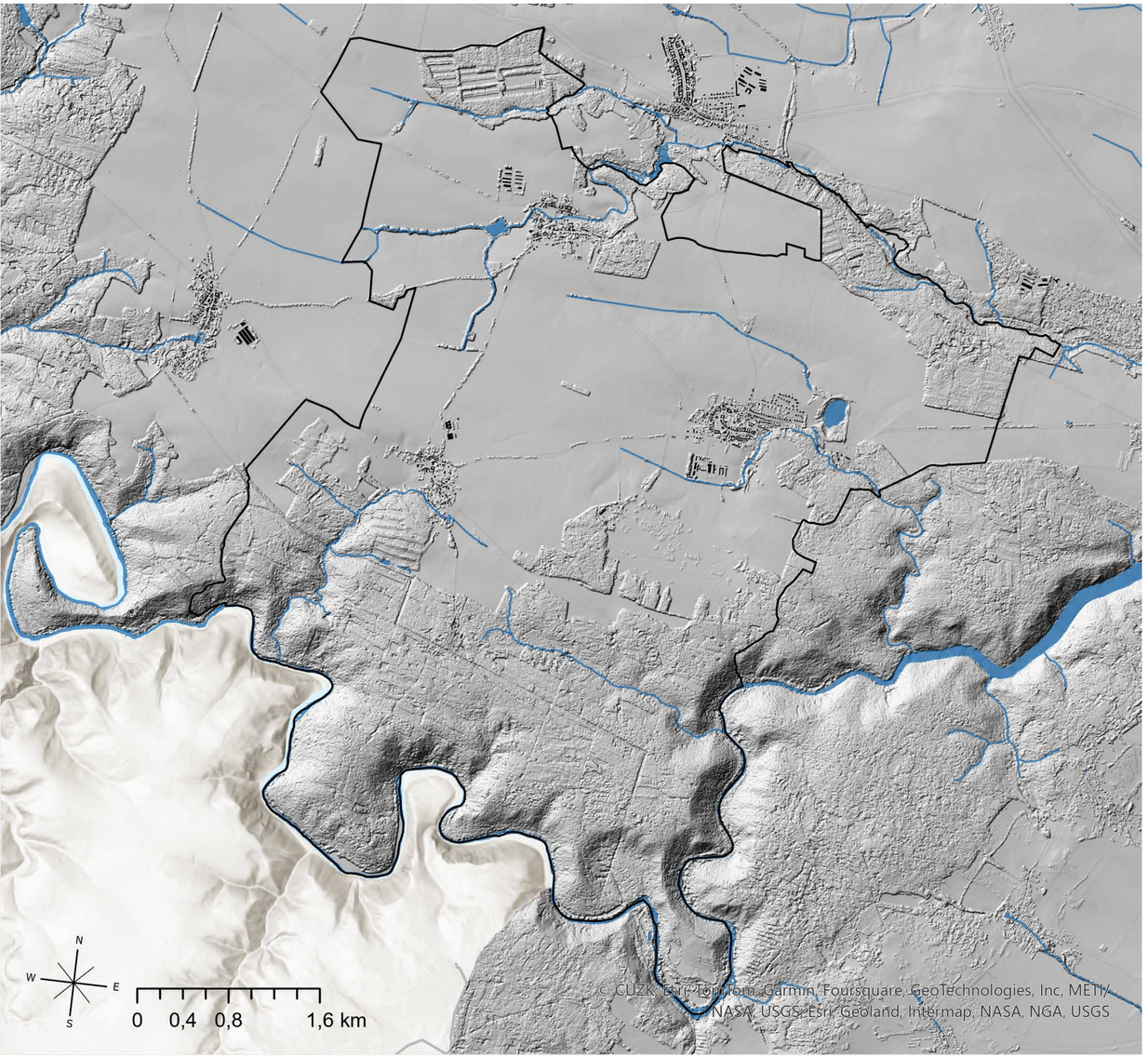
- Řešené území
- Hnědozem modální
- Kambizem modální mesobazická
- Kambizem dystrická
- Fluvizem
- Glej
- Luvizem modální
- Ranker

Nejčastějším půdním typem v rámci řešeného území je hnědozem (podtyp hnědozem modální, oglejená, luvická), což je půda méně kvalitní než černozem, ale stále velmi úrodná, dále se zde vyskytuje kambizem (podtyp kambizem modální, modální mesobazická, dystrická, oglejená mesobazická), půda typická pro listnaté lesy (původně hlavně dubohabrové až horské bučiny). Kambizemě jsou půdy převážně hluboké až velmi hluboké, vidíme tedy že se vyskytují pod lesním porostem, na samotných svazích údolí řeky Dyje však už najdeme také ranker (vyznačující se mělkostí půdního profilu), luvizem a další typy kambizemě. V oblastech potoků najdeme glej a v přilehlých oblastech pseudoglej značící přítomnost podzemní vody ležící mělce pod povrchem. V samotných nivách je pak také výskyt fluvizemě.

Hospodaření na půdní profil reaguje, v oblasti výskytu hnědozemě je dominantní zemědělství, v oblasti výskytu kambizemě pak hlavně lesní porost. Sídla se koncentrují okolo fluvizemí a glejů, tedy v místech výskytu potoků.

(Zdroj: Česká geologická služba, 2024)

5.1.5 RELIÉF



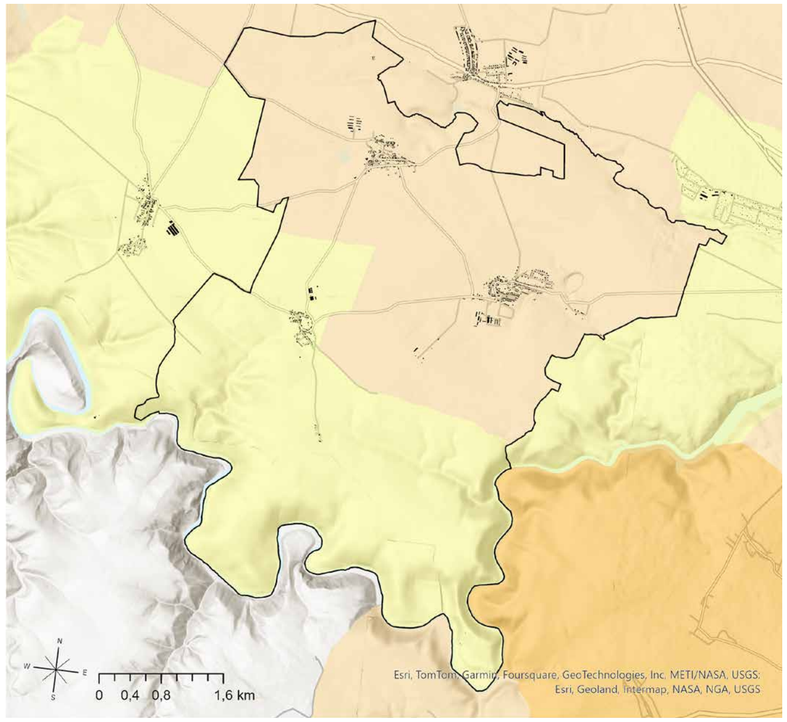
Řešené území
Vodní tok
Vodní plocha

Území se rozkládá v nadmořské výšce 225 - 420 m n. m. Významným rysem zdejší krajiny je dramaticky zahloubené údolí řeky Dyje, které na jihozápadě sousedí s Rakouskem a ze severu je orámováno skalnatými vyvýšeninami.

(Zdroj: ČÚZK DMR 1G, 2024)

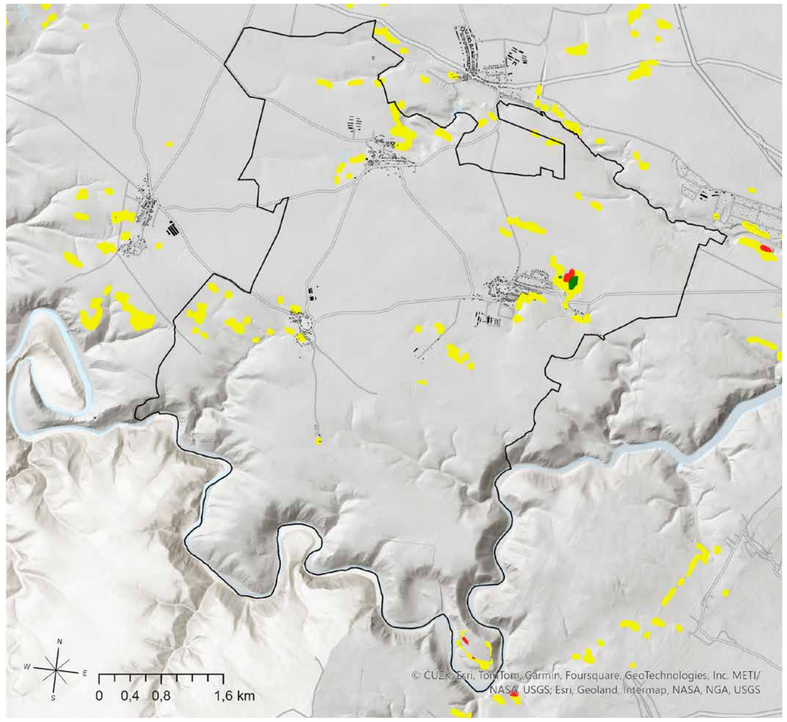
5.1.6 OHROŽENOST EROZÍ

Z hlediska ohrožení půdy větrnou erozí patří území mezi mirně až zanedbatelně erozně ohrožené. Zanedbatelně ohrožené území je zalesněnou částí řešeného území, naopak severní část, skládající se hlavně ze zemědělské plochy je erozí mírně ohrožená.



Řešené území
Zanedbatelné erozní ohrožení
Mírné erozní ohrožení
Střední erozní ohrožení

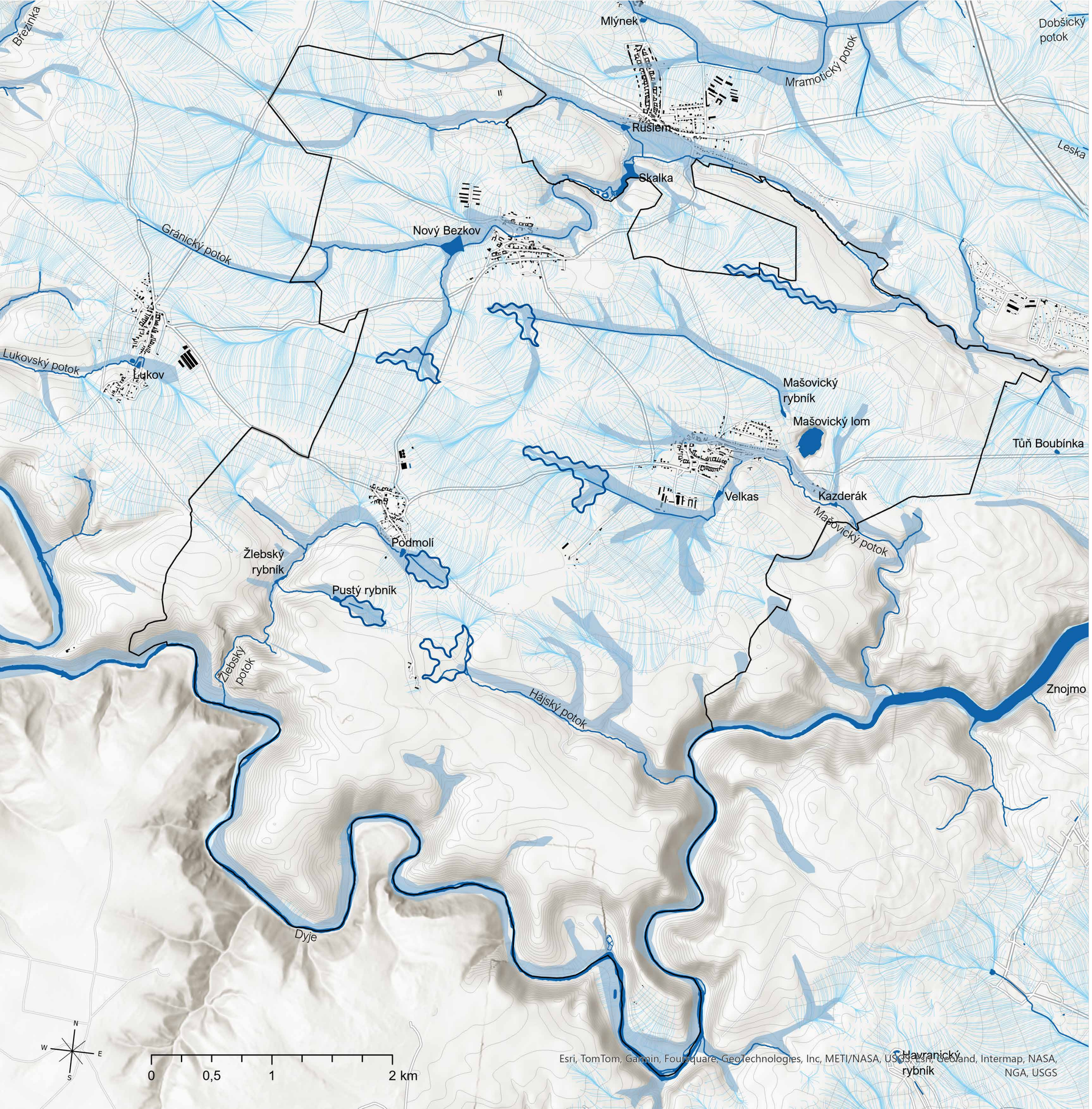
Co se týká vodní eroze, nacházejí se zde místa jak mírně, tak silně ohrožená, a to hlavně v místech příkřejších svahů či v místech, které byla v minulosti podmáčena.
Zejména u Mašovického lomu a na vinici Šóbes zaznamenáváme stupeň silného ohrožení a to pravděpodobně díky příkrým obnaženým svahům v daném území.



Řešené území
silné erozní ohrožení
mírné erozní ohrožení
neohrožené

Dle serveru Monitoring eroze zemědělské půdy, nejsou na území monitorovány žádné události.

5.1.7 HYDROLOGICKÉ POMĚRY



Prameniště
Řešené území
Vrstevnice
Močál
Vodní tok
Vodní plocha
Niva - fluviální a deluviofluviální podloží
Odtokové linie

Na území můžeme nalézt hned několik pramenišť a potoků ústících do řeky Dyje. Stékají do ní z území potoky Mašovický, Gránický, Hájský a Žlebský.

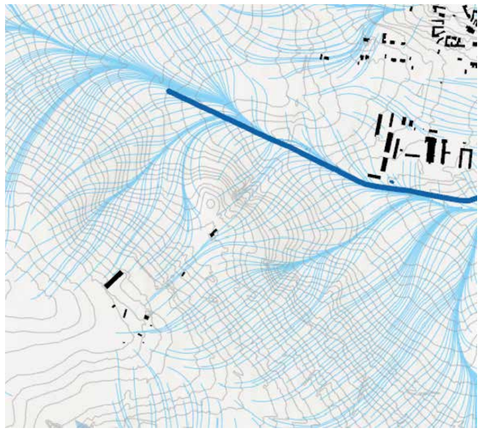
Rybníky, které se nachází v bezprostřední blízkosti obcí, jsou dokladem o historickém využití vody v území. V obci Bezkov se nachází rybník Nový Bezkov, dále v obci Podmolí se nachází rybník Podmolí, Pustý rybník a Žlebský rybník. v obci Mašovice najdeme hned několik vodních útvarů, rybník Velkas, Mašovický rybník a Kazderák a také jedinečný Mašovický lom, přírodní rezervaci vyznačující se bohatou biodiverzitou. Mašovický lom je zatopený žulový lom chlubící se průzračnou vodou a bohatou návštěvností v letních měsících. Je také domovem vzácného čolka dravého.

Odtokové linie nám ukazují problematické lokality soustředného odtoku. Monitoring eroze sice neukázal konkrétní události, ale z orotfoto map lze vyčíst, že je zde půda pdmáčená a tudíž i méně úrodná.

V lesním porostu vidíme pouze odtokové poměry, les má však zásadní úlohu v zadržování vody. Spíše než budovat nákladná protipovodňová opatření, je potřeba nalézt způsob jak vysychajícím dubovým lesům vrátit vláhu. Jeden ze způsobů může být narušení lesních cest, aby již nefungovaly jako cesta nejrychlejšího odtoku, ale aby se z nich staly přirozené zasakovací průlehy. V návrhové části autor prozkoumá i tyto možnosti.

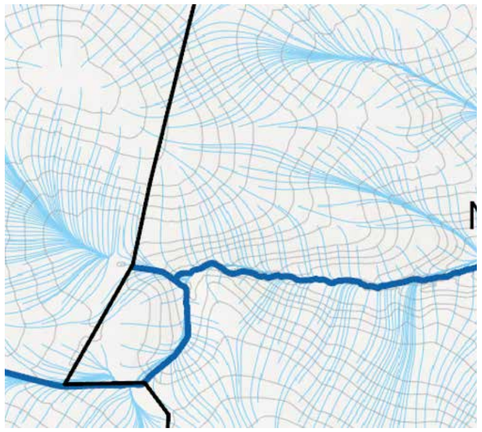
5.1.7.1 POROVNÁNÍ LINIÍ SOUSTŘEDNÉHO ODTOKU S ORTOFOTO MAPAMI

Území vedle Mašovického lomu

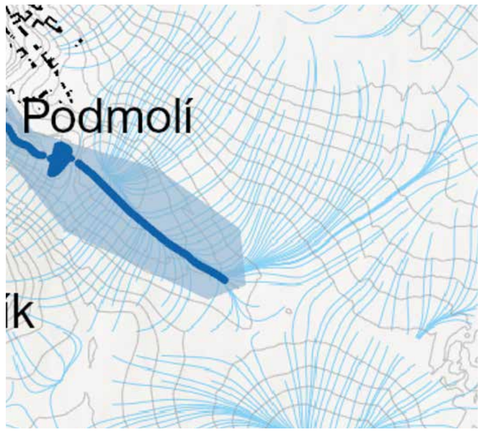


Jihozápad vesnice Mašovice, u JZD a prameniště mašovického potoka

Severozápad od vesnice Mašovice, druhá oblast prameniště Mašovického potoka



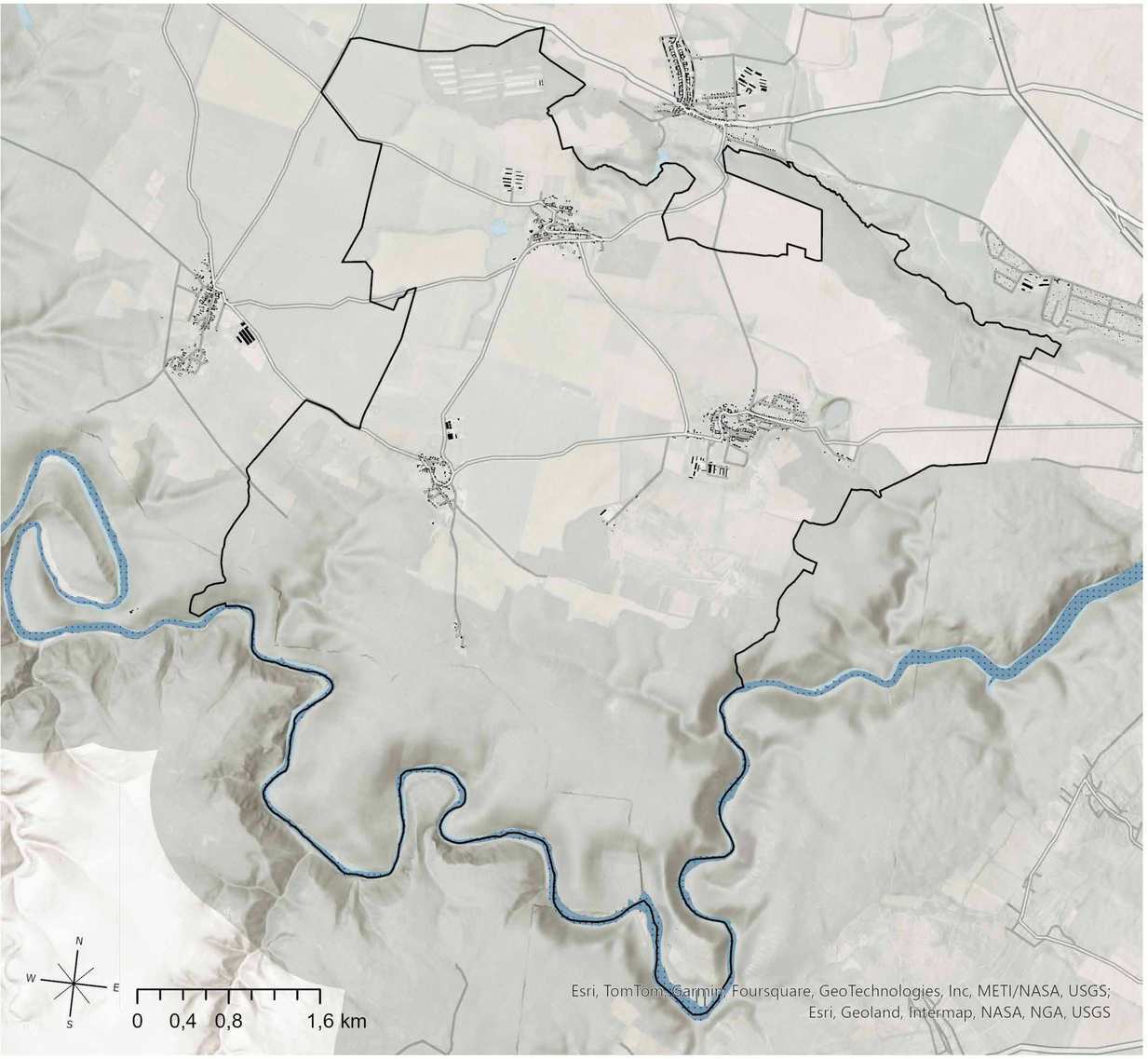
Západně od vesnice Bezkov, směrem k prameništi Gránického potoka



Jihovýchod vesnice Podmolí

Porovnání s ortofoto mapami dokazuje, že směr vody je i v polích a krajině patrný. Aby nedocházelo k znehodnocování plodin a rychlému odtoku vody z krajiny, měla by být navržena vhodná opatření.

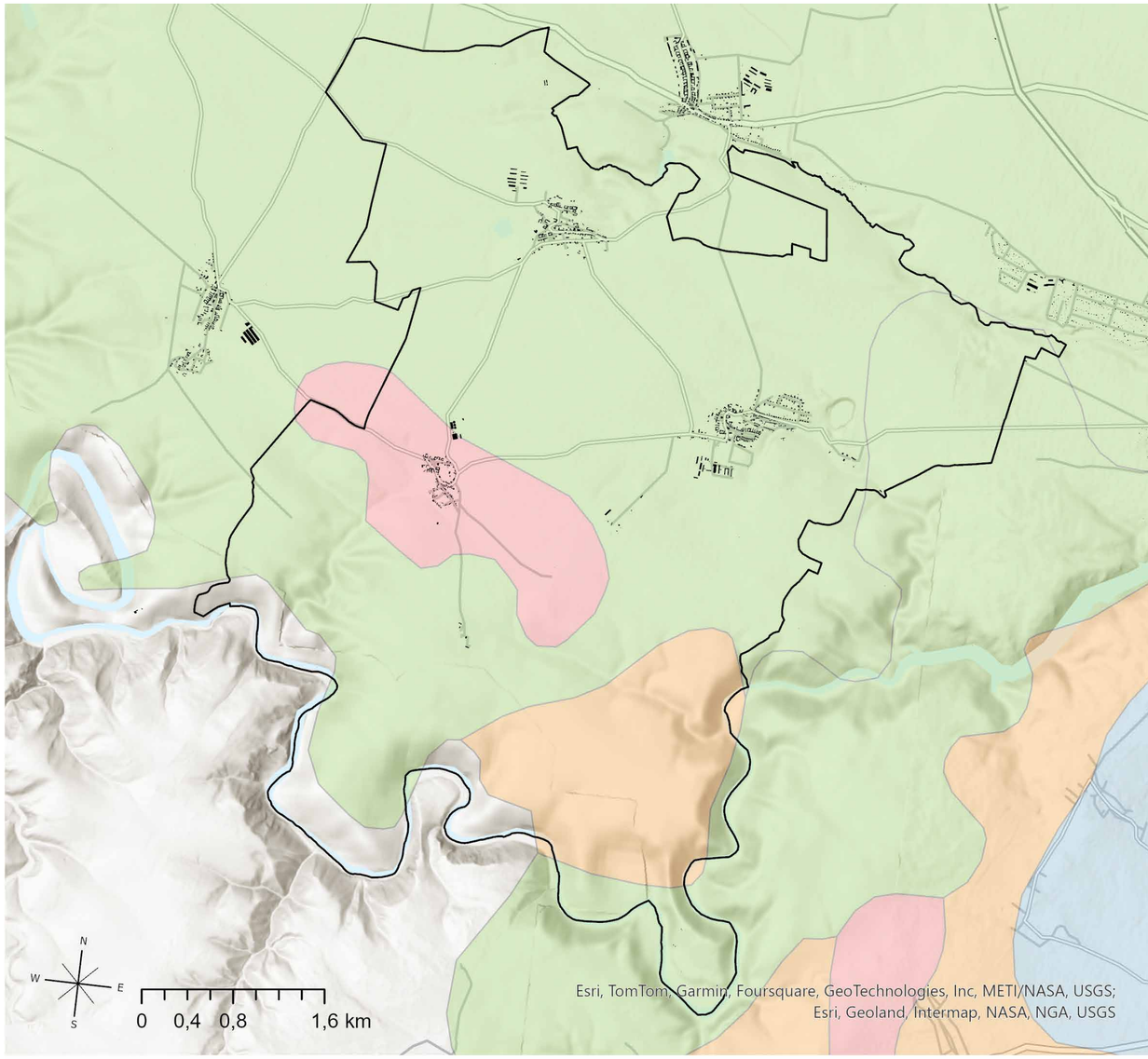
5.1.8 ZÁPLAVOVÁ ÚZEMÍ



Řešené území
Záplavové území (5)
Záplavové území (20)

Většina území nespadá do záplavového území, záplavy hrozí pouze v bezprostřední blízkosti řeky Dyje na jihu KÚ Podmolí. Na schámatu můžeme vidět rozsah 5-leté a 20-ti leté vody. Je patrné, že území není bezprostředně ohroženo záplavami.

5.1.9 POTENCIÁLNÍ PŘIROZENÁ VEGETACE

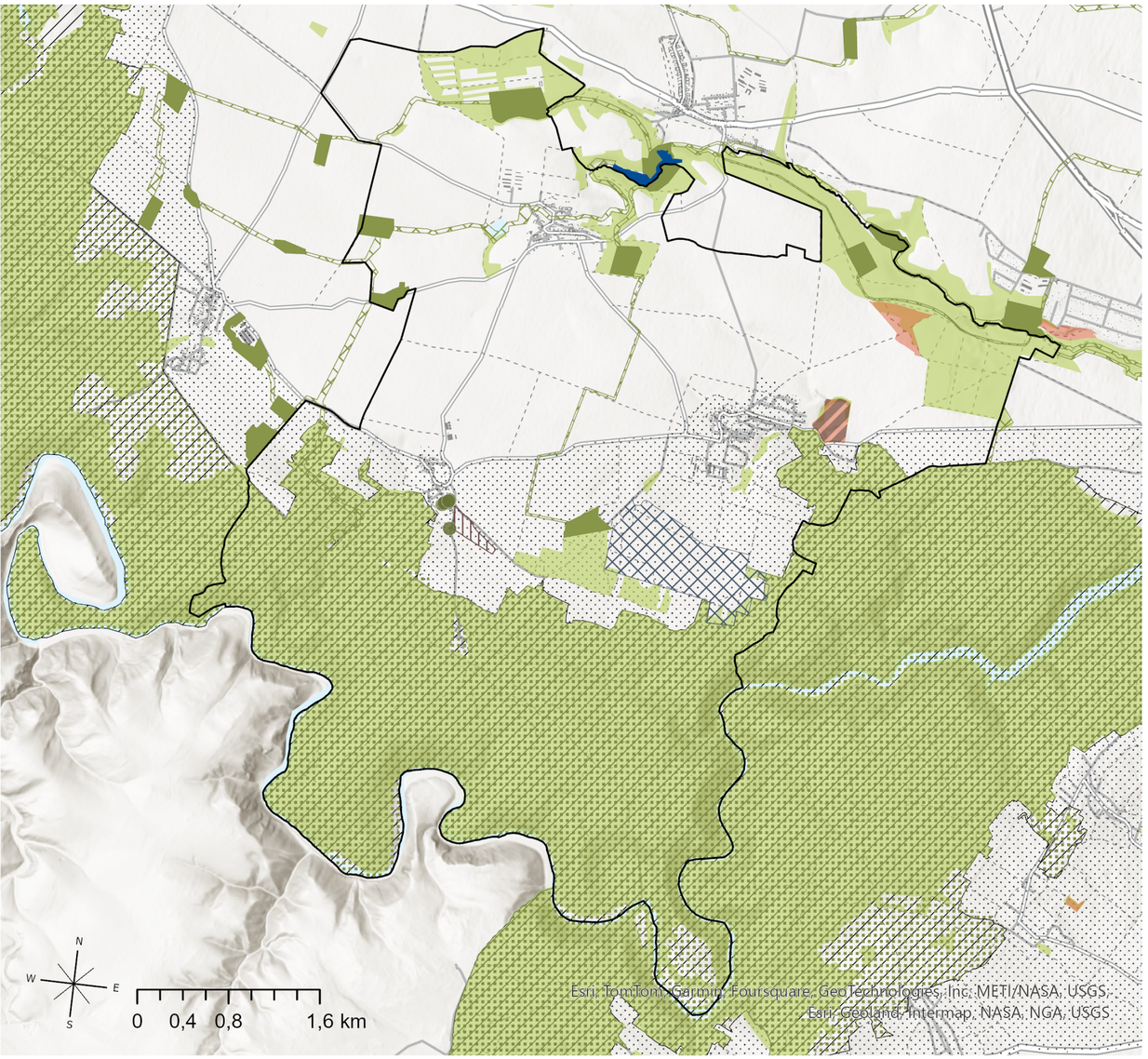


Řešené území
Prvosenková dubohabřina
Břeková doubrava
Černýšová dubohabřina
Mochnová doubrava

Podle mapy potenciální přirozené vegetace se území nachází převážně v oblasti černýšové dubohabřiny. V okolí obce Podmolí se rozprostírá mochnová doubrava a v jihovýchodním cípu území jsou výběžky klasifikovány jako břekové doubravy.

(Zdroj: Neuhäuslová, Moravec, 1997)

5.1.10 OCHRANA ÚZEMÍ



Řešené území
Národní park Podyjí
Ochranné pásmo
lokální biocentrum
nadregionální biokoridor
lokální biokoridor

Evropsky významné lokality
Mašovická střelnice
Mašovický lom
Podmolí - strouha
Citonice - rybník Skalka
Maloplošně chráněná území

Památný strom

Zájmové území tvoří zhruba z poloviny oblast Národního parku Podyjí, který byl vyhlášen v roce 1991. Územím také prochází ÚSES, jak regionální, tak nadregionální. Za evropsky významné lokality byly vyhlášeny rybník Skalka a Podmolí - strouha, pro svůj výskyt čolka dravého, stejně tak i Mašovický lom, který je jednou z nejvýznamnějších lokalit čolka dravého. Mašovická střelnice je chráněna pro své polopřirozené suché trávníky a křoviny na vápnitých podložích.

Maloplošně chráněná území zahrnují Mašovický lom a oblast Šafářka, která je chráněna pro svou přirozenou teplomilnou vegetaci extenzivně obhospodařované louky.
V obci Podmolí se také nachází menší počet památných lip a území Mašovic je také významným archeologickým nalezištěm, byl zde dokonce objeven dvojitý rondel, který je první svého druhu na Moravě a rozlohou patří mezi největší.

Šafářka - přírodní památka

Zdroj: Wikipedie, 2024

Národní park Podyjí

Zdroj: Hotelove.cz, 2024

Mašovický lom

Zdroj: autor, 2019

Rybník Skalka

Zdroj: WEB: Geocaching, 2024

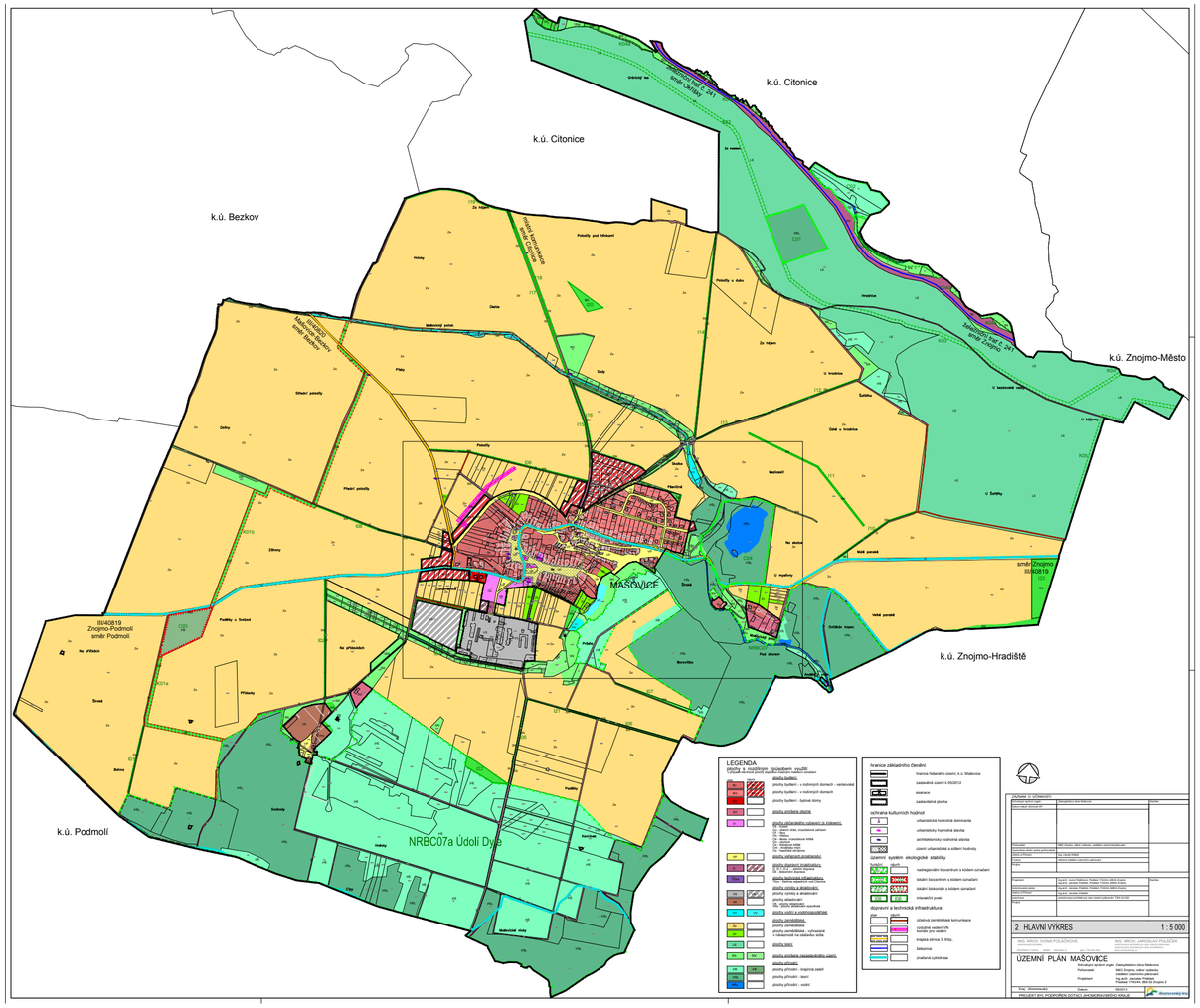
Mašovická střelnice

Zdroj: WEB: Ochranářská příručka, 2024

Mašovická střelnice

Zdroj: autor, 2023

5.1.11 ÚZEMNÍ PLÁN

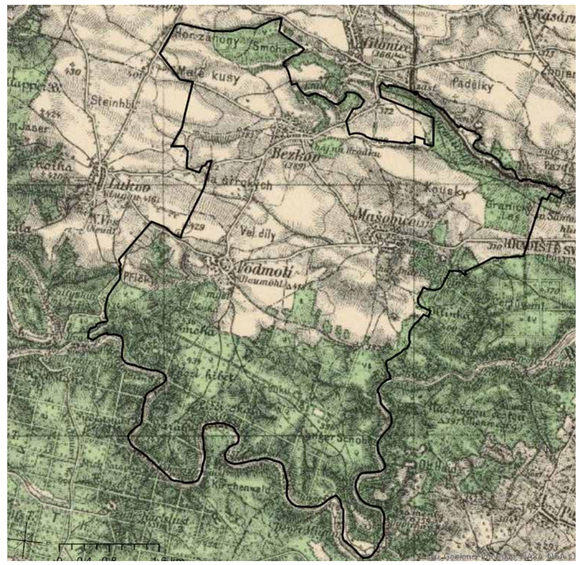


Pouze obec Mašovice z vybraného území má zpracovaný územní plán. V současnosti je plánována nová výstavba ne severu obce.

5.2 KULTURNÍ KRAJINA

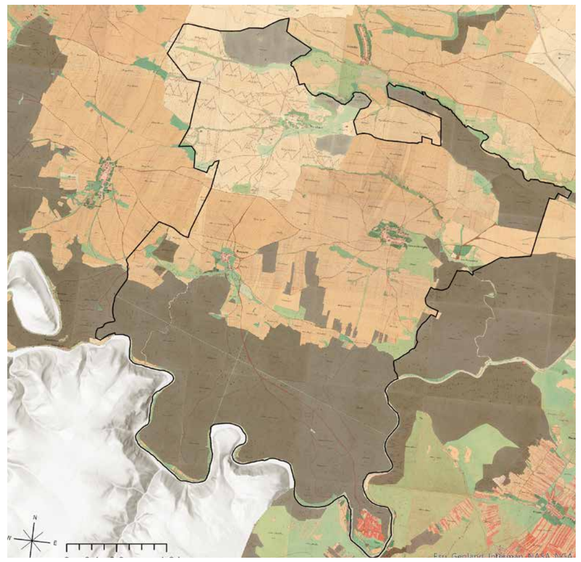
5.2.1 HISTORICKÝ VÝVOJ ÚZEMÍ

Müllerova mapa (1673-1721)
Homannovo vydání mapy znojemského a jihlavského kraje

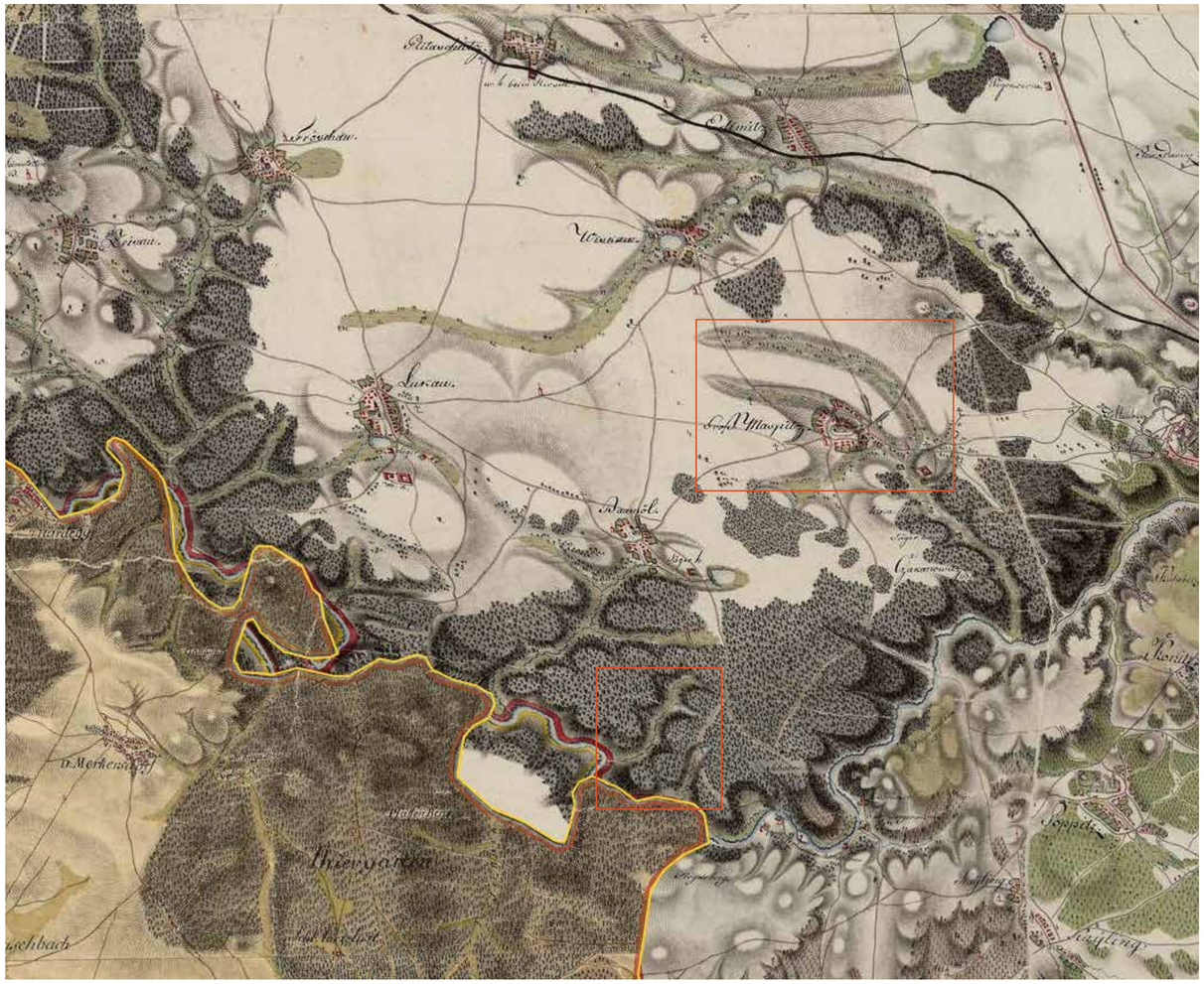


III. vojenské mapování (1869-1885)

II. Vojenské mapování (1806-1869)

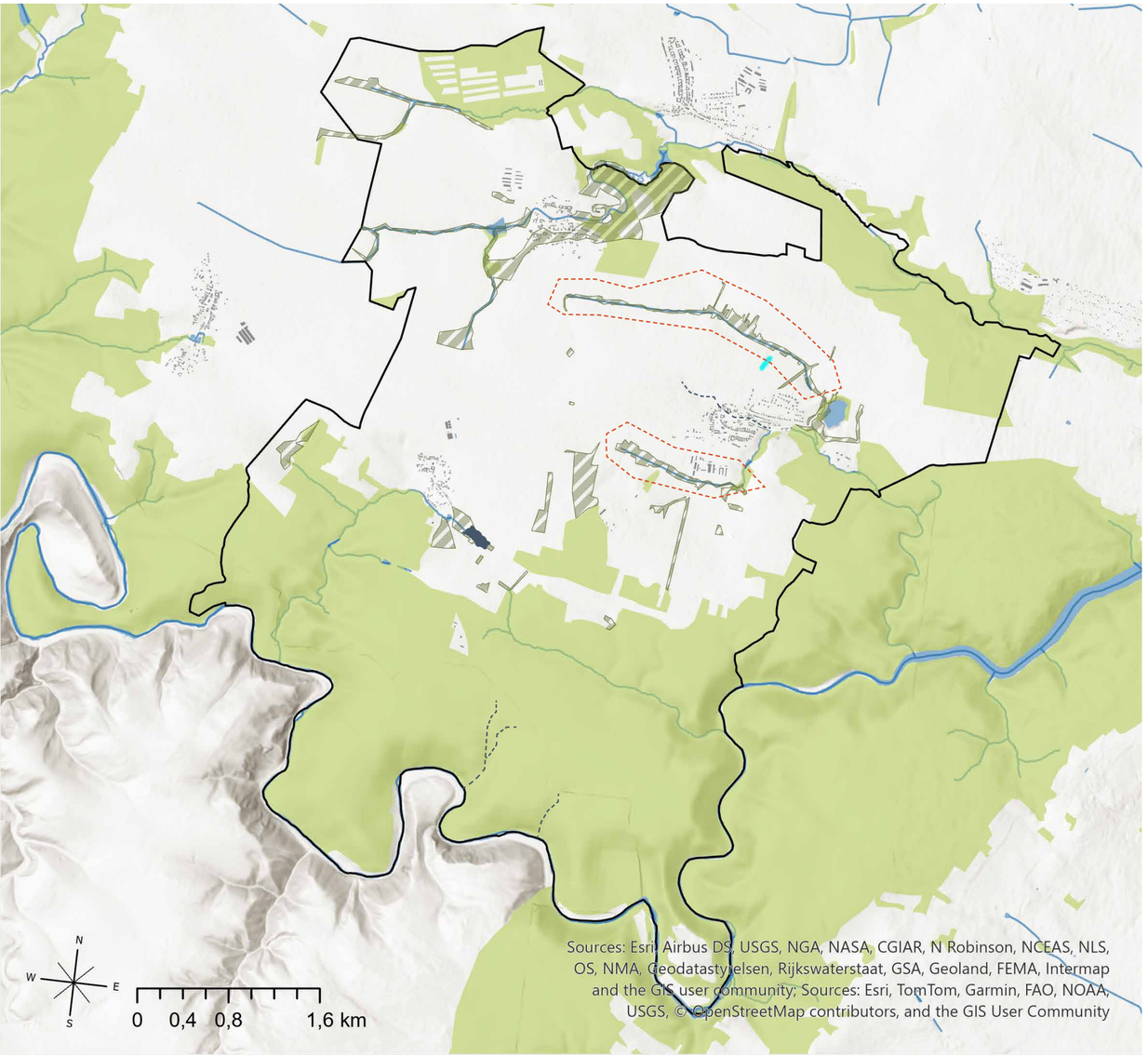


Stabilní katastr (1826-1843)



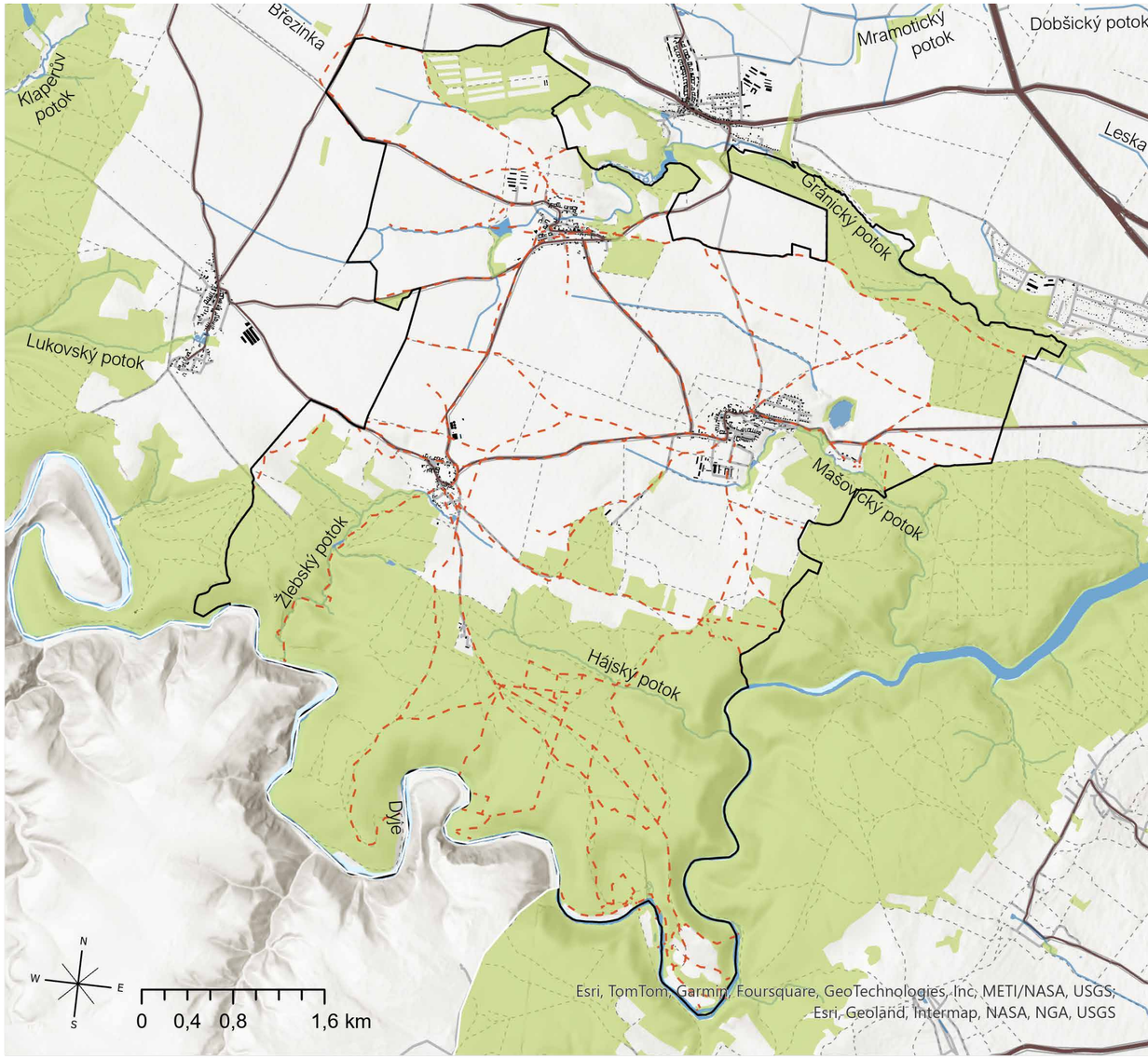
Na mapě z 18. století můžeme vidět pár zaniklých struktur, například v obci Mašovice (Mauspitz) nalezneme hned 3 potoky a mostek. Jeden z potoků pak v 19 století zanikl. U vesnice Podmolí (Baumumols) také vidíme rybník, ketrý byl v 19. století vysušen. Cestní síť zůstává poměrně nezměněna, pouze za Marie Terezie byla vybudována ovocná alej podél napřímené hlavní cesty z Mašovic na Hradiště (Poltenberg).
Vyznačeny jsou pak na mapě i dva přítoky iřeky Dyje, které v současnosti také zanikly.

5.2.1 HISTORICKÝ VÝVOJ ÚZEMÍ



- Řešené území
- lesy a roztroušená zeleň - současnost
- Vodní tok
- Vodní plocha
- Podmáčené louky (polovina 19. století)
- Zaniklé vodní toky (18. století)
- Zaniklý rybník (18. století)
- Napřímené vodní toky (50. léta 20. století)

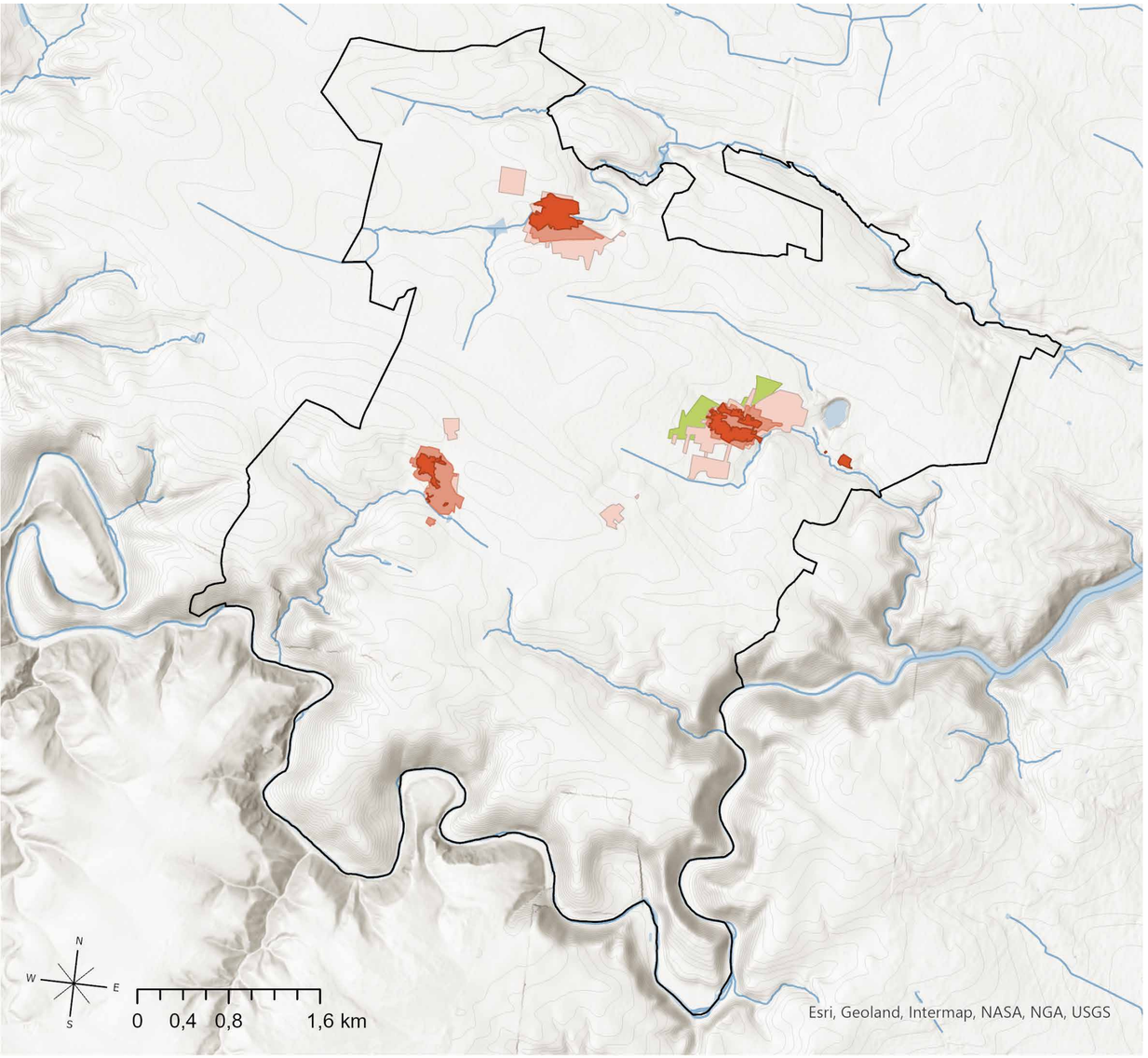
Můžeme vidět, že hranice lesa zůstala poměrně nezměněna od 19. století. Co však zaniklo je roztroušená zeleň v krajině a podmáčené louky podél vodních toků. Z důvodu kolektivizace zaniklo mnoho drobných remízků a půdy byly odvodněny. Zanikly také dva lesní potoky, rybník u vesnice Podmolí a potok ve vesnici Mašovice, který už chybí na mapách z 19. století.
Také obě ramena Mašovického potoka byla v průběhu historie narovnána.



- Řešené území
- Les
- Močál
- Vodní tok
- Vodní plocha
- Cesta
- silnice I. třídy
- silnice II. třídy
- silnice III. třídy
- Cestní síť 19. století

Co se týká cestní sítě, tak se výrazně nezměnila, byla vystavěna nová cesta v 19. století propojující Mašovice a Hradiště lemována ovocnou alejí, dříve tato cesta vedla podél lesa. Struktura staré cestní sítě v oblasti zemědělské půdy se také záasadně neměnila, pouze byla posunuta z důvodů kolektivizace pozemků.
Z historických map vidíme, že ve velkém měřítku krajina proměněna nebyla, však drobné úpravy a zásahy z 50. let minulého století vedly k funkčnímu poškození krajiny, keterá vede k nynějším problémům se suchem.

5.2.2 SÍDELNÍ VÝVOJ



- Rozloha zástavby v pol. 19. století
- Rozloha zástavby v pol. 20. století
- Aktuální rozloha zástavby
- Plánované plochy pro zástavbu
- Řešené území
- Vrstevnice
- Vodní tok
- Vodní plocha

OBEC BEZKOV

První písemná zmínka pochází z roku 1252, která potvrzuje rozhodnutí z roku 1240 o přidělení Bezkova pod správu Proboštství na Hradišti. Bezkov byl vždy obcí ryze českou, k poněmčení došlo pouze při osídlení po třicetileté válce, později se obec vrýázila ke své původní národnosti.
První světová válka zasáhla obec pouze tak, že byli odvedeni muži na vojnu a probíhaly pravidelné sbírky potravin, peněz, kovů, látek a dalších věcí. Z kaple byl zabaven větší zvon o váze 150 kg.
V době hospodářské krize byla do vsi zaváděna elektřina. Spousta místních tak našla příležitost k práci při stavbě místní sítě. Ke slavnostnímu spuštění došlo 17. června 1931. V roce 1937 byl do vsi zaveden telefon.
Po zabrání pohraničních obcí Německem v roce 1938 se Bezkov s Mašovicemi na přechodnou dobu ocitnul prakticky na uzavřeném ostrově, protože s německými obcemi Milíčovice, Lukov a Podmolí byly zabrány také ryze české Citonice, takže do vnitrozemí z Bezkova nevedla žádná cesta. Přístup byl možný pouze přes mokré louky a potok bez mostku. Za 6 týdnů byly Citonice vráceny a němci zabrali Mašovice.

(Zdroj: Oficiální stránky obce Bezkov, 2024)

OBEC PODMOLÍ

Jak dokládají archeologické nálezy, byl zdejší kraj osídlen již v dobách mladší doby kamenné. Další nálezy pak dokládají osídlení oblasti i v době bronzové - z této doby také pochází opevnění (val a příkopy tesané do skály), vybudované na Šobesu. Prokázat se podařilo rovněž osídlení z doby římské (2. století n. l.) a příchod Slovanů.
Kdy přesně byla obec Podmolí založenanevíme, o vsi se ale objevuje zmínka již z roku 1191.
V průběhu 15. a 16. století se ve Znojmě a okolí začalo šířit protestantství, Podmolí však zůstalo katolické. I přesto ves značně doplatila na třicetiletou válku v první polovině 17. století. Během války švédská vojska napadla Znojemsko a Vranovsko a roku 1645 dobyla Nový Hrádek. Mnoho obyvatel tehdy zemřelo, další následně podlehli nejrůznějším chorobám. Řada lidí v této době z kraje před válečnými útrapami raději uprchla a už se nevrátila. V kraji pak nastal nedostatek pracovních sil. Počet obyvatel v Podmolí tehdy klesl na polovinu a osídleno zde bylo asi jen 19 domů. Obec se po válce také začala poněmčovat.
K roku 1834 v Podmolí žilo 246 obyvatel. Většina místních se živola polním zemědělstvím a chovem dobytka, ostatní pracovali jako zedníci na stavbách. Během zimy pak lidé pracovali v lese. Z hospodářských plodin se zde pěstovaly především obiloviny, luštěniny, okopaniny, pícniny a také kukuřice. Téměř každý dům tu měl podíl na šobeské vinici. K roku 1890 žilo v obci 295 obyvatel, z toho jen 35 Čechů. V roce 1931 byla do obce zavedena elektřina.
V době druhé světové války se vývoj obce zastavil a obyvatelé čelili řadě těžkých let. Po roce 1945 pak začaly být postupně odstraňovány následky válečných událostí a po zrušení pohraničního pásma roku 1989 a zejména po zřízení národního parku v roce 1991 se Podmolí opět stalo jednou z bran Podyjí.

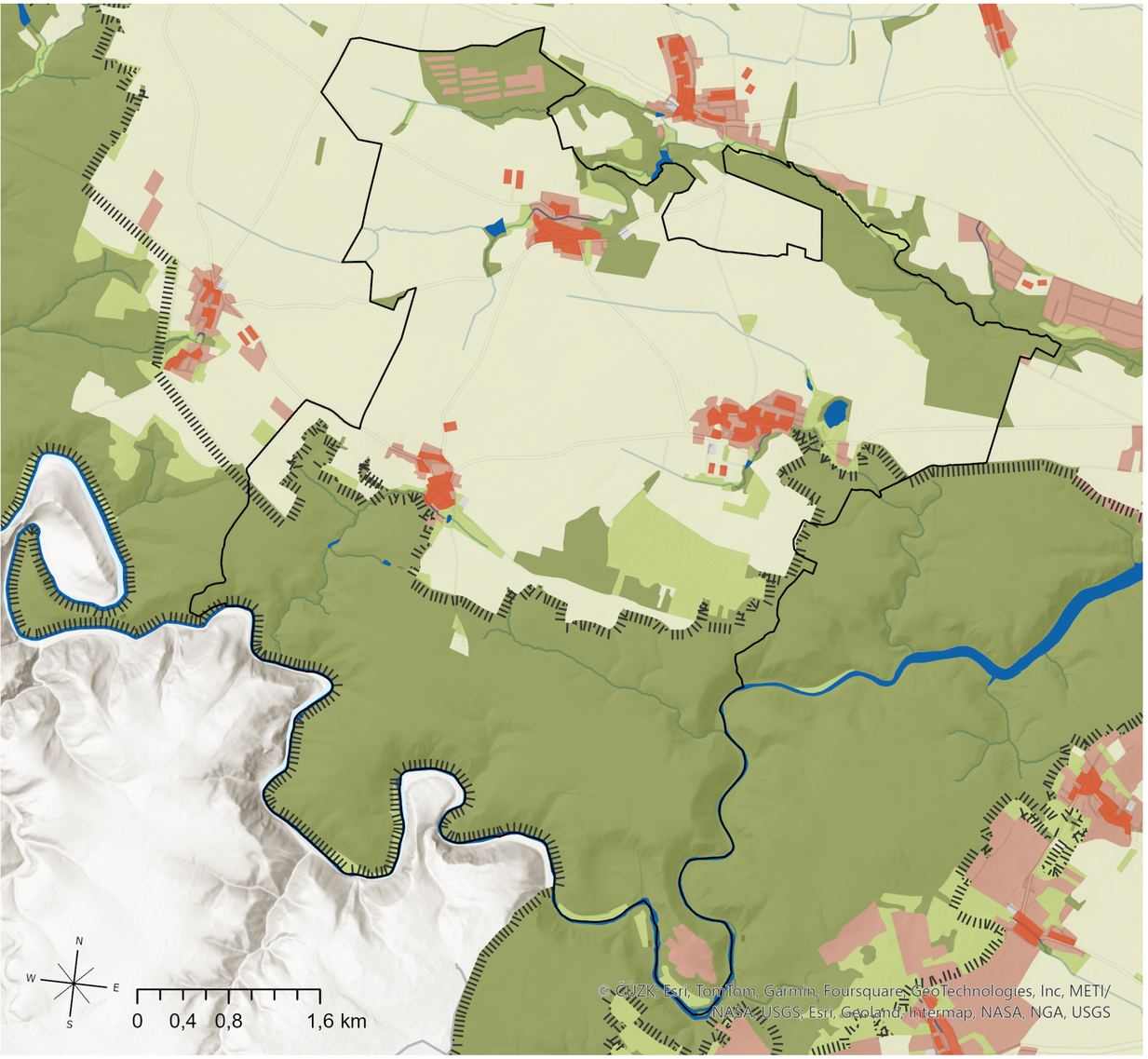
(Zdroj: Oficiální stránky obce Podmolí, 2024)

OBEC MAŠOVICE

Oblast Mašovic byla osídlená již před založením obce, o čemž svědčí nálezy kamenných nástrojů a hliněná keramika. Obec byla založena v roce 1046 a první písemná zmínka je již z roku 1052. Další zmínku můžeme najít z roku 1220 a 1252, kdy Přemysl Otakar II. jako markrabě moravský daroval část Mašovice Hradišťskému proboštství.
Vpád krále Rudolfa na Moravu byl i pro Mašovice utrpěním škody, osada spustla a proto byla znovu osídlena osadníky z Šatova. Roku 1408 jsou v obci zaznamenáni čtyři láníci , poddaní hradu Bítov. Po třicetileté válce bylo v Mašovicích 31 obydlených domů a 14 neobydlených.
Nejstarší dominantou Mašovic je gotický kostel, který je zasvěcen sv. Janu Křtiteli. První škola byla v obci cca od 13. století v objektu bývalé Pelánovy hospody (dnes budova obecního úřadu). V roce 1841 byla postavena škola t. j. dnešní fara. Roku 1907 byla za kostelem postavena škola nová, která slouží pro školní účely dodnes.
Známá je obec také svojí historií, četnými vykopávkami a archeologickými nálezy z mladší doby kamenné. Četné jsou nálezy s lineární (5300 př. n. l.), vypíchanou a moravskou malovanou keramikou (4800 př.n. l.), dále nálezy kultury jevišovické a horákovské. Nejvýznamnějším nálezem je však objev dvojitého rondelu. Jedná se o unikátní doklad monumentální kruhové architektury, který nemá na Moravě obdoby. Tyto areály sloužily pravděpodobně jako pravěká kalendária, místa pro shromažďování obyvatel z nejbližšího okolí a provádění pravěkých rituálů. V katastrálním území obce je celá řada významných kulturně historických památek, zapsaných ve státním seznamu nemovitých kulturních památek: farní kostel sv. Jana Křtitele, boží muka u školní zahrady a kaplička v obci za kostelem.
V posledních letech se vesnice rychle mění k lepšímu. Obec byla plynofikována, je vybudován vodovod, dešťová a splašková kanalizace, byly provedeny opravy jak obecních tak soukromých budov. V současné době probíhá výstavba asi 40 nových rodinných domků v lokalitě „Pšeničné“. Dochází k zásadnímu rozvoji celé obce.

(Zdroj: Oficiální stránky obce Mašovice, 2024)

5.2.3 SOUČASNÉ VYUŽITÍ ÚZEMÍ



Řešené území

Řešené území
Vodní tok
VodniPlocha
Orná půda
Les
Zástavba
Louky a pastviny
Zahrady a sady
Chráněné území
Rozvaliny

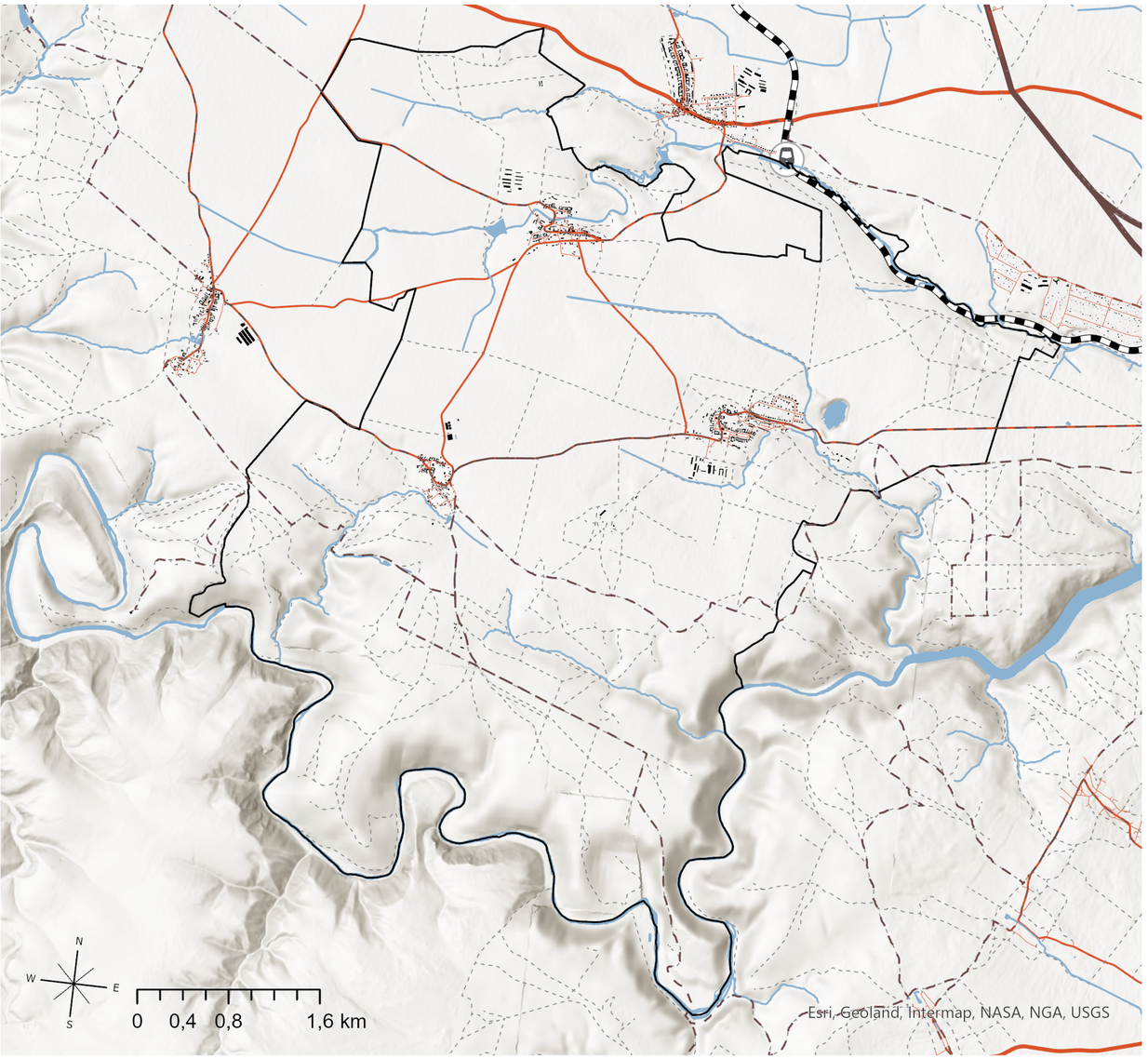
Rozdíl v hospodaření s půdou je patrný na první pohled. I když druhem se pěstování zas tak neliší, strukturou zemědělské půdy ano. Zatímco v Čr je průměrná rozloha obhospodařované půdy 133 hektarů, v Rakousku je průměrná plocha 44.8 hektarů. I v Rakousku se však objevuje trend zvětšování zemědělských podniků. Před deseti lety byla průměrná rozloha statku 42,6 ha.
Příčinou je samozřejmě zcelování pozemků v dobách komunismu.

S rostoucími teplotami se v Rakousku vyrovnávají jednak změnou plodn (například do Horního Rakouska se vráilo pěstování vinné révy), ale také vyvíjejí systém předpovědí extrémních klimatických výkyvů jakou jsou sucha či vlny veder.

„Monitorujeme sucho pomocí mikrovlnného záření. Ze satelitních dat poté pomocí algoritmů získáváme údaje o vlhkosti půdy i vegetace. V Evropě a Spojených státech i Austrálii je hodně firem, které využívají otevřených satelitních dat a nabízejí ukazatele vlhkosti. Ale často jsou založené na optických datech a hodnocení barev vegetace. My dokážeme varovat před suchem o něco dřív.“

Mariette Vreugdenhilová z vídeňské Technické univerzity, plus.rozhlas.cz, 2020

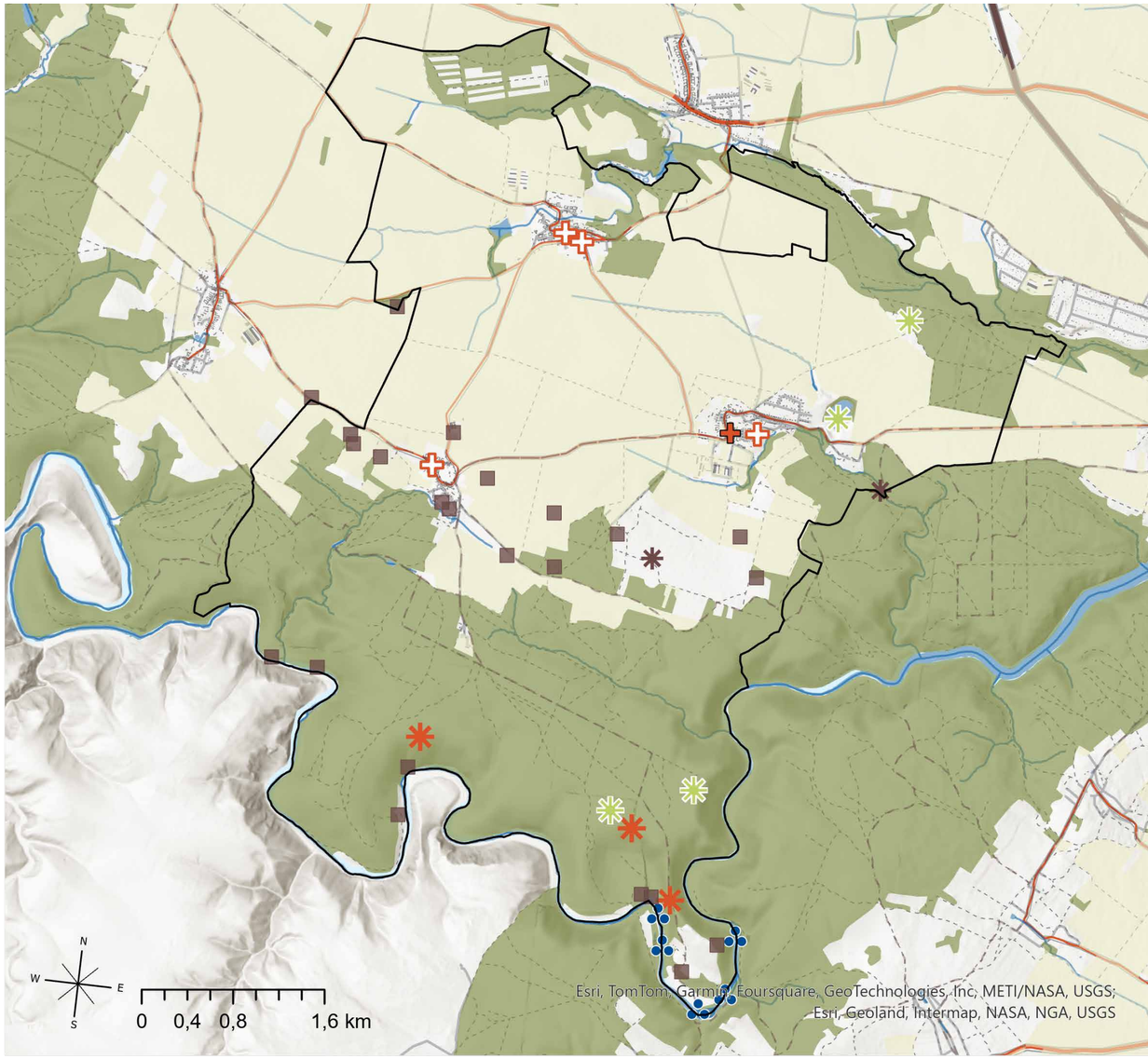
5.2.4 DOPRAVA A PROSTUPNOST



- Řešené území
- silnice I. třídy
- silnice II. třídy
- silnice III. třídy
- Ulice
- Železniční trať
- Cyklostezky
- Cesta
- Železniční zastávka
- Vodní tok
- Vodní plocha

Hlavní vesnice propojují silnice III. třídy a severem území prochází železnice se zastávkou ve vesnici Citonice. Území je protkané pěšími cestami, které jsou přerušené poze v částech se zemědělskou půdou, Cyklostezky jsou více zastoupeny na jihu území, na severu jsou však nedostatečně vyvinuty. Oblíbená cyklostezka vede územím na vinici Šobes, která je zároveň výhledem na meandrující krajinu řeky Dyje.
Bude důležité se zaměřit především na prostupnost severní části území.

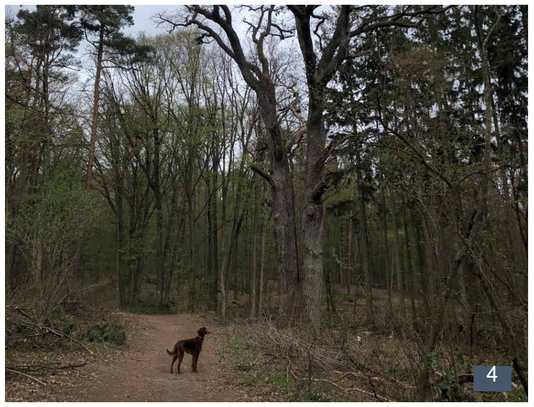
5.2.5 ČLOVĚK V KRAJINĚ



- Řešené území
- Bývalý mlýn
- Další zajímavosti v okolí
- Kaple
- Kostel
- Přírodní památka
- Vyhlídka
- Bunkr
- Cesta
- silnice II. třídy
- silnice III. třídy
- silnice I. třídy

V krajině je patrné její využívání v jednotlivých érách. Zejmény mlýny v meandru řeky Dyje u vinice Šobes a vojenské bunkry z dob, kdy území bylo součástí sudet. Ostré hrany údolí Dyje jsou také oblíbenými vyhlídkovými místami.

TERÉNNÍ PRŮZKUM



S

- Národní park Podyjí
- výskyt přírodních i kulturních památek a památných stromů
- tok řeky Dyje
- území s archeologickými nálezy
- Mašovický lom
- turistické trasy, cyklotrasy
- zachovalá historická urbanistická struktura obcí
- blízkost okresního města Znojma
- území s archeologickými nálezy
- nárůst počtu obyvatel

W

- větrná a vodní eroze
- velké zemědělské bloky
- nedostatečný či nenavazující ÚSES
- zaniklé historické cesty
- brownfieldy a negativní dominanty

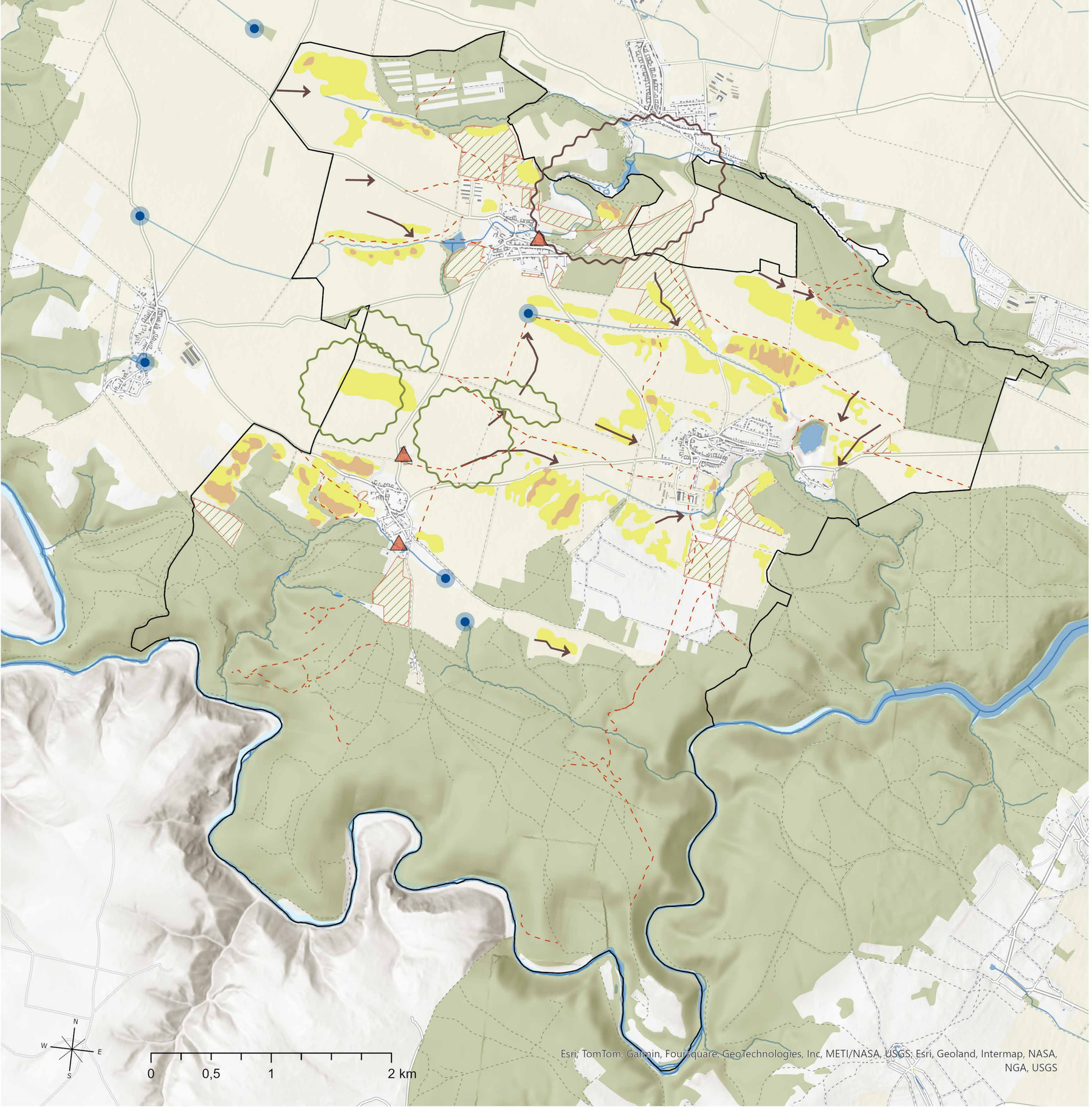
O

- podpoření retence vody v krajině
- propojení mezi obcemi
- realizace pěších tras

T

- špatné hospodaření s vodou v krajině
- zanedbaný stav pramenišť
- sucho
- zastavitelná plocha na cenném přírodním biotopu na území obce

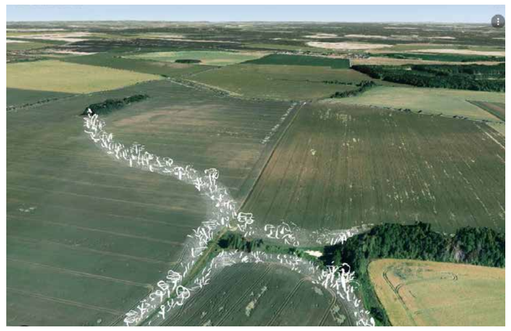
6 PROBLÉMOVÁ MAPA



- Řešené území
- Brownfieldy a negativní dominanty
- Zaniklé historické cesty
- erozně ohrožená dráha soustředěného odtoku
- nenavazující či nedostačující ÚSES
- zastavitelná plocha na cenném přírodním biotopu na území obce
- plocha ohrožená větrnou erozí
- silné ohrožení půdy povrchovým odtokem v ploše
- mírné ohrožení půdy povrchovým odtokem v ploše
- Zanedbalý stav pramenišť
- Les

Z analýz jsem dospěla k tomu, že území bude potřebovat funkční a dlouhodobý zásah. Krajina se bude muset řešit jednat v lesní krajině a jednak v zemědělské krajině s venkovskými sídly.

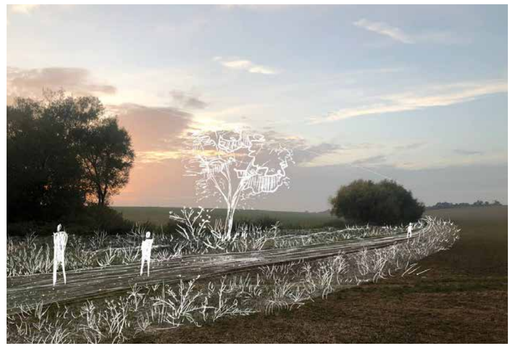
Lesní krajina
Dubohabřiny na břehu Dyje jsou sice zachovalé, ale vidíme že i tak trpí suchem. Jeden ze způsobů jak tomu zabránit je pracovat se stávajícími lesními cestami, aby nebyly pouze dálnicí pro rychlý odtok vody, ale aby mohly být využity jako zasakovací průlehy. Jedna z realizaci Štefaňa Valy na Slovensku potvrdila, že tento způsob funguje.

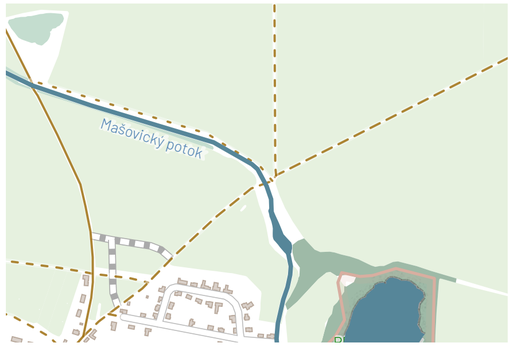


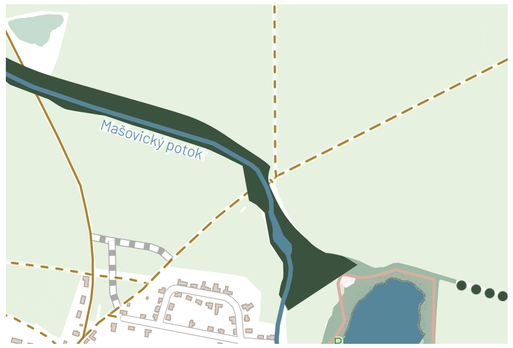
Zemědělská krajina
Pedologické mapy ukázaly, kde je půda podmáčena a jaké je původní rozhraní potoční nivy. Návrh se bude soustředit na propojení jednotlivých biotopů a také návrh hospodářského využití půdy a pěstování plodit, aby nedocházelo ke zbytečnému vytěžování krajiny.
Nemůžeme se už vrátit do doby před využíváním těžkých strojů v zemědělství, ale jistě bude potřeba velké lány „protkat“ zelení, podobně, jak to bylo v minulosti a v místech, kde to napomůže řešení hrozeb eroze a soustředného odtoku.

Důležitými slovy pro Diplomní projekt bude **PROPOJENÍ** a **OBNOVENÍ**.

Propojení staré a nové podoby krajiny, propojení sídel, propojení krajiny a člověka. Obnovení přirozeného fungování krajiny pomocí série drobnějších a funkčních zásahů.







Nastínění řešení pro krajinu Podyjí, rozšíření podmáčených luk a potoční vegetace.