



VZTAH MĚSTA A ŘEKY
ANALYTICKÁ ČÁST

LUCIE MEDKOVÁ



ČVUT

Fakulta architektury

Ústav zahradní a krajinářské architektury

Atelier Salzmann + Bečvářová + Pozdech

LS 2025

VZTAH MĚSTA A ŘEKY: TURNOV A JIZERA

I. DÍL: ANALYTICKÁ ČÁST

VYPRACOVALA: Bc. LUCIE MEDKOVÁ

VEDOUCÍ PRÁCE: doc. Ing. KLÁRA SALZMANN, PhD.

AUTOR, DIPLOMANT: Lucie Medková AR 2024/2025, LS	
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: VZTAH MĚSTA A ŘEKY: TURNOVSKÁ JIZERA (ČJ)	
THE RELATIONSHIP BETWEEN CITY AND RIVER: TURNOV AND JIZERA (AJ)	
JAZYK PRÁCE: ČESKÝ	
Vedoucí práce:	doc. Ing. Klára Salzmann, Ph.D. Ústav: 15120 Ústav krajinářské architektury
Oponent práce:	Ing. Lýdia Šušlíková
Klíčová slova (česká):	Jizera, Turnov, říční krajina, povodňový park, záplavové území, krajinářská architektura, přírodě blízká protipovodňová opatření, říční niva, vodní režim v krajině, vodáctví, turismus, biodiverzita, ÚSES, prostupnost, zelená infrastruktura, propojení břehů
Anotace (česká):	Jizera má potenciál být zelenou páteří města, přesto je v současnosti v kontextu městského urbanismu spíše bariérou než sjednocujícím prvkem. V současnosti řeka rozděluje Turnov na dvě části nejen geograficky, nýbrž i pocitově. Vzniká zde komplikovaný vztah živého fluidního elementu a víceméně rigidního urbanistického prostředí, který ztěžuje vzájemnou interakci významných veřejných prostranství. Poloha a charakter řeky nicméně nabádají k hledání ideálního řešení, jak ji více zapojit do městského života a dát jí tím způsobem více prostoru. V rámci analytické části došlo k vymezení části říční nivy, která je v přímém kontaktu s městským životem v intravilánu i extravilánu. Jedná se o úsek Dolánky - Svijany, který zastupuje různé formy prostředí, v němž se vztah města a řeky projevuje odlišně. Myšlenka transformace říčního toku na prvek integrující vedla k vytvoření koncepce obytné řeky, kde se Jizera stane přirozeným spojovacím prvkem mezi lidmi, městem a krajinou, a tím pomůže alespoň pocitově překonat rozdělení města. Práce by mohla podnítit diskusi o tom, jak může Jizera napomoci rozvoji města a naopak jak by mohl Turnov řeku "zobytnit".
Anotace (anglická):	The Jizera River has the potential to become the "green backbone" of the city, yet in the current context of urban planning, it acts more as a barrier than an unifying element. The river divides Turnov not only geographically but also emotionally in two parts. This creates a complicated relationship between the living, fluid element and the more or less rigid urban environment, which hampers interaction between important public spaces. However, the river's location and character suggest an opportunity to explore how the river could be more integrated into urban life and given more space in the process. As part of the analytical phase, a section of the river's floodplain that is in direct contact with both the inner and outer urban environment was defined. This stretch, from Dolánky to Svijany, represents various types of settings in which the relationship between the city and the river manifests differently. The idea of transforming the river into an integrating element led to the concept of a "habitable river," in which Jizera becomes a natural connector between people, the city, and the landscape — thus helping to overcome the division of the city, at least on an emotional level. This concept could inspire discussion on how the Jizera might support the development of the city, and conversely, how Turnov could make the river more "habitable".

PROHLÁŠENÍ AUTORA

Prohlašuji, že jsem předloženou diplomovou práci vypracovala samostatně a že jsem uvedla veškeré použité informační zdroje v souladu s „Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.“

V Praze dne 20.5.2023



podpis autora-diplomanta



České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury
2/ ZADÁNÍ diplomové práce
Mgr. program navazující

jméno a příjmení: LUCIE MEDKOVÁ

datum narození: 6.8.2000

akademický rok / semestr: 2024/25 / LS
studijní program: Krajinářská architektura
ústav: 15120 Ústav krajinářské architektury
vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Klára Salzmann, Ph.D.

téma diplomové práce:
Vztah města a řeky: Turnovská Jizera

zadání diplomové práce:
1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Projekt je zaměřen na vztah města a řeky. Řeky s jejich břehy a přilehlou vegetací jsou stavebním prvkem MZI města či ÚSES a také stavebním kamenem rekreace a domovem mnoha živočichů a rostlin. Komplikovaný vztah města Turnova a řeky Jizery vymezuje úsek toku z Dolánek do Přepěří (v širších vztazích pak Svijan), kde se řeka více či méně přímo setkává s městem. V práci bude řešen i vztah říční krajiny silně urbanizované s krajinou přírodního charakteru a adaptace obou typů krajin na potřeby města. Cílem práce je v rámci analytické části označit hlavní problémy v oblasti a na jejich základě stanovit ideovou koncepci řešení celého vymezeného území. Koncepčně bude řešena hlavně prostupnost územím v širším měřítku, rozvoj města a reakce na něj, územní systém ekologické stability a plán modrozelené infrastruktury ve vymezeném území. To vše v návaznosti na širší vztahy.

2/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítko zpracování

Součástí odevzdání bude portfolio skládající se ze dvou svazků - analytické a koncepčně-návrhové části. Dále budou odevzdány postery/ poster v celkovém formátu 1188 x 1680 mm. Konkrétní obsah posteru a portfolio bude konzultován v průběhu práce.

3/ seznam dalších dohodnutých částí projektu (model)

Odevzdán bude model (případně modely) ve vypovídajícím měřítku (bude upřesněno v průběhu práce).

Datum a podpis studenta

10.2.2025



Datum a podpis vedoucího DP

10.2.2025



Datum a podpis děkana FA ČVUT

registrováno studijním oddělením dne

17.2.2025


11.2.2025

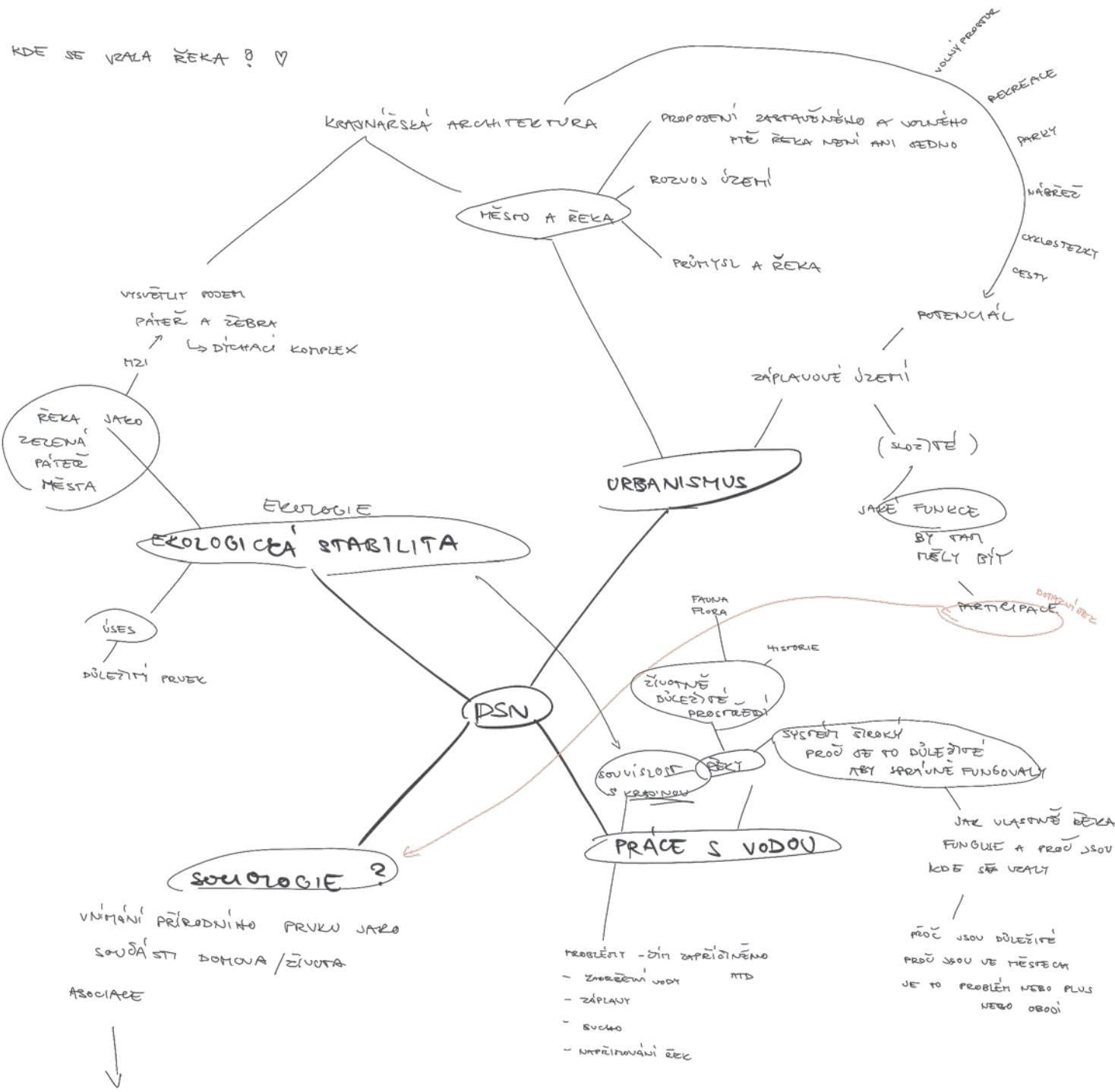

ÚVOD

Území kolem řeky Jizery je pro mě osobně velmi blízké, je mou domovinou a mám k němu hluboký vztah. Znáám jeho rytmus, proměny v průběhu ročních období i to, jak se krajina s časem a lidskými zásahy mění. Právě tato osobní zkušenost mě vedla k výběru tématu diplomové práce, která se zaměřuje na záplavové území Jizery jako na specifický prostor s významným krajinářským a urbanistickým potenciálem. Ráda bych se v práci pokusila spojit svůj místní vhled s odborným pohledem a nabídnout návrh, který bude citlivý ke krajině i jejím obyvatelům.

Analytická část slouží jako základ pro pochopení území – jeho přírodních hodnot, prostorových vztahů, problémů i příležitostí. Chci se zaměřit nejen na ekologické a hydrologické souvislosti, ale také na to, jak je krajina využívána, vnímána a jaké má možnosti dalšího rozvoje. Od analýz očekávám, že mi pomohou přesněji pojmenovat klíčové hodnoty území a nasměrují mě k návrhům, které budou v souladu s charakterem říční krajiny a potřebami současné společnosti.

MYŠLENKOVÁ MAPA	6
KLÍČOVÉ POJMY říční niva, záplavové území, mokřady, vztah města a řeky: řeky jako zelené páteře měst, zelená infrastruktura	7
I. DÍL: ANALYTICKÁ ČÁST	
A. ŠIRŠÍ ANALYZOVANÉ ÚZEMÍ	
PŘÍRODNÍ PODMÍNKY [klimatické poměry; geomorfologie; reliéf; geologie; pedologie; hydrologické poměry; bio- geografie; potenciální přirozená vegetace]	21
KULTURNÍ KRAJINA HISTORICKÝ VÝVOJ ÚZEMÍ	45
PŘÍRODNÍ HODNOTY [skupiny stanovišť; ochrana lesů; eroze půdy]	55
ČLOVĚK V KRAJINĚ [současné a plánované využití území; památková ochrana; body zájmu]	65
TENDENCE V ÚZEMÍ, PLÁNOVÁNÍ [doprava, ZÚR, územní plány, plány rozvoje, probíhající projekty v území]	75
SWOT analýza	87
ANALYTICKÁ MAPA širších vztahů	88
B. ŘEŠENÉ ÚZEMÍ	
ZELENÁ INFRASTRUKTURA	92
ANALYTICKÁ MAPA řešeného území	94
TERÉNNÍ PRŮZKUMY	96

MYŠLENKOVÁ MAPA



KLÍČOVÉ POJMY

ŘÍČNÍ NIVA

Říční niva je území v bezprostředním okolí vodního toku, které je formováno pravidelným nebo občasným zaplavováním při zvýšených průtocích. Charakteristické je tvoření meandrů, ostrovů a větších či nepatrné břehové sesuvy. Z hydrologického hlediska slouží jako přirozený akumulační prostor pro zvýšený objem vody v řekách při povodních, čímž přispívá k tlumení povodňových vln. Díky usazování říčních sedimentů se zde vytvářejí úrodné půdy, zejména fluvizemě. Toto území je velmi významné ekologicky. Říční nivy představují cenný biotop s vysokou biodiverzitou, kde se vyskytují specifická společenstva lužních lesů, mokřadních a vlhkých luk. Význam mají také pro ekologickou stabilitu krajiny a migraci organismů.

Ekologická situace říčních niv v České republice je v současnosti kritická, přičemž degradace těchto ekosystémů má zásadní dopady na krajinnou stabilitu, biodiverzitu a schopnost krajiny zadržovat vodu. Od minulého století se jejich plocha změnila v důsledku intenzivní zemědělské činnosti a regulace toků až o 80%.¹ Úprava koryt řek vedla k velkému poklesu retenční kapacity půdy v říčních nivách a zvýšilo se i riziko povodní, jejichž prevence v minulých letech byla řešena hlavně technickými opatřeními, namísto přirozené spolupráce s přírodou a jejími schopnostmi.

V reakci na tuto situaci probíhají v ČR projekty zaměřené na obnovu funkcí říčních niv. Například projekt „NIVA“ se zaměřuje na hodnocení vybraných úseků říčních niv a stanovování limitních hodnot pro zjišťování míry narušení jejich funkcí.² Dalším příkladem je plánovaný přírodní park Soutok na soutoku Vltavy a Berounky, jehož cílem je zlepšení biodiverzity, zadržování vody a protipovodňová ochrana.³

Přestože tyto iniciativy představují pozitivní krok, obnova říčních niv čelí výzvám spojeným s historickými zásahy do krajiny a změnami klimatu. Je nutné pokračovat v ochraně a obnově těchto cenných ekosystémů, aby byla zajištěna jejich schopnost plnit ekologické funkce a přispívat ke stabilizaci krajiny.

METODIKA VYMEZOVÁNÍ NIV

Od zavedení institutu významných krajinných prvků (VKP) zákonem č. 114/1992 Sb. nebyly vytvořeny dostatečné nástroje pro praktickou ochranu údolních niv, ačkoli jde o cenný a ohrožený krajinný prvek. Údolní nivy jsou obtížně identifikovatelné a ohrožované územním rozvojem, a jejich systematická ochrana dosud v Česku chybí.⁵

V rámci projektu „Praktické nástroje pro plánování a ochranu VKP údolní niva“ z let 2020–2023 byl proto vyvinut jednotný

postup pro jejich vymezení, kategorizaci a identifikaci funkcí, které napomáhají při rozhodování orgánů ochrany přírody. Výsledkem je metodika a prostorová data využitelná i při územním plánování. Tato metodika zahrnuje i historicky degradované nivy,⁵ jejichž obnova je důležitá z hlediska klimatické adaptace. Ochrana niv je v praxi systematicky řešena zatím jen v Německu, v ČR se jedná pouze o jednotlivosti různých přístupů k vymezení.

MOKŘAD

Mokřady jsou přechodová území mezi suchozemskými a vodními ekosystémy. Jsou to místa s vyšší hladinou podzemní vody a bývají pravidelně zaplavována. Z ekologického hlediska patří k nejcennějším biotopům – vykazují vysokou biologickou produktivitu a podporují mimořádnou druhovou rozmanitost. Hydrologicky fungují jako přirozené rezervoáry vody, pomáhají při zmírňování povodňových vln a přispívají k doplňování podzemních vod. Mokřady rovněž hrají klíčovou roli v zachycování živin a znečišťujících látek, čímž zlepšují kvalitu vody. V krajině přispívají ke klimatické stabilitě, zadržování uhlíku a tlumení dopadů sucha. Jejich ochrana a obnova je dnes klíčovým cílem environmentální politiky na národní i mezinárodní úrovni.⁴

Dnes jsou tyto unikátní oblasti v ohrožení a jejich plocha mizí na světě rychleji než plocha lesů.¹ V ČR údajně klesla původní plocha mokřadů na polovinu. Hlavní příčinou úbytku mokřadních ploch je jejich odvodňování a přeměna na zemědělskou půdu, úprava vodních toků, narovnávání a zahlubování koryt řek a budování vodních nádrží. Významným problémem je i fragmentace krajiny, urbanizace a neudržitelný rozvoj turismu. Uvedené negativní vlivy mají za následek zánik nejen lokálních mokřadních biotopů.^{1,6}

ZÁPLAVOVÉ ÚZEMÍ

Je prostor kolem vodních toků, často odpovídající roztahu říční nivy. Je stanoveno dle hydraulického výpočtu a vymezuje území, které může být zaplaveno při povodních. Aktivní zóna záplavového území je pak určena podle hodnot povodňových průtoků a platí v ní přísnější pravidla ohledně výstavby, těžby, skladování materiálu atp. Nejširší záplavové území je vymezeno pro hladiny vody pro průtok s pravděpodobností výskytu jednou za 100 let (Q100; tzv. stoletá voda).

Pro rozvoj urbanistické struktury města představuje záplavové území spíše problematiku. Omezené využití pozemků a hrozby související s aktivní zónou záplavového území zacházení s územím neusnadňují.

Co kdyby se ale tato vlastnost využila ve prospěch řeky i města? Tento prostor je v kontextu urbanizace velmi cenný, jelikož musel zůstat nezastavěný a dnes nabízí ideální prostor pro rekreaci, nachází se ve středu města a je obklopený dalšími sídly - tudíž přirozeně propojuje sídelní strukturu, stačí malé zásahy s velkým efektem a dojde ke zlepšení jak místa pro život lidí tak vodního režimu v krajině a stavu říční krajiny. Toto území, které odpovídá přibližně vymezení říční nivy, v sobě skrývá velký potenciál právě pro téma plánování měst.

VZTAH MĚSTA A ŘEKY

Vztah města a řeky je historicky i současně klíčový a formující. Řeky odedávna poskytovaly městům vodu, potravu, dopravu i ochranu, a proto se většina sídel vyvíjela právě v jejich blízkosti. Není náhodou, že mnohá velká historická města – jako Praha na Vltavě, Brno na Svatce nebo Paříž na Seině – vznikla právě na březích řek. Právě tak je tomu i v případě města Turnova a řeky Jizery. Řeka byla živou osou města, ale zároveň představovala riziko záplav a nutnost úprav jejího koryta. V minulých epochách se k řece přistupovalo spíše jako k živlu, který je potřeba kultivovat a potlačit. Dnes se města k řekám často znovu obracejí s cílem obnovit jejich ekologické a rekreační funkce,. Probíhá revitalizace říčních nábřeží, vznikají veřejné prostory, pěší zóny, parky, plovárny i místa pro sport a odpočinek. Řeky se opět stávají součástí identity měst a místem setkávání lidí.

Vztah města a řeky tak stále zůstává dynamický – od čistě praktického až po kulturní a estetický, ovlivněný jak potřebami lidí, tak snahou o ochranu přírodního prostředí, kterou v tomto případě považují za stěžejní. Vztah mezi městem a řekou je tak aktuálním tématem urbanismu, ekologie i kultury.

ZELENÁ INFRASTRUKTURA

V tomto projektu hraje významnou roli zelená infrastruktura, což je systém všech vegetačních a vodních prvků v intravilánu i extravilánu. Tyto prvky pomáhají krajině adaptovat se na změnu klimatu a zvýšit její estetickou a funkční hodnotu - aby byla krásná na pohled, ale zároveň stabilní z ekologického hlediska. Do zelené infrastruktury počítáme kromě všech zelených ploch ve městě také všechny toky, vodní plochy, mokřady, tůně, stavební prvky ÚSES, travnaté pásy v krajině, zeleň u vodních toků, stromořadí a skupiny stromů... Přestože by se mohlo zdát, že řešené území je převážně volná krajina a tam jsou tyto prvky automatick, není tomu tak. Dnešní členění polí na rozsáhlé plochy orné půdy a historické rozorání mezí vedle k narušení zelené infrastruktury v krajině a posláním dnešní doby je pokusit se tyto struktury obnovit. Toho lze dosáhnout mnoha opatřeními k zadržování vody v krajině, demolicí melioračních opatření, která uměle ovlivňují vodní režim v krajině, zatravňováním ploch a pásů, revitalizací vodních toků, tvorbou protierozních opatření, šetrnějším hospodařením na zemědělské půdě, výsadbou stromořadí a stromů obecně a postupnou osvětou místních obyvatel.

¹ HAUSER, Šimon. Rozloha niv a mokřadů klesla o 80 %, jejich význam pro biologickou pestrost je zásadní. Online. 2023. Dostupné z: [https://www.greenpeace.org/czech/clanek/18334/rozloha-niv-a-mokradu-klesla-o-80-jejich-vyznam-pro-biologickou-pestrost-je-zasadni/\[cit. 2025-05-13\]](https://www.greenpeace.org/czech/clanek/18334/rozloha-niv-a-mokradu-klesla-o-80-jejich-vyznam-pro-biologickou-pestrost-je-zasadni/[cit. 2025-05-13]).

² Sustainable CZ. Ekologické a společenské hodnoty říční krajiny: odstartovali jsme výzkumný projekt NIVA. [online]. 2022 [cit. 2025-05-13]. Dostupné z: <https://sustainablecz.org/2022/08/30/ekologicke-a-spolecenske-hodnoty-ricni-krajiny-odstartovali-jsme-vyzkumny-projekt-niva>

³ Echo24. Říční niva, mokřady a cyklostezky: nový park Soutok ochrání Prahu před povodněmi. [online]. 2024 [cit. 2025-05-13]. Dostupné z: <https://www.echo24.cz/a/H2pQD/zpravy-panorama-obrazem-ricni-niva-mokrady-a-cyklostezky-novy-park-soutok-ochrani-praha-povodne>

⁴ AGENTURA OCHRANY PŘÍRODY A KRAJINY ČESKÉ REPUBLIKY. Mokřady. [online]. [cit. 2025-05-13]. Dostupné z: <https://mokrady.ochranaprirody.cz/o-mokradech-mokrady/>

⁵ HOŠEK, Michael et al. Vymezení a ochrana významného krajinného prvku údolní niva [online]. Ochrana přírody, 2024 [cit. 17. 5. 2025]. Dostupné z: <https://www.casopis.ochranaprirody.cz/pece-o-prirodu-a-krajinu/vymezeni-a-ochrana-niv/>

⁶ MOUDRÁ MĚSTA. Mokřady jako přirozená součást krajiny i měst. [online]. [cit. 2025-05-13]. Dostupné z: <https://www.moudramesta.cz/mokrady-jako-prirozena-soucast-krajiny-i-mest>

SLOVNÍK POJMŮ

- shrnutí v práci používaných pojmů, formulováno jako poznámky autorky, řazeno abecedně

MELIORACE

= termín pro jakékoli úpravy v ohledu vodního režimu na produkční půdě vedoucí ke zlepšení její úrodnosti
Mohou to být soustavy odvodnění nebo naopak zavlažovací kanály. Tato zařízení ale mají negativní dopady na vodní režim v krajině, jehož funkční schopnost se takovými opatřeními potlačí a změní se jeho dlouho utvářený stav. Podle dat poskytovaných VÚMOP (Výzkumného ústavu meliorací a ochrany půdy) jsou odvodňovcí meliorační zařízení přítomná na třetině zemědělské půdy.

MOKŘADY

= Mokřadem jsou přechodová území mezi suchozemskými a vodními ekosystémy. Hladina podzemní vody je tu vyšší, podloží je podmáčené a místa mohou být pravidelně zaplavována. Tyto biotopy poskytují prostředí pro život mnoha druhům živočichů a rostlin. Z hlediska vodního režimu fungují jako přirozené zásobárny vody - jako takové houby vodu nasají a zadrží, pomáhají tím ke zmírňování dopadů povodní a ke zvýšení retenční kapacity půdy. Jedná se o takové stabilizátory krajinné struktury.

PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ

= opatření, která mají za úkol minimalizovat dopady povodní, nebo je úplně eliminovat, a to akumulací nadbytečné vody mimo sídlení strukturu a urychlením odtoku vody na území sídel
Typy opatření jsou dvojího typu: přírodě blízká a technická. K přírodě blízkým patří například revitalizace mokřadů, obnova slepých říčních ramen, realizace liniových retenčních opatření (mez, protierozní cesta..) , zasakovací pásy a průlehy, zatravňovací pásy, zalesnění atp. Z technických opatření můžeme jmenovat stavbu vodních nádrží, protipovodňové hráze, realizaci polderů, zpevňování a úprava koryta a úprava jezů. Nejideálnější stav je však spolupráce s krajinou, využití potenciálu přirozených říčních niv, rozlivu toku a v malé míře případně stavba dalších opatření.

ŘÍČNÍ KRAJINA

= území často popisováno pojmem říční niva, z mého pohledu je to však nedostačující charakteristika. Krajina řeky je mnohem komplexnější ekosystém, který zahrnuje jak samotnou řeku, tak její okolí tvořené živými a neživými složkami. Složky se vzájemně ovlivňují a řekou komunikují prostřednictvím povodní, které ve vývoji a zachování charakteru říční krajiny hrají podstatnou roli. Vzájemnou kooperací tak vytvářejí harakteristické prostředí říční nivy, které sochá sama řeka. Pojem říční krajina zavedl v českém prostředí profesor hydrobiologie Otakar Štěrba a zdefinoval ji takto: „Systém říční krajiny je tvořen ekosystémem současné řeky a přilehlými ekosystémy, které jsou touto řekou vytvořeny nebo zásadním způsobem podmíněny. Říční krajina je vyvinuta od pramenů řek do jejich konce, v příčném profilu je rozložena obvykle na půdorysu aluviálních náplavů, nejčastěji mezi první pravou a levou říční terasou a vertikálně je tvořena povrchovými částmi a podpovrchovými sedimenty aluviálních náplavů. Z časového pohledu jde o krajinu, která se v mírném pásmu vyvíjela v současném postglaciálním období, v územích neovlivněných glaciálními dobami může být její trvání mnohem delší. Říční krajina je také definována řadou speciálních funkcí i celkovým svérázným projevem, kterým se odlišuje od sousedních typů krajin.“

ŘÍČNÍ NIVA

= rovinaté území podél vodního toku, které je pravidelně zaplavováno. Podloží říčních niv je tvořeno naplaveninami a řadí se tak k nejúrodnějším půdám. Prostor nivy je ale často shodný se záplavovým územím, je zde běžným jevem meandrování toku a mělké koryto řeky, které se v čase vyvíjí a různě přesouvá v hranicích říční nivy. Pojem je ze zákona 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny řazen k VKP, což území chrání proti poškozování a ničení.

ÚSES

= územní systém ekologické stability

Definován jako „*vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu*“.

Vytváření územního systému ekologické stability (ÚSES) je podle § 4 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny veřejným zájmem, na kterém se podílejí vlastníci pozemků, obce i stát.

Zjednodušeně se jedná o síť vodních toků, mezí, remízků, rybníků a porostů kolem, mokřadů, okrajů lesa, skupin stromů, tůní, luk, travních porostů atp., které jsou funkčním životním prostředím pro mnoho rostlin a živočichů a přispívají ke stabilizaci krajiny.

Plánování a realizace ÚSES existuje na třech úrovních: nadregionální - tu vymezuje Ministerstvo životního prostředí a je to nejvyšší úroveň, regionální - vymezované krajskými úřady a lokální (místní) - které mají v působnosti ORP a návrhem doplňují dvě předchozí úrovně.

VKP

= významný krajinný prvek je podle § 3 odst. 1 písm. zákona o ochraně přírody a krajiny „*ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny utvářející její typický vzhled nebo přispívající k udržení její stability*.“

Můžeme sem zařadit všechny lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera a údolní nivy - jsou jako VKP chráněny před poškozováním a ničením, a jejich využití je omezeno ohrožením nebo oslabením jejich stabilizační funkce. Pokud existuje prvek krajiny, který je ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotný a přispívá ke stabilizaci krajiny a jejího typického charakteru, může být registrován příslušným orgánem ochrany přírody jako VKP i přesto, že typologicky nespadá do kategorie VKP ze zákona (např. mokřady, remízky, meze, trvalé travní plochy, ale i skupiny dřevin)

Pokud na pozemku podléhající ochraně chceme provádět zásahy, které by mohly prostor ovlivnit v jeho fungování (např. umisťování staveb, pozemkové úpravy, odvodňování pozemků, změna nebo využití druhu pozemku, výstavba lesních cest, úpravy vodních toků a nádrží a těžba nerostů) je nutné získat souhlas orgánu ochrany přírody (obecní úřad ORP, AOPK ČR, krajský úřad).

ZI

= zelená infrastruktura

Soubor všech vegetačních a vodních prvků v intravilánu i extravilánu, koncepce takových ploch má napomoci adaptaci krajiny i sídel na změnu klimatu, zvýšit estetickou a funkční hodnotu prostředí a podpořit biodiverzitu. Tento koncept je nutné odlišit od modrozelené infrastruktury, která je používána spíše v ohledu technických opatření hospodaření s vodou.

xMZI

= modrozelená infrastruktura

Je systém modrých (vodních) a zelených (vegetačních) prvků ve městě i v jeho okolí, které mají napomoci minimalizovat odtok srážek i odpadních vod z měst a využít je na zlepšení mikroklimatu. Jsou to například zelené střechy a fasády, ale i parkové úpravy, zasakovací pásy, propustné povrchy atp. Často je spojována ještě s termínem šedá infrastruktura, zahrnující technická opatření například v oblasti protipovodňové ochrany.

ZPF

= zemědělský půdní fond. Spadají sem pozemky zemědělsky obhospodařované - orná půda, chmelnice, vinice, zahrady, ovocné sady, trvalé travní porosty, chovné rybníky a pozemky příslušné k zemědělské výrobě - jako polní cesty, závlahové systémy, vodní nádrže, odvodňovací zařízení, hráze, technická protierozní opatření apod. Pojem je definován § 1 zákona č. 334/1992 Sb., Zákon České národní rady o ochraně zemědělského půdního fondu.

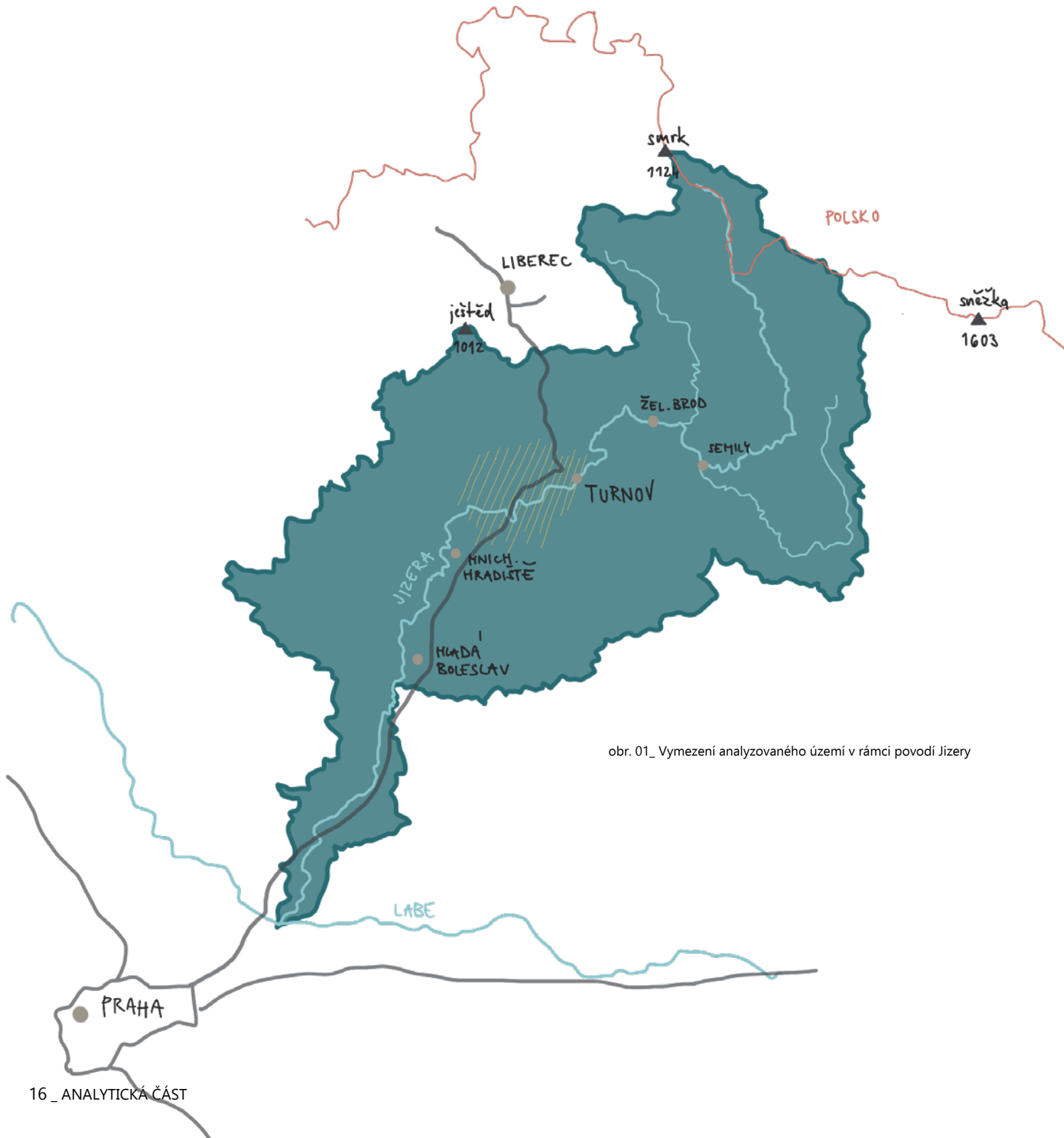
ZÁPLAVOVÉ ÚZEMÍ

= území, které může být při povodni zaplaveno. Jeho rozsah je stanoven hydraulickým výpočtem, Aktivní zóna záplavového území je pak určena podle hodnot povodňových průtoků a platí v ní přísnější pravidla ohledně výstavby, těžby, skladování materiálu atp. Nejširší záplavové území je vymezeno pro hladiny vody pro průtok s pravděpodobností výskytu jednou za 100 let (Q100).

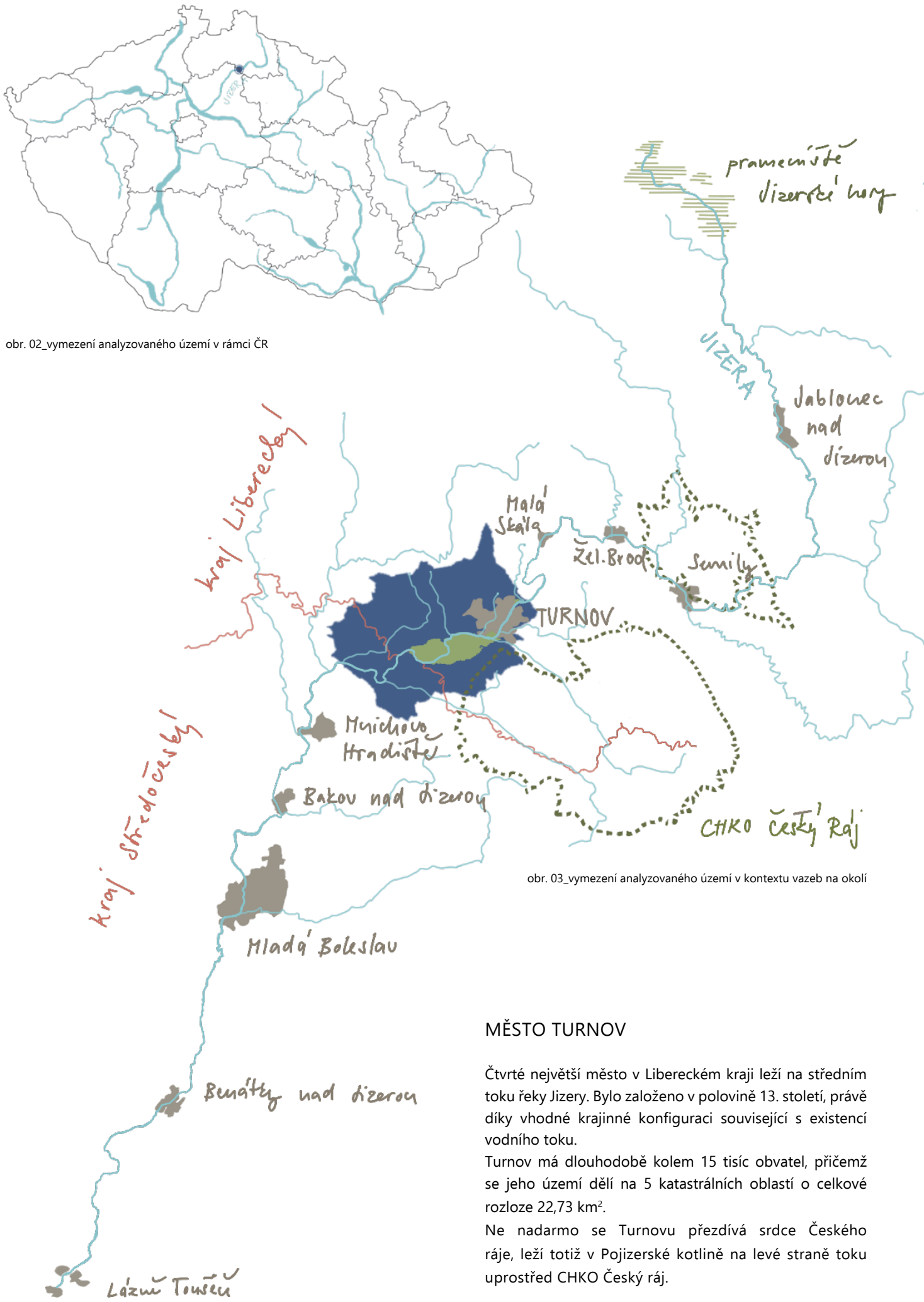
ŘEKA JIZERA

Je největším vodním tokem na území Libereckého kraje a nejvýznamější pravostranným přítokem Labe. Řeka pramení v Jizerských horách na severu České republiky, v nadmořské výšce okolo 1000 m.n.m.. S délkou 167 km protéká dvěma kraji - již zmíněným Libereckým a Středočeským, kde se vlévá do Labe.

Tento vodní tok patří mezi nejčistší řeky v republice a hraje významnou roli pro několik měst, kterým přispívá k jejich kulturnímu a přírodnímu bohatství, mj. je důležitým pitným zdrojem pro část Středočeského kraje a Prahy.



obr. 01_ Vymezení analyzovaného území v rámci povodí Jizery



obr. 02_vymezení analyzovaného území v rámci ČR

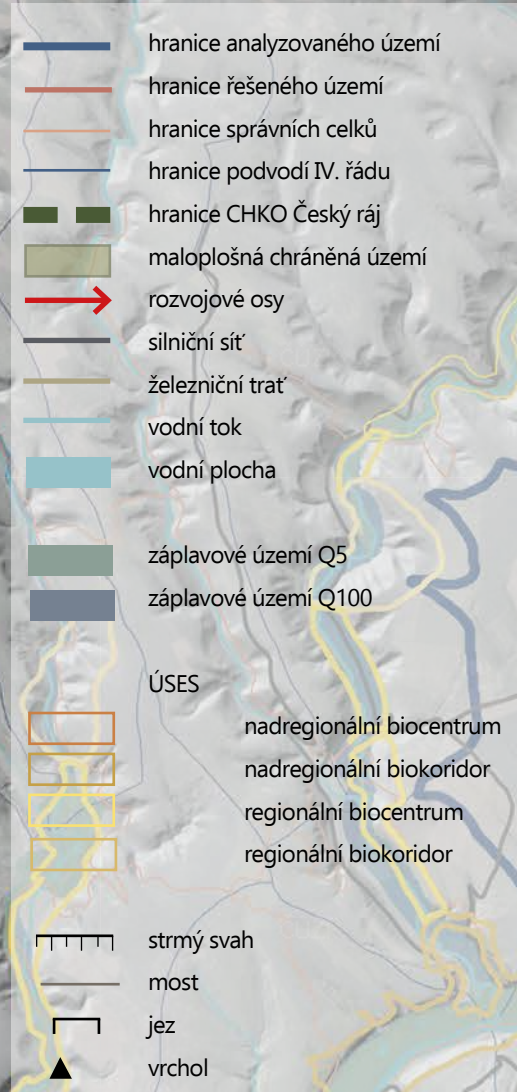
obr. 03_vymezení analyzovaného území v kontextu vazeb na okolí

MĚSTO TURNOV

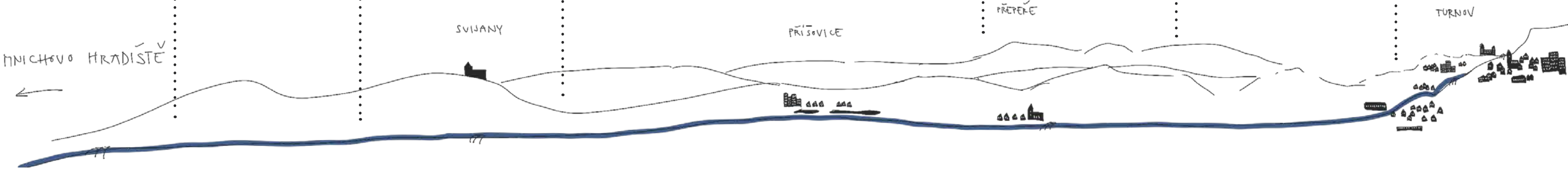
Čtvrté největší město v Libereckém kraji leží na středním toku řeky Jizery. Bylo založeno v polovině 13. století, právě díky vhodné krajinné konfiguraci související s existencí vodního toku. Turnov má dlouhodobě kolem 15 tisíc obvatel, přičemž se jeho území dělí na 5 katastrálních oblastí o celkové rozloze 22,73 km². Ne nadarmo se Turnovu přezdívá srdce Českého ráje, leží totiž v Pojizerské kotlině na levé straně toku uprostřed CHKO Český ráj.

ŠIRŠÍ ANALYZOVANÉ ÚZEMÍ A ŘEŠENÉ ÚZEMÍ
M 1 : 60 000

Na mapě je znázorněno širší **analyzované území**, jehož vymezení vychází z **hranic povodí IV. řádu**. Samotné **řešené území** poté tvoří **záplavové území Q100** pro řeku Jizeru v Turnovské kotlině.



Mapa analyzovaného územia
DMR5G zdroj podkladu ČÚZK



SCHÉMATICKÝ ŘEZPOHLED ÚZEMÍM

3 ÚROVNĚ PROBLEMATIKY

ŘEŠENÉ ÚZEMÍ

Řešeným územím je niva řeky Jizery na úseku od Turnova do Svijan o celkové rozloze 9,6 km². Jedná se o úsek řeky dlouhý 12,3 km.

Tato část záplavového území má velký potenciál v komunikaci s městem Turnov a přilehlými obcemi. Je rekreačním i průmyslovým přínosem pro město. Mimo jiné si řeka na dílčích úsecích uhájila svou divokou tvář a díky tomu jsou v území zachovalé přírodní plochy, poskytující domov mnoha živočichům i rostlinám. Z části se jedná o zastavěné území (úsek Turnov), poté převážně o zemědělskou půdu s občasným vegetačním porostem. U Příšovic rozšiřují záplavové území jezera vzniklá těžbou - Velký a Malý písečák.

Diplomová práce se zaměřuje na vybranou část analyzovaného území. Tento úsek byl vybrán v závislosti na předchozí analýze širších vztahů, jako území obzvlášť hodné pozornosti a ideální k demonstraci konceptního řešení říční krajiny v urbanizovaném prostředí.

ŠIRŠÍ ANALYZOVANÉ ÚZEMÍ

Širší analyzované území zahrnuje střední tok Jizery: Turnovskou kotlinu. Vymezeno je hranicemi povodí IV. řádu, jmenovitě povodí Odolenovického potoka, Ohrazenického potoka, Čtveřinského potoka a Pěničinského potoka ze severu. Z jihu se do Jizery vlévá Stebénka, Libuňka a Žehrovka.

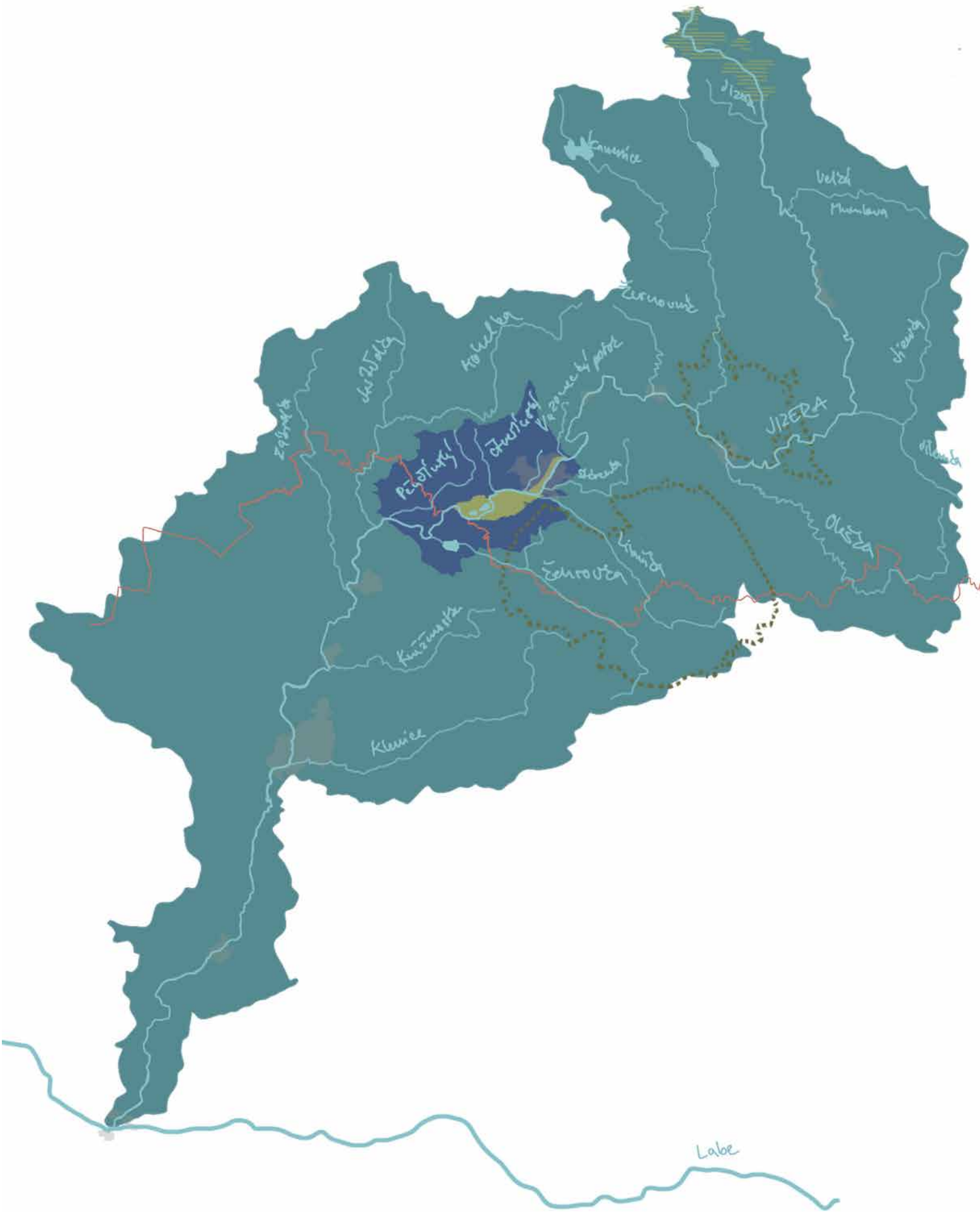
Analyzováno bylo z důvodu pochopení širších souvislostí v oblastech: vodního režimu, krajinné vazby, historický vývoj krajiny, návaznosti v měřítku odpovídajícímu říčnímu toku.

Celková rozloha analyzovaného území je 107 km², přičemž zahrnuje 20 km z říčního toku. Úsek začíná v Dolánkách u jezu na 82,5 kilometru a končí při soutoku Jizery a Pěničinského potoka na 62,5 kilometru toku Jizery.

POVODÍ JIZERY

Povodí Jizery je poměrně rosáhlé území. Řeka propojuje **území Krkonoš, Jizerských hor a Českého ráje** a je osou celého území Pojizeří, které je podle ní pojmenované. Jizera tak odvodní během celé své délky (164,6 km) plochu o rozloze 2200 km². Nejvodnatější řekou je Jizera. K povodí Jizery náleží říčka Mohelka. Dalšími důležitými přítoky Jizery, které odvodňují východní část kraje, jsou říčky Kamenice, Jizerka a Oleška.

Pro nižší úroveň problematiky je důležité pochopit kontext situace v celém povodí, proto je popsán jeho charakter a vymezeno území, ze kterého Jizera sbírá vodu.



A. ŠIRŠÍ ANALYZOVANÉ ÚZEMÍ

1 PŘÍRODNÍ PODMÍNKY

KLIMATICKÉ POMĚRY

GEOMORFOLOGIE
RELIÉF

GEOLOGIE
PEDOLOGIE

VODNÍ REŽIM V ÚZEMÍ

VÝVOJ TOKU
PROTIPOVODŇOVÁ OCHRANA
OCHRANA VOD A VODNÍCH ZDROJŮ

VEGETAČNÍ SLOŽKA

BIOGEOGRAFIE
POTENCIÁLNÍ PŘÍROZENÁ VEGETACE

KLIMATICKÉ POMĚRY

Povodí Jizery spadá do několika oblastí s typickými klimatickými charakteristikami. Jejich rozložení je ovlivněno nadmořskou výškou, srážkovým stínem a dalšími vlivy. Horní tok řeky Jizery spadá do oblasti, kde převažuje chladné a vlhčí horské klima. Přechází do teplejších a sušších oblastí až po nejteplejší oblast v nivě Jizery ve směru od Turnova k jihu.

Širší analyzované území je vymezeno v okolí Turnova. Spadá tedy do **mírně teplých klimatických oblastí** a to MT9, MT10 a MT11 (Quitt, 1997). V těchto oblastech jaro bývá krátké a teplejší, léto dlouhé a suché a podzim krátký a mírně teplý, zima bývá kratší a mírná.

MT7

Jaro je krátké a mírné, léto je mírné, mírně suché a normálně dlouhé, podzim je krátký a mírně teplý, zima je mírně chladná, suchá až mírně suchá a normálně dlouhá.

MT9

Jaro je mírně teplé a krátké, léto je dlouhé, teplé, suché až mírně suché, podzim je mírně krátký a teplý, zima je mírná, suchá a krátká.

MT10

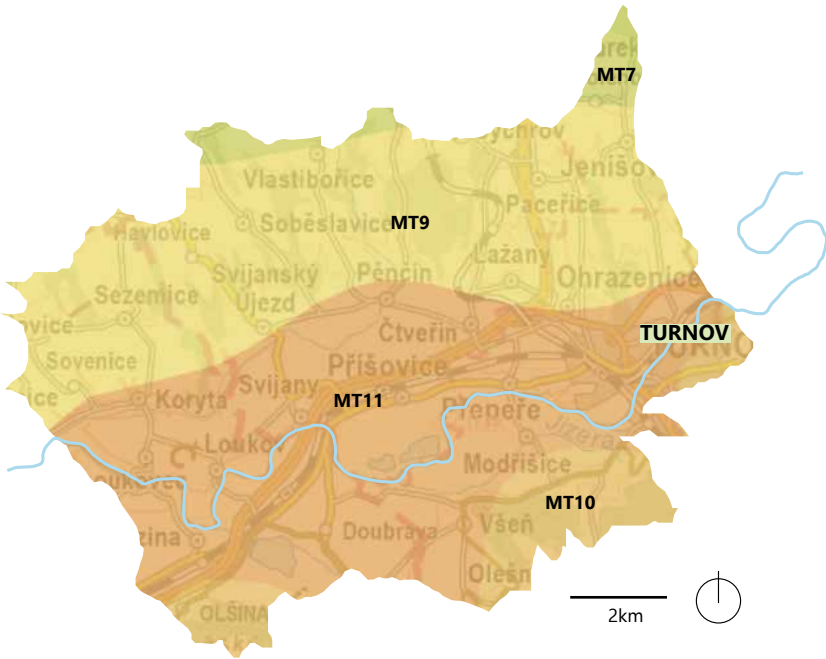
Jaro je mírně teplé a krátké, léto je dlouhé, teplé a suché, podzim je mírně teplý a krátký, zima je mírně teplá, velmi suchá a krátká.

MT11

Jaro je mírně teplé a krátké, léto je dlouhé, teplé a suché, podzim je mírně teplý a krátký, zima je mírně teplá, velmi suchá a krátká s krátkým trváním sněhové pokrývky.

počet letních dní	40-50	40-50	40-50	30-40
počet dní s prům teplotou ≥ 10 °C	140-160	140-160	140-160	140-160
počet dní s mrazem	110-130	110-130	110-130	110-130
počet ledových dní	30-40	30-40	30-40	40-50
průměrná teplota v lednu	-2 až -3	-2 až -3	-3 až -4	-2 až -3
průměrná teplota v červenci	17-18	17-18	17-18	16-17
průměrná teplota v dubnu	7-8	7-8	6-7	6-7
průměrná teplota v říjnu	7-8	7-8	7-8	7-8
prům. počet dní se srážkami ≥ 1 mm	90 - 100	100 - 120	100 - 120	100-120
suma srážek ve vegetačním období	350 - 400	400 - 450	400 - 450	400 - 450
suma srážek v zimním období	200 - 250	200 - 250	250 - 300	250 - 300
suma srážek celkem	550 - 650	600 - 700	650 - 750	650 - 750
počet dní se sněhovou pokrývkou	50 - 60	50 - 60	60 - 80	60 - 80
počet zatažených dní	120 - 150	120 - 150	120 - 150	120 - 150
počet jasných dní	40-50	40-50	40-50	40-50

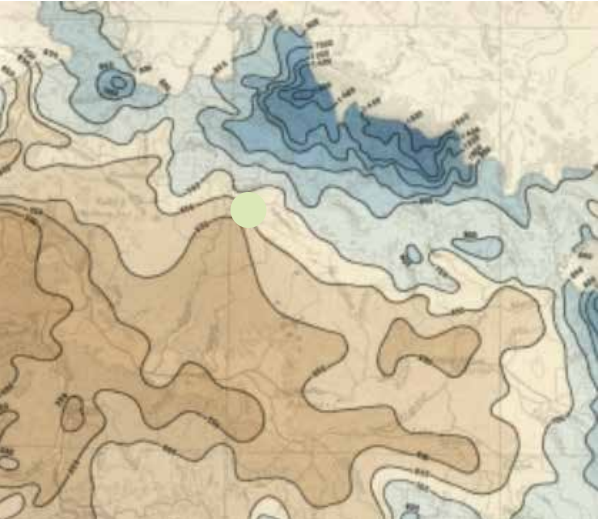
tab_ Tabulka klimatických charakteristik mírně teplých oblastí (moravske-karpaty.cz; E.Quitt, 1971)



obr. 04_ Mapa klimatických oblastí zdroj ArcGIS

SRÁŽKY

V analyzovaném území se projevuje srážkový stín Lužických a Jizerských hor. Dále jsou srážky ovlivněny polohou Ještědsko-kozákovského hřebetu. V porovnání s územím ČR dosahují srážkové úhrny v území průměrných hodnot a to kolem 600 mm/rok.



obr. 05_Mapa rozložení ročních srážkových úhrnů na území ČR (Geoportál LBK - PRVK)

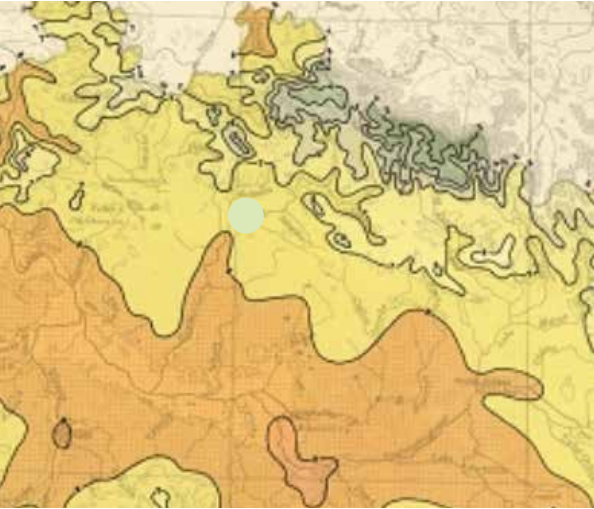
Klima v území ovlivňuje jeho nadmořská výška, orientace i sklonitost svahů. Přítomnost vodních ploch a vodních toků a také pokryv země. Turnovsko má díky poloze v kotlině specifické mikroklima. viz dále

Hrozby v tomto území týkající se klimatických změn a jejich dopadů jsou hrozba vodní eroze půdy na okrajích řešeného území z důvodu sklonitosti zemědělské půdy, a také větrná eroze ve středu území, kde jsou vůči větru nechráněné velké lány orné půdy v místě říční nivy.

Snížování hladiny podzemní vody v důsledku historického odvodňování zemědělské půdy a narovnání a zpevnění toku Jizery. Při letních bouřkách a vydatných lijácích není půda schopna vodu uložit a zadržet a voda odeteče až do Labe. Zlepšení funkce vodního režimu, obnova mokřadů, odtrubnění potoků a rozdělení velkých ploch orné půdy by mělo přispět k celkové stabilizaci krajiny a zmírnit dopady klimatické změny v území.

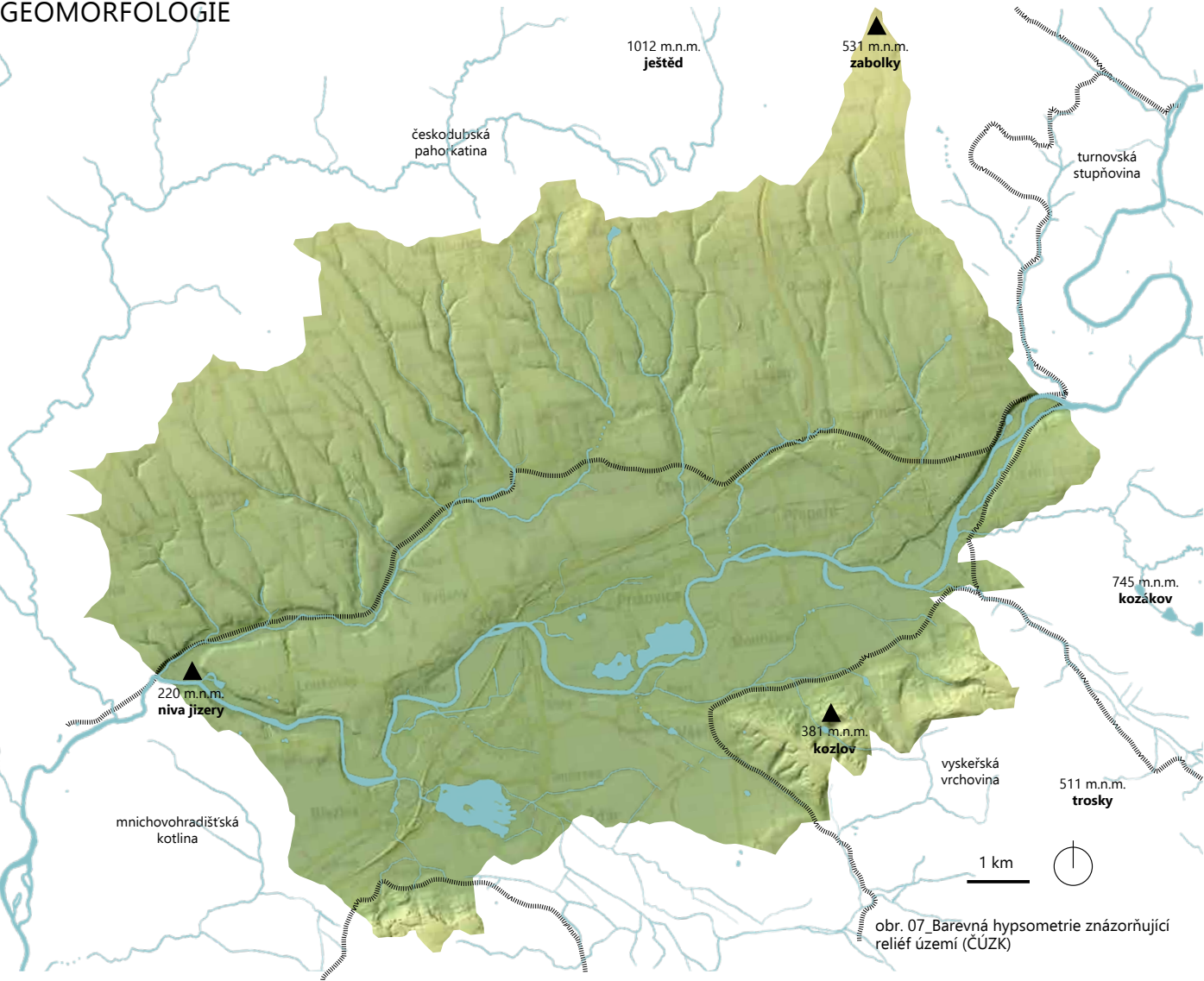
TEPLOTA

Dlouhodobé průměrné roční teploty se pohybují na většině území mezi 7 a 8°C v závislosti na nadmořské výšce a konfiguraci terénu.



obr. 06_Situace s rozdělením území ČR podle průměrných ročních teplot (Geoportál LBK - PRVK)

GEOMORFOLOGIE

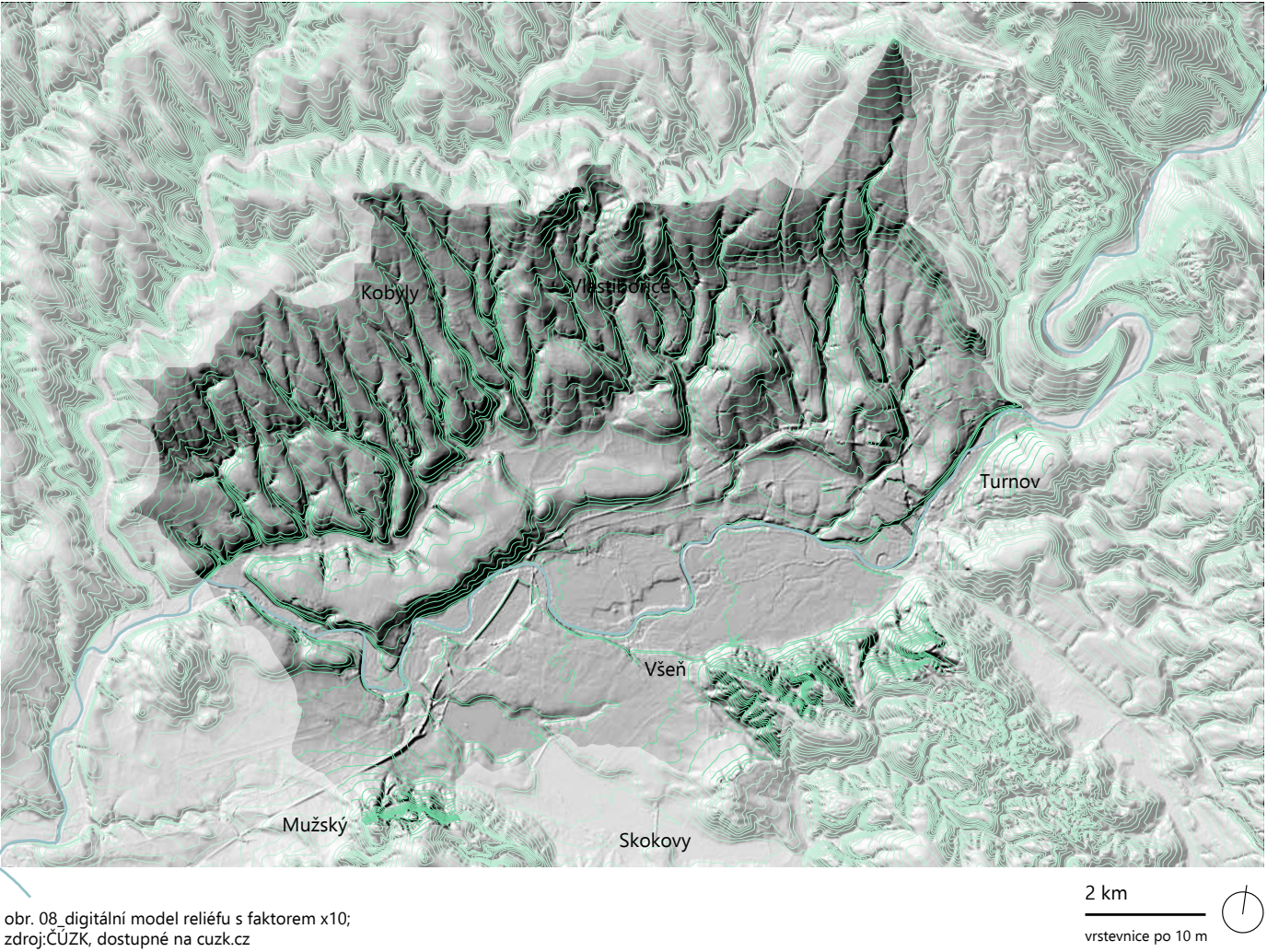


Řešené území se od východu otevírá do krajiny a **říční soutěska se rozšiřuje do pánve**. Ta se směrem na sever postupně zvedá, má členitější charakter a je zbrázděna zářezy menších vodních toků, vlévajících se do Pěnčínského potoka a do řeky Jizery. Jižní část je rovinatá, pouze na okraji řešeného území se mírně zvedá až do Vyskeřské vrchoviny, jejímž nejvyšším vrcholem jsou Trosky (511 m n. m.), představující erozní relikt struskového kužele (malé sopky). Nejvyšším bodem širšího analyzovaného území je vrch Zabolky s nadmořskou výškou 530,5 m.n.m, na pomezí obcí Frýdštejn a Jenišovice v nejsevernějším výběžku řešeného polygonu který je zároveň nejsevernějším bodem. Nejnižším bod (220 m.n.m.) se nachází v nivě Jizery v západní části řešeného území, kde je území méně členité a tok klidnější.

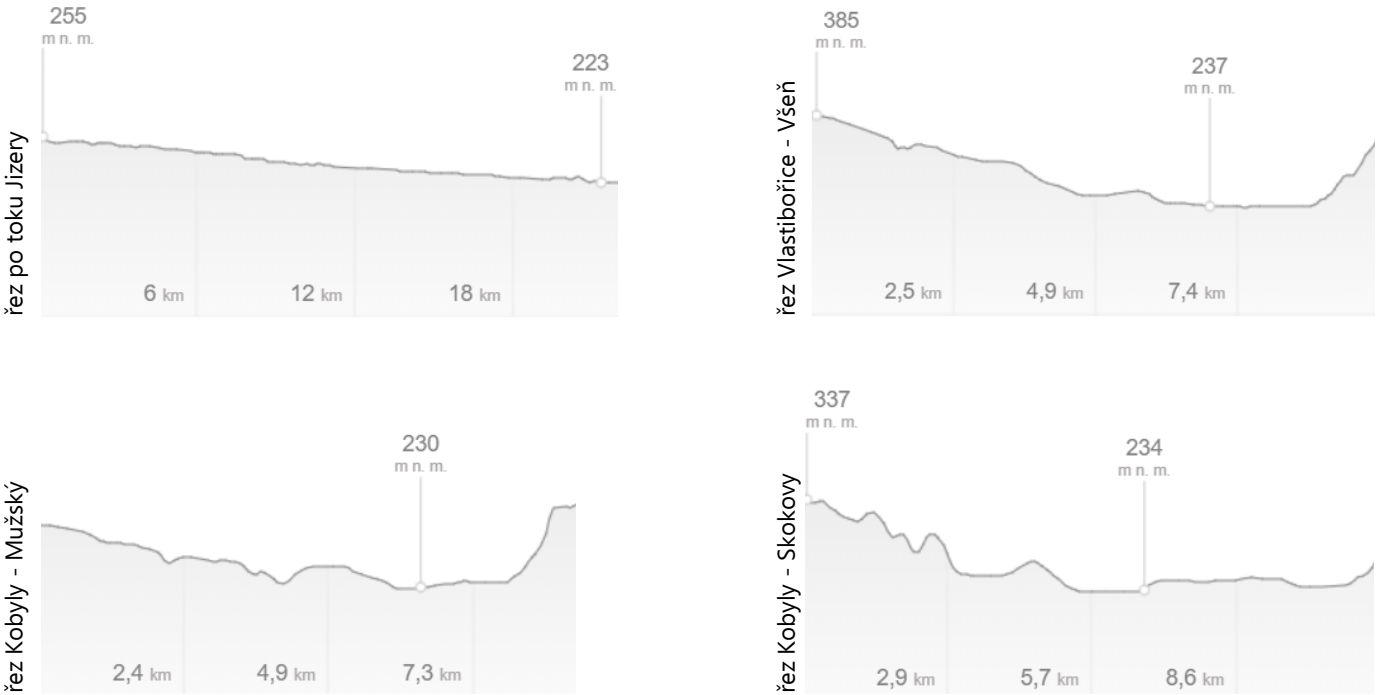
GEOMORFOLOGICKÉ ČLENĚNÍ ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ:	
SYSTÉM	Hercynský
SUBSYSTÉM	Hercynské pohoří
PROVINCIE	Česká vysočina
SUBPROVINCIE	Česká tabule
OBLAST	Severočeská tabule
CELEK	Jičínská pahorkatina
PODCELEK	Turnovská pahorkatina
OKRSKY	Turnovská stupňovina Českodubská pahorkatina Mnichovohradištská kotlina Libuňská brýzda Vyskeřská vrchovina

tab_ Tabulka geomorfologického členění řešeného území

RELIÉF



Na mapě jsou zřetelně vidět terénní zářezy menších toků ze severu vlévajících se do Mohelky a mimo analyzované území do řeky Jizery. U Všeně, na jihu analyzovaného území, se tyčí první kopce Českého ráje. Střed území tvoří niva řeky Jizery - Turnovská kotlina.

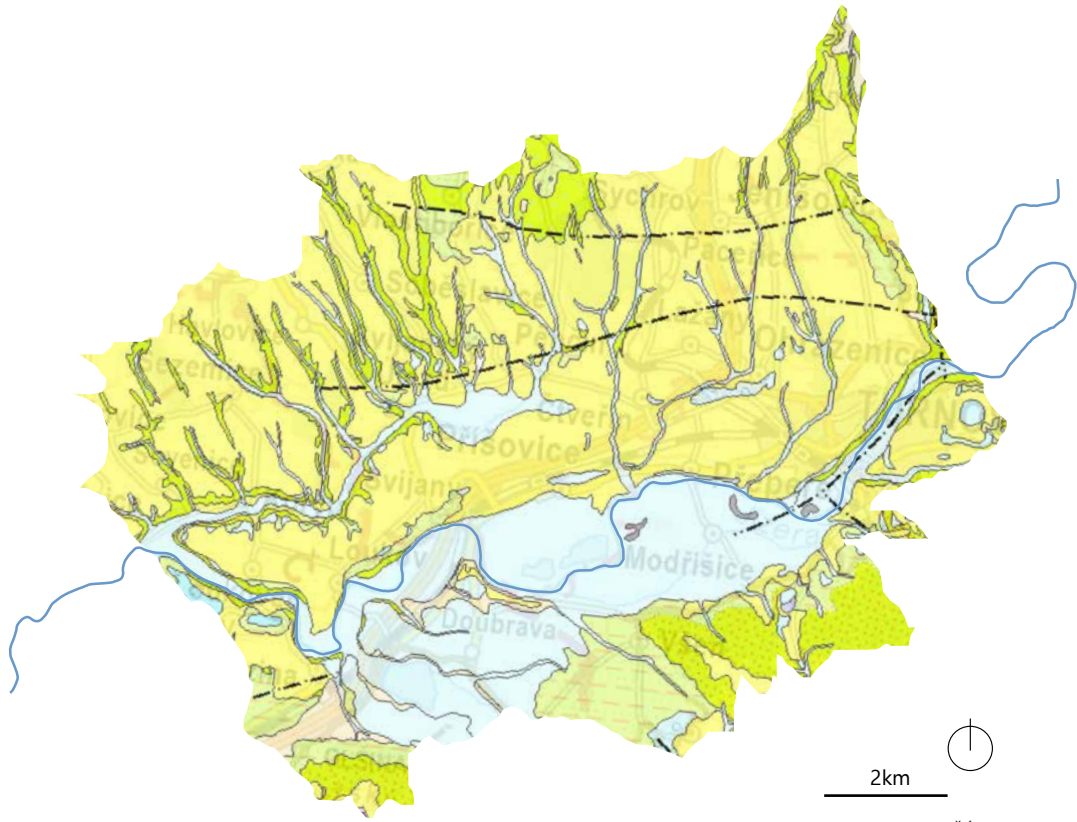


obr. 09_Modelové řezy územím; zdroj dat: mapy.cz

GEOLOGIE

LEGENDA

- nivní sedimenty
- písčito-hlinité podloží
- kamenité sedimenty
- spraše
- písky a štěrky
- vápenité jílovce a slínovce
- pískovce
- slínovce
- - tektonický zlom zakrytý



obr. 10_Mapa hornin (ČÚZK)

Území je z hlediska geologie pokryto **sprašovými hlínami a spraší, v oblasti vodních toků a jejich záplavových území podklad tvoří nivní sedimenty.** V místech, kde pramení přítoky, najdeme v podloží vápenité jílovce a slínovce, které jsou náchylné ke kerným a plošným sesuvům. Jihovýchod území se rozprostírá na druhohorních pískovcích, z nichž se dlouhodobými procesy zvětrávání zformovaly turisticky atraktivní útvary skalních měst v CHKO Český ráj.

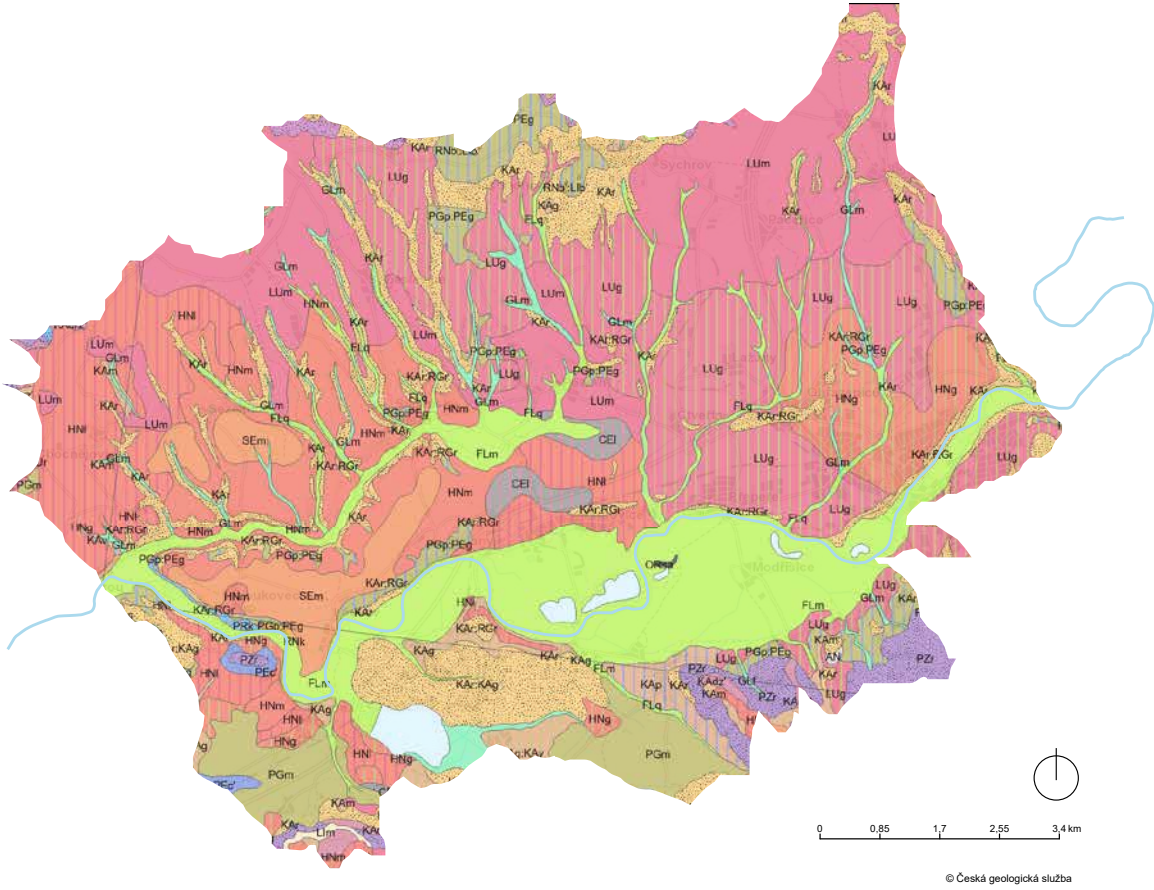
SESUVY

V katastrálních územích Turnov a Mašov u Turnova se nachází poměrně rozsáhlá **sesuvná území.** Jedná se o sesuvy potenciální i aktivní.

PEDOLOGIE

LEGENDA

- hnědozem modální**
- hnědozem luvická
- hnědozem oglejná**
- luvizem modální**
- luvizem oglejná
- ranker modální eutrofní
- ranker kambický
- šedozem modální
- kambizem oglejná
- kambizem modální
- kambizem pelická
- kambizem arenická
- organozem saprická
- fluvizem modální**
- černozezem luvická
- pelozem modální
- pelozem oglejná
- podzol arenický
- pseudoglej modální
- pseudoglej pelický
- glej modální
- glej fluvický



obr. 11_Mapa rozložení půdních typů zdroj Česká geologická služba

Pedologická stavba území:¹
Z hlediska půdních typů tříděných dle jejich vzniku převažují **luvizemě a hnědozemě a černozezemě, hojně využívané k zemědělské činnosti.** V nivě řeky Jizery se nachází **nivní půdy.**

Půdotvorný substrát (matečná hornina):²
Pokryv je tvořen pleistocenními (Würmský glaciál) sprašovými hlínami až drťovitými sprašovými hlínami o mocnosti do 10 m. V území se vyvinula převážně kambizem arenická, varieta kyselá, místy podzol arenický.

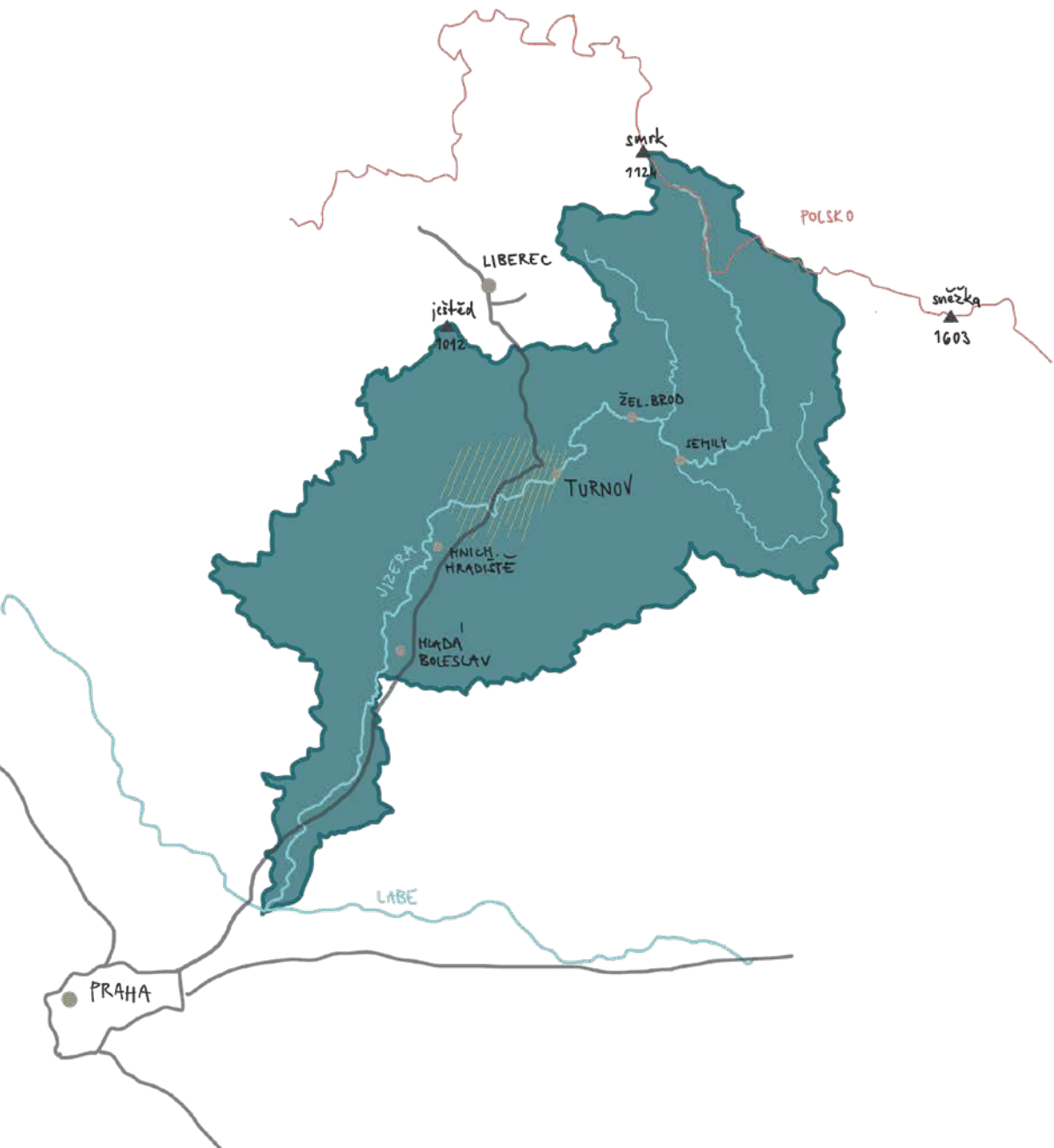
¹ Rozvojové studie venkovských mikroregionů - Mikroregion Jizera, dostupné online na: https://mikroregionjizera.cz/wp-content/uploads/2020/12/jizera_analyza.pdf
² odůvodnění ÚP Hrubá Skála, ÚP dostupný na <https://www.mala-skala.cz/obec/uzemni-plan/?page=all>

VODNÍ REŽIM

povodí

Povodí Jizery je poměrně rosáhlé území. Řeka propojuje **území Krkonoš, Jizerských hor a Českého ráje** a je osou celého území Pojizeří, které je podle ní pojmenované. Jizera tak odvodní během celé své délky (164,6 km) plochu o rozloze 2200 km².

Nejvodnatější řekou je Jizera. K povodí Jizery náleží říčka Mohelka. Dalšími důležitými přítoky Jizery, které odvodňují východní část kraje, jsou říčky Kamenice, Jizerka a Oleška.



tok

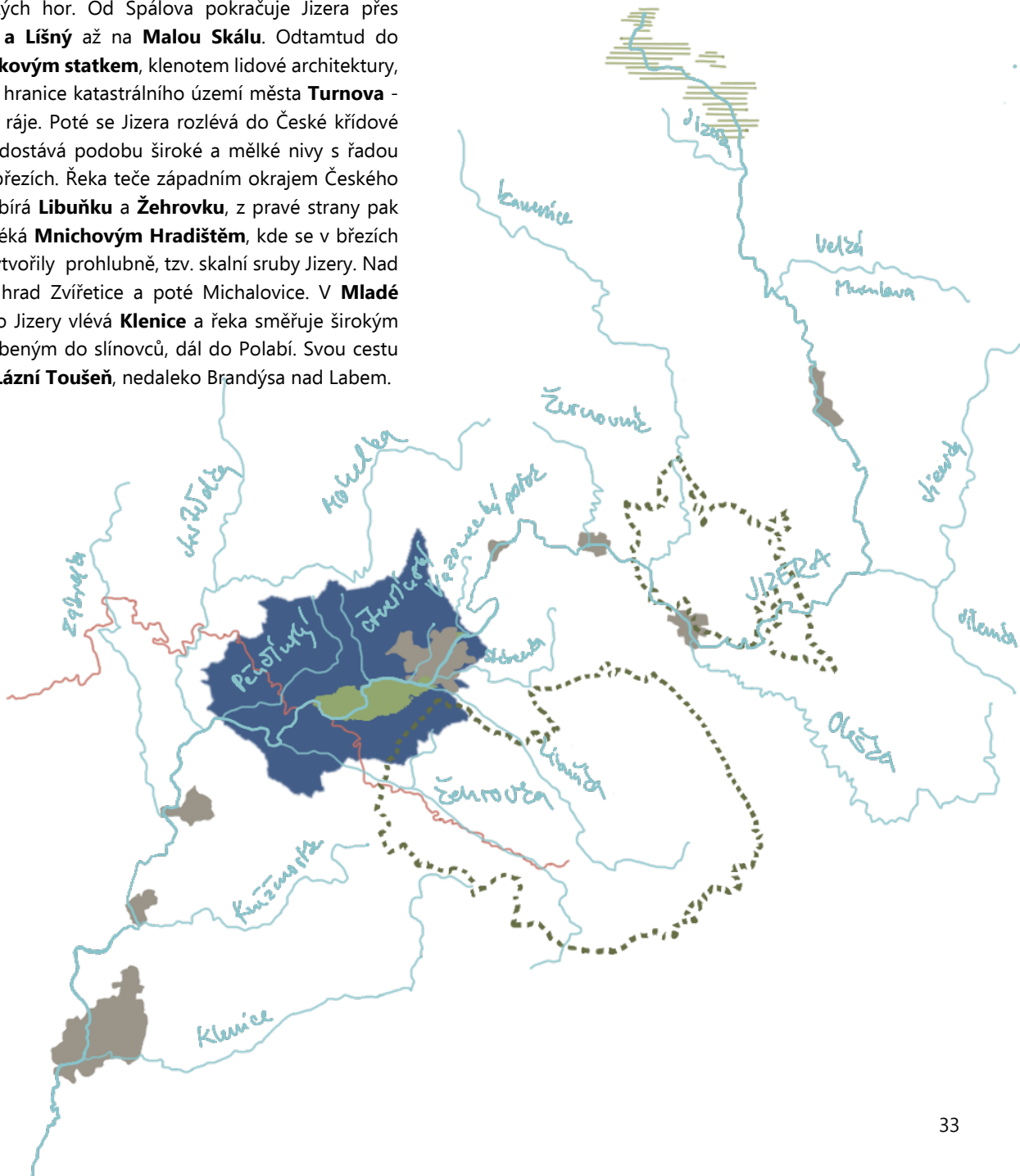
Jizera **pramení** v **Jizerských horách**, určené prameniště se nachází na české straně hory **Smrk**, ve výšce 1124 m.n.m. Dále pokračuje přes **Velkou jizerskou louku** rozlehlými rašeliništi.

Pod **Bukovcem**, stále ještě v Jizerských horách, se k ní připojí **Jizerka**, pravostranný přítok. Odtud zamíří do údolí a až ke Kořenovu je Jizera živým horským potokem.

V **Harrachově** vstupuje Jizera do **Krkonoš**, a cestou národním parkem přibírá do svého trasy říčku **Mumlavu**, přitékající z krkonošských svahů.

Dále protéká krasovým územím v **Poniklé**, přes **Horní Sytovou**, kde se do ní vlévá levostranný přítok Jizerka (tentokrát krkonošská). Směr toku se stáčí na západ a velkými meandry řeka dotéká tzv. **Pojizerkou** do Semil. Tam se spojí s říčkou **Oleškou** a společně pokračují do soutěsky, podél které vede známá Riegrova stezka. Toto údolí připomínající kaňon bylo v roce 1951 vyhlášené přírodní rezervací **Údolí Jizery**.

V **Podspálově** se do Jizery vlévá řeka **Kamenice**, která přivádí vodu z Jizerských hor. Od Spálova pokračuje Jizera přes **Železný Brod a Lišný** až na **Malou Skálu**. Odtamtud do Dolánek s **Dlaskovým statkem**, klenotem lidové architektury, kde překračuje hranice katastrálního území města **Turnova** - brány Českého ráje. Poté se Jizera rozlévá do České křídové pánve a údolí dostává podobu široké a mělké nivy s řadou obcí na obou březích. Řeka teče západním okrajem Českého ráje, odkud přibírá **Libuňku** a **Žehrovku**, z pravé strany pak **Mohelku**. Protéká **Mnichovým Hradištěm**, kde se v březích vlivem eroze vytvořily prohlubně, tzv. skalní sruby Jizery. Nad tokem se tyčí hrad Zvířetice a poté Michalovice. V **Mladé Boleslavi** se do Jizery vlévá **Klenice** a řeka směřuje širokým údolím, zahluobeným do slínovců, dál do Polabí. Svou cestu končí v Labi u **Lázní Toušeň**, nedaleko Brandýsa nad Labem.



HYDROLOGICKÉ POMĚRY V ÚZEMÍ

LEGENDA

vodní plocha

vodní tok

odtokové linie

rozvodnice IV. řádu

záplavové území Q100

niva vodních toků

vodní dílo

- jez

- elektrárna

- čov

- most

- produktovod

analyzované území

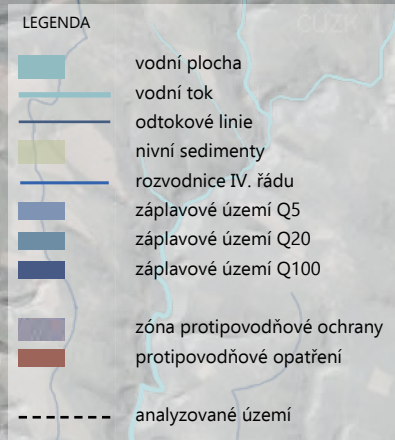
Největším tokem na mapě je řeka Jizera, v širším analyzovaném území má celkem 20 kilometrů a nachází se na ní šest jezů. Jezy po směru toku:

- jez Dolánky (82,5 km)
- Jez Turnov (79,5 km)
- Jez Přepěře (76,4 km)
- Jez Svijany (70,3 km)
- Jez Březina (66,6 km)
- Jez Hubálov (64,4 km)

Největší vodní plochou v širším analyzovaném území je rybník Žabakor, který se nachází ve stejnojmenné přírodní rezervaci a zároveň je svoji rozlohou přes 50 ha největším rybníkem v CHKO Český ráj. Druhou největší vodní plochou je Velký Písečák hned v návaznosti s Malým Písečákem. Jsou to jezera vzniklá těžbou písku zaplavená infiltrovanou vodou z Jizery.



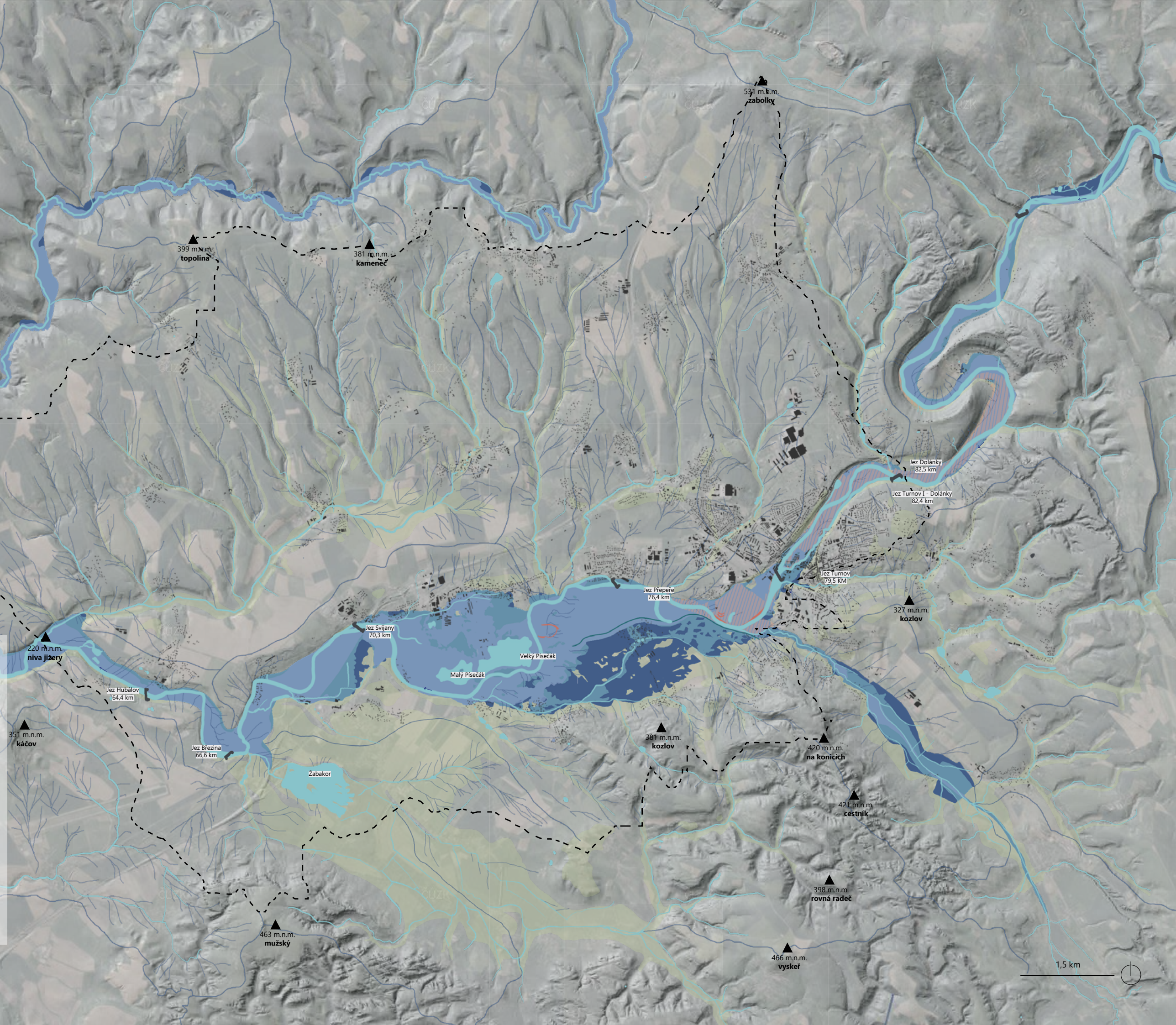
ZÁPLAVOVÁ ÚZEMÍ



POVODNĚ

Liberecký kraj, kde řeka Jizera pramení, patří ke krajům s vyšším srážkovým úhrnem (překračuje 1000 mm/rok). Vzhledem k morfologii území jsou v kraji problémy s rychlým odtokem srážkových vod, který vyúsťuje v ničivé povodně. Velký podíl má na vzniku povodní především značné odlesnění a tím rozvoj nedostatečné přirozené retence zejména horských oblastí s vysokým srážkovým úhrnem, v minulosti provedené meliorace a nevhodné úpravy toků.

Nejničivější povodně zasáhly Turnov a okolí v letech: 1897, 2000. Tyto povodně jsou řazeny ke stoletým velkým vodám. Turnov zažívá povodně hlavně zjara nebo začátku zimy, kdy dochází k nárustu sněhových srážek na vyšších polohách toku a následnému tání sněhu a zvýšení hladin toků. Časté jsou také letní povodně, jako následek letních bouří a přivalových dešťů.



obr. 13_ Mapa záplavového území; podklad ČÚZK

1,5 km



1897 červenec/ srpen

1915 září

Z historických fotografií vypývá, že při této povodni voda zalila Luka, tehdejší židovskou čtvrť a Trávnici. Byl protřzen jez u Shořalého mlýna.¹



obr. 14_Luka, tehdejší židovská čtvrť a Trávnice pod vodou; zdroj: turnovskovakci.cz - článek Když Jizera hrozila



obr. 15_protřzený jez u Shořalého mlýna (dnes je tu vakový jez); zdroj: turnovskovakci.cz - článek Když Jizera hrozila

1941

1978 červenec/ srpen

V tomto roce ještě neexistoval průtah Turnovem a jediná spojnice dvou břehů byla ulice Palackého (dnes zelený most). Tu ale postupně zalila voda, stejně jako Trávnice, bývalou židovskou čtvrť a Koňský trh. Podle zápisů z kronik a výpovědí zúčastněných tady hasiči převáželi na lodích a o kus dál bylo možné překonat jizeru přes železniční most „jičíňák“.¹

2000 březen

Znovu byla zatopena Trávnice, Koňský trh a autobusové nádraží na Lukách. Povodeň zasáhla opuštěné koupaliště v Dolánkách, tím přispěla k jeho demolici.



obr. 16_ autobusové nádraží na Lukách, březen 2000; zdroj: turnovskovakci.cz - článek Když Jizera hrozila



obr. 17_ bývalé koupaliště v Dolánkách při povodni; zdroj: turnovskovakci.cz - článek Když Jizera hrozila

2006 duben

V březnu a dubnu 2006 došlo k rychlému tání sněhu spojenému s intenzivními dešťovými srážkami, což vedlo k výraznému zvýšení hladin řek a potoků nejen v Libereckém kraji. V Turnově se zvýšená hladina Jizery projevila zejména v oblastech kolem Palackého ulice, Krajířovy ulice a Trávnice, kde došlo k zaplavení některých komunikací a objektů.

2010 srpen

Liberecký kraj zasáhla první víkend v srpnu blesková povodeň, vydatné letní deště zapříčinily zvýšení hladin vodních toků, nicméně důsledkem připravenosti a pohotovosti povolaných osob Jizera na Turnovsku nezpůsobila výrazné škody. Z koryta se vylila v Přepěřích, v Dolánkách dosáhla hrany břehů. Došlo k prvnímu sklopení nového vakového jezu, který byl postavený v roce 2009, aby voda nepronikla do městských ulic.

VAKOVÝ JEZ

Vakový jez nahradil starý jez z roku 1890. Je skoro 80 m dlouhý (dva vaky) a jeho součástí je rybí přechod. Jeho sklopení pomůže regulovat vodu při povodňové vlně a menších povodních, až desetileté vodě. Úprava břehů před jezem a prohloubení koryta řeky zvýšilo ochranu města až do úrovně dvacetileté vody.

(další informace na webu <https://www.casopisstavebnictvi.cz/clanky-vakovy-jez-na-jizere-v-turnove.html>)



obr. 18_povodeň 2010: sklopený vakový jez v Turnově



obr. 19_povodeň 2023 - jez v Dolánkách pod vodou; zdroj: liberecky.denik.cz - článek Jizera se valila Dolánkami u Turnova

2023 prosinec

Povodňová hrozba kolem Vánoc byla následkem tání sněhu v horách a rozvodnění Kamenice výše na toku Jizery. Na III. povodňový stupeň ale řeka nedosáhla a s přispěním sklopného jezu situace proběhla bez větších škod.

2024 únor

K vyhlášení II. povodňového stupně na Jizeře došlo po vydatných srážkách a tání sněhu v horách. Řeka se rozlila do luk v Dolánkách, Nudvojovicích a Přepěřích.²

Další povodňová hrozba přišla v září téhož roku.



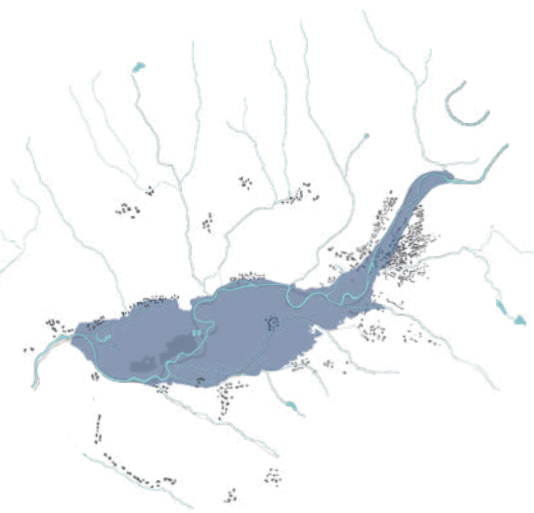
obr. 20_kemp Dolánky pod vodou září 2024

¹ CHAROUSEK, Pavel. *KDYŽ JIZERA HROZILA*. Turnovsko v akci [online]. 4. srpna 2017 [cit. 17. února 2025]. Dostupné z: <https://www.turnovsko-vakci.cz/ceskorajsky-poutnik-blog/kdyz-jizera-hrozila>
² POVODŇOVÁ KOMISE MĚSTA TURNOVA. Jizera se zastavila na II. povodňovém stupni. Turnovsko.info [online]. 6. února 2024 [cit. 17. února 2025]. Dostupné z: <https://www.turnovsko.info/cs/zpravy-turnovska/jizera-se-zastavila-na-ii-povodnovem-stupni.html>

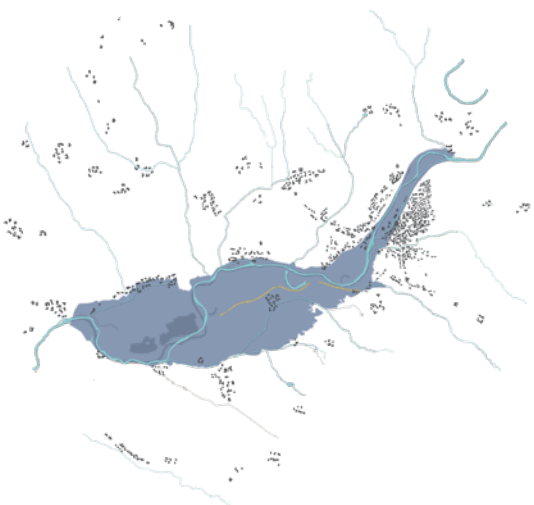
1720
MULLEROVO MAPOVÁNÍ



1850
OTISKY CÍSAŘSKÉHO KATASTRU



1880
3. VOJENSKÉ MAPOVÁNÍ



Druhá polovina 19. století měla pro řeku zásadní význam. Došlo k vyrovnání toku pod Turnovem i toku níže mezi Všení a Příšovicemi (1913) meandrující tok tak ztratil svůj přírodní charakter. Koryto bylo v této části zahloubeno a byl zvýšen jeho spád, aby se omezil rozliv vody. Břehy byly zpevněny dlažbou. Na konci 19. století byla v návaznosti na tyto úpravy zbudována protipovodňová hráz Mašov - Modřišice.

1935
LETECKÉ SNÍMKY



Koncem 20. století vznikají u Příšovic Velký a Malý Písečák - jezera, jako důsledek těžby šterkopísků (probíhala od 50. do 90. let 20. století), přičemž byly těžební jámy poté samovolně zaplaveny infil-trovanou vodou z řeky Jizery.

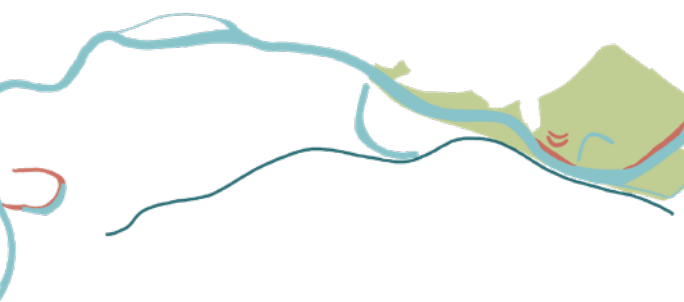
2023
LETECKÉ SNÍMKY



Dnešní stav toku, který si zaslouží pozornost. Stejně jako souvislost pokračujícího vysychání krajiny s rovnáním a zpevňováním koryt řek a umělým urychlováním odtoku.

V analyzovaném území je vymezeno záplavové území Q100 pro řeku Jizeru a její přítok Libuňku. (viz mapa záplavového území) Územní plány obcí přistupují k ochraně před povodněmi respektováním vymezené záplavové zóny a stabilizací území zvláštní povodně pod vodním dílem a objekty protipovodňové ochrany - ochranná hráz Mašov - Modřišice; dále upřesněním koridorů umístění budoucích staveb zasahujících do záplavové zóny (technická infrastruktura ap.). Důležitá je také stabilizace lesních ploch kvůli vysoké přirozené retenční schopnosti či vymezení nových ploch zeleně v zastavěném území ke zvýšení retenční kapacity v území.

Území města se nachází v záplavovém území zvláštní povodně v důsledku rozrušení vodního díla Josefův důl.



obr. 22_Schéma protipovodňových opatření v řešeném území; podklady: ÚP Turnov a Oznámení záměru JIZERA, TURNOV – SVIJANY, protipovodňová opatření a revitalizace - dostupné na turnov.cz, portal.cenia.cz/eiasea

- protipovodňová opatření v území:
 - Hráz Mašov - Modřišice
 - 2 nafukovací jezy v katastrálním území Turnova
- navržena k realizaci:
 - rozšíření koryta
 - průleh v oblasti Nudvojovice
 - propojení se slepým ramenem na Přepeřsku

návrhy opatření opzp

propustky



liniová PPPEO

typ opatření

- zasakovací pás
- vétrolam
- stabilizace drah soustředěného odtoku
- příkop
- průleh
- protierozní mez
- ochranné zdi
- ochranné hráze
- hrázka

úpravy koryt



plošná PPPEO

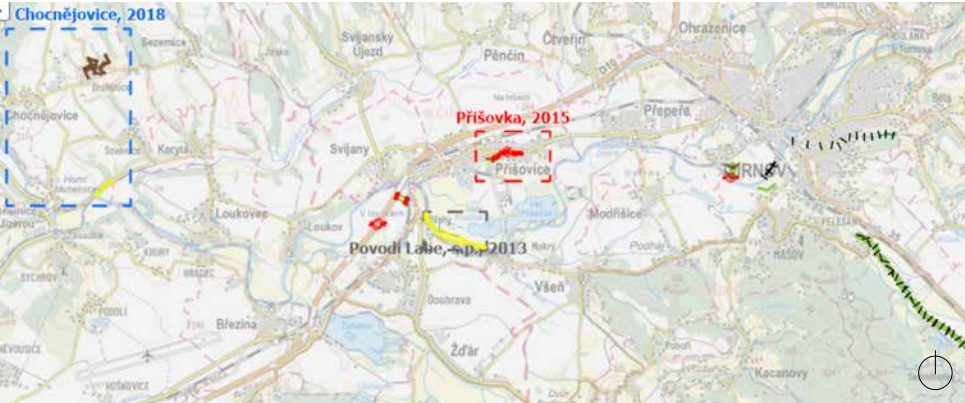
typ opatření

- terasování
- organizační opatření
- agrotechnická opatření
- ochranné zatravnění (TTP)
- revitalizace

LOKALITY AKCÍ

- studie
- realizace
- nezjištěno

Návrhy a realizace protipovodňových opatření



Název akce	Typ akce	Zadavatel	Zpracovatel	Rok zpracování
Studie proveditelnosti - protipovodňová opatření v Chocnějovicích	S	Obec Chocnějovice	Mgr. Soňa Vopršalová	2018
Revitalizace Příšovky II. etapa	R	Obec Příšovice	Ing. Jan Leníček	2015
Dokumentace k žádosti o rozhodnutí o umístění stavby - DUR -	N	Povodí Labe, s.p.	VRV	2013

obr. 21_Přírodě blízká protipovodňová opatření navržená nebo již realizovaná v rámci projektů financovaných z prostředků OPŽP v letech 2007 - 2023 dostupné na online: <https://vuv.maps.arcgis.com>

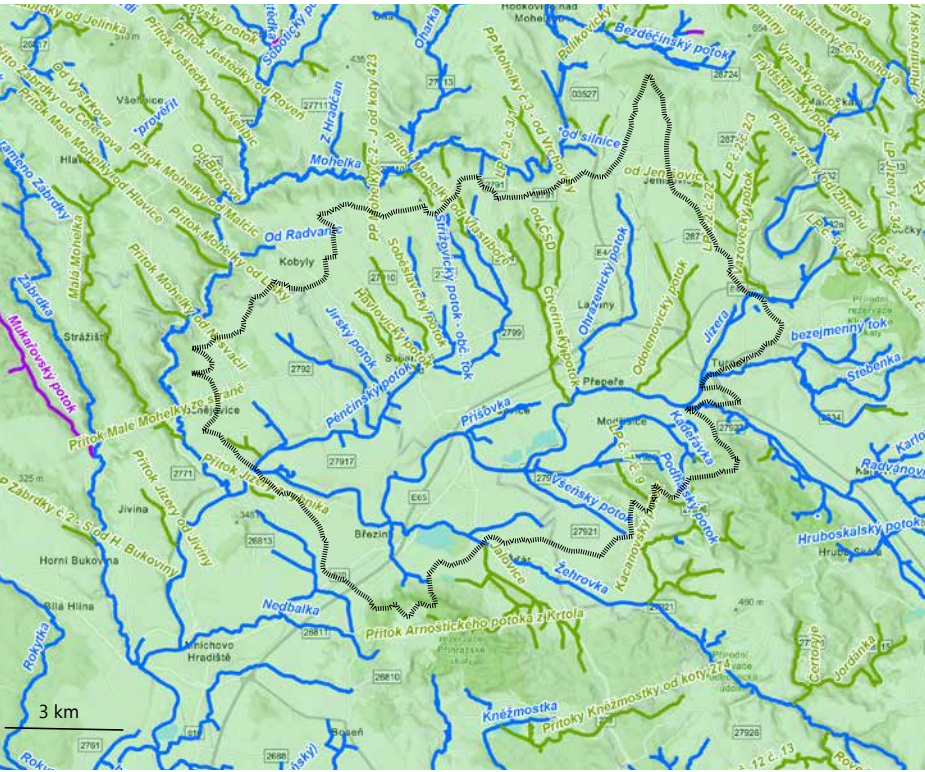
ÚP Turnov vymezuje koridor umístění opatření pro snižování ohrožení území povodněmi (v úseku Rakousy-Svijany) jako veřejně prospěšné opatření.

OPŽP

52. VÝZVA

Protipovodňová opatření
Výzva je určena pro realizaci přírodě blízkých a protipovodňových opatření v ITI aglomeracích. Specifickým cílem je podpora přizpůsobení se změně klimatu, prevence rizika katastrof a odolnost vůči rizikům s přihlédnutím k ekosystémovým přístupům. Výzva zahrnuje podporu přírodě blízkých opatření v krajině a sídlech, realizaci protipovodňových opatření, opatření ke zpomalení odtoku, pro však, retenci a akumulaci srážkové vody vč. jejího dalšího využití, realizace zelených střech, opatření na využití šedé vody a opatření pro řízenou dotaci podzemních vod.

Dílčí povodí jsou vymezena přílohou č. 1 vyhlášky č. 393/2010 Sb. Vyhláška oblastem povodí přiřazuje hydrologická povodí 3. řádu, hydrogeologické rajóny, územní působnosti správců povodí, správní obvody krajů a správní obvody obcí s rozšířenou působností, jakož i vztah k hlavním povodím České republiky a k mezinárodním oblastem povodí.



„Útvar povrchových vod je definován jako vymezené soustředění povrchové vody v určitém prostředí, například v jezeru, ve vodní nádrži, v korytě vodního toku. Útvary povrchových vod jsou rozděleny do kategorií vod tekoucích a vod stojatých a jsou buď přírodní, silně ovlivněné nebo umělé. Umělý vodní útvar je definován jako útvar povrchových vod vytvořený lidskou činností. Silně ovlivněný vodní útvar je útvar povrchových vod, který má v důsledku lidské činnosti podstatně změněný charakter.

Útvar podzemních vod je definován jako vymezené soustředění podzemní vody v příslušném kolektoru nebo kolektorech; kolektorem se rozumí horninová vrstva nebo souvrství hornin s dostatečnou propustností, umožňující významnou spojitou akumulaci podzemní vody nebo její proudění či odběr.“

§ 2 odst. 12 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)

Celý tok spadá do povodí horního a středního Labe, které spravuje státní podnik Povodí Labe. Jednotlivé přítoky v řešené části povodí Jizery jsou spravovány také Povodím Labe, s.p. a státním podnikem Lesy ČR.

Podkladem pro správu povodí, harmonogram činností směřujících k udržení či zlepšení stavu vodního prostředí je Plán dílčího povodí Horního a Středního Labe. Jedná se o koncepční materiál, který pořizuje správce povodí ve spolupráci s krajskými úřady a ústředními vodoprávními úřady.

STAV PODZEMNÍCH VOD

Hladina podzemní vody v území stále klesá. Úpravy menších vodních toků, narovnané a v některých částech zpevněné koryto řeky Jizery a odvodňování zemědělské půdy způsobilo v krajině těžce napravitelné škody ve fungování vodního režimu. Půdě klesá schopnost infiltrace, protože je dlouhodobě vyschlá a nešetrně se na ní hospodaří. Odtok vody se díky tomu zrychluje a narovnané vodní toky ho ještě zrychlí. Můžeme si představit schéma řezu řekou - když klesá voda v řece a rychleji odtéká, mizí i z celé nivy a okolní krajiny. Nicméně v tomto území je oproti ostatním lokalitám v ČR stav hladin podzemní vody v lepším stavu. Nejvíce zásob je ve Středních Čechách, západně od Prahy.

CHOPAV

= chráněné oblasti přirozené akumulace vod

jsou definovány v § 28 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) jako „oblasti, které pro své přírodní podmínky tvoří významnou přirozenou akumulaci vod.

V těchto oblastech je zakázáno: zmenšovat rozsah lesních pozemků, odvodňovat lesní a zemědělské pozemky, těžit rašelinu, těžit nerosty povrchovým způsobem nebo provádět jiné zemní práce, které by vedly k odkrytí souvislé hladiny podzemních vod, těžit a zpracovávat radioaktivní suroviny, ukládat radioaktivní odpady.“

Analyzovaná oblast spadá do chráněné oblasti přirozené akumulace podzemních vod **Severočeská křída**. Tato oblast je největší chráněnou oblastí v ČR (rozloha 3750 km²).

Celé povodí Jizery je z hlediska přirozené akumulace vod vodohospodářsky významné.

OCHRANNÁ PÁSMA VODNÍCH ZDROJŮ

Ochrana jednotlivých vodních zdrojů je zajištěna stanovením jejich ochranných pásem. Pro převážné množství zdrojů v okrese Semily (spadá sem majoritní část analyzovaného území) uplynula doba platnosti vymezených ochranných pásem - jedná se hlavně o ochranná pásma 2. stupně, pásma 1. stupně zůstávají v platnosti.

Územním rozsahem významnější jsou pásma podzemních zdrojů v okolí Turnova.

Část území zasahuje ochranné pásmo 3. stupně vodárenského **odběru Káraný** – odběr pro Prahu z Jizery u Brandýsa nad Labem – pásmo prakticky odpovídá hranici povodí Jizery.

Mezi nejdůležitější vlivy na stav vody patří odběry a vypouštění vod, technické úpravy vodních toků, či plošné zdroje znečištění.¹

ČISTOTA VODY

Jizera patří mezi nejčistší řeky v republice a je velice dobře zarybněna. Z tohoto důvodu bývá vyhledávána rybáři. Na horním a středním toku žije především pstruh obecný a lipan podhorní. Jizeru využívají i milovníci přírodního koupání, kteří se nezáleknou chladnější vody. Na celém toku nabízí Jizera množství lákadel a turistických zajímavostí.

MÍSTA KE KOUPÁNÍ

Existuje Seznam koupacích míst, který byl sestaven na základě směrnice Rady č. 76/160/EEC z 8. 12. 1975, týkající se kvality vody ke koupání ve volné přírodě. V Libereckém kraji jsou v seznamu pouze 2 vodní plochy (VN Harcov, VN Mšeno). Seznam je dostupný na internetových stránkách www.mz.gov.cz.

Požadavky ze směrnice právně upravuje zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví společně s vyhláškou č. 464/2000 Sb., hygienické požadavky na koupaliště, sauny a hygienické limity venkovních hracích ploch.



obr. 24_Vodáci na Jizeře; zdroj: https://lodekoza.cz/vylety/

Aktuální stav sucha v půdním profilu v ČR k datu 10.2.2025, [cit. 10.2.2025] dostupné na https://www.intersucho.cz/cs/

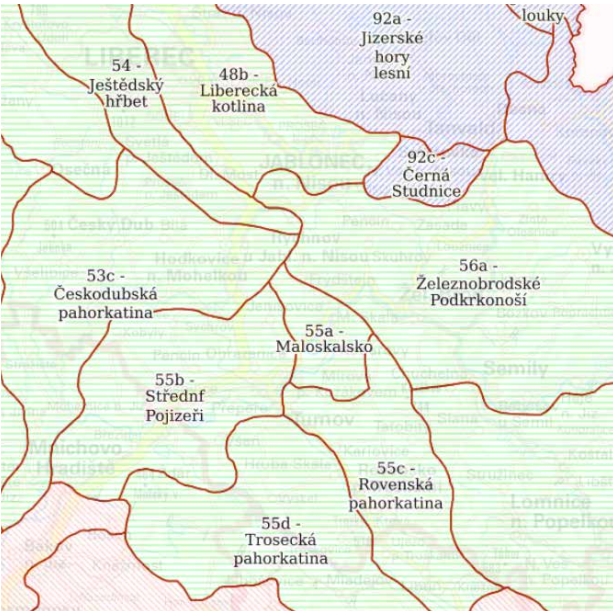
¹ AGPOL s.r.o. *Plán dílčího povodí horního a středního Labe: Souhrn pro LBK* [online]. Hradec Králové: Povodí Labe, s. p., 11. srpna 2022 [cit. 10.1. 2025]. Dostupné z: https://plapdp.cz/2022/hsl/0-uvodni-cast/

VEGETAČNÍ SLOŽKA

BIOGEOFRAFICKÉ REGIONY

Širší analyzované území patří podle biogeografického členění do provincie **středoevropských listnatých lesů**, konkrétně Hercynské podprovincie a jsou v něm zahrnu-ty **4 bioregiony: Hruboskalský, Benátecký, Mladobo-leslavský a okrajově Ralský**.¹

FYTOGEOGRAFICKÉ ČLENĚNÍ



obr. 25. Mapa fyto geografického členění České republiky zdroj: geoportal.cenia.cz

- České Oreofytikum
- České Termofytikum
- Českomoravské Mezofytikum

Území spadá do fyto geografické oblasti Českomoravské- ho mezofytika, zahrnuje okresy Střední Pojizeří, Trosecká pahorkatina, Maloskalsko, Rovenská pahorkatina.

LESNÍ VEGETAČNÍ STUPNĚ

dle Zlatníka (1975): Analyzované území řadíme podle Zlatníkova dělení na LVS do stupně 3., **dubobukový** a 4., **bukový**.

dle Skalického (1998): Podle novějšího dělení vegetačních stupňů, definovaným Skalickým spadá území do stupně **suprakolinního a niž-ších poloh stupně submontánního**.

stupeň suprakolinní (kopcovina)

Charakteristické pro tento stupeň jsou doubravy v mezofytických kotlinách chladnějších a vlhčích stanovišť (často s příměsí buku a jedle). Pak také některé okresy mezofytika, které jsou mozaikou ekotopů v rozsahu kolinního až submontánního stupně (např. v kaňonech vodních toků, kde se uplatňují porosty svazu bazilních teplomilných doubrav).³

Původní acidofilní doubravy jsou dnes převážně přeměněné na plochy intenzivního hospodářství. Převažují borové a smrkové monokultury, které zdaleka neodpovídají původní skladbě původních lesních společenstev.

stupeň submontání (vrchovina)

Okresy v tomto stupni odpovídají území květnatých bučin nižších a středních poloh a acidofilních bučin a jedlin nižších poloh. K trvalému odlesnění větší části území zhruba do dnešního rozsahu docházelo ve středověku a počátkem novověku. Přirozená lesní společenstva byla nahrazena smrkovými, vzácně i borovými monokulturami.^{2, 3} Zhruba na horní hranici tohoto stupně končí intenzivní polní kultury, pěstování ovocných stromů a produkční rybníkářství.²



obr. 26. Společenstvo dubových bučin zdroj: https://moravske-karpaty.cz/prirodni-pomery/vegetace/charakteristika/vegetacni-stupne-dle-skalickeho/



obr. 27. Bukový porost zdroj: https://moravske-karpaty.cz/prirodni-pomery/vegetace/charakteristika/vegetacni-stupne-dle-skalickeho/

PŘIROZENÉ LESNÍ OBLASTI

Na území Českého ráje převládaly porosty listnaté a smíšené s převážně bučiny a dubohabřiny. Smrk se vyskytoval jako příměr v nejméně chladnějších roklicích. Na suchých stanovištích poté byly borové lesy. Ve 20. letech utrpěly lesy následkem sucha a mniškovou kalamitou výrazné škody. Porosty byly z hospodářských důvodů obnoveny jehličnatými druhy - smrkem a borovicí, na příkladě borovice vejmutovky můžeme demonstrovat postupnou změnu lesních porostů - postupně vytlačuje borovice lesní a nahrazuje tak původní borová společenstva. Její dlouhé jehlice škodí po opadu i podrostu, na kterém vytvoří vrstvu jehličí a hubí tak bylinné patro.¹

Většina území spadá do oblasti Severočeská pískovcová plošina a Český ráj, od Přepě podél řeky Jizery už jsme v oblasti Polabí.

POTENCIÁLNÍ PŘIROZENÁ VEGETACE

Na širším analyzovaném území převažuje černý-šová dubohabřina, druhá nejvíce zastoupená je střemchová jasanina (spadá pod jednotku lužní lesy), která přibližně kopíruje záplavové území řeky Jizery.

Na severu území je přirozenou vegetací bučina s kyčelící devítilistou (spadá pod jednotku Květnaté bučiny).

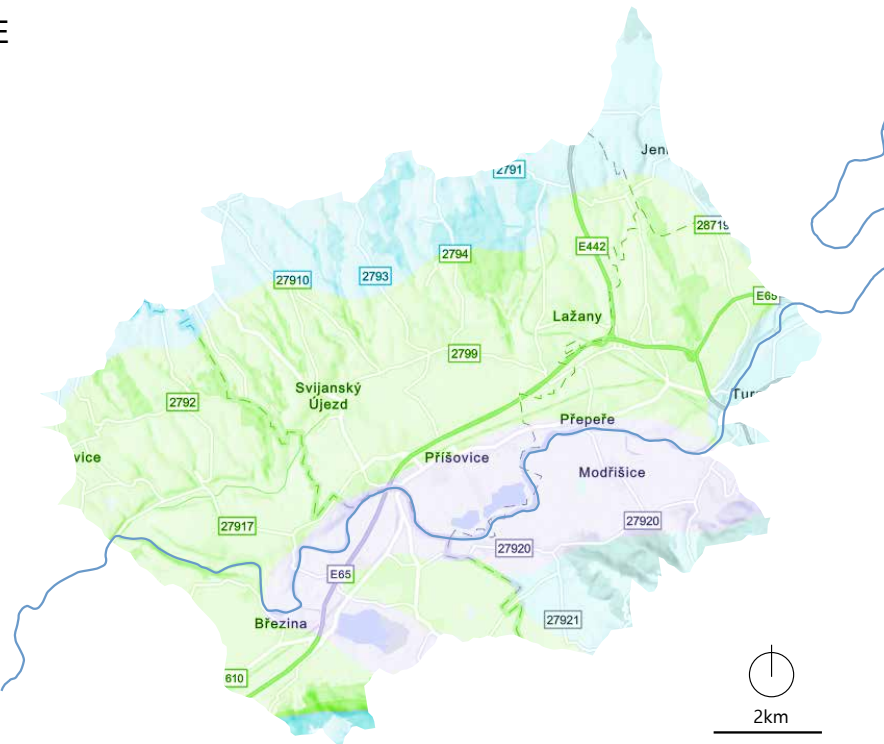
Na území Českého ráje je potenciální přirozenou vegetací biková bučina (spadá pod jednotku Acidofilní bučiny a jedliny).

- LEGENDA
- LUŽNÍ LESY: střemchová jasanina
 - HERCYNŠKÁ DUBOHABŘINA: černýšová dubohabřina
 - KVĚTNATÉ BUČINY: bučina s kyčelící devítilistou
 - ACIDOFILNÍ BUČINY: biková bučina

potenciální přirozená vegetace
= vegetace, která by na určitém místě a přirozeném nebo člověkem pozměněném stanovišti existovala v případě, že by člověk vegetaci neovlivňoval.
Na většině území České republiky jsou potenciální přirozenou vegetací lesy.²



obr. 29. lesy Českého ráje, vlastní archiv



obr. 28. Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky; CENIA

¹ CULEK, Martin, a kol. Biogeografické členění České republiky II. díl. Praha : AOPK ČR, 2005. 589 s. ISBN 80-86064-82-4.
² Holuša, O., Štěrba, T., Holušová, K. 2014. Lesnicko-typologické základy ochrany lesa. Mendelova univerzita v Brně. K dispozici online. Dostupné z: is.muni.cz/el/1431/jaro2010/Z0005/18118868/index_com_3VS.html
³ SKALICKÝ, V. Květena České socialistické republiky. Příprava vydání Bohumil Slavík, Slavomil Hejný. Svazek 1. Praha: Academia, 1988. 557 s. Kapitola Regionálně fyto-geografické členění, s. 103–121. dostupné z: https://moravske-karpaty.cz/prirodni-pomery/vegetace/charakteristika/vegetacni-stupne-dle-skalickeho/
⁴ HRUBAN, Robert. Vegetační stupně dle Skalického. Online. 2022. Dostupné z: moravske-karpaty.cz/prirodni-pomery/vegetace/ekologie/lesni-vegetacni-stupne/. [cit. 2025-02-02].

¹ http://cesky-raj-klenot-nasi-vlasti.webnode.cz/geopark-cesky-raj/flora-cesky-raj/ [cit. 2025-02-04]
² CHYTRÝ, M.; KUČERA, T.; KOČÍ, M. (eds.) et al. (2010). Katalog biotopů České republiky. 2. upr. a rozš. vyd. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. 445 s. ISBN 978-80-87457-03-0; dostupné na ISOP

ČERNÝŠOVÁ DUBOHABŘINA

Největší část analyzovaného území zabírá potenciální vegetace společenstva černýšové dubohabřiny. Vyskytují se na rovinách a svazích, kde jsou **bohaté a hluboké půdy**.¹ Charakterem jsou to lesy s **převahou habru obecného** (*Carpinus betulus*), **dubu zimního a letního** (*Quercus petraea* a *Q. robur*), často v doprovodu **lípy srdčité** (*Tilia cordata*).

Keřové patro se skládá z lísky obecné, svídy krvavé a zimolezu obecného.

V bylinném patře se pak objevuje jaterník podléška, a poté **hájové druhy bylin** jako sasanka hajní, řimbaba, lecha jarní, lipnice hajní.²



obr. 30_Foto č.1.: TMP Ostrý, pohled k východu; Hercynské dubohabřiny. Autor: Martin Košer (2011). Zdroj: ISOP, dostupné na portal.nature.cz



obr. 32_Květnatá bučina v Chříbech, lokalita pod Ocáskem (CHS 4B). zdroj: Moravské Karpaty (n.d.) dostupné na: http://moravske-karpaty.cz/wp-content/uploads/2018/08/porost_BK_7.jpg

KVĚTNATÉ BUČINY

Vyskytují se na okrajích analyzovaného území - na severu, východě a okrajově na západě. Typicky se nacházejí v chladnějších podmínkách než acidofilní bučiny, rostou v humusově bohatších kambizemních půdách.³

Jedná se o **listnaté i smíšené lesní porosty** s převládajícím **bukem lesním** (*Fagus sylvatica*), často s příměsí **habru** (*Carpinus betulus*), **dubů** (*Quercus robur*, *Q. petraea*), **javoru klenu** (*Acer pseudoplatanus*), **lípy srdčité** (*Tilia cordata*) a **jedle bělokoré** (*Abies alba*) či **smrku obecného** (*Picea abies*).

Keřové patro je tvořeno lískou obecnou, zimolezy a mladými jedinci výše zmíněných druhů. Podrost vyplňují **mezofilní byliny listnatých lesů** - samorostlík klasnatý, svízel vonný, kyčlnice devítilistá, kaprad' samec, vraní oko čtyřlisté, violka lesní, kostřava nejvyšší atp. Díky bohatému podrostu mají tyto lesy místy pralesovitý charakter. Stejně jako bučiny bikové, jsou tyto lesy hospodářsky intenzivně zatížené.^{1,2}

STŘEMCHOVÁ JASENINA

K centrální části řešeného území, do nivy řeky Jizery, patří střemchová jasenina - **olšovo-jasanový luh**. Společenstvo se typicky vyskytuje na stanovištích **v širokých říčních nivách** v nadmořské výšce od 200 do 400 m.n.m. a je vázané na glejové půdy tvořené nivními sedimenty.¹ Typickým jevem je **vysoká hladina podzemní vody** (max 1m).² Jedná se o mezistupeň tvrdých luhů a potočních olšin, vyskytující se fragmentálně převážně v bezlesé krajině. Dominantní dřevinou je jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*) a **olše lepkavá** (*Alnus glutinosa*), místy je přimíšen **dub letní** (*Quercus robur*) a **javor mléč** (*Acer platanoides*) se střemchou (*Padus avium*).

V keřovém patře je zastoupen **brslen evropský, střemcha, bez černý, javor klen, líska obecná, svída krvavá a meruzalka srstka**.

Bylinné patro je zastoupeno hygrofytami a druhořadě mezofytami.

Střemchové jaseniny se rozšířily v první polovině 20. století přirozenou sukcesí na místech bývalých mokřadních luk, políček a břehových křovin. Porosty slouží jako ochrana před vodní erozí a přirozená bariéra před znečištěním toků splachy z okolní krajiny.²



obr. 31_Střemchová jasenina (*Pruno padi-Fraxinetum excelsioris*). Převzato z: Douda, J. in Chytrý, M. et al. (2014), Vegetace České republiky 4, nakl. Academia.



obr. 33_Biková bučina, obora Hvězda. Autor: Daniel Hrčka (22.5.2010). Dostupné na https://salvia-os.cz/obora-hvezda/

BIKOVÉ (ACIDOFILNÍ) BUČINY

Do analyzovaného území zasahují okrajově na jihovýchodě, na **minerálně chudých svazích** a hřebetech CHKO Český ráj, kde se terén pohybuje **kolem 400 m.n.m.** Společenstvo v této lokalitě tak řadíme k bučinám nižších poloh.^{1,3}

Jedná se o zapojená **lesní společenstva**, kde je **dominantním druhem buk lesní** (*Fagus sylvatica*). Charakteristická je **příměs borovice lesní** (*Pinus sylvestris*), **dubu zimního a letního** (*Quercus petraea* a *Q. robur*), **javoru klenu** (*Acer pseudoplatanus*) a **jeřábu ptačího** (*Sorbus torminalis*).²

Keřové patro je tvořeno mladými jedinci výše zmíněných druhů - hlavně buk.

Bylinné patro dosahuje velmi **malé pokryvnosti** a je zastoupeno druhy jako brusnice borůvka, kokořík přeslenitý, třtina rákosovitá, šťavel kyselý a metlička křivolaká.⁴

Tyto lesy jsou většinou **lesy produkční**, tudíž je na ně vyvíjen zvýšený hospodářský tlak. Dnes už je jen malé procento vysoce zachovalých porostů. Mohou být ohroženy náhradou za **smrkové monokultury** a jejich přirozená obnova zpomalena okusem spárkaté zvěře.⁴

¹ Douda J. (2013): *Pruno padi-Fraxinetum excelsioris* Oberdorfer 1953. – In: Chytrý M. (ed.), Vegetace České republiky. 4. Lesní a křovinná vegetace [Vegetation of the Czech Republic 4. Forest and shrub vegetation], p. 210–213, Academia, Praha. dostupné na Pladias – databáze české flóry a vegetace. www.pladias.cz

² kolowrat.webnode.cz/news/pf-stremchova-jasenina

¹ Moravec J., Husová M., Chytrý M. & Neuhäuslová Z. (2000): Přehled vegetace České republiky. Svazek 2. Hygrofilní, mezofilní a xerofilní opadavé lesy. Academia, Praha.

² Hédí R. (2013): *Luzulo luzuloidis-Fagetum sylvaticae* Meusel 1937. – In: Chytrý M. (ed.), Vegetace České republiky. 4. Lesní a křovinná vegetace [Vegetation of the Czech Republic 4. Forest and shrub vegetation], p. 268–271, Academia, Praha.

³ CHYTRÝ, M.; KUČERA, T.; KOČÍ, M. (eds.) et al. (2010). Katalog biotopů České republiky. 2.upr. a rozš. vyd. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. 445 s. ISBN 978-80-87457-03-0.

⁴ http://dendrologie.upol.cz/spolecenstva/info/30-Acidofilni-buciny.html

A. ŠIRŠÍ ANALYZOVANÉ ÚZEMÍ

2 KULTURNÍ KRAJINA

A. HISTORICKÝ VÝVOJ ÚZEMÍ

B. KRAJINNÁ ANALÝZA

OCHRANA PŘÍRODY

EROZE PŮDY

VYUŽITÍ ÚZEMÍ

C. ČLOVĚK V KRAJINĚ

PAMÁTKOVÁ OCHRANA

TURISTICKÉ BODY ZÁJMU

DOPRAVNÍ PROSTUPNOST

D. TENDENCE V ÚZEMÍ, PLÁNOVÁNÍ

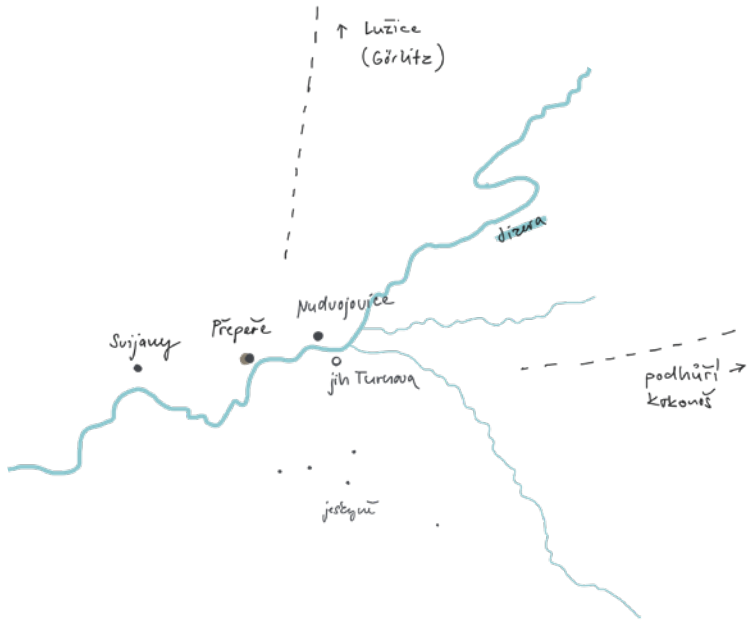
POČÁTEK OSÍDLENÍ

Trvalé osídlení oblasti Turnovska započalo na konci starší doby kamenné (10 000 př. n. l.), nejstarší archeologické nálezy byly odkryty v obci Přepere.¹

Kolem poloviny 5. tisíciletí př. n. l. došlo k dalšímu osídlování s vlnou neolitických zemědělců, která se koncentrovala kolem řeky Jizery. Jedna osada byla na levém břehu Jizery na jihu dnešního města, další v oblasti Nudvojovic a na místě Přepere. Obydlené byly také jeskyně v okolí.¹

Osídlení v této podobě přetrvalo až do pozdní doby kamenné (2. tisíciletí př.n.l.). Osada na jižním okraji města zanikla na přelomu 2. a 3. století.¹

Oblast leží na starých obchodních stezkách s napojením na dnešní Žhořelec a podhůří Krkonoš.



VZNIK MĚSTA TURNOV

V polovině 13. století vzniká město Turnov (první zmínka je z roku 1238)¹ v centru tehdejších osad (Nudvojovice, Hruštice a prostor mezi ústími Stebénky a Libuňky) jako poddanské město.

Vznik je spojen s rodem Markvarticů. Město bylo prakticky od počátku rozděleno mezi dvě panství, a to Vajdštejnské a Rohozecké.¹ Valdštejnové získali své rodové jméno podle hradu Valdštejn, postaveného kolem roku 1238. Lemberkové sídlili na protější straně řeky na tehdejším hradu Rohozec. (dolní část města od cesty, později ulice Hluboké, až po bránu zřízenou v pozdějších časech pod farním (dnes Mikulášským) kostelem).²

V polovině 14. století získali obě části Turnova Vartenberkové, každou část jiná větev.¹ Dvojvládí tak nadále ztěžovalo rozvoj města a efektivitu správy města.



15. STOLETÍ

Město vzkvétalo a dařilo se mu. Ovlivňovala ho poloha na obchodní cestě do Žitavy a vliv dominikánského kláštera ve městě. Příklon šlechty ke katolické víře nicméně vedl k útoku husitského vojska, které do Turnova vtrhlo v roce 1424.² Klášter byl vypálen a město zpustošeno tak, že se dlouho vzpamatovalo.¹

V roce 1468 bylo město i široké okolí znovu vyplněno, tentokrát německým nájezdem. Vojska byla u dnešního rybníka Žabakor v tzv. bitvě u Turnova poražena Jiřím z Poděbrad.²



16. - 18. STOLETÍ

V 16. století (r. 1538) se Turnov dostává pod správu jednoho pána - a to Jana z Vartenberka. Panství v té době sahalo až na Malou Skálu.¹ V dubnu téhož roku město zachvátil požár a skoro celé vyhořelo.² O 10 let později bylo panství zkonfiskováno a nová panství, Svijany a Přepere, získal Jáchym Ondřej Šlik.

Záhy po bitvě na Bílé hoře kupuje panství Albrecht z Valdštejna. Celý Turnov tak spadá pod Frýdlantské vévodství se správou na Hrubé Skále. V roce 1628 od Albrechta z Valdštejna získává část panství kolem zámku Hrubý Rohozec hrabě Mikuláš Des Fours.

V polovině 17. století Turnov zachvátil další ničivý požár způsobený prý nedopatřením Švédských vojsk.²

Na konci 17. století se více rozvíjí kamenářství,² zpracování drahokamů se pak stane jednou z charakteristických činností na Turnovsku. Vzrůstající hopodářskou sílu města však přerušil na začátku 18. století velký požár.¹

MÜLLEROVO MAPOVÁNÍ

1720



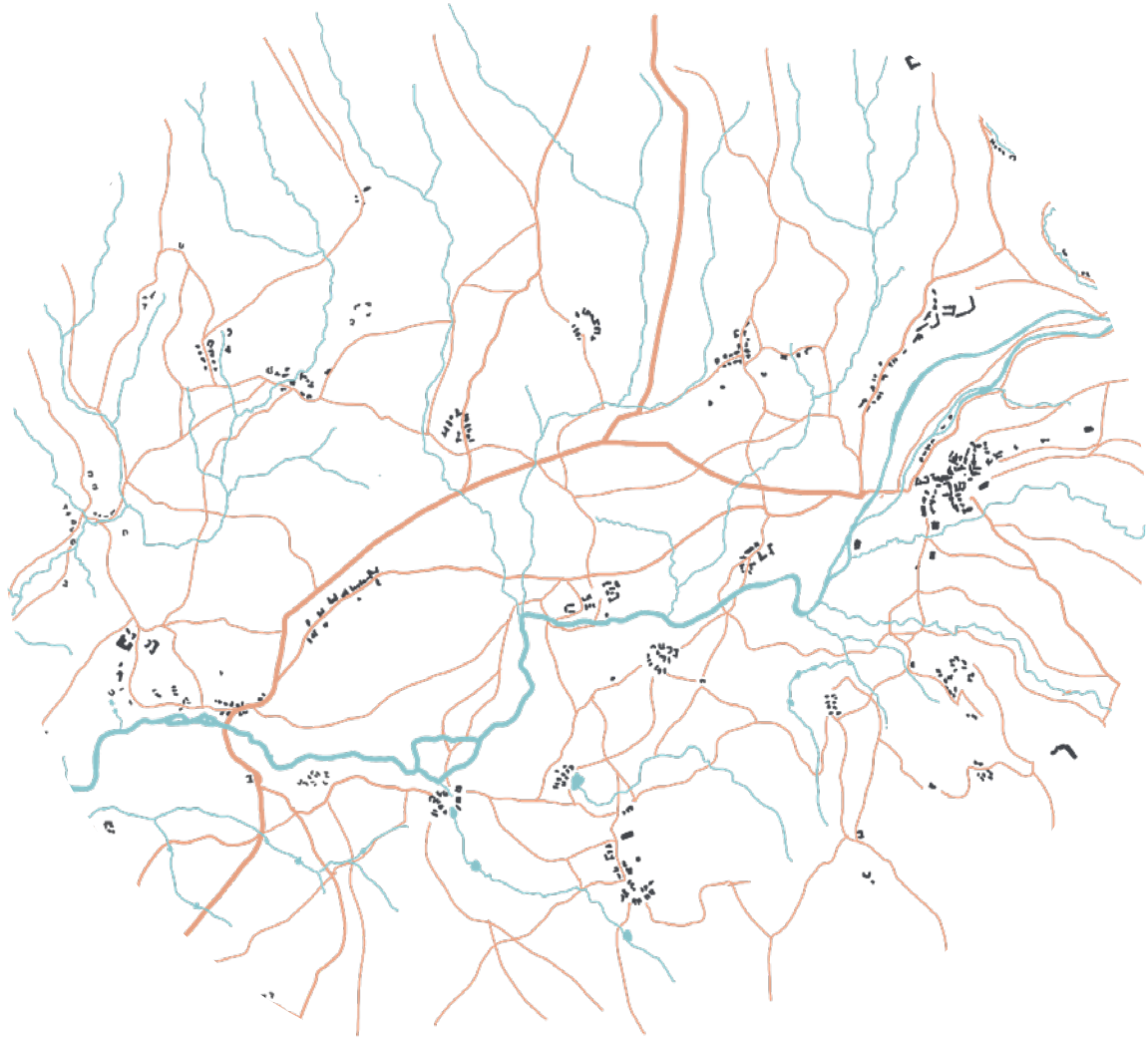
1 MAREK, David. Z velkého Turnova. Podoba města v časech nedávno minulých. Turnov: Muzeum Českého ráje v Turnově, 2014. 160 s. ISBN 978-80-87416-18-1

2 ŽDÁRSKÝ, Vilém. Letopisy bukovinské, 9. díl. In: Rukopis; list. Čechy, 1948-1965, s. 23-25. dostupné na https://www.manuscriptorium.com/apps/index.php?direct=record&pid=AIPDIG-OAS____KR_399____1AYO212-cs#search nebo fyzicky ve státním okresním archivu Semily

1 MAREK, David. Z velkého Turnova. Podoba města v časech nedávno minulých. Turnov: Muzeum Českého ráje v Turnově, 2014. 160 s. ISBN 978-80-87416-18-1

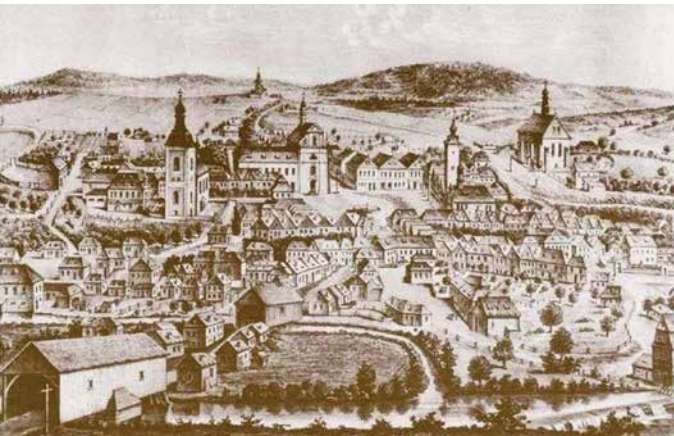
2 ŽDÁRSKÝ, Vilém. Letopisy bukovinské, 9. díl. In: Rukopis; list. Čechy, 1948-1965, s. 23-25. dostupné na https://www.manuscriptorium.com/apps/index.php?direct=record&pid=AIPDIG-OAS____KR_399____1AYO212-cs#search nebo fyzicky ve státním okresním archivu Semily

1780



Toto období přineslo mnoho požárů, časté změny ve správě města, výměny pánů, ale také hospodářský rozvoj. Ten byl válkami o dědictví rakouské (1740-48) zpomalen.

V roce 1775 získali Turnované osobní svobodu zaručenou privilegiem od vrchnosti a na konci 18. století měl Turnov 200 domů a přes 2000 obyvatel.¹



obr. 34_dvoubarevná litografie Turnov před sto roky (kolem 1800), autor: Michal Bělohlávek, Zdroj: Archiv Muzea Českého ráje; dostupné na facebooku Informační centrum Turnov

pohled ze Skaličky přes Jizeru na Turnov
Uprostřed vidíme náměstí obklopené 3 turnovskými kostely (2. věž zprava je radnice), a v pozadí je věž kostelu Na Hrušnici. V levém rohu dole stojí most přes Jizeru, dnes tzv. „zelený most“. Jak je vidět tak už existoval náhon „Malá Jizera“.

¹ MAREK, David. Z velkého Turnova. Podoba města v časech nedávno minulých. Turnov: Muzeum Českého ráje v Turnově, 2014. 160 s. ISBN 978-80-87416-18-1

1880



Na schématu můžeme pozorovat značný rozvoj městské zástavby, také se objevuje železnice, která přináší nové možnosti dopravy a zrychlení komunikace. Stále zůstávají historicky určené obchodní trasy. Krajina je více modelována lidskou činností - napřímení řeky Jizery, zbudování protipovodňové hráze atp.



obr. 35 J. L. Š., Pozdrav z Dolánek u Turnova
Zdroj: Muzeum Českého ráje v Turnově

Pozdrav z Dolánek z konce 19. století. Na snímku je zachycen most přes Jizeru, u kterého se nacházel stánek s občerstvením a v pozadí zámek Hrubý Rohozec.



obr. 38. Zdroj: Archiv Muzea Českého ráje; dostupné na facebooku Informační centrum Turnov



obr. 36. Zdroj: Archiv Muzea Českého ráje; dostupné na facebooku Informační centrum Turnov; dva mílny na pohon z Jizery zavedly výrobu elektrického proudu (1904 Otto Kolha, 1906 E. Votrubec), parní píla bratří Plátků



obr. 37. Zdroj: MAREK, D.: Z Velkého Turnova – Podoba města v časech nedávno minulých; dostupné na facebooku Informační centrum Turnov



obr. 39. zdroj: archiv Turnovské památky a cestovní ruči; dostupné na facebooku Informační centrum Turnov

Pohled na město z Kotlerova nábřeží přes velký most. Přesná datace této fotografie není známá, ale pochází pravděpodobně z konce 19. století.

Dnes je v levé části fotografie za řekou autobusové nádraží a velké parkoviště, pravá část od mostu je zastavěna.

Tento pohled z Daliměřic můžeme datovat kolem roku 1900. Na pohlednici je vidět **přívaz** přes řeku Jizeru s prošlapanou cestičkou směřující k **elektrárně**. V pozadí nalevo pak dnešní ZŠ Skálova.

Travnatým plochám uprostřed snímku se říká Na Lukách.

Na historickém pohledu je zobrazena první veřejná turnovská **plovárna**, která vznikla v prostoru mezi mosty v roce **1903**, na soutoku Velké a Malé Jizery (náhon). Byl tu velký bazén pro neplavce a tři uzavřená koupadla. Byly zde zřízeny kabiny, sprchy, k dispozici byla i půjčovna loděk.

Fotografie je pořízena z ulice "Na Skalici". Dnes už takový pohled není možné spatřit, protože byl zastíněn novější zástavbou. Celý prostor přes ulici proti "provazárně" (dnes Juta) je volná louka. Fotografie pochází z přelomu 19. a 20. století.

Palackého ulice, most přes řeku Jizeru. Vlevo na fotografii ze 40. letech 20. století je vidět budova provazárny (dnešního podniku JUTA a.s.) a v pozadí hotel Modrá hvězda. V letech 1866 - 1891 zde stál jednoduchý dřevěný most, který byl poté nahrazen novým mostem se železnou konstrukcí (na fotografii).

1959. Nynější odbočka na autobusové nádraží na Lukách. Tryskáč zde slouží jako „dětská prolézačka“. Na fotografii je i tehdy nově vybudovaný most přes Jizeru, který byl nahrazen v roce 1999 současným mostem.

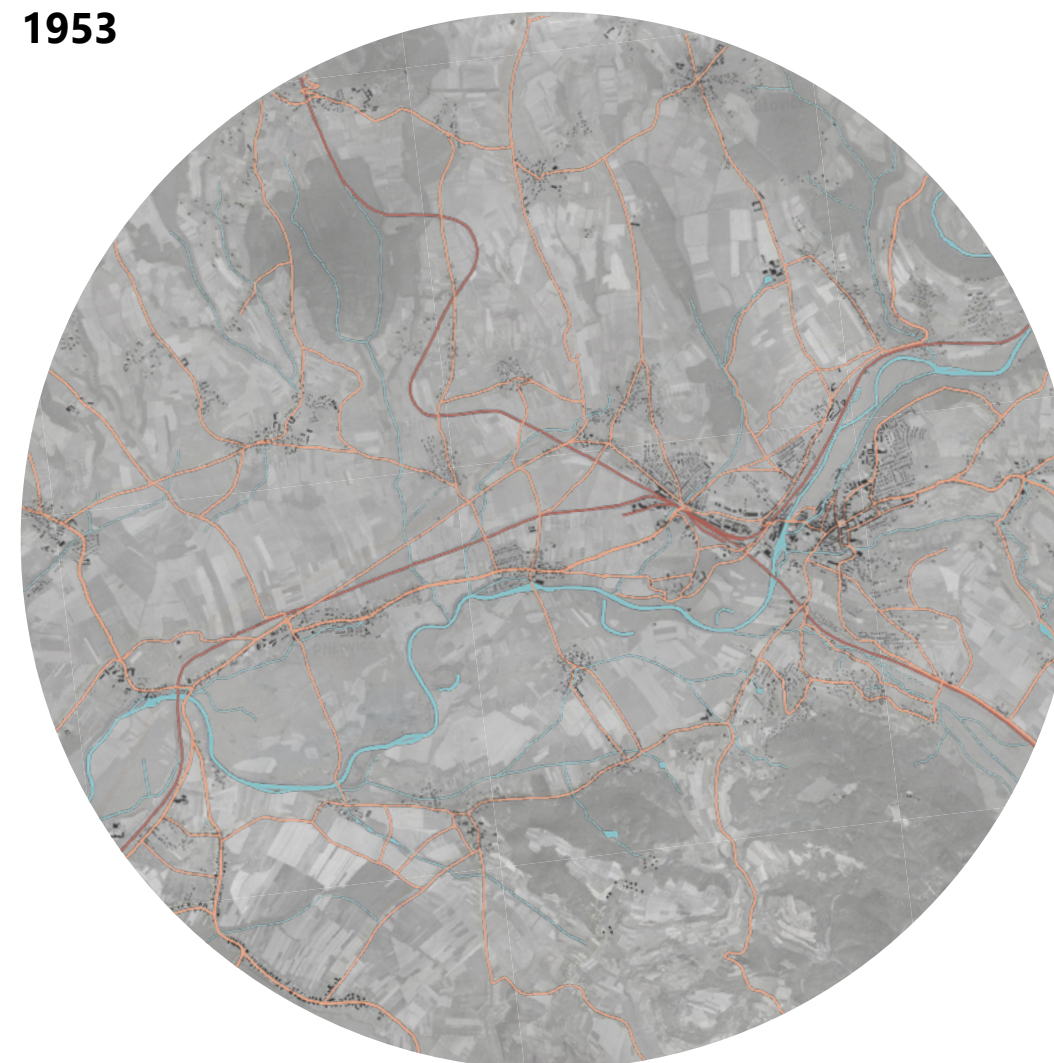
obr. 41. fotografie Palackého ulice, Zdroj: Archiv Muzea Českého ráje; dostupné na facebooku Informační centrum Turnov



obr. 40. 1959; Zdroj: David Marek - publikace „Z Velkého Turnova“; dostupné na facebooku Informační centrum Turnov



1953



KOUPALIŠTĚ DOLÁNKY

Lokalita Dolánky byla i v minulém století důležitým rekreačním centrem údolí Jizery. V polovině 60. let bylo na ostrůvku vytvořeném tokem řeky a náhonem (Malá Jizera) vybudováno koupaliště, jeho provoz byl ale k lítosti věrných návštěvníků po 30 letech ukončen. Po velkých záplavách v roce 2000 bylo chátrající koupaliště nenávratně zavezeno zeminou. V areálu jsou dnes pouze nepatrné známky předchozí existence koupaliště v podobě betonových zdí zavezených bazénů. Do budoucna by mohlo dojít k částečné obnově rekreační funkce typu koupaliště.



obr. 42. Koupaliště v Dolánkách; Zdroj: MAREK, D.: Z Velkého Turnova – Podoba města v časech nedávno minulých, autor fotografie: Jiří Šolc

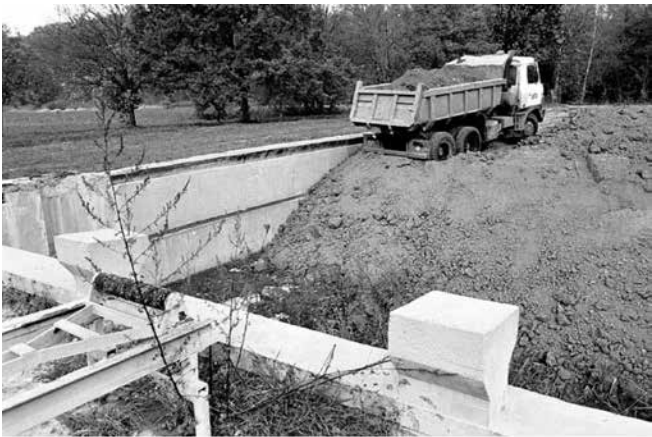
Rok 1980 v Dolánkách v 80. letech minulého století. Na fotografii je ústřední bazén pro neplavce se skluzavkou, dále se zde nacházel bazén pro plavce a menší bazének pro děti. Areál koupaliště ještě zahrnoval kryté sprchy, šatny, hřiště a restauraci s terasou. Další fotografie ilustrují podobu koupaliště na konci minulého století a jeho demolici v roce 2000.



obr. 45. ez v dolankach zdroj: turnovskovakci_193_020_sklenak



obr. 43. areál koupaliště v Dolánkách 18.6.1997; CHAROUSEK, Pavel, TvA, 20. 7. 2017. Obrázek. Dostupné z: www.turnovskovakci.cz/ceskorajsky-poutnik-blog/k-dolankam-se-vazi-vzpominky-nekolika-generaci/



obr. 44. zavážení velkého bazenu, podzim 2000; CHAROUSEK, Pavel. TvA, 20. 7. 2017. Obrázek. Dostupné z: www.turnovskovakci.cz/ceskorajsky-poutnik-blog/k-dolankam-se-vazi-vzpominky-nekolika-generaci/

21. STOLETÍ



Řeka Jizera byla odedávna osou, podle níž procházel život. Svůj název nese již z dob Keltů. I přes veškerý pokrok, který s sebou přineslo dávné osídlování okolí řeky, zůstalo její údolí krásným koutem přírody. Město Turnov se v průběhu let rozšířilo na oba břehy a Jizeru doslova obklopila zástavba. Cesty v krajině a mezi poli se postupně vytrácejí, zato síť dopravních komunikací prošla vývojem a modernizací. Pole byla zcelena do velkých celků orné půdy. (ve srovnání s 1953), Pouze na některých místech (Ploukonice) najdeme pozůstatky původní struktury zemědělské půdy.



B. PŘÍRODNÍ HODNOTY

Oblast, ve které se rozkládá analyzované území, se vyznačuje vysokou kvalitou přírodního prostředí. Je obklopená chráněnou krajinnou oblastí Český ráj, samo území pak spadá do větší oblasti Geoparku Český ráj.

V malebných údolích, jimiž protéká Jizera a její přítoky, se nacházejí cenné polopřirozené ekosystémy. O čistotě toku vypovídá velké množství ryb a postupný návrat na kvalitu vody citlivých raků v horských částech toku.

Tyto lokality, představující relativně nedotčenou přírodu a útočiště pro mnoho druhů rostlin a živočichů, jsou chráněny v rámci maloplošných chráněných území. V horním toku je řeka obklopena jehličnatými a smíšenými lesy, zatímco v dolní části protéká nížinnými loukami s charakteristickými vrbinami na březích.

S trochou štěstí lze v těchto místech spatřit vzácné ptáky, jako je ledňáček říční, konipas horský nebo volavky. V městských oblastech oživují hladinu řeky labutě a divoké kachny.

Přestože Jizera nesla po tisíciletí stopy lidské činnosti – na březích vyrostla města a vesnice, vzniklo mnoho průmyslových objektů od mlýnů přes textilní továrny až po vodní elektrárny, a řeku překlenuly desítky mostů a lávek – počátek horního toku zůstal do značné míry nedotčen. Tato oblast je totiž předmětem ochrany přírody v rámci CHKO Jizerské hory a KRNP.

OCHRANA PŘÍRODY A KRAJINY

V analyzovaném území a jeho okolí je definováno množství chráněných přírodních prvků.

Evropsky významné **lokality soustavy Natura 2000**:

Průlom Jizery u Rakous a Podtrosecká údolí,

přírodní rezervace: Na hranicích a Klokočské skály, Hruboskalsko, Bučiny u Rakous, Bažantník, Příhrazské skály, Bažantnice u Loukova, Žabakor

přechodně chráněné plochy: V Kalužniku, Hamáčkův kout a U Hliníku

významné krajinné prvky registrované: Farářství, V Teplici, Profil u Dolánek, Mokřiny (23 v kt. Turnov)

památné stromy či skupiny stromů (52 v kt. Turnov)

ÚSES

Celé řešené území spadá do **Geoparku Český ráj**, který je registrován organizací UNESCO.

ZVLÁŠTNÍ OCHRANA PŘÍRODY A KRAJINY

Do širšího analyzovaného území na jihu do CHKO Český ráj, na jihozápadě se nachází PR Žabakor a částečně PR Příhrazské skály a Drábské světničky. V území leží PR Bažantnice u Loukova, PP Vústra a několik památných stromů.

LEGENDA

národní přírodní památka

přírodní památka

přírodní rezervace

hranice CHKO Český ráj

nadregionální biocentrum

nadregionální biokoridor

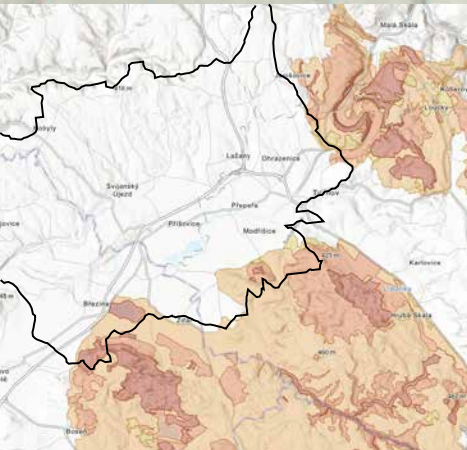
regionální biocentrum

regionální biokoridor

lokální biocentrum

lokální biokoridor

ZONACE CHKO ČESKÝ RÁJ: třídy ochrany



obr. 47_Zonace CHKO Český ráj; podklad AOPK ČR

1. zóna
2. zóna
3. zóna
4. zóna



Geopark Český ráj

obr. 49_Vymezení geoparku; podklad Leták Český ráj Geopark 2021 dostupné na www.geoparkceskyraj.cz

Je vymezen na ploše o rozloze 833 km². V roce 2005 bylo toto území zařazeno pro mimořádně cenné přírodní, ekologické a krajinné hodnoty do Evropské sítě geoparků a v roce 2015 dokonce do Globální sítě geoparků UNESCO. „... tj. mezi území s výjimečnými lokalitami, pro které byl zaveden termín geotop. Geotopy tvoří např. odkryvy hornin s nálezy vzácných nerostů, zkamenělin nebo část krajiny, která vyniká jedinečností i krásou.“ - <https://www.geoparkceskyraj.cz/cs/geopark/globalni-geopark-unesco-cesky-raj.html>



CHKO ČESKÝ RÁJ

vyhlášen: **1.4.1955**
rozloha: **182 km²**
nadmořská výška: **233 - 744 m.n.m.**
lokalita: **Jičín, Sobotka, Turnov, Mnichovo Hradiště**

účel: ochrana pískovcových měst, pramenů, bažin i rybníků, vč. jejich ekosystémů a typického charakteru krajiny

sídlo správy: Turnov, ul. Antonína Dvořáka, nedaleko nám. Českého ráje

Jedná se o první vyhlášenou chráněnou krajinnou oblast v České republice. V současném rozsahu se rozkládá na území kolem Turnova, Mnichova Hradiště, Sobotky a Jičína. V roce 2002 došlo k jejímu podstatnému rozšíření směrem k Frýdštejnu, Jičínu a Sobotce, přesto v porovnání s ostatními CHKO v České republice patří Český ráj k těm menším. Na malém území je tu koncentrováno mnoho hodnotných přírodních a krajinných jevů.

Jedinečnost tohoto území je dána skalními městy z pískovcových věží. Největším skalním komplexem v blízkosti analyzovaného území je v jihovýchodní části Hruboskalsko, z jihozápadu území ohraničují Příhrazské skály. Z vršků a náhorních plošin skal je vidět daleko do krajiny tvořené mozaikou ploch zemědělského a přírodního charakteru.

Výraznými body v krajině jsou třetihorní sopečné vrchy Vyskeř, Mužský a Kozákov a také vrchy Pana a Baba, na nichž stojí zřícenina hradu Trosky - symbol Českého ráje. Nejvyšším vrcholem CHKO Český ráj je Kozákov.

Ráz krajiny je utvářen směsicí hlubokých bukových lesů, mokřadních a mezofilních luk, rybníků, tůní a vodních toků v kombinaci se zemědělskou krajinou. Díky takto bohaté škále stanovišť je Český ráj útočištěm mnoha společenstev a druhů rostlin a živočichů. Na území CHKO Český ráj je v současnosti potvrzen výskyt 174 zvláště chráněných druhů živočichů. Řeka Jizera, přes velkou turistickou zátěž, poskytuje životní prostor pro původní druhy ryb a mihulí.



tesařík obrovský



modrásek pižmový



otakárek fenyklový



netopýři



vranka obecná



mlok skvrnitý



užovka obojková



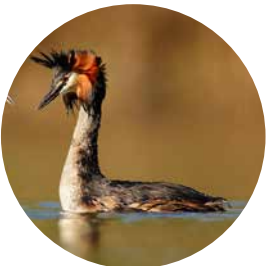
vydra říční



volavka bílá



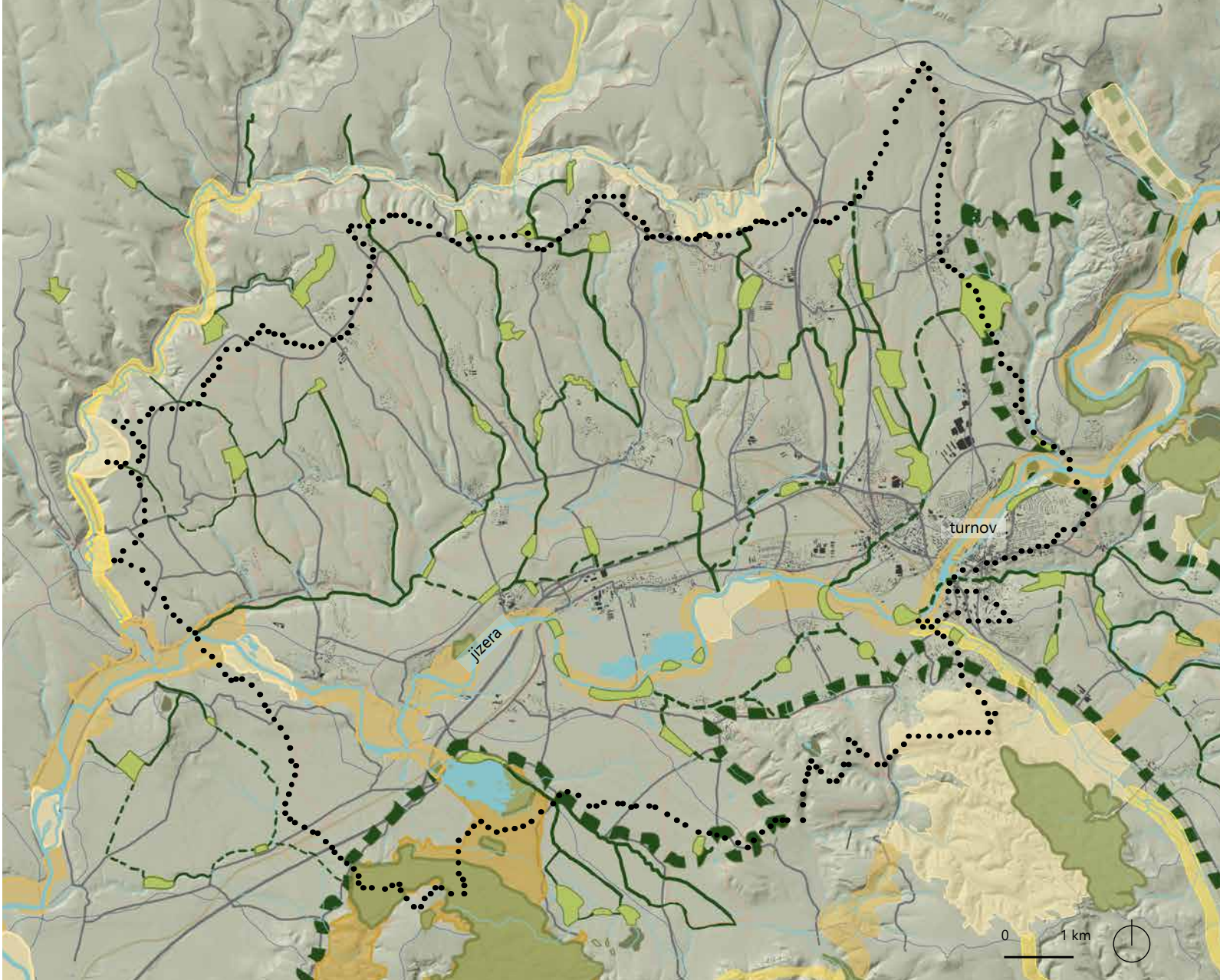
výr velký



potápka roháč



ledňáček říční



obr. 50. Mapa ÚSES, podklad ČÚZK; AOPK ČR, geoportál Středočeského kraje, Geoportál Libereckého kraje, územní plány jednotlivých obcí

- hranice CHKO Český ráj
- nadregionální biocentrum
- nadregionální biokoridor
- regionální biocentrum
- regionální biokoridor
- lokální biocentrum
- lokální biokoridor
- lokální biokoridor navržený k vymezení

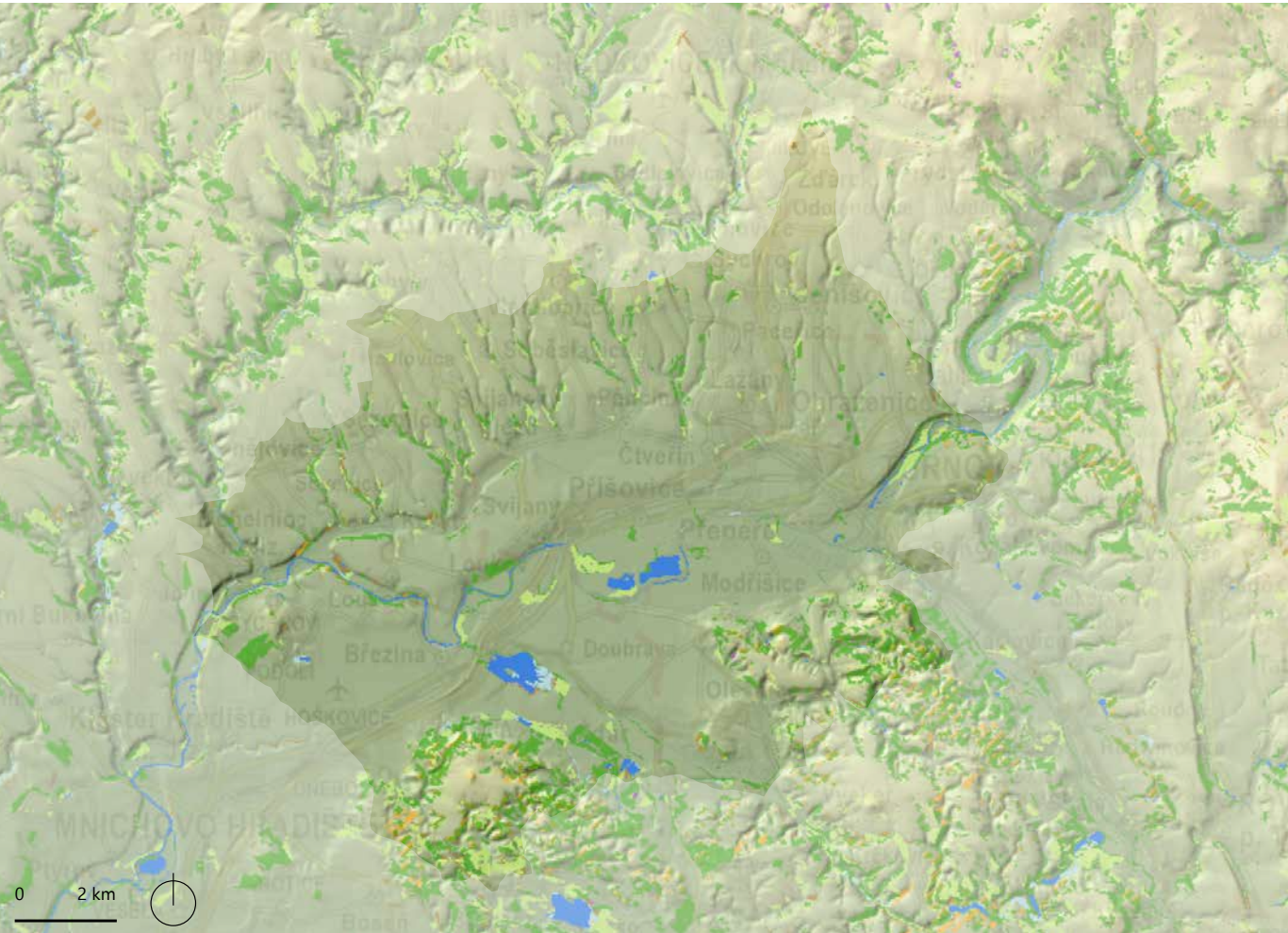
Řešené území obsahuje prvky ÚSES na všech plánovacích úrovních - nadregionální, regionální i lokální. Nejdůležitějším aktérem v území je řeka Jizera a celkově vodní toky, které přirozeně vymezují stabilní a kontinuální cesty krajinou. Řeka tu slouží jako nadregionální biokoridor, doplněn o regionální a lokální biocentra v podrobnějším měřítku.

ÚSES
= územní systém ekologické stability
Definován jako „vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodně blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu“. Vytváření územního systému ekologické stability (ÚSES) je podle § 4 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny **veřejným zájmem**, na kterém se podílejí vlastníci pozemků, obce i stát.

Zjednodušeně se jedná o síť vodních toků, mezí, remízků, rybníků a porostů kolem, mokřadů, okrajů lesa, skupin stromů, tůní, luk, travních porostů atp., které jsou funkčním životním prostředím pro mnoho rostlin a živočichů a přispívají ke stabilizaci krajiny.

Plánování a realizace ÚSES existuje na třech úrovních: nadregionální - tu vymezuje Ministerstvo životního prostředí a je to nejvyšší úroveň, regionální - vymezované krajskými úřady a lokální (místní) - které mají v působnosti ORP a návrhem doplňují dvě předchozí úrovně.

SKUPINY STANOVIŠŤ



LEGENDA

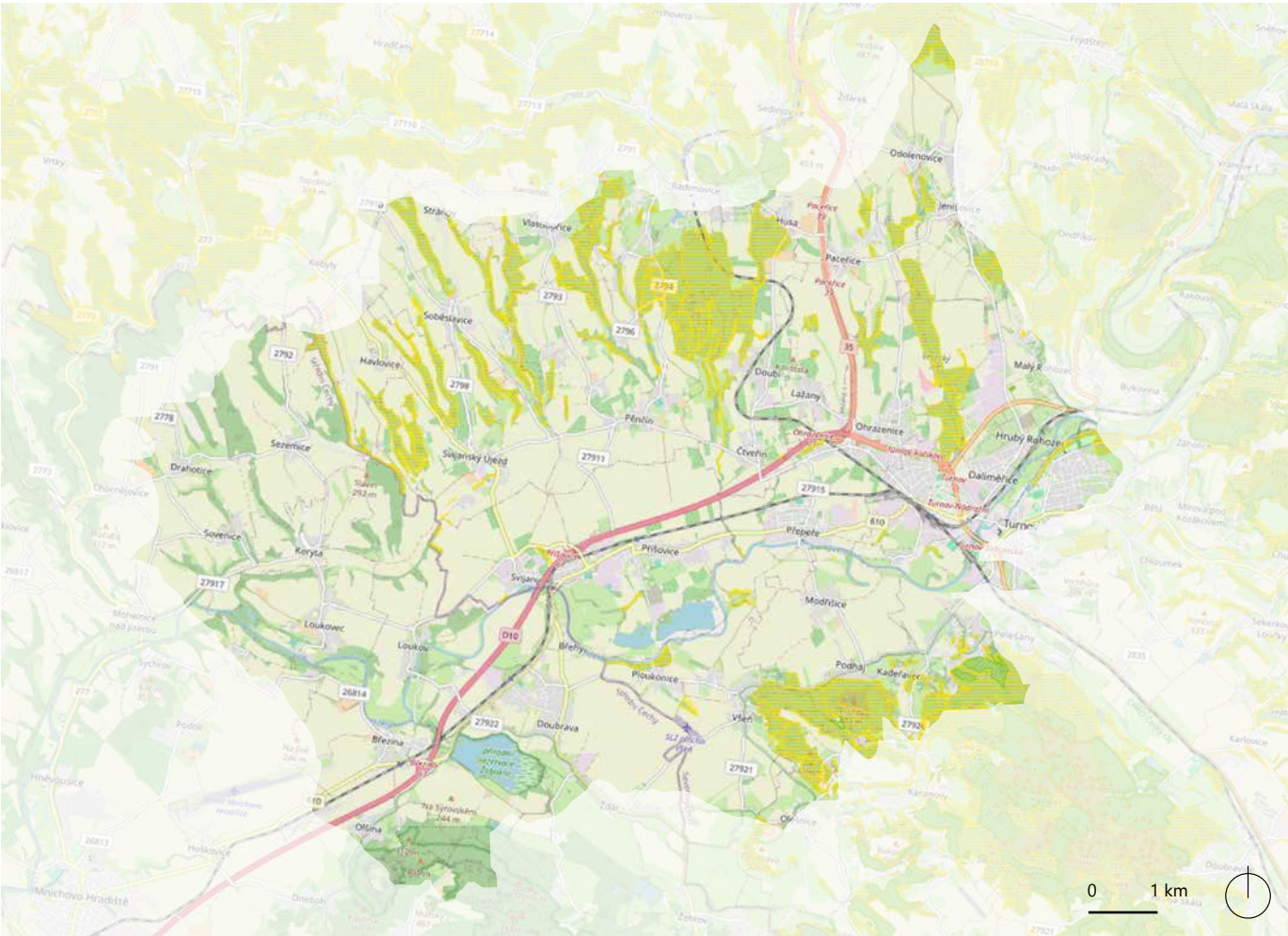
formační skupiny přírodních biotopů (AOPK)

- lesy
- mokřady a pobřežní vegetace
- prameniště a rašeliníště
- skály, sutě, jeskyně
- sekundární trávníky a vřesoviště
- vodní toky a nádrže

V širším analyzovaném území se nachází přírodní plochy mokřadů a pobřežní vegetace, dále zde najdeme prameniště a ve vyšších polohách sekundární trávníky a vřesoviště. Jedná se hlavně o okraje analyzovaného území, které je členitější a méně urbanizované. Přírodní biotopy skupiny mokřadů a pobřežní vegatace mají nejširší zastoupení hlavně kolem vodních toků v členitém reliéfu.

obr. 51_Mapa formačních biotopů; www.geoportal.gov

OCHRANA LESŮ



LEGENDA

- lesy ochranné
- lesy zvláštního určení
- lesy hospodářské

V analyzovaném území se nachází 3 kategorie lesů: lesy **hospodářské** s největším procentuálním zastoupením, jsou to lesy kolem menších vodních toků, na severu řešeného území a smíšené lesy na území CHKO Český ráj. Lesy **ochranné** jsou v analyzovaném území vymezeny pouze v oblasti PP Kozlov (jih, oblast CHKO) a lesy **zvláštního určení** mají též nízké procentuelní zastoupení (jihovýchod, oblast CHKO).

Kategorizace ploch určených k plnění funkce lesa je důležitá ve vztahu k vodnímu koloběhu. Lesy (vegetace) přirozeně zadržují vodu a regulují teplotu podloží, ovlivňují tak celkový vodní režim v daném území. I způsob hospodaření se podílí na schopnosti retence vody a kvalitě půd.

obr. 52_Mapa PUPFL; www.geoportal.gov



obr. 53_Charakter lesních porostů: a) Ploukonice, b) Kadeřavec; vlastní archiv

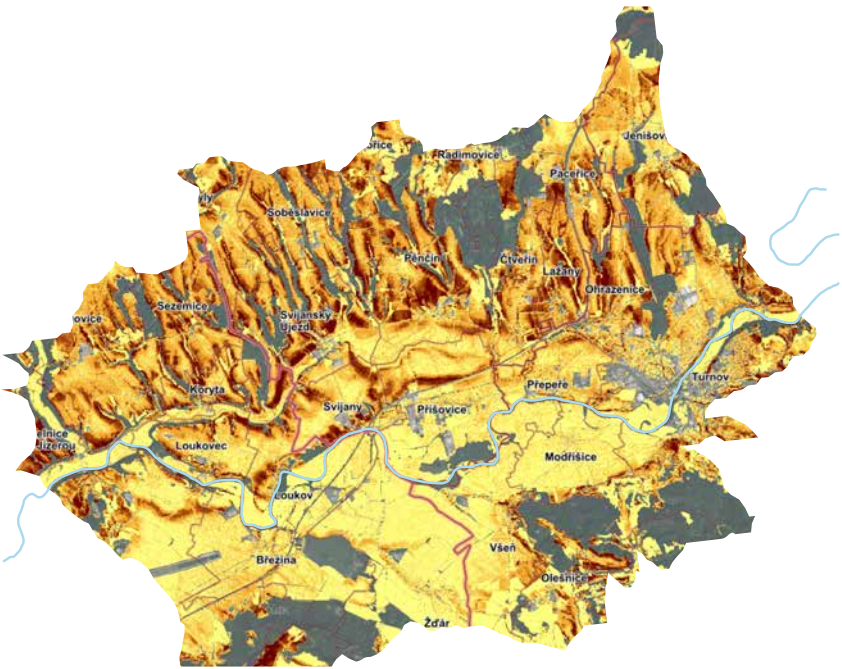
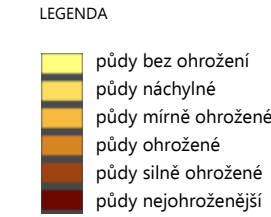
EROZE PŮDY

Půdní fond v řešeném území spadá z hlediska ohrožení erozí většinou do kategorie mírně ohrožených a neohrožených půd. Přesto existují plochy, u kterých je toto téma faktorem výrazně ovlivňujícím nakládání s nimi - způsob hospodaření, tvorba erozních opatření atp.

Existují dva typy eroze půd - vodní a větrná. Důsledek působení obou živlů je totožný, průběh se liší ve způsobu odnosu půdních částic. Když dochází k odnosu půdy o větším množství než je vytvořeno půdotvornými procesy (=eroze), půda postupně ztrácí schopnost přirozené retence vody, a dochází ke snížení její produkční kapacity.

Vodní eroze způsobuje mimo snížení kvality půdy také další jevy negativního rázu - zanášení koryt vodních toků nebo intravilánu obce, zejména pak dopravních komunikací. Narušený koloběh vody v krajině v důsledku odnosu půdní hmoty se projevuje zvýšeným povrchovým odtokem a snižováním zásob podzemní vody.

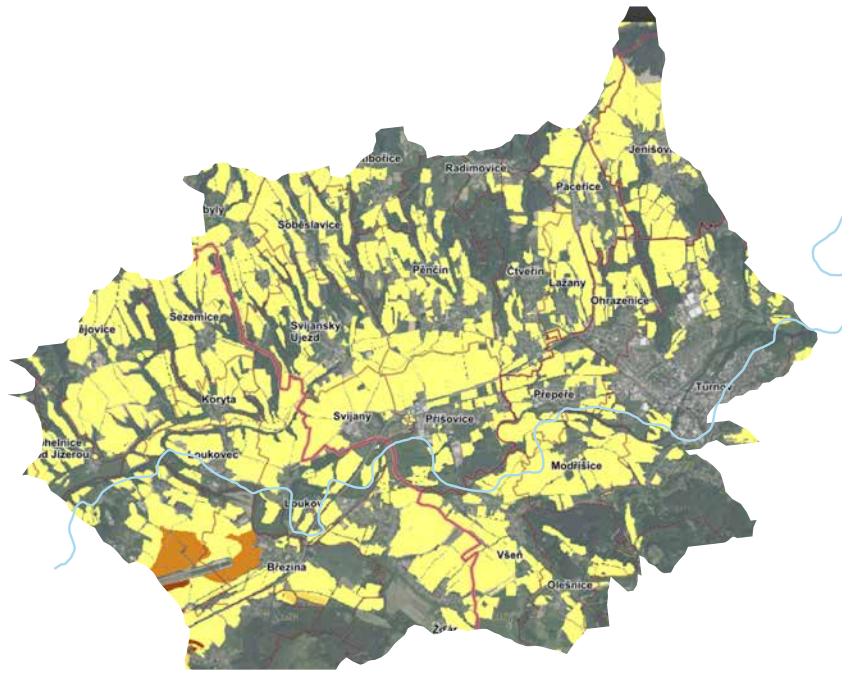
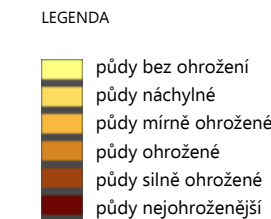
stupně ohrožení půdy vodní erozí



obr. 54_Mapa dlouhodobé průměrné ztráty půdy dostupné na: mapy.vumop.cz

V širším analyzovaném území registrujeme pouze jednu lokalitu s půdami ohroženými větrnou erozí - západně od obce Brežina. Ostatní půdy v ZPF řešeného území jsou klasifikovány jako půdy bez ohrožení.

potenciální ohroženost ZPF větrnou erozí

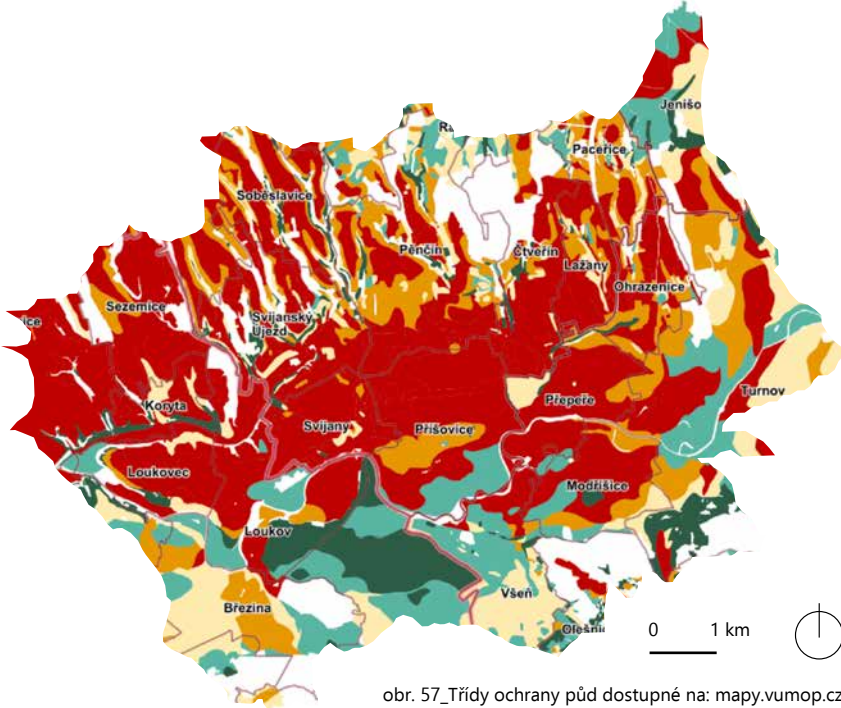
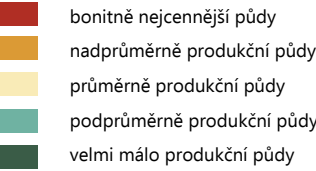


obr. 55_Mapa potenciální ohroženosti orné půdy větrnou erozí dostupné na: mapy.vumop.cz

ZEMĚDĚLSKÝ PŮDNÍ FOND

Řešené území je z velké části tvořeno ornou půdou, nicméně trvalé travní porosty, sady a pastviny tvoří také velké procento. Malou část tvoří zastavěná plocha. Bonitně nejceněnějšími půdami jsou v tomto případě hnědozemě a luvizemě zabírající nejvyšší procento povrchu země. Na jihu území tvoří podklad pseudogleje.

LEGENDA: třídy ochrany



obr. 57_Třídy ochrany půd dostupné na: mapy.vumop.cz

MELIORAČNÍ OPATŘENÍ

LEGENDA

	hranice okresu
--	----------------

evidované stavby

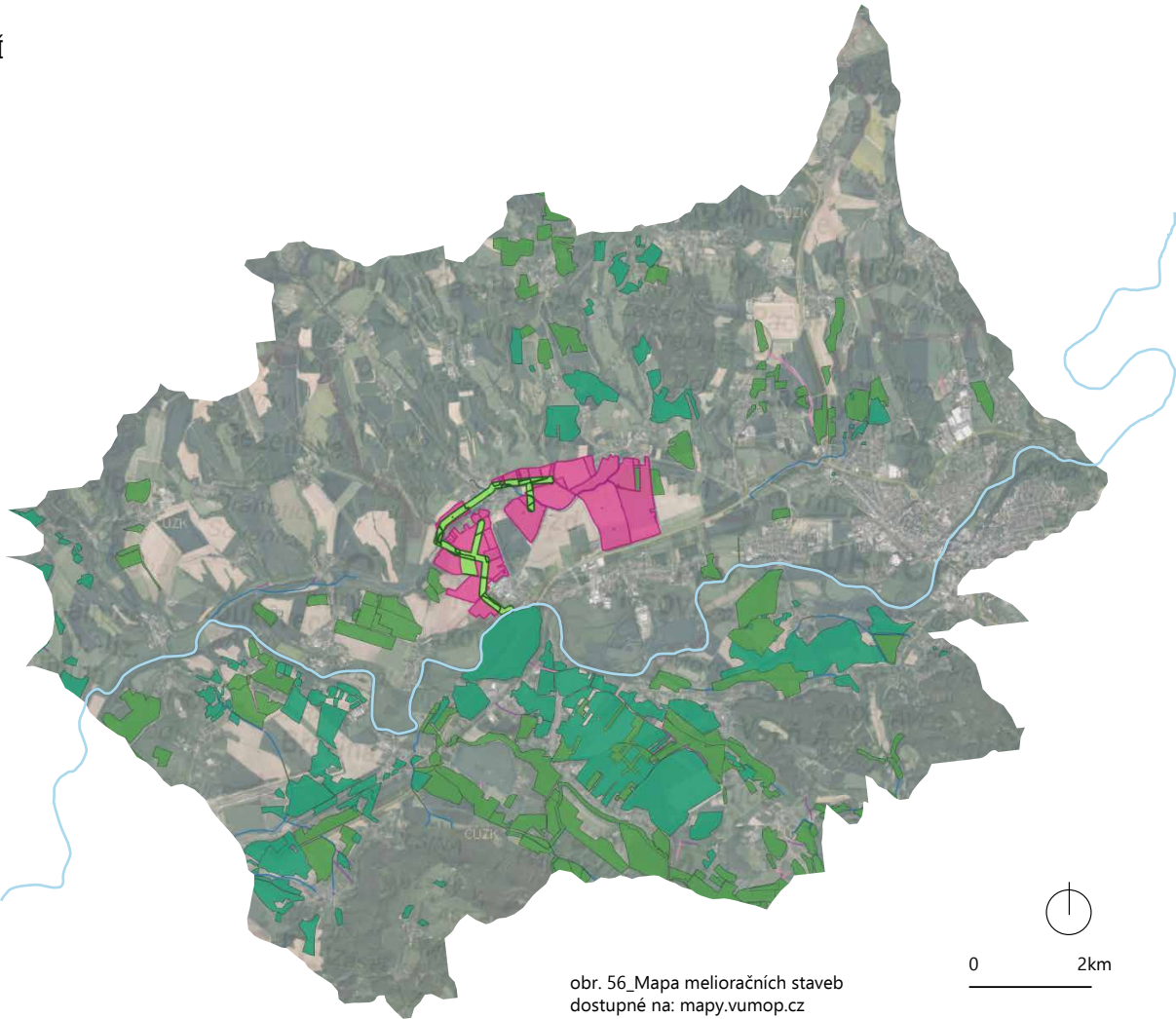
	neurčeno
	neprovozovaná

stavby dle ZVHS

	do roku 1960
	po roce 1961

recipient

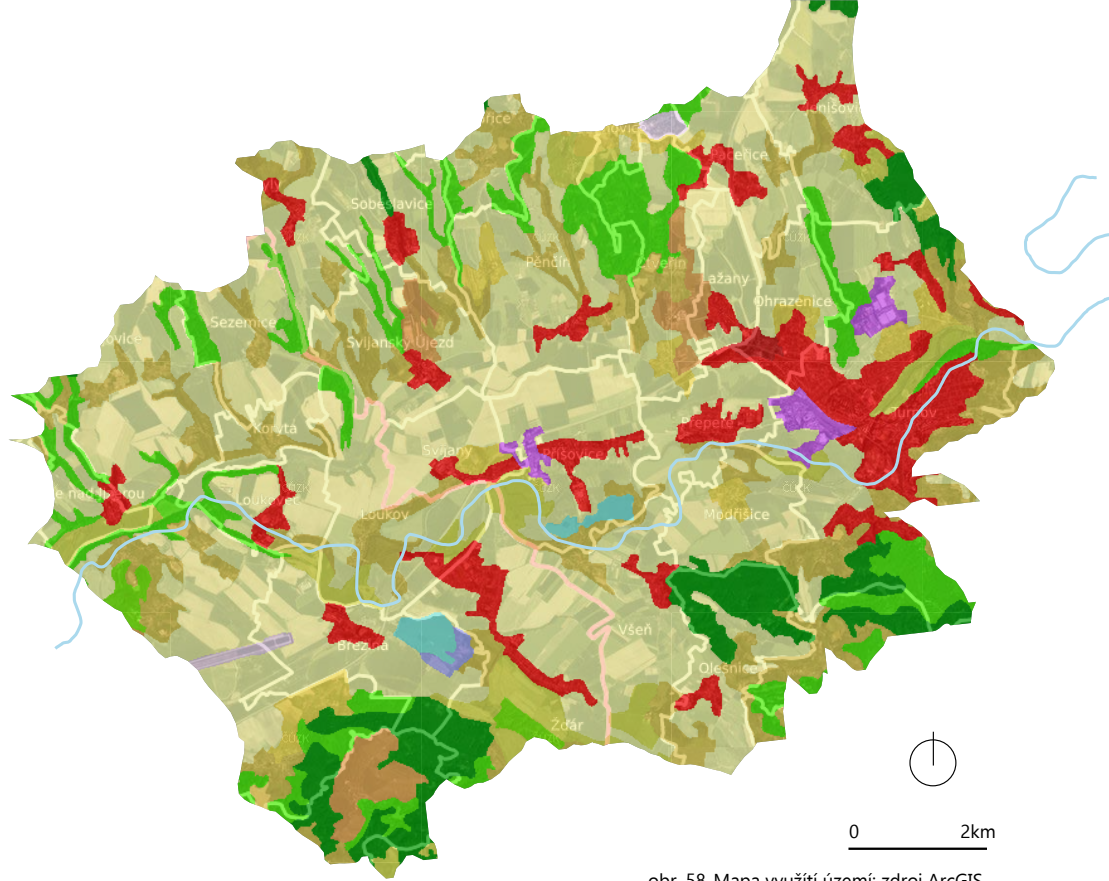
	úprava toku
	úprava toku trubní
	HMZ otevřené
	HMZ zatrubněné
	hlavník odvodnění



obr. 56_Mapa melioračních staveb dostupné na: mapy.vumop.cz

LAND USE

- LEGENDA
- městská zástavba
 - průmyslové zóny
 - letišťe
 - orná půda
 - ovocné sady
 - komplexní systémy kultur a parcel
 - převážně zemědělská území s příměsí pv
 - louky
 - listnaté lesy
 - jehličnaté lesy
 - smíšené lesy
 - přírodní pastviny
 - přechodná stadia lesa a křoviny
 - vodní toky
 - vodní plochy



obr. 58_Mapa využití území; zdroj ArcGIS

Širší analyzované území je z většiny **zemědělská krajina**, využitá převážně jako orná půda v kombinaci s pastvinami a travními porosty s příměsí přirozené vegetace. Bloky orné půdy jsou nedělené, nadbytečných rozměrů, pouze na některých místech se dochovala původní struktura plužin, malých pásů orné půdy, které obhospodařuje majitel hlavně pro potřebu své domácnosti.

V morfologicky členitějších částech se nacházejí **smíšené lesy**. Na jihu území a se nachází okraj CHKO Český ráj, tj. lesní, především bukové porosty a skalní útvary. Území je velmi **řídce zastavěno** a má spíše charakter volné krajiny. V přímé blízkosti zástavby se rozkládají plochy průmyslových areálů. Spádovým městem pro analyzované území je ORP Turnov, případně v širších vztazích Liberec nebo Mnichovo Hradiště.



obr. 59_Pozůstatky polní struktury (plužiny), zdroj: Mapy.cz

C. ČLOVĚK V KRAJINĚ

OCHRANA KULTURNÍ KRAJINY

V řešeném území je vymezeno mnoho **kulturních památek**. Jsou koncentrovány v historických jádrech sídelních struktur. V národním měřítku se jedná o 3 objekty: NKP zámek Sychrov, NKP Dlaskův statek v Dolánkách a NKP zámek Hrubý Rohozec.

Památkové zóny se v území nachází dvě. Částečně městská památková zóna Turnov a poté vesnická památková zóna Loukov.

Výskyt technických památek v území je z velké části podmíněn říčním tokem. Je tu větší koncentrace mostů, viaduktů, vodárenských věží atp. Jsou chráněny jako kulturní památky nebo jsou součástí památkové zóny.

LEGENDA

národní kulturní památka

kulturní památka

památková rezervace

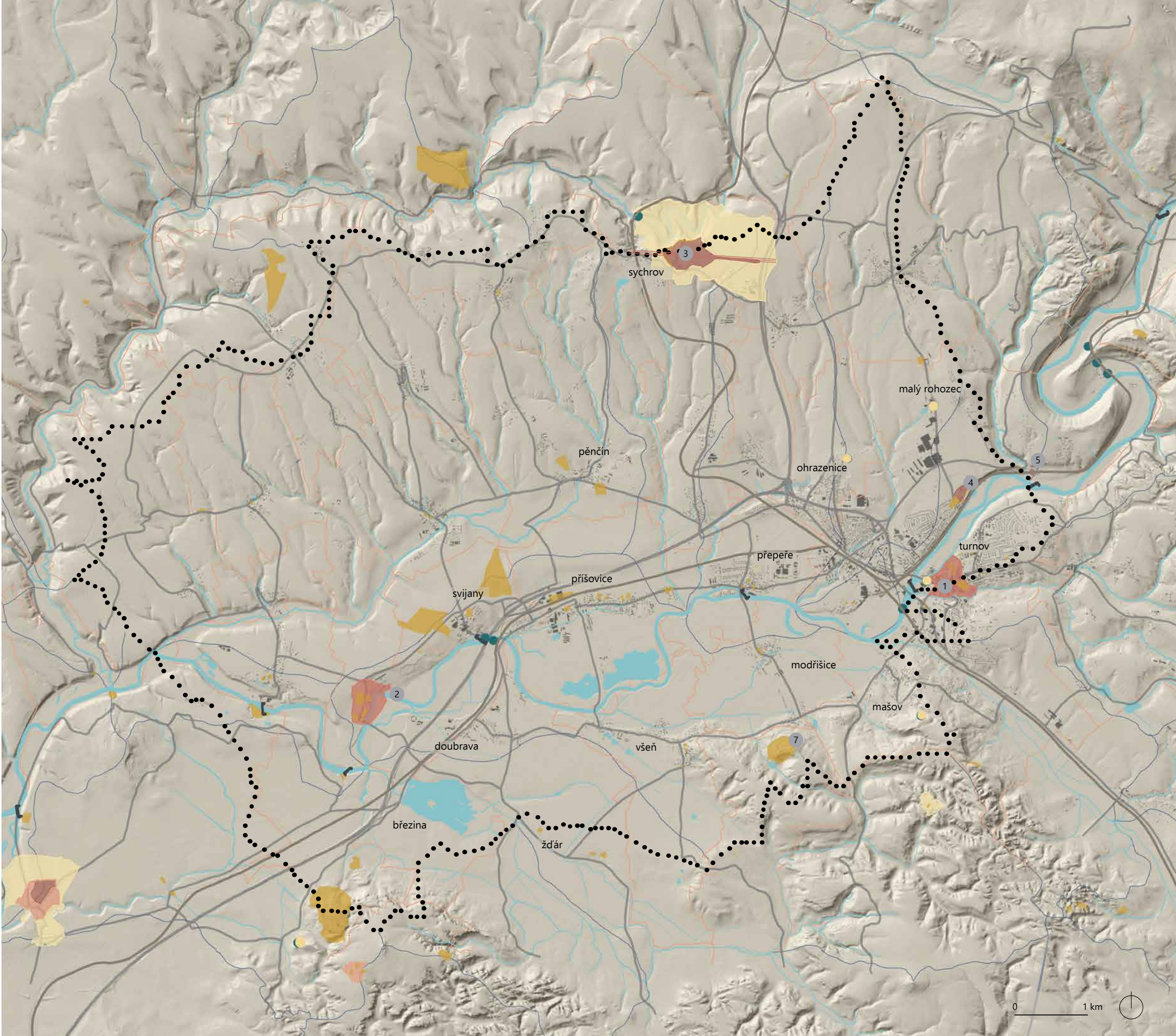
památková zóna

ochranné pásmo

technická památka (mosty, viadukty)

technická památka (budovy)

komponovaná krajina



obr. 60. Mapa památkově chráněných objektů a celků; zdroje: Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v. v. i. | (VÚKOZ, v. v. i.) | © ČÚŽK | CC-BY 4.0 | CC-BY 4.0 Národní památkový ústav, E-Databáze technických památek ČR a okolí dostupné na www.technickepamatky.cz, podkladní DMG5: ČÚŽK

OBJEKTY PAMÁTKOVÉ OCHRANY

1 Městská památková zóna Turnov

Jedná se historickou část města kolem náměstí Českého ráje. Vyhlášena památkovou zónou byla v roce 1990. Vymezuje ji středověká silniční síť a zástavba ze 17. - 19. století, kde k dominantám památkové zóny patří panorama tří kostelů - neogotický kostel Narození Panny Marie z 19. století, raně barokní kostel sv. Františka z Assisi ze 17. století a děkanský kostelem sv. Mikuláše ze 14. století.

2 Vesnická památková zóna Loukov

Soubor lidové architektury převážně vesnického charakteru byl vyhlášen památkovou zónou v roce 1995. Jedná se o cca 30 stavebních objektů, určujících, dotvářejících a doplňujících daný charakter památkové zóny Loukov.

3 Zámek Sychrov

Objekt je památkou od roku 1958, jako národní kulturní památka byl vyhlášen v roce 1995. Dnešní novogotická podoba rozsáhlého zámeckého areálu z druhé poloviny 19. století se rozkládá na 28 ha pozemku, přičemž volně přechází do areálu zámecké obory.

TECHNICKÉ PAMÁTKY

technická památka

„Mezi technické a průmyslové památky patří doklady vědy, výroby a techniky, tedy objekty a zařízení souvisejících s těžbou, výrobou, dopravou a skladováním...“ - zdroj NPÚ, dostupné online na <https://www.npu.cz/technicke-pamatky>

K technickým památkám patří například mosty, vinné sklepy, mlýny, hospodářské stavby, sýpky a sušárny.

V současné době je více než 2500 technických objektů a zařízení chráněno jako nemovitá či movitá kulturní památka, národní kulturní památka nebo jako součást památkové rezervace, památkové zóny či případně krajinné památkové zóny.

V užším řešeném území nivy Jizery se nachází 2 železniční mosty přes Jizeru chráněné jako technické památky, poté most silniční, který je ale často ve stavu nutném oprav. Most v Ploukonicích je technickou památkou, která však není zapsána v památkovém katalogu NPU. Jedním z turistických cílů zájemců o techniku je i zrekonstruovaný vodojem Ohrazenice na sever od řešeného území.

4 Zámek Hrubý Rohozec

Je od roku 2002 národní kulturní památkou. Ční nad údolím Jizery a je obklopen anglickým parkem, ve kterém se nachází i grotta s výhledem na jizerské údolí.

5 Dlaskův statek

Zachovalý areál zemědělské usedlosti z počátku 18. století v Dolánkách je chráněn jako kulturní památka od roku 1958. Dnes slouží jako expozice lidové kultury a tvorby.

6 Městská památková zóna Mnichovo Hradiště

Od roku 1990 je historické jádro města památkovou zónou. K nejvýznamějším památkám patří barokní zámek Mnichovo Hradiště a také barokní kapucínský klášter s kostelem Tří králů a kaplí sv. Anny, kde jsou uloženy ostatky Albrechta z Valdštejna.

7 Chlum - Kozlov

Pozůstatky skalního hradu, které lze datovat až do 14. století, se nachází na kopci Kozlov, na území CHKO Český ráj. Hrad historicky náležel k Valdštejnskému držení.



obr. 61_Vodojem Ohrazenice; ŽÁK, Petr (20.4. 2025) In: Jednou stopou Českem. Dostupné z: <https://www.jednostopouceskem.cz/listing/vodojem-ohrazenice/>



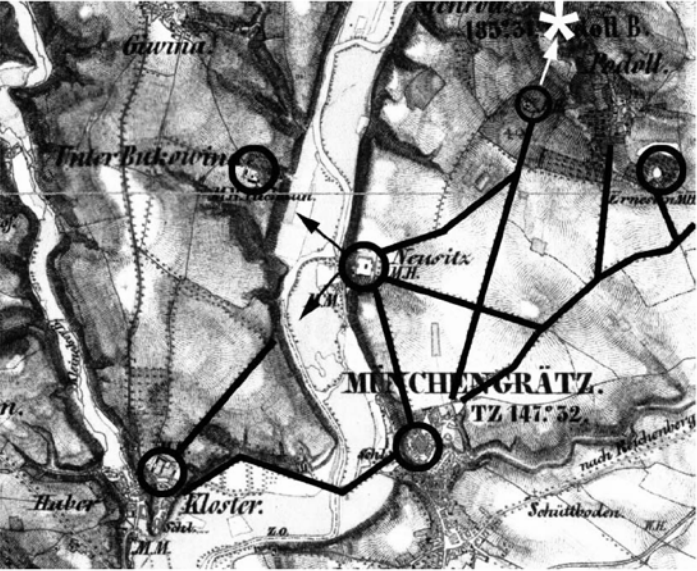
obr. 62_Celkový pohled na most v Ploukonicích, JUŘENA, Jan (2015) dostupné z: <https://www.mosty-tunely.cz/objekty/detail/vsen-ploukonice>

KOMPONOVANÁ KRAJINA

Oblast středního toku Jizery měli od roku 1648 v majetku Valdštejnové, počínaje Albrechtem z Valdštejna, kterému území připadlo po třicetileté válce. V jejich držení zůstalo až do roku 1945. Po nich zůstaly v této oblasti od Jičína až po Turnov prvky komponované krajiny (pozn. 17. - 18. století).

Nejvýznamější relativně dobře rozpoznatelnou krajinnou kompozicí je **Mnichovohradištsko**, která sice není součástí řešeného území, avšak stojí za zmínku. Na levém břehu Jizery mezi Mnichovým Hradištěm a Sychrovem propojuje geometrická osnova alejí s typickými prvky komponované krajiny, zámek, parkem, bažantnicí (Sychrovská bažantnice) zámek a zámecký park s dominantním vrchem Káčovem.¹

Další komponovaný zásah do krajiny je zámecký park Sychrov, s bažantnicí a oborou. To je dílo Rohanů.



obr. 63_Krajinné kompozice. Mnichovohradištsko, převzato z knihy ¹, autor: Jiří Kupka



obr. 64_Krajinná kompozice na Mnichovohradištsku na podkladu leteckého snímkování z roku 2023, podklad: Mapy.cz

¹ KUPKA, Jiří. Krajiny kulturní a historické: vliv hodnot kulturní a historické charakteristiky na krajinný ráz naší krajiny. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2010. s. 49-50. ISBN 978-80-01-04653-1. Dostupné také z: http://toc.nkp.cz/NKC/201102/contents/nkc20112160289_1.pdf.

TURISTICKÉ BODY ZÁJMU

Údolí Jizery skýtá bohatou nabídku aktivit a míst, která stojí za zmínku. Řeka protéká malebnou krajinou, obklopenou lesy a skalními útvary, které dotvářejí atmosféru celého údolí. Od pramene k ústí je řeka prakticky po celé své délce více či méně rekreačně využívána. Voda v Jizeře je čistá a tak řeka slouží ke koupání, rybolovu i vodní turistice.

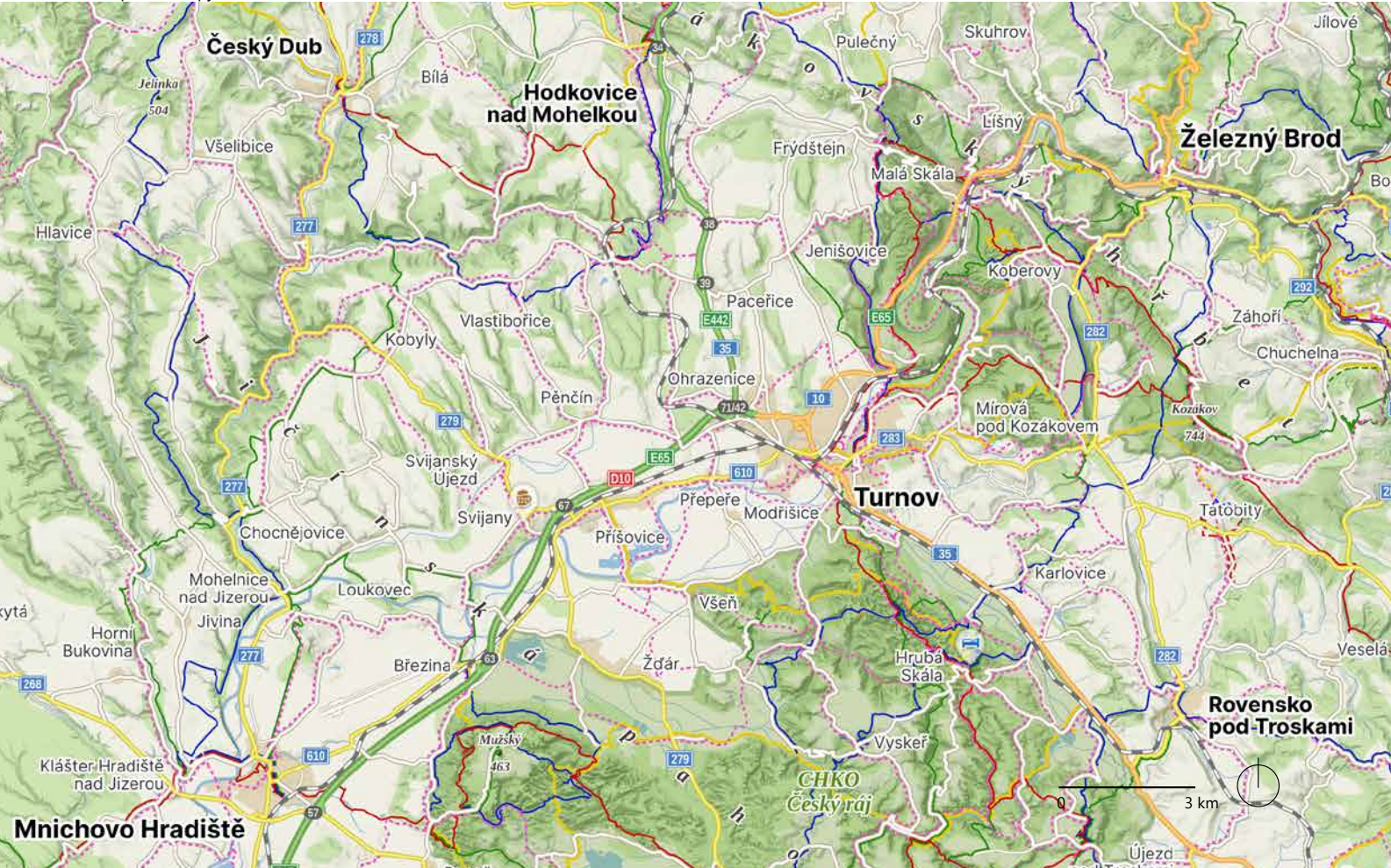
Vyhledávaným letoviskem je **MALÁ SKÁLA** a její okolí, často považované za centrum **vodáctví** a také horolezectví, protože v okolí je mnoho skalních útvarů. Fungují tu kempy, občerstvení, půjčovny koloběžek a lodí a nad údolím na skalách ční hrad Pantheon. Z Malé Skály vede cyklostezka - **Greenway Jizera** do Dolánek, centra turistického ruchu na Turnovsku.

V okolí Turnova dochází obzvláště v letních měsících k výraznému nárůstu turistické zátěže. Město se nachází na konci jednoho z nejvíce využívaných vodáckých úseků na Jizeře a zároveň slouží jako vstupní bod do chráněné krajinné oblasti **Český ráj**. Tato oblast se rozkládá severně i jižně od města a zahrnuje rozsáhlé lesní porosty a skalní útvary.

Turnov představuje klíčový výchozí bod pro síť **turistických tras** v Českém ráji. Mimo hlavní sezónu nabízí i zimní rekreační možnosti – ve městě se nachází lyžařský vlek (lokalita Struhy), zimní stadion a při dostatečných sněhových podmínkách jsou na náhorní plošině Vrchhůra upravovány běžecké tratě.

Území města a jeho okolí je bohaté na kulturně-historické památky. V rámci CHKO Český ráj se nacházejí četné **hrady, zříceniny a skalní města**.

obr. 65_Turistická mapa analyzovaného území dostupné na Mapy.cz



CYKLISTIKA

Už v Jizerských horách najdou cyklisté vyžití. Síť cyklotras poté opakovaně kříží tok Jizery v oblasti Semilská. Zajímavé úseky, kde je možné jet na kole jsou také mezi Turnovem a Mnichovým Hradištěm, ačkoliv značená cyklotrasa tu zatím chybí. Na spodním toku se k Jizeře přiblíží pojizerská cyklostrasa č. 241, která pokračuje až k soutoku Jizery a Labe.

TURISTIKA

Údolí Jizery je také atraktivní pro pěší turisty, od Jizerských hor, přes Riegrovou turistickou stezkou u Semil, na kterou v Podspálově navazuje Palackého stezka podél Kamenice až přes Malou Skálu do Mnichova Hradiště.

VODÁCTVÍ

Řeka Jizera nabízí vyžití i pro vyznavače vodních sportů. Řeka je sjízdná od Spálova až po ústí do Labe. Soutěska Jizery od soutoku s Mumlavou do Horní Sytové je v jarních měsících rájem pro milovníky divoké vody a raftingu. Většina rekreačních vodáků však absolvuje trasu z Malé Skály do Turnova.

TURNOV

Město o 15 tisících obyvatel je 4. největším městem v Libereckém kraji. Bylo založeno v polovině 13. století. Dělí se na 5 katastrálních oblastí rozložených na území o velikosti 22,73 km². Střed města - náměstí Českého ráje je položeno ve výšce 267 m.n.m.

VALDŠTEJN

Pravděpodobně nejnavštěvovanější památka v blízkém okolí Turnova se nachází méně než 4 km pěší trasou od náměstí Českého ráje.

DOLÁNKY

Centrum letních radovánek. Nachází se tu Dlaskův statek, sídlo tu má CHKO Český ráj, v letních měsících je populární atrakcí koupání na jezu. V Dolánkách funguje také menší kemp a nedaleko se nachází restaurace U Zrcadlové kozy. Lokalita Dolánky je propojena s letoviskem Malá Skála - populární je vodní turistika (úsek MS-Dolánky), stezka podél řeky - Jizera Greenway (koloběžky, jízdní kola).

SKALNÍ MĚSTA

Pro CHKO Český ráj jsou charakteristické skalní útvary různých rozsahů a velikostí. Na některých skalách stojí hrady, jsou tu známé horolezecké cesty a časté jsou i skalní vyhlídky. V Klokočských skalách se nachází jediná přístupná jeskyně v Českém ráji - Postojna.¹

¹ www.kudyznudy.cz/kam-pojedete/oblasti/cesky-raj/turnov



obr. 66_Panorama Turnov_ Luděk Antoš, dostupné na www.infocentrum-turnov.cz



obr. 67_Valdštejn_Jakub Podobský



obr. 68_Kemp Dolánky dostupné na sundisk.cz



obr. 69_Český ráj_Hruboskalsko_vlastní archiv

DOPRAVNÍ PROSTUPNOST

V řešeném území je významným dopravním uzlem z hlediska silniční i železniční dopravy město Turnov. Poloha města je historicky určena jako **křižovatka** důležitých obchodních cest - cesta z Prahy se dělila na dvě a jedna vedla směrem na Žilinu (Liberec), druhá směrem k Jičínu. Tyto cesty jsou dnes částečně promítnuty do dálnice D10 (směrem na Prahu) a silnice D35 (Liberec - Turnov) dále I/35 (Turnov- HK). Proti nelibosti obyvatel Turnovska uvažuje Liberecký kraj o modernizaci a rozšíření tahu I/35 na dálnici. Turnov má velmi dobré pokrytí silničních sítí, přičemž funguje jako spádové centrum českorájského regionu. Z toho vychází dobrá obsluženost doprovázená kvalitní občanskou vybaveností.¹

Hromadná doprava je tu reprezentována vlakovými spoji a autobusovými linkami. Turnovské hlavní **vlakové** nádraží patří k hlavním železničním uzlům nejen na území Libereckého kraje. Kříží se tu železniční tratě 030 Pardubice-Liberec, 041 Hradec Králové-Turnov, 070 Praha-Turnov.

Hlavní část městské hromadné dopravy a příměstských linek obsluhují **autobusy** společnosti Busline - MHD 301, 302, 310 a 311, na autobusovém terminálu u vlakového nádraží zastavují čteně i linky dálkové dopravy - směry: Praha, Liberec, Jičín, Semily, Jablonec n.N., Hradec Králové, Lomnice nad Popelkou, Český Dub, Sobotka, Mladá Boleslav, Mnichovo Hradiště atd.

LEGENDA

• • •

 hranice řešeného území

—

 vodní tok

■

 vodní plocha

—

 silnice

—

 železnice

○

 vlaková zastávka/ stanice

●

 autobusová zastávka

○

 autobusové nádraží

...

 cyklostezka

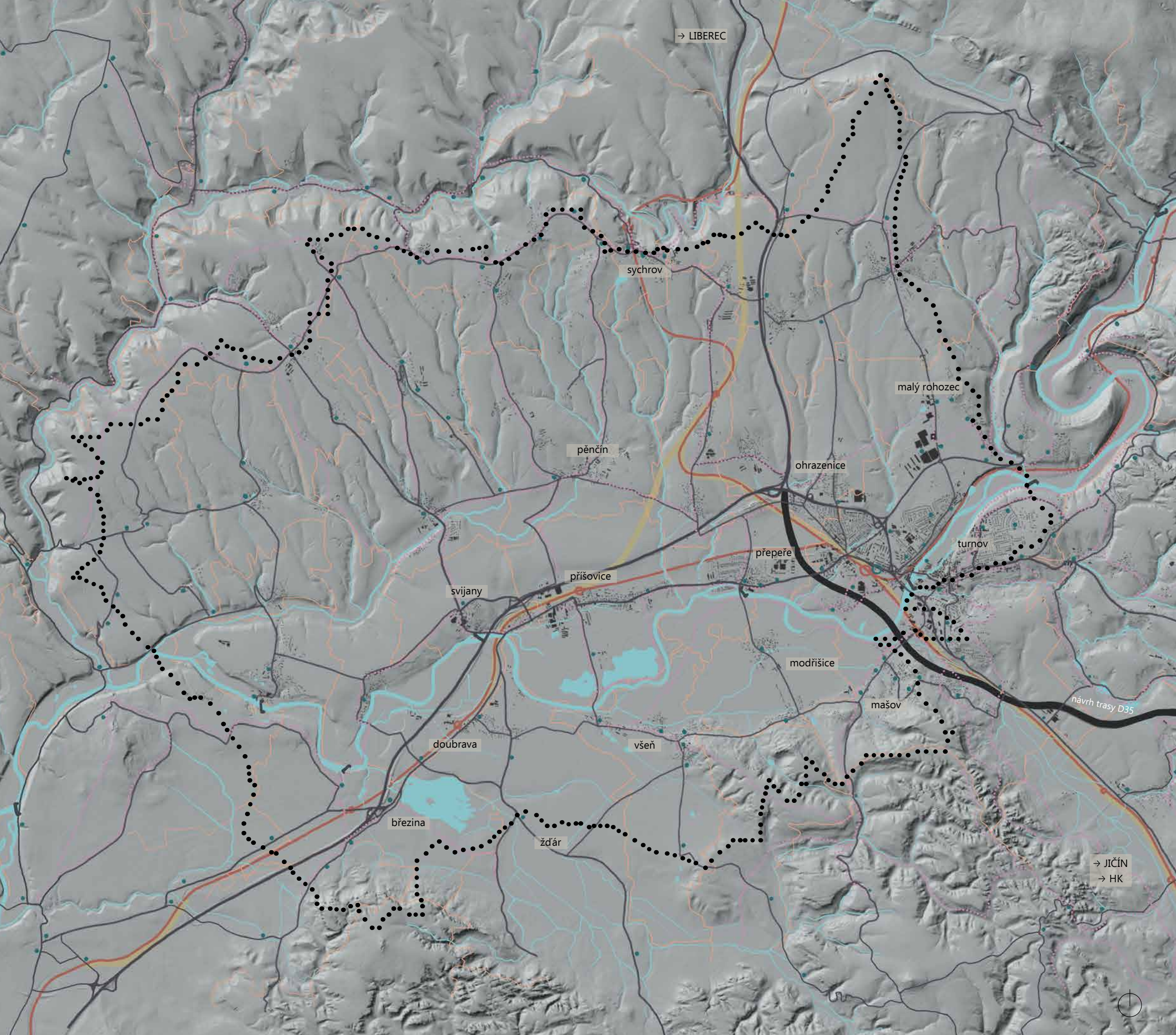
Návrhové jevy ze ZÚR

—

 koridor pro silniční dopravu

—

 koridor pro konvekční železnici



¹ ze slov starosty města Turnova (rok 2025), Tomáš Hocke; dostupné online na <https://www.turnovskovakci.cz/zapisnik-vse/nejlpsi-podminky-k-zivotu-v-cesku-ma-turnov/>

obr. 70_Mapa dopravní prostupnosti na Turnovsku; zdroje: idos.cz, ZÚR Libereckého kraje, ZÚR Středočeského kraje; podkladní DMG5: ČÚZK

D. TENDENCE V ÚZEMÍ ÚZEMNÍ PLÁNOVÁNÍ

zásady územního rozvoje libereckého kraje
územní plány
investice města turnova
plánované projekty

VÝKRES VEŘEJNĚ PROSPĚŠNÝCH STAVEB, OPATŘENÍ A ASANACÍ

NÁVRHOVÉ JEVY

DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA

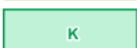
silniční doprava

 koridor pro silnici

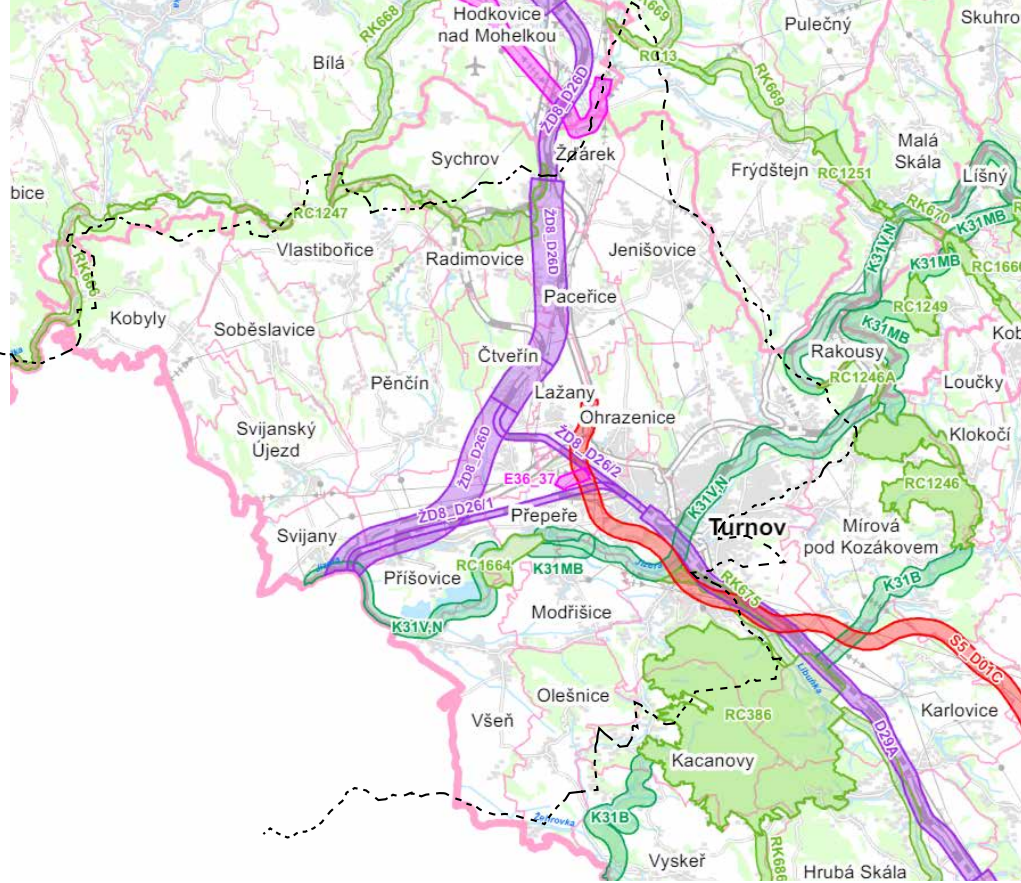
železniční doprava

 koridor pro konvenční železnici

ÚZEMNÍ SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY

 nadregionální biocentrum
 regionální biocentrum
 nadregionální biokoridor
 regionální biokoridor

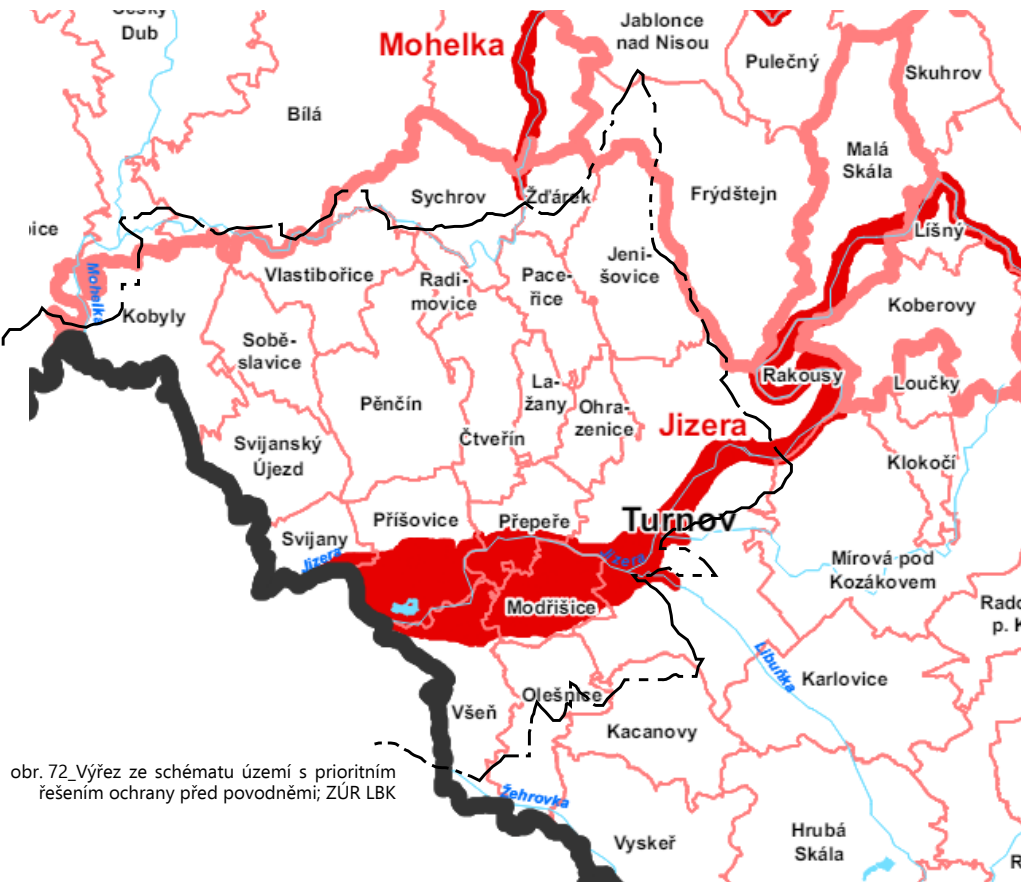
Důležitým jevem na mapě je koridor pro silnici I/35 vedoucí skrz řešené území. Dále koridory pro železnici (modernizace). Tok řeky Jizery slouží jako nadregionální biokoridor.



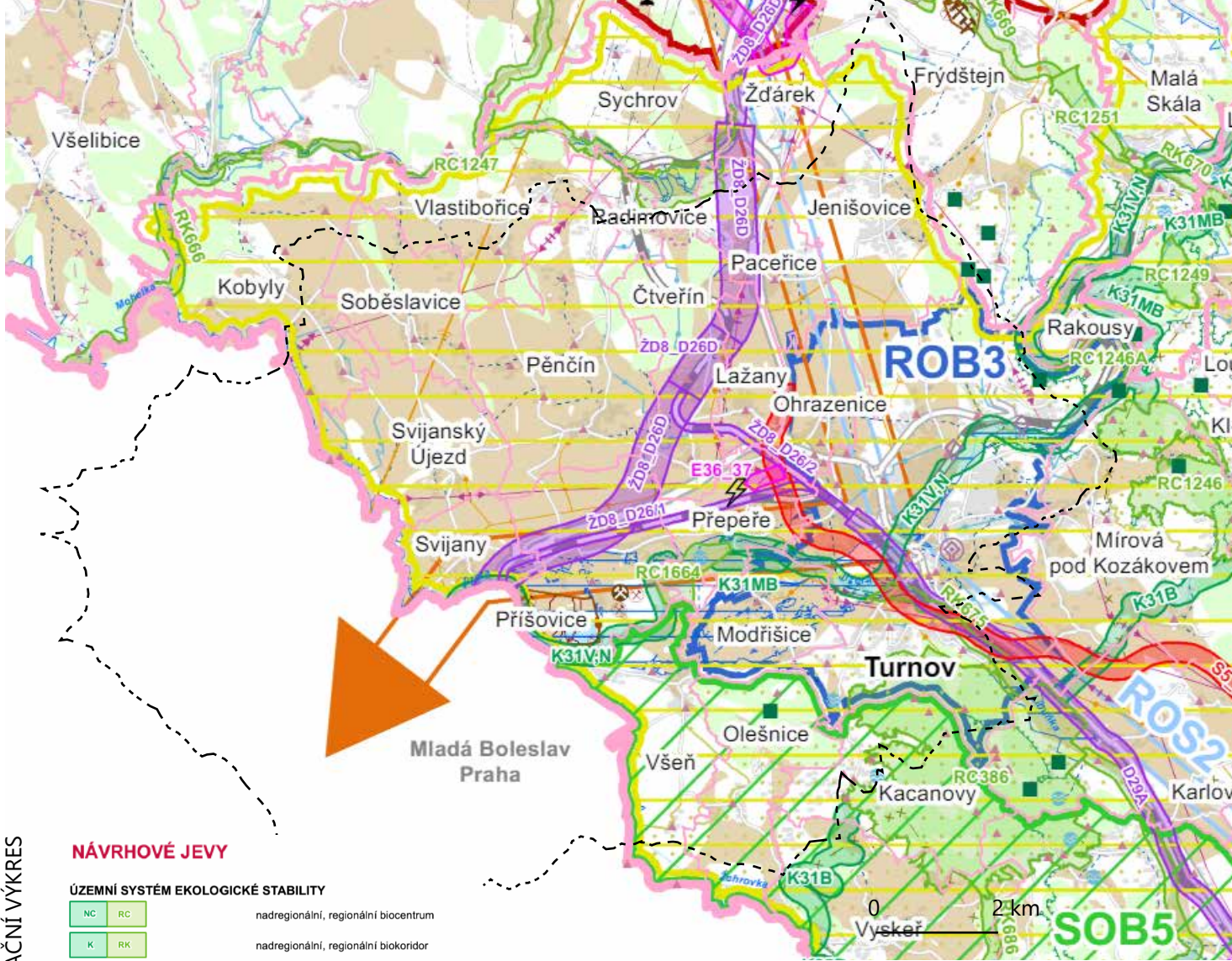
obr. 71_Výřez z výkresu VPS, VPO a asanací; ZÚR LBK

SCHÉMA ÚZEMÍ S PRIORITNÍM ŘEŠENÍM OCHRANY PŘED POVODNĚMI

Záplavové území řeky Jizery je zařazeno mezi území s prioritním řešením ochrany před povodněmi. Vymezuje ho záplavové území řeky Jizery Q100 a jedná se o celé řešené území vybrané pro diplomovou práci.



obr. 72_Výřez ze schématu území s prioritním řešením ochrany před povodněmi; ZÚR LBK

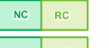
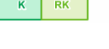


obr. 73_Výřez z koordinačního výkresu; ZÚR LBK

ZÚR LBK: KOORDINAČNÍ VÝKRES

NÁVRHOVÉ JEVY

ÚZEMNÍ SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY

 nadregionální, regionální biocentrum
 nadregionální, regionální biokoridor

USPOŘÁDÁNÍ ÚZEMÍ

 ROB republikového významu
 ROB nadmístního významu
 rozvojová osa republikového významu
 rozvojová osa nadmístního významu
 specifická oblast republikového významu
 specifická oblast nadmístního významu
 specifická oblast sucha republikového významu
 specifická oblast sucha nadmístního významu

ROB3
Území fungující jako spádová oblast pro okolní sídla a obce.

Rozvojová osa republikového významu

Turnov se nachází na trase historicky významné obchodní cesty. Tyto vztahy jsou promítnuté i do 21. století, kdy je Turnov umístěn na rozvojové ose republikového významu. Přichází od Liberce (Žitava) a míří směrem na Mladou Boleslav a Prahu.

ROS2
Rozvojová osa nadmístního významu

Další významná cesta vedle z Turnova historicky směrem k Jičínu, stejně jako dnešní směr rozvojové osy nadmístního významu orientován na Hradec Králové (až Vídeň).

Specifická oblast sucha republikového významu
Analyzované území spadá do oblasti s výrazným poklesem vody v hydrologickém cyklu - snížené hladiny podzemní vody, rychlejší odtok srážek z území atp.

SOB5
Specifická oblast nadmístního významu
Území zahrnuje CHKO Český ráj s přilehlými obcemi specifického charakteru, které dotváří oblast.

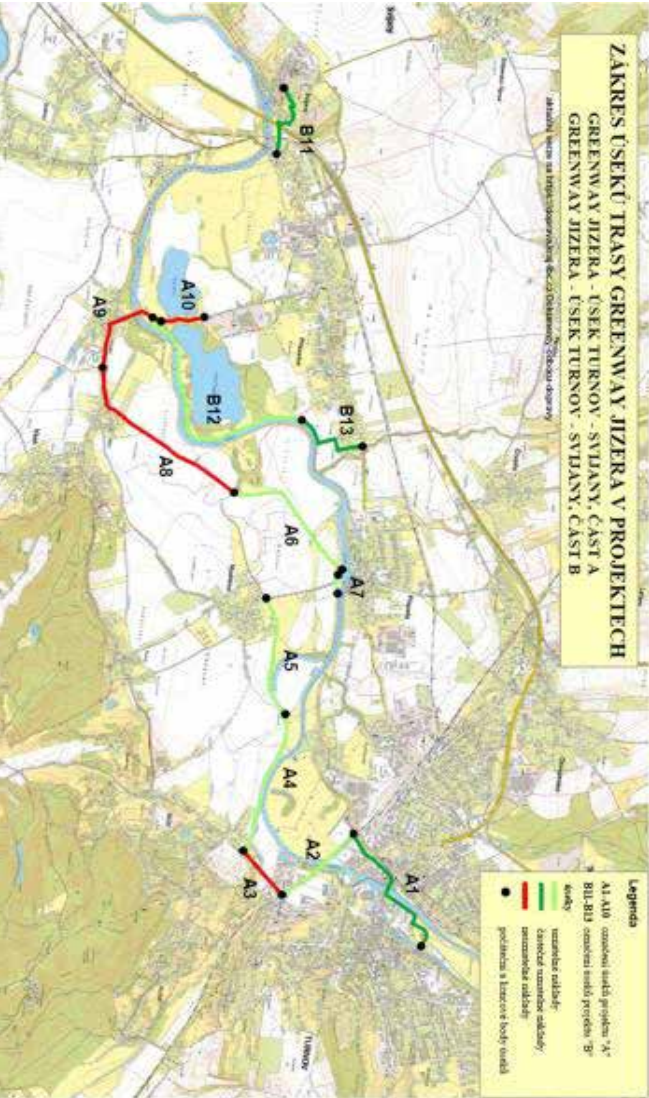
GREENWAY JIZERA

Projekt Greenway Jizera má kořeny v myšlenkách z počátku 90. let, k jejichž naplňování dochází od roku 2004. Záměrem je vybudovat páteřní cyklostezku s minimálním převýšením podél toku řeky, a provázat ji se sítí tras pro bezmotorovou dopravu. Hlavní náplní projektu jsou cyklistika + pěší turistika + vodní cesty. Trasa od pramene Jizery až do Brandýsa nad Labem je rozdělena na 8 úseků. Celý projekt zaštiťuje Sdružení Český ráj. Město Turnov má na starosti úsek Malá Skála - Svijany (prochází z většiny územím analyzovaným v diplomové práci). Následující úsek GW Jizera spadá do správy města Mnichovo Hradiště.

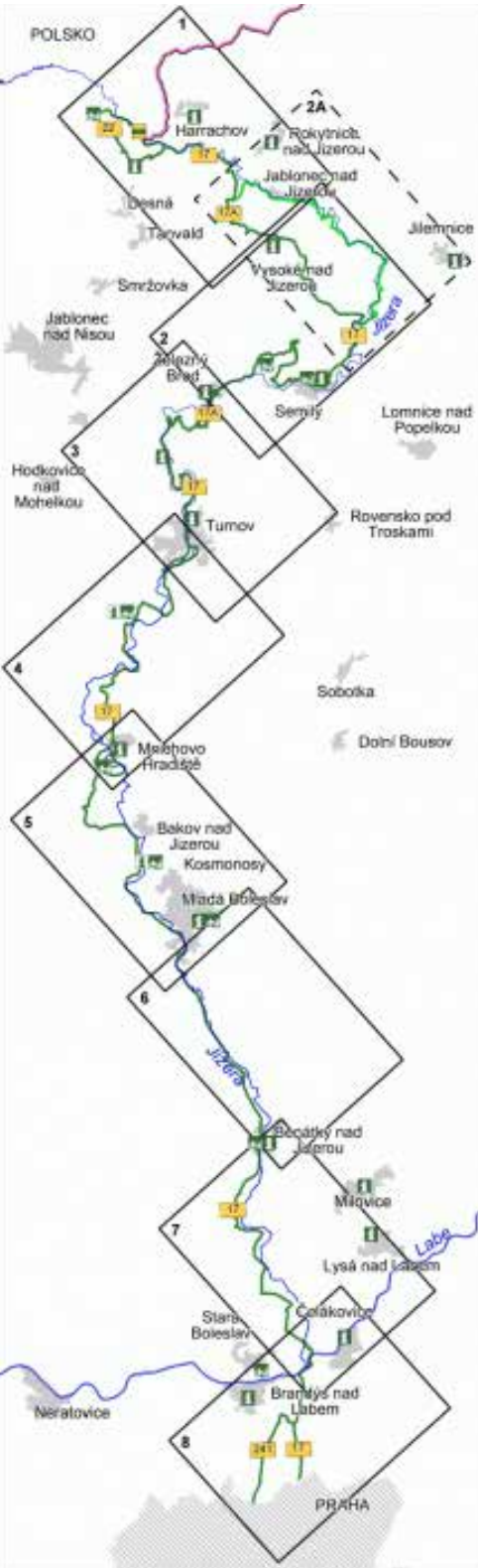
Stezka by měla sloužit nejen k rekreaci, ale také jako možnost cesty do práce či školy, a k příjemnějším nemotorovým přesunům po blízkém okolí.

Říční krajina k tomuto projektu nabízí ideální podmínky, v dnešní době je kolem řeky realizováno mnoho samostatných cykloúseků, které jsou zároveň více či méně napojeny na okolní oblasti.

projekt JIZERA GREENWAY
Výstavba dalšího úseku stezky by měla probíhat v roce 2025.



obr. 75_Projekt GW Jizera, Koordináční situace plánované výstavby, dostupné na <https://www.turnov.cz/cs/mesto/investice/pripravovane-investice/greenway-jizera-v-useku-turnov-svijany.html>



obr. 74_Úseky GW Jizera; autor Jan Mertlik; dostupné na www.greenway-jizera.cz/cs/jizera-cyklisticka/cyklotrasa-gw-jizera-1.html; v tiskové verzi vydalo Sdružení Český ráj v roce 2018

ORP TURNOV
investiční plány města

Město Turnov je aktivní ve zvelebování prostředí a řešení problematiky rozvoje města. Niva řeky Jizery v městském prostředí je již delší dobu diskutovaným tématem na poli plánování města.



plánovaná výstavba dalšího úseku stezky
rok 2025

návrh trasy obchvatu Turnova I/35

záměr vytvoření druhého centra města
na stávajícím brownfieldu

navýšení parkovacích stání v lokalitě Na Lukách
rok 2025

výbudování přírodního koupacího biotopu

revitalizace říčky Stebánky

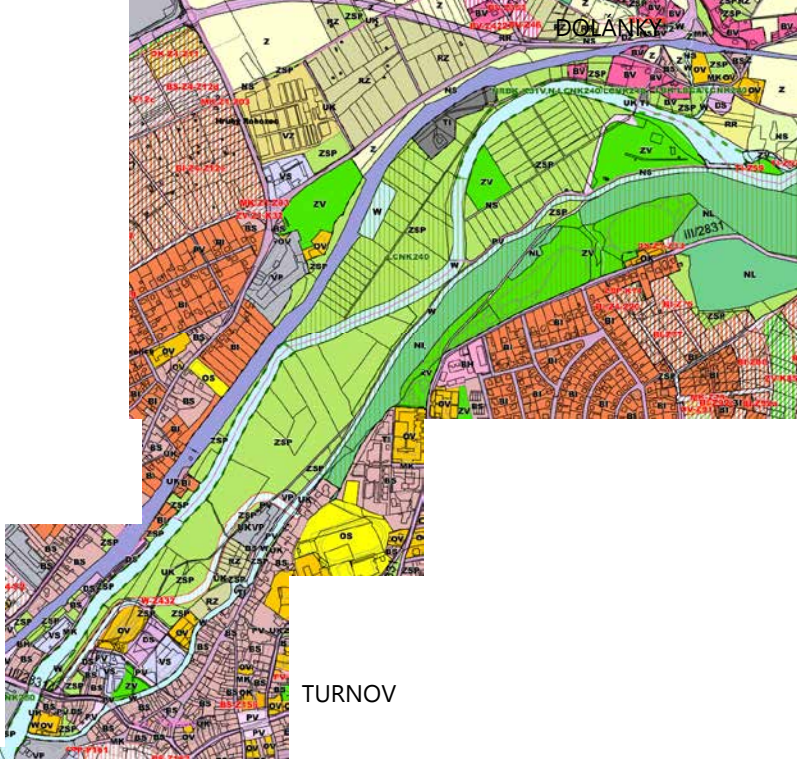
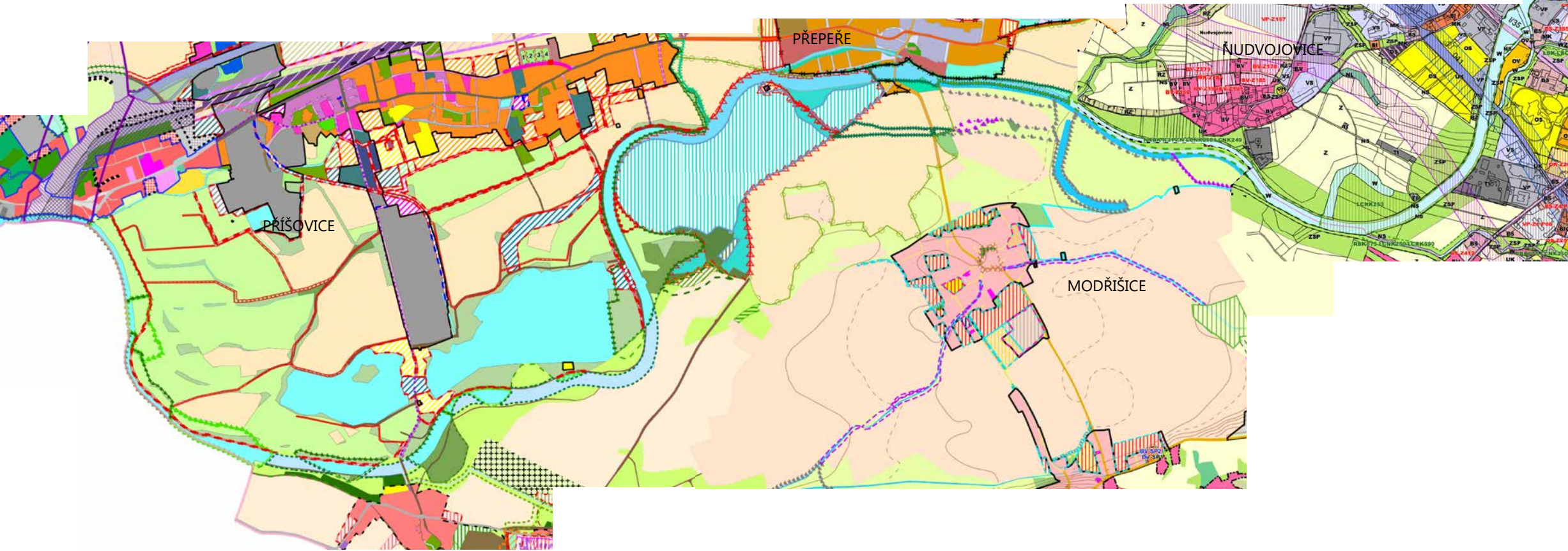
obr_ Zákras investičních záměrů města Turnova
podklad orthofoto ČÚZK

ÚZEMNÍ PLÁN MĚSTA TURNOV
HLAVNÍ VÝKRES

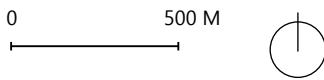
VÝŘEZ ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

Řešené území se nachází v záplavové zóně řeky Jizery. Kolem vodního toku se rozkládají nezastavitelné plochy a orná půda a sídelní zeleň přírodního charakteru s občasnými pozemky nelesních ploch. Řeka sama je stavebním prvkem ÚSES, na ni potom navazují regionální a lokální úrovně biocenter a biokoridorů.

Územím prochází také koridor vymezen pro stavbu městského obchvatu - I/35, který má doplnit dopravní propojení Liberec - Hradec Králové.



TURNOV

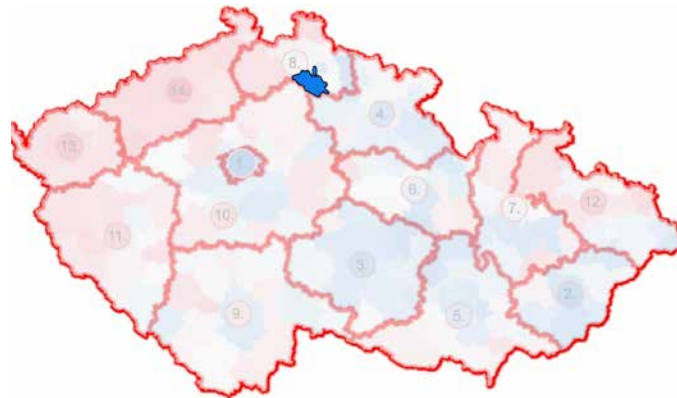


LEGENDA	
STAV	ÚZEMNÍ NÁVRH REZERVA
	HRANICE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ
	- SPRÁVNÍ HRANICE MĚSTA
	HRANICE KATASTRÁLNÍCH ÚZEMÍ
	ZASTAVĚNÉ ÚZEMÍ K 10. 6. 2021
	ÚZEMÍ, V NĚMŽ PODMÍNKY VYUŽITÍ PLOCH PROVĚŘÍ ÚZEMNÍ STUDIE
	PLOCHY ZMĚN VYUŽITÍ ÚZEMÍ (L, P, K)
	INDEX PLOCHY S ROZDÍLNÝM ZPŮSOBEM VYUŽITÍ - INDEX PLOCHY ZMĚN VYUŽITÍ ÚZEMÍ
	KORIDOR KAPACITNÍ SILNICE
	KORIDOR PRO OPTIMALIZACI A MODERNIZACI ŽELEZNIČNÍCH TRATÍ
	KORIDOR PRO POZEMNÍ KOMUNIKACI
	PLOCHY S ROZDÍLNÝM ZPŮSOBEM VYUŽITÍ
	PLOCHY BYDLENÍ
	BYDLENÍ INDIVIDUÁLNÍ (BI)
	BYDLENÍ VEŘEJNÉ (BV)
	BYDLENÍ SMÍŠENÉ (BS)
	PLOCHY DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY
	PLOCHY SILNIČNÍ DOPRAVY (DS)
	PLOCHY MÍSTNÍCH KOMUNIKACÍ (MK)
	PLOCHY ÚČELOVÝCH KOMUNIKACÍ (UK)
	PLOCHY GRAŽNÍ DOPRAVY (DZ)
	PLOCHY VEŘEJNÉ INFRASTRUKTURY
	KOMERČNÍ ZAŘÍZENÍ (OK)
	TĚLOVÝCHOVA A SPORT (OS)
	OBČANSKÉ VYBAVENÍ (OV)
	VEŘEJNÁ POHŘEBIŠTĚ A SOUVISEJÍCÍ SLUŽBY (OH)
	PLOCHY REKREACE
	REKREACE RODINNÁ A HROMADNÁ (RR)
	REKREACE - ZAHŘÁDKÁŘENÍ (RZ)
	VEŘEJNÁ PROSTRANSTVÍ
	PLOCHY VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ (PV)
	PLOCHY ZELENĚ
	ZELEN NA VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍCH (ZV)
	ZELEN SÍDELNÍ A PŘÍRODNÍHO CHARAKTERU (ZSP)
	LESY - NL
	PLOCHY LESNÍ (NL)
	PLOCHY TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY
	TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA (TI)
	PLOCHY VÝROBY A SKLADOVÁNÍ
	PLOCHY SMÍŠENÉ VÝROBNÍ (VS)
	PRŮMYŠLOVÁ VÝROBA A SKLADY (VP)
	ZEMĚDĚLSKÁ VÝROBA (VZ)
	VODOHOSPODÁŘSKÉ PLOCHY
	PLOCHY VODNÍ A VODOHOSPODÁŘSKÉ (W)
	PLOCHY NEZASTAVĚNÉ
	PLOCHY NEZASTAVĚNÉHO ÚZEMÍ - SMÍŠENÉ (NS)
	ORNÁ PŮDA, TYP (Z)
	ÚZEMNÍ SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY
	LOKÁLNÍ BIOKORIDOR
	LOKÁLNÍ BIOKORIDOR
	NADREGIONÁLNÍ BIOKORIDOR
	REGIONÁLNÍ BIOKORIDOR
	REGIONÁLNÍ BIOKORIDOR

obr. 76_ÚP TURNOV, Hlavní výkres , úplné znění po vydání změn k roku 2024 dostupné online na: <https://www.turnov.cz/filemanager/files/4248393.pdf>
a mapový portál města Turnov na: <https://gis.turnov.cz/hslayers/map/?SID=&lang=cze>

ORP (v ČR)		
Turnov		1.
Luhačovice		2.
Nové Město na Moravě		3.
Jilemnice		4.
Polička		5.
Tišnov		6.
Zlín		7.
Uherský Brod		8.
Slavkov u Brna		9.

Celkový výsledek (v ČR)



obr. 77_ <https://www.i60.cz/clanek/detail/35923/index-prosperity-regionu-nejlepsi-podminky-k-zivotu-v-cesku-ma-turnov-nejhure-jsou-na-tom-podborany>. [cit. 2025-03-01]

LOKALITA AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ NA LUKÁCH

V průběhu jara 2025 by mělo dojít k navýšení parkovacích stání na ploše autobusového nádraží Na Lukách. Hlavní autobusové nádraží bylo v minulých letech přestěhováno k hlavnímu vlakovému nádraží, nepotřebuje tudíž tolik prostoru v lokalitě Na Lukách. Polovina plochy už jako parkoviště slouží (od roku 2018). Bude poskytnuto 150 dalších míst pro parkování v blízkosti centra města. Ulice historického centra nejsou totiž schopny dnešní množství aut pojmout. Kromě dobré pěší dostupnosti do centra se jedná o výchozí bod k nástupu na cyklostezku Jizera Greenway. Parkování je pro Turnov velkým tématem a podle informací z článku na stránkách Turnova se město nevyhne výstavbě parkovacích domů. Do budoucna má město v plánu se problematikou zabývat i na dalších lokalitách.

„Úprava starého autobusového nádraží na centrální parkoviště je jen první krok. V druhém budeme hledat úpravu systému parkování. Ve třetím pak vypíšeme architektonickou soutěž na novou podobu území od Palackého ulice, až k areálu kynologů, včetně návrhu parkovacího domu a zázemí pro nástupní místo jak do města, tak do Českého ráje.“

- starosta města T. Hocke

INDEX PROSPERITY REGIONŮ 2024

„Index prosperity a finančního zdraví sleduje kvalitu života v českých regionech, porovnává 206 tuzemských mikroregionů podle 37 indikátorů v oblastech jako ekonomika, zdravotní péče nebo vzdělávání.“

Turnov skončil na prvním místě v tabulce celkových výsledků Indexu. Narozdíl od Libereckého kraje, kam geograficky spadá, ten skončil na 8. místě mezi kraji. V kategoriích „možnosti trávení volného času“ a „občanská vybavenost“ získal nejvyšší hodnocení v provnání s ostatními ORP, významně bodoval i v dopravní dostupnosti.

- Redakce. Index prosperity regionů: Nejlepší podmínky k životu v Česku má Turnov. Nejhůře jsou na tom Podbořany. Online. 2025. Dostupné z: <https://www.i60.cz/clanek/detail/35923/index-prosperity-regionu-nejlepsi-podminky-k-zivotu-v-cesku-ma-turnov-nejhure-jsou-na-tom-podborany>. [cit. 2025-03-01]



PLÁNOVANÝ OBCHVAT TURNOVA

Silnice I/35 tvoří silniční trasu spojující Čechy s Moravou a je druhou nejdelší silnicí na území ČR. Postupně je celá trasa přestavována do parametrů odpovídajících moderní dopravní komunikaci. Úsek Turnov - Úlibice je jedním z podledních zvyvajících úseků, které neodpovídají parametrům stávající míry provozu.

Na schématu níže je znázorněn plánovaný obchvat Turnova I/35 Ohrazenice- Úlibice. Projekt je nyní ve stádiu příprav, získal kladné stanovisko EIA a začátek stavby je plánován na rok 2029.

V souvislosti s takhle rozsáhlým projektem vzniká příležitost pro dopravně-krajinářské řešení. Vzniknou tu nové příležitosti prostupnosti i využití prostoru a propojení břehů řeky Jizery. Projekt je zároveň velmi diskutovaným tématem z hlediska dopadu na vizuální vazby v krajině těsně sousedící s Českým rájem, hlukovou stopu a změny dosavadního života obyvatel města.

další informace dostupné na stránkách města Turnov: <https://www.turnov.cz/cs/mesto/uzemni-plany-rozvoj-a-mpz/dopravni-a-rozvojove-studie/>

Návaznost na stávající dopravní síť.



Lokalita Mašov a Pelešany bude v roce 2025 podrobena důkladnému geologickému průzkumu, protože je tu nestabilní podloží a pravidelně dochází k sesuvům půdy.



obr. 79_vizualizace stavby (I35 Ohrazenice-Úlibice) dostupné na Youtube kanálu Ředitelství silnic a dálnic



obr. 78_vizualizace stavby (I35 Ohrazenice-Úlibice) dostupné na Youtube kanálu Ředitelství silnic a dálnic

NIVA JIZERY

Debata o prostoru uprostřed města, nivě řeky Jizery, je již dlouhodobou záležitostí.

Město Turnov má následující velmi konkrétní požadavky, se kterými do debaty přichází. Je to: „vyřešení dalšího nástupního místa pro Greenway, s cílem odlehčit prostoru Dolánek (v souběhu s provozem centrálního parkoviště), vytvořit paralelní komunikaci v blízkosti koryta Jizery, tak, abychom mohli vytvořit další inline okruh v údolí Jizery, zároveň odtížit stezku okolo náhonu, propojit stávající sportoviště, případně vyřešit i příjezd pro kynologické cvičiště, řešit přírodní areál Dolánky (prověřit umístění dalších herních a cvičících sestav, dokončit cestní síť, prověřit možnost přírodního koupacího biotopu), v rámci sjednocení jednotlivých stávajících aktivit v území navrhnout fitness stezku se zastaveními jak pro kondiční sportovce, tak rodiče s dětmi, zahrnout záměry ostatních partnerů v prostoru parkoviště Dolánky, Resortu minipivovaru Na Lukách, pokusit se o zpřístupnění břehů Jizery se záměrem intenzivnějšího vnímání tohoto fenoménu procházejícími návštěvníky, vše navrhnout v souladu s aktivní a pasivní zátopovou zónou, majetkovými vztahy.“

Město na postupném zvelebování pracuje již několik let, nicméně prostor stále nemá jednotnou koncepci a plán, o který by se mohl opřít. Územní plán do takových podrobností nezasahuje. Na téma Niva Jizery byl už v roce 2017 zorganizován workshop ve spolupráci s TUL, kdy se územím od Dolánek na Luka zabývali studenti architektury.

další informace dostupné na: <https://www.turnov.cz/filemanager/files/354881.pdf>
a <https://www.turnovskovakci.cz/zapisnik-vse/niva-jizery-turnove-velka-vyzva-studenty-mesto-obyvatele-i-turisty/>

KOUPACÍ BIOTOP DOLÁNKY

V Dolánkách má město v plánu vybudovat přírodní biotop určený ke koupání. Záměrem je proměnit prostor bývalého koupaliště (viz. kapitola Historie) na nový rekreační areál, který by pomohl kultivaci místa efektivnějšímu využití ploch. Přestože koupací betonové bazény už překryl čas, Dolánky jsou v letních měsících nadále vyhledávaným místem ke koupání. Záměr prošel hydrologickým i geologickým průzkumem, geodetickým zaměřením i odhadem investičních a provozních nákladů. Od roku 2021 existuje architektonická studie na jejímž podkladu by měl být vypracován návrh.

k nahlédnutí na webových stránkách města <https://www.turnov.cz/cs/mesto/investice/pripravovane-investice/nova-podoba-koupani-v-dolankach-je-na-svete.html>



REVITALIZACE TOKU STEBÉNKY

Dalším dlouhodobým záměrem města je obnova toku a využití břehů říčky Stebénky, která protéká městem v jeho jižní části a vlévá se do řeky Jizery. O projektu se jedná už od roku 2008. Nyní se nachází ve fázi zpracované architektonické studie v úseku **Struhy-Na Stebni** od kanceláře **OBJEKTOR ARCHITEKTI, s.r.o.**, jsou naplánované jednotlivé realizační fáze, ve kterých účinkuje více akterů - město Turnov a Povodí Labe, s.p. jako správce toku.

„Revitalizace Stebenky je velká výzva jak pro město, tak i pro Povodí Labe. Společně jsme našli budoucí přírodně blízké řešení revitalizace. Čeká nás ještě dlouhá cesta. Když však bude úspěšná, tak na jejím konci budeme mít další areál pro sport a rekreaci s výletním místem v prostoru bývalých sádek či v prostoru pod sjezdovkou. Nejen pro **vycházky, ale třeba i jako cyklostezku** z Turnova do Bělé.“

Studie je schválená zastupitelstvem města a měla by sloužit jako podklad pro zpracování projektové dokumentace k územnímu řízení a stavebnímu povolení.

ČÁST KOŇSKÝ TRH

Jedná se o brownfield v blízkosti centra města Turnova, část pozemků se nachází v záplavové zóně.

„Záměrem zastupitelů města je v lokalitě Koňského trhu vytvořit druhé centrum města s příjemným bydlením, službami, občanskou vybaveností v parteru, vše doplněné kvalitním veřejným prostorem a zelení, urbanisticky napojeným na stávající historickou část města i fenomén nábřeží řeky Jizery. V rámci návrhu je nutné respektovat aktivní i pasivní zátopovou oblast.“¹

Tento záměr je momentálně ve fázi zpracované urbanistické studie od ateliéru **City Upgrade s.r.o.** Celá studie je k nahlédnutí na webové stránce turnov. cityupgrade.cz a měla by sloužit jako podklad pro zpracování podrobnějších dokumentací pro výstavbu.

¹ webové stránky města Turnov: <https://www.turnov.cz/cs/aktuality/deni-ve-meste/konsky-trh-by-se-v-budoucnu-mohl-probudit-novym-zivotem.html>; další informace dostupné na stránce: <https://turnov.cityupgrade.cz>

Přestavba mostu v Přepěřích

V Přepěřích bude na konci roku 2025 otevřen zrekonstruovaný most přes Jizeru. Při rekonstrukci dojde ke snížení počtu pilířů v řece na dva, současně bude na mostě zřízen jednostranný chodník.

<https://prepere.cz/2025/04/stavba-noveho-mostu-v-preperich-souhrn-informaci-ktere-jsou-nyni-k-dispozici/>



odkaz na studii Revitalizace toku Stebenky a využití přilehlého okolí. Turnov: Město Turnov, 17. června 2024. Dostupné z: <https://www.turnov.cz/cs/mesto/investice/pripravovane-investice/revitalizace-toku-stebenky-a-vyuziti-prilehleho-okoli.html>

ZÁVĚRY Z ANALÝZ

poloha řešeného území v rámci širších vztahů - blízkost regionálně i nadregionálně významných center (LBC, MB, Praha)
atraktivní lokalita z pohledu turistického ruchu (CHKO Český ráj, Jizera)
řeka Jizera jako těžiště sportovních aktivit - dlouhodobá i každodenní rekreace
dobré napojení na dopravní infrastrukturu (silniční: D10, I35, železniční: 030, 041, 070)
cyklotrasa Greenway Jizera
nezatíženost krajiny těžbou
protipovodňová opatření
volný prostor kolem vodního toku
z větší části funkční veřejná prostranství
elektrárny a jezy
zachovalé složky životního prostředí, slepá ramena řeky - velká plocha maloplošných a velkoplošných chráněných území
dlouhodobě osídlené území - řada památek a bodů zájmu
kvalita života v Turnově (index I60) - trvalý nárůst obyvatel
aktivita a životaschopnost jednotlivých obcí v řešeném území (Vesnice roku..., aktivní spolky)

omezená manipulační plocha řeky ve městě
řeka jako bariéra/hranice
omezená přístupnost k řece zejména v intravilánu obcí
nedostatek kvalitní rekreace v blízkosti řeky - nedostatečná vybavenost na turistických trasách, místa zastavení atp.
zemědělsky využívaná krajina západní části řešeného území jako faktor snížené rekreační atraktivity
prostupnost v extravilánu obcí - zanedbané obecní cesty, absence pěších tras
nedostatečná kapacita dopravního napojení na Jičín-Hradec Králové
zvýšená turistická zátěž na území (kulturní památky, CHKO Český ráj)
ohrožení ZPF erozními jevy - velké bloky orné půdy, intenzivně zemědělsky využívaná krajina
snížená schopnost retence vody
špatný stav kulturních památek na venkově (nedostatek finančních prostředků)
u obcí bez ÚPD nedostatečné či nefunkční vymezení ÚSES

S

W

O

T

prostupnost záplavového území a extravilánu obcí
cyklotrasa podél řeky Jizery
plochy pro záplavové říční parky
rozšíření přírodního prostředí pro živočichy
vodní turistika na Jizeře
větší kontakt s řekou v intravilánu města Turnov - řeka jako součást města
využití úrodné půdy říční nivy
náprava vodního systému v řešeném území
zvýšení schopnosti přirozené retence vody - osvobození řeky z koryta
protipovodňová opatření
realizace rekreačních ploch - rozvoj sportovních a kulturních aktivit

divoká urbanizace, rozšiřování zástavby
nešetrné zemědělství a upřednostňování produkce před údržbou krajiny
část zastavěného území podél Jizery leží v záplavové zóně
zvýšená pravděpodobnost přívalových vod
nerozvážený urbanismus
překročení kapacity prostředí
přílišný turismus
výstavba R35 - obchvat Turnova

hranice analyzovaného území
 hranice řešeného území
 hranice správních celků
 hranice podvodí IV. řádu
 hranice CHKO Český ráj
 maloplošná chráněná území
 rozvojové osy
 silniční síť
 železniční trať
 cyklotrasy
 vodní tok
 vodní plocha
 záplavové území Q5
 záplavové území Q100
 podloží: nivní sedimenty
 ÚSES
 nadregionální biocentrum
 nadregionální biokoridor
 regionální biocentrum
 regionální biokoridor
 strmý svah
 most
 jez
 vrchol
 navrhovaný obchvat I/35



B. ŘEŠENÉ ÚZEMÍ

1 VÝSTUPY Z ANALÝZY

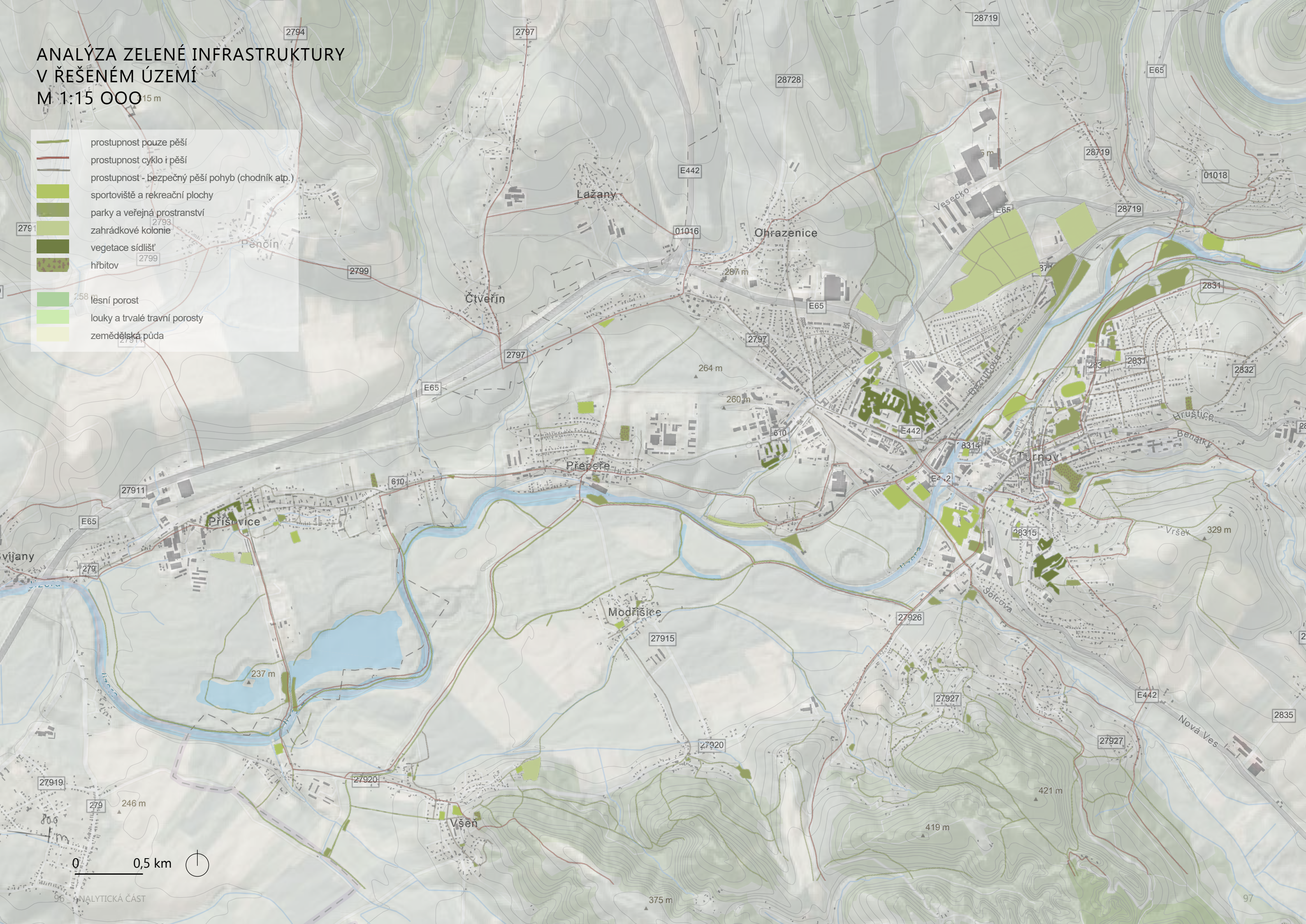
ANALÝZA ZELENÉ INFRASTRUKTURY

ANALYTICKÁ MAPA

2 TERÉNNÍ PRŮZKUMY

M 1:15 000 15 m

315 m



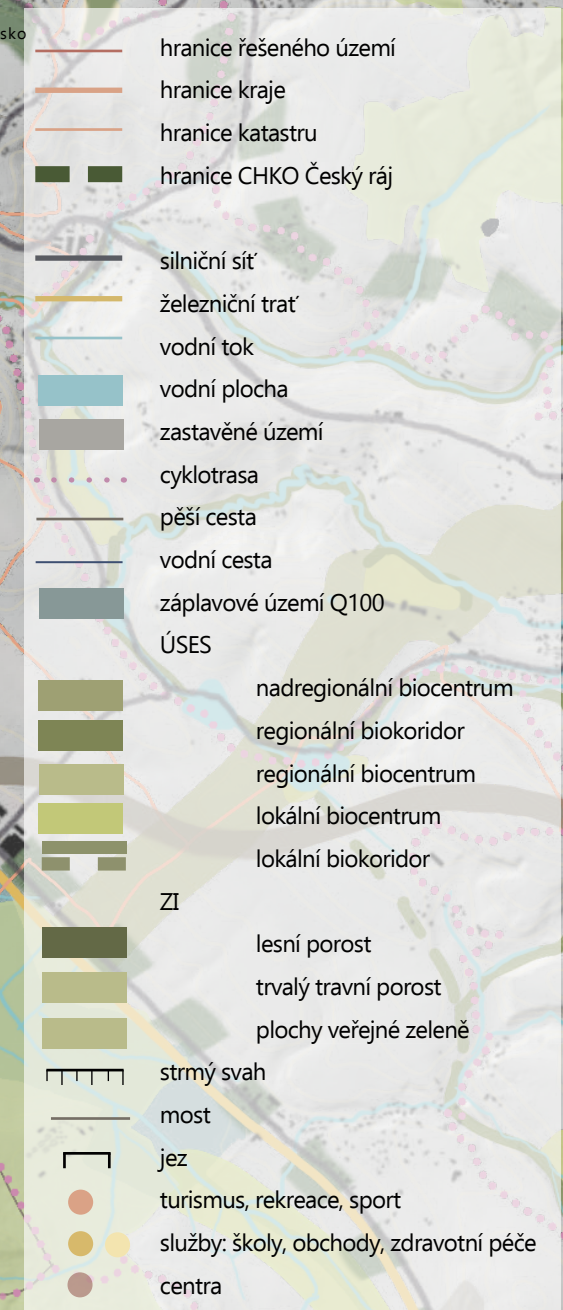
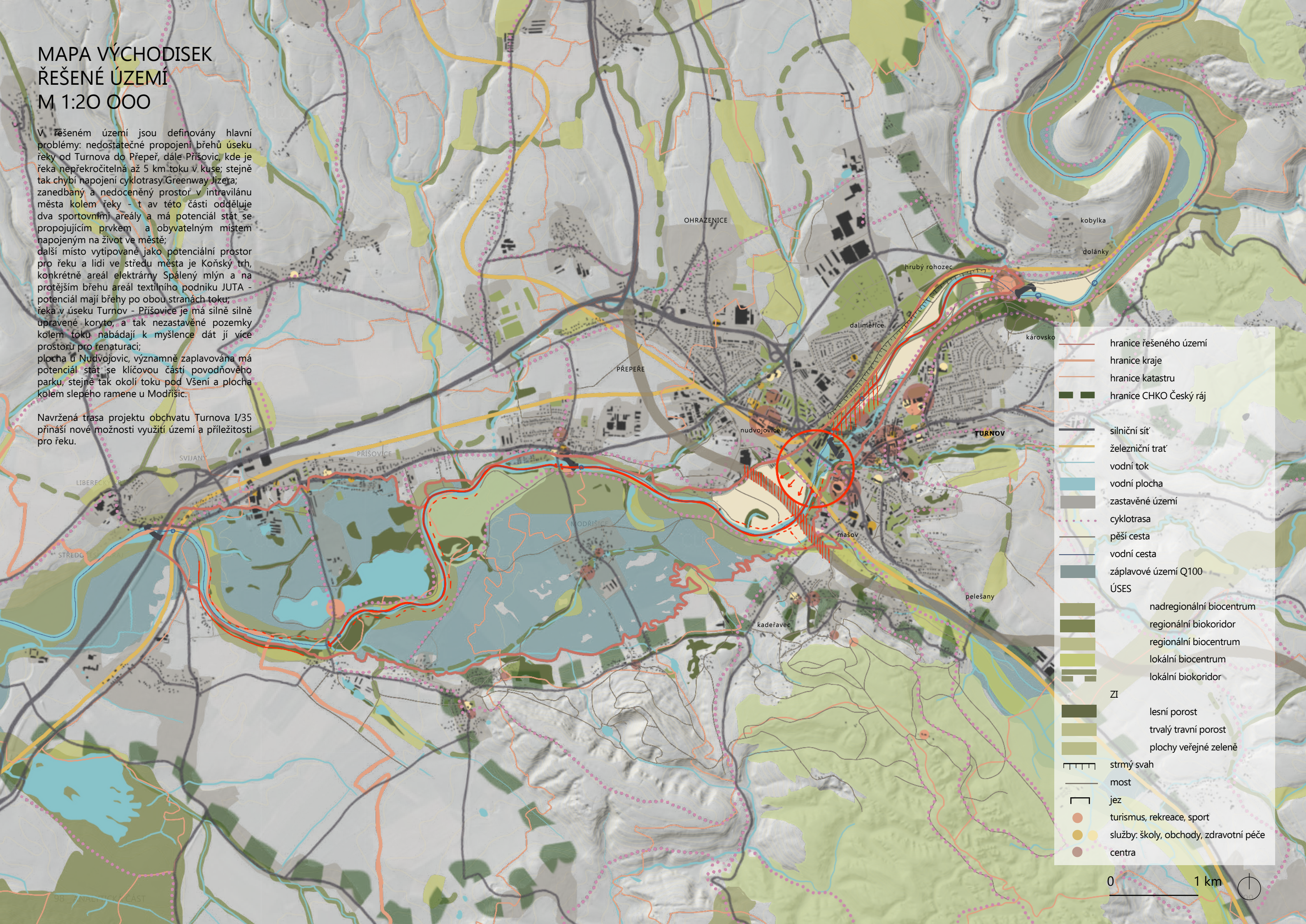
0 0,5 km



MAPA VÝCHODISEK
ŘEŠENÉ ÚZEMÍ
M 1:20 000

V řešeném území jsou definovány hlavní problémy: nedostatečné propojení břehů úseku řeky od Turnova do Přepel, dále Příšovic, kde je řeka nepřekročitelná až 5 km toku v kuse; stejně tak chybí napojení cyklotrasy Greenway Jizera; zanedbaný a nedocelený prostor v intravilánu města kolem řeky - t av této části odděluje dva sportovními areály a má potenciál stát se propojujícím prvkem a obyvatelným místem napojeným na život ve městě; další místo vytvářené jako potenciální prostor pro řeku a lidi ve středu města je Koňský trh, konkrétně areál elektrárny Spálený mlýn a na protějším břehu areál textilního podniku JUTA - potenciál mají břehy po obou stranách toku; řeka v úseku Turnov - Příšovice je má silně silně upravené koryto, a tak nezastavěné pozemky kolem toku nabádají k myšlence dát jí více prostoru pro renaturaci; plocha u Nudvojovic, významně zaplavována má potenciál stát se klíčovou částí povodňového parku, stejně tak okolí toku pod Všení a plocha kolem slepého ramene u Modřic.

Navržená trasa projektu obchvatu Turnova I/35 přináší nové možnosti využití území a příležitosti pro řeku.

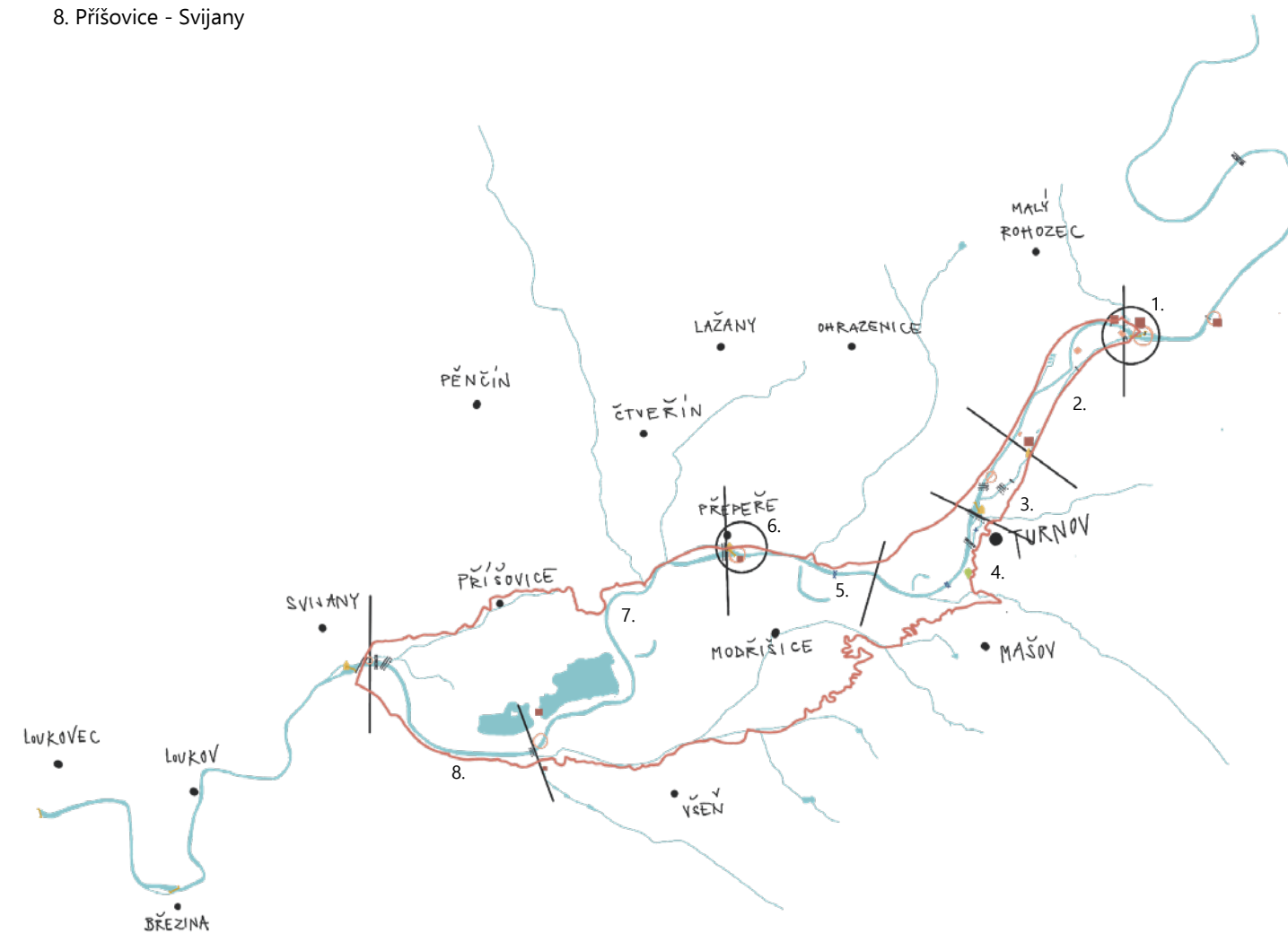


TERÉNNÍ PRŮZKUMY ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

Z důvodu přehlednosti a rozfázování průzkumu bylo řešené území rozděleno na více částí podle charakteru.

ROZDĚLENÍ NA ÚSEKY:

1. DOLÁNKY
2. Dolánky - Luka
3. Luka-Maškova zahrada
4. hranice města, soutok Libuňka a Jizera, Nudvojovice
5. Turnov - Přepere
6. PŘEPERE jez
7. Přepere - Příšovice
8. Příšovice - Svijany

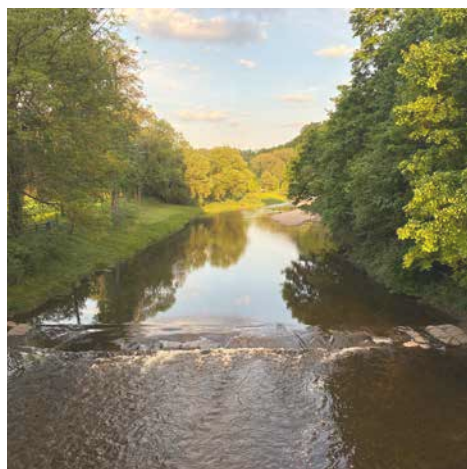


1. DOLÁNKY

Meandrující řeka Jizera přitékající z Malé Skály dostává v Dolánkách nový charakter. Tok ohraničený na obou březích skalními stěnami se proměňuje na klidný tok položený v lukách a pastvinách. V Dolánkách se voda dělí na dvě cesty - část pokračuje náhonem do města (tzv. Malá Jizera) a řeka samotná zůstává ukrytá v širokých lukách pod zámkem Hrubý Rohozec.

VEGETACE

charakter: V Dolánkách jsou pozůstatky parkových úprav ještě z doby, kdy tam bylo koupaliště, v minulém desetiletí bylo místo zkulturnováno a dosázené novými stromky. Z parkových úprav v minulém století tu přetrvalo i pár jedinců jehličnanů.

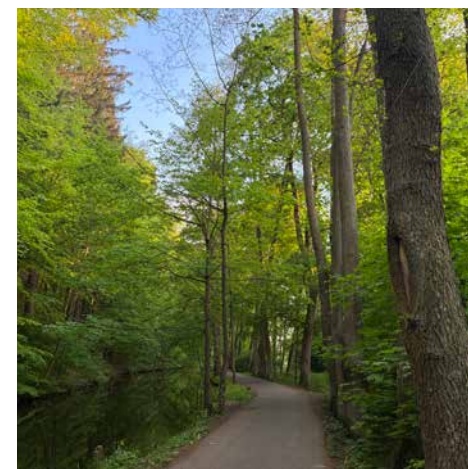
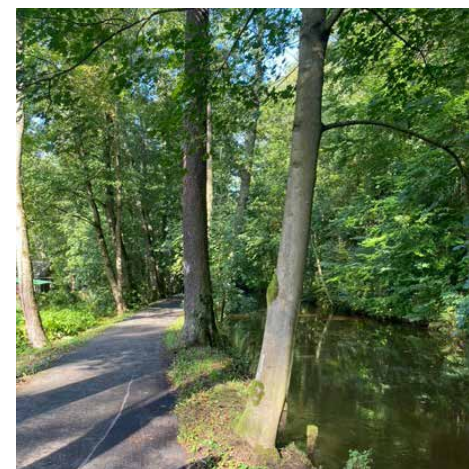


2. Dolánky - Luka

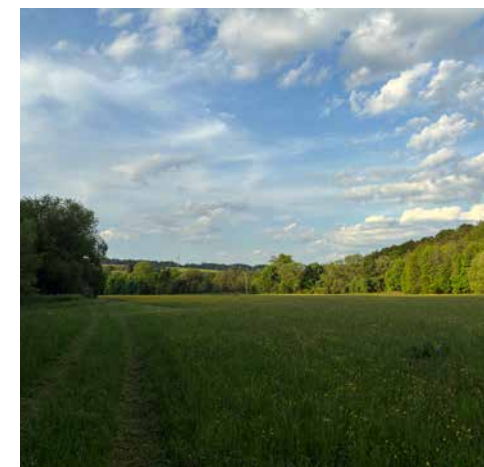
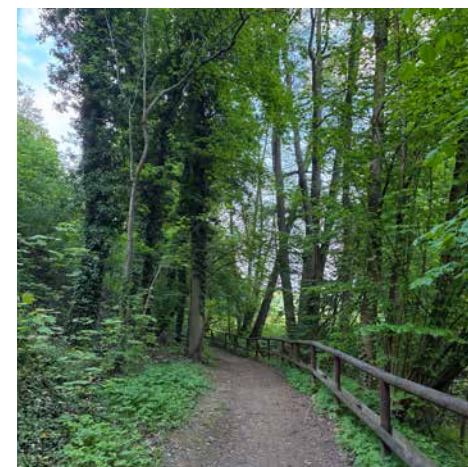
Jizera protéká loukami pod zámek Hrubý Rohozec, břehy jsou na celém úseku přístupné a koryto mělké, pomalu přitéká do městského prostředí, zpevněných břehů, regulovaného koryta. Stále je rozdělena na dvě cesty. Náhon protéká přes elektrárnu dále městem.



náhon (Malá Jizera)



Cyklostezka kopírující pravý břeh náhonu, končí u vodní elektrárny Turnov, před autobusovým nádražím.



VEGETACE

charakter: Tok řeky lemují na celém úseku vzrostlé stromy, stejně tak vysázeny podél náhonu. V Dolánkách jsou pozůstatky parkových úprav ještě z období koupaliště, v minulém desetiletí zkulturnováno a dosázené novými stromky. Z důvodu parkových úprav v minulém století se tu vyskytuje i pár jedinců jehličnanů.

druhová skladba určující charakter: javor klen, javor mléč, lípa srdčitá, třešeň ptačí, habr obecný, líska obecná, olše lepkavá, buk lesní, vrba jíva, topol černý, jilm horský, jeřáb ptačí, bez černý; břečtan obecný, **křídlatka japonská!**

3. Luka - Maškova zahrada

Řeka se tu dostává do městského prostředí, se kterým se letmo setká u tzv. zeleného mostu a dále protéká spíše jako bariéra bez povšimnutí. Stále je tok rozdělen na Malou (náhon) a Velkou Jizeru. Náhon protékající městem tvoří dojem Benátek, proto se této části říká turnovské benátky.

Tento úsek, který je velmi znatelně vymezen zastavěným územím, by se dal chrakterizovat jako průmyslově urbanizovaný. Řeka je tu více či méně kontrolována protipovodňovými optřeními. Svedena do koryta. Nábřeží je buď určeno pro rekreaci - v zárodečné formě, nebo zaplněno průmyslovými areály vč. elektráren. Do tohoto úseku spadá také druhá část náhonu. Jeho svedení zpět do řeky ukončuje tento úsek.

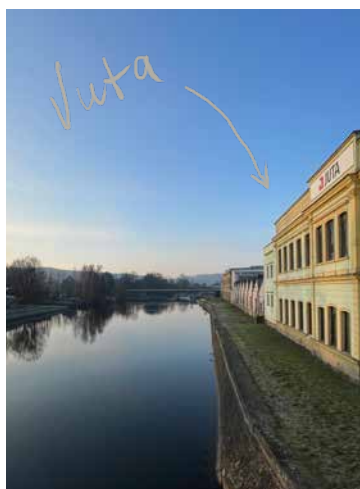


VEGETACE

charakter: Pobřežní vegetace řídne postupně se vstupem řeky do města, jedná se už pouze o jednotlivé skupiny stromů, břeh je přehledný a přístupný. Vegetace je více kultivovaná a mizí většina náletových druhů.

druhová skladba určující charakter: javor klen, javor mléč, lípa srdčitá, líska obecná, olše lepkavá, bříza bělokorá; pozůstatek parkové úpravy autobusového nádraží: smrk ztepilý

Na soutoku řeky s náhonem (Malá Jizera) se nachází loděnice, na místě bývalé plovárny. Na protějším břehu sídlí JUTA.

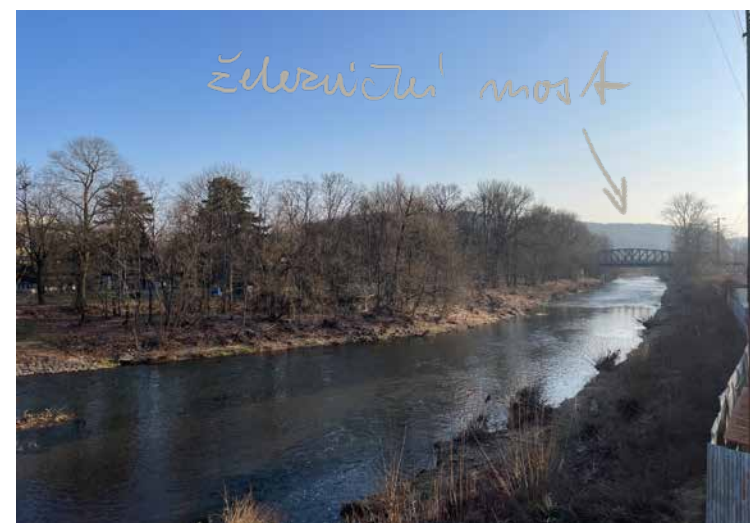


4. hranice města, soutok Libuňka a Jizera, Nudvojovice

Úsek 4. může být charakterizován jako postupný přechod města do volné krajiny. Řeka, zde už vysvobozená z kamenného koryta, a ačkoliv značně napřímená a zahloubená se vrací do luk a polí. Jako široký, klidný tok pokračuje i další úsek.

Řeku v této části překračují dva mosty - silniční průtah městem a železniční most trati na Jičín. V oblasti mezi mosty se nachází tzv. skautský ostrov - jedná se o uměle vytvořený ostrov následkem zbudování náhonu vodní elektrárny Shořalý Mlýn a soutokem Libuňky a Jizery.

Na tomto úseku je řeka velmi málo přístupná, a břehy kromě skautského ostrova jsou neobývané, přestože se jedná o úsek v centrální části katastrálního území Turnova v těsném kontaktu se sportovním areálem Maškova zahrada.



Soutok Jizery a Libuňky, oddělující skautský ostrov od pevniny.

VEGETACE

charakter: Vzrostlé stromy a skupiny podél vodního toku od železničního mostu, poté pouze stromořadí. Kolem slepého ramene pozůstatky původních rostlinných společenstev.

druhová skladba určující charakter: javor klen, javor mléč, jasan ztepilý, lípa srdčitá, bříza bělokorá, (na skautském ostrově také borovice lesní, smrk ztepilý, platan javorolistý), olše lepkavá, jeřáb ptačí



Po obou březích vede úzká vyšlapaná cestička, v několika úsecích přerušená bloky zemědělské půdy. Zleva se do Jizery vlévá Stebénka a souběžně s ní vede ochranná hráz fungující mmj. jako cyklostezka.



Jedno ze slepých ramen řeky Jizery. Je součástí systému protipovodňových opatření.



Park u řeky v Nudvojovicích je hezkým příkladem přístupnosti k řece a obyvatelnosti říčních břehů.

5. ÚSEK Přepeře

Tok je tu výrazně upraven, jako říční kanál přírodního charakteru se líně táhne loukami až do Přepeře k jezu, za kterým se řece na chvíli navrácí její přírodní chrakter. Tento úsek je jeden z nejvíce ohrožených povodněmi, jelikož zde původně meandrující řeka, nyní v upraveném korytě nabere neuvěřitelnou energii a už ji nic nezpomalí. V této části byla z othoto důvodu na levém břehu toku zbudována protipovodňová terénní hráz. Břehy jsou celou trasu přístupné a přehledné, ale jedinou možností překonání řeky je občas nezaměnný přechod po plynovodu. Na tomto úseku se na levém břehu nachází další slepé rameno, které pomalu vysychá.



VEGETACE

charakter: Stromořadí podél vodního toku a osázená hráz, převážně traviny a ke konci úseku od slepého ramena až k jezu hustý porost vegetace.

druhová skladba určující charakter: javor mléč, lípa srdčitá, dub letní, jeřáb ptačí, jasan ztepilý, vrba jíva, bříza bělokorá, třešen ptačí, vrba bílá, olše lepkavá, topol černý



6. Přepeře jez

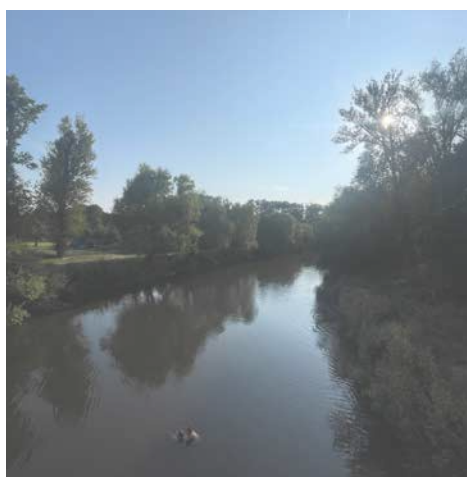
Přepeřský jez je od jezu v Dolánkách prvním centrem rekreace na Jizeře v úseku Turnov-Svijany. Lidé se sem chodí koupat, je tu vodácké výstupní místo, kde si půjčovny vyzvedávají lodě, a také křižovatka cyklistických tras. Podnikavý občan Přepeř si tu zřídil občerstvení a podle toho se dnes místu říká „U Autobusu“, pojem se stal tak známým, že ho používá většina místních. V létě se tu pořádají vesnické koncerty a hudba se po řece nese až do Příšovic. Místo je průběžně malými zásahy zvelebováno a kultivováno.



7.

Přepeře - Příšovice Písečáky

V Přepeřích je přímý kontakt s tokem přerušen. Řeka se začíná vzdalovat od sídel a protéká polemi a loukami. Tyto klidnější oblasti nicméně poskytují útočiště mnoha živočichům, zejména vodnímu ptactvu a polní zvěři. Rekreační využití této části toku je minimální - pouze Přepeře U jezu (začátek úseku) a Příšovice - Písečáky (konec úseku)



VEGETACE

charakter: Nejprve řídké rozmístěné pouze skupiny stromů, poté se porost začíná zahšovat na levém břehu, pravý břeh je osázen stromořadím. Porostní skupiny umožňují vizuální kontakt břehů, často jsou díky tomu neúmyslně podtrženy pohledové osy.

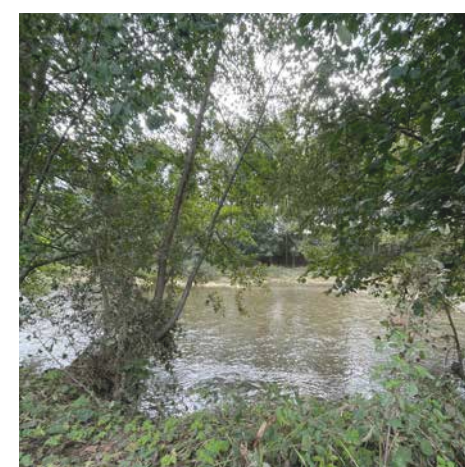
druhovú skladbu určující charakter: javor mléč, topol černý, jasan ztepilý, vrba jíva, třešen ptačí, jeřáb ptačí, bez černý, dub letní

8.

PŘÍŠOVICE Písečáky - Svijany

Jedná se o úsek s nejméně přístupnými břehy, místy zcela nepřístupnými (neumožňují to terénní podmínky). Cesta podél řeky prakticky neexistuje, stejně tak možnost řeku překročit. Za to jsou tu ale skvělé životní podmínky pro nespočet živočichů a vodního ptactva, které tu má většinu času klid.

Ve Svijanech řeku přetnou rovnou 3 mosty - krásný železniční most z st. a dva silniční mosty.



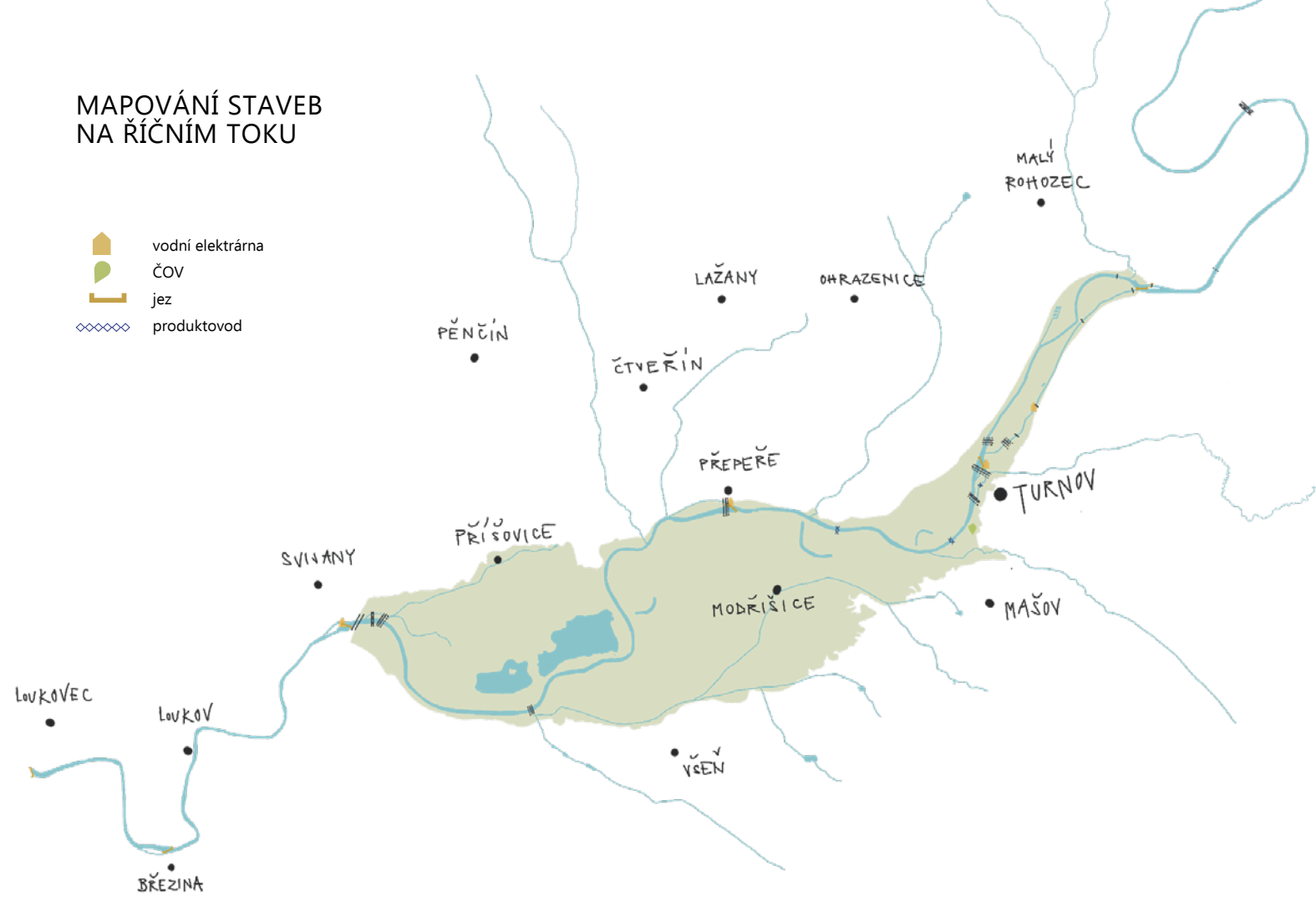
VEGETACE

charakter: Část nejvíce blízká přírodnímu prostředí, udržovány jsou pouze břehy vodního toku správou Povodí Labe. Vegetace je vzrostlá a často znemožňuje přístup k řece.

druhovú skladbu určující charakter: topol černý, vrba jíva, olše lepkavá, topol bílý, lípa srdčitá, javor mléč, jasan ztepilý, líska obecná, svída bílá, svída krvavá
invazivní **křídlatka!**

MAPOVÁNÍ STAVEB
NA ŘÍČNÍM TOKU

-  vodní elektrárna
-  ČOV
-  jez
-  produktovod



Na vymezeném úseku toku Jizery se nachází celkem 4 jezy, z nichž dva úsek ohraničují. Pomáhají řece překonat 19 výškových metrů. V Turnově jsou postaveny dvě vodní elektrárny, z nichž jedna není v provozu. Další elektrárna se nachází v Přepěřích a jedna je ve Svijanech. Na hranici města Turnova je po levém břehu Jizery umístěna čistička odpadních vod. Přes řeku vedou 3 produktovody: po toku - plynovod, vodovod a plynovod.



ČOV Turnov



Vodní elektrárna v Turnově - „Šořalý mlýn“



Jez Dolánky: V Dolánkách jsou jezy **dva** (obr. vlevo) z nichž jeden je nafukovací a slouží jako prvek protipovodňové ochrany. V létě v horkých dnech jsou jezy v obležení obyvatel města, kteří tu vyhledávají příjemné ochlazení v řece.



Další nafukovací jez na toku je **Jez v Turnově** (napravo) zbudován v roce 2009 po velké povodni.



Jez Přepěře je pro vodáky nesjízdňý a v pravé části ho doplňuje rybí přechod. U jezu je Malá vodní elektrárna. Na jez se chodí lidé koupat a funguje tu sezónní občerstvení „U Autobusu“.



Jez Svijany je oproti tomu průmyslovou částí. Nachází se tu mlýn Perner s vodní elektrárnou. Jez není sjízdňý a stejně jako v Přepěřích, i tady je zbudovaný rybí přechod.

U jezů jsou zbudovány vodní elektrárny - elektrárna v Turnově „Šořalý mlýn“ nyní není v provozu, ale je využívána k ubytování. Podle současného vedení města je v plánu její provoz co nejdříve obnovit. V souvislosti s plánovaným rozvojem lokality Koňský trh. Stavba Malé vodní elektrárny Přepěře a rybího přechodu byla dokončena v roce 2019. V roce 2020 získala stavba ocenění v soutěži Stavba roku Libereckého kraje.



Vodní elektrárna Turnov



Malá vodní elektrárna Přepěře



Vodní elektrárna Svijany

MAPOVÁNÍ MOSTŮ A PRODUKTOVODŮ



Na úseku z Dolánek do Svijan se nachází:

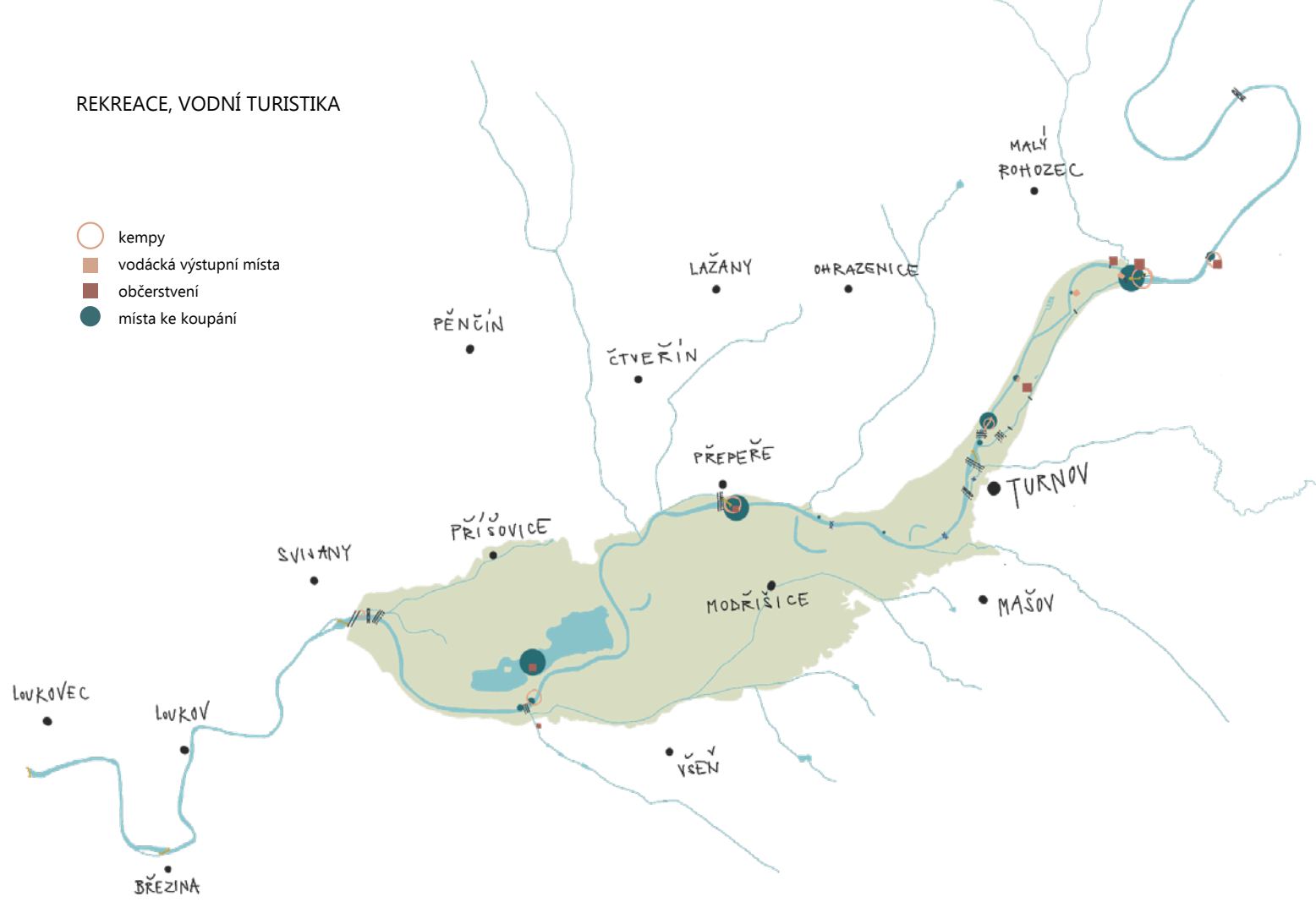
2 železniční mosty - jeden s vymezeným prostorem pro chodce
1 pěší most přes řeku + 4 pěší mosty přes náhon
7 silničních mostů, z nichž 6 je uživatelsky přístupných i
pro cyklisty a chodce.

Většina z nich je v dobrém stavu a mosty se průběžně opravují. Momentálně je z důvodu rekonstrukce uzavřen most v Přepěřích. Chodci a cyklisti nemají tím pádem možnost na úseku Turnov-železniční most až most u jezer Písečáků v Příšovicích (tj. 7 km toku) řeku překonat suchou nohou.

2 produktovody mezi Turnovem a Přepěři využívají lidé „v případě nouze“, není tu totiž jiná možnost jak řeku překonat. Lépe přístupný plynovod však bývá často zamčený a v tom případě musí člověk poračovat podél řeky do Přepěří, nebo po hrázi proti toku dojít až do Turnova. Možností pěšího propojení břehů ve fromě lávek je v úseku opravdu málo.



REKREACE, VODNÍ TURISTIKA



Podél řeky prochází cyklostezka Greenway Jizera. V oblasti vodácké turistiky je řeka oblíbenou lokalitou k rekreační vodní turistice, obzvláště úsek od Malé Skály do Dolánek a případně až do Mnichova Hradiště je vodáky vyhledávanou trasou. Řeka je sjízdná od Spálova až po soutok s Labem. Na vyznačeném úseku se nachází 5 možností ke kempování - některé oficiální i se zázemím, jiné jsou pouze louky u nástupních vodáckých míst. Po trase podél Jizery člověk potká 5 stánků s občerstvením, často bývají umístěné pár set metrů od toku, kvůli široké záplavové zóně. Jizera je vhodná ke koupání, ačkoliv někteří méně odolní jedinci tvrdí, že je příliš studená, vyznačuje se čistotou vody, která přitéká z Jizerských hor.



vodácké výstupní místo v Přisovicích



Dolánky z ptačí perspektivy; zdroj:



Převlékárna a WC na turnovské nábřeží u AN



Vodácké výstupní místo a písčná pláž na Lukách



Vodáci - z mostu v Ploukonicích



Přepeře u jezu - občerstvení



Přepeře - vodácký nástup u jezu

POUŽITÉ ZDROJE

BIBLIOGRAFIE

AGPOL s.r.o. Plán dílího povodí horního a středního Labe: Souhrn pro LBK [online]. Hradec Králové: Povodí Labe, s. p., 11. srpna 2022 [cit. 10.1. 2025]. Dostupné z: <https://plapdp.cz/2022/hsl/0-uvodni-cast/>

CULEK, Martin. Biogeografické členění České republiky. II. díl. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 2005. ISBN 978-80-86064-82-6.

Dendrologie, Acidofilní bučiny. In: Dřeviny [online]. Dostupné z: <http://dendrologie.upol.cz/spolecenstva/info/30-Acidofilni-buciny.html>

DOUDA, J. Pruno padi-Fraxinetum excelsioris Oberdorfer. In: Vegetace České republiky. 4: Lesní a křovinná vegetace. Vyd. 1. vyd. Praha: Academia, 2013. ISBN 978-80-200-2299-8.

Ekologické a společenské hodnoty říční krajiny – odstartovali jsme výzkumný projekt „NIVA“. In: Sustainable CZ [online]. 2022 [cit. 13.05.2025]. Dostupné z: <https://sustainablecz.org/2022/08/30/ekologicke-a-spolecenske-hodnoty-ricni-krajiny-odstartovali-jsme-vyzkumny-projekt-niva/>

Flora Český ráj - Chráněné druhy rostlin CHKO Geopark Český ráj. In: Český ráj - Klenot naší vlasti [online]. Dostupné z: <http://cesky-raj-klenot-na-si-vlasti.webnode.cz/geopark-cesky-raj/flora-cesky-raj/>

HAUSER, Šimon. Rozloha niv a mokřadů klesla o 80 %, jejich význam pro biologickou pestrost je zásadní [online]. 2025 [cit. 13.05.2025]. Dostupné z: <https://www.greenpeace.org/czech/clanek/18334/rozloha-niv-a-mokradu-klesla-o-80-jejich-vyznam-pro-biologickou-pestrost-je-zasadni/>

HÉDL R. Luzulo luzuloidis-Fagetum sylvaticae Meusel. In: Vegetace České republiky. 4: Lesní a křovinná vegetace. Vyd. 1. vyd. Praha: Academia, 2013. ISBN 978-80-200-2299-8.

HOLUŠA, Otakar, Tadeáš ŠTĚRBA a Kateřina HOLUŠOVÁ. Lesnicko-typologické základy ochrany lesa [online]. ISBN 978-80-7509-172-7. Dostupné z: <https://user.mendelu.cz/xfriedl/Literatura,%20ebooky/LESNICKO-TYPOLOGICKE%20ZAKLADY%20OCHRANY%20LESA.pdf>

HOŠEK, Michael. Vymezení a ochrana významného krajinného prvku údolní niva. In: Ochrana přírody [online] [cit. 17.05.2025]. Dostupné z: <https://www.casopis.ochranaprirody.cz/pece-o-prirodu-a-krajinu/vymezeni-a-ochrana-niv/>

HRUBAN, Robert. Klimatické oblasti dle Evžena Quitta [online]. 2019. Dostupné z: <https://moravske-karpaty.cz/prirodni-pomery/klima/klimaticke-oblasti-dle-e-quitta-1971/>

HRUBAN, Robert. Vegetační stupně dle Skalického [online]. 2020 [cit. 02.02.2025]. Dostupné z: <https://moravske-karpaty.cz/prirodni-pomery/vegetace/charakteristika/vegetacni-stupne-dle-skalickeho/>

CHAROUSEK, Pavel. KDYŽ JIZERA HROZILA. Turnovsko v akci [online]. 2017 [cit. 17.02.2025]. Dostupné z: <https://www.turnovskovakci.cz/ceskoraj-sky-poutnik-blog/kdyz-jizera-hrozila/>

CHYTRÝ, Milan et al., eds. Katalog biotopů Česke republiky. 2. vydání. vyd. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 2010. ISBN 978-80-87457-03-0.

I60.CZ. Index prosperity regionů: Nejlepší podmínky k životu v Česku má Turnov. Nejhůře jsou na tom Podbořany. In: [cit. 20.05.2025]. Dostupné z: <https://www.i60.cz/clanek/detail/35923>

JANDOVÁ, Marcela. Revitalizace toku Stebenky a využití přilehlého okolí. In: Město Turnov [online] [cit. 20.05.2025]. Dostupné z: <https://www.turnov.cz/cs/mesto/investice/pripravovane-investice/revitalizace-toku-stebenky-a-vyuziti-prilehleho-okoli.html>

JIZERA SE ZASTAVILA NA II. POVODŇOVÉM STUPNI. In: Turnovsko.info [online]. 6. 2. 2024 [cit. 17.02.2025]. Dostupné z: <https://www.turnovsko.info/cs/zpravy-turnovska/jizera-se-zastavila-na-ii-povodnovem-stupni.html>

KUPKA, Jiří. Krajiny kulturní a historické: vliv hodnot kulturní a historické charakteristiky na krajinný ráz naší krajiny. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2010. s. 49-50. ISBN 978-80-01-04653-1. Dostupné také z: http://toc.nkp.cz/NKC/201102/contents/nkc20112160289_1.pdf.

MAREK, David. Z Velkého Turnova: podoba města v časech nedávno minulých. Turnov: Muzeum Českého ráje v Turnově, 2014. ISBN 978-80-87416-18-1.

Mokřady jako přirozená součást krajiny i měst. In: Moudrá města [online] [cit. 13.05.2025]. Dostupné z: <https://www.moudramesta.cz/mokrady-jako-prirozena-soucast-krajiny-i-mest>

Mokřady. In: Agentura ochrany přírody a krajiny [online] [cit. 13.05.2025]. Dostupné z: <https://mokrady.ochranaprirody.cz/o-mokradech-mokrady/>

MORAVEC, Jaroslav, M. HUSOVÁ a M. CHYTRÝ, eds. Přehled vegetace České republiky, Hygrofilní, mezofilní a xerofilní opadavé lesy. Vyd. 1. vyd. Praha: Academia, 2000. 2. svazek. ISBN 978-80-200-0762-9.

OBRAZEM: Říční niva, mokřady a cyklostezky. Nový park Soutok ochrání Prahu před povodněmi - Echo24.cz. In: echo24.cz [online]. 27. 4. 2023 [cit. 13.05.2025]. Dostupné z: <https://www.echo24.cz/a/H2pQD/zpravy-panorama-obrazem-ricni-niva-mokrady-a-cyklostezky-novy-park-soutok-ochrani-praha-povodne>

Pruno-fraxinum Střemchová jasenina. In: Kolowrat [online]. 2012. Dostupné z: <https://kolowrat.webnode.cz/news/pf-stremchova-jasenina-/>

PUKL, Oleg. Vakový jez na Jizeře v Turnově. Časopis Stavebnictví [online]. roč. 2010, č. 4. Dostupné z: <https://www.casopisstavebnictvi.cz/clanky-va-kovy-jez-na-jizere-v-turnove.html>

SAUL S.R.O. Rozvojové studie venkovských mikroregionů - Mikroregion Jizera. [online]. Dostupné z: https://mikroregionjizera.cz/wp-content/uploads/2020/12/jizera_analyza.pdf

SKALICKÝ, V. Květena České socialistické republiky. Příprava vydání Bohumil Slavík, Slavomil Hejný. Svazek 1. Praha: Academia, 1988. 557 s. Kapitola Regionálně fytogeografické členění, s. 103–121. W

Všeň - Mokřý - Ploukonice: život tří osad v proměnách staletí. [Všeň]: obec Všeň, 2019. ISBN 978-80-270-5823-5.

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon). In: Sbírka zákonů. 2001. Dostupné online. § 2, odst. 12. Ve znění pozdějších předpisů.

ZPRAVODAJSTVÍ, TvA. NEJLEPŠÍ PODMÍNKY K ŽIVOTU V ČESKU MÁ TURNOV! [online]. 2025 [cit. 20.05.2025]. Dostupné z: <https://www.turnovsko-vakci.cz/zapisnik-vse/nejlepsi-podminky-k-zivotu-v-cesku-ma-turnov/>

ŽĎÁRSKÝ, Vilém. Letopisy bukovinské, 9. díl. In: Rukopis; list. Čechy, 1948-1965, s. 23-25. Dostupné z: https://www.manuscriptorium.com/apps/index.php?direct=record&pid=AIPDIG-OAS___KR_399____1AYO212-cs#search

GRAFICKÉ PŘÍLOHY

Všechny přejaté grafické přílohy jsou ozdrojovány přímým odkazem na příslušné stránce. Neozdrojovaná grafika a fotografie jsou vlastním dílem autorky.

PODKLADY GRAFICKÝCH SCHÉMAT A MAP

Zdrojová data ve formě otevřených dat mapových portálů byla převztata od:

- Zeměměřičský úřad (ČÚZK)
 - Archiv - Geoprohlížeč ČÚZK
 - Analýzy výškopisu - Geoprohlížeč ČÚZK
- Agentura ochrany přírody a krajiny AOPK ČR
- Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i. - nformační systém melioračních staveb
- Geoportál státního pozemkovéhoh úřadu
- Národní geoporál INSPIRE - geoportal.gov.cz.
- Mapový atlas Libereckého kraje
- Geoportál ORP Turnov
- Povodňový portál Libereckého kraje
- Voda v krajině - Mapové kompozice
- Mapy.cz
- Googlemaps.com



**FACULTY
OF ARCHITECTURE
CTU IN PRAGUE**