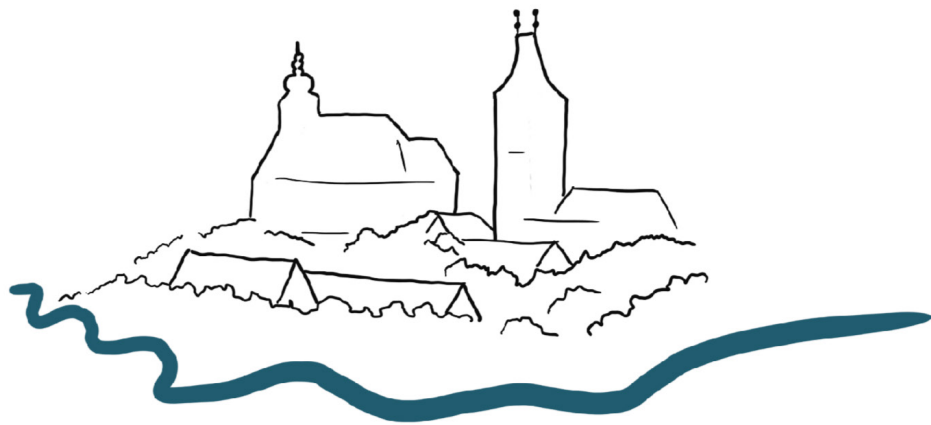
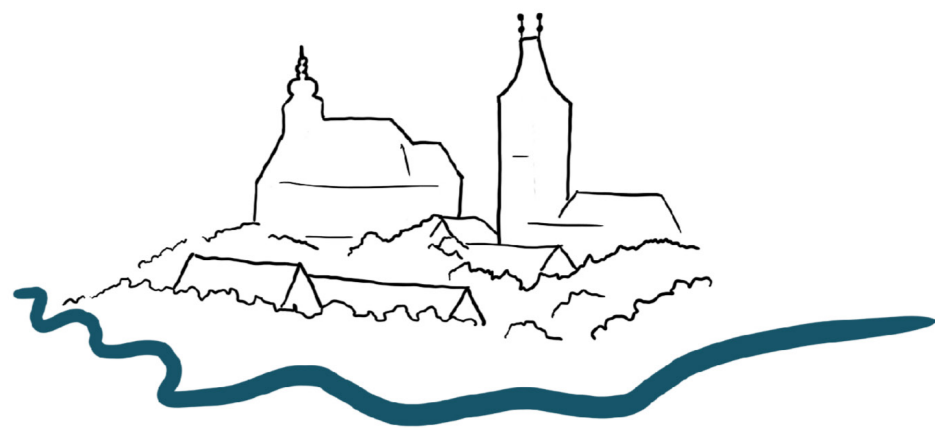




Bc. Jan Kříž
diplomová práce
Atelier Trevisan

FA ČVUT, Krajinářská architektura
15120 Ústav krajinářské architektury
2024/2025 LS

Koncepce krajiny Pošemberů u Českého Brodu



Koncepce krajiny Pošembeří u Českého Brodu

diplomová práce

autor: Bc. Jan Kříž

vedoucí práce: Ing. Jitka Trevisan

atelier: Atelier Trevisan



FA ČVUT, Krajinářská architektura
15120 Ústav krajinářské architektury
2024/2025

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury
Zadání diplomové práce
Mgr. program navazující

Jméno a příjmení: Bc. Jan Kříž

Datum narození: 25.4.1999

akademický rok / semestr: 2024/2025 / LS
studijní program: Krajinářská architektura
ústav: 15120 Ústav krajinářské architektury
vedoucí diplomové práce: Ing. Jitka Trevisan

téma diplomové práce: Koncepce krajiny Pošembeří u Českého Brodu
viz přihláška na DP

zadání diplomové práce:

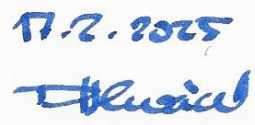
1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení
Cílem diplomové práce je koncepční řešení krajiny v přilehlém okolí řeky Šembery v katastrálním území města Českého Brodu jako prostoru pro říční krajinu a klidovou rekreaci obyvatel města. Řešené území obsahuje jak urbanizovaný prostor, kde řeka protéká městem, tak extravilán, kde proudí volnější krajinou. Primární cílovou skupinou jsou místní obyvatelé z Českého Brodu a přilehlých obcí. Návrh má za cíl zajistit prostupnost krajiny pomocí nových mimosilničních komunikací, vytvořit prostory vhodné k rekreaci reagující na budoucí urbánní rozvoj města a zachování a posílení přírodních i kulturních hodnot území. Sekundárním účelem je mírný rozvoj turismu v historicky bohaté oblasti Českokobrodská. Reaguje tak na negativní trend overturismu a klade důraz na atraktivnější méně navštěvovaných přesto zajímavých lokalit.

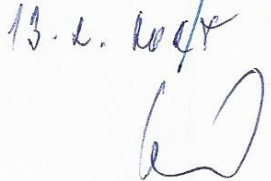
2/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování
Portfolio bude rozděleno do dvou částí, část analytickou a část návrhovou. Analytická část vychází ze zpracovaného diplomního semináře a shromažďuje všechny potřebné informace o řešeném území a jejich vyhodnocení. Návrhová část obsahuje textové a výkresové výstupy. Předpokládané výkresové výstupy: celková situace, detailní situace vybraných úseků a lokalit, řezopohledy nebo jiné formy vizualizací. Přesná měřítka výstupů budou konzultována a odsouhlasena během semestru.

3/ seznam dalších dohodnutých částí projektu (model)
Portfolio (formát A4) 2 ks
Poster (1–3x formát A1) 1 ks
Fyzický model řešeného území 1 ks

Datum a podpis studenta 11. 2. 25 

Datum a podpis vedoucího DP 12. 2. 25 

Datum a podpis děkana FA ČVUT 11. 2. 2025 

registrováno studijním oddělením dne 13. 2. 2025 

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

AUTOR, DIPLOMANT: Bc. Jan Kříž
AR 2024/2025, LS

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: KONCEPCE KRAJINY POŠEMBEŘÍ U ČESKÉHO BRODU

CONCEPT OF THE LANDSCAPE OF POŠEMBEŘÍ NEAR ČESKÝ BROD

JAZYK PRÁCE: ČESKÝ

Vedoucí práce:	Ing. Jitka Trevisan	Ústav: 15120 Ústav krajinářské architektury
Oponent práce:	PhDr. Vladimír Mrvík, Ph.D.	
Klíčová slova (česká):	rekreace, řeka, krajina, prostupnost, Pošembeří	
Anotace (česká):	Cílem diplomové práce je koncepční řešení krajiny v přilehlém okolí řeky Šembery v katastrálním území města Českého Brodu jako prostoru pro říční krajinu a klidovou rekreaci obyvatel města. Řešené území obsahuje jak urbanizovaný prostor, kde řeka protéká městem, tak extravilán, kde proudí volnější krajinou. Primární cílovou skupinou jsou místní obyvatelé z Českého Brodu a přilehlých obcí. Návrh má za cíl zajistit prostupnost krajiny pomocí nových mimosilničních komunikací, vytvořit prostory vhodné k rekreaci reagující na budoucí urbánní rozvoj města a zachování a posílení přírodních i kulturních hodnot území. Sekundárním účelem je mírný rozvoj turismu v historicky bohaté oblasti Českokobrodská. Reaguje tak na negativní trend overturismu a klade důraz na atraktivnější méně navštěvovaných přesto zajímavých lokalit.	
Anotace (anglická):	The aim of the diploma thesis is a conceptual solution for the landscape in the vicinity of the Šembera River in the cadastral area of the city of Český Brod as a space for river landscape and peaceful recreation for the city's residents. The area under consideration includes both an urbanized area where the river flows through the city and an extra-urban area where it flows through a freer landscape. The primary target group is local residents from Český Brod and adjacent municipalities. The proposal aims to ensure the permeability of the landscape using new off-road communications, to create spaces suitable for recreation that respond to the future urban development of the city and to preserve and enhance the natural and cultural values of the area. The secondary purpose is the moderate development of tourism in the historically rich area of the Český Brod region. It thus responds to the negative trend of overtourism and emphasizes making less visited, yet interesting, locations more attractive.	

Prohlášení autora

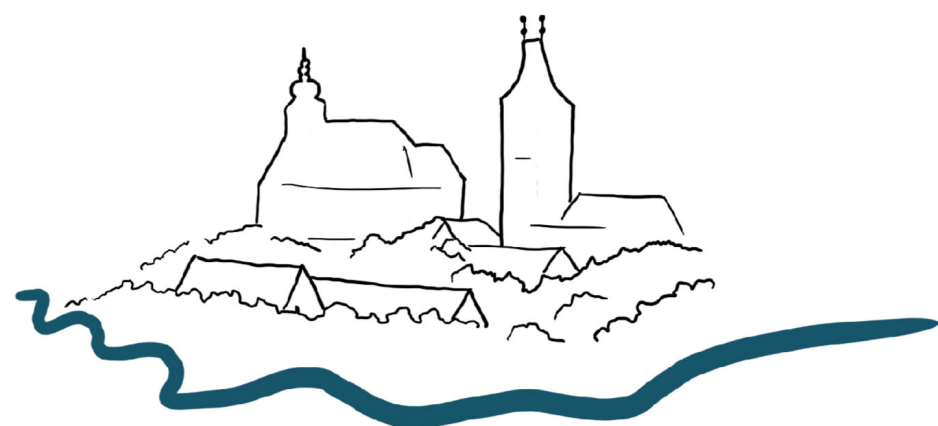
Prohlašuji, že jsem předloženou diplomovou práci vypracoval samostatně a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje v souladu s „Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.“

V Praze dne 23.5.2025

podpis autora-diplomanta



Tento dokument je nedílnou a povinnou součástí diplomové práce / portfolia a CD.



obsah

úvodní slovo	9
--------------------	---

Analytická část

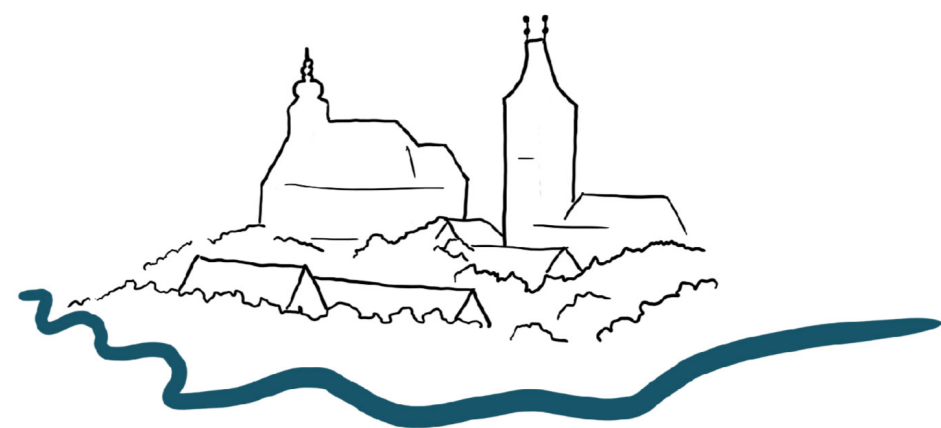
Širší vztahy	12
Přírodní podmínky	14
Vodstvo	26
Prostupnost a infrastruktura	32
Kulturní památky	38
Historie	42
Problémy a SWOT analýza	49

Návrhová část

Koncept.....	52
Návrh a hlavní situace	54

Řešené lokality	
Meandry a tůně za Liblicemi a z stezky do Klučova a Lstiboře	58
Park Cukrák	62
Povodňový park	66
Revitalizace řeky Šembery	70
Liblické mokřady	72
Louky stromořadí a cestní síť centrální oblasti	76
Fragment stezky Břetislava Jedličky Brodského	82
Navázání obcí Zahradý a Tucharaz stezkou a bezpečné překonání silnice I/12	86

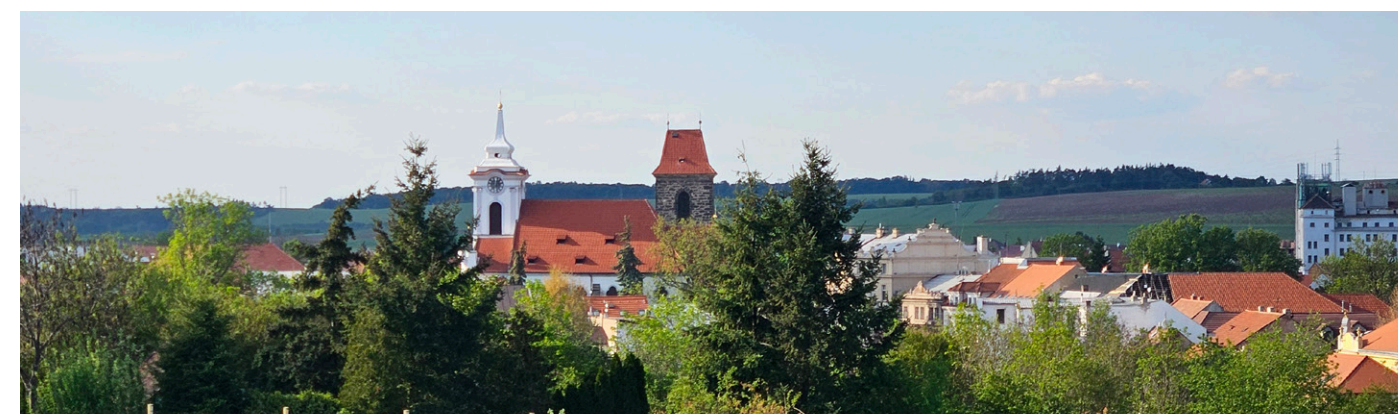
reflexe	90
závěrem	91
literatura a zdroje	92

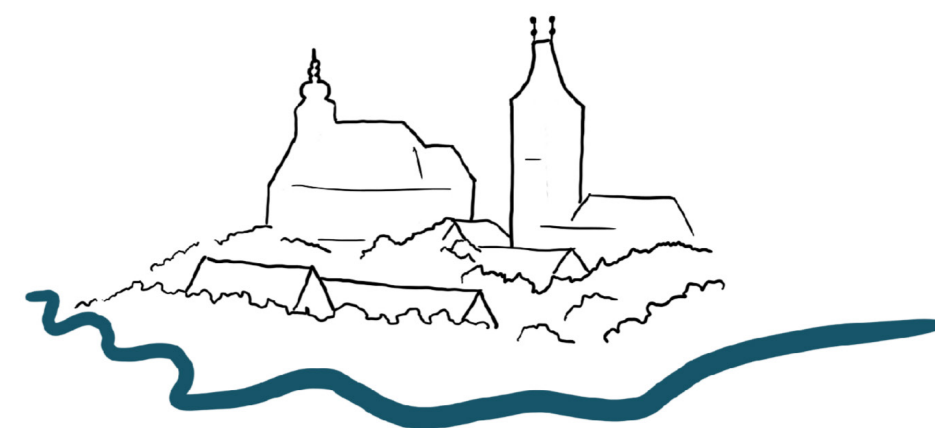


úvodní slovo

Cílem diplomové práce je koncepční řešení krajiny v přilehlém okolí řeky Šembery v katastrálním území města Českého Brodu. Řešení v urbanizovaném prostoru, kde řeka protéká městem a také v extravilánu, kde proudí volnější krajinou. Primární cílovou skupinou jsou místní obyvatelé z Českého Brodu a přilehlých obcí. Řešení má za cíl zajistit prostupnost krajiny pomocí nových mimosilničních komunikací, vytvořit prostory vhodné k rekreaci reagující na budoucí urbánní rozvoj města a posílení přírodních i kulturních hodnot území. Sekundárním účelem je mírný rozvoj turismu v historicky bohaté oblasti Českobrodsko. Reaguje tak na negativní trend overturismu a klade důraz na zatraktivnění méně navštěvovaných přesto zajímavých lokalit.

rekreace prostupnost pěší cyklo turistika říční krajina lokální prvky historie příroda
řeka ve městě stezka sport aktivní rekreace pasivní rekreace ochrana přírody





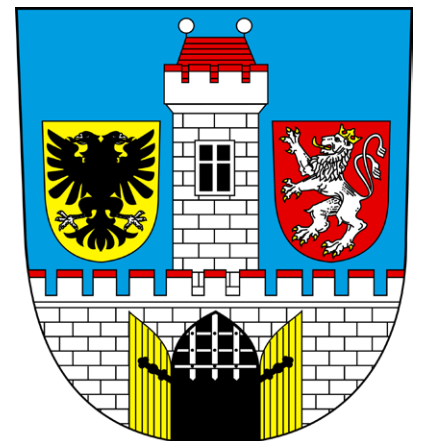
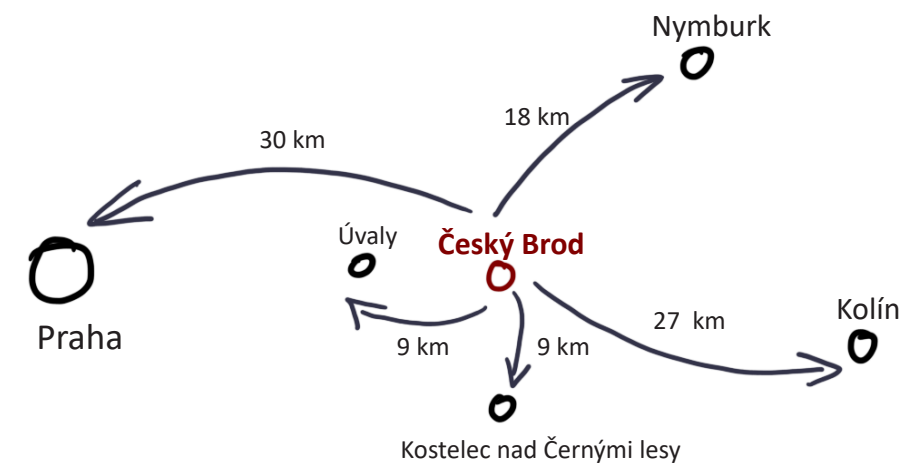
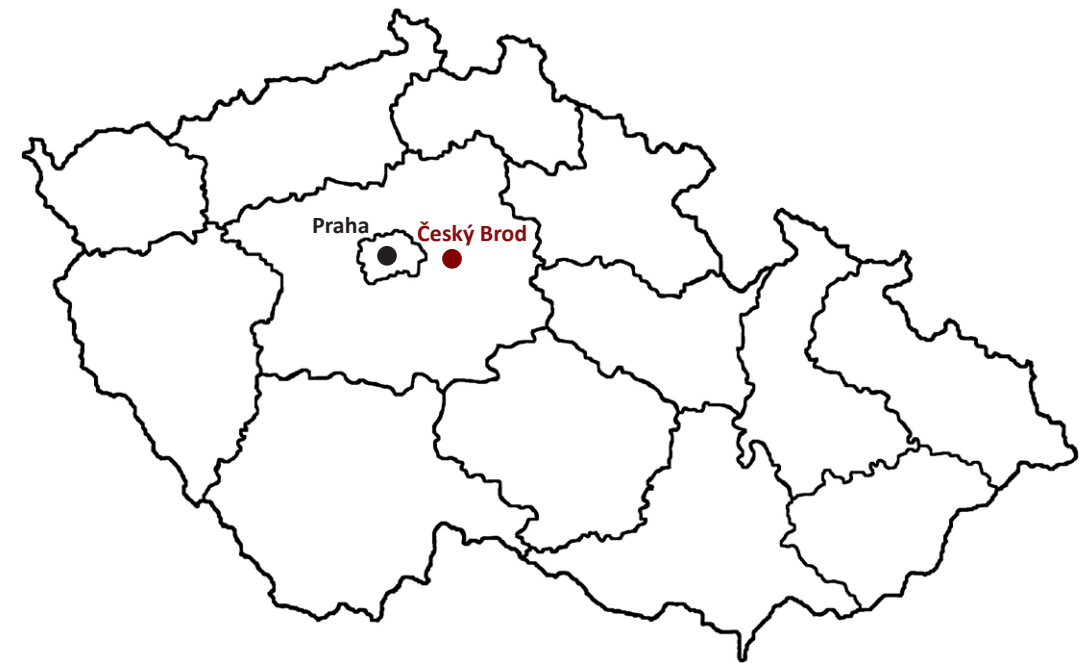
analytická část



<https://ags.cuzk.gov.cz/geoprohlizec/>

① 0 1 km

V mapě širších vztahů je vyznačeno řešené území, které zabírá prostor nivy řeky Šembery s rybníční soustavou Nouzovských rybníků a rybníka Chodotínského. Značnou část území zabírá brownfield bývalého cukrovaru.



širší vztahy

Řešené území se nachází v katastrálním území města Český Brod. Český Brod je město v okrese Kolín ve Středočeském kraji. Město leží asi 30 km východně od Prahy, 27 km západně od Kolína, 18 km jihozápadně od Nymburka a 9 km východně od Úval. Žije zde přibližně 7 400 obyvatel. Městem protéká malá říčka Šembera, do které se zde vlévá Jalový potok a potok Bušinec. Součástí města jsou dříve samostatné obce Liblice a Štolmíř a na březích Podvinného a Mlýnského rybníka osada Zahrady, která splývá se sousedními obcemi Vrátkov a Tucharaz v jeden sídelní celek. Český Brod je také název katastrálního území o rozloze 7,36 km². Historické jádro města je od roku 1990 městskou památkovou zónou.

základní informace:

Český Brod:

rozloha 19,7 km²

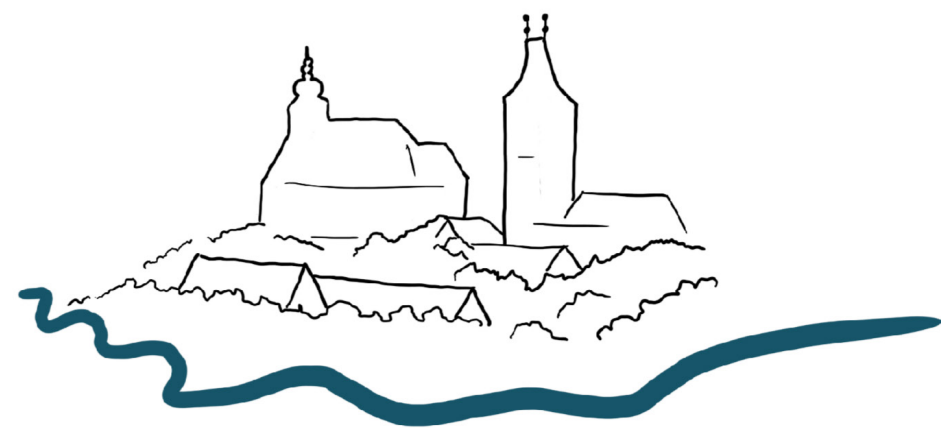
nadmořská výška 219 m.n.m.

počet obyvatel 7 423

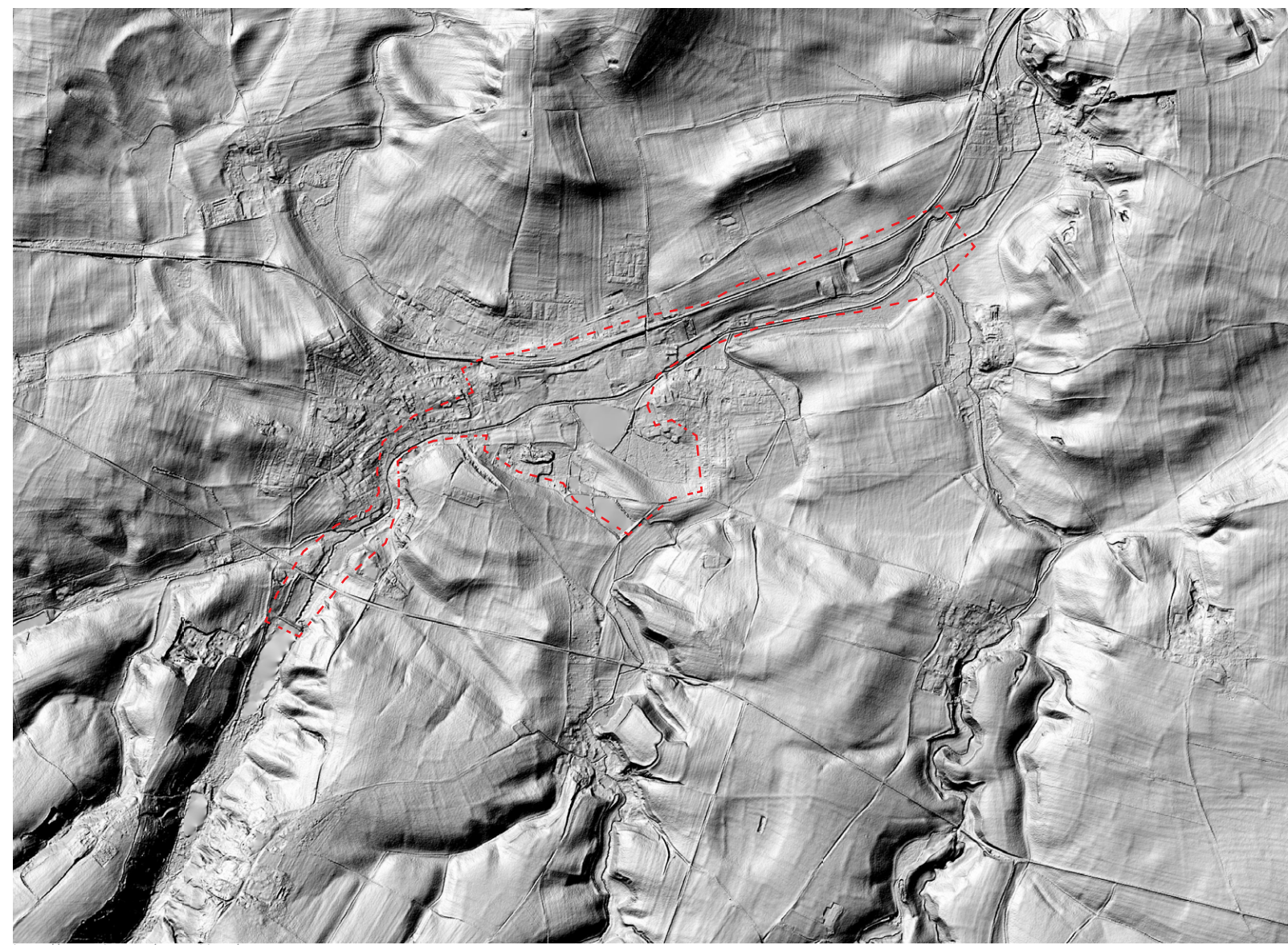
řešené území:

rozloha 2 km²

nadmořská výška 208-228 m.n.m.



přírodní podmínky



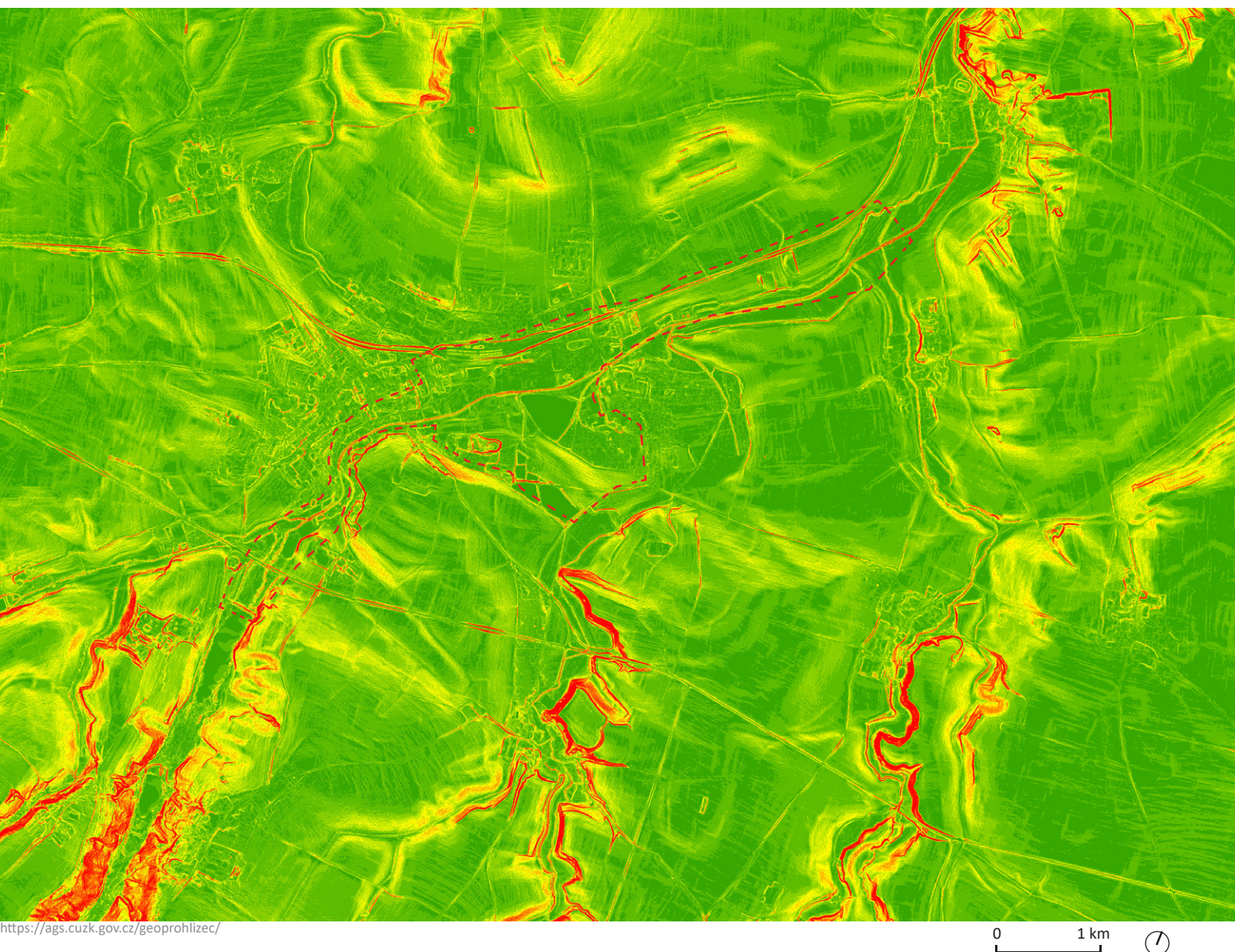
<https://ags.cuzk.gov.cz/geoprohlizec/>

0 1 km

morfologie - reliéf

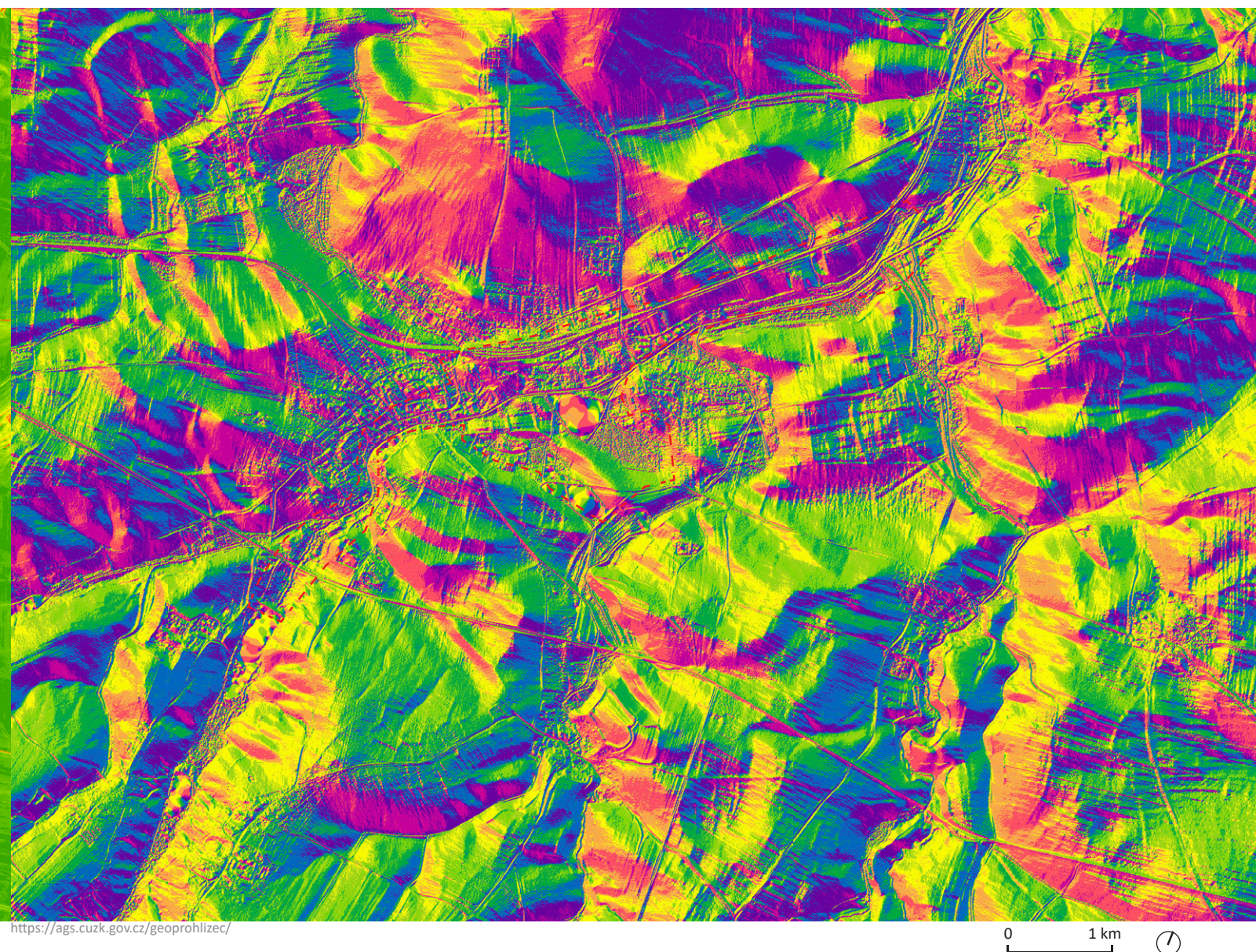
Český Brod leží v nadmořské výšce 223 m.n.m. v poměrně rovinaté krajině na hranici nížinné krajiny Polabí a kopcovité Benešovské pahorkatiny. V severní části katastru je terén velmi mírný, naopak jižním směrem, kde se rozvolňuje hluboké údolí řeky Šembery a Jalového potoka, je terén mírně svažité.

Řešené území se rozprostírá v nivě řeky Šembery, terén je zde velice mírný, téměř rovný. Převýšení na celém řešeném území podél řeky Šembery je pouze 16 výškových metrů. Délka řešeného území je přes 4,5 km a rozloha 1,5 km².



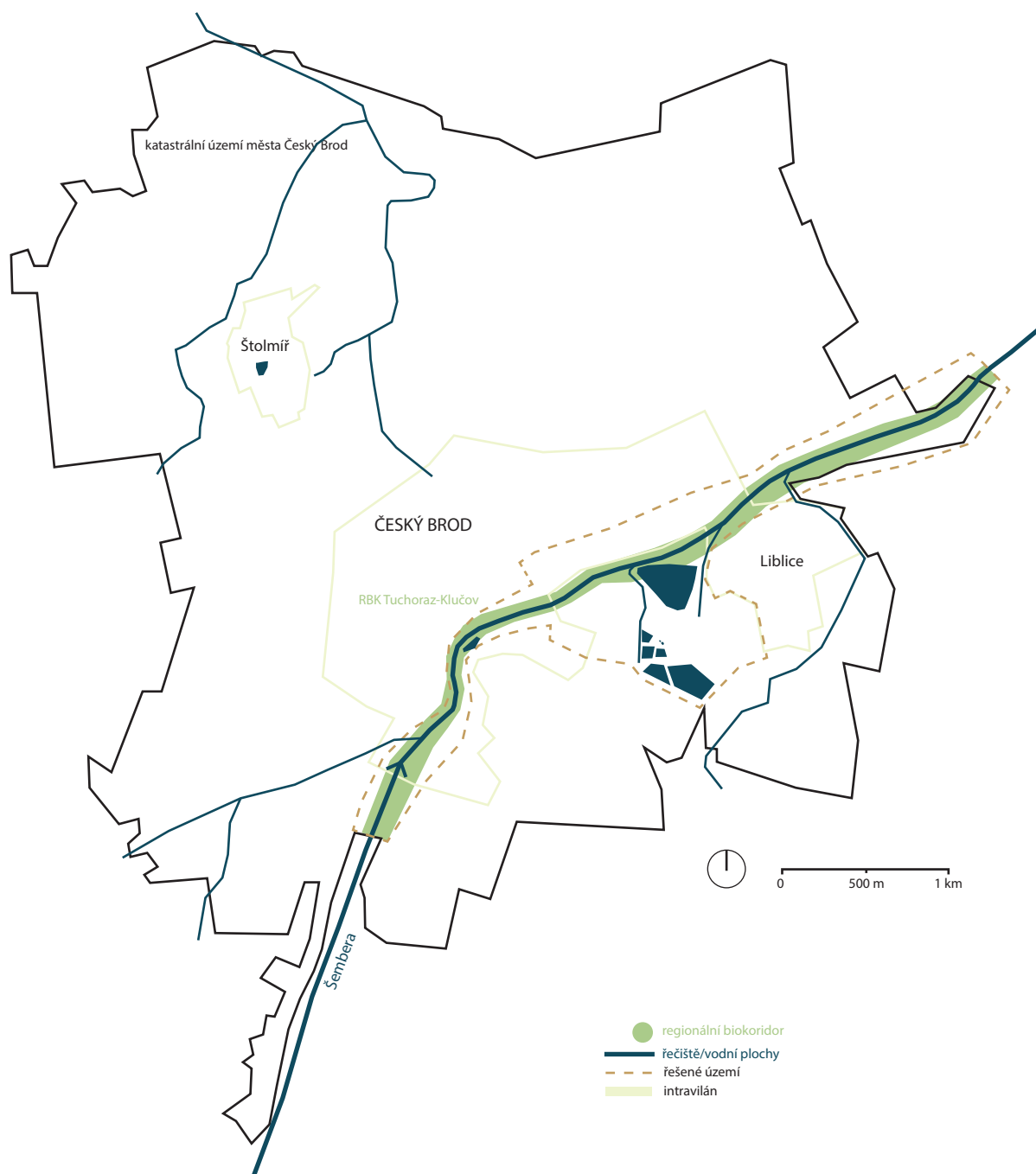
sklonitost svahů

Velmi klidný rovinatý terén narušují hluboká údolí řeky Šembery a Jalového potoka jižním směrem od Českého Brodu. V řešeném území při řece Šembeře je terén bez výraznějšího převýšení. Jediný pozorovatelný svah, ležící nad Nouzovskými rybníky, nabízí drobný výhled právě na soustavu rybníků a dominanty Českého Brodu - kostel a zvonici.



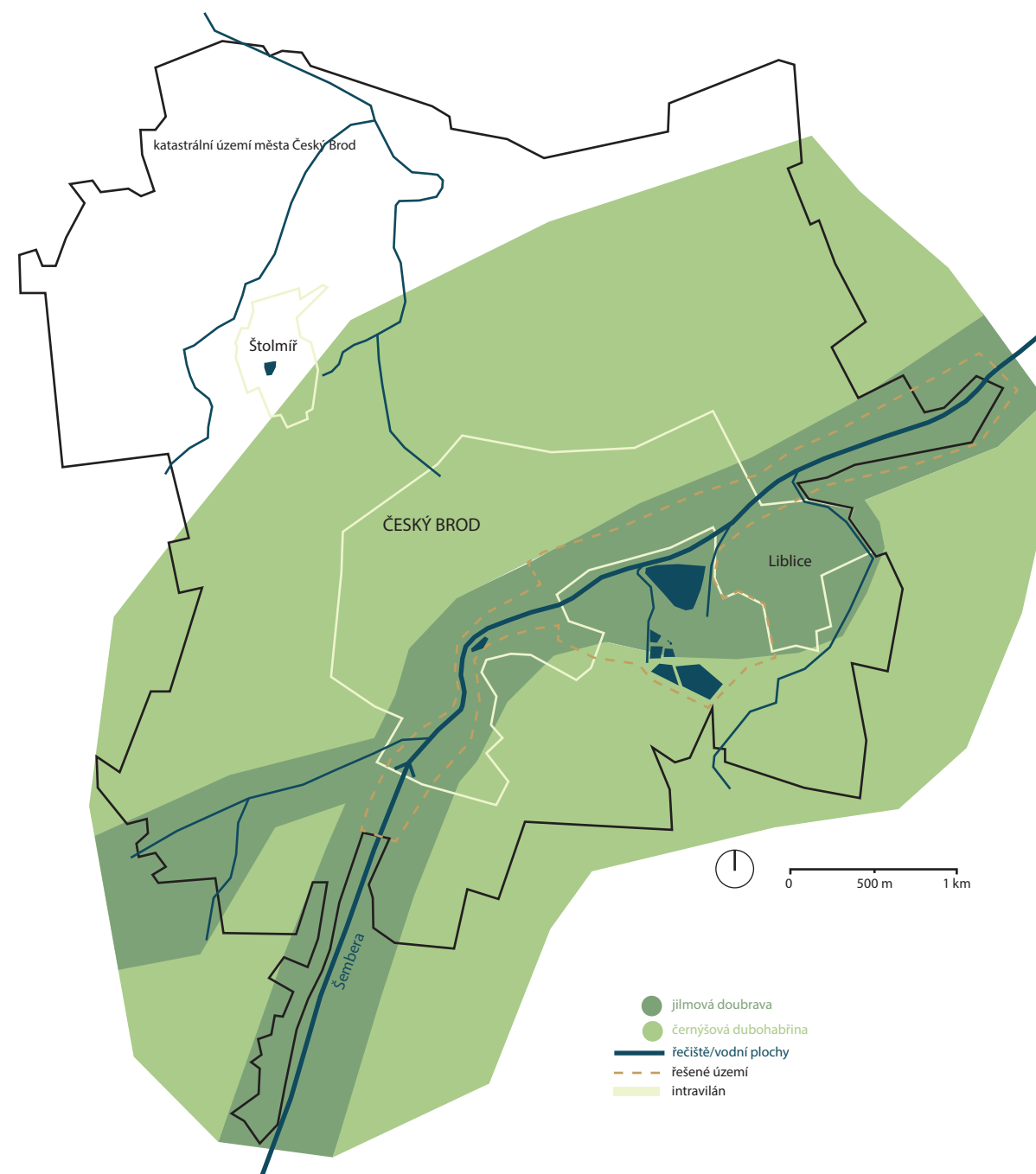
expozice svahů

Jelikož řešené území leží téměř na rovině, expozice svahů není zásadním faktorem. V severní části převládají jižní svahy směrem k řece, od jihu zase velmi mírné svahy severní. Ovšem převýšení je zde minimální



ÚSES

Řešeným územím prochází regionální biokoridor Klučov-Tuchoraz (RK1236) o celkové rozloze 766 979 m². Biokoridor kopíruje řeku Šemberu a propojuje dvě regionální biocentra. Regionální biocentrum Tuchoraz (RC1024) o rozloze 283 562 m², které leží v jižní části řešeného území a regionální biocentrum Klučov (RC1946) o rozloze 415 388 m², které leží u obce Klučov mimo řešené území severovýchodně od Českého Brodu. Převážnou část biocentra a biokoridoru v řešeném území zabírá voda - řeka Šembera a rybník Podviňák.



potenciální přirozená vegetace

Potenciální přirozenou vegetací pro řešené území jsou jilmové doubravy v oblasti toků řek a potoků. Mimo blízkost toků převažuje černýšová dubohabřina. Místy také doubrava mochnová a biková. Hlavní potenciální přirozenou vegetací pro území českobrodsko jsou tedy doubravy.

Jilmová doubrava

Společenstva jilmových doubrav a jilmových jasenin v širokých úvalech středo- evropských řek na pedogene- ticky vyvinutějších a jen občas nebo výjimečně zaplavovaných nivních půdách.

Jilmová doubrava představuje většinou třípatrové společenstvo. Ve stromovém patře dominuje dub letní (Quercus robur) nebo jasan ztepilý (Fraxinus excelsior). V porostech s relativně přirozeným složením nalézá- me rovněž lípu srdčitou (Tilia cordata) a jilm habrolistý (Ulmus minor), v malé příměsi též javory, ve vlhčích variantách olši lepkavou (Alnus glutinosa), v sušších habr obecný (Carpinus betulus). Javory (mléč -Acer pla- tanoides a klen -A. pseudo-platanus) převládají místy v hospodářských porostech.

Keřové patro nedosahuje vysoké dominance, většinou vlivem umělého odstraňování. Kromě druhů stromového patra se v něm častěji objevuje bez černý (*Sambucus nigra*). Na složení bylinného patra se výrazně podílejí mezofilní druhy listnatých lesů. Mechové patro buď zcela chybí nebo dosahuje jen velmi nízké pokrývnosti. Asociace je floristicky značně příbuzná se střemchovými jaseninami, od nichž se liší absencí nebo zanedbatelným výskytem jejich asociačních diferenciálních druhů a prvků podsvazu *Alnenion glutinoso-incanae*, pozitivně pak výskytem diferenciálních druhů jilmových doubrav a prvků podsvazu *Ulmenion* (rozrazil břečťanolistý -*Veronica hederifolia*, jilm habrolistý -*Ulmus minor*, vaz -*U. lae-vis*, dymnivka dutá -*Corydalis cava*, křivatec žlutý -*Gagea lutea*, pupkovec pomněnkovitý -*Omphalodes scorpioides*). (<https://kolowrat.webnode.cz/news/qu-jilmova-doubrava-/>)

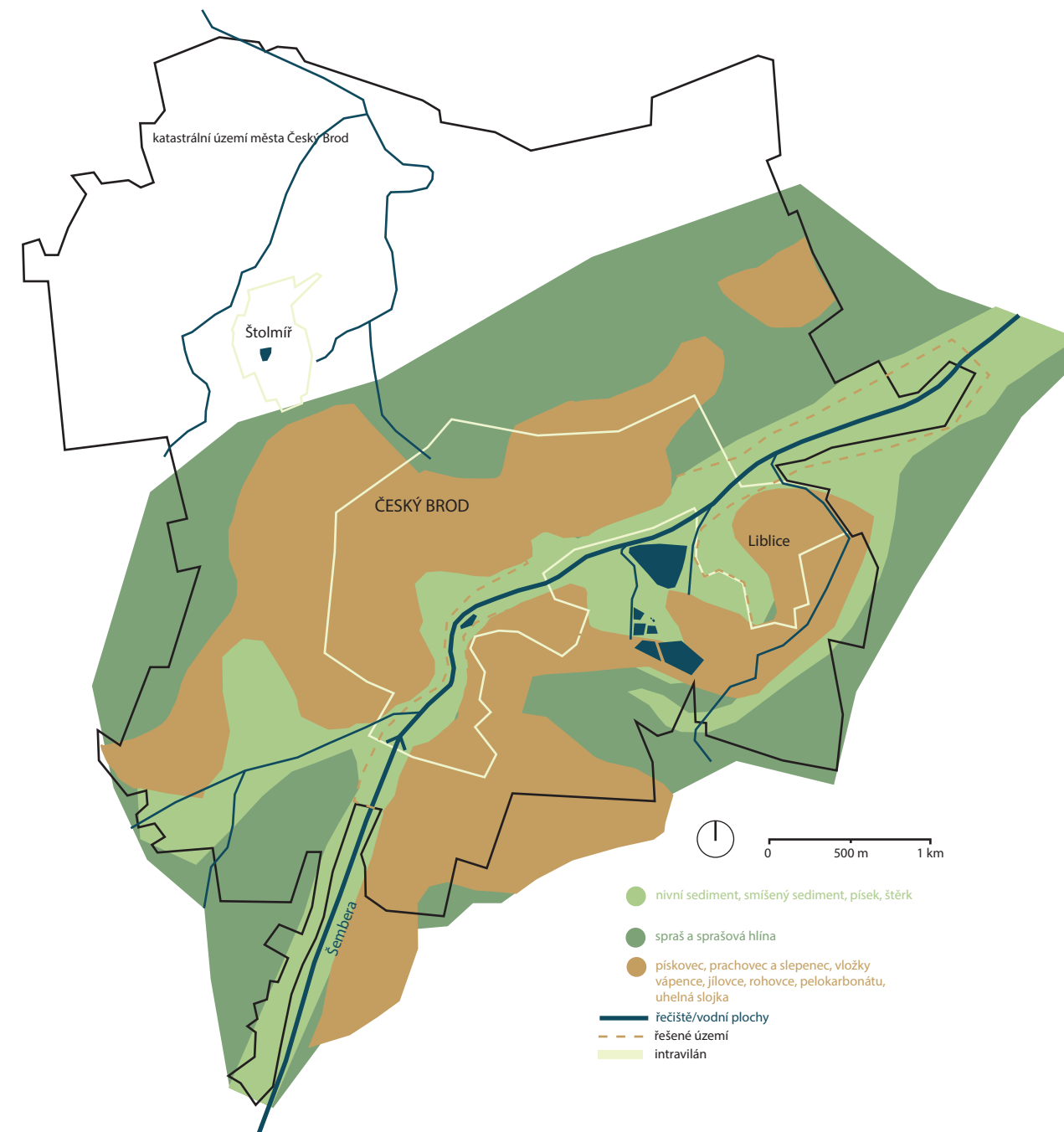
Černýšová dubohabřina

Dubohabrové háje s příměsí náročnějších listnáčů (lípy srdčité, javorů, jasanu aj., ve vyšších polohách též jedle) a s převahou mezofilních druhů v bylinném patře. Černýšová dubohabřina představuje klimaxovou vegetaci na středně vlhkých, mezo- až eutrofních půdách hnědozemního typu v nížinách a v pahorkatinném stupni České vysočiny.

Společenstva přirozené skladby mají většinou zapojené stromové a bylinné patro; keřové patro pokrývá jen malý podíl plochy (ca 5 % nebo méně), s výjimkou světlín a porostních okrajů. Skladba stromového patra závisí na způsobu hospodaření. Ve vysokokmenných porostech převládá vesměs dub zimní (*Quercus petraea*), na těžších půdách, ovlivněných pomalu zasakující srážkovou vodou, dub letní (*Q. robur*), ve výmladkových porostech převládá habr (*Carpinus betulus*). Pravidelně k těmto vůdčím dřevinám přistupuje lípa srdčitá (*Tilia cordata*), na strmějších svazích javor klen (*Acer pseudo-platanus*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), vzácně ve stinných polohách buk (*Fagus sylvatica*). V mladších stádiích bývá přimíšena bříza bělokorá (*Betula pendula*). V keřovém patře bývají pravidelně zastoupeny druhy stromového patra, k nimž se druží nejčastěji líska obecná (*Corylus avellana*), hloh ostrotrnný (*Crataegus oxyacantha*), svída krvavá (*Cornus sanguinea*) aj. Stav a skladba keřového patra je závislá na způsobu hospodaření a stavu péče o porost. Bylinné patro je obvykle druhově bohaté. V dobře vyvinutých porostech bývá zastoupeno 45 až 55 druhů. Asociaci lokálně diferencují svízel lesní (*Galium sylvaticum*), jaterník podléška (*Hepatica nobilis*) a černýš hajní (*Melampyrum nemorosum*). Mechové patro bývá zastoupeno jen s nízkou pokrývností nebo chybí. (<https://kolowrat.webnode.cz/news/mc-cernysova-dubohabrina-/>)

chráněná území

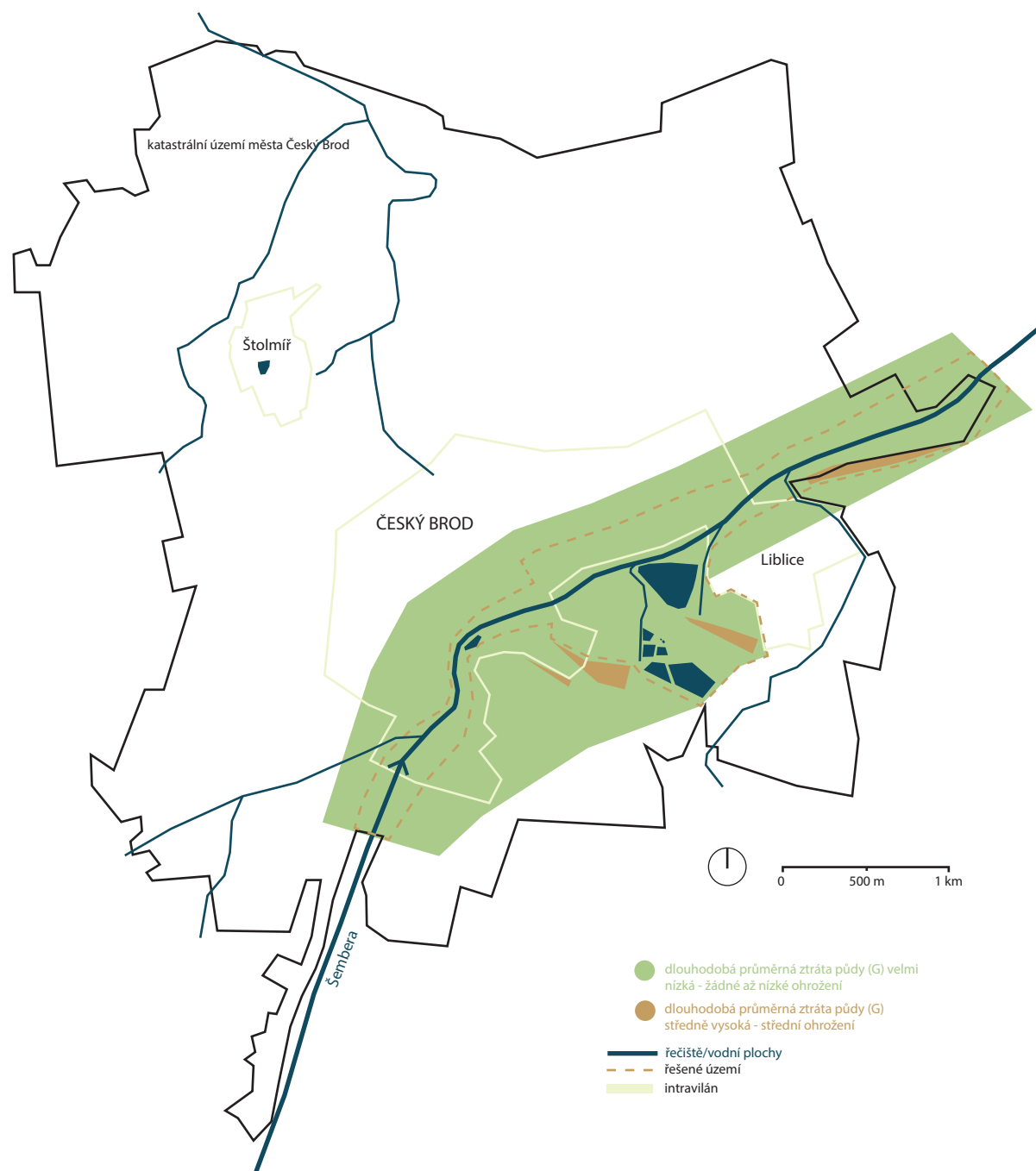
V řešeném území se nenachází žádné území s ochranou přírody ani žádný památný strom. Český brod obklopují plochy zemědělské půdy, které z většiny vytlačily původní sady, kterých dnes v okolí Českého Brodu najdeme podstatně méně, než tomu bývalo dříve. Jediné přírodně zajímavé území je řečiště řeky Šembery a přilehlé rybníky. Za cenné lze považovat také stromořadí pro tuto oblast typického topolu černého. V intravilánu jsou cenné Jiráskovy sady zejména díky početným starým stromům.



geologické poměry

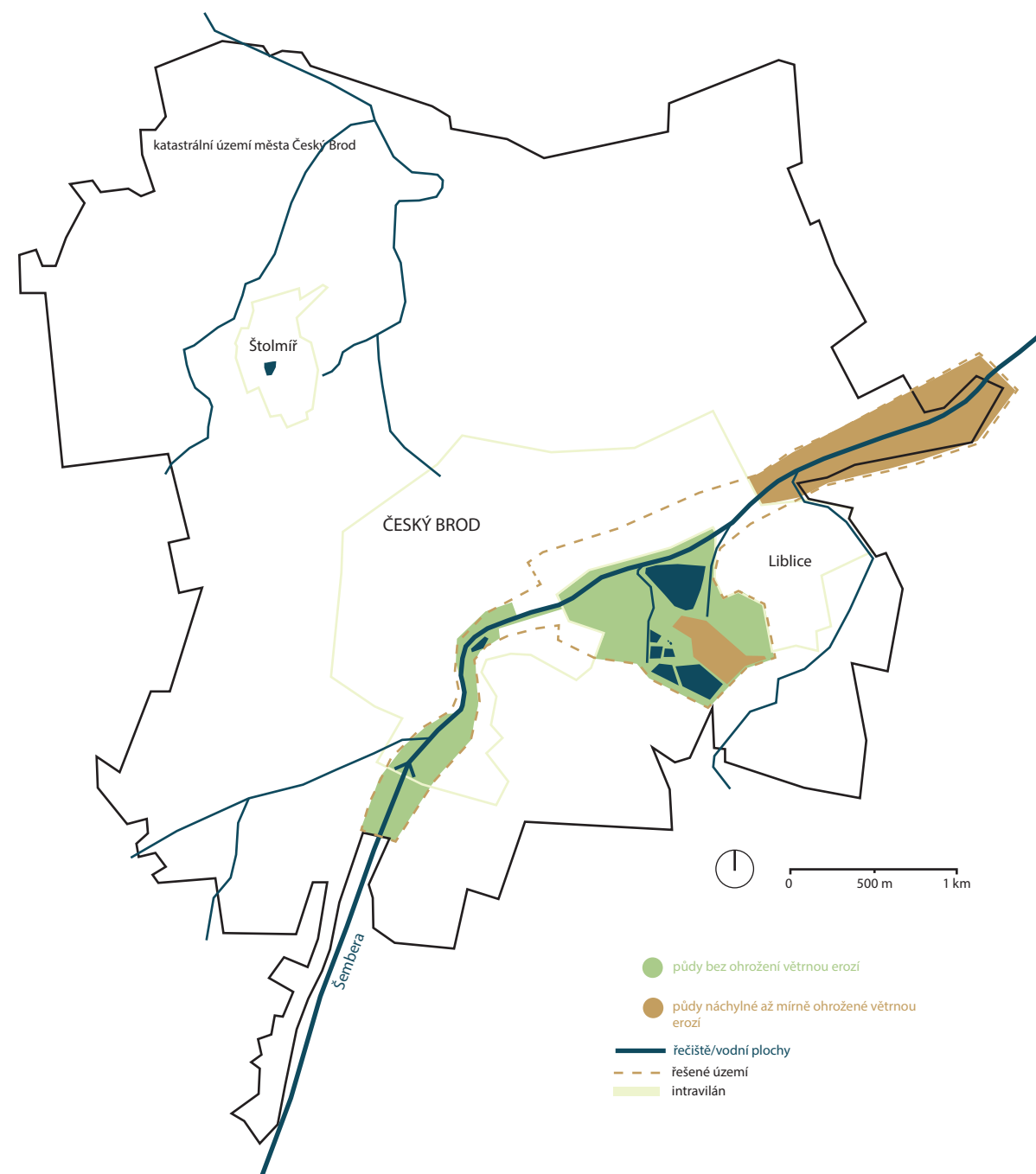
Jelikož řešené území leží podél řeky, geologické podloží tak tvoří převážně nivní sedimenty, různé písky a štěrky, spraše a sprašové hlíny, které vznikly říční činností. Dále od řeky pak pískovce, prachovce a slepenec. Oblast je geologicky relativně stabilní, bez významné tektonické aktivity.

Celkově se jedná o mírně modelovaný reliéf s kombinací starších hornin v podloží a mladších říčních usazenin podél toku.



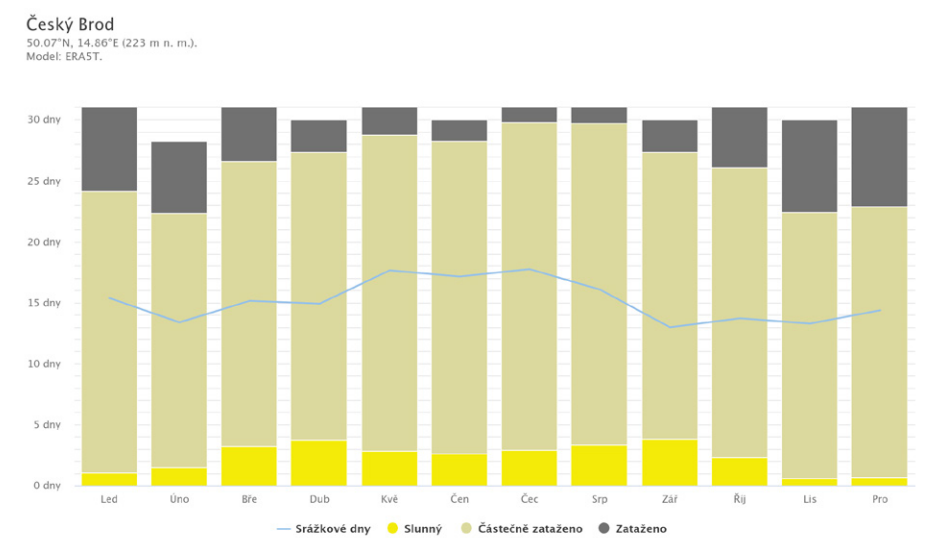
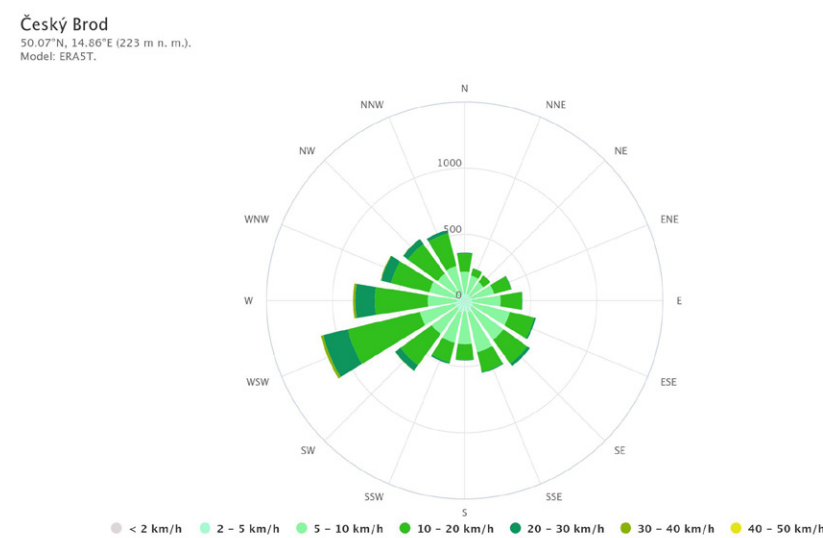
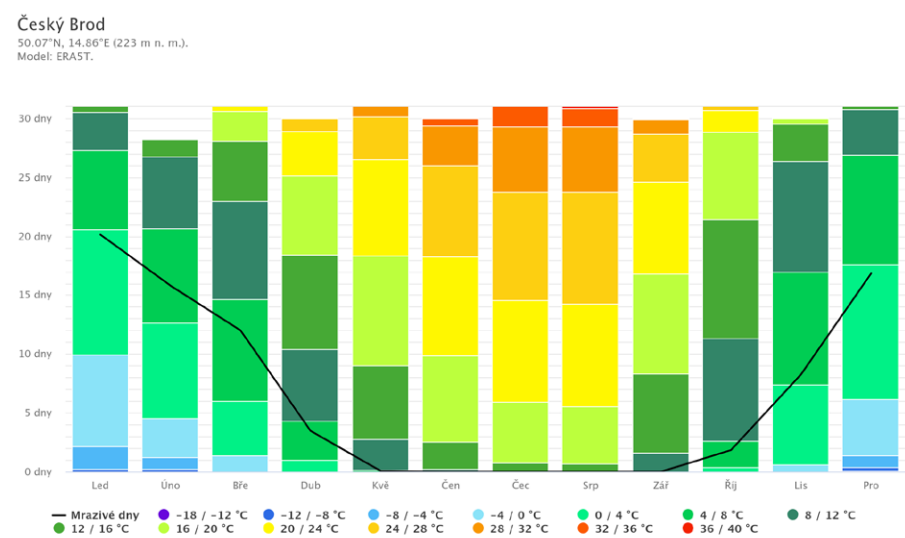
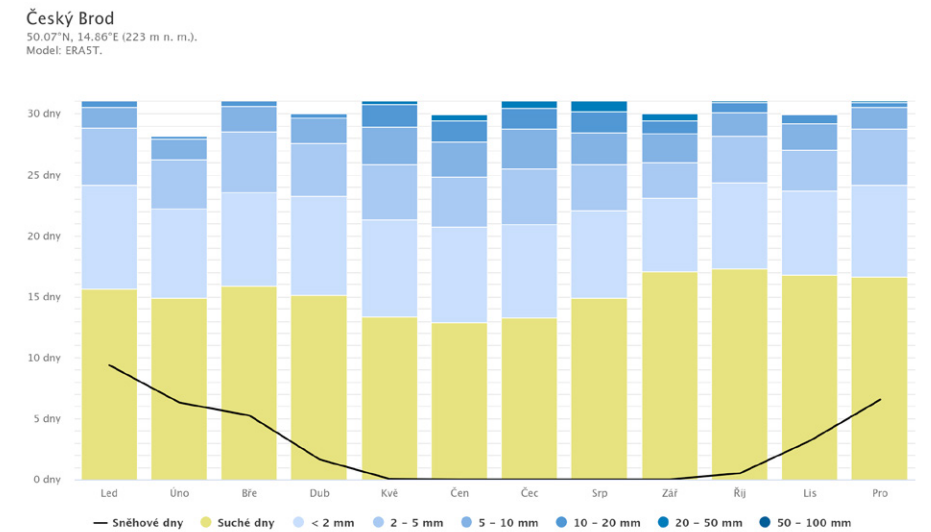
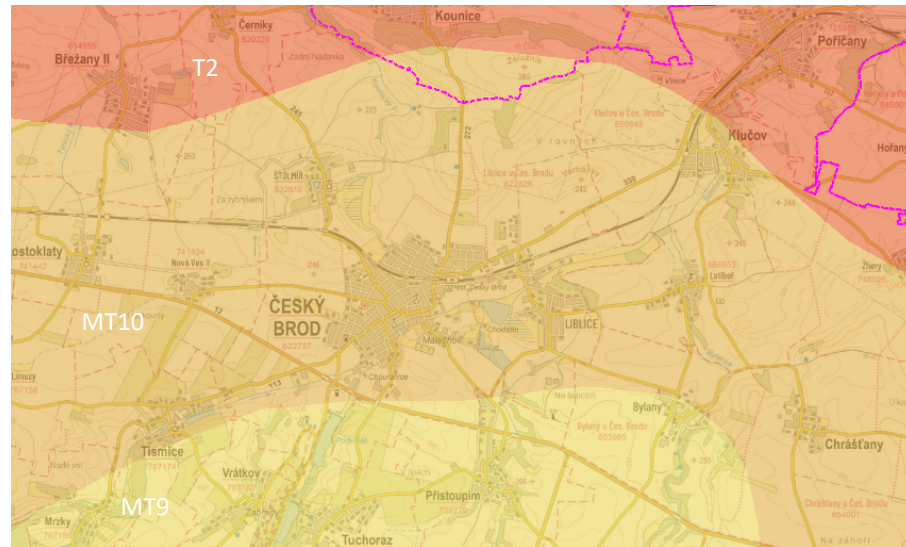
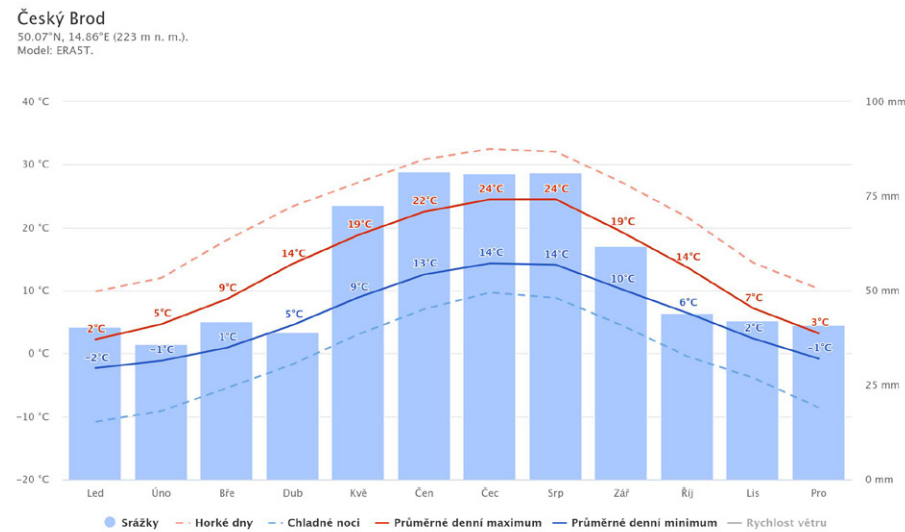
ohroženost vodní erozí

V řešeném území je ohroženost vodní erozí nízká. V rámci katastrálního území je právě přilehlé území řeky Šembery nejméně ohrožené. Pouze svahy u rybníční soustavy podléhají mírně vyšší dlouhodobé průměrné ztrátě půdy. Vyšší ohrožení platí pro velké zemědělské plochy a prudké svahy v údolí řeky Šembery v jižní části, které jsou však mimo řešené území.



ohroženost větrnou erozí

V převážně zemědělské krajině s minimálním podílem lesů a větších ploch stromů je ohroženost půd větrnou erozí střední až vysoká. Velký vliv má přeměna mnoha sadů s ovocnými stromy na zemědělskou půdu a velmi rozsáhlé lány těchto ploch. V řešeném území podél řeky je většina půd vyhodnocena bez ohrožení větrnou erozí. Půdy náchylné k erozi jsou v otevřenější krajině ve východní části řešeného území.



klima

Český brod leží v mírné klimatické oblasti MT10 na severní hranici s teplou klimatickou oblastí T2 v oblasti Polabí. Jižním směrem se klima ochlazuje a na jižní hranici katastrálního území Českého Brodu přechází v mírnou klimatickou oblast MT9.

průměrné teploty a úhrn srážek

Letní nejvyšší průměrné denní teploty dosahují 24°C, minima pak 13°C. Zimní nejvyšší průměrné denní teploty dosahují 3°C, minima pak -2°C. Průměrné úhrny srážek za jeden měsíc činí 55 mm.

nejvyšší teploty

Do budoucna je potřeba počítat s klimatickou změnou a jejími vlivy na počasí. Jeho extrémější výkyvy mohou přinášet více opravdu horkých letních či tropických dnů.

množství srážek

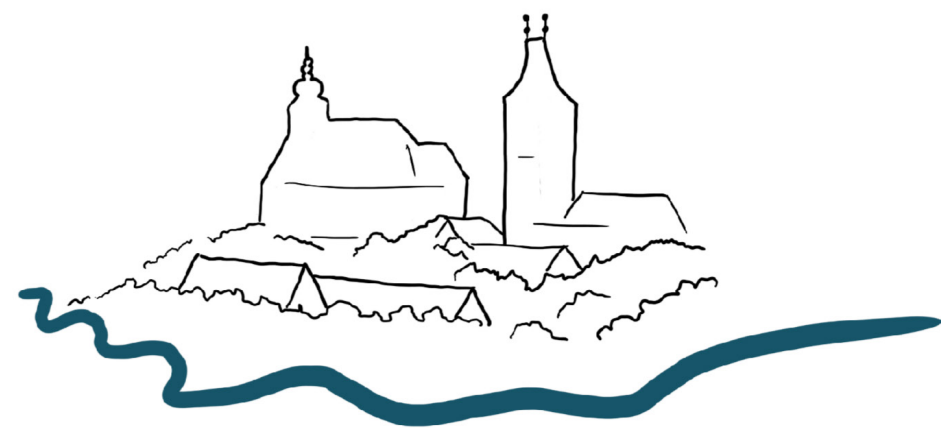
Diagram srážek pro Český Brod zobrazuje počet dní v měsíci, ve kterých spadne jisté množství srážek.

oblačné, slunečné a deštivé dny

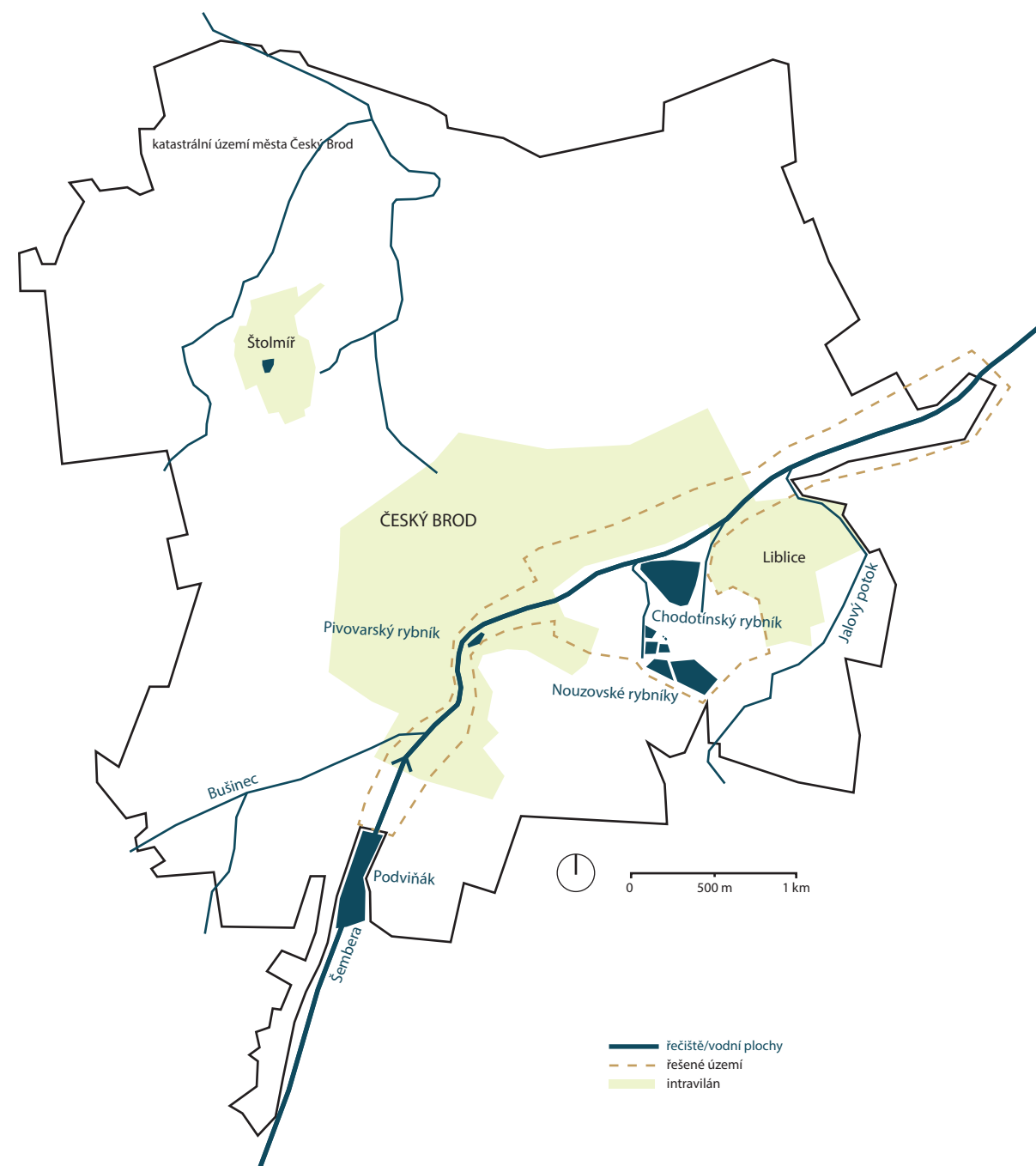
Graf zobrazuje počet slunečních, polooblačných, zamračených a deštivých dnů v měsíci. Dny s menším než 20 % výskytem oblaků jsou považovány za slunečné, s 20-80 % výskytem oblaků za polooblačné a s více než 80 % výskytem za zataženo.

větrná růžice

Na území Českého Brodu převládají větry západní a severozápadní.



vodstvo

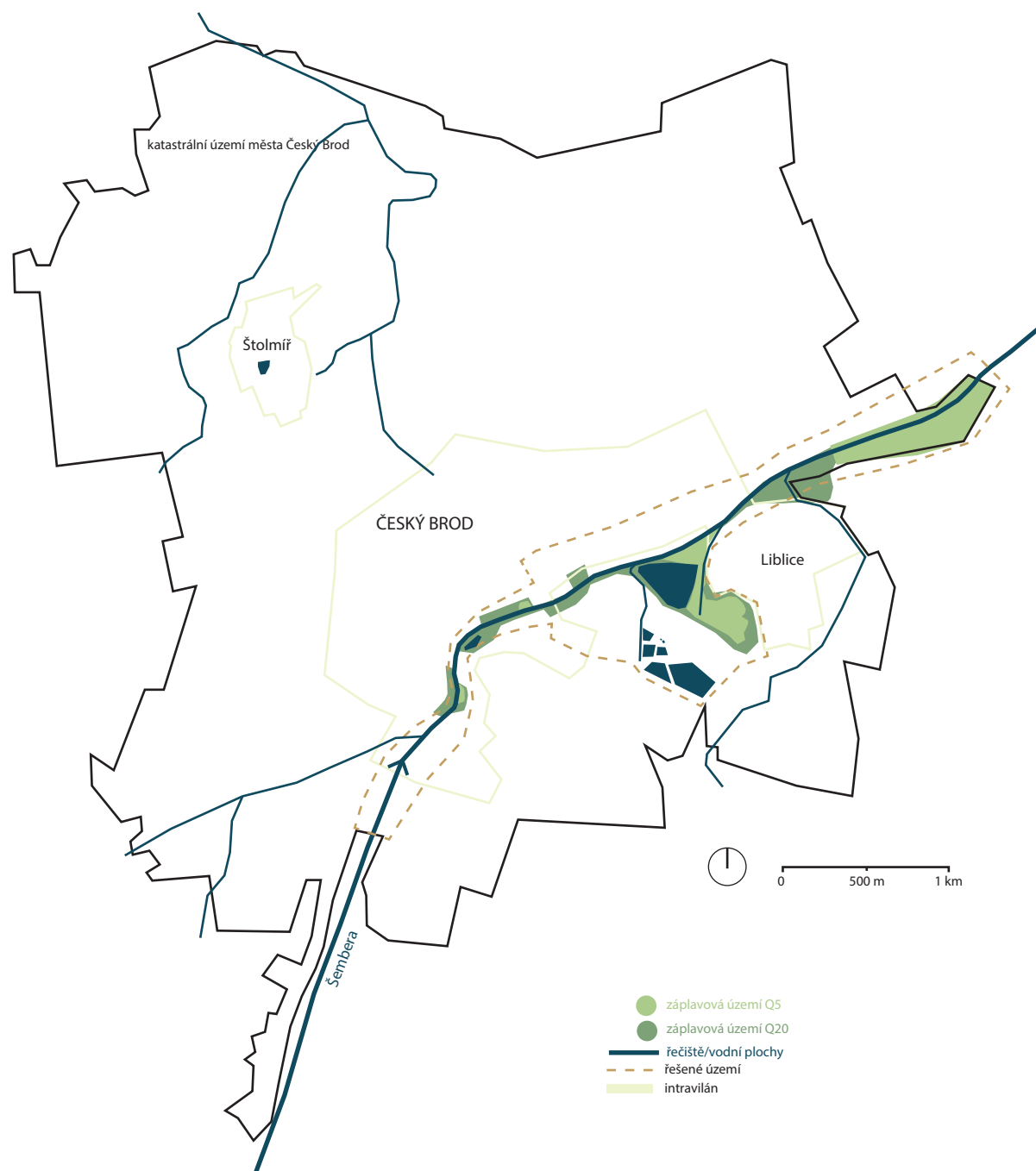


vodní poměry

Město Český Brod leží na řece Šembeře, do které vtékají 2 potoky, Jalový a Bušinec v katastru obce, a několik dalších v přímé blízkosti, Mlýnský potok a Bylanka. V území se také nachází mnoho rybníků. Rybníční soustava Nouzovské rybníky a Chodotínský rybník východně od Českého Brodu. Pivovarský rybník v Jiráskových sadech nedaleko od centra obce a rybník Podviňák (leží těsně za hranicí katastrálního území jižně). V obci Tuchoraz pak leží rybník Mlýnský a v obci Tismice dva rybníky Tismické, Velký a Horní. V severní části v obci Štolmíř je rybník na bývalé návsi.

Technické úpravy koryta řeky Šembery

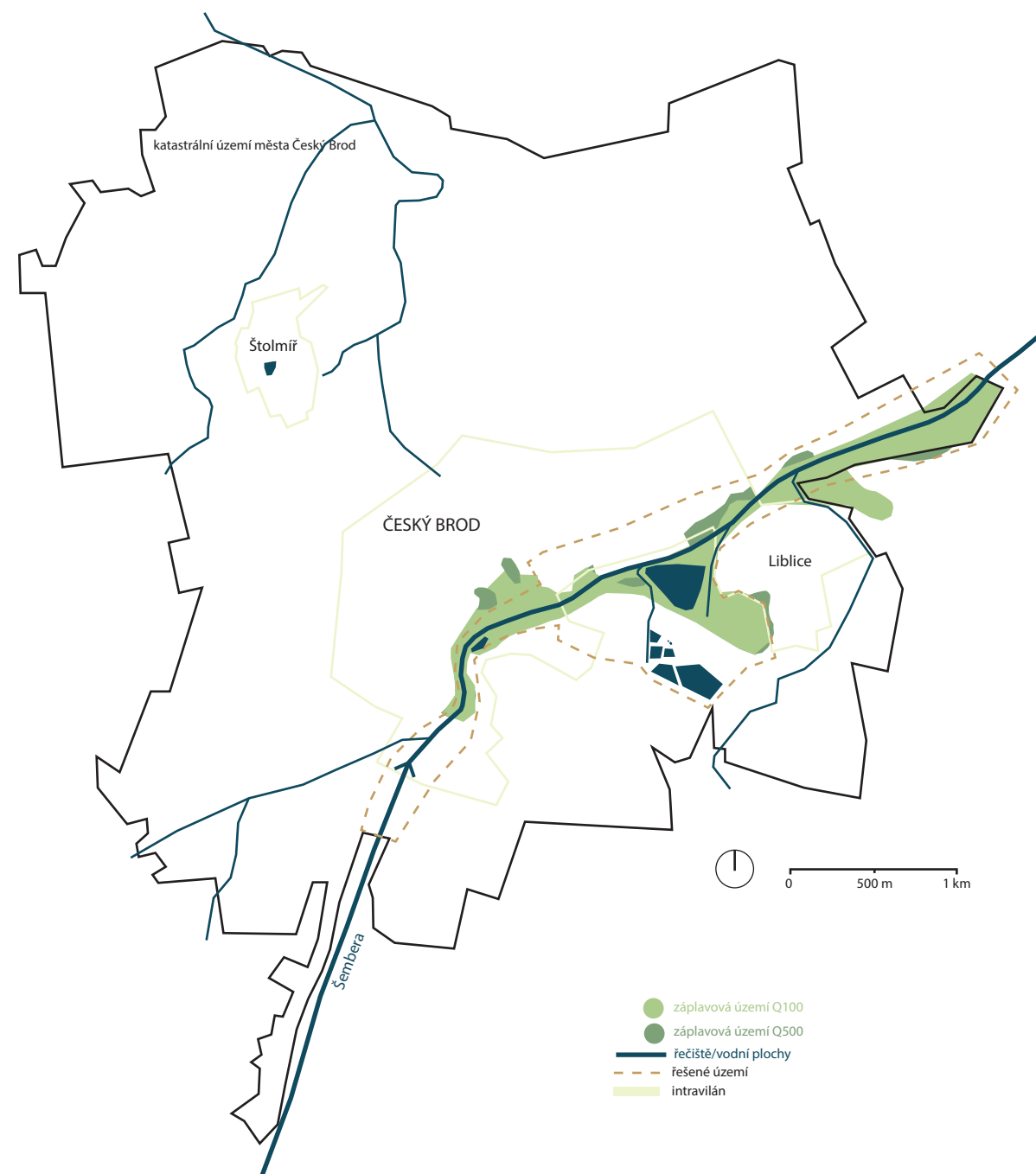
V průběhu řeky městem je koryto po celé délce zahloubeno, zpevněno a narovnáno. Tyto technické úpravy pokračují po celé délce toku mezi Českým Brodem a Liblicemi i v extravilánu mezi Liblicemi a Klučovem.



záplavová území Q5 a Q20

Pětiletá povodňová voda zaplaví převážně dvě území. Mezi Chodotínským rybníkem a Liblicemi a východně od Liblic v otevřené krajině podmačených luk. Mírný rozliv je také v parku Hálova zahrada a u centra Českého Brodu.

Dvacetiletá povodňová voda již výrazněji zaplavuje území Jiráskových sadů směrem k centru a území směrem k Chodotínskému rybníku v lokalitě u kaple sv. Gotharda.



záplavová území Q100 a Q500

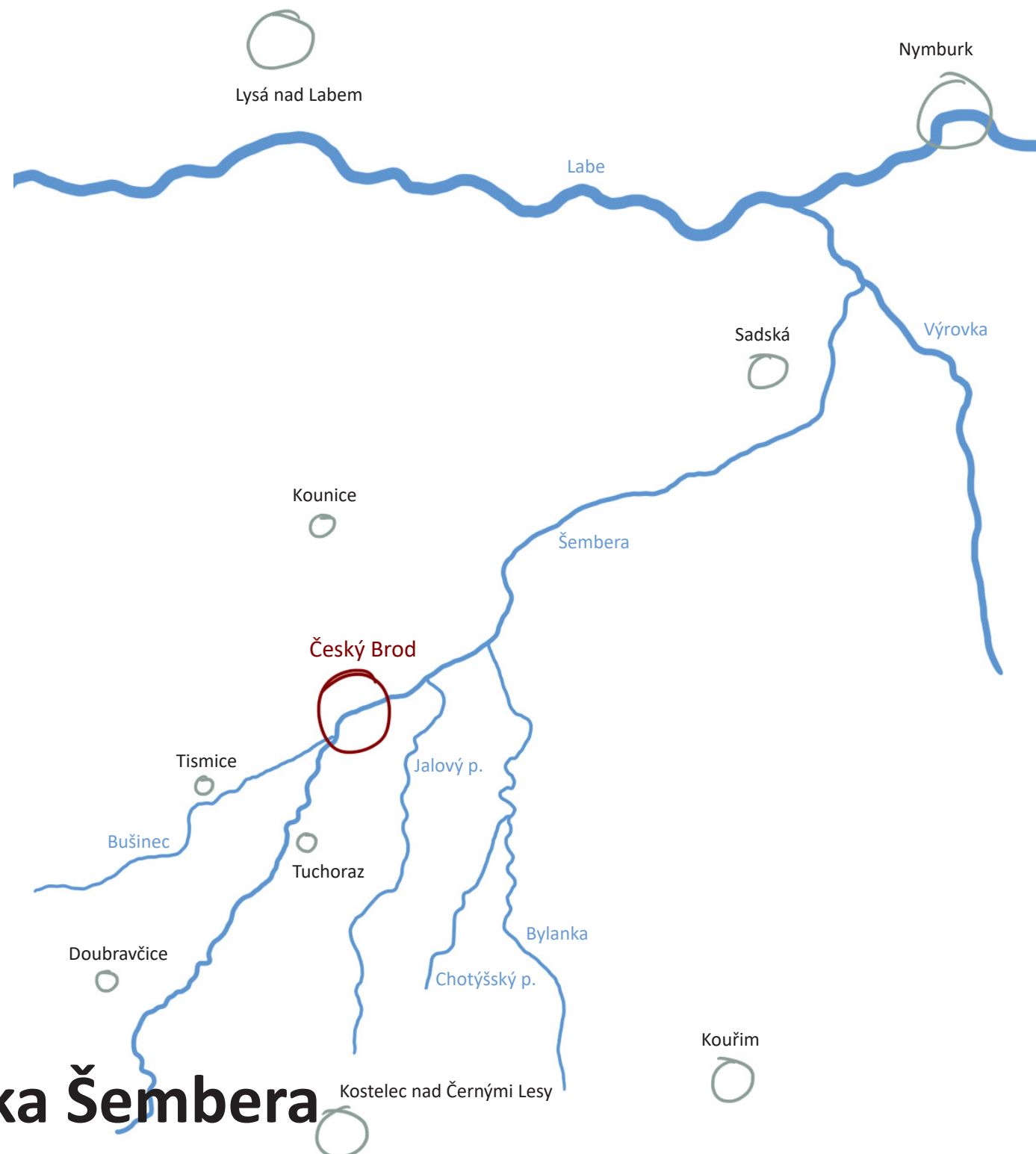
Stoletá záplavová voda se již značně vylévá z břehů a zaplavuje území 25 až 50 metrů od řeky, od sportovních areálů v části Chouranice celým Českým Brodem. Ještě výrazněji se pak rozlévá v místě nákupních domů a také pak do luk za obcí Liblice.

Pětisetletá záplavová voda již dosahuje až do historického centra Českého Brodu na náměstí Arnošta Z Pardubic, také pak kolem městských hradeb v ulici Jana Kouly. Zaplavuje veškeré louky směrem k Nouzovu a Chodotínskému rybníku a také stávající fotovoltaickou elektrárnu u obce Liblice.

řeka Šembera

Šembera (na dolním toku též Černavka) je řeka ve Středočeském kraji, levostranný přítok Výrovky, která je levým přítokem Labe. Délka jejího toku je 28,2 km, plocha povodí měří 190,0 km² a průměrný průtok je 0,56 m³/s. Šembera pramení severně od Jevan ve výšce 415 m.n.m. Protéká Tuchorazí, Českým Brodem, Klučovem a Poříčany. Ústí u obce Zvěřínek do Výrovky na jejím 3,4 říčním kilometru.

V okolí jejího toku se vyskytují zbytky tvrzí a hradišť (Šember, Dolany, Tuchoraz a Slovanské hradiště). Pod obcí Doubravčice je tok Šembery zahlouben v údolí s balvanitým řečištěm, bukovým porostem a skalami na březích. Šembera je úzký (2-4 m) nížinný potok, místy regulovaný či zarostlý. Sjízdna je Šembera již za mírně vyššího stavu vody, téměř celoročně, lépe však při vypouštění rybníků. Plavba je pomalá, vzhledem k místy zarostlému korytu.



Říčka Šembera sbírá své vody v okolí Kozojed na Černokostelecku. Na svém horním toku prudce spadá zalesněnou pahorkatinou do Polabské nížiny. Vytváří při tom divoké romantické údolí, které patří bezesporu k nejkrásnějším partiím středních Čech. Před Českým Brodem protéká kolem tvrze v Tuchorazi, která je vděčným turistickým cílem. Další pozoruhodnosti nabízí město Český Brod. Výlet je možné spojit s koupáním. Trasa se vhodná i pro svátečnější turisty: není na ní prakticky žádné větší stoupání.“ (Průvodce Okolí Prahy; kapitola Kudy teče Šembera; nakl. Soukup a David vyd. 1993)

V dávné minulosti byla Šembera důležitějším a mnohem větším vodním tokem než je tomu dnes. Vytvářela hranici mezi dvěma sousedícími slovanskými kmeny a při častých (i bojových) výpravách bývala pro lidi nebezpečným živlem. O své skryté síle dala vědět ještě v roce 1865, kdy voda protrhla hráze rybníků a ničila cestou vesnická stavení i domy v Českém Brodě. Cestou do Českého Brodu napájela Šembera (a její menší přítoky v Dolánkách) v minulosti celkem 9 rybníků: Balík, Žabinec, Dívčí, Šember (pod hradem), Stodolu, Řešeto, Mrzák, Tuchorazský a Podviňák (poslední dva existují dodnes).

Často bývá citována podoba dnešní říčky Šembery s malými vodními toky na Šumavě (stejný krajinný ráz v údolí pod obcí; balvanité řečiště, skalky na březích...).

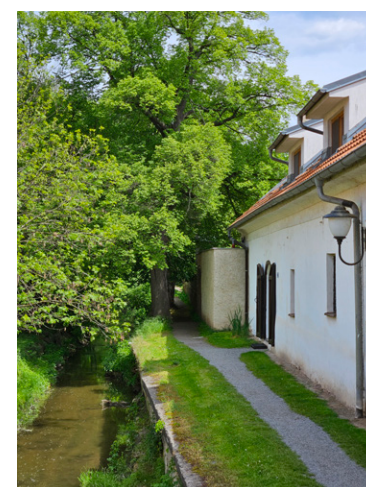
Údolí Šembery pod Doubravčicemi se stalo již ve 20. letech min. století oblastí vyhledávanou trampy, kteří zde položili základy chatových osad. Dnes zde najdeme SOÚK (Spojené osady údolí Kozojedského), chatovou osadu v lokalitě pod Čihadly a na Lázném potoce a chaty v lokalitě Na Zámkách a dole při Šemberě v místech bývalého rybníka Mrzák. (<https://www.doubravcice.cz/sembera>)

Řeka Šembera tvoří četné peřeje a chovající pstruhy a raky, je lemována četnými lesními chatami... divoce romantické skalní partie... malebné a často malované skupiny skal... (Průvodce po černokostelecku, Fr. Šimáček, JUDr. J. Veselý, vydáno r. 1937).

základní informace o řece Šemberě:

délka toku: 28,2 km
plocha povodí: 190,0 km²
průměrný průtok: 0,56 m³/s
povodňový průtok: Q5 = 8,1 m³/s, Q100 = 29 m³/s
povodňové riziko: SPA 1 = 90 cm, SPA 2 = 120 cm, SPA 3 = 150 cm

pramen: severně od Jevan ve výšce 415 m.n.m
ústí: u obce Zvěřínek do Výrovky ve výšce 182 m.n.m



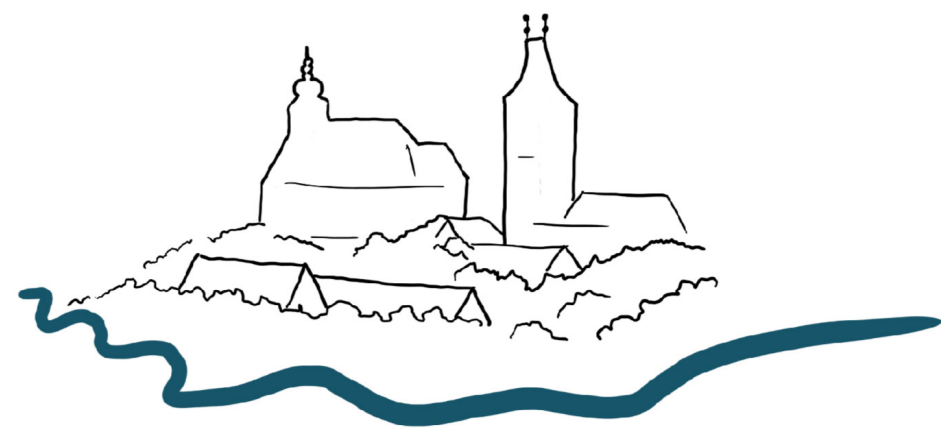
stezka podél býv. koželužských domů



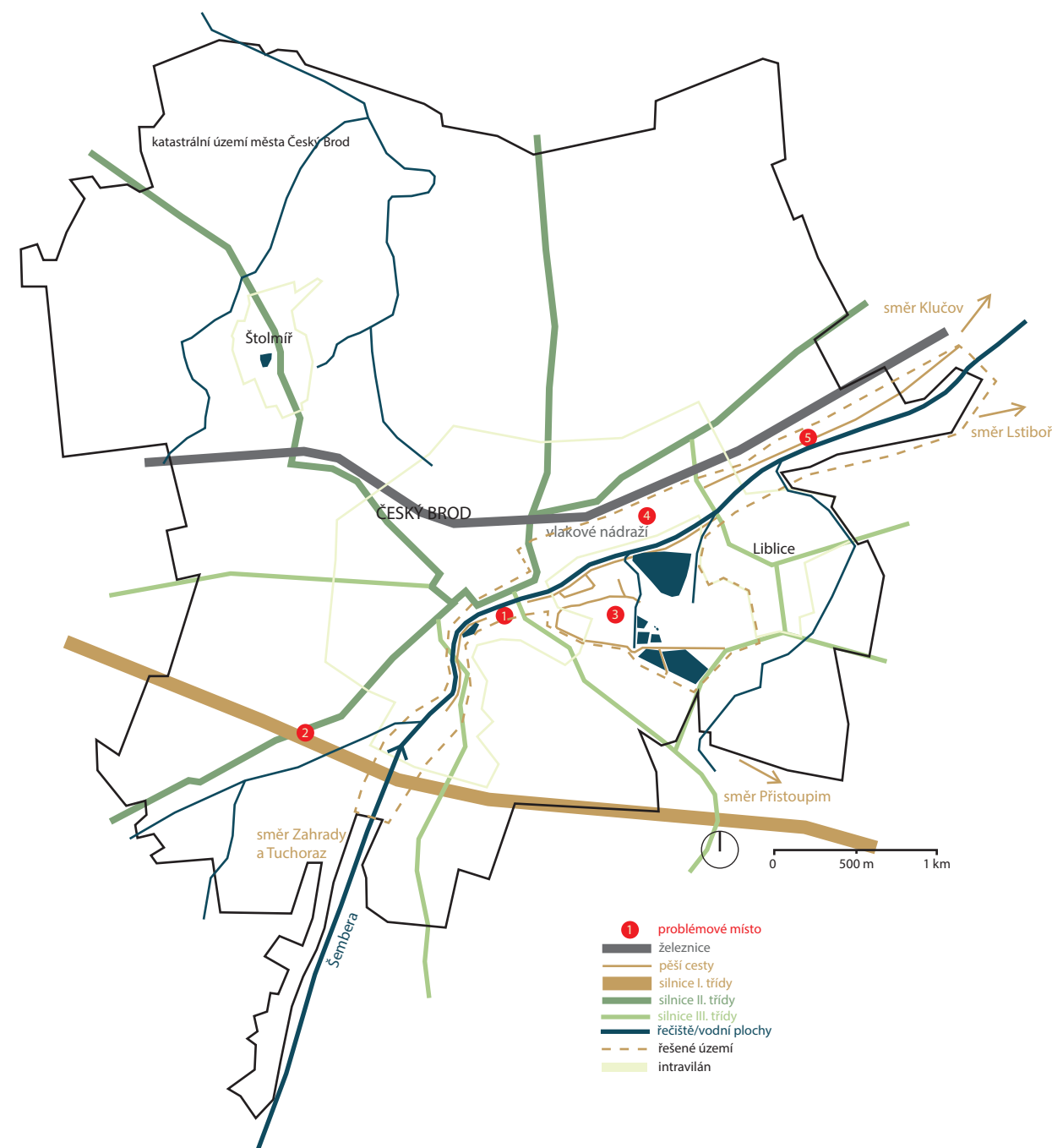
slepá cesta podél zahrádek v centru



stezka Břet. Jedličky Brodského



prostupnost a infrastruktura



prostupnost

Pěší prostupnost v katastrálním území Českého Brodu stěžuje silně fakt, že většina původních cest do vedlejších obcí se přeměnila ve frekventované silnice a polní cesty naopak z velké části zanikly.

Definoval jsem pět nejdůležitějších problémů z hlediska bariér a prostupnosti.

- 1 absence fragmentu stezky Břetislava Jedličky Brodského** a nutnost obcházet rušnou ulicí Jungmannova.
- 2 silnice 1/12 I. třídy**, která znemožňuje bezpečné pěší spojení s jižní částí katastrálního území a návaznosti k obcím Tuchoraz, Přistoupim a Zahradý. Tato lokace je navíc turisticky vytíženější.
- 3 cesty od nikud nikam v okolí rybníků a luk** v Českém Brodě. Nemožnost vytvoření kvalitních okruhů pro volnočasové aktivity, procházky, běh nebo cyklistiku.
- 4 brownfield bývalého cukrovaru** mezi Šemberou a vlakovým nádražím. Silně stěžuje prostupnost území.
- 5 budoucí východní obchvat Liblic**. Stížení prostupnosti červené turistické stezky, tedy spojení Českého Brodu a Klučova.



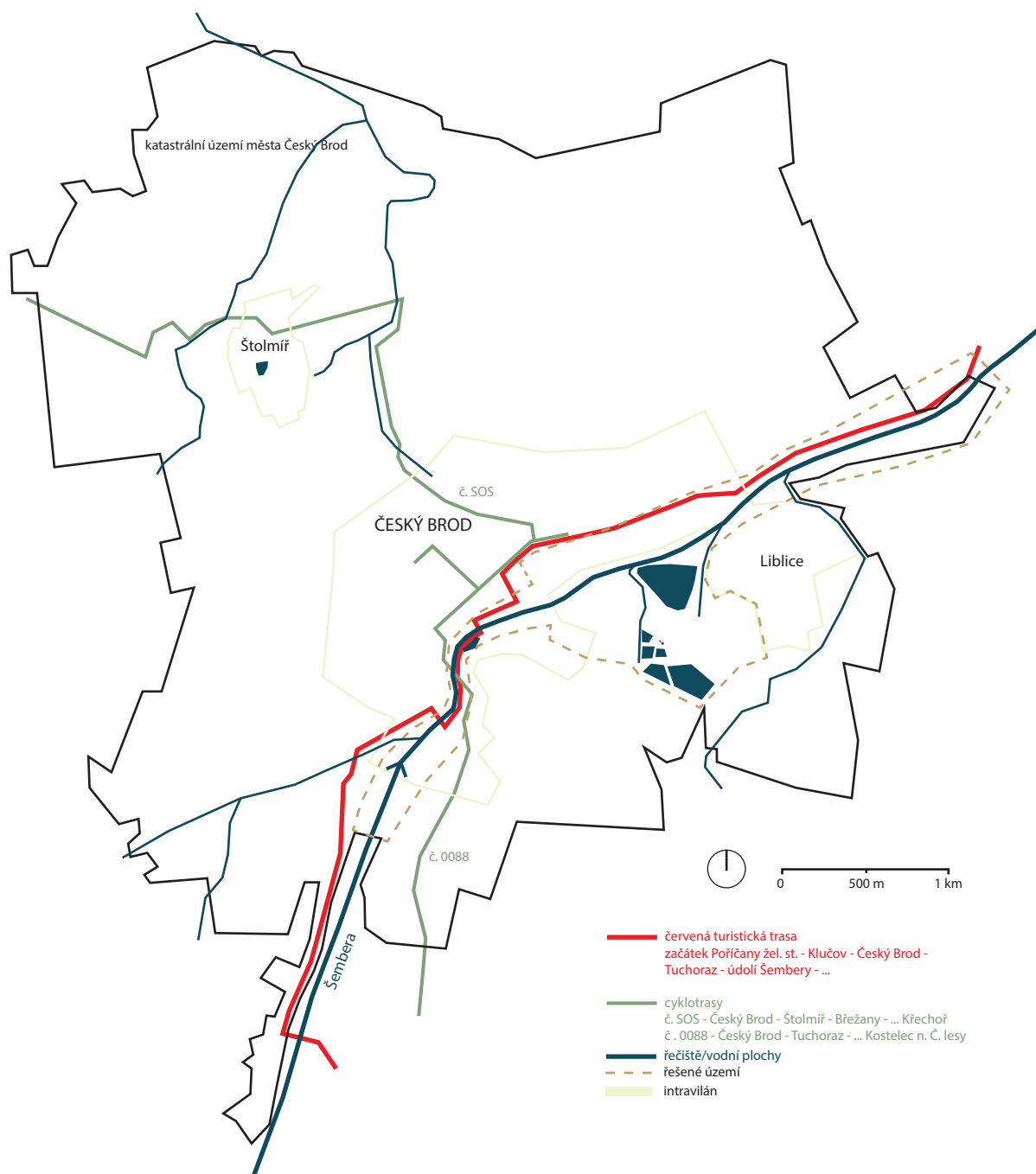
vývoj cestní sítě - rok 1841

Cestní síť z roku 1841, kterou jsem překreslil z Císařských povinných otisků stabilního katastru, ukazuje velice hustou cestní síť v okolí Českého Brodu, která slouží nejen k dostupnosti zemědělských pozemků, samot a usedlostí, ale také jako historické tržní cesty. Českým Brodem prochází historická tržní stezka - stezka Trstenická. Jednalo se o nejdůležitější stezku na českém území, která spojovala východ a západ tehdejší Evropy.



vývoj cestní sítě - rok 2025

Cestní síť z roku 2025 jasně ukazuje úbytek menších polních cest a naopak přetvoření hlavních cest do přílehlých obcí na silnice. Přibyla také silnice první třídy v jižní části, jakožto obchvat Českého Brodu. Razantní úbytek cestní sítě má za následek velmi složitý pěší pohyb v území a nemožnost využití jiné než automobilové dopravy.

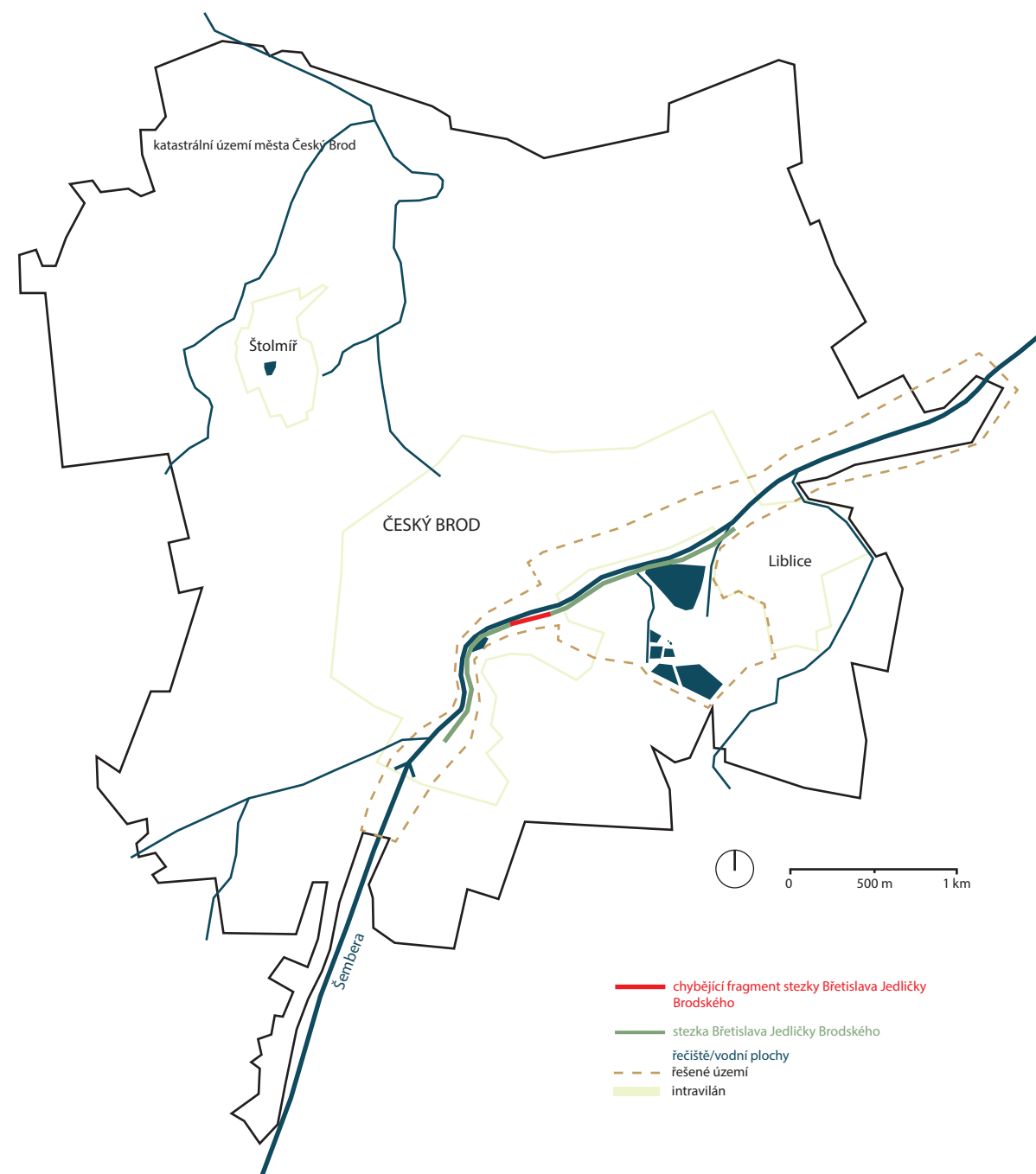


turistické trasy

V katastrálním území Českého Brodu nalezneme pouze jednu značenou turistickou trasu. Je jí červená turistická trasa, která vede z Poříčan přes Klučov, Český Brod, Tuchoraz a dále přes Údolí Šembery na jih.

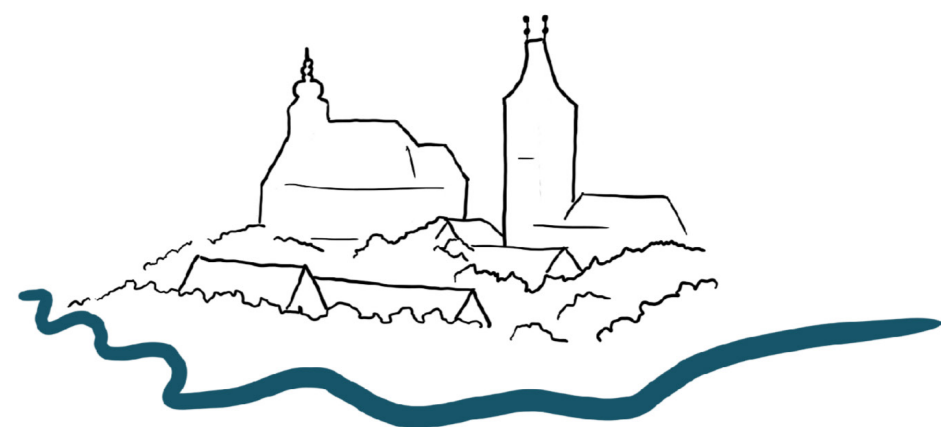
Cyklistické trasy zde nalezneme dvě. První č. SOS z Českého Brodu přes Štolmíř, Břežany až do Křechoře a trasu č. 0088 z Českého Brodu přes Tuchoraz až do Kostelce nad Černými lesy. Většina tras pak směřuje jižním směrem do atraktivnějšího území kopců a lesů směrem na Kostelec nad Černými lesy.

Souběžně s červenou turistickou trasou vedou od rybníku Podviňák dvě naučné stezky - NS Zahrady a NS Údolím řeky Šembery.

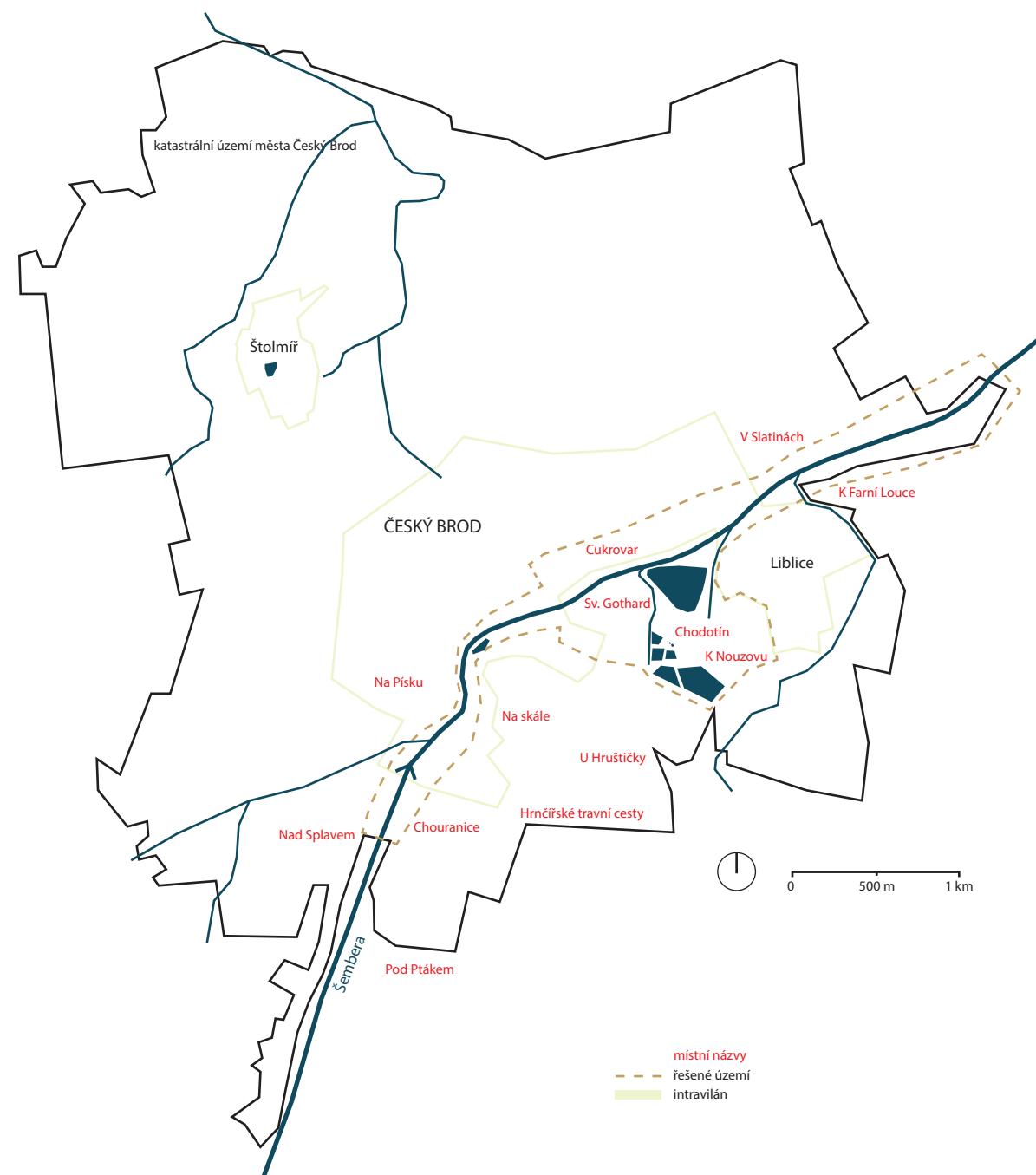


stezka Břetislava Jedličky Brodského

Břetislav Jedlička-Brodský (1873–1948) byl učitel, spisovatel, novinář a kulturní pracovník z Českého Brodu. Psal básně, fejetony a povídky, působil jako ředitel odborné školy a redaktor. Na jeho počest vede z Českého Brodu naučná stezka k Liblicím. Stezka má silný potenciál, je třeba vyřešit chybějící fragmenty. Je také možnost jejího prodloužení směr Lstiboř, Zahrady nebo Klučov.



kulturní památky



místní názvy

Historické místní názvy jsou velmi důležité pro pochopení dané lokality. Odkazují nejen na kulturní prvky a prvky kulturní krajiny, ale i na prvky přírodní a lze si tak lépe představit, co v minulosti na daném místě bylo. Například název Ve Slatinách odkazuje na podmáčené louky podél řeky Šembery.



kostel sv. Gotharda a zvonice



středověké opevnění



kostel Nanebevzetí Panny Marie



českobrodské podzemí



kaple sv. Gotharda

kulturní památky

Mezi nejdůležitější historické památky města patří chrám sv. Gotharda, pozdně gotická samostatně stojící zvonice a již zmíněná stará radnice čp. 1. Pod domy historického jádra města jsou dodnes z větší části zachované staré gotické sklepy a spojovací podzemní chodbový systém, který propojoval tyto podzemní prostory a měl nepochybně význam obranný. V současné době je odkryta a zpřístupněna jeho část. Ve středu města se nachází barokní sousoší Svaté Rodiny z dílny F. M. Brokoffa. Z dalších památek si zaslouží zmínku novorenesanční budova Podlipanského muzea, kde jsou mimo jiné umístěny nové expozice dějin Českého Brodu i expozice lipanské bitvy, dále pak monumentální pomník Prokopa Velikého, budova sokolovny podle projektu prof. Jana Kouly. Významnou památkou jsou i středověké hradby, které nejsou již celistvé a jsou bez vstupních bran, které byly zbourány již v minulosti. Zbytky starého opevnění jsou postupně restaurovány.

V řešeném území se nachází kaple sv. Gothard, Jiráskovy sady s kostelem Nejsvětější Trojice se zvonící. Mezi důležité památky a turistické cíle v okolí města lze zařadit románskou baziliku Nanebevzetí Panny Marie v Tismicích, gotickou Tvrz Tumoraz a naučnou stezku Údolím Šembery se zříceninou hradu Šember.



dokument z mé práce ATV - Českým Brodem LS 2024

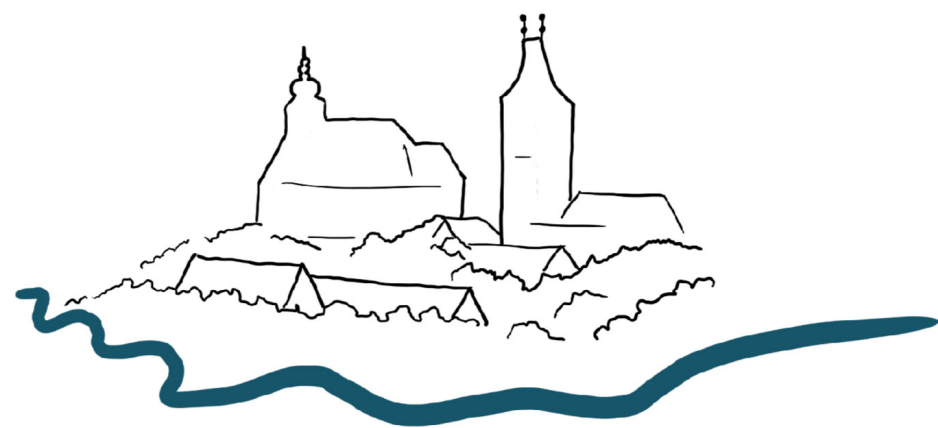
Českým Brodem

- 1 Vlakové nádraží v Českém Brodě
- 2 Stará radnice čp. 1 s výstavní galerií Šatlava
- 3 Českobrodské podzemí
- 4 Kostel sv. Gotharda
- 5 Zvonice
- 6 Dům čp. 46
- 7 Sousoší sv. Rodiny
- 8 Masné krámy
- 9 býv. Královská hospoda
- 10 Novorenesanční radnice čp. 70
- 11 Secesní pomník Prokopa Velikého
- 12 Sokolovna
- 13 Gymnázium
- 14 Podlipanské muzeum
- 15 Kostel Nejsvětější trojice se zvonící
- 16 Jiráskovy sady
- 17 Pomník mistra Jana Husa
- 18 Českobrodský městský pivovar
- 19 Pivovarský rybník

- 20 Stezka Břetislava Jedličky-Brodského
- 21 Městský hřbitov
- 22 Vyhlídkové místo na město
- 23 býv. koželužský dům čp. 108
- 24 Barokní poutní kaple sv. Gotharda
- 25 Kouřimská brána a část středověkých hradb
- 26 Kostel sv. Máří Magdalény
- 27 býv. městská kovárna čp.2

Trasy Českým Brodem

- Trasa „Královské město“ provází po všech památkách a zajímavých místech v Českém Brodě
2,6 km / 45 minut
- Trasa „Výhledová“ je rozšířena o výhled na město od hřbitova a kapli sv. Gotharda
3,7 km / 60 minut
- Trasa z vlakového nádraží na náměstí
0,5 km / 8 minut



historie



císařské otisky stabilního katastru 1841

Císařské otisky stabilního katastru jsou nepostradatelným podkladem pro pochopení historie území. Na první pohled je vidět velmi hustá cestní síť v polích a zemědělské krajině okolo města Českého Brodu. Můžeme vidět ještě téměř neupravený tok řeky Šembery, hlavně pak meandry v jižní části od města. Naopak v severovýchodní části směrem k Liblicím již jsou patrné zásahy do vodního koryta a kanály a náhony. Veškeré pozemky okolo Šembery jsou však neuvyužívané a označené jako zamokřená půda, neobhospodařovatelná. Taktéž chybí většina rybníků, je zde pouze rybník Nouzovský u bývalého mlýna. A jeden již zaniklý rybník v Chouranicích u bývalého mlýna. Velmi zajímavá je i absence lesních pozemků, který není v katastru vyznačen ani jeden - nacházíme se v úrodné zemědělské oblasti.



kresba Jan Antonín Venuto

historický vývoj

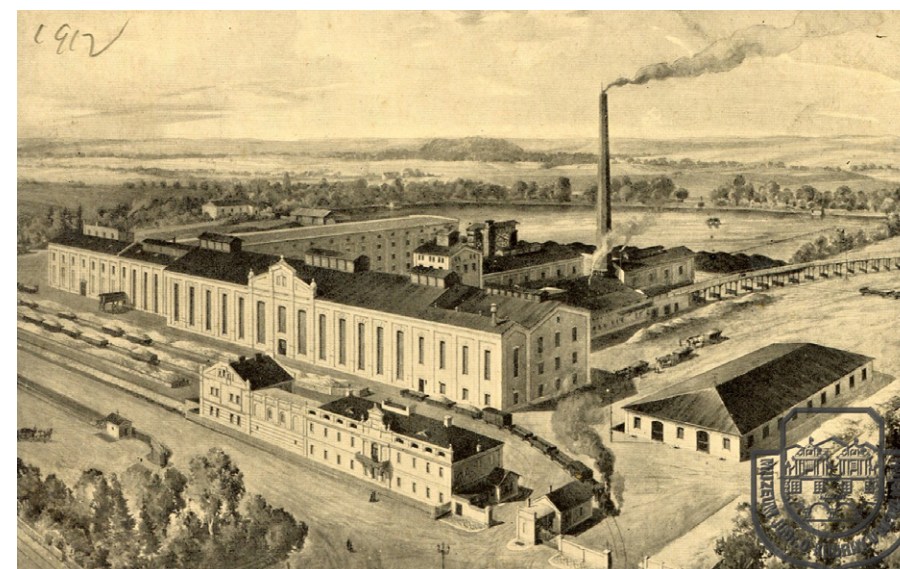
Český Brod je velmi staré gotické město, které založil s největší pravděpodobností pražský biskup Jan I. ve 12. století na jedné z nejdůležitějších zemských stezek - trstenické - která tehdy spojovala Prahu s jižní a východní Evropou jako trhovou osadu. Po polovině 13. století povýšil pražský biskup Jan III. z Dražic místní trhovou osadu na město Biskupský Brod (Broda Episcopalis). Díky obchodnímu a cestovnímu ruchu a rozsáhlému zemědělskému zázemí se Biskupský Brod stal velmi brzy důležitým obchodním, tržním a ubytovacím střediskem. Počátkem 14. století se již užívá pozměněné místní jméno Český Brod (Broda Bohemicalis), aby se tak rozlíšilo od Německého Brodu, který ležel na stejné obchodní stezce.

Českobrodští měšťané si již před rokem 1402 postavili radnici, podle tehdejšího zvyku uprostřed náměstí. Po rozpadu českobrodského arcibiskupského distriktu (obvodu) a po dalších dějinných událostech bylo město obsazeno císařem Zikmundem. V roce 1421 město dobyli Pražané a jejich husitští spojenci, a tak byl Český Brod dočasně začleněn do svazu sirotčích měst. Nedlouho po bitvě u Lipan uzavřeli představitelé města s panskou koalicí příměří a při vyjednávání s císařem Zikmundem dosáhli potvrzení revolučních svobod a posléze 4. února 1437 císař povýšil Český Brod na svobodné královské město. Podle dnešních znalostí historie a jejího hodnocení projeví českobrodští v té době dostatek rozvahy a svým rozhodnutím započali cestu k rozvoji a prosperitě svého města.

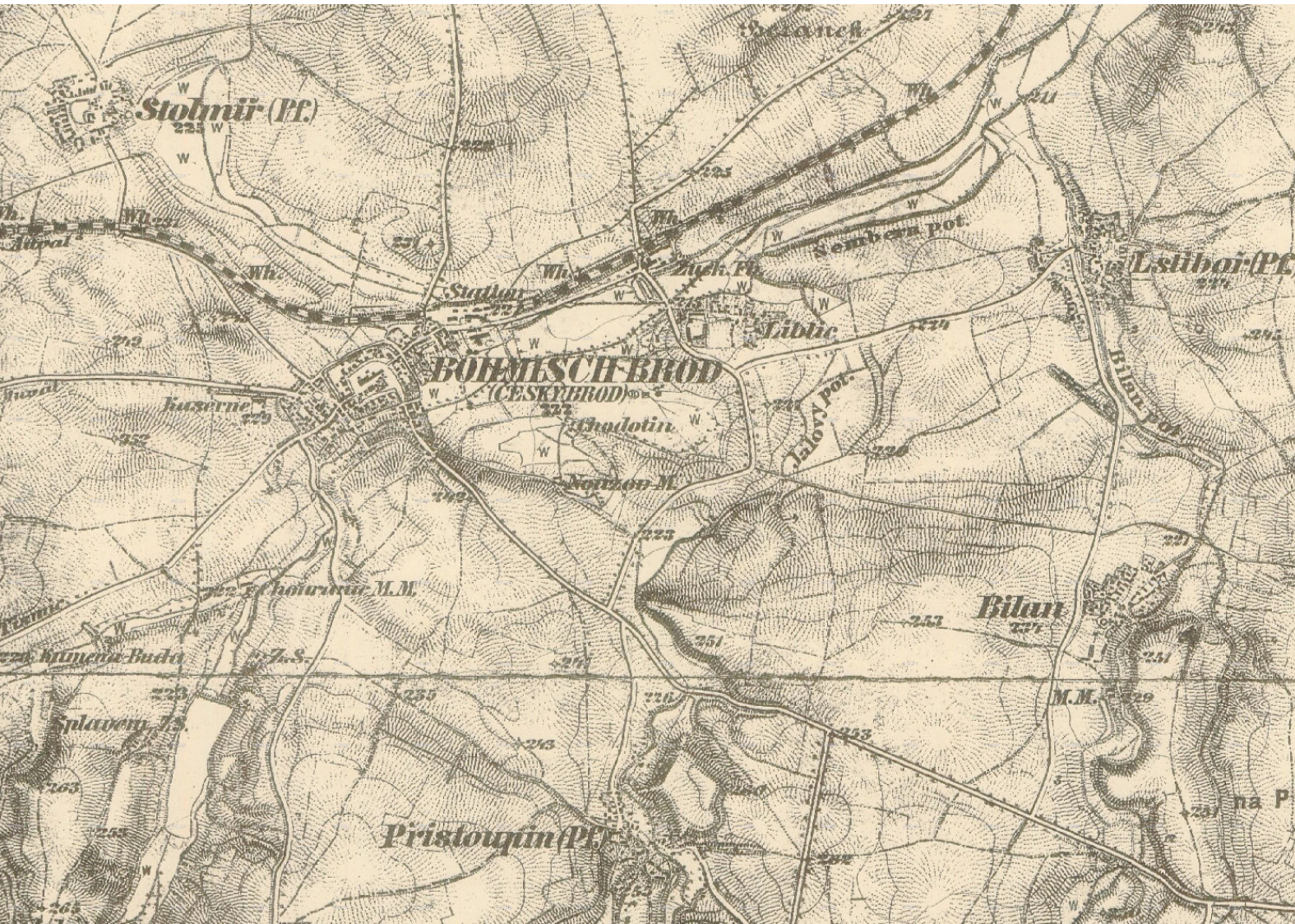
Dnešní Český Brod, jehož součástí jsou i bývalé vesnice Štolmíř a Liblice, je zhruba sedmitisícové, poklidné město s minimem průmyslu. Je druhým největším městem na okrese Kolín. Díky železnici, velká část obyvatel dojíždí do zaměstnání do Prahy a do Kolína.

1134	první písemná zmínka o Českém Brodu, uveden jako trhová osada
13. stol.	osada povýšena na město, získání městských práv včetně opevnění
1421	bitva u Českého Brodu v období husitských válek
16. stol.	hospodářský rozvoj díky obchodu, pivovarnictví a zemědělství
1618 - 1648	třicetiletá válka, Český Brod byl několikrát vypleněn a zpuštěn švédskými vojsky
1845	přivedena železnice na trase Praha-Kolín, rozvoj průmyslu a dopravy
20. stol.	důležitý dopravní uzel a průmyslové centrum
21. stol.	úpadek většiny průmyslu, menší město s bohatou historií a počtem památek

časová osa



bývalý cukrovar na jehož místě je dnes rozsáhlý brownfield



3. vojenské mapování 1852-1900

Jedinou patrnou a však velmi důležitou změnou ve třetím vojenském mapování v druhé polovině devatenáctého století je přivedení železnice. Železnice byla do Českého Brodu přivedena roku 1845 a výrazně pomohla k rozvoji průmyslu a dopravy.



ortofoto mapa z 50. let 20. století

Na ortofotomapě z 50. let 20. století vidíme značný rozvoj zástavby severo-západním směrem od Českého Brodu. Taktéž je již patrný areál cukrovaru východně od Českého Brodu u vlakové stanice. Nadále je patrná absence jakýchkoliv lesních pozemků a převaha pozemků zemědělských. Velmi dobře je zde vidět stromořadí či aleje, pravděpodobně topolů černých, podél řeky Šembery.

problémy

Po vyhodnocení analýz považuji za zásadní problémy v řešeném území, které mám za cíl zmírnit nebo vyřešit ve své práci, ztíženou pěší prostupností územím z důvodu zaniklé cestní sítě a přeměny cest na frekventované silnice. Nedokončenou stezku Břetislava Jedličky Brodského. Nedostatek míst odpočinku a rekreaci, a to hlavně ve východní části Českého Brodu. Nízký podíl zeleně - lesů, parků. Nemožnost efektivního, a hlavně bezpečného pěšího překonání silnice I/12. Degradované koryto řeky Šembery technickými úpravami. Brownfield bývalého cukrovaru, a v případě plánovaného zastavění, kvalitní spojení mezi řekou a zástavbou.

revitalizace řeky Rokytka v Praze

Revitalizaci řeky Rokytka v Praze jsem si vybral jako referenční projekt, který je svými parametry podobný mému návrhu. Řeka Rokytka a Řeka Šembera jsou si podobné délkou toku, plochou svého povodí, průměrným průtokem a celkovým charakterem v intravilánu i v extravilánu a také razantními technickými úpravami svého koryta.

Revitalizace řeky Rokytka v Praze zahrnovala ekologické a krajinářské úpravy s cílem obnovit přirozený charakter toku, zlepšit jeho retenční schopnosti a podpořit biodiverzitu. Hlavními opatřeními bylo rozvolnění koryta, vytvoření meandrů, tůní a mokřadů, odstranění betonových břehů a výsadba původních rostlin.

Výsledek: Zlepšení kvality vody, zvýšení biologické rozmanitosti (návrat ryb, obojživelníků a ptáků), snížení rizika povodní a vytvoření rekreačního prostoru pro veřejnost. Revitalizace pozitivně ovlivnila nejen ekologii, ale i estetiku a rekreační využití oblasti.



<https://ekolist.cz/cz/publicistika/priroda/drive-by-la-ueveznena-v-betonu-nyni-dostava-volnost-prazska-ricka-rokytka>

Strenghts

- + řeka Šembera
- + vzrostlé stromy podél toku
- + rybníční soustava
- + většina toků není zatrubněná
- + bohatá historie
- + kulturní památky

Weaknesses

- silnice I/12 - z hlediska prostupnosti krajiny
- zemědělské plochy převažují
- slepá nebo žádná cestní síť ve velké části extravilánu
- nekoncepční umístění souboru obchodů mezi řekou historickým centrem
- většina toků má upravené koryto
- absence zeleně - lesů, parků

Opportunities

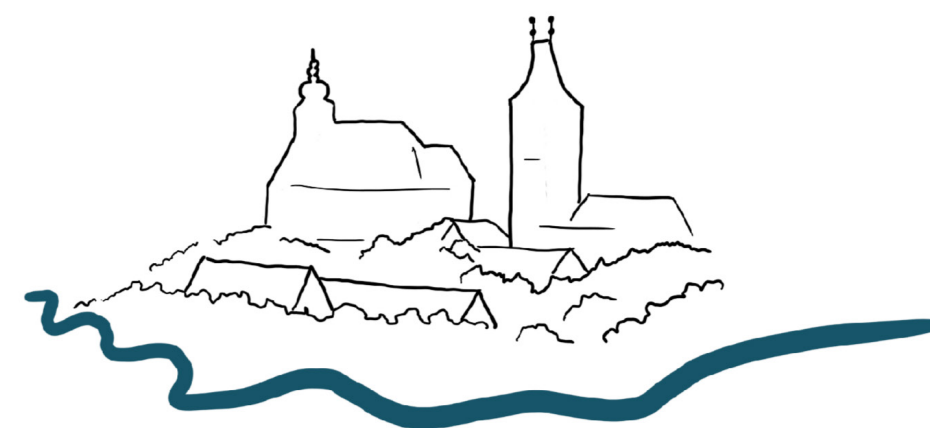
- + budoucí obytná výstavba v brownfieldu cukrovaru
- + rybníční a říční krajina
- + fragmenty stezky podél Šembery
- + oblast pro rekreaci
- + slow turismus
- + propojení s dalšími turistickými lokalitami jako Tumoraz, Tismice, Klučov
- + mírný rovinatý terén
- + biodiverzita

Threats

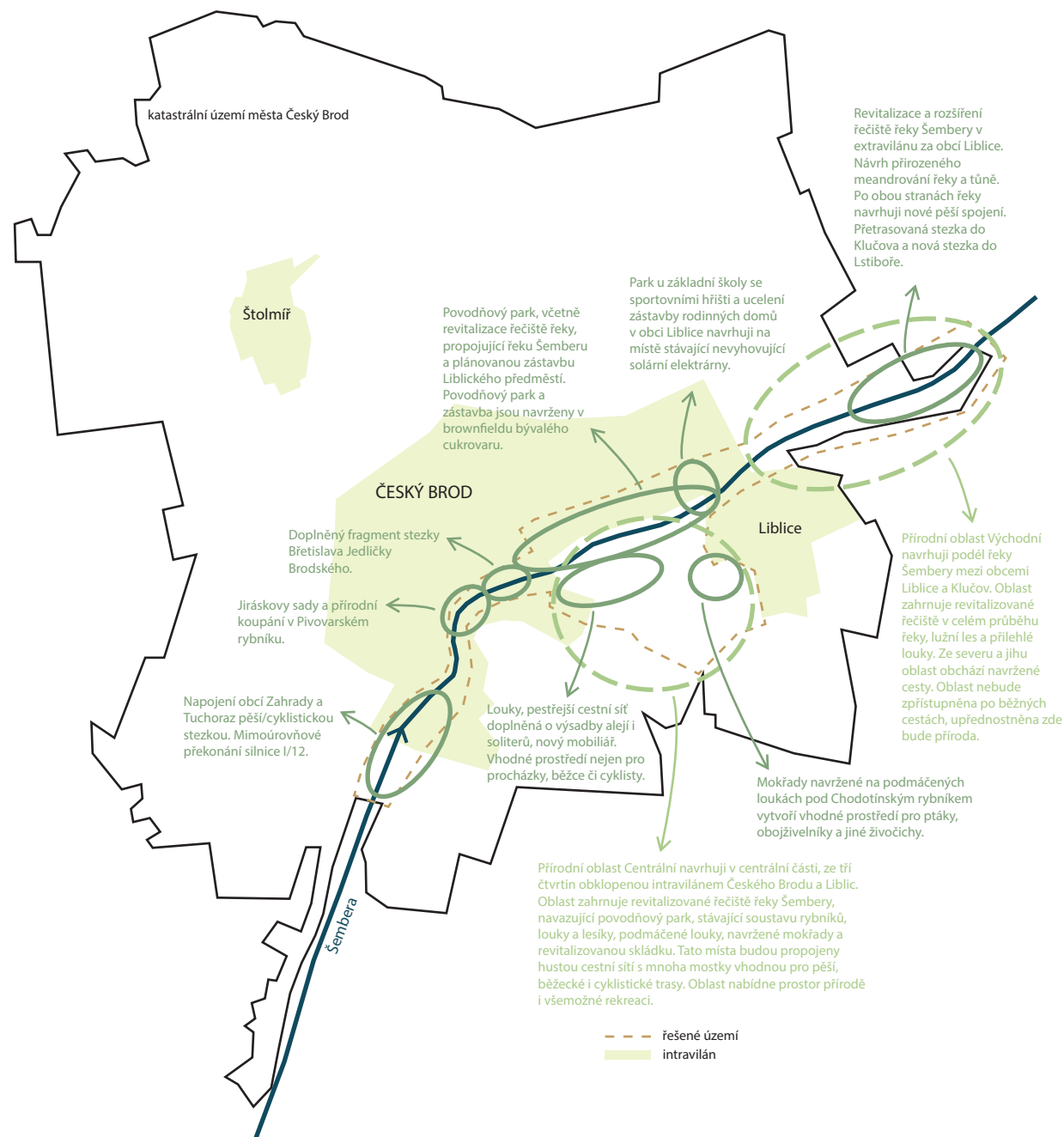
- budoucí obytná výstavba v brownfieldu cukrovaru
- povodně
- silnice I/12
- východní silniční obchvat Českého Brodu
- mírné až teplé klima

SWOT analýza

- S – Strenghts (Silné stránky)
- W – Weaknesses (Slabé stránky)
- O – Opportunities (Příležitosti)
- T – Threats (Hrozby)



návrhová část

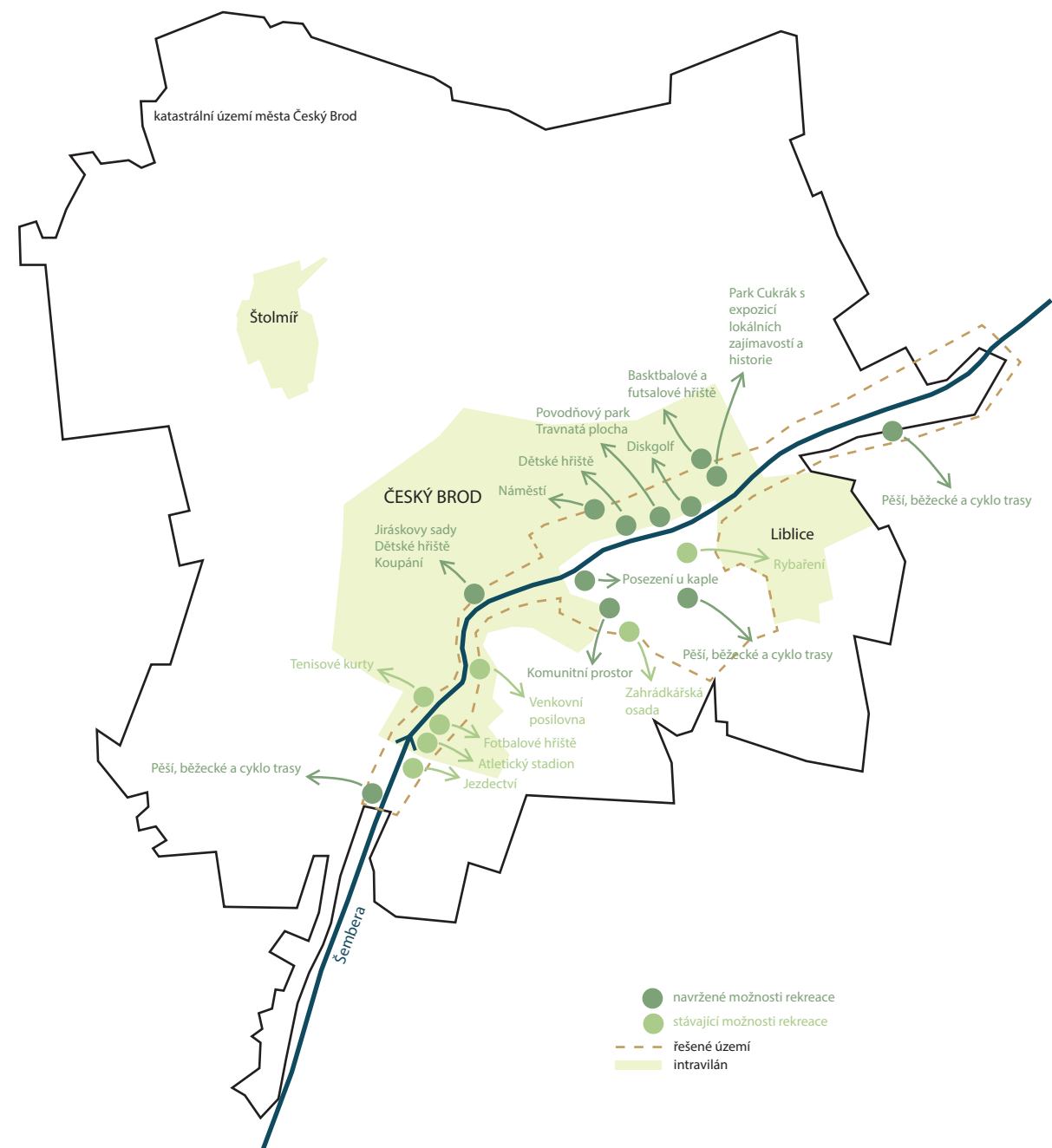


Koncept

Město Český Brod, na rozdíl od okolních obcí nedaleko Prahy, se dlouhou dobu urbanisticky nijak zvlášť ne-rozvíjelo. To se má ovšem nyní změnit. V budoucnu se plánuje několik nových čtvrtí. Jednou z nich je obytná čtvrť na místě Brownfieldu bývalého cukrovaru přímo u řeky Šembery ve východní části města. S tím souvisí značný nárůst obyvatel města. Okolní krajina však nabízí jen velmi málo možností k rekreaci, tím spíše v do-dnes nerozvíjené východní části města. Niva řeky Šembery, ve které město Český Brod leží, ovšem má velký potenciál pro rozvoj všech možných typů rekreace, turismu, ale také rozvoj svých přírodních hodnot.

Po vybudování čtvrti Liblické předměstí, neboli prostor bývalého cukrovaru, se město Český Brod urbanis-ticky definitivně propojí s obcí Liblice a vytvoří tak souvislou zástavu tvaru podkovy, uvnitř které se nachází nezastavěné přírodě blízké území rybníční soustavy Nouzovských rybníků a rybníka Chodotínského, řeky Šembery a podmačených luk a lužních lesíků. Pro pochopení projektu velkého měřítka, jsem území rozdělil do dvou hlavních oblastí z hlediska přírodního a poté na osm lokalit. První je oblast centrální vklíněná mezi obcemi Český Brod a Liblice a oblast druhá, východní, v extravilánu za obcí Liblice.

Návrh možností rekreace



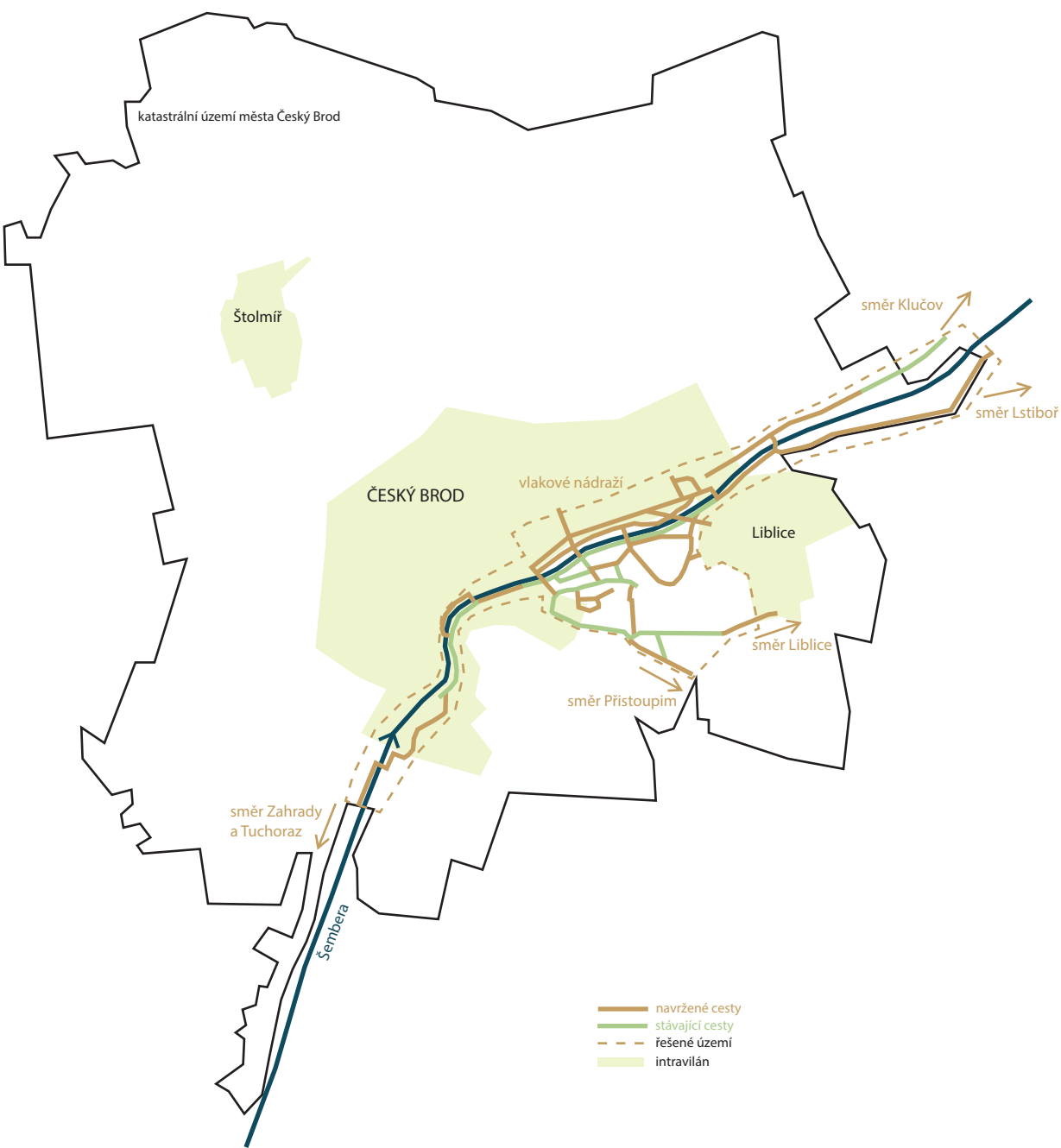
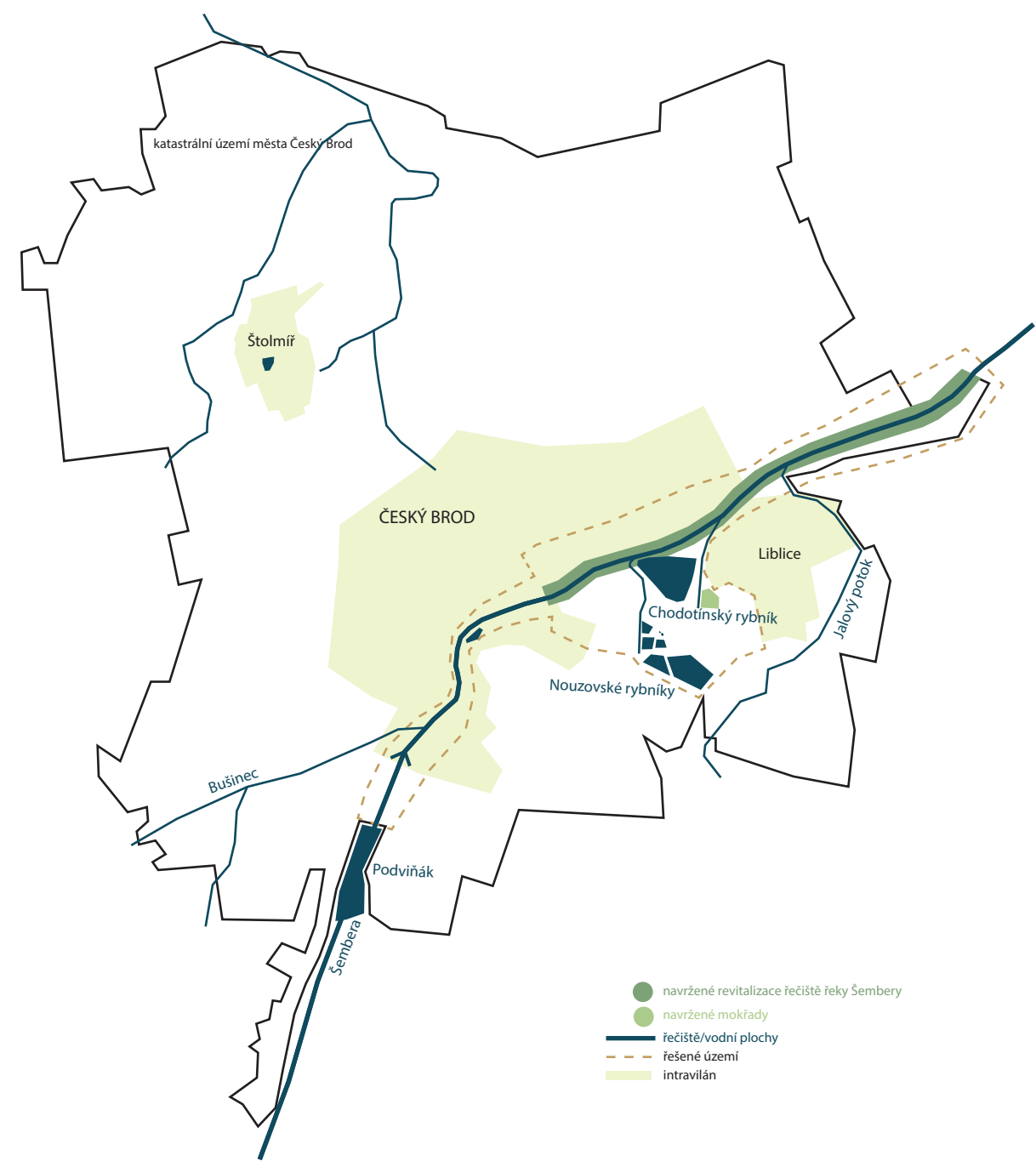
Návrh

Návrhová část je rozdělena do sedmi hlavních řešených lokalit a těmi jsou od severovýchodu: Meandry a Tůň za Liblicemi, lokalita ponechaná přírodě bez přístupu člověka. Řešení s ohledem na východní obchvat Liblic a stezky do Klučova a Lstiboře. Nově navržený park Cukrák v nové zástavbě Liblického předměstí. Po-vodňový park mezi novou zástavbou Liblického předměstí a Řekou Šemberou. Liblické mokřady navržené v podmačených loukách pod Chodotínským rybníkem. Louky, stromořadí a nově navržená cestní síť v centrální oblasti, vhodná pro veškeré typy rekreace - chůze, běhu, cyklistiky, rybaření atd. Doplňný fragment stes-ky Břetislava Jedličky Brodského, který výrazně zjednoduší prostupnost podél centra města Českého Brodu. Navázání obcí Zahradý a Tuchoraz stezkou s bezpečným mimoúrovňovým překonáním silnice I/12.

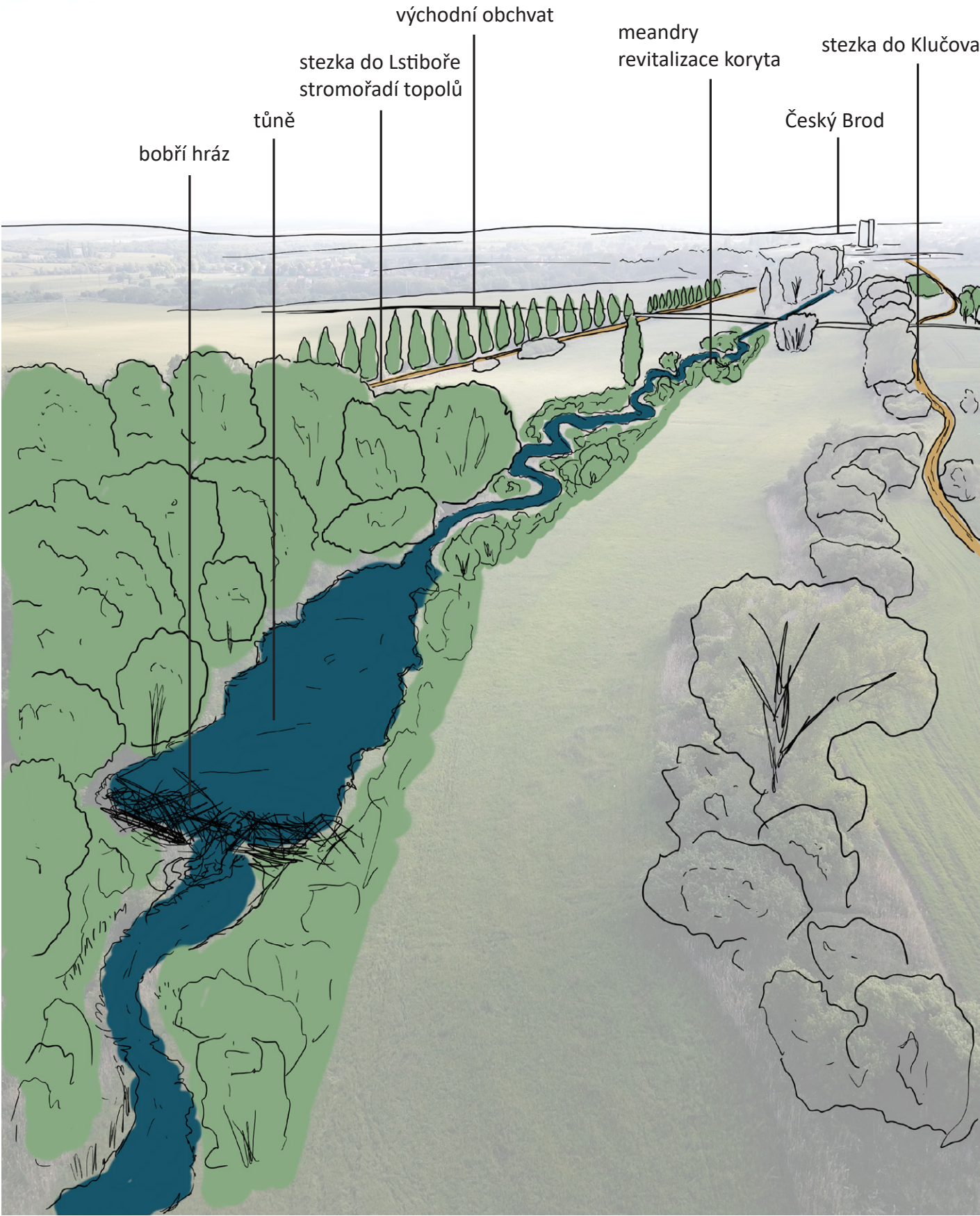


Revitalizace vodních toku

Návrh cestní sítě



Meandry a tůně za Liblicemi a stezky do Klučova a Lstiboře



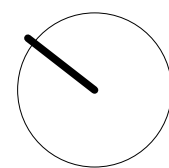
Meandry a tůň za Liblicemi

V severovýchodní části řešeného území řeka Šembera opouští intravilán města Český Brod a vtéká do volné nížinné krajiny. Její tok je však značně degradovaný technickými úpravami a říční koryto připomíná spíše kanál, dlouhé kilometry rovný a mdlý. Povodňové koryto řeky je přitom poměrně široké a nabízí prostor pro zlepšení. V této části navrhují celkovou revitalizaci říčního koryta. Navrhují vrácení koryta do přirozených meandrů, rozšíření celého povodňového koryta a změlčení.

V místech, kde řeka protéká podél lužního lesa, navrhují vytvoření tůň, a to přírodním způsobem, pomocí přehrazení řeky ze stromů, větví a drnů neboli bobří hráze. Ačkoliv se mi nepodařilo najít záznam o výskytu bobra Evropského v lokalitě Šembery u Českého Brodu, tůň a přírodě bližší koryto řeky poskytnou skvělé podmínky pro jiné živočichy, jako jsou obojživelníci, ptáci, hmyz a drobní i větší savci.

Stezky do Klučova a Lstiboře

Ve východní části řešeného území přechází řeku Šemberu plánovaný východní obchvat obce Liblice a přetíná červenou turistickou trasu mezi Českým Brodem, Liblicemi a Klučovem. Liblice jsou nově na obchvat napojeny ze severu po stávající polní cestě, po které vede nyní červená turistická trasa. Ta bude přeměněna na silnici. Proto v reakci na obchvat navrhují přetrasování červené turistické trasy a stezky celkově mezi Českým Brodem, Liblicemi a Klučovem, tak aby na přehledném místě bezpečně překonala plánovaný obchvat a pokračovala krajinou. Z jižní strany řeky Šembery navrhují novou stezku mezi Liblicemi a Lstiboří. Obě stezky se vyhnou meandrům a tůň – ty budou ponechány primárně přírodě.



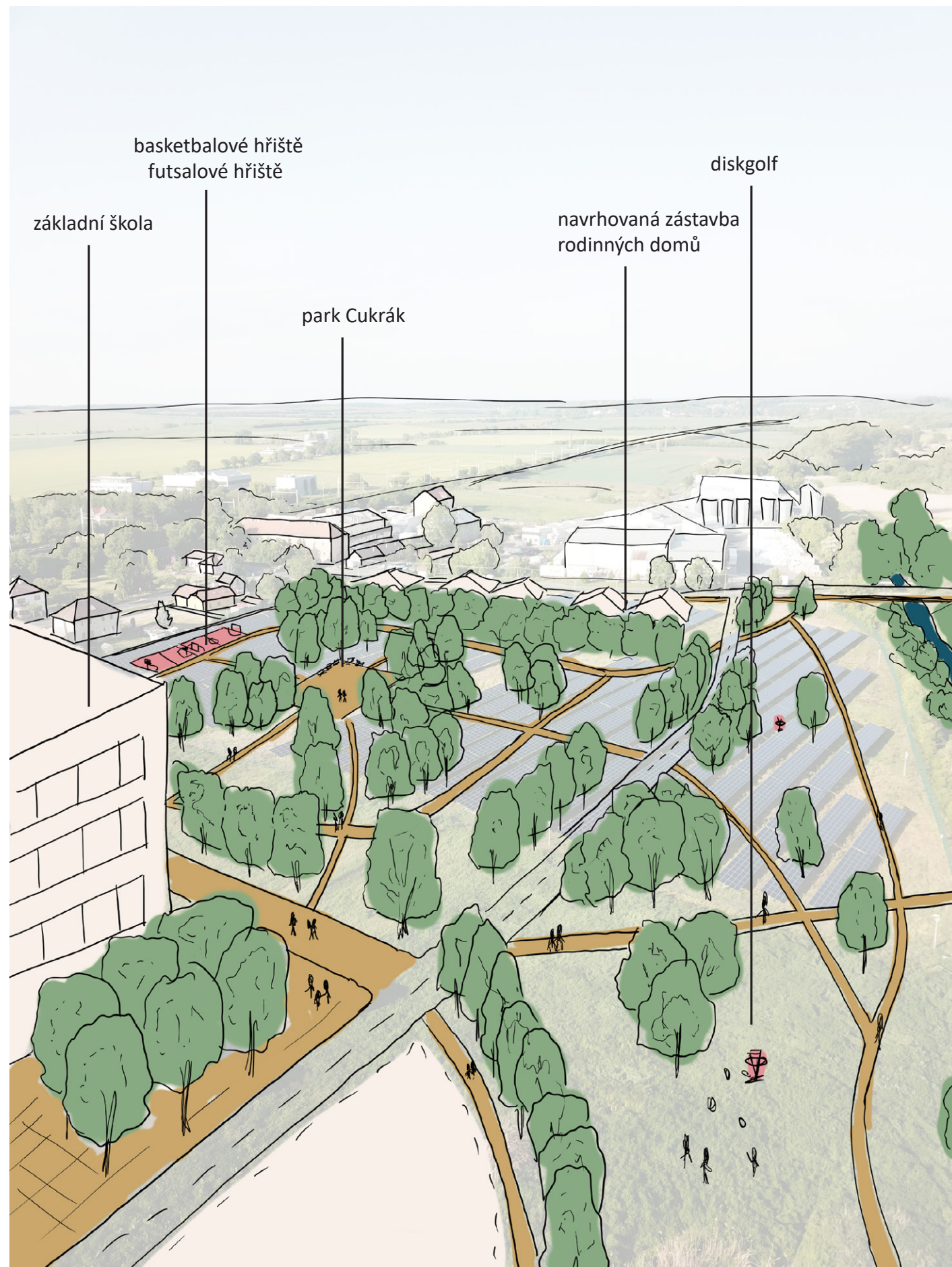
0 250 m 500 m

LEGENDA

- městská památková zóna Český Brod
- památky
- navržená zástavba
- navržená silnice s chodníky
- navržená silnice
- cesta pěší
- cesta pěší navržená nezpevněná
- cesta pěší navržená zpevněná
- vodní tok/vodní plocha
- navržená výsadba strom
- navržená výsadba stromořadí
- navržená výsadba alej
- les, remíz
- parková plocha travnatá
- louky, pastviny, trvalý travní porost
- břehy
- zamokřené louky
- ostrov
- orná půda
- rekreační plochy, sportoviště
- rekreační/sportovní hřiště navržená
- řešené území



Park Cukrák



Park Cukrák

Park Cukrák navrhují v lokalitě mezi obcemi Liblice a Liblickým předměstím, kde v budoucnu vyrostou nové výstavby obytných domů. Jméno vychází a odkazuje na historii cukrovarnictví v dané lokalitě. Park přiléhá k navrhované základní škole a přímo navazuje na navrhovaný povodňový park u řeky Šembery. Ze severní strany je uzavřen stávající řadou rodinných domů. Ze strany severovýchodní je uzavřen řadou navrhovaných rodinných domů, která tak zcelí zástavbu rodinných domů v Liblicích. Park se rozkládá na místě fotovoltaické elektrárny. Umístění fotovoltaické elektrárny je nevhodné hned z několika důvodů. Elektrárna se nachází v nivě řeky Šembery a zasahuje do ní záplavové území stoleté a pětisetleté povodňové vody. Dalším důvodem je umístění na zelené louce, které je nevyhovující. Třetím a nejdůležitějším důvodem je umístění uprostřed obytné zástavby obce hned vedle navrhované základní školy. V koncepčním návrhu proto navrhují přeměnu prostoru z elektrárny na park. Prostorem také prochází důležitá navržená komunikace, která propojí Liblice, Liblické předměstí s Českým Brodem.

Expozice lokálních zajímavostí a historie

V parku navrhují vytvoření expozice odkazující na lokální zajímavosti a historii. Ta navazuje na naučné cedule a desky v centru Českého Brodu odkazující na zásadní historii a památky. Expozici je možné realizovat několika způsoby, navrhují několik možností. Desky umístěné na zdi podél vnitřní hrany parku vhodné pro nahlížení přímo na místě nebo umístění QR kódů odkazujících na ty samé desky v digitální podobě pro možnost nahlédnutí i po opuštění lokality. Případně kombinaci obou možností.

příklady možných témat:

Středověký Český Brod

Trstenická obchodní stezka

Bitva u Lipan

Revitalizace řeky Šembery

Cukrovar

Kottův parní mlýn

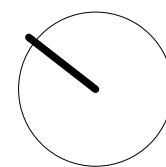
Povodně na Šembeře

Závod Českobrodský okruh

Přivedení železnice

Elektrifikace města

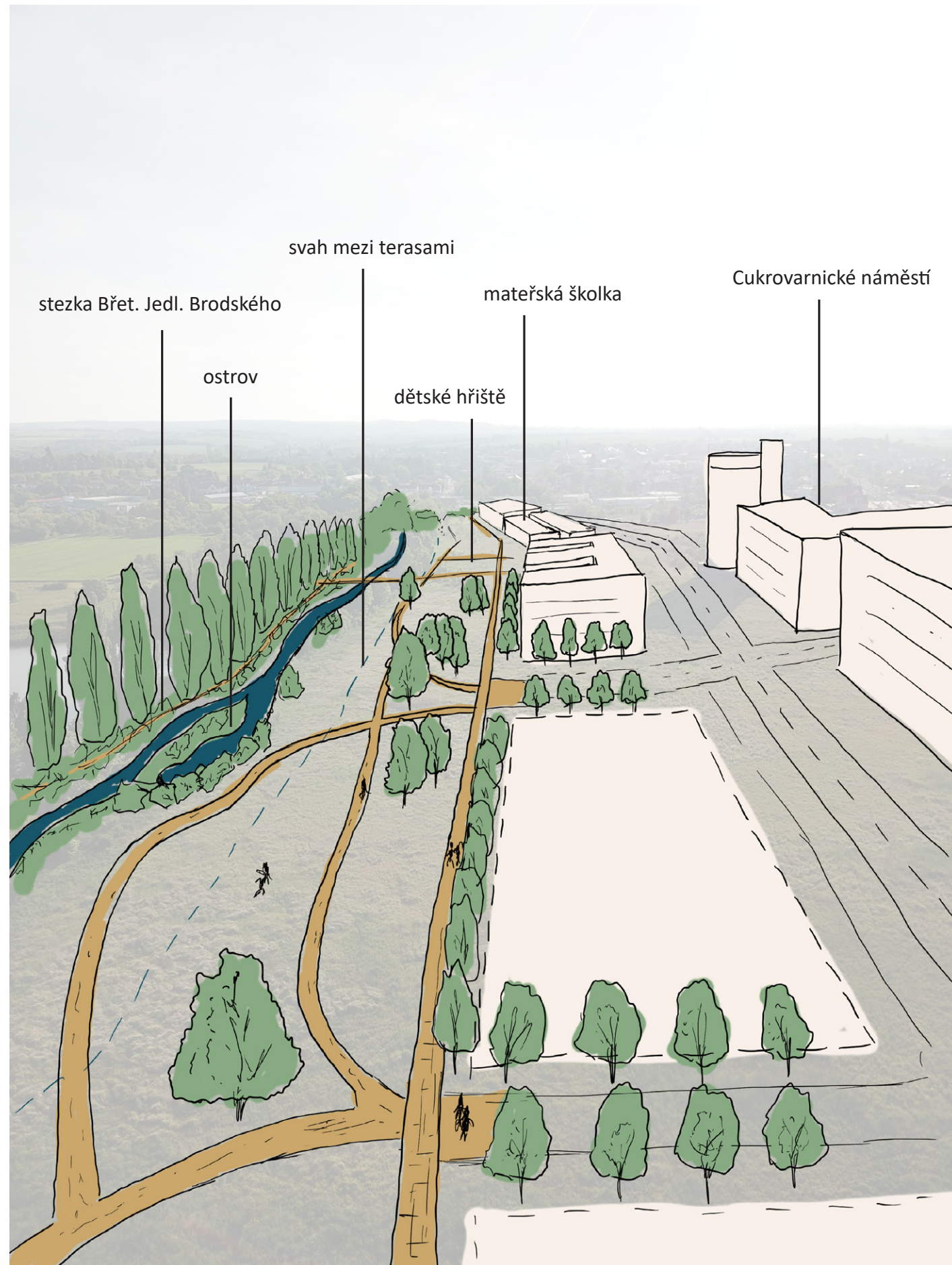
Břetislav Jedlička Brodský



LEGENDA

- městská památková zóna Český Brod
- památky
- navržená zástavba
- navržená silnice s chodníky
- navržená silnice
- cesta pěší
- cesta pěší navržená nezpevněná
- cesta pěší navržená zpevněná
- vodní tok/vodní plocha
- navržená výsadba strom
- navržená výsadba stromořadí
- navržená výsadba alej
- les, remíz
- parková plocha travnatá
- louky, pastviny, trvalý travní porost
- břehy
- zamokřené louky
- ostrov
- orná půda
- rekreační plochy, sportoviště
- rekreační/sportovní hřiště navržená
- řešené území

Povodňový park



Povodňový park

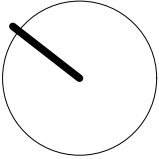
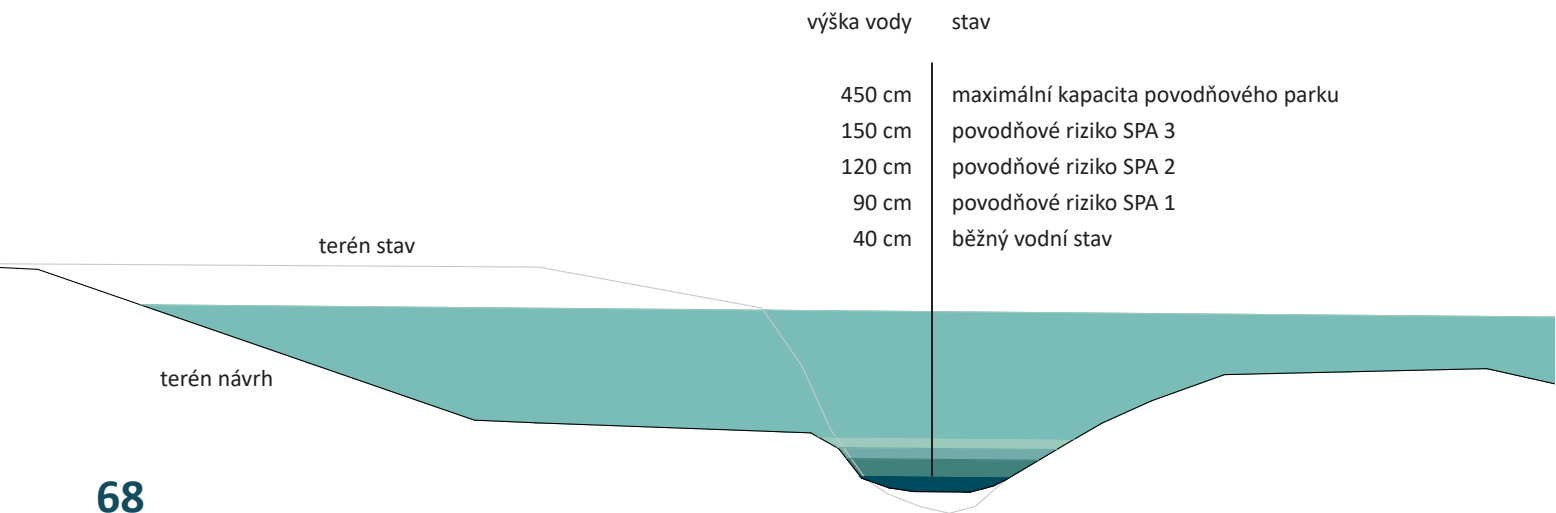
V místech současného brownfieldu bývalého cukrovaru mezi vlakovou stanicí a řekou Šemberou v budoucnu vznikne nová výstavba. Ta bude obsahovat mimo obytnou výstavbu také služby, občanskou vybavenost, mateřskou a základní školu a nové centrum v podobě Cukrovarnického náměstí. Prostor mezi budoucí zástavbou a řekou Šemberou věnuji přírodnímu parku s protipovodňovou funkcí neboli povodňovému parku. Povodňový park je navržen tak, aby byl schopen dočasně zadržet povodňovou vodu a zmírnit tak dopady povodně na okolní území. Za běžných podmínek slouží park k rekreaci.

Rozloha povodňového parku je 5 hektarů s délkou 1 km a šířkou mezi 40 a 75 metry. Park se dá na šířku rozdělit do tří základních částí. V první části, nejbližší nové zástavbě, navrhují 3 metry širokou komunikaci pro pěší, cyklistickou a jinou nemotorovou dopravu. Tato cesta bude hladce dlážděná, bude tak vhodná i pro kolečkové brusle a podobné dopravní prostředky. Samotný park je dále rozdělen do dvou teras. Spodní terasa, která pozvolně stoupá od revitalizovaného koryta řeky Šembery, slouží k zadržení povodňové vody. V této spodní části parku, blíže řece, je minimální podíl mobiliáře i výsadeb a dalších prvků, které by mohla v povodeň strhnout a odnést. Cesty v této části jsou navrženy jako nezpevněné. Na horní terase povodňového parku je situována většina mobiliáře, výsadeb a také dětské hřiště přiléhající k navrhované mateřské školce. Kromě hlavní cesty podél obytné zástavby, jsou veškeré ostatní cesty v parku navrženy jako nezpevněné. Druhá skladba stromů v parku je složena ze stromů snášejících periodické zamokření. Ve spodním patře podél toku olše lepkavá, vrba bílá a jasan ztepilý. Na horní terase javory babyka, duby letní a jasan ztepilý. Druhé složení stromořadí podél dlážděné cesty navrhují javory babyka nebo lípy srdčité.

Park nabídne velký počet možností k rekreaci. Mnoho travnatých ploch ke sportu, cvičení či odpočinku. Odkryté travnaté svahy pro slunění a odpočinek. Velice hustou cestní síť pro procházky nebo běh. Dětské hřiště u mateřské školky a disc golfové hřiště. Pozitivní vliv na rekreaci bude mít přírodní prostředí parku, výsadby stromů a stromořadí a revitalizované koryto řeky Šembery, kterému bude navrácen jeho přírodě blízký vzhled i funkce.

Urbanistický návrh zástavby Liblického předměstí vychází z pracovní verze studie, která nenabyla účinnosti a kterou jsem revidoval.

Schématický řez stavu vody v povodňovém parku



0 250 m 500 m

LEGENDA

- městská památková zóna Český Brod
- památky
- navržená zástavba
- navržená silnice s chodníky
- navržená silnice
- cesta pěší
- cesta pěší navržená nezpevněná
- cesta pěší navržená zpevněná
- vodní tok/vodní plocha
- navržená výsadba strom
- navržená výsadba stromořadí
- navržená výsadba alej
- les, remíz
- parková plocha travnatá
- louky, pastviny, trvalý travní porost
- břehy
- zamokřené louky
- ostrov
- orná půda
- rekreační plochy, sportoviště
- rekreační/sportovní hřiště navržená
- řešené území



Revitalizace řeky Šembery

Schéma záplavového území při naplnění kapacity povodňového parku

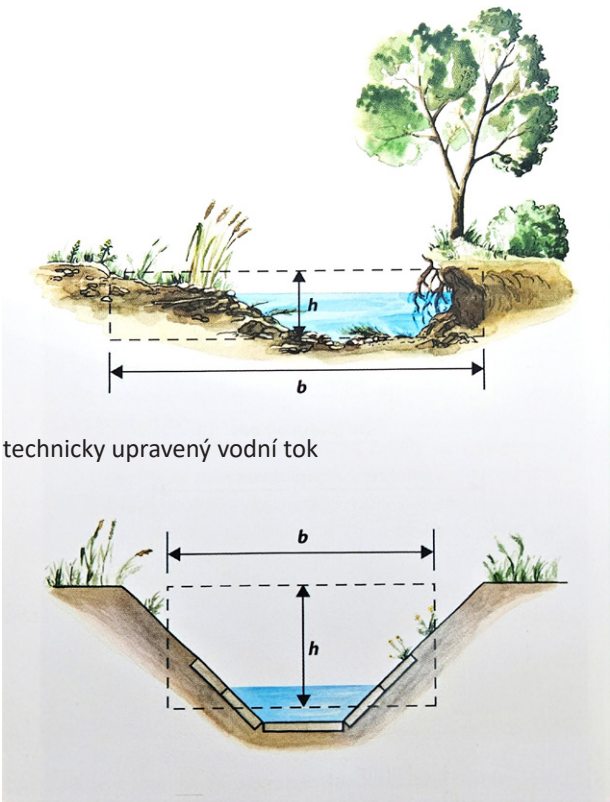


Revitalizace řeky

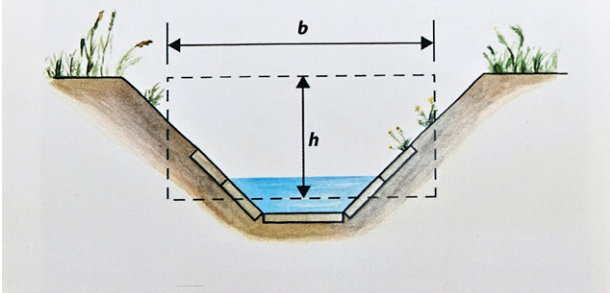
Důležitou proměnou, která pozvedne ekologické i rekreační hodnoty území, je revitalizace toku Řeky Šembery a jejího říčního prostoru. Ta je již zmíněna ve dvou kapitolách lokalit Meandry a tůň za Liblicemi a lokality Povodňový park. V lokalitě Meandrů, v extravilánu města České Brodu, bude revitalizace pojata velkoryse a navrhuji zde kompletní úpravu koryta i říčního prostoru, vrácení řeky do přirozených tvarů i rozměrů, meandrující změřčené koryto, výsadby dřevin vhodných pro pravidelně zaplavované území a přírodní přhrzení u lužního lesa, kde navrhuji na potoce tůň.

V lokalitě Povodňový park povedou úpravy k podobným výsledkům, avšak je zde zohledněno umístění v blízkosti sídla. Navrhuji revitalizaci koryta - změřčení kynety, rozebrání opevnění břehů a zpřirodňování břehů. Po levé straně toku navrhuji povodňový park. Vznikne odebráním několik metrů vysokého břehu a postupným terasovitým vyspádováním terénu v parku směrem k řece.

přírodní vodní tok



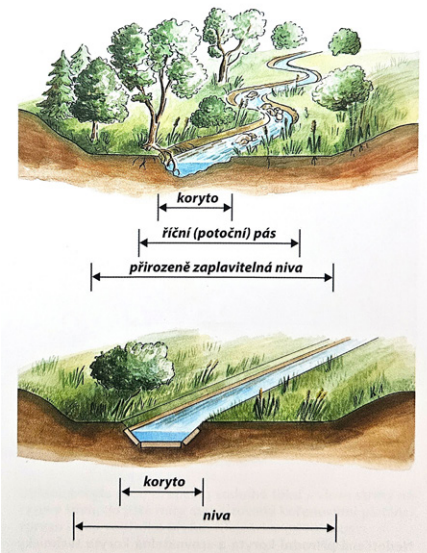
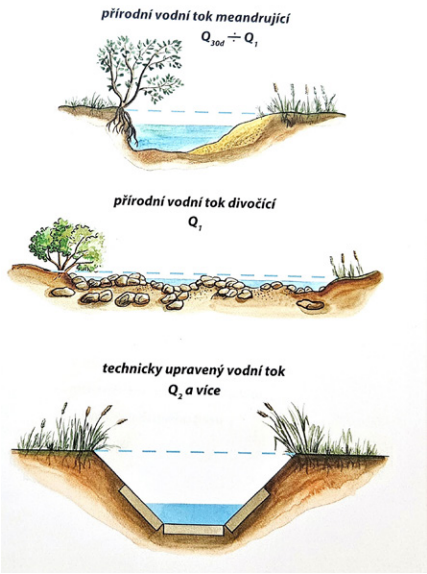
technicky upravený vodní tok



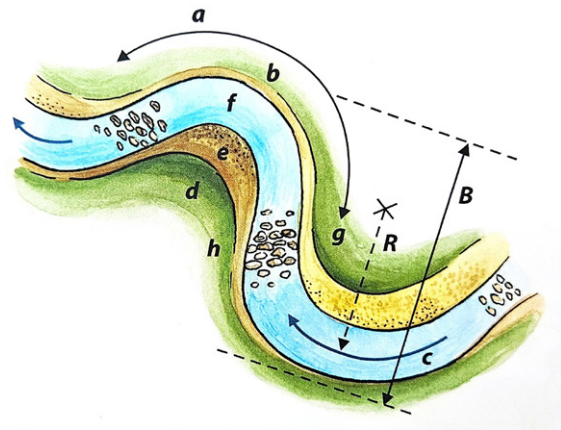
Přírodní vodní tok

Zatímco přírodní přirozené koryto je přírodou samotnou tvarováno tak, aby vodu v krajině spíše zadržovalo, koryto technicky upravené má za cíl vodu co nejrychleji a nejefektivněji z krajiny odvést. Proto většina koryt v zemědělských oblastech byla prohloubena a srovnána, což umožnilo rychlý odvod přebytečné vody. Narovnaní koryt navíc zjednodušilo napojování dalších odvodňovacích potrubí a kanálů. To má za následek, že tato naše krajina ztrácí vodu mnohem rychleji, než by tomu bylo v případě přírodě blízkých toků.

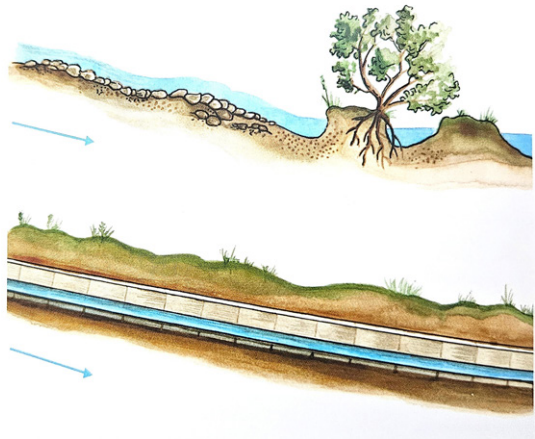
Přirozené říční koryto umožňuje mnohem snazší rozliti vody ze svých břehů do okolní krajiny. Taková krajina tomu musí být ale uzpůsobena, aby voda nepůsobila nadbytečné škody a mohla se opravdu efektivně a postupně vsakovat. Přírodní vodní tok je tedy prostorově rozsáhlý. Přírodní koryto má přirozené tvary a rozměry a také má přirozeně malou kapacitu. Přírodní koryto dobře komunikuje se svým okolím a je přirozeně tvarově členité, nesrovnatelně členitější než koryto narovnaného vodního toku. V neposlední řadě přírodní vodní tok s přirozeným korytem nabízí bohatou nabídku stanovišť pro všemožné živočichy i rostliny. V takovém vodním toku jsou velmi důležité kořenové pletence dřevin rostoucích v březích, nahromaděné říční mrtvé dřevo, strmé svahy v nárazových březích, které dávají příležitost pro hnízdění vodních ptáků, postranní ramena a nivní mokřiny, ostrovy i místa s hlubšími tůňmi a méně proudnou vodou.



Geoetrie meandrujícího koryta



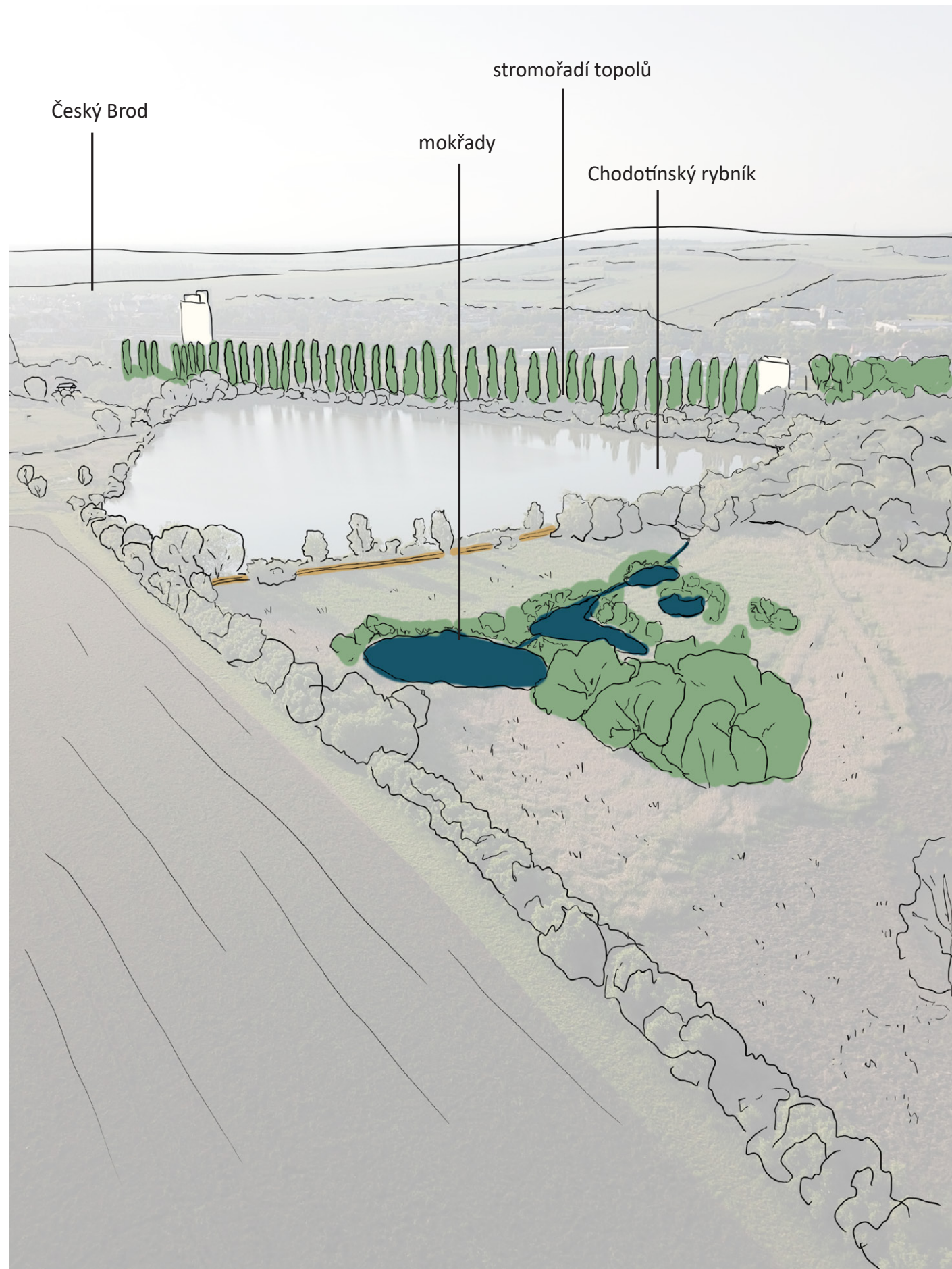
- a - oblouk
- b - nárazový břeh
- c - strmý nárazový břeh
- d - vnitřní břeh
- e - jesep
- f - tůň
- g - přechod mezi oblouky
- h - brod
- R - poloměr zakřivení osy oblouku
- B - šířka meandrujícího pásu

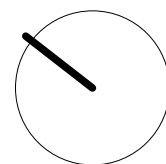


Podélný profil přírodního a technicky upraveného koryta. Přírodní respektuje terén, upravené má obvykle vnučen jednotný podélný sklon.

použitá schémata (5)
JUST, Tomáš. Ilustrace KOHOUTOVÁ, Marie. *Voda a Krajina, Kniha o životě s vodou a návratu k přirozené krajině*. 1. vyd. Praha: Dokořán, 2017. ISBN 978-80-7363-837-5.

Liblické mokřady





0 250 m 500 m

LEGENDA

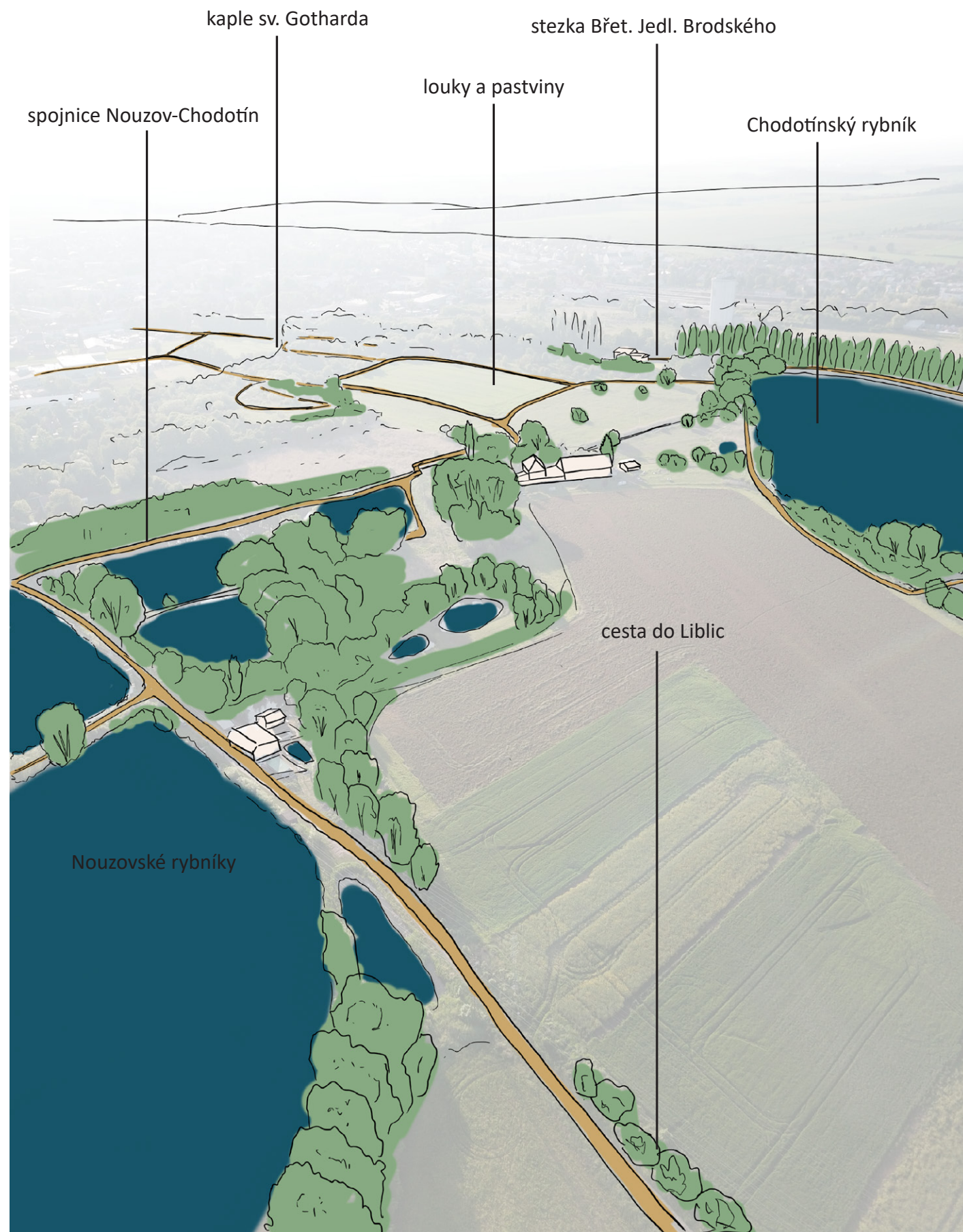
- městská památková zóna Český Brod
- památky
- navržená zástavba
- navržená silnice s chodníky
- navržená silnice
- cesta pěší
- cesta pěší navržená nezpevněná
- cesta pěší navržená zpevněná
- vodní tok/vodní plocha
- navržená výsadba strom
- navržená výsadba stromořadí
- navržená výsadba alej
- les, remíz
- parková plocha travnatá
- louky, pastviny, trvalý travní porost
- břehy
- zamokřené louky
- ostrov
- orná půda
- rekreační plochy, sportoviště
- rekreační/sportovní hřiště navržená
- řešené území

Liblické mokřady

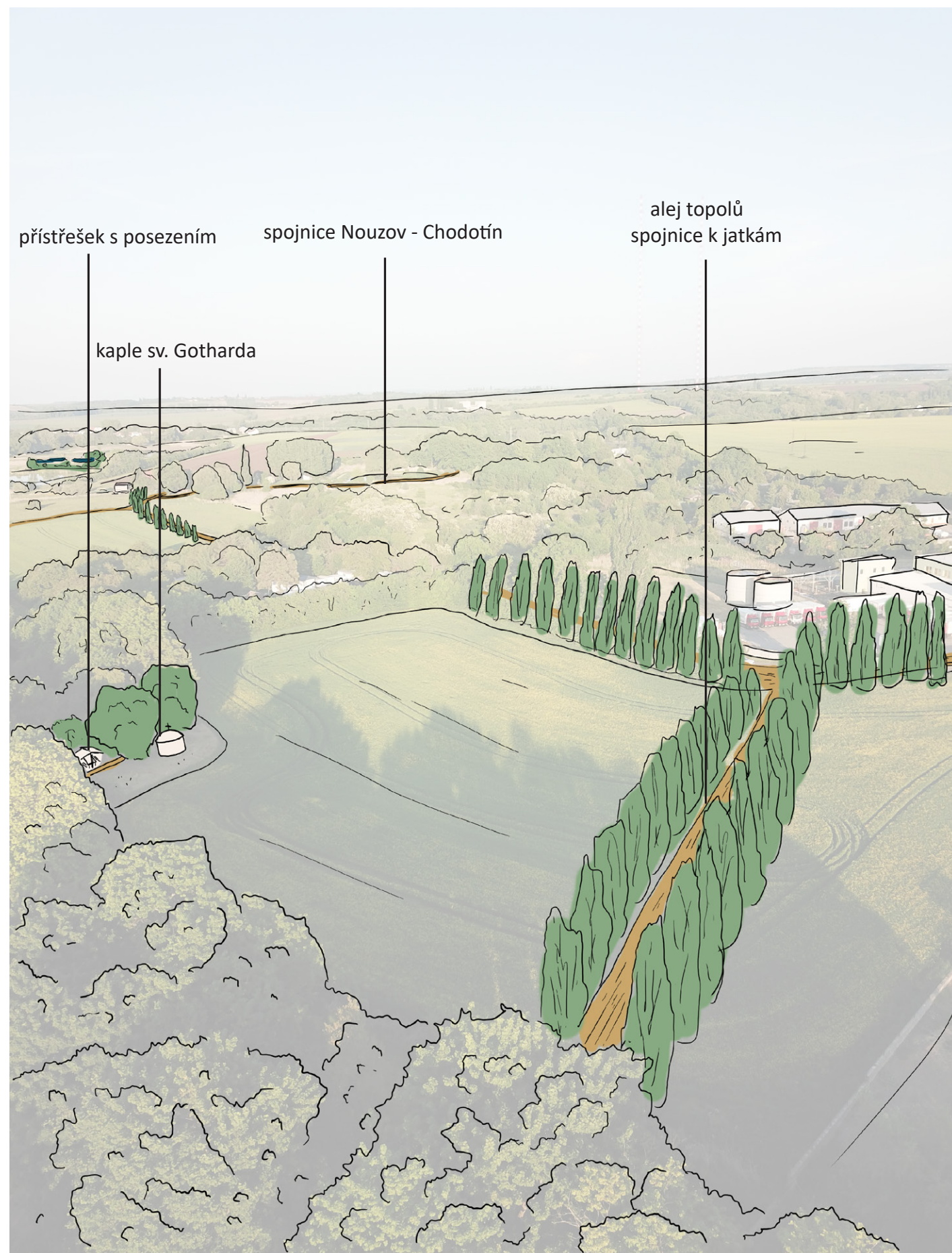
Na podmáčené louce pod hrází Chodotínského rybníka navrhují mokřady. Mokřady podpoří retenční schopnosti a mohou předcházet povodním i suchu. Biodiverzitu mokřady zvýší vytvořením útočišť pro ptáky a obojživelníky, hmyz i rostliny. Přímě přístupné mokřady nebudou, aby byly ochráněny hnízdící ptáci i ostatní živočichové. Z navržené cesty na hrázi podél Chodotínského rybníka bude možné ptáky pozorovat. Zde je možné v budoucnu vybudovat drobnou ptačí pozorovatelnu s ohledem na polohu v záplavovém území.



Louky, stromořadí a cestní síť centrální oblasti



Louky, stromořadí a cestní síť centrální oblasti



Louky, stromořadí a navržená cestní síť centrální oblasti

Centrální přírodní oblast, kterou obklopuje ze tří čtvrtin zástavba Českého Brodu a Liblic, a mohla by být tedy velmi dobře přístupná pro obyvatele k rekreaci. Oblast navrhuji jako funkční součást příměstského ekosystému s důrazem na přírodní hodnoty s rekreačním využitím. Veškeré zemědělské plochy v této oblasti navrhuji jako louky či pastviny. Louky jsou důležitým biotopem s vysokou biodiverzitou. Poskytují útočiště mnoha druhům rostlin, ale také hmyzu, ptákům, nebo drobným savcům. Z rekreačního hlediska jsou velmi příjemné na pohled. Některé stávající i nově navržené cesty doplňují o stromořadí či aleje. Nejvíce využitým druhem dřeviny je pro tuto oblast velmi typický topol černý.

Pro rekreační využití je zde však nejdůležitější rozvoj cestní sítě. Navrhuji několik nových cest i spojníc, které ze stávající slepé cestní sítě vytvoří síť okruhů vhodných k procházkám, běhu či cyklistice. Z centra města, z ulice Jana Kouly, navrhuji přemostění a propojení cestou s topolovou alejí směrem k jatkům.

Dále pak propojení mezi loukami až k Chodotínskému rybníku, kde je opět navrženo přemostění. Okružní trasa navržena podél Chodotínského rybníka, bude úzká pěšina a nenaruší tak stávající oblibu klidného rybaření. Oproti dnešnímu stavu bude stezka okolo rybníka udržována lehce prostupná pro rybáře nebo běžce. Od samoty Chodotín navrhuji spojnici směrem k Nouzovu podél Nouzovských rybníků. Trasa bude dále od křížení nově pokračovat třemi směry. Směrem na Český Brod k jatkům stávající cestou. Stávající polní cestou do Liblic, která bude doplněna o stromořadí ovocných stromů a navrženu nově obnovenou cestou, která propojovala Český Brod a Přistoupim.

Nedaleko navrhované cesty z ulice Jana Kouly topolovou alejí stojí kaple svatého Gotharda. Jedná se o kulturní památku a krásný prvek drobné architektury v krajině. Kapli chrání dvě staré lípy, které navrhuji zachovat. V lesíku u kaple navrhuji dva přístřešky s lavičkami pro možnost pikniku, posezení a další rekreace.

LEGENDA

- městská památková zóna Český Brod
- památky
- navržená zástavba
- navržená silnice s chodníky
- navržená silnice
- cesta pěší
- cesta pěší navržena nezpevněná
- cesta pěší navržena zpevněná
- vodní tok/vodní plocha
- navržena výsadba strom
- navržena výsadba stromořadí
- navržena výsadba alej
- les, remíz
- parková plocha travnatá
- louky, pastviny, trvalý travní porost
- břehy
- zamokřené louky
- ostrov
- orná půda
- rekreační plochy, sportoviště
- rekreační/sportovní hřiště navržena
- řešené území



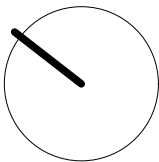
Fragment stezky Břet. Jedličky Brodského



Doplněný fragment stezky Břetislava Jedličky Brodského

Město Český Brod a obec Liblice jsou spojeny podél řeky Šembery stezkou Břetislava Jedličky Brodského, pojmenované na počest místního umělce a autora. Stezka nabízí bezpečné spojení obcí mimo frekventované komunikace, avšak ve městě Český Brod ji schází velmi důležitý fragment mezi ulicemi Prokopa Velikého a Jiráskovými Sady. Tento chybějící fragment je pak nutno obcházet frekventovanou ulicí Jungmanova delší a méně příjemnou trasou.

Podél Šembery navrhují 3 metry širokou dlážděnou cestu doplněnou o stromořadí javorů babyk. Cesta bude schůdná za každého počasí a vytvoří příjemné, ale především bezpečné propojení podél centra města.

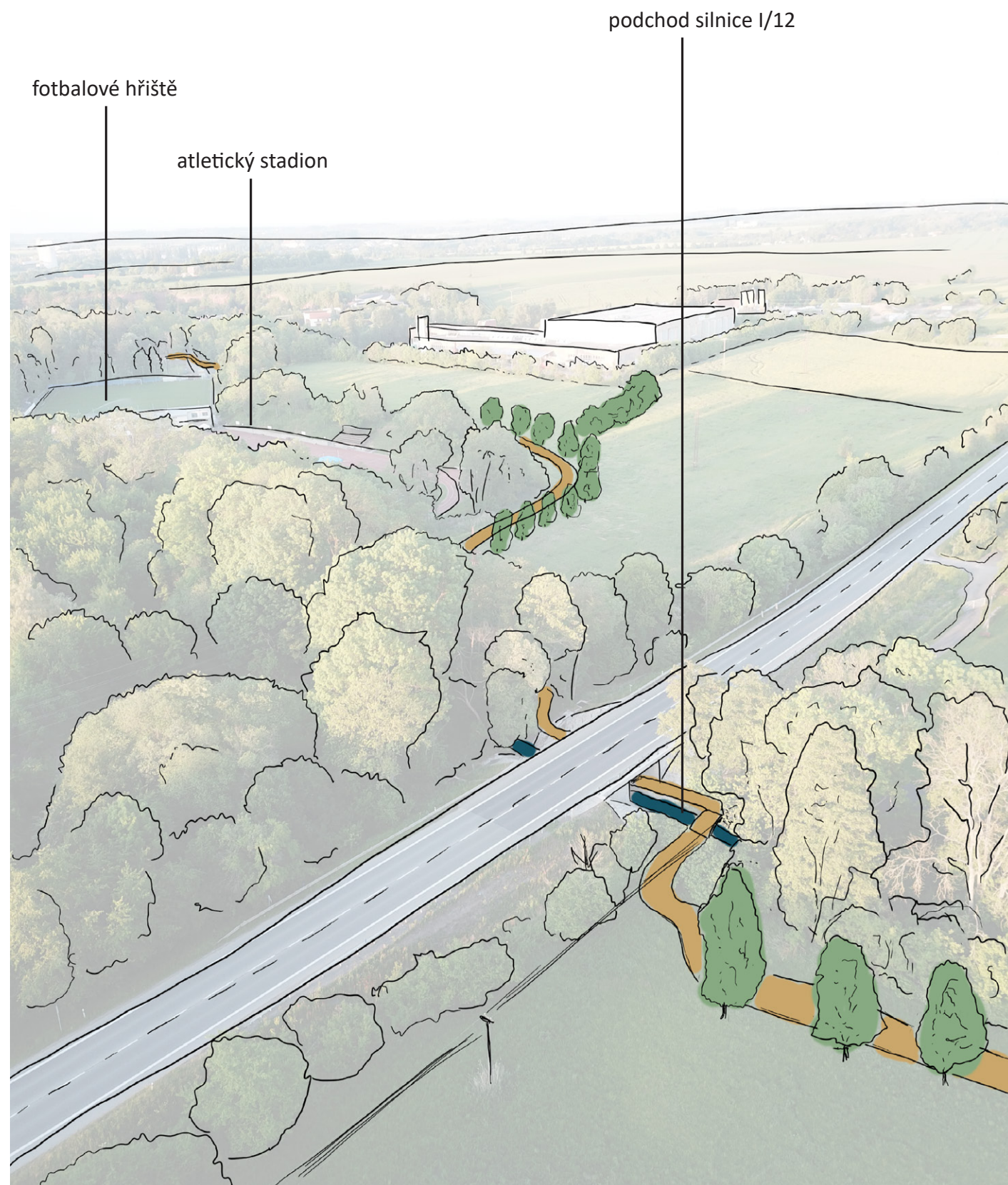


LEGENDA

- městská památková zóna Český Brod
- památky
- navržená zástavba
- navržená silnice s chodníky
- navržená silnice
- cesta pěší
- cesta pěší navržená nezpevněná
- cesta pěší navržená zpevněná
- vodní tok/vodní plocha
- navržená výsadba strom
- navržená výsadba stromořadí
- navržená výsadba alej
- les, remíz
- parková plocha travnatá
- louky, pastviny, trvalý travní porost
- břehy
- zamokřené louky
- ostrov
- orná půda
- rekreační plochy, sportoviště
- rekreační/sportovní hřiště navržená
- řešené území



Navázání obcí Zahrady a Tuchoraz stezkou



a bezpečné překonání silnice I/12



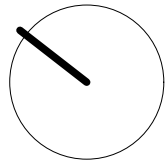
Navázání obcí Zahrady a Tuchoraz stezkou a bezpečné mimoúrovňové překonání silnice I/12

Stežka podél řeky Šembery vede z Jiráskových sadů ke sportovním areálům v jižní části Českého brodu, kde končí. Pěší spojení jižním směrem do obcí Tuchoraz a Zahrady je možné po červené turistické trase, která vede z Českého Brodu po silnici směr Zahrady a na extrémně nebezpečné křižovatce překračuje frekventovanou silnici I/12. Druhá možnost vede po silnici na Tuchoraz. V obci Zahrady začíná několik naučných a turistických tras, které vedou do atraktivní oblasti údolí Šembery jižním směrem.

Navrhuji alternativní trasu, která v celém průběhu vede mimo silnice po nově navržené polní cestě od sportovních areálů. Trasa lemuje atletický stadion a podél řeky Šembery podejde silnici I/12 pod nově opraveným silničním mostem, který je naddimenzovaný právě pro možnost vedení trasy. Cesta je doplněná o stromořadí s kombinací druhů dřevin - olše lepkavá a jasan ztepilý. Cesta se napojí na stávající cestu na hrázi rybníka Podviňák.

LEGENDA

- městská památková zóna Český Brod
- památky
- navržená zástavba
- navržená silnice s chodníky
- navržená silnice
- cesta pěší
- cesta pěší navržená nezpevněná
- cesta pěší navržená zpevněná
- vodní tok/vodní plocha
- navržená výsadba strom
- navržená výsadba stromořadí
- navržená výsadba alej
- les, remíz
- parková plocha travnatá
- louky, pastviny, trvalý travní porost
- břehy
- zamokřené louky
- ostrov
- orná půda
- rekreační plochy, sportoviště
- rekreační/sportovní hřiště navržená
- řešené území



0 250 m 500 m



reflexe

Byť se prvním letmým pohledem do mapy může zdát, že krajina Českého Brodu je poměrně fádňí, téměř bez jakýchkoliv přírodních prvků, pouze zemědělské plochy orné půdy, není tomu tak. Některé lokality, a to hlavně ty kolem řeky Šembery, mají velký potenciál pro svůj rozvoj ekologický i rekreační. Značným problémem je jistá neudržovanost odlehlejších míst a jejich nedostupnost. Při studiu krajiny v okolí Českého brodu mě velice překvapila četnost kulturních památek, ale i památky přírodní. Například údolí řeky Šembery pod zříceninou hradu Šember jižně od Českého Brodu, kam vede většina turistických tras, silně připomíná šumavské říčky, ačkoli se nachází nedaleko rovinné nížinné krajiny Polabí.

Myslím, že důležitým prvkem v mé práci je rozdělení lokalit podle své budoucí funkce. Tím se mi povedlo jasně rozlišit, které lokality by v budoucnu měly sloužit například řešené rekreaci, nebo čistě přírodě bez nutných zásahů člověka, nebo spojení těchto a dalších funkcí v multifunkční prostor.

Výsledná práce konceptuálně představuje, jak by se mohla v budoucnu vyvíjet krajina okolo Českého Brodu. Ukazuje, že i turisticky a přírodně méně zajímavé lokality, které nejsou hojně navštěvované, mohou nabídnout příjemný prostor pro trávení volného času a rekreaci. Není nutné vždy cestovat na několik extrémně přetížených turistických cílů v republice, ale nabízí možnost trávit volný čas i v lokalitě svého bydliště. Díky takovým změnám, které revitalizují krajinu okolo menších i větších obcí, by v budoucnu mohl klesnout problém over-turismu. Jako sekundární jev dopadu mého návrhu jsem v zadání zařadil mírný rozvoj turismu. A opravdu si myslím, že území, která po revitalizaci nabídnou příjemné přírodní prostředí, dokáží přilákat menší podíl turistů, kteří ocení neznámou klidnou krajinu přírodního charakteru, zde navíc s úžasným historicky cenným městem Českým Brodem, než li tlačenci na Sněžce či v Adršpachu.

Pokud bych měl svůj návrh srovnat s referenčním projektem, kterým je revitalizace řeky Rokytka v Praze, napsal bych, že má potenciál přinést podobný přínos a to ve formě ekologické, tak rekreační. Území bude využíváno násobně více hlavně místními obyvateli k volnočasovým aktivitám. Revitalizace řek navíc zmírňují dopady povodní na okolí tím, že jsou přizpůsobené na přirozený rozliv vody.

Zjistil jsem, jak náročné je v jedné osobě navrhování koncepcí a návrhů v takto rozsáhlém měřítku, které by mělo přinést komplexní řešení problémů i rozvoje v budoucnu. Voda, řeky i rekreace ve formě cestování jsou mými dlouholetými zálibami. Práce mi rozšířila obzory hlavně při studiu přirozených a upravených vodních toků.

závěrem

Na závěr bych rád poděkoval vedoucí mé práce Ing. Jitce Trevisan za konstruktivní vedení během ateliérů a při zpracování diplomové práce a doc. Ing. Kláře Salzmanna, Ph.D. za uvedení do problematiky zadržování vody v krajině v nižších ročnících na FA ČVUT. Dále bych rád poděkoval PhDr. Vladimíru Mrvíkovi Ph.D. a Mgr. Janu Šrejberovi za přínosné konzultace k diplomové práci.

Dále bych chtěl poděkovat rodině za podporu během celého studia.

literatura a zdroje

literatura

CÍLEK, Václav, JUST, Tomáš, SŮVOVÁ, Zdeňka a kolektiv. Ilustrace KOHOUTOVÁ, Marie. *Voda a Krajina, Kniha o životě s vodou a návratu k přirozené krajině.*

1. vydání, Praha, Dokořán, 2017.

ISBN 978-80-7363-837-5.

MRVÍK, Vladimír Jakub. *Dějiny královského města Český Brod.*

1. vydání, Český Brod, Město Český Brod, 2021.

ISBN: 978-80-270-9575-9

DURAS, Jindřich a kolektiv. *Uteče to jako voda, Kniha o zadržování vody v krajině.*

1. vydání, Petr Sichinger, 2020

ISBN: 978-80-270-8609-2

ŘEHOUNEK, Jan. *Starobylým Českobrodskem - Mezi Výrovkou a Šemberou.*

1. vydání, Praha, Regia, 2019.

ISBN: 978-80-87866-41-2

Katalog projektů města Český Brod 2017-2021.

1. vydání, Český Brod, Město Český Brod, 2022.

DVOŘÁK, Miloš. *Český Brod.*

1. vydání, Český Brod, Interes, 1992.

internetové zdroje:

<https://ags.cuzk.gov.cz/geoprohlizec/>

<https://www.arcgis.com/apps/mapviewer/>

<https://mapy.geology.cz/>

https://gis.kr-stredocesky.cz/js/ozp_opk/#

<https://mapy.vumop.cz/>

<https://voda.gov.cz/?page=zaplavova-uzemi-mapa>

<https://dpp.hydrosoft.cz/hvmap>

<https://www.meteoblue.com/>

<https://kolowrat.webnode.cz/news/mc-cernysova-dubohabrina-/>

<https://ic.cvik.info/historie>

<https://www.doubravcice.cz/sembera>

<https://ags.cuzk.cz/archiv/>

<https://pamatkovykatalog.cz/>

<https://iprpraha.cz/>

<https://ekolist.cz/cz/publicistika/>

