

Libčice nad Vltavou, mezi skalami, pod hájem

*konceptce rozvoje krajiny
Libčic nad Vltavou*



České vysoké učení technické v Praze
Fakulta architektury
Ústav krajinářské architektury

diplomová práce
Bc. Kateřina Shrbená
vedoucí práce: Dipl. Ing. Till Rehwaldt
2024

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

AUTOR, DIPLOMANT: Bc. Kateřina Shrbená
AR 2023/2024, LS

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:
(ČJ) Příměstská krajina Libčice nad Vltavou
(AJ) Suburban Landscape of Libčice nad Vltavou

JAZYK PRÁCE: český

Vedoucí práce: Dipl. Ing. Till Rehwaldt Ústav: 15120 / Ústav krajinářské architektury
Oponent práce: Ing. Štěpán Špoula

Klíčová slova (česká): Libčice nad Vltavou, příměstská krajina, zemědělská krajina, rekreace

Anotace (česká):
Předmětem práce je návrh koncepce rozvoje krajiny pro území obce Libčice nad Vltavou. Na základě analýzy území jsou formulovány hlavní cíle návrhu – podpora obytnosti, prostupnosti, ekologie a typické identity prostředí. Následně jsou specifikovány nástroje pro dosažení jednotlivých cílů a způsob uplatnění těchto nástrojů v řešeném území.

Anotace (anglická):
The subject of the thesis is a design for a landscape development concept for the territory of the town of Libčice nad Vltavou. Based on the analysis of the territory, the main goals of the design are formulated: development of liveability, permeability, ecology and the typical identity of the environment. Subsequently, the tools for achieving individual goals and the methods of applying these tools in the territory are specified.

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 24. 5. 2024

podpis autora-diplomanta

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

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

2/ ZADÁNÍ diplomové práce

Mgr. program navazující

jméno a příjmení: Kateřina Shrbená

datum narození: 27. 5. 1998

akademický rok / semestr: 2023/2024 / letní
obor: Krajinářská architektura
ústav: 15120 Ústav krajinářské architektury
vedoucí diplomové práce: Dipl. Ing. Till Rehwaldt

téma diplomové práce: Příměstská krajina Libčice nad Vltavou

zadání diplomové práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Cílem práce je vytvoření krajinného plánu pro území obce Libčice nad Vltavou. Na základě analýzy problémů a hodnot v území budou stanoveny obecné principy, které lze aplikovat v prostředí s obdobnými parametry. Pro krajinu Libčice nad Vltavou budou rozvinuty konkrétní způsoby uplatnění těchto principů. Řešení vybrané části území bude zpracováno detailněji.

2/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování

–portfolio členěné na analytickou a návrhovou část, formát A4
–výstavní plakáty o celkové ploše 4× A1

Součásti návrhu:

–celková situace řešeného území, 1 : 5000
–situace detailněji zpracovávané lokality, 1 : 1000–2000
–řezy, axonometrie a vizualizace navrhovaných řešení

3/ seznam dalších dohodnutých částí projektu (model)

–fyzický model celkového řešeného území, 1 : 5000

Datum a podpis studenta 12.2.2024

Datum a podpis vedoucího DP 12.2.2024

Datum a podpis děkana FA ČVUT

registrováno studijním oddělením dne

12.2.24 Krm

úvod

Práce se zabývá krajinou Libčic nad Vltavou a hledá vhodné cesty pro její rozvoj. Je členěna na analytickou a návrhovou část. Na základě zjištění, která vyplynula z analýz, jsou formulovány hlavní cíle návrhu. Následně jsou specifikovány nástroje pro dosažení jednotlivých cílů a způsob uplatnění těchto nástrojů v řešeném území.

Vnímání krajiny není v práci omezeno na nezastavěnou část území; krajina je nahlížena jako sféra prostředí, jejíž součástí jsou také sídla. Práce se tak zabývá též intravilánem obce, ačkoli volné krajině je věnována větší část pozornosti.

Hranice řešeného území kopíruje hranici obce. Katastrální hranice však mají pouze administrativní význam. Nesledují hranice fyzických krajinných prvků a nejsou tak v území čitelné; části prostředí jakožto kontinua je obecně komplikované jasně ohraničit. Z tohoto důvodu je do analýz zahrnuto také území sousedních obcí a přesahují do něj některé z navržených zásahů.

analytická část

obsah

širší kontext	12
přírodní poměry	20
sídelní prostředí	40
shrnutí nejdůležitějších zjištění analytické části	66

širší kontext

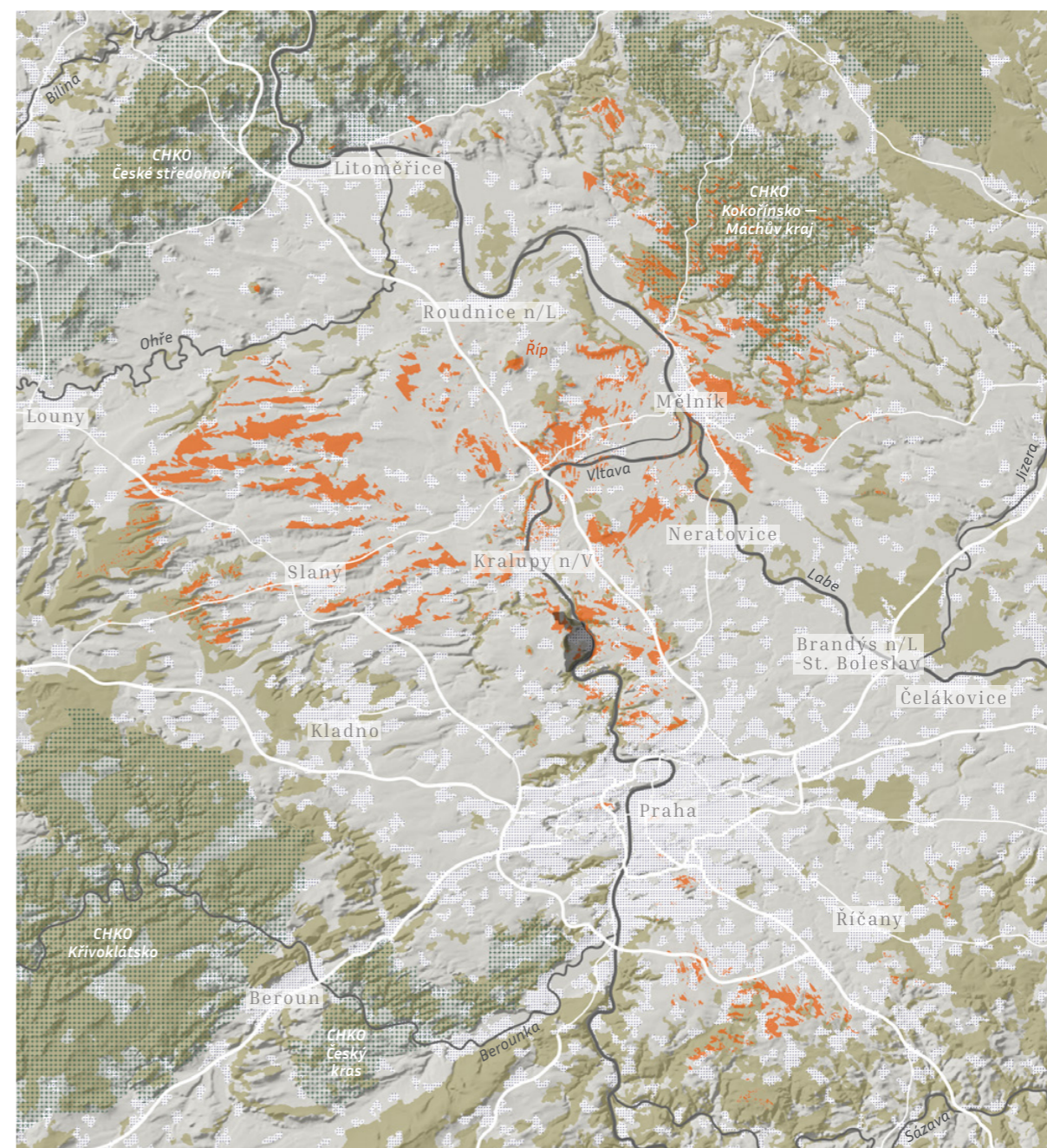
obsah

širší kontext	14
doprava, rekreace	16
ochrana přírody a krajiny	18

širší kontext

Libčice nad Vltavou čítají přibližně **3500 obyvatel** a nacházejí se ve Středočeském kraji, 3 km od severní hranice Prahy. Od obdobně velkých sídel v **zázemí Prahy** se odlišují zejména svým maloměstským charakterem, průmyslovou historií a doposud relativně střídmou suburbánní výstavbou.

Obec se rozprostírá na říčních **terasách Vltavy**. Pro oblast Dolního Povltaví je typické hluboké, kaňonovité údolí řeky se zařízlými údolími přítoků. Členitá krajina řeky kontrastuje s monotónní zemědělskou krajinou s rovinným až mírně svažitém reliéfem.



širší kontext



M 1:500 000



	obec Libčice nad Vltavou
	urbanizované území
	město město s 10+ tis. obyvateli
	zemědělská půda, průmyslové a zemědělské areály
	lesy, křoviny
	dálnice
	silnice I. třídy
	významnější vodní tok
	chráněná krajinná oblast
	území viditelné z Libčic (z odkaliště) ve vzdálenosti do 40 km

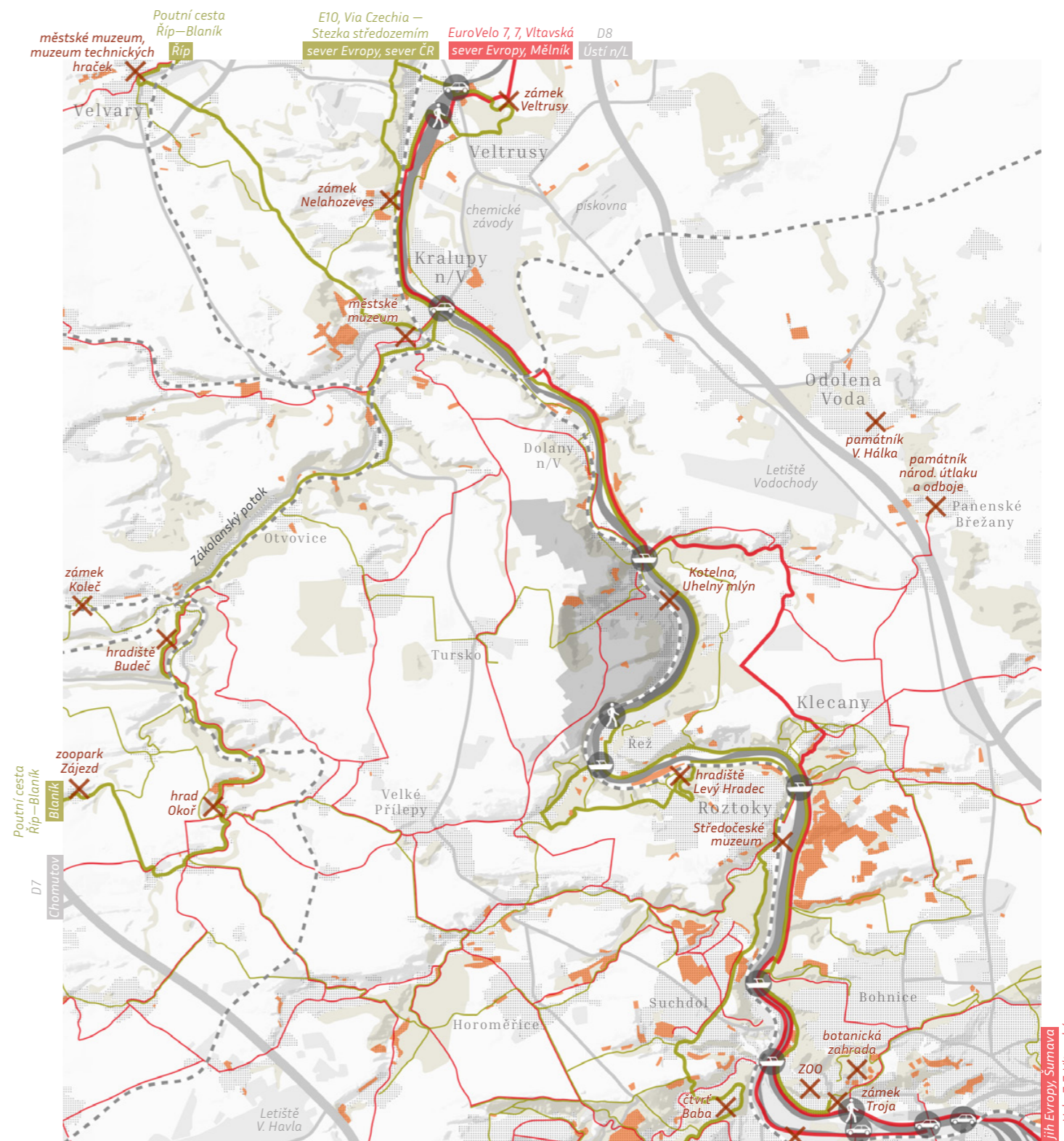
širší kontext — doprava, rekreace

Libčice leží v poměrně klidné lokalitě **bez tranzitní motorové dopravy**. Silniční spojení nejen s Prahou je relativně komplikované a poznamenané absencí severní části Pražského okruhu. Nejbližší silniční mosty stojí v Kralupech nebo až v Praze-Troji.

Nejvýznamnějším druhem dopravy je pro Libčice **doprava železniční**. Vybudování železnice v polovině 19. století zásadně proměnilo charakter do té doby zemědělské oblasti. Vlák představuje nejrychlejší a nejspolehlivější způsob dopravy do hlavního města.

Údolí vodních toků tvoří přirozenou páteř rekreačního pohybu. Zejména údolí Vltavy a Zákolanského potoka jsou hojně využívána pro víkendovou a každodenní aktivní rekreaci; vedou tudy **dálkové pěší turistické trasy** a nacházejí se zde četné turistické cíle. Pravo-břežní **dálková cyklotrasa** je vzhledem k úzkému profilu pobřežní cesty u Libčic vedena mimo prostor řeky.

Spojení vltavských břehů je v Dolním Povltaví zajišťováno hlavně **přívozy**, což navzdory jejich podílu na typické identitě oblasti přináší jistá omezení. Při širším severním okraji metropole se na rozdíl od jižního okraje nenachází tolik chatových osad.



širší kontext — doprava, rekreace



M 1 : 100 000



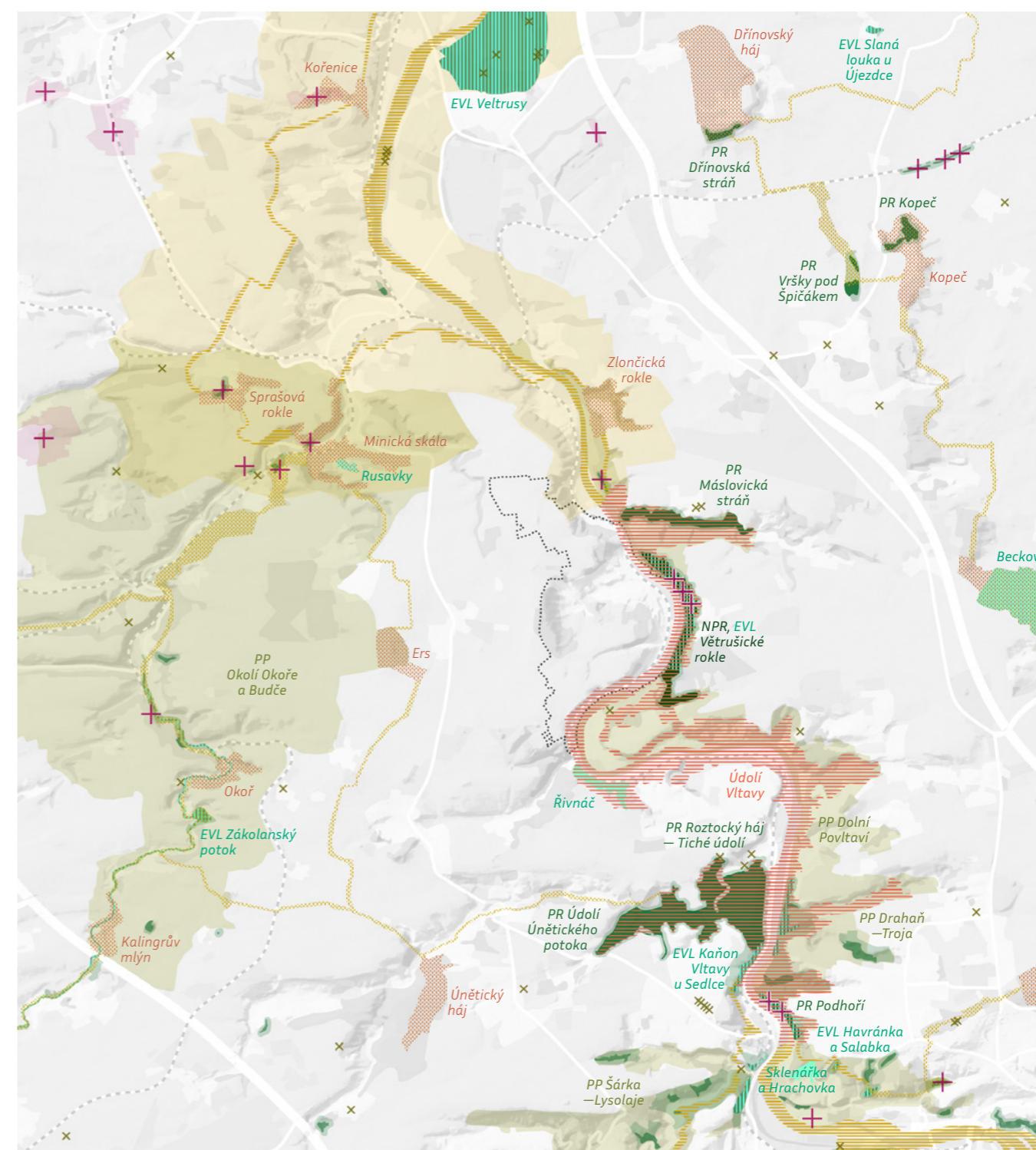
	obec Libčice nad Vltavou		doprava dálnice		možnosti překonání Vltavy silniční most
	krajinný pokryv pole, louky, pastviny		silnice I. třídy		most pro bezmotorovou dopravu
	lesy, sady, křoviny		silnice II. třídy		přívoz
	průmyslové/zemědělské areály		železniční trať		
	zástavba		rekreace pěší trasa lokální/regionální		
	Vltava		pěší trasa dálková		
			cyklistická trasa lokální/regionální		
			cyklistická trasa dálková		
			významnější turistický cíl		
			chatové a zahrádkářské osady		

širší kontext — ochrana přírody a krajiny

Vodní toky jsou rovněž páteří v soustavě přírodně hodnotných území. Především **vltavské údolí** s rozmanitými biotopy je v tomto ohledu mimořádně významné. Představuje nadregionální biokoridor územního systému ekologické stability a soustřeďuje početná maloplošná zvláště chráněná území.

Do libčického úseku řeky zasahuje nadregionální biocentrum Údolí Vltavy. Protější skalnatý říční svah **Větrušických roklí** je chráněn jako národní přírodní rezervace a evropsky významná lokalita pro přítomnost teplomilných a skalních společenstev s mnoha ohroženými druhy rostlin a živočichů⁴.

Absence zvláště chráněných lokalit na území Libčic nevyklučuje výskyt biologicky hodnotných stanovišť. Návaznost na údolí Vltavy je pro řešené území cenná a její posílení představuje velký potenciál.



širší kontext — ochrana přírody a krajiny



	přírodní park		maloplošná zvláště chráněná území		územní systém ekologické stability
	Natura 2000 — evropsky významná lokalita		NPR — národní přírodní rezervace		nadregionální biocentrum
	Česká Natura (2006)		PR — přírodní rezervace		nadregionální biokoridor
	památný strom		PP — přírodní památka		ochranná zóna
	lokality výskytu zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů s národním významem		ochranné pásmo		regionální biocentrum
					regionální biokoridor

přírodní poměry

obsah

reliéf	22
letecký potok	24
libčický potok	26
záplavová území	28
geologické poměry	30
půdní poměry	32
eroze půdy	34
klimatické poměry	36
krajinný pokryv	38

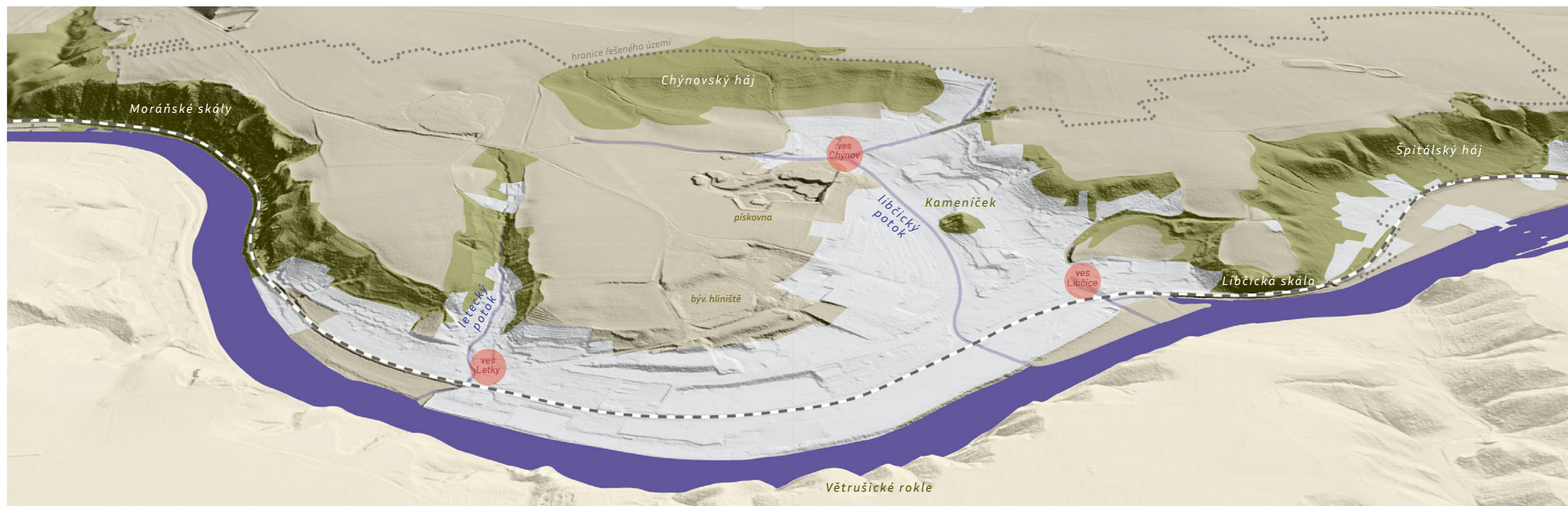
reliéf

Terénní situace, ve které se řešené území nachází, je poměrně neobvyklá a významně se propisuje do identity obce. Sídlo leží na vltavských **terasách**, které se zvolna svažují k hladině řeky. Terasy jsou protkány různě hlubokými erozními **rýhami drobných toků**, na nichž byla od pravěku zakládána osídlení včetně středověkých jader dnešního města.

Prudké svahy nejvyšší říční terasy nebylo vzhledem k extrémním stanovištním podmínkám možné přeměnit na ornou půdu. Rozprostírají se na nich pásy lesů, skal a slunných strání, tvořící nesouvislý přírodní prstenec kolem sídla a předěl mezi terasami a rovinatější zemědělsky obdělávanou oblastí. Převýšení mezi hladinou řeky a náhorní oblastí dosahuje zhruba 130 m, území leží v nadmořské výšce 175–310 m n. m. Zejména v posledních 150 letech byl reliéf výrazněji antropogenně pozměněn, především **povrchovou těžbou**.



dramatizovaný libčický reliéf na turistické mapě zobrazující okolí železnice z Prahy do Drážďan, 1858⁶



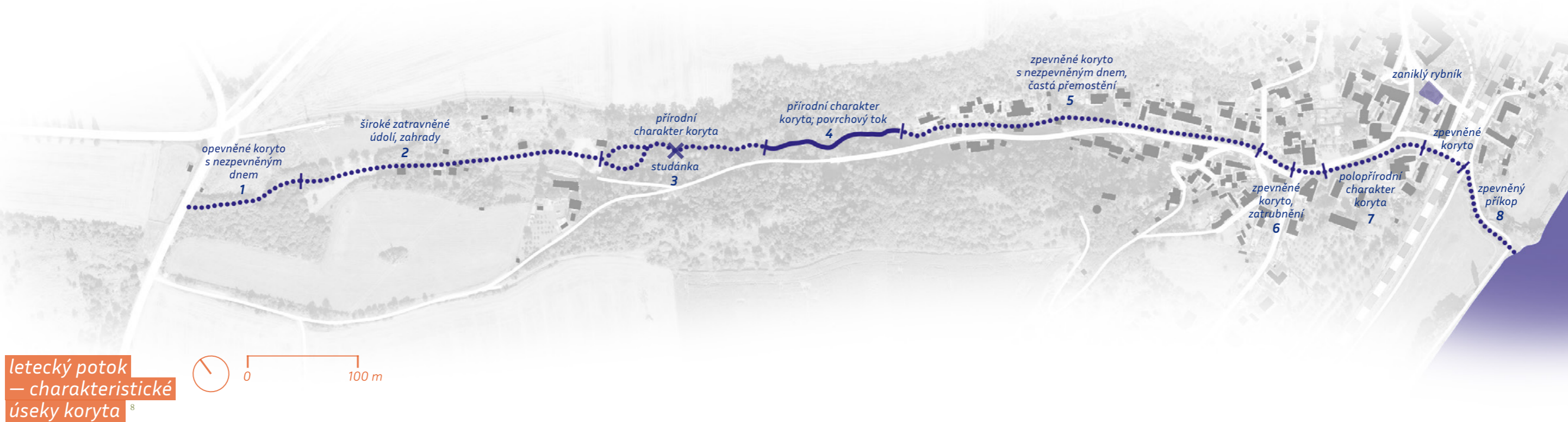
reliéf⁵

perspektivní zobrazení

letecký potok

Bezejmenný potok, který vytvořil hluboké údolí v místní části Letky, má charakter **občasného toku**. V době provádění terénního průzkumu byl tok spatřen pouze v lesním úseku o délce zhruba 150 m, z povrchu se ztrácel krátce po opuštění lesa. Letkami zřejmě protéká jen při vydatných deštích. I. vojenské mapování zakresluje prameniště potoka v úseku č. 1, v mladších mapách se poloha prameniště postupně posouvá ve směru toku až do míst, kde se v současné době nachází vodnatá studánka.⁷

Ve volné krajině má tok relativně přírodní charakter a podoba jeho koryta je v zásadě vyhovující. V intravilánu překonává značné **bariéry** (železniční trať, komunikace, výraznější spád) a vyrovnává se s **omezenými prostorovými podmínkami** v souvislosti s uspořádáním zástavby. V důsledku zmíněných překážek zde potok není migračně prostupný a neplní tak roli přírodního koridoru. Obnovení prostupnosti toku je obtížně realizovatelné, některé úseky však skýtají příležitost pro rozvinutí potenciálu potoka coby významného prvku ve veřejném prostranství.



letecký potok
— charakteristické
úseky koryta⁸

libčický potok

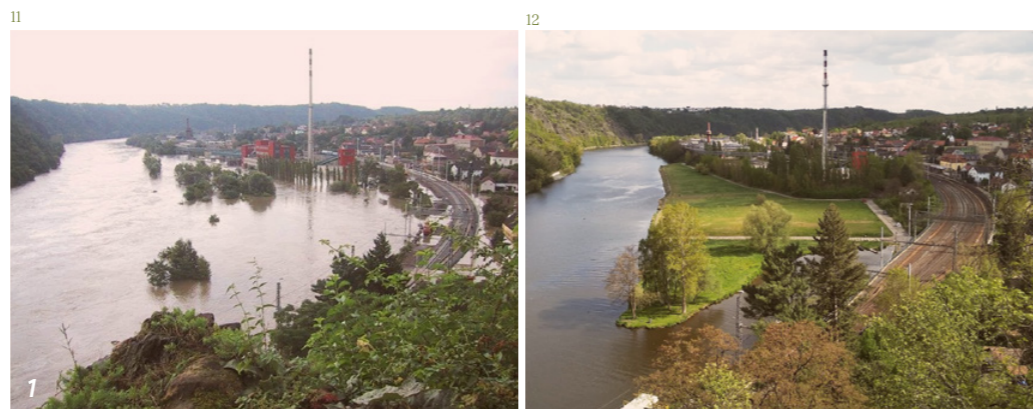
Druhý významný drobný tok v řešeném území je v práci nazýván *libčický*. Na rozdíl od leteckého potoka je v území obtížně čitelný. Má rovněž **občasný** charakter a z velké části je **zatrubněný**, převážně v podobě dešťové kanalizace. Přibližná někdejší poloha toku byla určena na základě interpretace archivních map a geologické mapy. K zatrubnění toku došlo zřejmě v souvislosti s rozšiřováním zástavby.

Libčický potok se v území projevuje spíše prostřednictvím **odkazů** – obtížně obdělávatelného prameniště ního hájku, vodohospodářských objektů nebo názvu ulice. Tyto odkazy je vhodné dále rozvíjet.



záplavová území

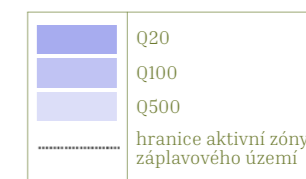
Pobřežní oblast od řeky zhruba ke trati leží v záplavovém území. Aktivní zóna záplavového území s nejnebezpečnějším povodňovým průtokem zasahuje do zastavěné oblasti u zdymadla, části areálu šroubárny a části zástavby Letek nejbližší břehu. Během pětisetletých povodní je zasaženo také vesnické jádro Libčic; přibližně takový rozsah zde měly povodně v roce 2002. Zásahy navrhované v pobřežní oblasti musí respektovat požadavky protipovodňové ochrany.



11 pohled z Liběhradu během povodní v roce 2002 / dnes



13 pohled ze železniční zastávky v Letkách během povodní v roce 2002 / dnes



záplavová území ¹⁰ 0 200 500 m

geologické poměry

Většinu řešeného území pokrývají **kvartérní sedimenty**, typické pro severní část Pražské plošiny. Tvar terénu i geologické podloží jsou v okolí Libčic výrazně **ovlivněny činností řeky**. Vltava kdysi protékala otevřeným terénem a postupným zařezáváním toku vytvářela skalní a stupňovité říční terasy. Někdejší polohu toku dokládají ložiska **písčitých štěrků**. V suchých obdobích se na říční terasy ukládaly naváté závěje **spraše** a sprašové hlíny.

Vytvořením skalních teras došlo k obnažení starších geologických útvarů, zejména starohorních sedimentů někdejšího mořského dna a hornin vzniklých sopečnou činností. **Krajinnými dominantami** jsou Moráňské skály tvořené převážně z buližníků¹⁴ a Libčická skála ze zbřidličnatělých spilitů prostoupených žilnými horninami, které zde vytvářejí ojedinělý geologický úkaz¹⁵. V centru obce se vypínají dvě spilitové skalky, Kameníček a drobnější vrch u policejní stanice. Především spility a buližníky byly v Libčicích na několika místech těženy a využívány jako **stavební materiál**.

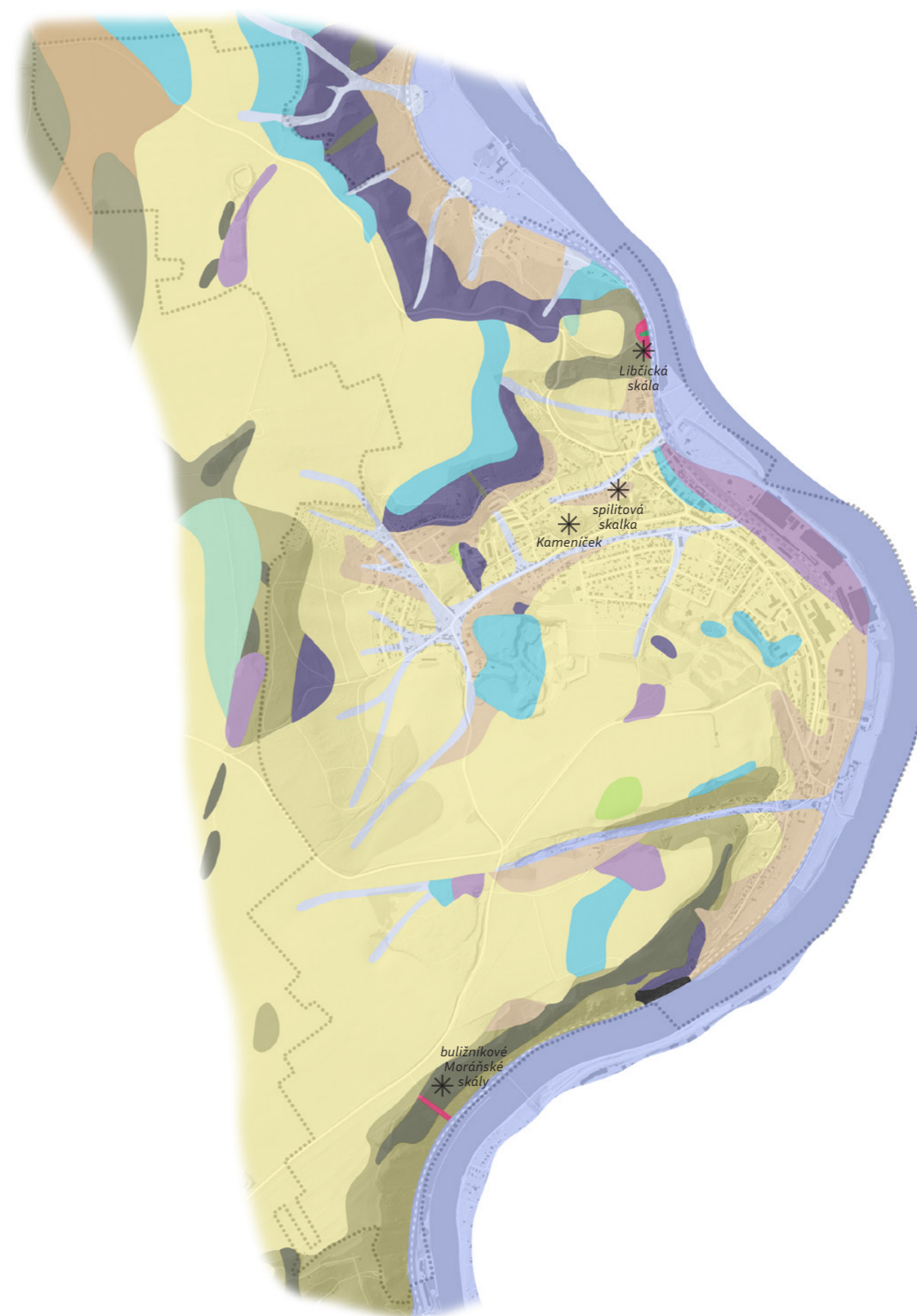
čtvrtohorní nezpevněné sedimenty	
	navážka, halda, výsypka, odval antropogenní geneze
	nivní sediment fluvialní (říční) geneze
	smíšený sediment deluviofluvialní (splachová) geneze
	písčito-hlinitý až hlinito-písčitý sediment deluvialní (svahová) geneze
	kamenitý až hlinito-kamenitý sediment deluvialní (svahová) geneze
	spraš, sprašová hlína eolická (větrná) geneze
	písek, štěrk, písčité štěrky fluvialní (říční) geneze
druhohorní zpevněné sedimenty marinní geneze	
	písčitý slínovec až spongilitický jílovec, místy silicifikovaný (opuka)
	křemenný, jílovitý a glaukonitický pískovec
žilné horniny	
	křemenný diorit, tonalit starohorní/prvohorní
vulkanity	
	granulát, granulátový a popelový tuf, vulkanická brekcie prvohorní
	spilit, bazalt, andezitobazalt, tuf starohorní
starohorní zpevněné sedimenty	
	droba, prachovec
	fylitická droba a břidlice
	silicit (buližník)
	černá břidlice
	významná geologická lokalita, krajinná dominanta



spilitová skalka Kameníček je důležitým vyhlídkovým místem a zároveň pohledovou dominantou



odkryvy písčitých štěrků u Chýnova jsou důkazem někdejší přítomnosti Vltavy



geologická mapa¹⁶



M 1:20 000

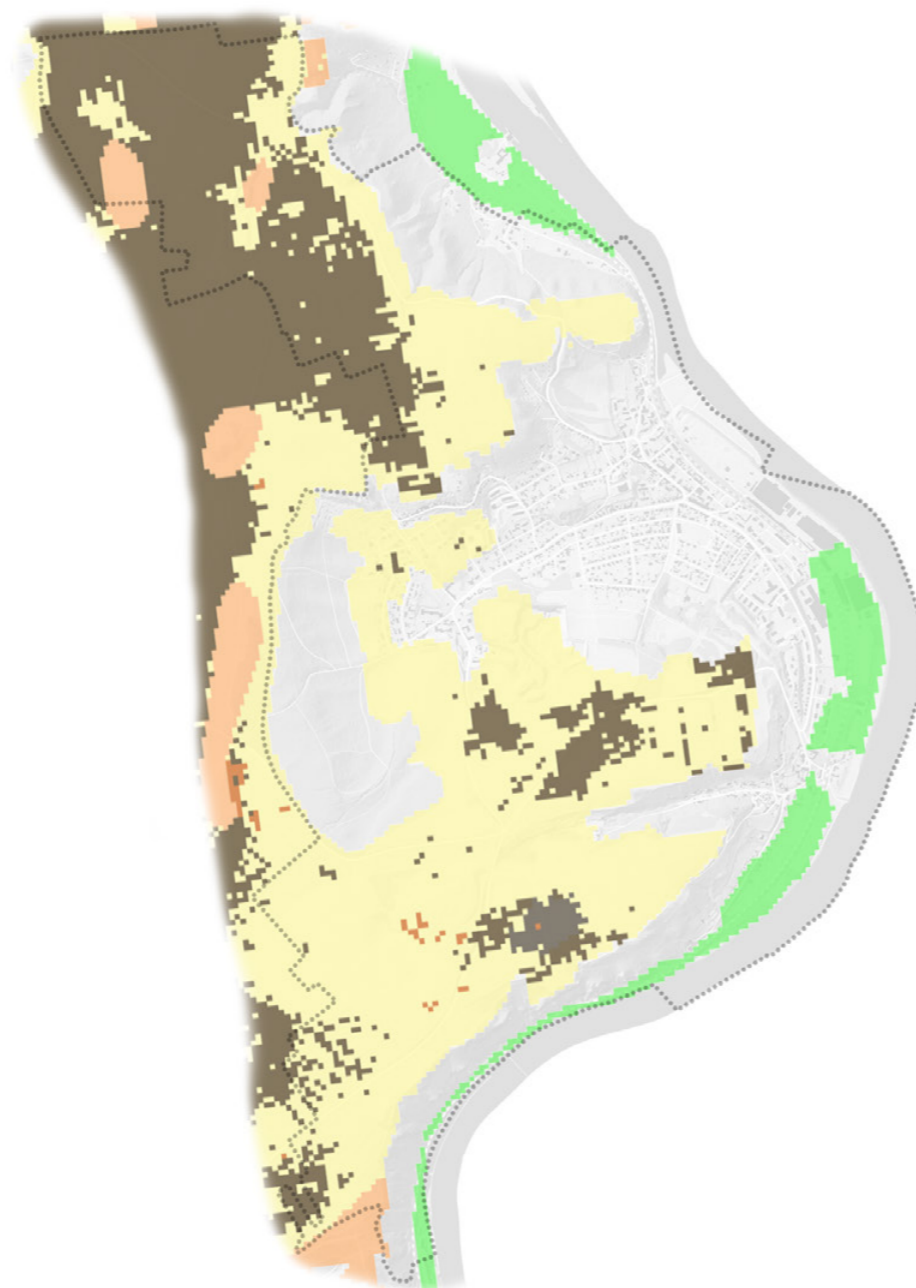


půdní poměry

V Libčicích se v důsledku teplého a suchého klimatu a sprašového podloží vyvinuly kvalitní **černoze**. Přítomnost nejúrodnějšího typu půd podmínila rané osídlení oblasti a její zemědělský charakter. Výskyt černoze zachycuje Komplexní průzkum půd realizovaný v 60. letech 20. století. Menší část půdního pokryvu je tvořena **kambizemí**, jejichž půdotvorným substrátem jsou zde převážně bulžníky.

Současná data však svědčí o **degradaci** většiny černoze na méně úrodné **regozemě**, patrně vlivem eroze urychlené intenzivním způsobem obhospodařování orné půdy. Černoze se zachovaly na rovinatějších půdách v okolí Turska, které jsou méně ohrožené vodní erozí.

V nivě Vltavy se z povodňových sedimentů vyvinuly poměrně úrodné **fluvizemě**. Vzhledem k tomu, že tyto půdy mají velmi vysokou retenční vodní kapacitu a niva obecně funguje jako zásobárna podzemní vody v krajině, je vhodné ji ponechat k rozlivu. Namísto rozšiřování zástavby a využívání fluvizemí pro intenzivní zemědělství jsou v nivě preferovány trvalé travní porosty, případně extenzivní zemědělství.



půdní typy
– současný stav



	černoze
	šedoze
	hnědoze
	kambize
	regoze
	fluvize



půdní typy¹⁷
– 60. léta 20. století



	černoze
	hnědoze
	hnědá půda
	nivní půda
	nevyvinutá půda
	drnová půda

eroze půdy

Degradace půdy vlivem eroze představuje vážný problém, který je nezbytné řešit. **Zemědělská půda** na území Libčic je vystavena ničivým účinkům jak **vodní**, tak **větrné eroze**. Důsledky obou typů erozních procesů jsou velmi podobné, přestože se mechanismus jejich působení liší – při vodní erozi jsou půdní částice, zejména ty organické, odplavovány, zatímco při větrné erozi jsou odnášeny větrem.

Vodní erozi je ohrožena také **lesní půda** – půdy v libčických lesích jsou klasifikovány jako středně lehce a lehce erodovatelné¹⁸. Protierozní opatření na lesní půdě nejsou předmětem této práce, pro jejich návrh jsou nezbytná podrobnější data o erozním smyvu. V rámci případného návrhu lze uvažovat například o změně nevyhovující druhové skladby dřevin v některých částech lesa nebo o zřízení přehrážek na stržích.

V důsledku eroze dochází ke kvantitativnímu a kvalitativnímu **ochuzení půdního pokryvu** a dalším negativním jevům, například **zanášení koryt** vodních toků nebo intravilánu obce. Ztráta půdy vlivem eroze je neobnovitelná – je odneseno mnohonásobně větší množství půdy, než se přirozeně vytvoří půdotvornými procesy.

Erodovaná půda postupně ztrácí schopnost plnit nejen svoji produkční funkci, ale také důležité mimoprodukční funkce. Půda je náchylnější k **utužení** a snižuje se její infiltrační a retenční vodní kapacita, čímž se narušuje přirozený koloběh vody v krajině. Jelikož degradovaná půda není schopna vsáknout a zadržet potřebné množství srážek, **zvýšuje se povrchový odtok** a snižují se zásoby půdní vláhly a podzemní vody. To přispívá k zintenzivnění další eroze a zvýšení rizika povodní a sucha. **Nižší úrodnost** půdy je běžně kompenzována intenzivnějším hnojením, což má za následek znečištění půdního i vodního prostředí a úhyn živočichů.

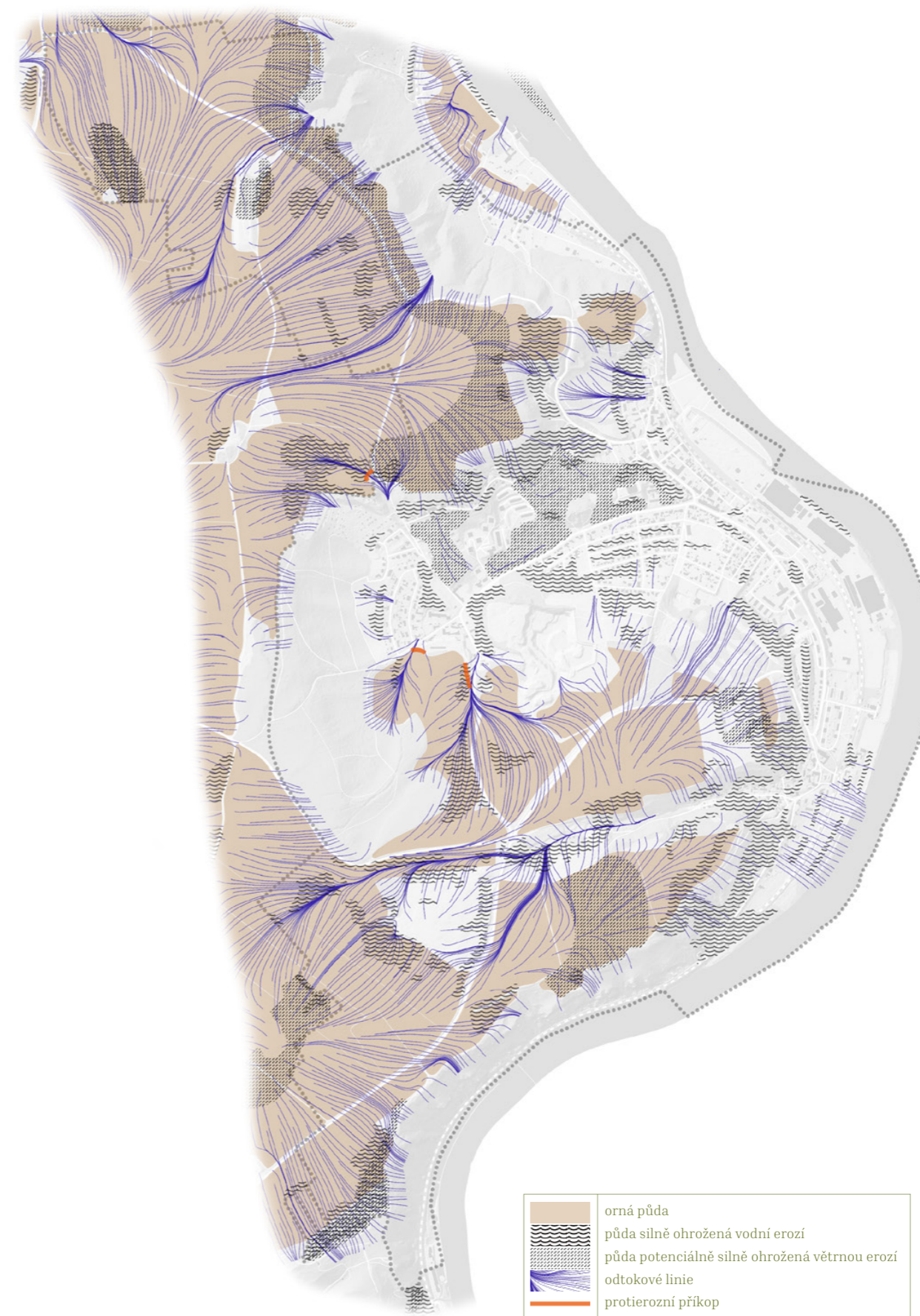
vodní eroze

Vodní erozi je v různé míře ohrožena značná část orné půdy v řešeném území. Je to dáno především svažností terénu, velkou rozlohou půdních bloků s přílišnou délkou odtokových linií a absencí protierozních opatření.

větrná eroze

Také větrná eroze představuje riziko pro libčickou půdu. Převážná většina zdejší orné půdy je z hlediska větrné eroze klasifikována jako potenciálně mírně ohrožená, část půd je potenciálně silně ohrožená.

Intenzita větrné eroze se odvíjí zejména od meteorologických a půdních podmínek, délky půdního bloku ve směru převládajících větrů, způsobu obhospodařování půdy a vegetačního krytu. Půda v Libčicích je k erozi náchylná pro lehkost a malý rozměr půdních částic v kombinaci s relativně silným prouděním vzduchu.



erozní ohroženost půdy¹⁹



M 1:20 000

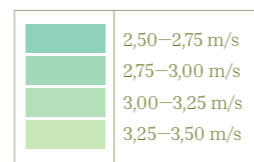
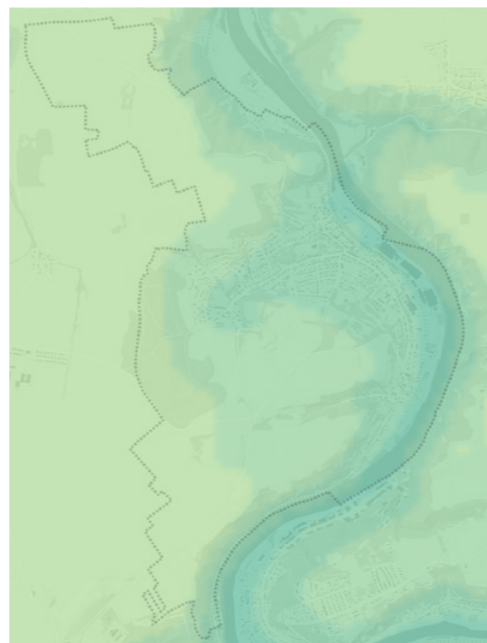
0 0,5 1 km

klimatické poměry

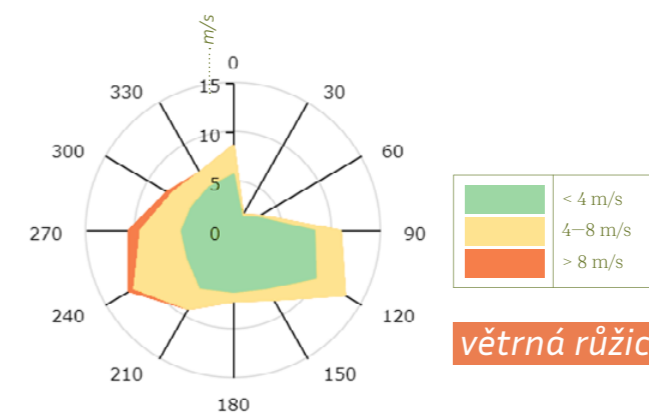
Libčice a obecně Dolní Povltaví leží v **teplé klimatické oblasti**, která se vyznačuje poměrně krátkým, teplým až mírně teplým jarem a podzimem, dlouhým a suchým létem a krátkou, suchou až velmi suchou zimou.²⁰ Ze srovnání vývoje průměrné roční teploty vzduchu je patrný vzestupný trend; průměrná roční **teplota vzrůstá** v oblasti Libčic mírně rychleji než v celorepublikovém průměru. Ze srovnání vývoje ročního úhrnu srážek nelze jednoznačně určit vzestupnou či sestupnou tendenci. V souvislosti se změnou klimatu lze očekávat častější výskyt extrémních projevů počasí.

Oblast, ve které se řešené území nachází, je **ohrožena suchem**²¹, což souvisí se zvyšující se teplotou vzduchu. K prohloubení sucha přispívá také zvýšený povrchový odtok vody v důsledku nevhodného způsobu hospodaření na orné a lesní půdě a rozšiřování urbanizovaných ploch. O postupujícím suchu v území svědčí mimo jiné vysychající drobné toky. Jelikož je libčický terén z velké části svažité, povrchová voda z něj odtéká mimořádně rychle a je nezbytné učinit vhodná opatření pro její zadržení v území.

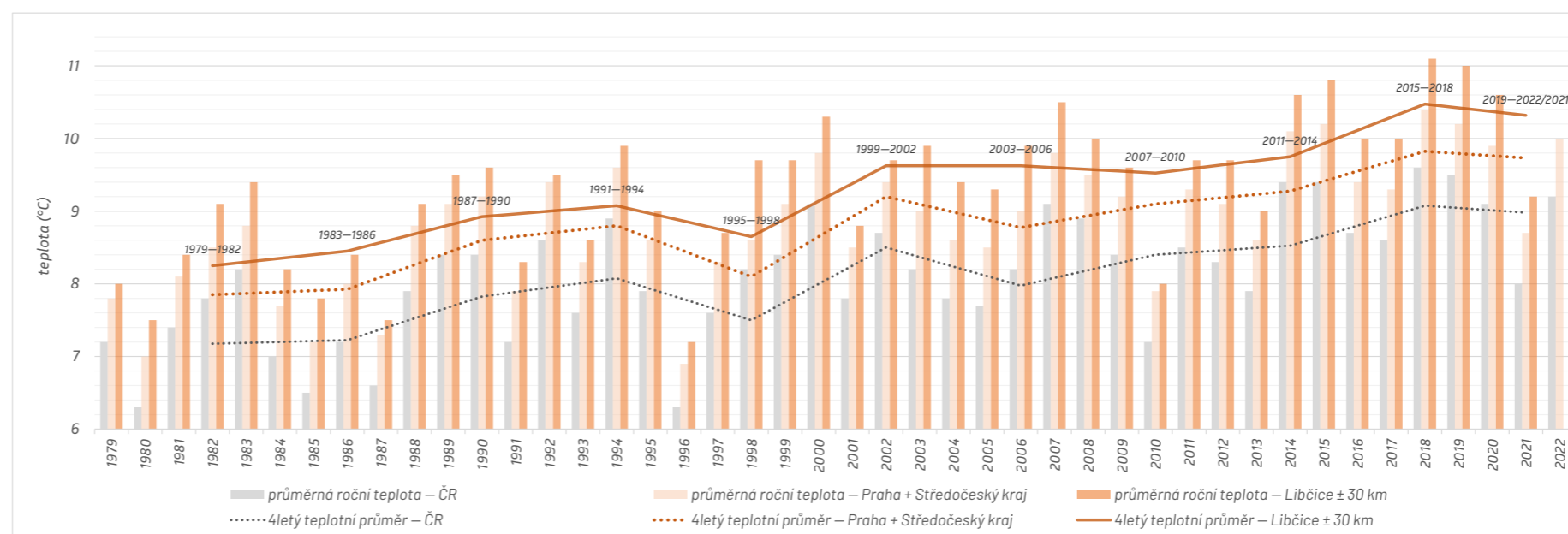
Při stoupání z vltavského údolí do náhorní otevřené oblasti je patrný rozdíl v **rychlosti větru**, zejména po vystoupení z lesnatého svahu. V náhorní oblasti převládá jihozápadní proudění vzduchu, ačkoli východní směr proudění je také častý. V údolí je rychlost větru nižší a jeho směr je zde částečně ovlivněn tvarem vltavského kaňonu.



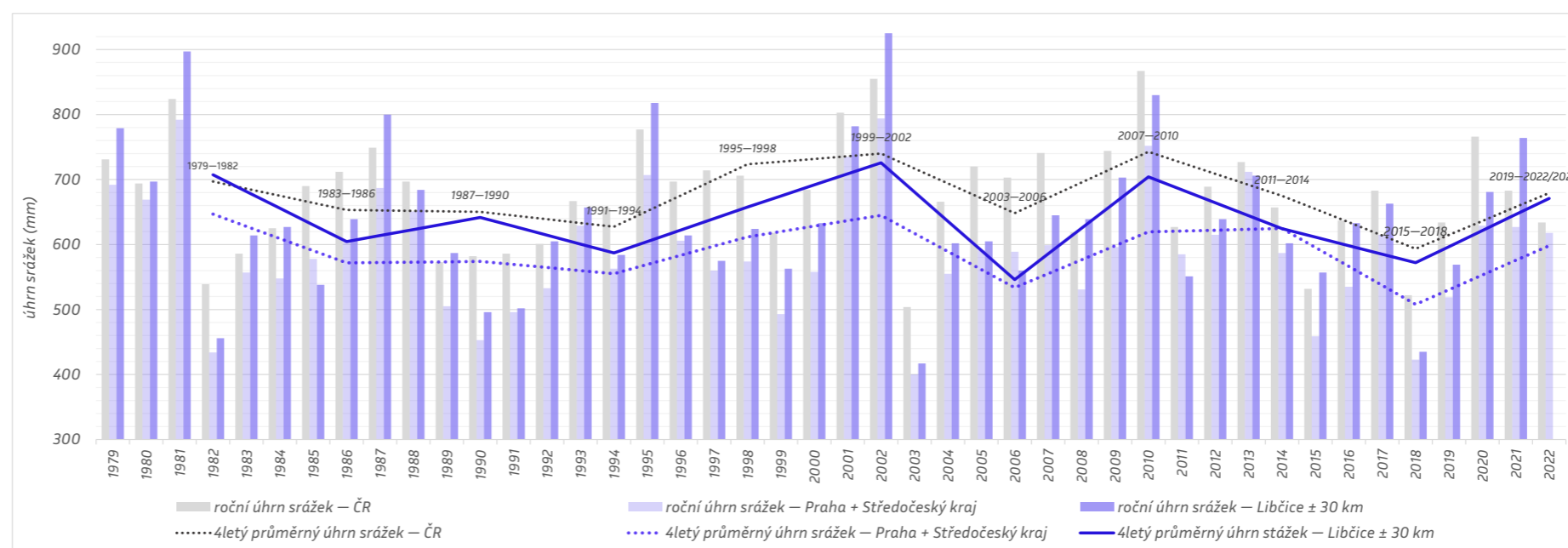
průměrná rychlost větru ve výšce 10 m nad povrchem



větrná růžice



srovnání vývoje průměrné roční teploty vzduchu

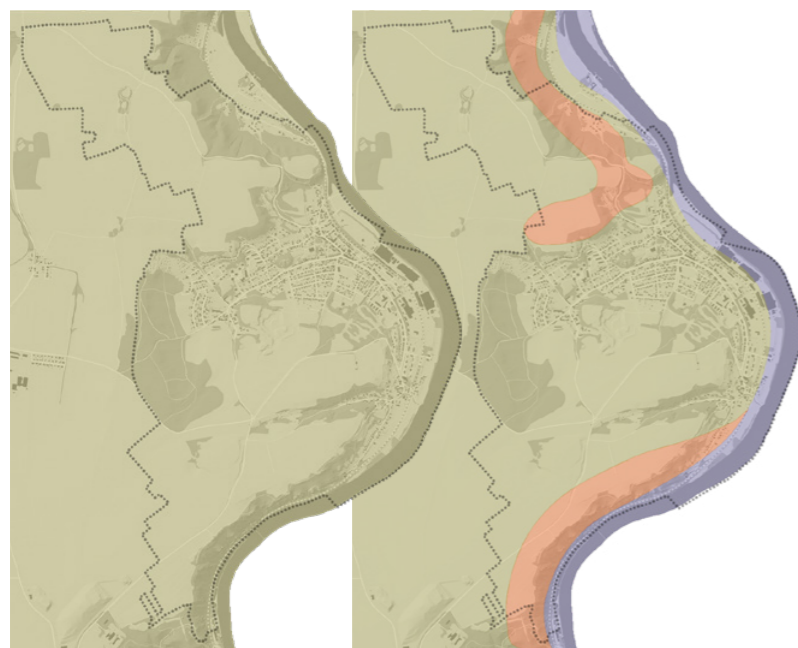


srovnání vývoje ročního úhrnu srážek

krajinný pokryv

Území nad hranou vltavského údolí pokrývají rozlehlé bloky **orné půdy**. Monotónní krajina je příležitostně narušena drobnými lesnatými vrcholky a opuštěnými, spontánně zarůstajícími průmyslovými areály. Na svazích se rozprostírají **lesy** a přírodně hodnotné biotopy vázané na **skalní prostředí**.

Ve dvou významných lesních celcích, Chýnovském a Špitálském háji, dominují v území přirozené dubo-habrové porosty. Na slunnějších svazích jsou přirozená společenstva nahrazována zejména druhově chudými porosty invadujících akátů.

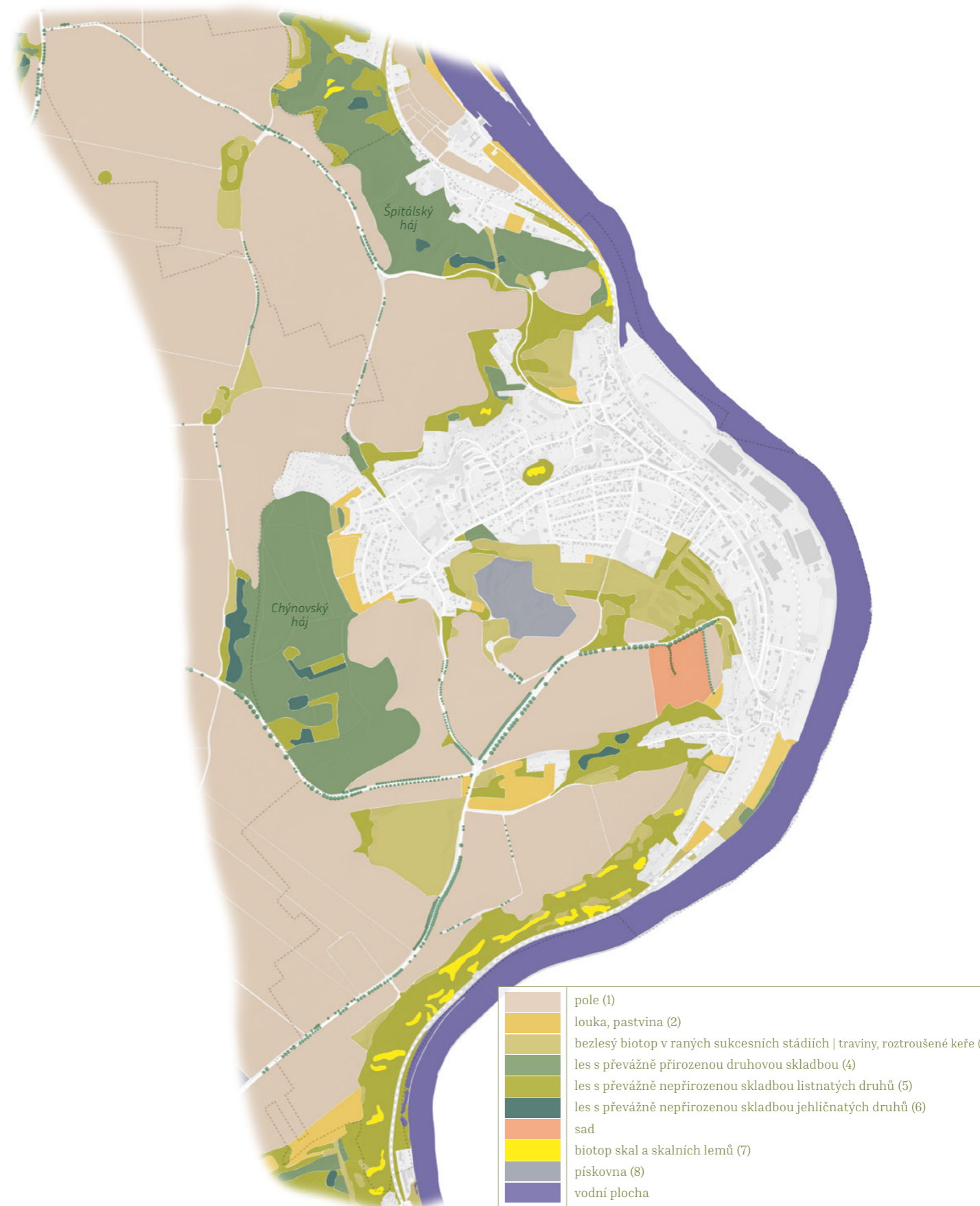
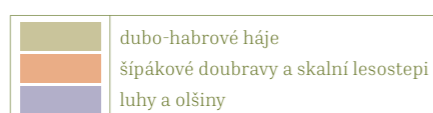


geobotanická
mapa

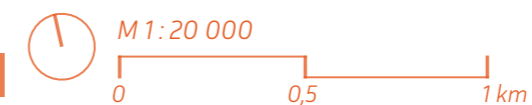


černýšová dubohabřina

potenciální
přirozená vegetace



krajinný pokryv
neurbanizovaného území



sídelní prostředí

obsah

historický vývoj	42
vývoj cestní sítě a osídlení	48
těžební činnost	50
typologie zástavby	52
občanská vybavenost	56
demografické poměry	58
doprava a prostupnost	60
územní plán	62
vlastnická struktura	64

historický vývoj

úrodné území, od pravěku
kontinuálně osídlené



26

keramický pohár eneolitické
kultury se zvoncovitými poháry
nalezený v Libčicích

s objekty střežícími říční
obchod, s poli, sady a vinicemi



27

ruiny Liběhradu na Libčické skále
krátce před výstavbou železnice

po výstavbě železnice
transformováno
v průmyslové město



28

průmyslové prvorepublikové Libčice
s železárnami, cihelnou, hlinišťem
a dělnickými domy

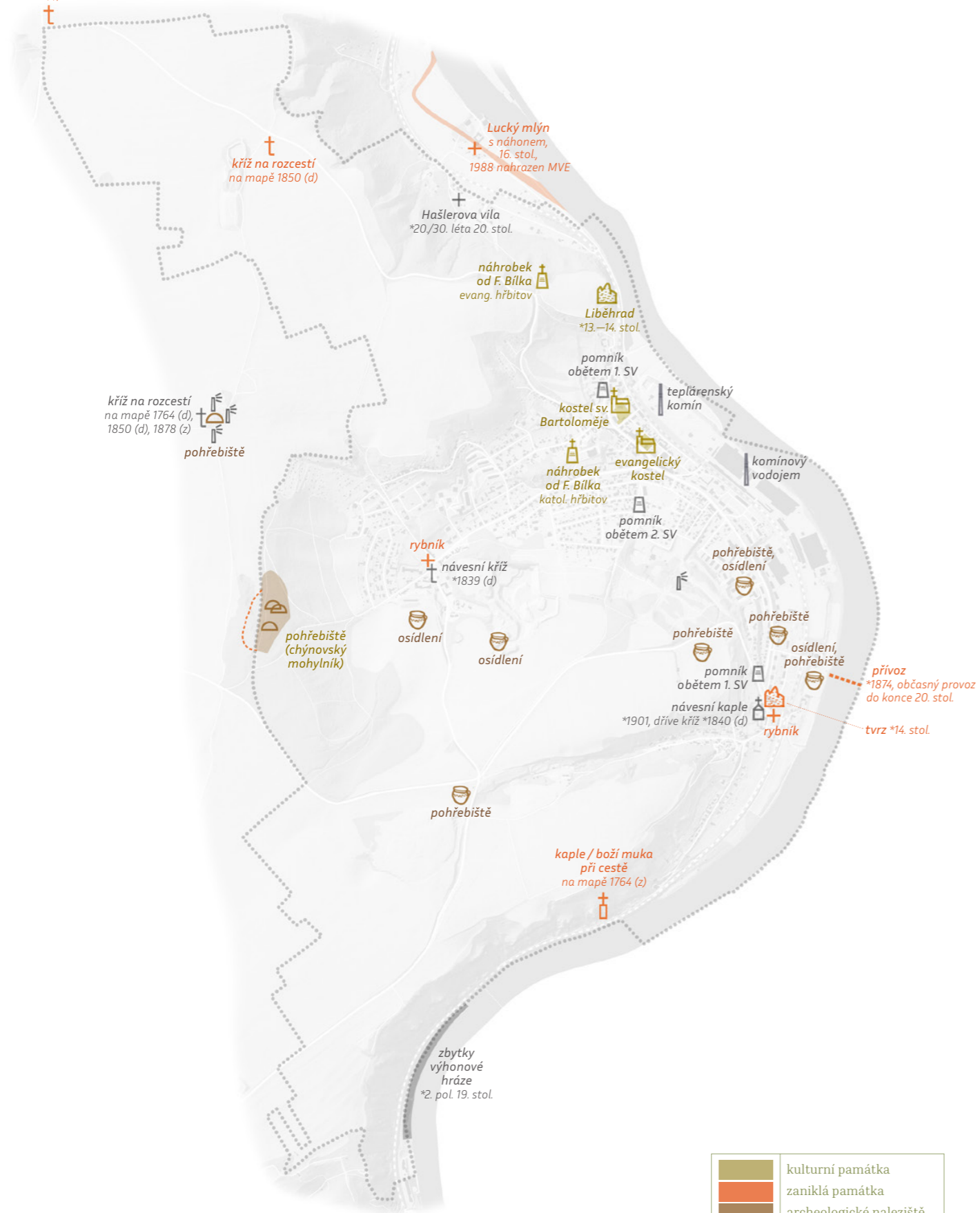
nyní opět klidné,
a proto atraktivní

Žije se tu ještě tradičně
a dobře.

29

heslo popisující Libčice v prezentaci
rezidenčního projektu Park Cihelka
společnosti Skanska Residential

kříž na rozcestí
na mapě 1850 (d),
1878 (z), 1958



**památková ochrana,
bodové kulturní hodnoty**



	kulturní památka
	zaniklá památka
	archeologické naleziště
	jiná památka
	rozhledna
(d)	dřevěné
(z)	zděné

pravěké osídlení

Řešené území se nachází v úrodné nížinné poloze tzv. **starosídelní oblasti**, která byla brzy kolonizována a ve které se na rozdíl od vyšších poloh udrželo osídlení a kulturní krajina i v méně příznivých obdobích³⁰. Pravěké osídlení na území Libčic dokládají četné **archeologické nálezy**, z nichž některé jsou pro obor mimořádně významné.

K odhalení mnoha nálezů přispěla povrchová těžba. Na leteckém hlišti byl nalezen masivní pazourkový ústěp z paleolitu, který byl řadu let považován za nejstarší doklad lidské činnosti v Čechách. V areálu chýnovské pískovny byly odhaleny osady se stovkami objektů, jejichž studium přineslo nové poznatky v oblasti konstrukce domů a struktury osídlení v jednotlivých pravěkých obdobích. Sídlištní okrsek tohoto rozsahu je ve středních Čechách ojedinělý.

Obyvatelé okrsku byli pravděpodobně pohřbíváni v **mohylníku v Chýnovském háji**, při hraně vltavské terasy. Dodnes jsou v místě rozeznatelné desítky mohyl. Jelikož byla podobná pohřebiště ve většině případů rozorána, je chýnovský mohylník ojedinělým svědkem pravěkých mohylových hřbitovů ve středních Čechách.³¹

V rovinnaté zemědělské krajině nad hranou terasy byly nalezeny pozůstatky dalších pravěkých pohřebišť; chýnovský mohylník tak zřejmě tvořil součást většího mohylového okrsku. Do této oblasti, na tzv. Turské pole, situoval kronikář Kosmas rozhodující bitvu **bájně Lucké války**. Padlý český hrdina Tyr (Čestmír) byl údajně pohřben do jedné z místních mohyl.³²



keltská maskovitá spona na spínání oděvu nalezená v chýnovském mohylníku

33

středověké osídlení

První zmínky o vsích Libčice a Letky pocházejí z raného středověku. Vltava byla využívána jako **říční obchodní cesta**, dopravu na ní kontrolovaly početné hrady a tvrze.³⁴ Jedním ze strážních objektů byl pravděpodobně **Liběhrad**.³⁵ Tuto pevnost na Libčické skále, o které se nedochovaly téměř žádné informace, dnes připomínají zbytky zdí.³⁶ Strážní úlohu nejspíše plnila také letecká **tvrz**, na jejímž místě později stávala jezuitská kolej.

Barokní libčický **kostel sv. Bartoloměje**, symbol předprůmyslové éry obce, nahradil románský a gotický kostelík, které v jeho místech dříve stávaly.³⁷ Domy ve vesnických jádrech pocházejí v důsledku častých požárů a povodní většinou až z 19. století, nicméně uspořádání zástavby má starší základ.

Oblast těžila z příznivých podmínek pro **pěstování ovoce**. Sady byly typickou součástí zdejších zahrad a volné krajiny, je uváděno pěstování především jabloní, hrušní, třešní a slivoní. Mnohé místopisné názvy rovněž odkazují na tradici pěstování **vinné révy**. V porovnání se snímky z poloviny 20. století, kdy sady pokrývaly velkou část plochy svahů a nivní oblasti, je dnešní rozloha ovocných sadů minimální. Vlivem zanedbané péče většina sadů zplaněla, ustoupila nové zástavbě nebo byla přeměněna na ornou půdu. Třebaže je sadařství v dnešní době negativně ovlivněno projevy změny klimatu, chorobami a škůdci, je vhodné hledat cesty, jak podpořit tuto složku libčické identity.



rozsáhlé libčické sady ve 20. letech 20. století

38

průmyslová doba

Zásadní změnu ve vývoji území přinesla průmyslová revoluce, respektive výstavba **železnice** z Prahy do Drážďan v polovině 19. století. Trať prořala zástavbu Letek a Libčice, kde bylo zřízeno nádraží, oddělila od Vltavy. Mezi těmito vesnicemi byly poté zakládány průmyslové podniky a zemědělská oblast se v následujících desetiletích proměnila v industriální město.

Výstavba podniků byla přirozeně doprovázena výstavbou **dělnických domů** a objektů **občanské vybavenosti**. Prudce vzrostl počet obyvatel a změnila se urbánní struktura území. Rozrůstající se zástavba spojila tři vesnice v **jeden urbánní celek** a dala vzniknout novému těžišti v podobě dnešního náměstí. Na přelomu 19. a 20. století byla postavena budova školy, evangelický kostel, sokolovna a další významné veřejné budovy.

Stavební rozvoj plynule pokračoval ve 20. století. Pro jeho první polovinu je charakteristická výstavba rodinných vil a domků, v 50. letech bylo postaveno sídliště v Letkách a v 80. letech byla realizována výstavba sídliště Sahara v Chýnově, které se svým měřítkem výrazně vymyká okolní zástavbě.



osazování vodojemu na železárenský komín, 1921

šroubárna

V pobřežní oblasti byly založeny dodnes fungující železářny zaměřující se mimo jiné na výrobu drobného spojovacího materiálu. V 60. letech 20. století, kdy podnik dosahoval největšího rozsahu, čítal přes 1600 zaměstnanců. V současné době produkuje kromě přesných šroubů také tažený ocelový drát a zaměstnává desítky osob. Část objektů v areálu je pronajímána jiným provozům.

Někdejší součásti šroubárny, **uhelný mlýn** a sousední **kotelna**, byly v nedávné době konvertovány na objekty s kulturně-spoolečenským využitím. Citlivá proměna, za kterou stojí především architekt Patrik Hoffman, byla oceněna Národní cenou za architekturu 2013. Konverze dává vyniknout architektonickým hodnotám staveb, jasně diferencuje nové prvky a vhodně pracuje s veřejným prostranstvím v okolí objektů. Přispěla k otevření poloveřejného areálu šroubárny nejen místním obyvatelům a lze ji vnímat jako inspiraci pro přístup k průmyslovému dědictví.

Kotelna je stavebně propojena s dominantním **komínovým vodojemem**. Byl pravděpodobně první stavbou svého typu v republice a dnes je jedním z posledních 21 stojících exemplářů. V severní části areálu, kde je plánována bytová výstavba, se tyčí ikonický **stometrový montovaný komín** někdejší teplárny, který se řadí mezi nejvyšší tohoto typu v ČR⁴⁰.

cihelna

Významnou roli v rozvoji obce sehrála také letecká cihelna. Její více než stoletý provoz byl ukončen kolem roku 2005. Využívala místních ložisek cihlářské hlíny, a kromě výroby cihelného zdiva se specializovala na produkci střešní krytiny či výstavbu továrních komínů. Vyhlášeným artiklem byly dvoudrážkové střešní tašky, tzv. **letecké křidlice**, které pokrývají velkou část libčických střech. V současnosti využívá areál cihelny firma vyrábějící polyetylenovou pěnu.



propagační materiál letecké cihelny s vyobrazením letecké křidlice, 1909




post-průmyslová doba

Po změně politického režimu došlo k **utlumení průmyslové výroby**. Bylo rovněž upuštěno od záměru rozšíření saharského sídliště⁴² a stavební rozvoj byl omezen na individuální bytovou výstavbu. Avšak ta zde neprobíhala nijak živelně a na rozdíl od jiných obcí v zázemí hlavního města rostl počet obyvatel v Libčicích jen velmi pozvolna (→ s. 58). Možným vysvětlením tohoto trendu je skutečnost, že průmyslem poznamenané Libčice nebyly atraktivní lokalitou pro suburbaní zástavbu.

Přestože nejstarší dohledaná verze územního plánu, schválená v roce 2006, vymezuje poměrně velkorysé nové plochy pro bydlení,⁴³ výraznější stavební rozvoj zažívají Libčice až v několika posledních letech. Aktuálně platná verze územního plánu (→ s. 62) vymezuje ještě rozsáhlejší plochy pro novou zástavbu, často však v nevhodných polohách v rámci sídla. V současnosti je zpracován návrh nového územního plánu pro společné jednání (→ s. 62). Tento návrh výrazně redukuje navržené plochy pro bydlení a nabízí udržitelnější vizi rozvoje obce. V souvislosti s plánovanou výstavbou je **očekáván nárůst počtu obyvatel** zhruba o čtvrtinu (o 400–1200 osob) oproti roku 2017.⁴⁴

vývoj cestní sítě a osídlení

Analýzou archivních map byla lokalizována řada **zaniklých cest**, zejména v oblasti zemědělské krajiny. Při návrhu nových cest je třeba vedení zaniklých cest zohlednit. Zaniklé cesty nicméně často sloužily aktivitám, které již z území vymizely (přístup na zemědělský pozemek), a jejich trasování tak nemusí být pro současné či plánované aktivity v území (rekreace) vhodné. Část zaniklých cest je stále v **obecním vlastnictví** (→ s. 64), což činí jejich případnou obnovu snazší.

	urbanizované území
	průmyslový areál
	hlavní cesta dochovaná
	hlavní cesta zaniklá
	vedlejší/polní cesta dochovaná
	vedlejší/polní cesta zaniklá
	železniční trať
	kříž / boží muka / kaple dochovaná
	kříž / boží muka / kaple zaniklá



interpretace I. vojenského mapování
1764–68

0 0,5 1 km

interpretace III. vojenského mapování
1877–78

interpretace Topografické mapy Topo S-1952
1958–63

současný stav s vyznačením zaniklých cest

těžební činnost

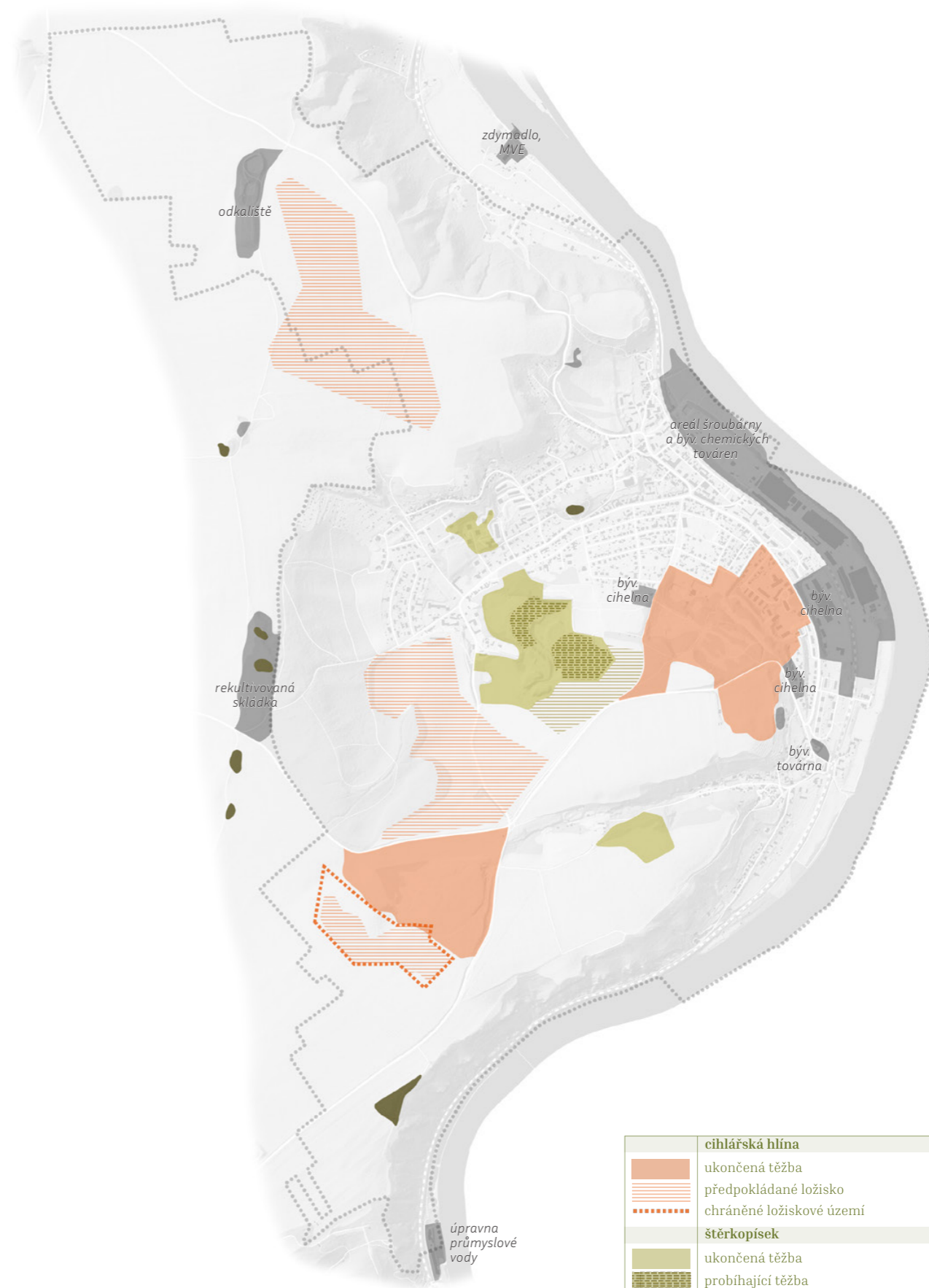
Kromě průmyslové činnosti v řešeném území probíhala a doposud probíhá rozsáhlá povrchová těžba. V Libčicích se dobývala hlavně ložiska **cihlářské hlíny** a **šterkopísku**, v extenzivnější formě též kámen. Vytěžené areály byly obvykle technicky rekultivovány a přeměněny na ornou půdu, případně byly zastavěny, a stopy po těžbě se z území vytratily. Alternativní přístup k vybraným lokalitám je představen v návrhové části práce (→ s. 120).

Rozlehlé **hliniště** se nacházelo na říčních terasách poblíž Letek. Vytěžené oblasti byly postupně zastavovány, velká část území je dnes pokryta mozaikou lesních a nelesních porostů pionýrských druhů rostlin a je předmětem plánovaného rozšíření zástavby. Na těžbu upomíná výrazná terénní členitost území. Velké ložisko cihlářské hlíny bylo těženo také u Chýnovského háje, v lokalitě Na Zabitém. Těžební jáma byla následně zavezena odpadem a technicky rekultivována.

Chýnovská **pískovna** je stále činná a je plánováno její rozšíření. Vytěžená jáma je postupně zavážena inertním odpadem. Okolí pískovny navazuje na ladem ležící plochy mimo jiné zmíněného hliniště a je protkáno sítí pěších cest. Pás spontánně zarůstajících ploch při hraně intravilánu se stal vyhledávanou lokalitou pro každodenní rekreaci.



chýnovská pískovna (2023, vrstevnice odpovídají zhruba roku 2010)



průmyslové a těžební areály⁴⁵



M 1:20 000



	ukončená těžba
	předpokládané ložisko
	chráněné ložiskové území
šterkopísek	
	ukončená těžba
	probíhající těžba
	plánovaná těžba
	ukončená těžba kamene
	průmyslový areál, skládka vč. bývalých

typologie zástavby

Analýza zástavby člení na několik charakteristických typů. Do podoby jednotlivých typů se promítá především doba a okolnosti výstavby, poloha v rámci sídla a tvar terénu.

Zástavba vesnických jader je tvořena **vesnickými usedlostmi a domky** (1). Součástí usedlostí jsou obytné a hospodářské budovy, dvůr a zahrada, která plynule navazuje na volnou krajinu. Lícová část pozemku bývá vymezena omítanou zdí, rubová část typicky jednoduchým plaňkovým plotem. U velké části zahrad stále přetrvává užitkový charakter.

Okrajům lesnatých svahů se přizpůsobily **domy v silně svažitém terénu** (2). Pochází většinou z 1. poloviny 20. století, jsou okapově orientovány a jejich podlouhlý pozemek se vyznačuje výraznou svažitostí. Horní část zahrady bývá rozčleněna terasami a vyhrazena pro ovocný sad.

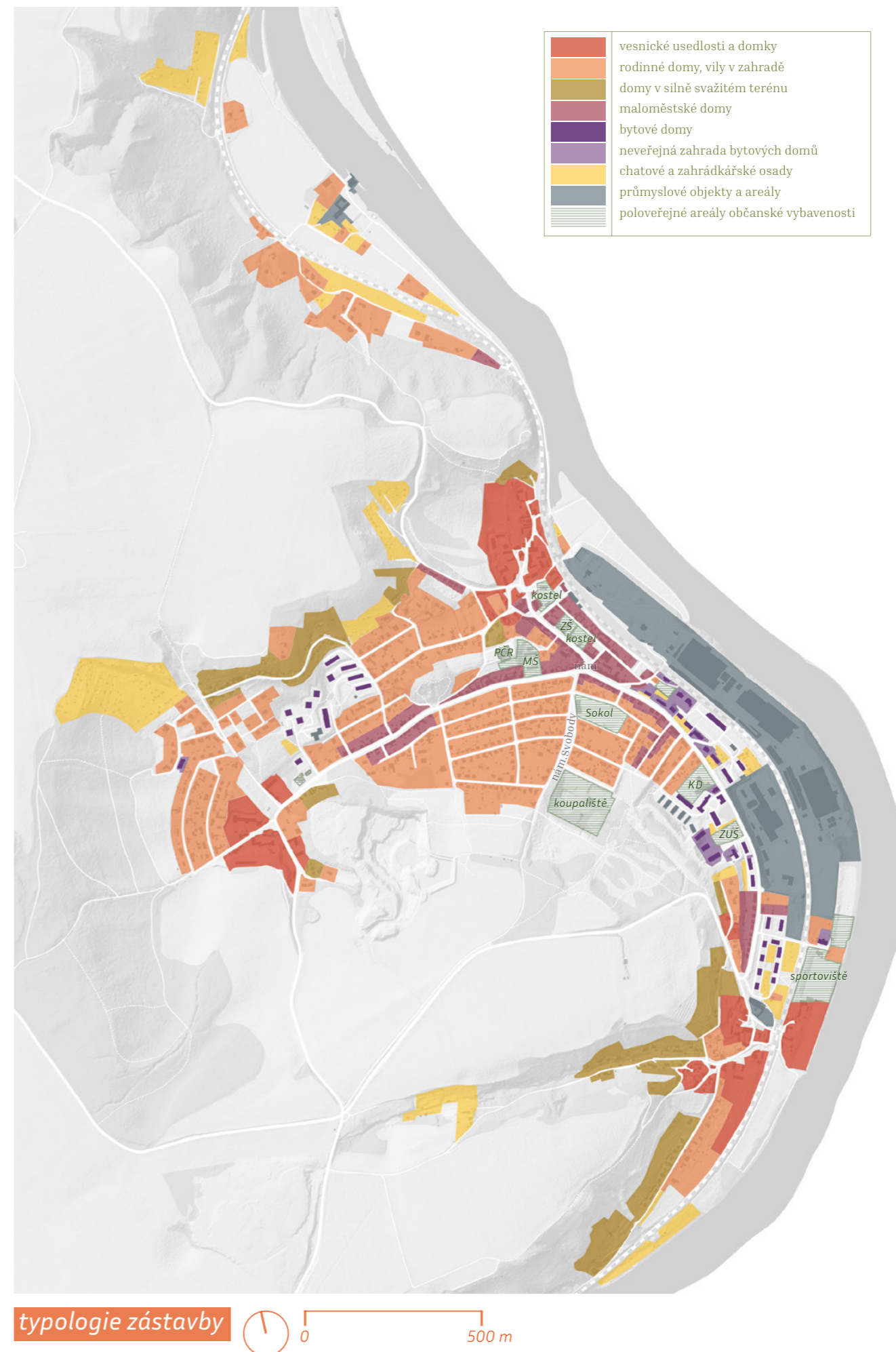
Mezi **maloměstské domy** (3) se řadí domy o 1–2 podlažích při hlavních ulicích a nejstarší rodinné domy pro dělníky. Jejich společným znakem je poloha domu na uliční čáře a období výstavby od poloviny 19. století do počátku 20. století. Mívají malou zahradu či dvorek a některé z nich měly obchodní parter. Část maloměstských domů tvoří zástavbu se spojitou stavební čarou.

Nejhojnějším typem zástavby jsou **rodinné domy a vily v zahradě** (4). Společným znakem je ustoupení domu od uliční čáry. Typ je zastoupen drobnými, jednopodlažními dělnickými domy, prvorepublikovými vilami i současnou zástavbou rodinných domů. Typickou součástí zahrad, s výjimkou nejmladší zástavby, je samozásobitelské políčko a ovocné stromy.

Mezi **bytové domy** (5) se řadí objekty o dvou a více podlažích různého stáří. Jsou to dělnické domy stavěné v 19. století v zázemí železáren a cihelny, modernistická sídliště v Letkách a na Sahaře a nový bytový komplex Cihelka. Součástí starších budov bývá sdílená zahrada, na sídlištích se nacházejí drobné zahrádkové areály. Rozsáhlejší **chatové a zahrádkářské osady** (6) vznikaly na lesnatých svazích zejména v 80. letech 20. století.

typologie veřejných prostranství

Kostru veřejných prostranství tvoří **náměstí** a z něj vyběhající hlavní ulice – **maloměstské třídy** vedoucí do tří vesnických jader a **náměstí Svobody** propojující střed města s volnou krajinou. Jednotlivé typy veřejných prostranství jsou podrobněji popsány v návrhové části (→ s. 92) spolu s uvedením zásad pro jejich úpravy.



■	vesnické usedlosti a domky
■	rodinné domy, vily v zahradě
■	domy v silně svažitém terénu
■	maloměstské domy
■	bytové domy
■	neveřejná zahrada bytových domů
■	chatové a zahrádkářské osady
■	průmyslové objekty a areály
■	poloveřejné areály občanské vybavenosti

typologie zástavby



0

500 m

*vymezení lícové části
pozemku ve vesnické
zástavbě*

*| omítané zdi
| ploty s kamennou nebo cihlovou
podezdívkou*



*vymezení rubové
části pozemku ve
vesnické zástavbě*

*| kamenné nebo cihlové
neomítané zdi
| strohé plaňkové ploty*



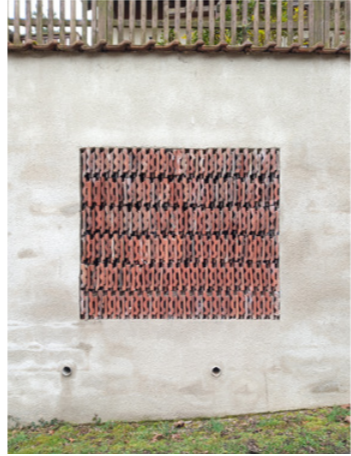
*vymezení lícové
části pozemku domů
v průmyslové době*

*| plaňkové nebo drátěné ploty
s cihlovou podezdívkou
| ve 2. polovině 20. stol. ploty ze
svařovaných ocelových tyčí*



*vymezení pozemku
domu ve svažitém
terénu*

*| spojení opěrné zdi a plotu
| kreativní využití místních
materiálů*



*opěrné zídky zejména
v rubové části zahrad*

*| skládané letecké křídlice
nebo plné cihly*



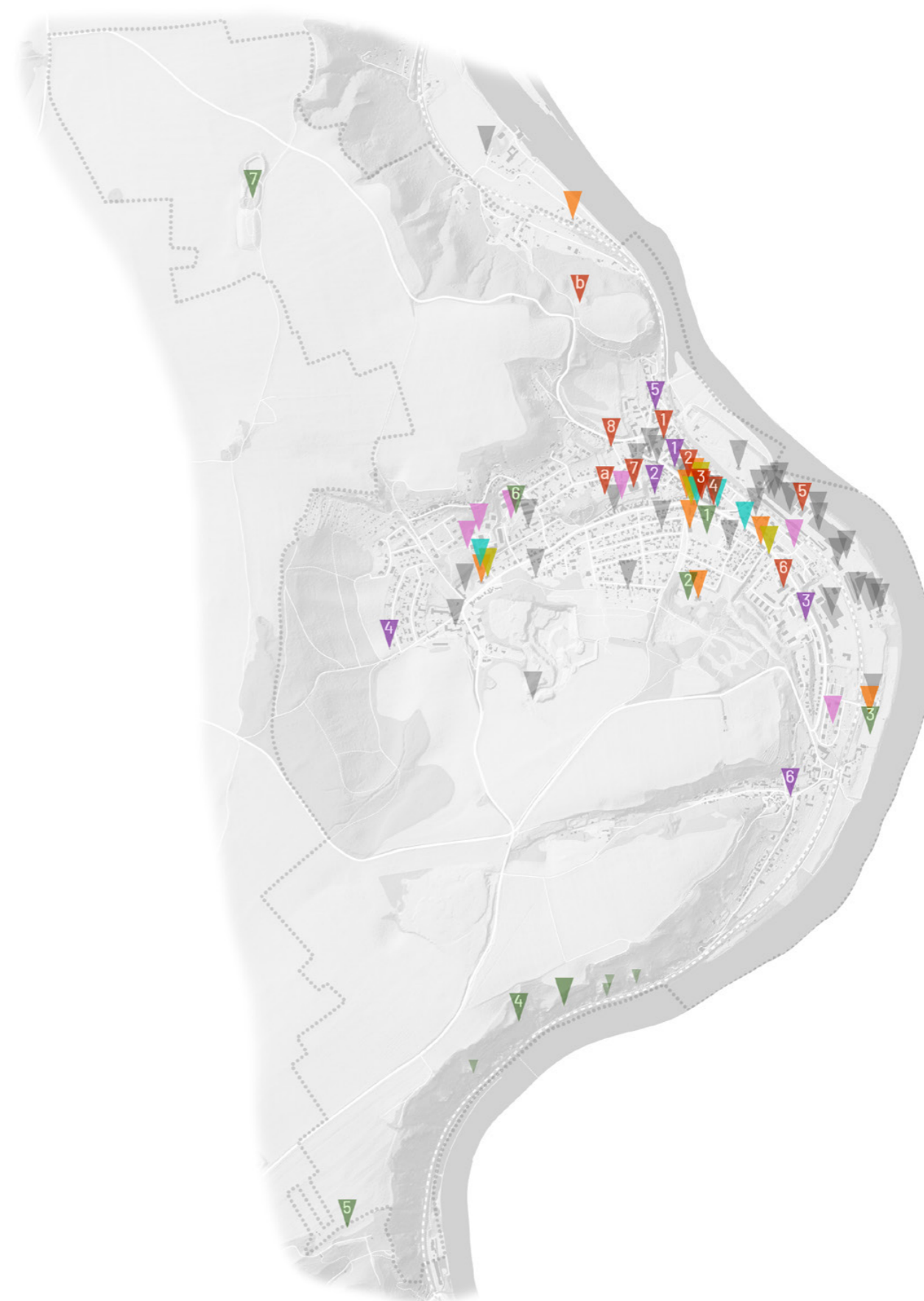
*jiné použití místních
materiálů*



občanská vybavenost

Většina služeb a hlavní objekty občanské vybavenosti jsou soustředěny na **náměstí** a do jeho okolí, především do ulic 5. května a Letecké. Základní občanská vybavenost se nachází také u sídliště Sahara. V areálu šroubárny sídlí několik podniků s nerušící výrobou, které zaměstnávají řádově desítky osob.⁴⁶ Analýza potvrzuje roli náměstí jakožto přirozeného centra města.

▼	veřejné služby, kultura 1 kostel sv. Bartoloměje 2 evangelický kostel + fara komunitní centrum 3 městský úřad, městská knihovna 4 pošta 5 Kotelna a Uhelný mlýn kulturní centrum 6 kulturní dům 7 obvodní oddělení Policie ČR 8 sbor dobrovolných hasičů a katolický hřbitov b evangelický hřbitov
▼	školy, dětské skupiny 1 základní škola 2 mateřská škola 3 základní umělecká škola 4 lesní klub 5 volnočasové spolky 6 skautské středisko
▼	sportoviště 1 Sokol sokolovna, tenisové kurty, víceúčelové hřiště 2 koupaliště venkovní bazén, víceúčelová hřiště 3 AFK Libčice fotbalová a víceúčelová hřiště, tenisové kurty 4 skalní lezení volně přístupné 5 golf 6 víceúčelové hřiště volně přístupné 7 motokros volně přístupné
▼	dětská hřiště
▼	restaurace, občerstvení
▼	večerky
▼	lékařské ordinace, lékárna
▼	ostatní služby



občanská vybavenost,
služby, aktivity ⁴⁷



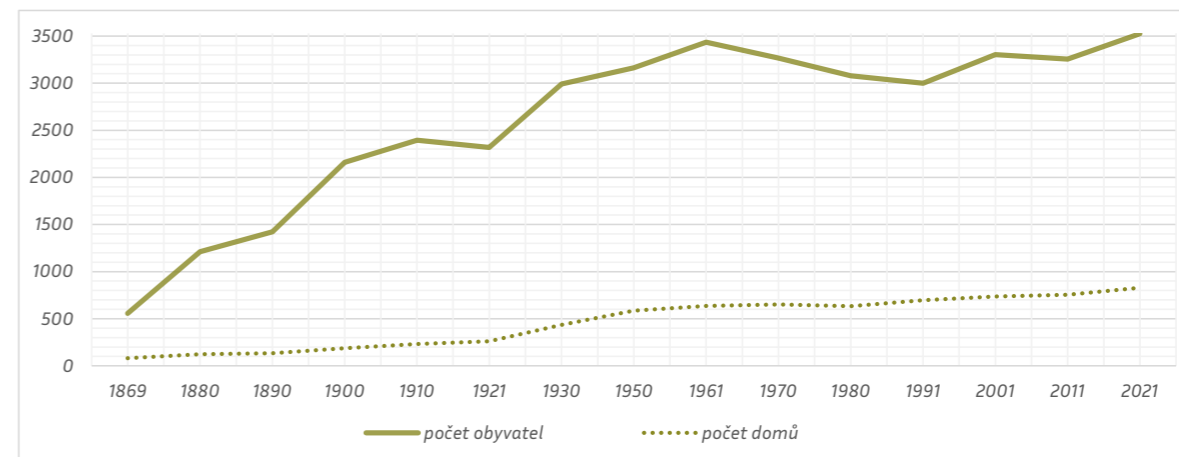
M 1:20 000

0 0,5 1 km

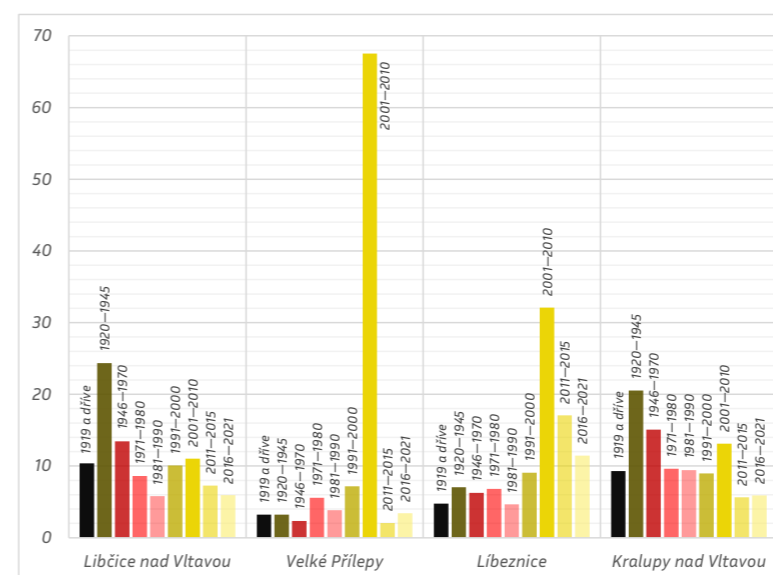
demografické poměry

Analýza vybraných demografických ukazatelů ilustruje strukturu obyvatel Libčic a její proměnu. Ze srovnání s obdobně lidnatými obcemi v zázemí Prahy (Velké Přílepy, Líbeznice) je patrné, že Libčice se svým charakterem podobají spíše Kralupům nad Vltavou – průmyslovému, ač násobně většímu městu. Velké Přílepy a Líbeznice naopak představují vesnická sídla, která zaznamenala mohutný stavební rozvoj v důsledku suburbanizace.

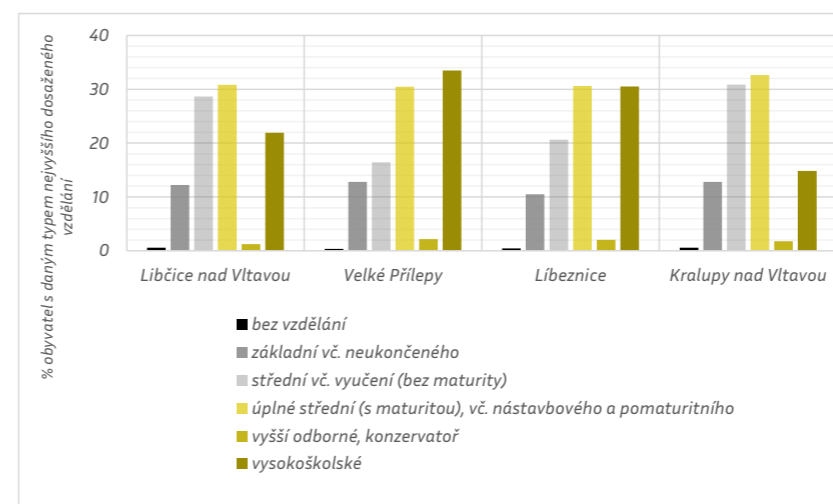
Vývoj vzdělanostní struktury libčických obyvatel ukazuje výrazný nárůst podílu obyvatel s vyššími typy nejvyššího dosaženého vzdělání. Podíl vysokoškolsky vzdělaných obyvatel se v obci zvyšuje významně rychleji než v celorepublikovém průměru. Tuto tendenci lze vysvětlit odlišnou vzdělanostní strukturou nově přistěhovaných obyvatel.



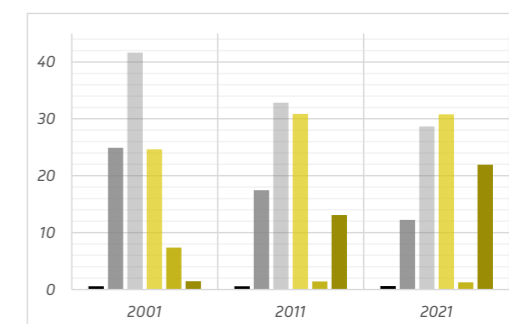
vývoj počtu obyvatel a domů v řešeném území



srovnání podílu obydlených domů dle období výstavby ve vybraných obcích



srovnání vzdělanostní struktury obyvatel vybraných obcí



vývoj vzdělanostní struktury obyvatel řešeného území

doprava, prostupnost

Dopravní obslužnost řešeného území zajišťuje primárně **železniční doprava**. Vlak na lince Praha – Kralupy nad Vltavou (Ústí nad Labem) zde zastavuje v každém směru v intervalu 30 minut. Jízda do stanice Praha–Podbaba trvá 18 minut, na Masarykovo nádraží 26 minut.⁴⁹ Trať je součástí I. tranzitního železničního koridoru,⁵⁰ projíždějící vlaky jsou významným zdrojem hluku ve městě. Obslužnost doplňuje regionální **autobusová linka** Libčice–Slaný.

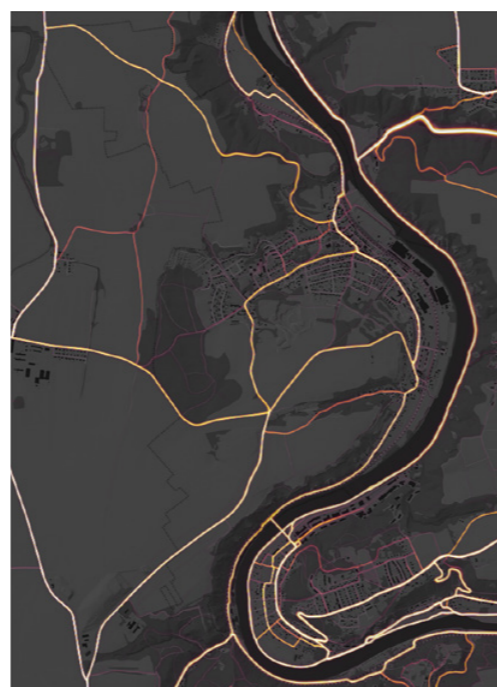
Spojení s Dolem na protějším břehu zajišťuje **přívóz** operující každý den v 30minutovém intervalu.⁵¹ Přívóz Úholičky–Řež je v provozu pouze o víkendech v letní sezóně.⁵² Provoz přívozů je přerušen při zvýšeném průtoku a silném větru.

Alternativní způsob dojíždky do hlavního města představuje **cyklistická doprava**, do Troji je to podél řeky 15 km. Jak již bylo v práci zmíněno, Vltava je páteří rekreačního pohybu. V důsledku četných problematických úseků a bariér v pobřežním pásu však v současné době neexistuje bezpečná a kontinuální pobřežní komunikace vhodná pro bezmotorový, zejména cyklistický pohyb.

V důsledku specifické terénní situace, způsobu obhospodařování volné krajiny a stavebním bariérám má řešené území značně **omezenou prostupnost** pro bezmotorové druhy pohybu.

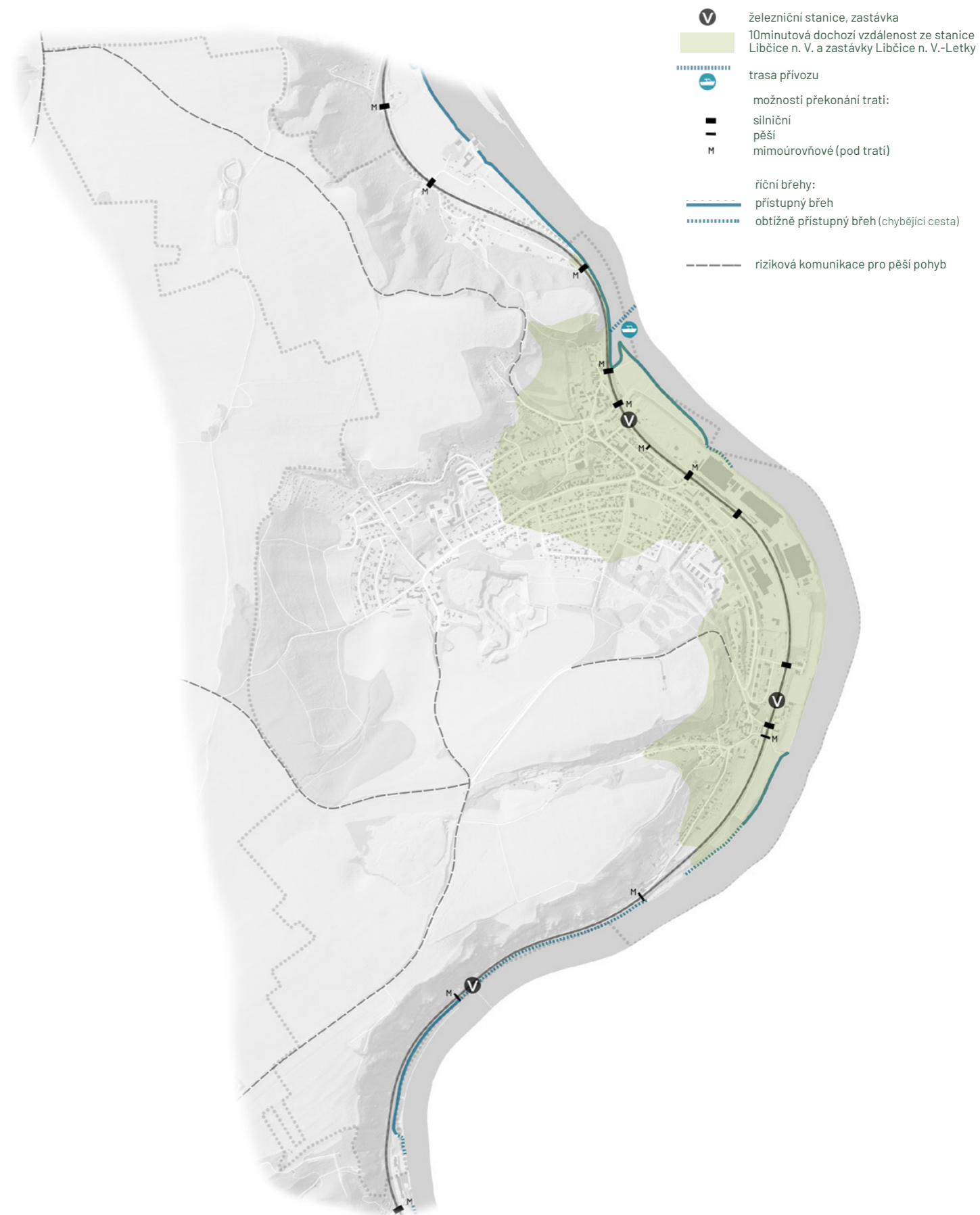
Obtížně schůdné skalnaté a lesnaté **svahy** spolu s **řekou** přirozeně limitují možnosti pohybu v území. Podmínky dále ztěžují rozsáhlé **bloky orné půdy**, jejichž scelením zanikla mnohá krajinná propojení (→ s. 48). V některých oblastech polní krajiny je pohyb umožněn pouze po silnicích, což je pro část uživatelů velmi rizikové. Terénním průzkumem bylo zjištěno, že místní obyvatelé v posklizňovém období hojně využívají možnosti volného průchodu krajinou.

V pobřežní oblasti výrazně omezují prostupnost území a přístupnost břehů **železnice a průmyslové areály**. Absence souvislé pobřežní komunikace významně snižuje obytnost území a možnosti každodenní rekreace v rámci něj.



intenzita pohyba běžců⁵³

intenzita pohyba cyklistů

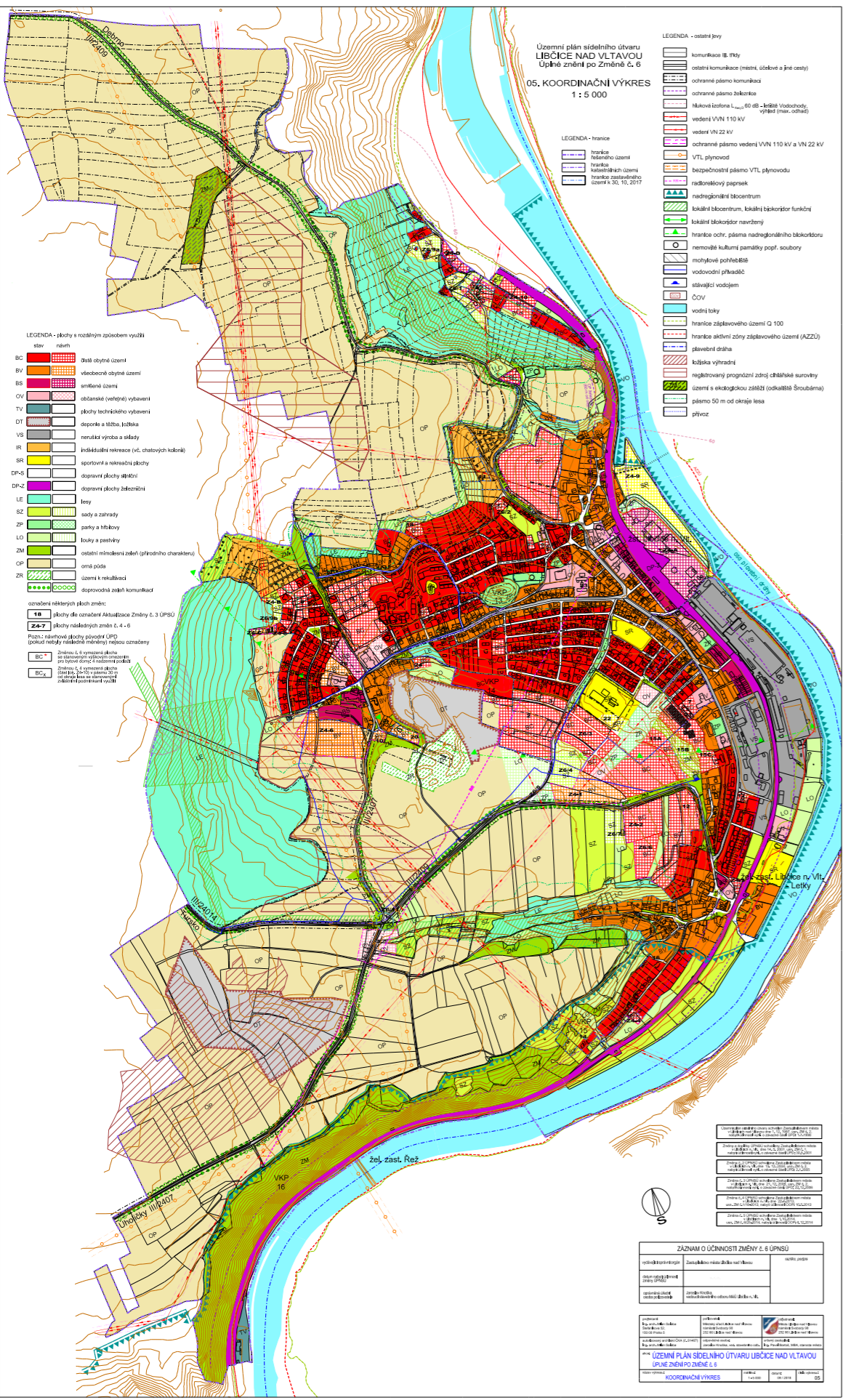


doprava,
bezmotorová prostupnost

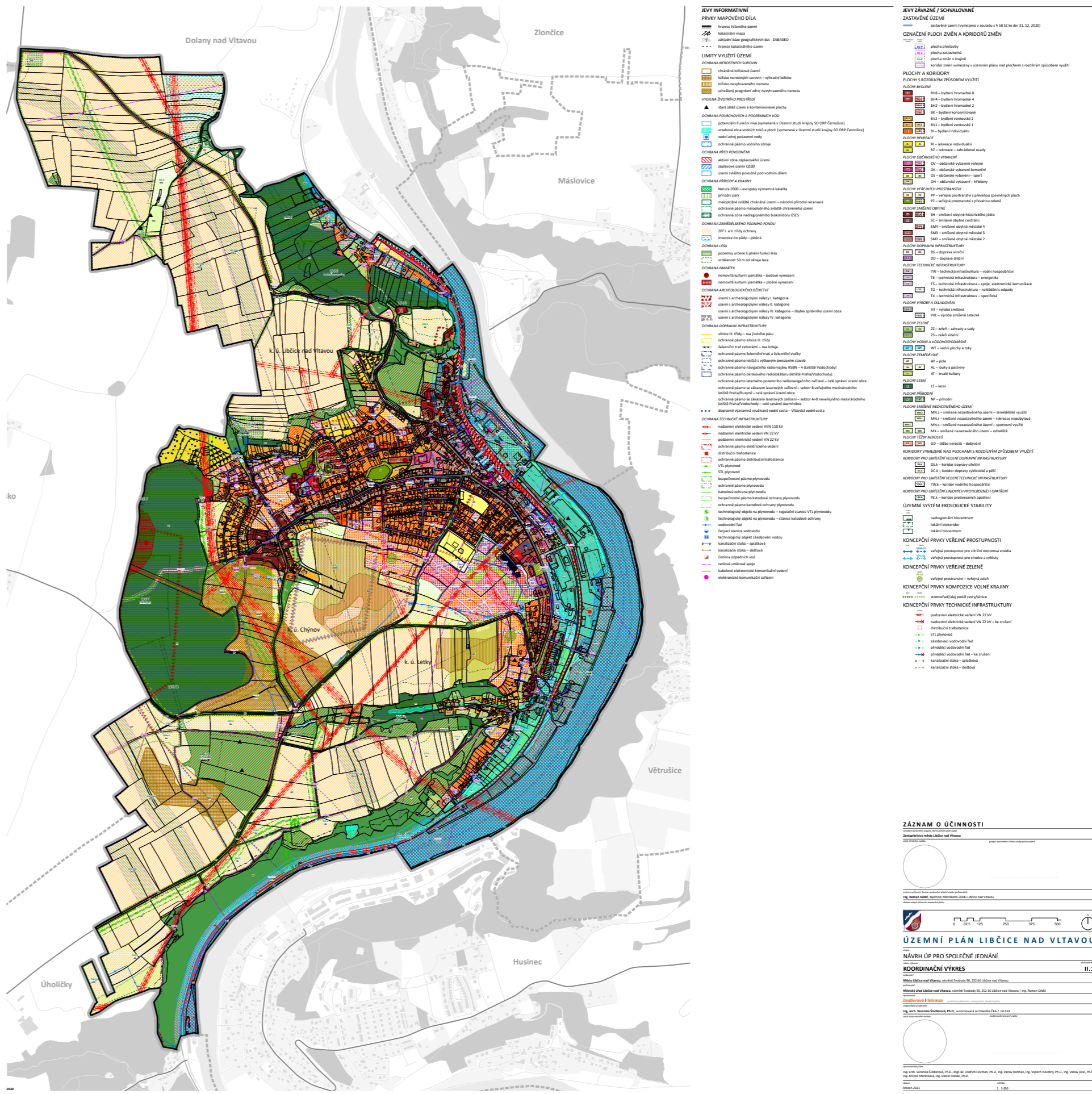


M 1:20 000

0 0,5 1 km



koordinační výkres platného územního plánu



koordinační výkres návrhu nového územního plánu



vlastnická struktura



M 1:20 000



shrnutí nejdůležitějších zjištění analytické části



nejdůležitější zjištění analytické části

rozsáhlé plochy plánované obytné zástavby

příležitost, hrozba

Libčice jsou pro svou polohu v zázemí Prahy, dobrou dopravní dostupnost, návaznost na přírodní celky a klidnou atmosféru maloměsta se základní občanskou vybaveností atraktivní alternativou pro bydlení v hlavním městě.

Plánovanou stavební činnost lze vnímat jako **příležitost pro komplexnější rozvoj a kultivaci prostředí** obce. Stavební záměry je nutné dostatečně usměrnit, aby se předešlo proměně maloměsta se silnou místní identitou v generické pražské suburbium, jakými se stala mnohá okolní sídla.

Existující plánovací dokumenty nedostatečně řeší návaznost budoucí zástavby na volnou krajinu a opomíjí rekreačně-přírodní potenciál oblastí ovlivněných těžbou, které se nacházejí v sousedství plánovaných obytných celků.

Návrh přejímá plochy plánované zástavby vymezené návrhem nového územního plánu. Důraz je v návrhu věnován začlenění ploch do krajinné struktury obce a rozvoji možnosti každodenní rekreace v území. Jsou rovněž nastíněny základní principy pro hospodaření se srážkovou vodou v urbanizovaném území a pro navrhování veřejných prostranství.

omezená bezmotorová prostupnost územím

slabá stránka

Především oblast zemědělské krajiny a břehu je značně omezeně prostupná. Prostupnost územím je limitována rovněž řekou a strmými svahy. Důsledkem této skutečnosti jsou snížené možnosti každodenní rekreace v území a narušené vazby na část sousedních sídel.

Předmětem návrhu je zahuštění cestní sítě zejména novými cestami pro bezmotorový pohyb ve volné krajině. Cesty jsou uspořádány do okruhů a část z nich zpřístupňuje doposud izolované krajinné prvky. Při cestách je navrženo několik zastavení.

přítomnost soustavy ploch přírodního charakteru v návaznosti na přírodně hodnotné vltavské údolí

silná stránka, příležitost

Specifická terénní situace umožnila vytvoření lesnatého lemu sídla. Soustava přírodních a polopřírodních ploch utváří zelený prstenec kolem Libčic, který ale není kontinuální. Soustava má potenciál stát se významnějším přírodním koridorem a je hodnotná coby charakteristické rozhraní sídla a volné krajiny. Je rovněž součástí typické identity Libčic.

Návrh doplňuje chybějící propojení v rámci prstence a začleňuje do něj nové plochy. Soustava je nově doprovázána systémem pěšin, předmětem návrhu je také několik příčných bezmotorových propojení.

nízká rozmanitost zemědělské krajiny, degradovaný stav půdy a ohrožení území suchem

slabá stránka, hrozba

Uvedená zjištění jsou vzájemně provázána, souvisí s neudržitelným způsobem hospodaření v krajině a s ním spojenými intenzivnějšími dopady změny klimatu na území.

V zemědělské krajině je navržena síť nových vegetačních prvků a protierozních opatření. Návrh dále stanovuje principy pro odpovědné hospodaření se srážkovou vodou v území.

nevyužitý potenciál návaznosti na významnou rekreační osu vltavského údolí

příležitost, slabá stránka

Podél Vltavy jsou principiálně vedeny dálkové turistické trasy národního a nadnárodního významu. Z důvodu omezené prostupnosti libčického břehu jsou však trasy v tomto úseku vedeny pouze po protějším břehu či mimo oblast řeky.

Je navrženo vybudování pobřežní komunikace, která svými parametry splní požadavky na různé typy rekreačního pohybu a umožní vedení turistických tras. Vytýčení nových tras v území je též součástí návrhu.

návrhová část

obsah

cíle	72
cíl: podpoření prostupnosti a obytnosti prostředí	76
cíl: podpoření ekologie prostředí	94
cíl: podpoření typické identity prostředí	104
územní celky	112

cíle

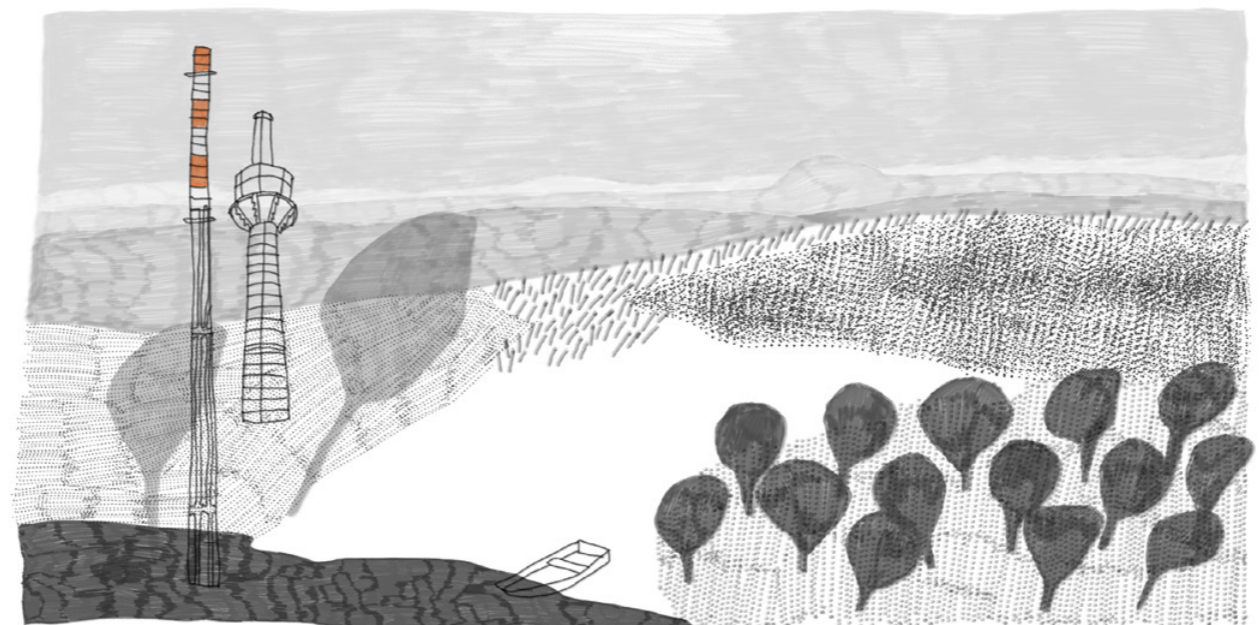
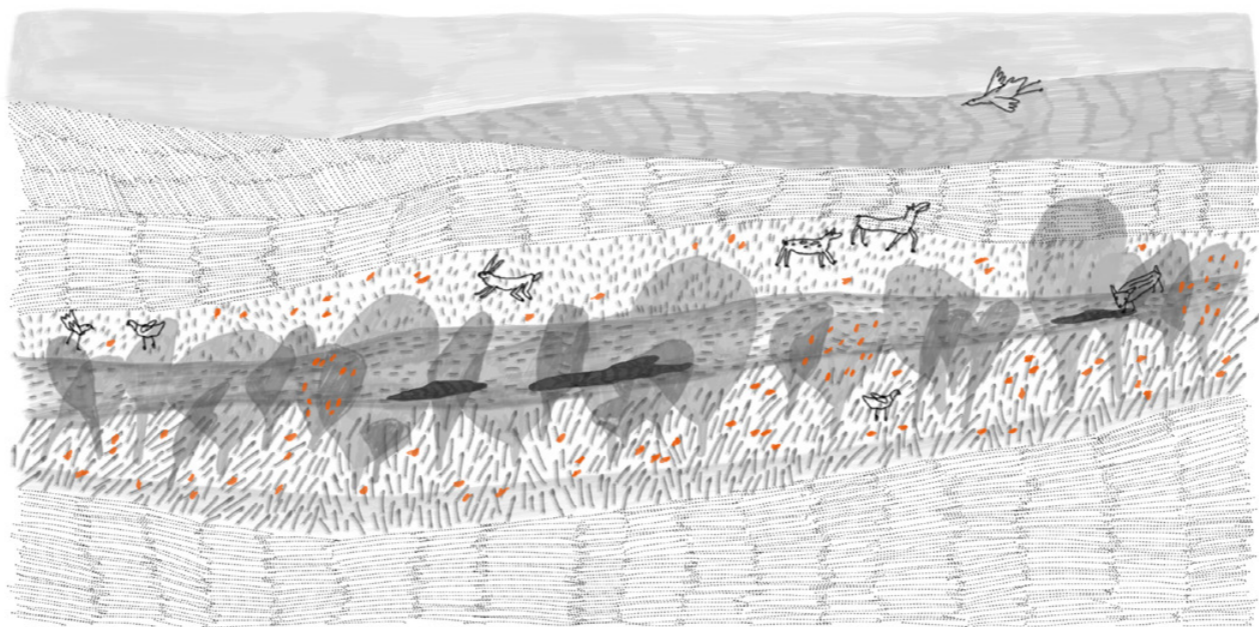
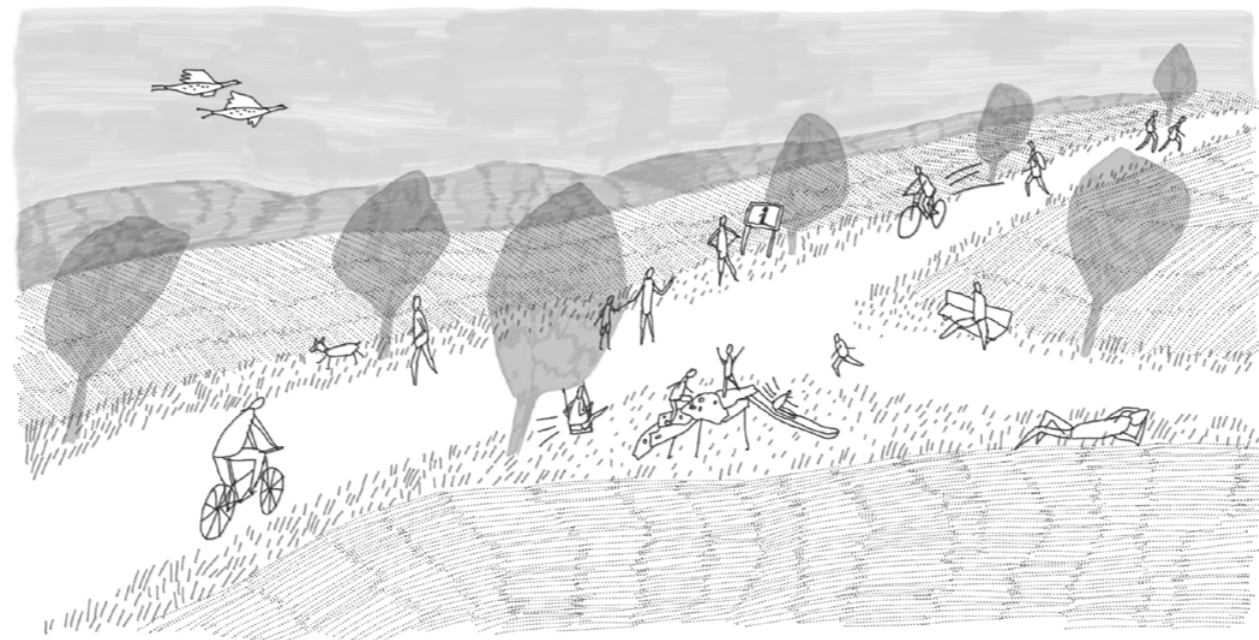
Na základě zjištění, která vyplynula z analytické části práce, jsou formulovány tři hlavní cíle návrhu. Pro jednotlivé cíle jsou specifikovány nástroje, pomocí nichž je v návrhu cíle dosaženo.

Navržené zásahy jsou členěny do **tří etap** na základě naléhavosti a složitosti jejich realizace. U každého zásahu byla kromě míry jeho naléhavosti zohledněna finanční a administrativní náročnost, vlastnictví dotčených pozemků, nezbytnost změny územního plánu či podmíněnost jinými stavebními zásahy.

etapa 1 / realizace v horizontu jednotek let

etapa 2 / realizace v horizontu 10–20 let

etapa 3 / realizace v horizontu 50+ let



p podpoření prostupnosti a obytnosti prostředí

Cíle je v návrhu dosaženo zahuštěním cestní sítě zejména novými **cestami** pro bezmotorový pohyb, vedením nových pěších a cyklistických **tras** skrz řešené území, vytvořením nových **míst pro zastavení** při cestách ve volné krajině, kultivací již existujících míst pro zastavení a formulací zásad pro revitalizaci **veřejných prostranství** na území obce.

e podpoření ekologie prostředí

Cíle je v návrhu dosaženo pomocí sady nástrojů, jejichž uplatnění přispěje ke zvýšení **krajinné rozmanitosti**, zajištění **kontinuity** přírodních a polo-přírodních celků, zlepšení **mikroklimatu**, návratu přirozeného **vodního cyklu** v krajině, zmírnění **eroze půdy** a obecně povede k vytvoření prostředí lépe se vyrovnávajícího se změnou klimatu.

i podpoření typické identity prostředí

Cíle je v návrhu dosaženo **identifikací prvků**, které se významněji podílejí na utváření typické místní identity. Pro jednotlivé kategorie prvků je následně stanoven způsob jejich **ochrany** či **posílení**. V rámci identifikace jsou pojmenována lokální specifika všech měřítek, od prostorové struktury jednotlivých územních celků a důležitých vizuálních vazeb v území po typické materiály.

cíl:

p

**podpoření prostupnosti
a obytnosti prostředí**

obsah

p1: cesty	78
p2: trasy	82
p3: zastavení	86
p4: veřejná prostranství	92

p1 cesty

návrh nových cest a ulic

p1.1 komunikace pro motorovou dopravu

Zpevněné komunikace pro obsluhu **plánované zástavby**. Jsou navrženy jako zklidněné ulice s důrazem na obytnost a integraci **modro-zelené infrastruktury** do uličního profilu, typicky prostřednictvím stromořadí a jiných vegetačních prvků a opatření pro hospodaření se srážkovou vodou. Kryt vozovky je asfaltový nebo dlážděný.

p1.2 zpevněné komunikace pro bezmotorovou dopravu

Komunikace pro pěší, cyklistickou a další druhy bezmotorové dopravy o minimální šířce 3 m. Uplatňují se v **intravilánu** a na **vytížených úsecích**, zejména v pobřežní oblasti. Ve většině případů jsou vzhledem k omezeným prostorovým podmínkám navrženy jako **sdílený dopravní prostor**. V omezené míře mohou sloužit také pro obsluhu pozemků a objektů. Kryt vozovky je tvořen z asfaltu.

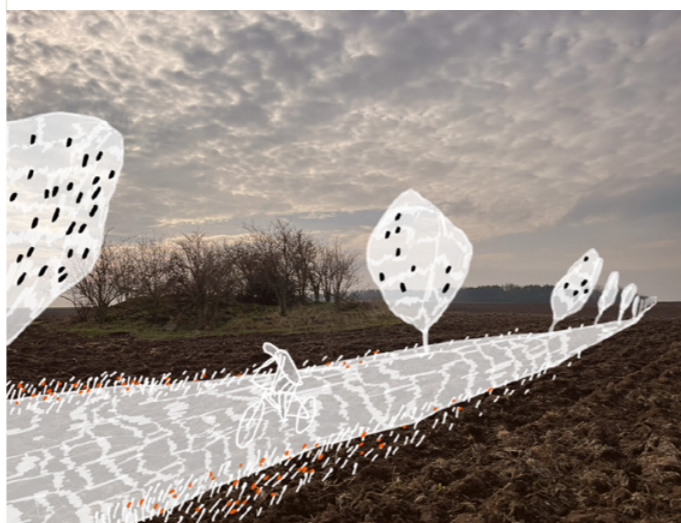
Na vybraných úsecích stávajících komunikací návrh doplňuje vedení **chodníku**. Děje se tak na třech úsecích významných komunikací, kde v souvislosti s plánovanou zástavbou vzroste intenzita pohybu chodců.

ref.
Uhelny mlýn
a Kotelna,
Libčice n/V



p1.3 polní a lesní cesty

Cesty pro **bezmotorovou dopravu** o šířce 3–4 m. Mohou sloužit též pro obsluhu zemědělských a lesních pozemků. Kryt vozovky je tvořen z nestmelených materiálů, například z mechanicky zpevněného kaménka, nebo je zatravněný.



p1.4 pěšiny

Nezpevněné **pěší cesty** přírodního nebo přírodě blízkého charakteru o šířce do 2 m. Jsou navrženy na **méně frekventovaných úsecích**, v obtížněji schůdném terénu nebo jako alternativa souběžně vedených zpevněných cest.



pobřežní cesty

C22a areálem šroubárny

délka: 0,6 km

Cesta je v tomto úseku vedena při terénní hraně navázkou průmyslového areálu, který je tak částečně otevírán veřejnosti. Navržená komunikace má šířku 5 m, asfaltový kryt a charakter sdíleného prostoru pro bezmotorovou dopravu. V místě napojení na níže položenou libčickou náplavku je vedena ve svahu.

C22b severní částí sportovního areálu

délka: 0,2 km

Široký pobřežní pás je zde využit pro rozlišení typů pobřežních cest. Dále od břehu je navrženo vedení zpevněné komunikace s parametry shodnými s předchozích úsekem, blíže řece je vedena pěšina umožňující klidnější využití břehu.

C22c podél zahrad a fotbalového hřiště

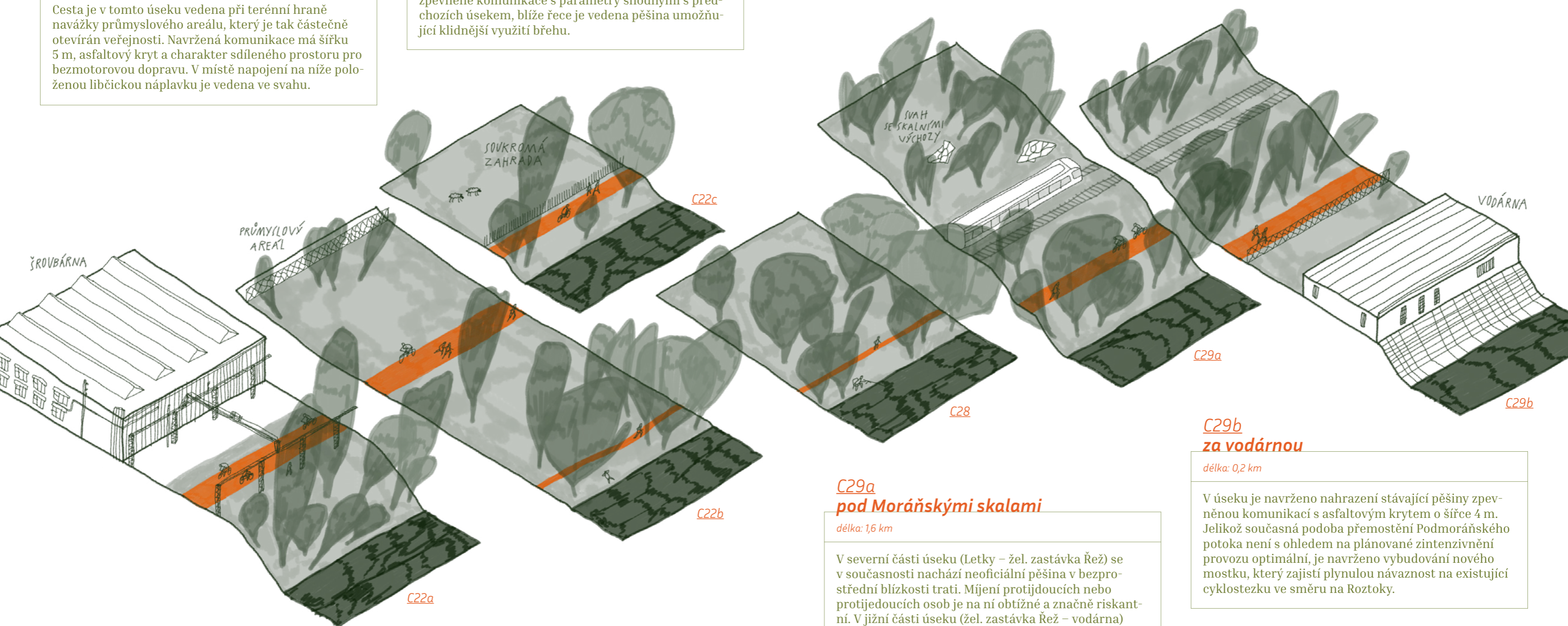
délka: 0,5 km

Cesta je v úseku vedena v pásu mezi hranicí nepřístupných pozemků a hranou břehu. Navržená komunikace má šířku 3 m, asfaltový kryt a charakter sdíleného prostoru pro bezmotorovou dopravu.

C28 klidnou oblastí

délka: 0,5 km

V tomto úseku je páteřní cyklotrasa vedena mimo oblast břehu, který je v návrhu zpřístupňován pouze pěšinou. Nezpevněná cesta je vedena podél zahrad, z nichž část je opuštěná.



C29a pod Moráňskými skalami

délka: 1,6 km

V severní části úseku (Letky – žel. zastávka Řež) se v současnosti nachází neoficiální pěšina v bezprostřední blízkosti trati. Míjení protijdoucích nebo protijedoucích osob je na ní obtížné a značně riskantní. V jižní části úseku (žel. zastávka Řež – vodárna) je vyšlapaná pěšina při hraně břehu, na kole obtížně sjížděná a pravidelně zaplavovaná. Obě pěšiny jsou nicméně intenzivněji využívány, jelikož představují významné propojení v území. Někdejší cesta, která pod Moráňskými skalami vedla, ustoupila železniční trati. V úseku je navrženo vedení asfaltové komunikace o šířce 3 m, která bude mít charakter sdíleného prostoru.

C29b za vodárnou

délka: 0,2 km

V úseku je navrženo nahrazení stávající pěšiny zpevněnou komunikací s asfaltovým krytem o šířce 4 m. Jelikož současná podoba přemostění Podmoráňského potoka není s ohledem na plánované zintenzivnění provozu optimální, je navrženo vybudování nového mostku, který zajistí plynulou návaznost na existující cyklostezku ve směru na Rostoky.

p2

trasy

návrh nových tras

analýza → s. 16

p2.1

pěší trasy

T1

pobřežní trasa

délka: 4,8 km; etapa 2

Vytvoření souvislé pobřežní komunikace umožní vedení pěší turistické trasy po libčickém břehu, čímž se **podpoří význam řeky** jakožto páteře bezmotorové dopravy a rekreačního pohybu. Tato trasa **propojí stávající pěší trasy** vycházející od železničních stanic Libčice nad Vltavou a Úholičky a **nabídne alternativu k vytižené pěšině** na protějším břehu, po které je v současnosti vedeno několik dálkových tras.

T2

trasa zemědělskou krajinou

délka: 13,2 km; etapa 3

Zřízení druhé navržené trasy je podmíněno realizací chybějícího bezmotorového propojení Libčic s Velkými Přílepy. Nová cesta a po ní vedená trasa **zpřístupní některé doposud izolované krajinné prvky**, například vrch Hřivnáč nebo rekultivovanou skládku Úholičky, jejíž vrchol je nejvýše položeným terénním bodem v širším okolí.

Výchozím místem trasy je rozcestí Velké Přílepy – Kamýk, které umožňuje napojení na stávající modrou pěší turistickou trasu. Navržená trasa dále pokračuje parkem V Luhu a přes centrum Velkých Přílep na Hřivnáč. **Provádí výletníky širou plání** v severním směru až na vrch Nehošť, odkud sestupuje do Kralup nad Vltavou – Minic, kde se napojuje na červenou turistickou trasu.

p2.2

cyklistické trasy

T3

levobřežní páteřní trasa

délka: 19,8 km; etapa 2

Říční břehy představují přirozenou páteř nejen pro pěší, ale také pro cyklistickou dopravu. Obzvláště v zázemí Prahy je **vhodné vést cyklostezky a cyklotrasy po obou březích**, čímž se umožní mimo jiné plánování okružních variant výletů.

V severním zázemí metropole je nicméně vedena pouze pravobřežní cyklotrasa, která je navíc v úseku kolem Libčic (Klecany–Dol) z důvodu absence bezpečné pobřežní cesty odkloněna po náhorní plošině a musí tak překonávat značné převýšení. Návrh doporučuje vytvořit v tomto problematickém úseku (pod Větrušickými roklemi) pobřežní komunikaci vhodnou pro cyklistický pohyb, aby tudy bylo možné vést pravobřežní páteřní cyklotrasu (tento návrh není zobrazen na mapě).

Levobřežní trasa končí u přívozu v Praze–Sedlci, jelikož chybí přijatelná komunikace pro cyklistickou dopravu v navazujícím kilometrovém úseku pod Sedleckými skalami. Od severního okraje Sedleckých skal až po železniční zastávku Úholičky však bezpečná cesta mimo hlavní silniční komunikaci existuje.

Díky zpřístupnění libčického břehu bude možné vést levobřežní páteřní cyklotrasu v tomto doposud obtížně sjízdném úseku. Je nutné zajistit vyhovující cyklistické propojení pod Sedleckými skalami, aby cyklotrasa mohla být nepřerušeně **vedena z Prahy až do Kralup nad Vltavou**. Ačkoli v úseku libčického nádraží – Masarykův most v Kralupech není v současnosti vedena kontinuální cyklotrasa, jsou zde příhodné podmínky pro její zřízení.



pěší a cyklistické trasy – návrh



p2.3 naučný okruh

T4 naučný okruh

délka: 8,7 km; etapa 3

Okruh, jehož výchozím bodem je libčické nádraží, provází Libčicemi a jejich nejbližším okolím. Na šestnácti zastaveních v intravilánu a volné krajině **přibližuje zajímavá místa a fenomény obce**. Jednotlivá zastavení jsou doplněna o informační tabule a další prvky mobiliáře v závislosti na charakteru místa.

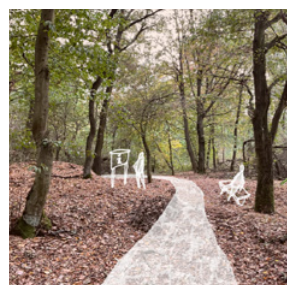
naučný okruh – návrh

	trasa naučného okruhu
	odbočky z hlavní trasy
	úseky trasy vedené po nových cestách
	zastavení na trase
	kulturní památka
	přírodně významná lokalita
	výhled



7. Čestmírova mohyla
vyvýšenina s rozhlednami,
býv. kamenolomem a
přemyslovským odkazem

Kralupy n/V, Říp,
Č. středohoří, Krkonoše,
Praha, sousední Tursko



8. mohylník
pravěké mohylové pohřebiště

KP



9. Chýnovský háj
významný lesní celek

Libčice n/V

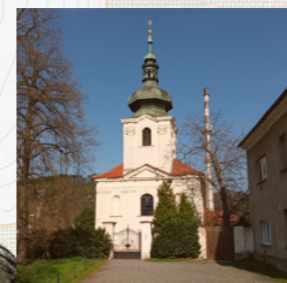


10. pískovna
rekultivovaný areál
bývalé pískovny



2. kostel sv. Bartoloměje
barokní

katolický hřbitov
s plastikou od F. Bílka



3. libčická náves
s pomníkem
váleč. obětím

5. evangelický hřbitov
s náhrobkem od F. Bílka



4. Liběhrad
pozůstatky středověké
strážní pevnosti

vltavské údolí,
Dol, Libčice n/V

1. nádraží
výchozí bod

12. náměstí
centrum obce

13. Letecká ul.
hlavní třída

14. dělnická kolonie
pavlačové domy vystavěné
pro pracovníky šroubárny



vltavské
údolí

16. náplavka
významné pobřežní
veřejné prostranství



15. Uhelný mlýn a Kotelna
v areálu šroubárny, konvertované
na kulturní centrum;
ojedinělý komínový vodojem



vyhlídka ve Špitálském háji

vltavské údolí,
zřymadlo



6. rozcestí
drobné zastavení
v zemědělské krajině

zastavení

návrh zřízení nových zastavení
a kultivace stávajících zastavení

Zastaveními jsou myšlena **místa vybízející k zastavení**, která se nacházejí při cestách **ve volné krajině**. Jsou situována typicky na křižení cest, u přírodních, kulturních či technických dominant a na lokalitách vhodných pro specifickou aktivitu (například koupání) nebo skýtajících zajímavý výhled. Návrh vytváří nová zastavení a kultivuje vybraná stávající zastavení. Pro snazší orientaci jsou principy návrhů pro jednotlivá zastavení vyjádřeny také v piktogramech.



zpřístupnění
zřízení nové cesty
k místu



výsadba
výsadba dřevin, založení
bylinného porostu nebo
biotopu



probírka
provedení probírky nebo
jiných pěstebních opatření
u stávajících porostů



mobiliář
umístění sedacích prvků,
příp. odpadkového koše,
stojanů na kola



změna povrchu
vydláždění, realizace
nezpevněného povrchu



**herní/sportovní
prvky**
umístění prvků pro
dětskou hru nebo sport



informační tabule
umístění informační
tabule, příp. rozcestníku



vstup do vody
zřízení mola, schodů
nebo pláže pro snadný
vstup do řeky



jiná intervence



✕ navrhované zastavení
✕ stávající zastavení

**zastavení
– návrh**



Z1 odkaliště

etapa 2



Soustava odkalovacích nádrží, která sloužila k ukládání kalů ze šroubárny,^{xx} se řadí mezi vágní areály a představuje atypickou dominantu v zemědělské krajině. Jedna z nádrží byla rekultivována zavezením. Areál je pro svou odlehlost a členitý reliéf zemních hrází vyhledávanou lokalitou pro cyklokros a motokros.

Na rekultivované nádrži je navrženo vybudování malé rozhledny, která umocní výjimečný rozhled do všech stran a podpoří význam místa jakožto zastavení na pěší turistické trase. Pro konstrukci rozhledny se nabízí využít betonové objekty, které se na odkališti tyčí jako pozůstatek průmyslové činnosti. Stejně jako u dalších vágních areálů je realizace navrženého zásahu podmíněna zhodnocením rizik plynoucích z někdejšího využití území.



Z2 vyhlídka ve Špitálském háji

etapa 1



Místo na lesnaté hraně nejvyšší vltavské terasy skýtá zcela ojedinělý výhled od říčního údolí a je intimním zastavením daleko od osídlení. Je navrženo odstranění dřevin stínících ve výhledu a osazení jednoduchého sedacího prvku.



Z3 rozcestí

etapa 2



Místo uprostřed polí, kde se ke stávající pěšině připojuje nová cesta, je jedním ze zastavení navrženého naučného okruhu. Nové rozcestí je v návrhu doplněno o jednoduchý sedací prvek, který nabídne krátký odpočinek s výhledem na druhý vltavský břeh.



Z4 Liběhrad

etapa 1

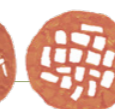


Liběhrad (→ s. 44) je jedním ze symbolů Libčic a představuje významnější zastavení na stávající pěší turistické trase. Na prostranství u pozůstatků pevnosti je navrženo doplnění informační tabule přibližující význam místa. Dále je navržena probírka dřevin, které zastíňují zdejší výhled na Libčice a přetrhávají tak důležitou vizuální vazbu v území.



Z5 zastávka přívozu

etapa 1



Přívoz zajišťující spojení s druhým břehem je využíván zejména rekreanty a pracovníky Výzkumného ústavu včelařského. Zatímco umístění protější zastávky při ústí potoka a na křížení tras posiluje její roli coby významného pobřežního místa, libčická zastávka je situována na úzkém pobřežním pásu s omezenými možnostmi rozvoje. S ohledem na terénní konfiguraci prostoru řeky ale není vhodné stávající trasu přívozu měnit. Na zastávce se nachází přístřešek s lavičkou.

Prostor zastávky je navrženo doplnit o sedací prvky a doposud chybějící stojany na kola, jelikož přívoz je hojně využíván cyklisty. Plochu při kraji vozovky využívanou pro parkování vozidel je vhodné vymezit, ideálně jejím vydlážděním. Alternativní přístup na zastávku z centra obce zajistí pobřežní molo, jehož vedení je navrženo v rámci vítězného projektu na revitalizaci libčické náplavky.



Z6 mohylník

etapa 1



Ačkoli je chýnovský mohylník mimořádně cennou památkou s nadlokálním významem (s. 44), pro nezasvěceného kolemjdoucího je v území obtížně identifikovatelný. V rámci navrženého naučného okruhu je u mohylníku zřízena informační tabule přibližující pravěkou dějinnou vrstvu Libčic.



Z7 sportovní areál

etapa 1

Sportovní areál je významným místem v obci a spolu s libčickou náplavkou představuje jediné větší pobřežní plochy v majetku města. Sestává ze dvou blízkých areálů. Jižněji se nachází fotbalové hřiště a zázemí s barem. V druhém areálu jsou umístěny tenisové kurty a víceúčelová hřiště, za nimiž se nachází nevyužívané pobřežní prostranství s rozptýlenými dřevinami. Sportovní areál je oplocený a pro veřejnost přístupný v omezeném režimu.

Zřízení souvislé pobřežní cesty podpoří význam a přístupnost areálu. Je navrženo vytvoření nového pěšího přístupu k řece v návaznosti na ulici U Přívozu a stávající železniční přejezd. Nevyužívanou část areálu je doporučeno vyjmout z oplocených ploch a umožnit zde volný pohyb. Zpevněná pobřežní komunikace je v tomto úseku vedena dále od břehu, který bude možné využít pro statické rekreační aktivity.



Z8 odpočinková a koupací místa

etapa 1

Místa, která se nacházejí v pobřežním pásu vrbin, se kromě relativní odlehlosti vyznačují blízkostí monumentálních Větrušických roklí. Navržená cyklotrasa je v tomto úseku vedena mimo pobřežní oblast, čímž se zachová klidný charakter lokality vhodný například pro nerušené koupání nebo rybaření. Vybraná místa jsou doplněna o drobný mobiliář a mola pro snazší přístup do vody.



Z9 rozcestí

etapa 1

Obnovením zaniklé cesty vznikne nové rozcestí v zemědělské krajině při hraně Moránských skal. Křížení cest je návrhem doplněno o lavičku, ze které bude možné sledovat daleký horizont, který se v těchto místech otevírá. Je navrženo též doplnění cest o stromořadí.



Z10 místo bývalé kaple

etapa 2

Místo se nachází u podjezdu pod tratí, který v současné době zajišťuje přístup k soukromé zahradě; břeh je v tomto úseku neprostupný. Před výstavbou železnice zde stávala zděná kaple nebo boží muka, ojedinelá památka svého druhu v řešeném území. Vzhledem k někdejší šíři koryta je možné, že se zde řeka překračovala. Drobné zastavení na plánovaném křížení cest je navrženo doplnit o sedací prvek, rozcestník a stupně zajišťující přístup k vodě. Lze zvážit též umístění reminiscence kaple.



Z11 železniční zastávka Řež

etapa 3

Kromě své primární funkce je zastávka významná coby místo, přes které se lze pohodlně dostat na druhý břeh. Pěší lávka, která k zastávce vede, je s výjimkou přívozu jediným spojením přes řeku v širším okolí. Nejbližší propojení břehů jsou vzdálená 10 km (Kralupy nad Vltavou) a 13 km (Praha-Troja). Přístup na lávku z pobřežní pěšiny je možný po překonání dvou schodišť, což představuje komplikaci pro nemalou část uživatelů včetně cyklistů.

Je navrženo vybudování rampy vedoucí z nové pobřežní cesty na nástupiště, čímž se zajistí bezbarierový přístup na lávku, tedy přístup adekvátní jejímu významu. Vzhledem k tomu, že nová komunikace povede výše než stávající pěšina, rampa nebude muset překonávat tak velké převýšení.



ref.
Součástí projektu Galerie pod Nebem je soudobé doplnění nedochovaných kaplí poutní cesty z Prahy do Hájků. Objekty slouží jako výstavní prostor.



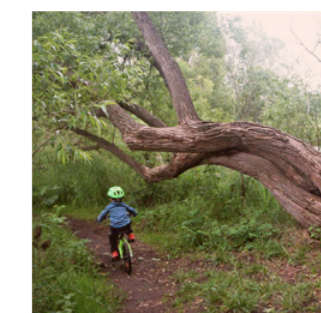
Z12 výhonové tůňe

etapa 2

V oblasti jsou patrné pozůstatky soustředovací hráze, která byla vybudována ve 2. polovině 19. století za účelem zlepšení splavnosti mělkého úseku toku. Mezi příčnými výhony se nachází soustava tůň, které představují cenný pobřežní biotop, jehož podoba se průběžně mění vlivem povodňových průtoků. Návrh zpřístupňuje jižní oblast tůň a vytváří zde zastavení na pobřežní trase. Místo je doplněno o mobiliář a informační tabuli, která čtenářům osvětlí překvapivé okolnosti vzniku a dnešní význam soustavy tůň.

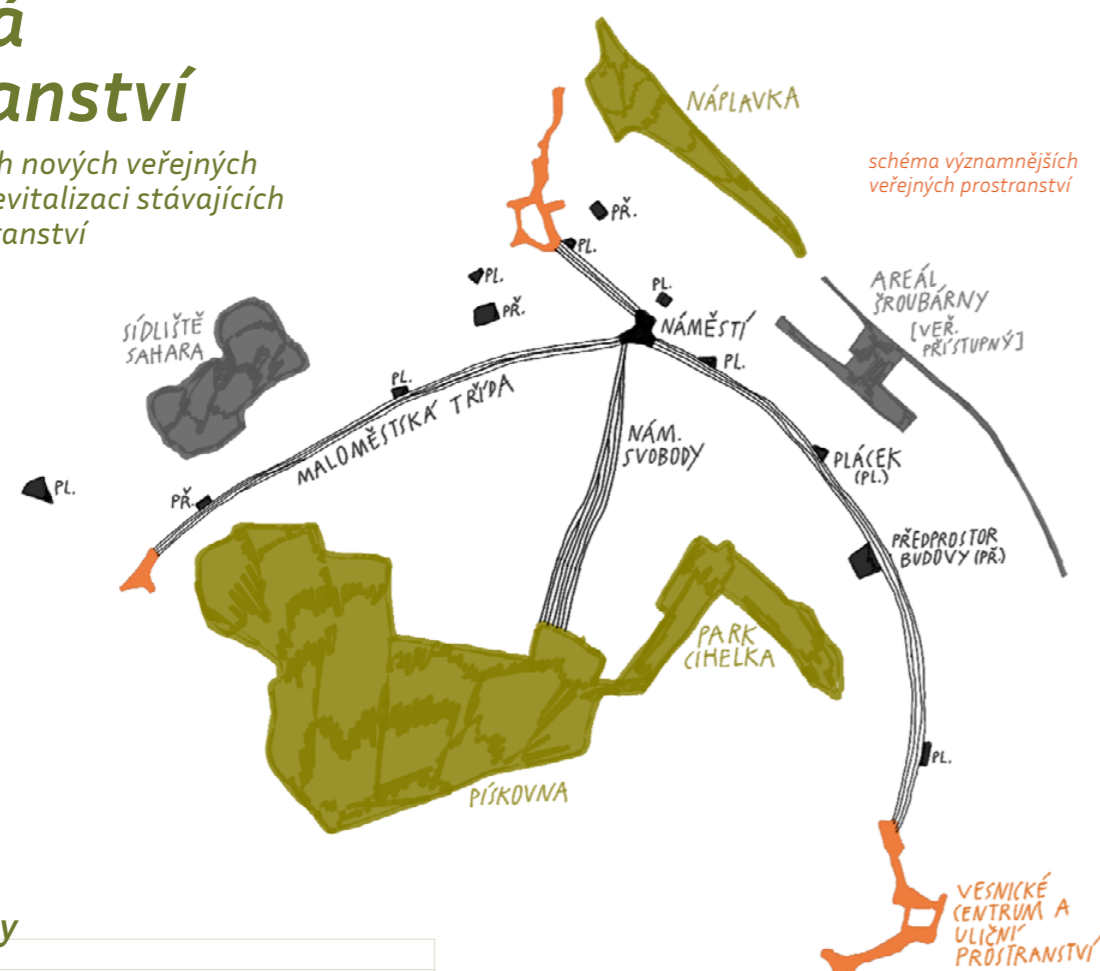


ref.
Přírodní památka Komoňanské a modřanské tůňe rovněž sestává z někdejších výhonových tůň. Tato lokalita s cennými společenstvy luhů a stojatých vod je vyhledávaným místem pro rekreaci.



p4 veřejná prostranství

zásady pro návrh nových veřejných
prostranství a revitalizaci stávajících
veřejných prostranství



obecné zásady

Jednou z hlavních zásad je **celistvý a koncepční přístup** k tvorbě veřejných prostranství. V projektech je třeba zohlednit jak **obecné požadavky** na jednotlivé navrhované prvky, tak **specifické požadavky** odvíjející se od konkrétní polohy a očekávaných funkcí daného prostranství. Veřejná prostranství je vhodné navrhovat s důrazem na jejich pobytovost, preferenci bezmotorového pohybu, inkluzi širokého spektra uživatelů a integraci modro-zelené infrastruktury.

Náměstí

Náměstí, ležící na křížení hlavních ulic, je přirozeným **centrem města**. Současná podoba prostranství nicméně nereflektuje jeho význam a připomíná spíše dopravní křižovatku. V nedávné době město vypsallo architektonicko-urbanistickou **soutěž**, jejímž předmětem byl kromě návrhu úprav prostranství též návrh novostavby městského domu na náměstí.⁵⁴ Tato práce počítá s **realizací vítězného návrhu**, který představuje kvalitní řešení pro dané prostranství.

náměstí Svobody

Náměstí Svobody zaujímá specifické postavení v rámci městské struktury. Má charakter **lineárního parkového náměstí** a představuje cenné propojení centra města s volnou krajinou. Jeho současná podoba je výsledkem úprav z 30. let minulého století a pouze omezeně splňuje aktuální požadavky na toto veřejné prostranství.

V jeho jižní části je plánována rozsáhlejší bytová výstavba. Revitalizace náměstí Svobody představuje vhodný nástroj pro **začlenění nové zástavby** do urbánního celku města. V minulosti byla zpracována **studie** na revitalizaci prostranství v jeho stávajícím rozsahu.⁵⁵ Tuto studii je nezbytné **revidovat** s ohledem na kýžené rozšíření prostranství do plánované zástavby. Nová podoba náměstí Svobody by měla reflektovat mimo jiné přechod charakteru prostředí od přírodního, extenzivního a **měkkého** k vystavěnému, intenzivnímu a **tvrdému**.

maloměstské třídy

Pro ulice 5. května, Chýnovskou a Leteckou práce používá termín **maloměstské třídy**. Tato lineární veřejná prostranství v území fungují jako **spojnice tří vesnických jader se středem obce** a spolu s náměstím Svobody představují hlavní urbánní osy. Vyznačují se reprezentativním charakterem, relativně širokým uličním profilem s dvojitým **stromořadím** a koncentrací objektů veřejné vybavenosti a **maloměstských domů** (→ s. 52).

Na vybraných místech je v práci navrženo doplnění stávajícího stromořadí (→ s. 96). Třídy je doporučeno obohatit o pobytová místa, ideálně v rámci **pláček**, které se při ulicích nacházejí. Zejména v ulici 5. května, kde je situována budova základní školy, je vhodné učinit opatření pro zklidnění motorové dopravy.

vesnická centra a uliční prostranství

Jako **vesnická centra a uliční prostranství** je v práci označována soustava veřejných prostranství nacházející se v někdejších vesnicích tvořících součást dnešního města. Především ve vesnických jádrech Letek a Libčic je doposud přítomná venkovská atmosféra.

Při úpravách návsi a vesnických uliček je třeba respektovat **měkkost rozhraní** veřejných a neveřejných prostranství a zpevněných a nezpevněných povrchů, která je reprezentována například absencí obrubníků. Dovolují-li to provozní požadavky, je vhodné upřednostnit **nezpevněné povrchy**. Při výběru rostlinného sortimentu je vhodné omezit se na **původní či zdomácnělé druhy**. Typickými materiály ve vesnických lokalitách řešeného území jsou kámen, cihly a dřevo (→ s. 108).

plácky a předprostory významnějších budov

Plácky jsou drobnými veřejnými prostranstvími centrálního charakteru. Nacházejí se na **křížení cest** a lze je považovat za jakousi obdobu zastavení v intravilánu. Jejich charakter se stejně jako u předprostorů budov odvíjí od povahy okolního prostředí, na tomto typu prostranství tak mohou převládat zpevněné i nezpevněné povrchy. Práce se okrajově věnuje možné revitalizaci plácku pod vrbami (→ s. 102).

veřejná prostranství rozvolněné zástavby

Do této kategorie spadají prostranství rozvolněné zástavby bytových domů a též specifický areál šroubárny. Veřejná prostranství modernistických sídlišť se vyznačují velkou rozlohou a s ní spojenými vysokými náklady na údržbu. Týká se to především prostranství **sídliště Sahara**, pro jehož novou podobu je doporučeno zpracovat odbornou **studii**. Dokument by měl zdůraznit vymezení ploch s rozdílnou intenzitou údržby, reorganizaci parkovacích stání, vytvoření vhodných podmínek pro sousedské aktivity či začlenění prvků pro plošné nakládání se srážkovou vodou. Důraz by měl být kladen na práci s členitým terénem a charakteristickými remízky.

Poloveřejný **areál šroubárny** je v návrhu zpřístupněn novou pobřežní cestou. V této souvislosti je vhodné citlivým způsobem vymežit veřejně přístupná prostranství a plochy areálu vyhrazené pro výrobu.

extenzivní veřejná prostranství

Při **okraji intravilánu** se nacházejí **extenzivní veřejná prostranství**. Lze je charakterizovat jako polopřírodní území s významnou **rekreačně-pobytovou funkcí**. Řadí se mezi ně náplavka a obecně soustava veřejných prostranství v pobřežním pásu, areál pískovny (→ s. 120) a areál bývalého hliňiště. Všechna zmíněná prostranství jsou v různé detailní míře předmětem návrhové části práce.

Náplavka vznikla deponováním zeminy v rozšířeném úseku říčního toku a je jedním z mála míst, která obyvatelům nabízejí **přímý kontakt s řekou**. V nedávné době proběhla architektonická **soutěž** na novou podobu tohoto prostranství. Práce počítá s **realizací vítězného návrhu**, který vhodným způsobem rozvíjí potenciál náplavky.

cíl:

e

podpoření ekologie prostředí

obsah

e1: vegetační úpravy	96
e2: protierozní opatření	98
e3: hospodaření se srážkovou vodou	100
e4: potoky	102

e1

vegetační úpravy

návrh vegetačních úprav

obecně o vegetačních prvcích

Vegetační prvky jsou zásadní pro příznivý stav prostředí. Pozitivně ovlivňují mikroklima zvlhčováním a ochlazováním vzduchu, usměrňují vzdušné proudění, pohlcují prachové částice, poskytují stín a tlumí šíření hluku, čímž významně zvyšují pobytovou kvalitu prostředí. Mimo to představují biotop mnohých organismů. Další a neméně důležitou funkcí vegetace je **formování prostoru a identity místa**.

Vitalita vegetačních prvků a kvalita služeb jimi poskytovaných jsou podmíněny **dostatečným množstvím vody**. Systém vegetace a koloběh vody v prostředí jsou vzájemně provázány (vegetace vodu přečišťuje a pomáhá ji zadržet v místě spadu), zelená a modrá infrastruktura společně tvoří ekologickou kostru krajiny. Proto je důležité, zejména v intravilánu, řešit návrh vegetačních prvků zároveň s návrhem prvků pro hospodaření se srážkovou vodou.

Část z uvedených přínosů zajistí nejlépe velké stromy, část například travnaté porosty. To je další z důvodů, proč je nezbytné vegetační prvky **plánovat koncepčně**. Je rovněž nutné klást důraz na kvalitu jejich založení a následné péče. Při provádění činností týkajících se dřevin rostoucích v mimolesním prostředí je vhodné respektovat arboristické oborové standardy. Pro větší a významnější vegetační plochy je doporučeno zpracovat plán péče, který mimo jiné vyčíslí náklady na péči.

Při výběru **vhodného druhu** je nutné zohlednit zejména stanovištní podmínky, charakter místa včetně typické vegetace a funkční a kompoziční požadavky na vegetační prvek. U stromů vysazovaných v urbanizovaném prostředí je důležitá jejich odolnost vůči náročným životním podmínkám v souvislosti se zpevněnými povrchy v kořenové zóně, s omezeným prostorem k růstu nebo se zasolením. Ve volné krajině a v zástavbě na ni navazující včetně vesnických lokalit je vhodné omezit výběr na původní druhy dřevin. Při výběru ovocných stromů je vhodné preferovat později kvetoucí odrůdy, které jsou méně náchylné na poškození jarními mrazy.



e1.1

bodové vegetační úpravy

Jde o vegetační úpravy menšího rozsahu navržené zejména v rámci jednotlivých zastavení. Řadí se mezi ně **výsadby stromů a keřů, probírky stávající vegetace či založení bylinného porostu**.

e1.2

liniové vegetační úpravy

Do této kategorie spadají **stromořadí** navržená jako doprovod nových cest a ulic nebo jako doplnění existující liniové výsadby. Dále sem patří **protierozní meze** s vegetačním doprovodem, jejichž návrh je popsán v samostatné kategorii (→ s. 98).



e1.3

plošné vegetační úpravy

Mezi tento typ vegetačních úprav se řadí lesnaté plochy, které jsou za účelem **propojení přírodních celků** navrženy zejména v oblasti **svahů**, dále **zatravnění či zalesnění ploch erozně ohrožené orné půdy** (→ s. 98) a také vegetační úpravy v rámci návrhu **revitalizace vágních areálů** (→ s. 114). Plochy primárně navržené za účelem zmírnění negativních účinků eroze obvykle též plní funkci ekologických propojení a naopak.



vegetační úpravy,
protierozní opatření
— návrh



e2

protierozní opatření

návrh protierozních opatření

analýza → s. 32, 34

Práce se zaměřuje na návrh protierozních opatření, jejichž cílem je především ochrana zemědělské půdy před negativními účinky **vodní eroze**. Potenciální ohroženost **větrnou erozí** nepředstavuje pro území tak velké riziko a týká se pouze relativně malých ploch půdy. Navržené protierozní meze a stromořadí coby vegetační bariéry částečně plní roli větrolamů a zmírňují negativní účinky větrné eroze. Díky husté síti těchto prvků nepřekračuje délka půdních bloků ve směru převládajících větrů 500 m a ve většině případů je výrazně kratší.

Protierozní opatření jsou dobrým příkladem zásahu s širokou škálou dopadů. Kromě své hlavní funkce mají **řadu druhotných pozitivních přínosů**, zejména jsou-li doplněny o pěší komunikaci nebo výsadbu. V takovém případě přispívají ke zvýšení prostupnosti krajiny, podílejí se na utváření obrazu prostředí a poskytují další služby coby vegetační prvek (→ s. 96).

e2.1

změna způsobu využití pozemku

Opatření spočívá v **zatravnění**, případně **zalesnění orné půdy** a v její přeměně na louku, pastvinu, sad či les. Je navrženo na silně erozně ohrožených půdách nebo na půdách, u kterých je použití protierozních mezí málo efektivní, obvykle z důvodu atypického tvaru nebo expozice pozemku.

e2.2

protierozní meze

Hlavní účinek mezí tkví v přerušení délky odtokové linie, zachycení smyté půdy, zmírnění povrchového odtoku a bezpečném odvedení přebytečné vody do vodního toku. Navržené meze sestávají z ochranného travnatého pásu, zatravněného průlehu a zemní hrázky s doprovodnými prvky.

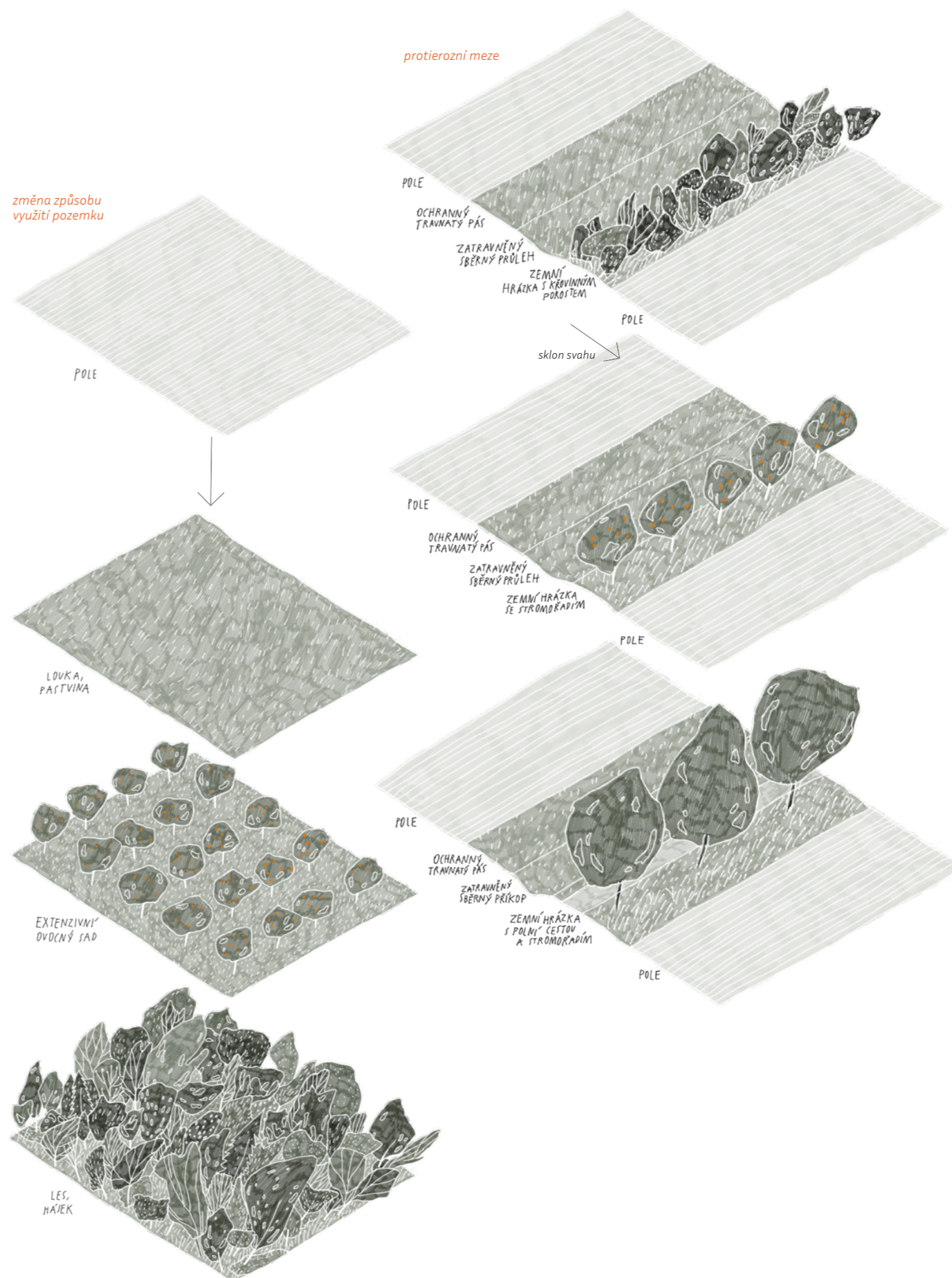
Travnatý pás je navržen z důvodu ochrany průlehu před zanesením splavenými půdními částicemi. Aby byl schopný částice zachytit, je nezbytné udržovat jeho drsnost pravidelnou sečí. Pás rovněž přispívá ke snížení rychlosti a objemu povrchového odtoku.

Pod pásem se nachází **zatravněný průleh** s mírným podélným sklonem. Slouží k částečnému zadržení a zasáknutí povrchového odtoku a k odvedení velkých průtoků přes existující svodné prvky do vodních toků. Velikost jeho příčného profilu a podélného sklonu musí být odborně určena na základě předpokládaného objemu průtoku. Údržba průlehu zahrnuje pravidelné čištění a sečení. V opodstatněných případech lze průleh nahradit **příkopem**, který má hlubší profil se strmějšími svahy.

Nejnižší je umístěna **zemní hrázka** vytvořená z půdy získané hloubením průlehu. Zvyšuje retenční kapacitu průlehu, stabilizuje jeho trasu v převážně vrstevnicovém směru a vymezuje prostor pro **výsadbu** vegetace, případně též pro vedení **cesty**.

Protierozní meze je vhodné kombinovat s **opatřeními organizačními** (například pěstováním úzkořádkových plodin, které mají vyšší protierozní účinek) a/nebo **agrotechnickými** (obděláváním půdy po vrstevnici, setím/sázením do mulče meziplodiny či předplodiny apod.).

změna způsobu využití pozemku



hospodaření se srážkovou vodou

principy hospodaření se srážkovou vodou

Přechod od stávajícího, konvenčního způsobu odvádění srážkové vody k tzv. decentralizovanému hospodaření se srážkami má řadu pozitivních dopadů na prostředí a život v něm. S ohledem na plánované rozšiřování zástavby, postupující sucho a výraznou svažitost terénu je naléhavost odpovědného nakládání se srážkovou vodou mimořádně vysoká. Hlavním principem decentralizovaného způsobu odvodnění je **snížení objemu a rychlosti povrchového odtoku** srážek jejich zadržením a/nebo vsakem do půdy **co nejbliže místa jejich spadu**.

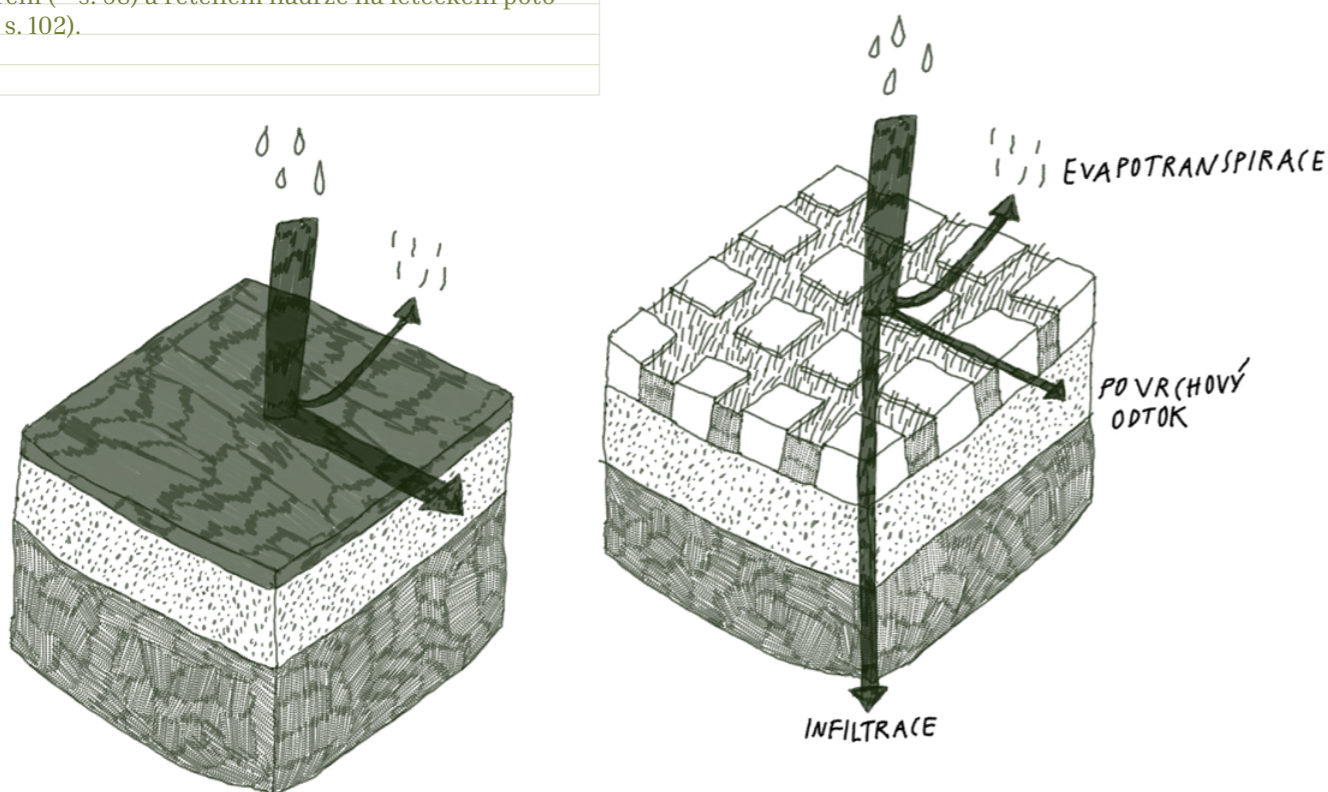
Kapitola popisuje hlavní zásady pro hospodaření se srážkovou vodou v řešeném území a představuje některá z opatření a prvků, které lze uplatnit v rámci komplexního řešení **veřejných prostranství**. Návrh konkrétního prostranství musí reflektovat lokální specifika, dbát na provázanost vodních prvků se systémem sídelní zeleně a splňovat požadavky na obytnost prostředí.

Odpovědně hospodařit se srážkovou vodou je třeba v rámci **celého území**, včetně soukromých objektů a volné krajiny. V návrhu je hospodaření se srážkovou vodou v extravilánu řešeno pomocí protierozních opatření (→ s. 98) a retenční nádrže na leteckém potoce (→ s. 102).

současný stav

V přírodním prostředí se zhruba polovina srážek po dopadu na povrch **vsákne** a doplní potřebné zásoby **podzemních vod**. Velká část srážek se dostane zpět do ovzduší **výparem** a pouze přibližně desetina z objemu srážek se z území odplaví ve formě povrchového odtoku. Přirozený vsak vody je v Libčicích omezen zejména **nepropustnými zpevněnými povrchy**, které pokrývají významnou část veřejných prostranství, a částečně také degradovaným stavem půdy, která není schopna infiltrovat dostatečné množství vody.

Intenzita povrchového odtoku je umocněna konvenčním způsobem hospodaření se srážkami, které jsou z nepropustných ploch ve většině případů svedeny do **kanalizační sítě**. Pod významnějšími ulicemi v obci je zřízena dešťová kanalizace, která srážkovou vodu odvádí do Vltavy. Z převážné části ploch voda odtéká jednotnou kanalizací a představuje tak **zátěž pro stokovou síť** i čistírnu odpadních vod. Dalšími negativními důsledky současného řešení jsou mimo jiné **deficit v zásobách podpovrchové vody**, vyšší četnost a mohutnost **povodňových průtoků** nebo **znečištění vodních toků**.



principy řešení

Povrchový odtok lze minimalizovat pomocí různých opatření, která umožňují vsakování, zadržování a výpar srážkové vody. Opatření lze členit na dva typy. První z nich představují prvky, které se podílejí zejména na **prevenci vzniku odtoku**, ale nejsou uzpůsobeny pro zaústění či svod srážkových vod z jiných ploch. Mezi tento typ opatření se řadí propustné povrchy a plochy s vegetačními prvky.

Druhý typ opatření je zastoupen **objekty cíleně vybudovanými** za účelem vsakování, zadržování nebo akumulace srážkových vod z okolních nepropustných ploch. Objekty by měly být ideálně **povrchové**, aby umožňovaly výpar a zvyšovaly **pobytovou kvalitu** a **biologickou hodnotu** prostředí. Je vhodné, aby objekt umožňoval zároveň retenci i vsakování vody. Avšak ne všude jsou optimální podmínky pro infiltraci, a proto musí konkrétnímu návrhu hospodaření se srážkovou vodou předcházet hydrogeologický průzkum. V Libčicích je podloží tvořeno kromě dobře propustných písků hlavně spraši, které jsou z hlediska zasakování spíše problematické.

Není-li možné v daném místě vodu zasáknout, má objekt pouze retenční účel a je doplněn **regulovaným odtokem**, který zadržovanou vodu postupně odvádí do Vltavy, prioritně s využitím potočního koryta nebo dešťové kanalizace před kanalizací jednotnou. Zadržovanou či akumulovanou vodu lze používat místo pitné vody například pro zálivku nebo čištění komunikací.

propustné povrchy

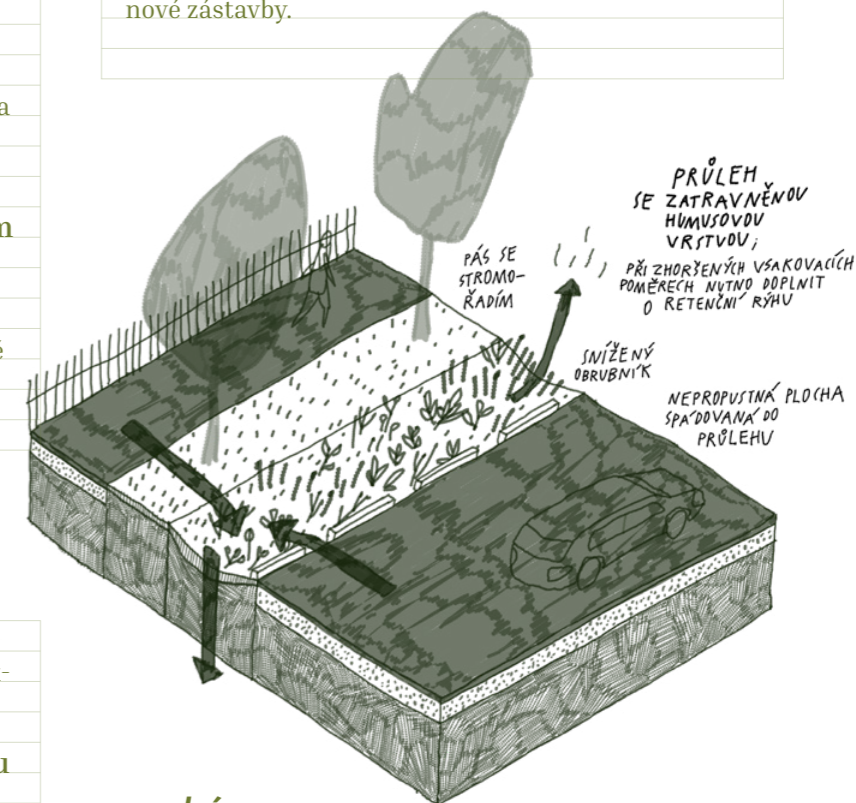
Není-li to v rozporu s funkčním využitím nebo charakterem prostranství, je vhodné preferovat **nezpevněné povrchy** a propustné či polopropustné varianty zpevněných povrchů. Příkladem je **dlažba se širokou spárou**, která může být zatravněná nebo vyplněná štěrskem, a **štěrkový trávník**.

Oba tyto povrchy se dobře uplatní na plochách s malou intenzitou motorové a bezmotorové dopravy; v Libčicích nabízí prostor pro jejich užití například málo frekventované plochy v areálu šroubárny. Dlažba se štěrkovými spárami je vhodná i pro intenzivně využívaná parkovací stání.

vsakovací průlehy

Vsakovací průleh je **mělká terénní sníženina** o hloubce do 30 cm, která umožňuje **krátkodobé zadržení** a postupný **vsak** srážek do podloží. Vsakování probíhá přes zatravněnou humusovou vrstvu, která slouží jako filtr nečistot obsažených ve vodě. Přítok srážkové vody je vhodné rovnoměrně rozložit po délce průlehu a řešit ideálně pomocí snížených obrubníků.

Průleh může mít podobu **travnatého pásu** nebo **květinového záhonu**. Ve druhém případě je při výběru rostlinných druhů nutné zohlednit odolnost vůči krátkodobému zamokření. Výsadba dřevin v průlezech je problematická, může vést ke snížení retenční kapacity a zpomalení vsakování. Dřeviny lze snáze integrovat do vsakovací a retenční rýhy (jiný typ objektu), nebo lze situaci řešit paralelním vedením výsadbového pásu a průlehu. V Libčicích lze průlehy uplatnit zejména na ulicích a významnějších prostranstvích v rámci nové zástavby.



suché retenční nádrže

Nádrže zajišťují především **zadržení** a následný **regulovaný odtok** srážkových vod. Je vhodné je budovat jako zatravněné a umožnit tak **vsakování** vody do podloží. Součástí nádrže je bezpečnostní přeliv, který chrání konstrukci objektu před poškozením přívalovými srážkami. Nádrž lze osázet vegetací a v bezdeštných obdobích je možné ji využívat rovněž pro pobyt.

Uplatní se hlavně na prostranstvích s větší zatravněnou plochou, v Libčicích se nabízí její zřízení v rámci parkových prostranství plánovaného developmentu Cihelka nebo na sídlišti Sahara. V následující kapitole je nastíněn návrh dvou drobných retenčních nádrží na leteckém potoce.

e4 potoky

návrh zásahů v souvislosti s potoky

analýza → s. 24, 26

Letecký a libčický potok spolu s dalšími bezejmennými toky významněji utvářely podobu řešeného území. Svou činností formovaly tvar terénu a ovlivnily polohu vesnic a směry hlavních cest v území.

Letecký potok je navzdory svému občasnému charakteru v území čitelný a jeho koryto tvoří fyzickou součást prostoru. Na toku jsou navrženy drobné retenční objekty, které podpoří zadržetí vody v krajině, zlepšení mikroklimatu a zvýšení krajinné rozmanitosti. Jejich parametry a konkrétní umístění je třeba odborně prověřit. Význam zatrubněného **libčického potoka** je v území posilován kultivací a rozvojem míst, která jsou s tímto tokem spojena.

P1 retenční nádrž v lesnatém leteckém údolí

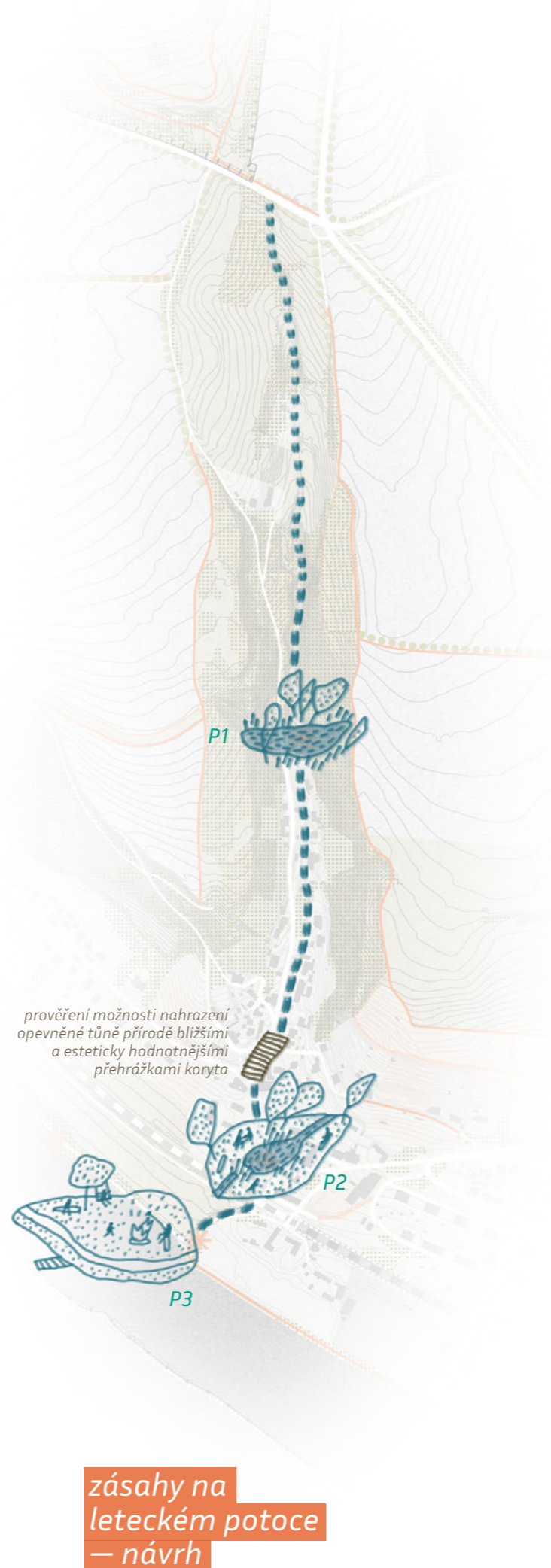
etapa 3

V lesnaté části potočního údolí, při hranici intravilánu, je navrženo vybudování suché retenční nádrže, která se svým charakterem podobá suchému poldru na libčickém potoce v lokalitě Ke Studánkám. Pro její zřízení je využita rozšířená a rovinatější část údolní nivy o ploše zhruba 300 m².

P2 retenční nádrž na letecké návsi

etapa 2

Letecká návés nabízí jako jedno z mála míst na toku prostor k rozvolnění potočního koryta. Je zde navrženo vybudování menší retenční tůně o ploše přibližně 70 m², která přispěje k oživení návěsního prostoru. Prostor tůně bude osázen po vzoru dešťového záhonu rostlinami tolerantními krátkodobé zamokření a v okolí tůně je navrženo umístění prvků k odpočinku, setkávání a hře.



zásahy na leteckém potoce — návrh

P3 ústí leteckého potoka

etapa 1

Ústí leteckého potoka je významným vstupem do říčního prostoru a zároveň jediným místem v této části města, které v současnosti umožňuje přímý kontakt s Vltavou. Příležitostný tok se zde volně rozlévá do louky. Návrh se zaměřuje na rozvíjení pobytového potenciálu místa. Je navrženo doplnění jednoduchých sedacích a herních prvků a zřízení mola.

P4 chýnovská návés

etapa 3

Místo někdejšího soutoku potočních větví zůstává dodnes nezastavěné. Návrh respektuje doplnění zástavby, které je zde vymezeno návrhem nového územního plánu, a zaměřuje se na kultivaci veřejného prostoru před stavebním pozemkem. Stávající chodník, jehož podoba neodpovídá významu místa, je navrženo nahradit velkorysejší dlažďenou plochou. Prostranství bude zobytněno výsadbou vrb jakožto potočního odkazu a umístěním sedacích prvků a informační tabule osvětlující téma libčických potoků.

P5 plácek pod vrbami

etapa 2

Pláček na křížení Letecké a Dělnické ulice dominuje dvojice vrb. Lze je vnímat jako reminiscenci na libčický potok, jehož koryto bylo v souvislosti s výstavbou železnice odkloněno ze své přirozené trasy přes plácek a dále zhruba ve směru dnešní Dělnické ulice. Navržené oživení prostranství rozvíjí potenciál místa jakožto strategicky situovaného zastavení na jedné z maloměstských tříd. Je navrženo rozšíření plochy chodníku a její sjednocení kamennou dlažbou, vytvoření bezpečnějšího místa pro přecházení Letecké ulice a doplnění mobiliáře.

P6 ústí libčického potoka

etapa 2

Vyústění zatrubněného potoka do Vltavy se nachází pod areálem šroubárny, ve východním cípu náplavky. Je navržena jeho kultivace probírkou stávajícího spontánního porostu, zprůtočněním otevřené části koryta a doplněním malé informační tabule přibližující pozadí libčického potoka. Práce ústí zpřístupňuje novou pobřežní cestou, na kterou se zde napojí pěší komunikace z nového developmentu.



zásahy na libčickém potoce — návrh

cíl:

í

***podpoření typické identity
prostředí***

í podpoření typické identity prostředí

specifikace prvků typické místní identity a způsobu jejich ochrany a/nebo posílení

Typická místní identita je v práci chápána jako **soubor prvků specifických pro dané území**. Tyto prvky mají pro území silný reprezentativní a symbolický význam. Jsou rovněž důležité pro mentální uchopení území a možnost identifikace se s ním.⁵⁶

Místní identitu utvářejí prvky **prostorové i společensko-kulturní**. Prostorové prvky mohou být přírodní i vystavěné, společensko-kulturní prvky jsou zastoupeny například historickými ději či místní komunitou. Práce klade důraz na identifikaci prostorových prvků, nicméně společensko-kulturní část identity není zcela opomíjena. Zásahy jsou navrhovány mimo jiné s ohledem na zpřítomňování dějinných souvislostí v území a jako celek přispívají k posílení komunitního citění v obci.

reliéf

Neobvyklá morfologie terénu utváří **prostorový rámeček** obce a je jedním z jejích nejvýraznějších symbolů; v náhorní poloze situované lány polí kontrastující s hlubokým vltavským údolím lemovaným skalními stěnami a lesnatými svahy se významně propisují do typické identity Libčic. Identitu utváří jak **vzájemné uspořádání** prostorových celků, tak **typické rysy** každého z nich.

Pro náhorní oblast, v práci nazývanou **zemědělská krajina** dle dominantního způsobu využití území, je typická rovinatost či mírná svažitosť a s ní spojená **rozlehlost**, otevřenost, šířost a prázdnota. Ačkoli je žádoucí zvýšit prostupnost a rozmanitost této jednotvárné oblasti, zásahy musí být navrženy a realizovány s ohledem na zachování charakteristických znaků prostorového celku. Zemědělská krajina se projevuje též jako symbol **úrodnosti** území a slouží jako pozadí pro přemyslovské myty.

Skalní stěny vymezují úsek břehu, na kterém se rozprostírá libčické osídlení. Tato jejich vlastnost je reflektována v názvu práce – Libčice *mezi skalami*, konkrétně mezi Moráňskými skalami a Libčickou skálou. Spolu s řekou vymezuje prostor sídla také mohutná skalní stěna Větrušických roklí.

Méně strmé části **údolních svahů** jsou zalesněny. Stejně jako skalní stěny **vymezují** prostor pro osídlení, avšak ve směru kolmém na říční tok. Významně se tak podílejí na utváření charakteristického **rozhraní** intravilánu a extravilánu. Libčice se nacházejí *pod hájem* – konkrétně pod Chýnovským hájem, nejvýznamnějším ze zdejších lesních celků.

Řeka, jejíž činnost zásadně **formovala reliéf** Libčic, je nejikoničtější z prvků typické místní identity. Je to patrné mimo jiné z názvu obce. Navzdory jejímu významu je přímý kontakt s Vltavou pro obyvatele omezený. Zpřístupnění, zprůchodnění a zobytnění říčního břehu je proto důležitým tématem této práce.



vybrané prvky
typické místní
identity

vizuální vazby

Dalšími důležitými prvky typické místní identity jsou **pohledové dominanty**, které lze dle původu členit na přírodní a antropogenní. V území se promítají do charakteristických **pohledů a průhledů**, které je třeba chránit před zastíněním či jiným znehodnocením.

Pohledové dominanty v obci Kamenický Újezd

Přírodní pohledové dominanty souvisejí s reliéfem – **skalnaté a lesnaté svahy** vytvářejí charakteristické **pozadí** pohledům z intravilánu a jsou tak nedílnou součástí obrazu obce. Se svahy je spjat vrch **Kameníček** tyčící se uprostřed zástavby. Podobu svahů spoluutváří přítomný vegetační pokryv.

Antropogenní dominanty v obci Kamenický Újezd

Antropogenní dominanty jsou v území zastoupeny především komíny a kostelními věžemi. Nejvýraznější se v pohledech uplatňuje stometrový **teplárenský komín**, dominantou je též místní **komínový vodojem**. Oba komíny symbolizují obec jako celek; konkrétněji je lze vnímat jako zástupce industriální dějinné vrstvy, která byla pro Libčice mimořádně formativní.

Kostel sv. Bartoloměje v obci Kamenický Újezd

Libčické **kostely** se v území projevují méně nápadně, coby duchovní centra jsou však významnými prvky identity. Symbolizují rovněž určitou historickou vrstvu a s ní související typ zástavby. Kostel sv. Bartoloměje se uplatňuje jako symbol vesnické části Libčic. Evangelický kostel je naopak spjatý se stavebně-kulturním rozvojem v souvislosti s industrializací.

Kamenický Újezd, pohled z vyhlídky na údolí Vltavy

Kromě pohledů a průhledů tvoří vizuální vazby v území také výhledy a rozhledy, které je rovněž nutné chránit před znehodnocením. Vrcholové části skalních stěn nabízejí zajímavý **výhled na údolí Vltavy**, v rámci intravilánu jsou důležitými vyhlídkovými místy vrchol Kameníčku, ulice Na Vrchách nebo vyhlídkový stožár na bývalém hliništi.

Pohled z vyhlídky na údolí Vltavy

Rozhled do širšího okolí skýtá zemědělská krajina. Zejména v kontrastu se sevřeností údolí jsou přítomná daleká optická propojení pro pozorovatele mimořádně silná a vizualizují polohu obce v kontextu okolní krajiny. Severním směrem se svažující část náhorní oblasti shlíží do rovinatého Polabí a Poohří, dominantní jsou v tomto směru komíny **kralupské rafinérie** na pozadí sopečných vrcholů **Českého středohoří**. Zejména jižně se svažující části oblasti vévodí panorama **Prahy** tvořené bohnickým sídlištěm a žižkovským vysílačem. Pohledy východním a západním směrem jsou méně překvapivé, uplatňují se v nich především okolní vesnice.

Pohled z vyhlídky na údolí Vltavy



vegetace

Typická vegetace spoluutváří charakter prostředí a je nedílnou součástí jeho identity. Pro obraz prostředí může být důležitá **forma** (solitér, dvojice, skupina, řada, porost souvislý/rozptýlený apod.) i rostlinný **druh** vegetačního prvku. Pro návrh prvků jsou v práci formulovány obecné zásady (→ s. 96).

Typická vegetace v obci Kamenický Újezd

Ve volné krajině lze vnímat jako typické dřeviny **dub a habr**, které se uplatňují v rámci lesnatých svahů, kde představují přirozený biotop. Doprovod cest v podobě stromořadí tvoří v Libčicích a jejich okolí typicky **javor** (mléč, klen), **jasan** nebo **ořešák**, případně **topol**. Součástí identity vágních areálů je spontánní charakter vegetace s pionýrskými druhy rostlin.

Typická vegetace v obci Kamenický Újezd

Ve veřejných prostranstvích vesnické zástavby se nejčastěji uplatňují **lípy**, a to jako solitéry, ve dvojicích nebo v menších skupinách. Pro maloměstské třídy je charakteristické dvojité **stromořadí**; jeho druhová skladba není ustálená. Na utváření charakteru ulic se významně podílejí stromy a keře rostoucí na **soukromých zahradách**. Pro sídliště Sahara jsou specifické keřové **remízkovité porosty** na neschůdných terénních zlomech.

Typická vegetace v obci Kamenický Újezd

Typická vegetace v obci Kamenický Újezd

zástavba

Typická zástavba v obci Kamenický Újezd

Typickou místní identitu utváří také **urbánní vzorec** sídla a s ním provázaná proměnlivá typologie zástavby (XX). Pro Libčice je charakteristická trojice tříd vyběhající z náměstí ke třem vesnickým jádrům. Do charakteru vystavěného prostředí se promítá hmotová struktura zástavby, orientace a sklon střech, charakter rozhraní veřejného a neveřejného prostranství a další faktory. Nové zásahy musí specifika konkrétního typu zástavby respektovat.

Typická zástavba v obci Kamenický Újezd

Významným místem z hlediska lokální identity je **Liběhrad** jakožto symbol historických a bájných událostí. Symbolika místa je umocněna jeho strategickou, výšinnou polohou nad městem.

Typická zástavba v obci Kamenický Újezd

místní materiály

Také místně typické materiály se podílejí na utváření identity území a jejich užití v rámci nových staveb, případně úprav stávajících objektů, je vhodným nástrojem pro **navázání na obraz místního prostředí**. Část z těchto materiálů se v Libčicích či jejich okolí stále těží a jejich uplatnění tak představuje rovněž ekologickou výhodu, jelikož materiály není potřeba dovážet z daleka.

Typické materiály v obci Kamenický Újezd

Při výstavbě je obecně žádoucí minimalizovat spotřebu surovin a pracovat s recyklovanými materiály. Právě místně typické, na území přítomné materiály, zejména cihly nebo kamenné odseky, představují příležitost pro opětovné uplatnění v rámci nových záměrů.

Typické materiály v obci Kamenický Újezd

Typické materiály v obci Kamenický Újezd

Typické materiály v obci Kamenický Újezd

Typické materiály v obci Kamenický Újezd

cihly



Cihly jsou nejikoničtějším z místních materiálů, což souvisí s dlouholetou existencí letecké cihelny. V porovnání s jinými obcemi jsou zde cihly používány v nezvykle velké míře a nezvykle rozmanitými způsoby, které jsou často výsledkem invence místních obyvatel.

Typické materiály v obci Kamenický Újezd

Kromě tradičních plných cihel se jako stavební materiál uplatňují zejména **letecké křidlice** (→ s. 48). Cihelné výrobky jsou v Libčicích použity hlavně jako střešní krytina a zdicí materiál. Pohledově se uplatňují v rámci **fasád** především průmyslových objektů, **podezdívek** plotů nebo na sucho skládaných **opěrných zídek**.

Typické materiály v obci Kamenický Újezd

Cihly se v Libčicích již nevyrábějí. Je vhodné opětovně využívat stávající exempláře zejména křidlic, které pokrývají velkou část střech ve starší zástavbě a jejichž štos je typickou součástí zdejších zahrad. Je nezbytné vyvarovat se jejich ztráty přeměnou na cihlový recyklát, třebaže jeho použití může být za určitých podmínek zajímavým odkazem na minulost obce. Jednodušší a pro část stavebních záměrů jedinou možností je využití nově vyrobených cihel.

Typické materiály v obci Kamenický Újezd

Typické materiály v obci Kamenický Újezd

písek



Písek se v Libčicích těžil na více lokalitách, v současnosti je zde v provozu **pískovna** nabízející tříděný písek a kačírek. Písek lze využít pro rozličné stavební účely. Vizuálně se tento materiál ve zdejším prostředí uplatňuje zejména skrze **odkryvy písčitých sedimentů**, cenných krajinných prvků. V práci představená vize rekultivace pískovny (→ s. 120) nabízí alternativu k jejímu zavezení a ztrátě písčitých stop v území.

Typické materiály v obci Kamenický Újezd

Typické materiály v obci Kamenický Újezd

Typické materiály v obci Kamenický Újezd

Typické materiály v obci Kamenický Újezd

Typické materiály v obci Kamenický Újezd

Typické materiály v obci Kamenický Újezd

Typické materiály v obci Kamenický Újezd

Typické materiály v obci Kamenický Újezd

Typické materiály v obci Kamenický Újezd

Typické materiály v obci Kamenický Újezd

Typické materiály v obci Kamenický Újezd

Typické materiály v obci Kamenický Újezd

Typické materiály v obci Kamenický Újezd

Typické materiály v obci Kamenický Újezd

Typické materiály v obci Kamenický Újezd

Typické materiály v obci Kamenický Újezd

Typické materiály v obci Kamenický Újezd

Typické materiály v obci Kamenický Újezd

Typické materiály v obci Kamenický Újezd

Typické materiály v obci Kamenický Újezd

Typické materiály v obci Kamenický Újezd

Typické materiály v obci Kamenický Újezd

Typické materiály v obci Kamenický Újezd

Typické materiály v obci Kamenický Újezd

Typické materiály v obci Kamenický Újezd

Typické materiály v obci Kamenický Újezd

Typické materiály v obci Kamenický Újezd

Typické materiály v obci Kamenický Újezd

Typické materiály v obci Kamenický Újezd

Typické materiály v obci Kamenický Újezd

Kámen se v menší míře těžil na několika lokalitách v rámci řešeného území, těžba se týkala především **spilitů, buližníků a břidlic**. Vytěžený materiál byl používán pro stavbu domů, později ho nahradily cihly. Pohledově je v prostředí přítomný hlavně jako stavební materiál **zdí a podezdívek** plotů nebo ve formě lomové **dlažby** především ve vesnických částech. V podobě **skalních odkryvů** se kámen významně podílí na utváření prostorového a vizuálního rámce území.

Typické materiály v obci Kamenický Újezd

Nejbližším činným kamenolomem je 2 km vzdálený lom Klecany. Kámen je vhodné používat zejména v rámci záměrů ve vesnických jádrech a v částech zástavby navazujících na extravilán. Je preferováno opětovné uplatnění stávajícího materiálu před užitím nově vytěžené suroviny.

Typické materiály v obci Kamenický Újezd

Typické materiály v obci Kamenický Újezd

ocel



Užití oceli je spjata s industriální érou a zejména s existencí místního hutnického závodu. Materiál se uplatňuje nejen jako součást **průmyslových staveb**, ale promítá se například do podoby libčických **plotů**. Ocelové konstrukce objektů technické infrastruktury tvoří dominantu areálu šroubárny a je žádoucí s nimi citlivě pracovat v rámci oživení a konverze tohoto prostoru.

dřevo



Dřevo se jako tradiční stavební materiál uplatňuje zejména ve **vesnických částech** zástavby, kde je ve formě **plankových plotů** využito pro vymezení rubové části pozemku, a v rámci chatových osad. Materiál je vhodné používat pro zásahy v extenzivních částech veřejných prostranství, na rozhraní intravilánu a extravilánu a ve **volné krajině**.

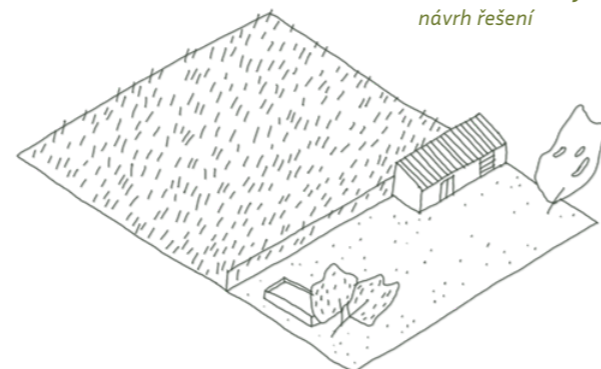
rozhraní intravilán–extravilán

Mezi prvky typické místní identity patří také specifický charakter rozhraní intravilánu a extravilánu. Přejít zastavěného území ve volnou krajinu je v Libčicích většinou **pozdvolný**, což lze vnímat jako jednu z hodnot území hodnou ochrany. Příznivý charakter rozhraní souvisí se skutečností, že většina okrajových částí zástavby je lemována lesnatými svahy.

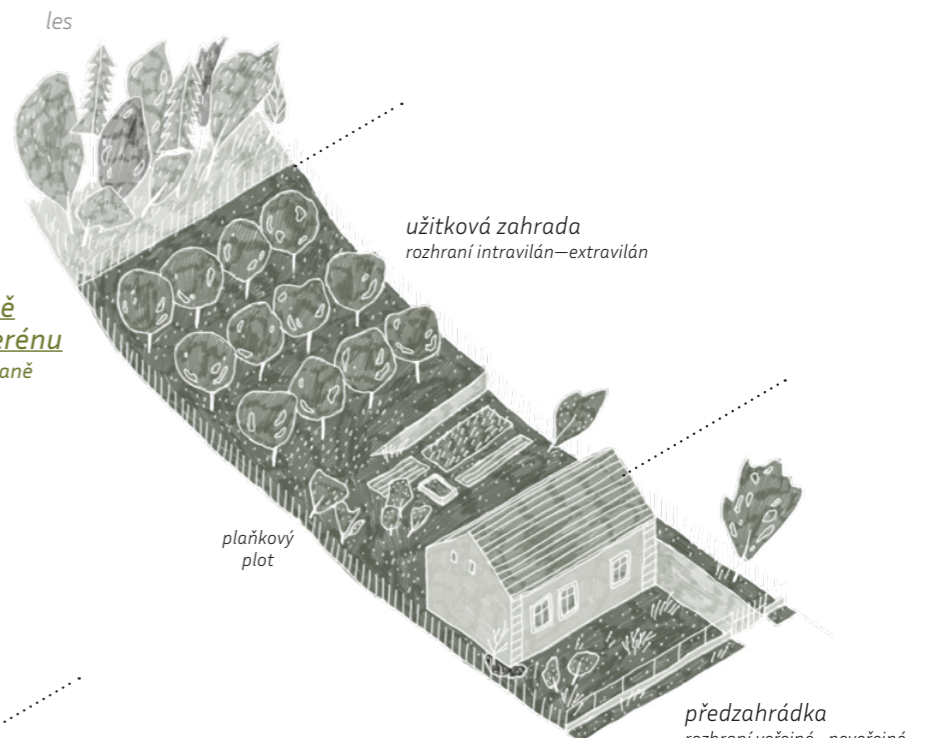
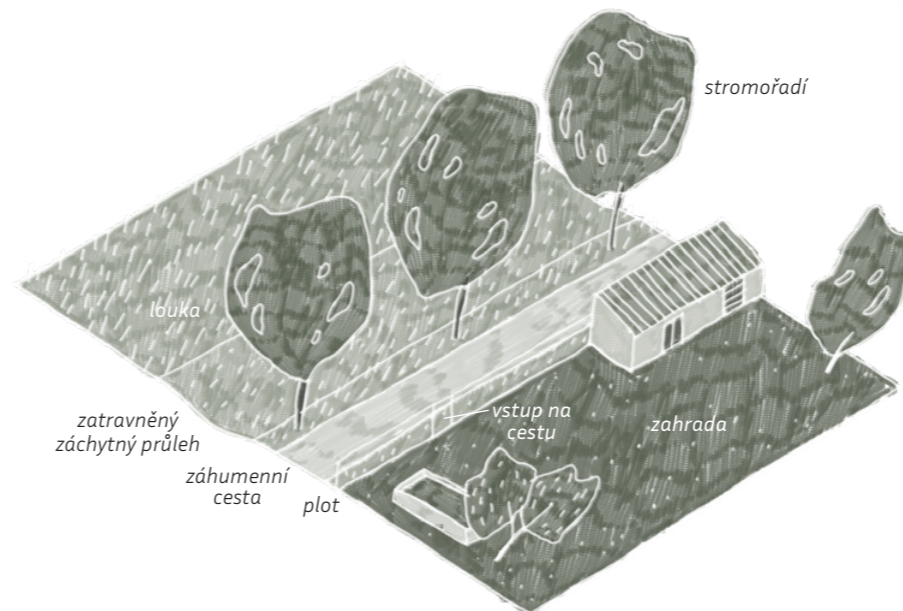
Problematický je charakter rozhraní u zástavby pod Chýnovským hájem, která nereflktuje blízkost volné krajiny. Je navrženo změkčení současné podoby rozhraní vedením **záhumenní cesty** doprovázené **průlehem a stromořadím**. Cesta vytváří cenné bezmotorové propojení v území a lze na ni zřídit přístupy ze soukromých zahrad. Záchytný protierozní průleh chrání zástavbu před splaveninami z nedalekých lesních a zemědělských pozemků. Obdobné řešení je navrženo také pro navazující plánovanou zástavbu.

Ostatní plochy plánované zástavby nacházející se při okraji intravilánu nejsou navrženy v bezprostřední blízkosti polí, ale jako sousedící s areály polopřírodního charakteru, které představují příznivou formu rozhraní. Řadí se mezi ně **náplavka**, ovocné **sady**, areál bývalého **hliniště** a prostor **pískovny**.

ulice Pod Hájem návrh řešení



současný stav



**domy v silně
svažitém terénu**
hodnota k ochraně

užitková zahrada
rozhraní intravilán–extravilán

plankový
plot

vesnické usedlosti a domky
hodnota k ochraně

pole/louka/
les/řeka

užitková zahrada
rozhraní intravilán–extravilán

plot (zejm. drátěný)
s podezdívkou

předzahrádka
rozhraní veřejné–neveřejné
prostranství

plankový
plot

dvůr

omítnutá
zeď

předzahrádka
rozhraní veřejné–neveřejné
prostranství

stromořadí

louka

zatravněný
záchytný průleh

záhumenní
cesta

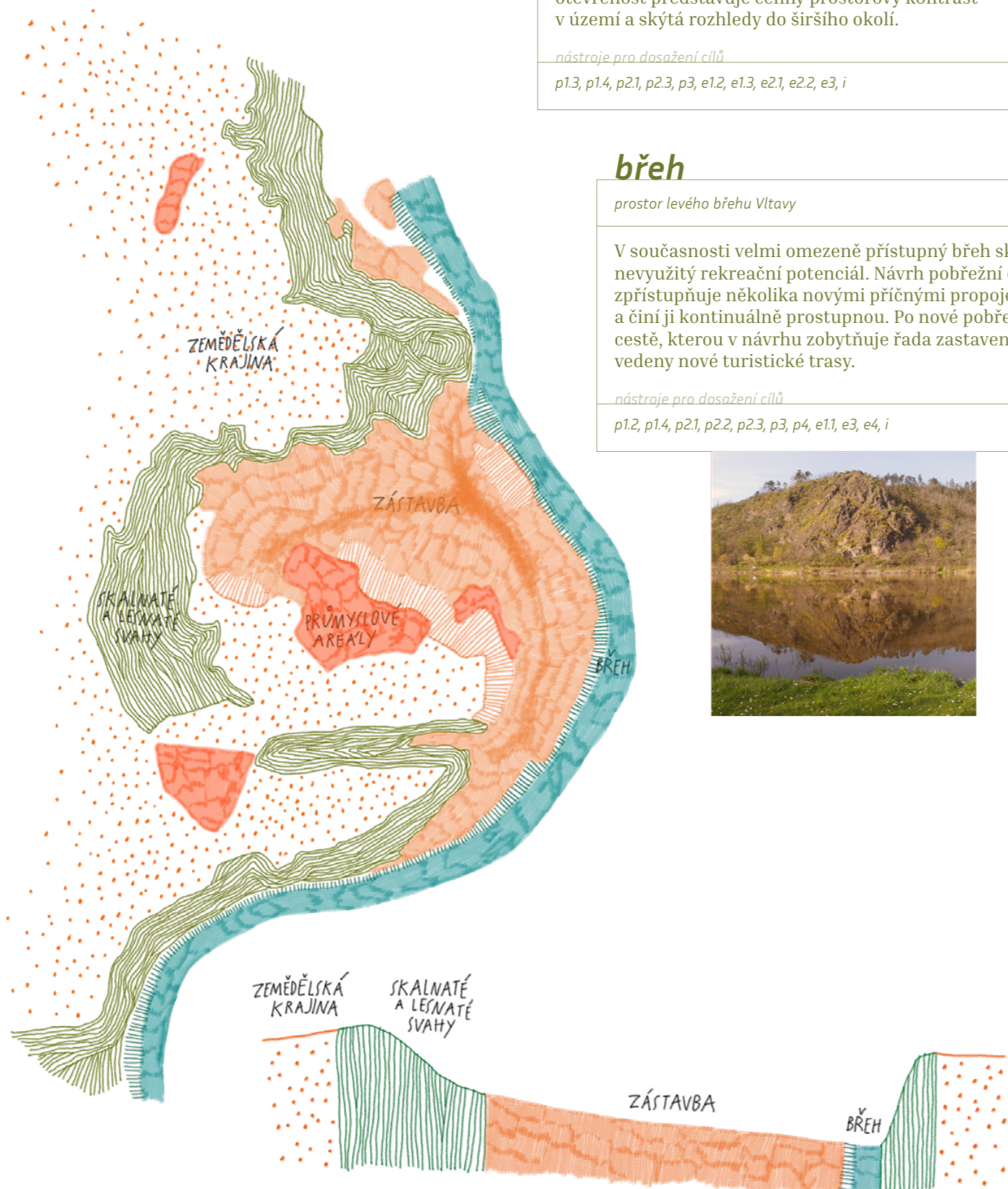
plot

vstup na
cestu

zahrada

územní celky

Pro názornější zobrazení navrhovaných zásahů bylo řešené území rozčleněno na pět územních celků s rozdílným charakterem. Trojice hlavních cílů návrhu je relevantní pro každý z územních celků, zvolená kombinace nástrojů pro dosažení cílů se však napříč celky liší.



zemědělská krajina

rovinnatá až mírně svažité oblast nad hranou vltavské terasy s rozlehlými bloky orné půdy

Návrh se zaměřuje na řešení hlavních problémů oblasti, kterými jsou omezená bezmotorová prostupnost, nízká rozmanitost krajiny a degradovaný stav půdy. Navržená síť cest a zastavení též rozvíjí potenciál oblasti coby rekreačního zázemí obce, které pro svou otevřenost představuje cenný prostorový kontrast v území a skýtá rozhledy do širšího okolí.

nástroje pro dosažení cílů

p1.3, p1.4, p2.1, p2.3, p3, e1.2, e1.3, e2.1, e2.2, e3, i



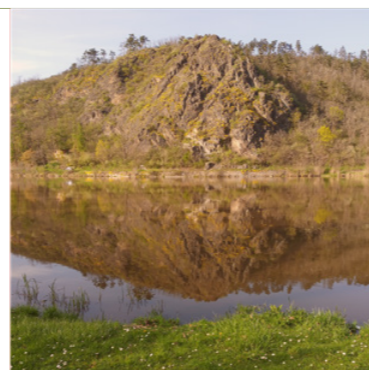
břeh

prostor levého břehu Vltavy

V současnosti velmi omezeně přístupný břeh skýtá nevyužitý rekreační potenciál. Návrh pobřežní oblast zpřístupňuje několika novými příčnými propojeními a činí ji kontinuálně prostupnou. Po nové pobřežní cestě, kterou v návrhu zobytnuje řada zastavení, jsou vedeny nové turistické trasy.

nástroje pro dosažení cílů

p1.2, p1.4, p2.1, p2.2, p2.3, p3, p4, e1.1, e3, e4, i



skalnaté a lesnaté svahy

svahy vltavského kaňonu a přilehlých potočních údolí

Svahy vymezují prostor sídelní oblasti a vytvářejí kolem ní prstenec, který se uplatňuje jako charakteristické pozadí v pohledech z intravilánu. V návrhu jsou doplněna chybějící propojení lesnatých areálů, která z oblasti svahů činí souvislý přírodní koridor v návaznosti na údolí Vltavy. Důležitým zásahem je také doplnění soustavy pěšin kopírujících horní hranu svahů. Prostupnost svahů je v návrhu zvýšena novými příčnými propojeními.

nástroje pro dosažení cílů

p1.3, p1.4, p2.3, p3, e1.1, e1.3, e2.1, e3, e4, i



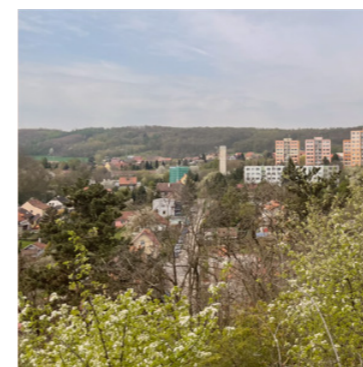
zástavba

zastavěná část území se sítí veřejných prostranství (vyjma extenzivních veřejných prostranství)

Pro oblast zástavby jsou stanoveny zásady pro revitalizaci veřejných prostranství a principy hospodaření se srážkovou vodou. Návrh zde také doplňuje chybějící bezmotorová propojení. Práce přejímá plochy plánované zástavby vymezené návrhem nového územního plánu.

nástroje pro dosažení cílů

p1.1, p1.2, p1.3, p1.4, p2.1, p2.3, p4, e1.1, e1.2, e3, e4, i



vágní areály

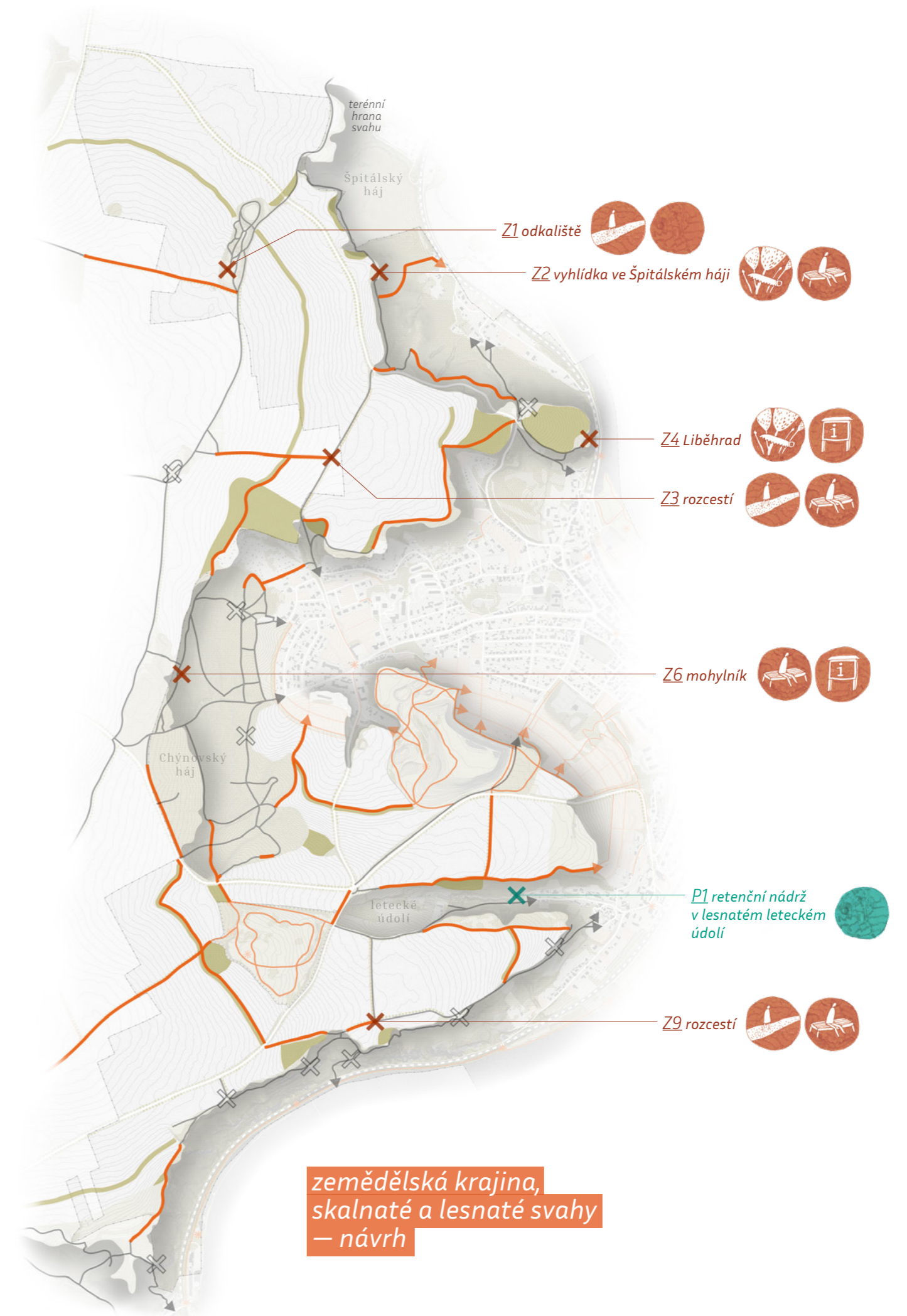
neobhospodařované areály v zemědělské krajině vzniklé v důsledku průmyslové nebo těžební činnosti

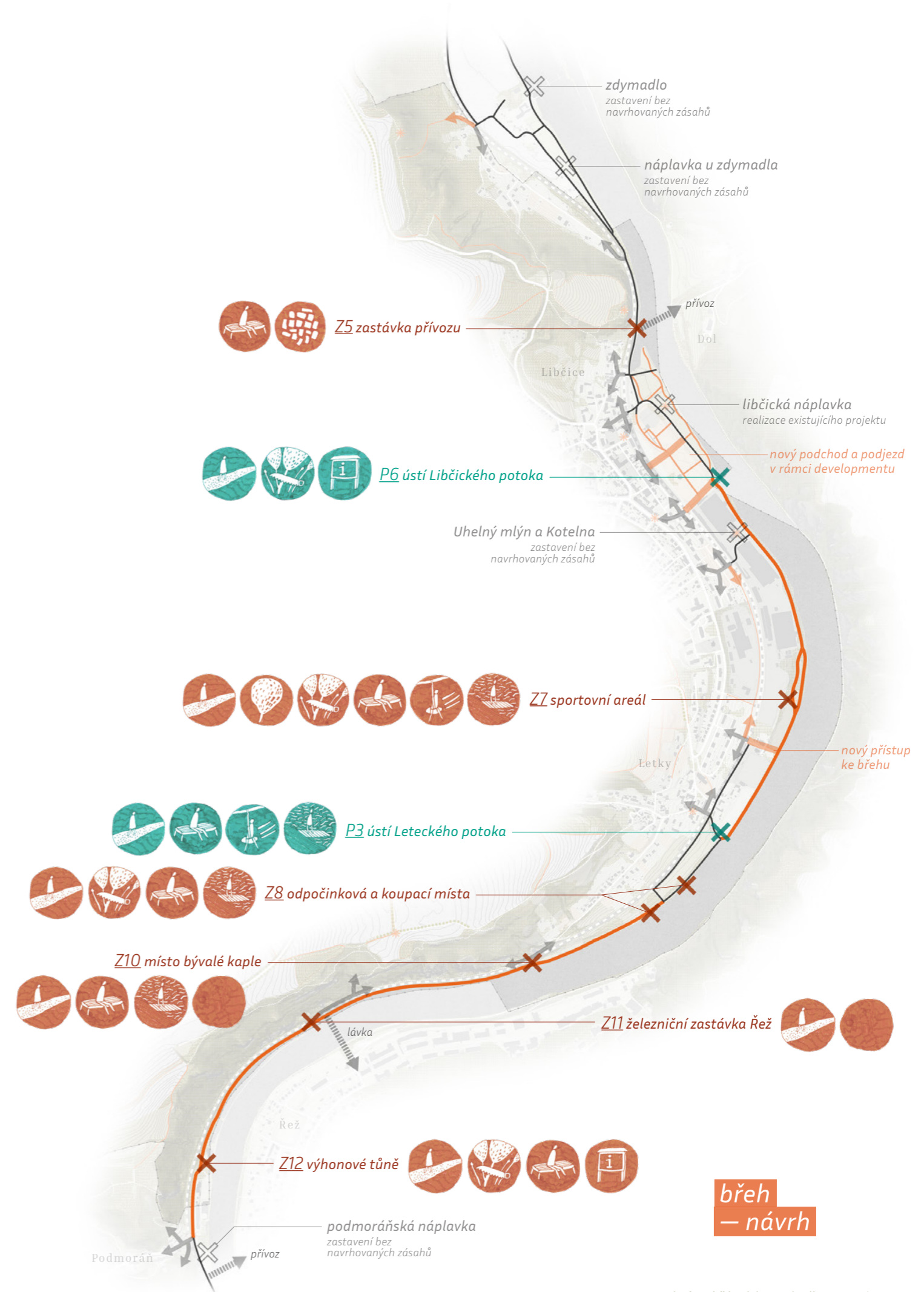
Návrh se zaměřuje na rozvíjení rekreačního potenciálu vágních areálů. Areály jsou začleněny do cestní sítě a doplněny o několik zastavení, řešeno je rovněž jejich napojení na přírodní celky. Vybrané areály jsou zpracovány detailněji.

nástroje pro dosažení cílů

p1.1, p1.3, p1.4, p2.1, p2.3, p3, p4, e1.3, e3, i







detail 1 pískovna

etapa 3

Těžba v chýnovské pískovně probíhá od 2. poloviny minulého století a v současnosti je plánováno její rozšiřování. Část vytěžených ploch v západní části areálu byla zrekultivována zavezením a přeměnou na ornou půdu. Provozovatel pískovny se zaměřuje také na recyklaci stavebního odpadu, kterým je postupně zavážena těžební jáma.

V práci je představena **vize možného využití areálu po ukončení těžby**. Z dosavadního přístupu k těžebním areálům v řešeném území lze předpokládat, že pískovna bude zrekultivována konvenčním, technickým způsobem, tedy zavezením a zahrazením stop po těžbě. Představená vize nabízí alternativní přístup k lokalitě, který rozvíjí rekreační a ekologický potenciál vytěžených ploch a zachovává kontinuitu krajinné paměti.

Pro konkrétnější určení budoucí podoby areálu pískovny je vhodné zadat zpracování krajinářské studie, ideálně formou soutěže o návrh. Nezbytnými podklady pro zpracování studie jsou mimo jiné hydrogeologický a biologický průzkum území.

Vize pracuje pouze s **částečným zavezením** jámy a zachovává **písečné odkryvy** vzniklé těžbou. Odkryvy a sousední tůň představují nevšední krajinný prvek a bývají rovněž stanovištěm ohrožených druhů organismů vázaných na živinově chudé prostředí. Při jejich návrhu a sestavování plánu péče je třeba vycházet ze zjištění biologického průzkumu. Rizikovým faktorem pro udržení biologicky hodnotných stanovišť je šíření trnovníku akátu v prostoru pískovny; zhodnocení možnosti jejich likvidace by tak mělo být součástí průzkumu.

V oblasti nad terénní hranou jámy se vize zaměřuje na rozvoj možností rekreace a produkčního využití území. V západní části areálu jsou zachovávány **deponie**, které se zde v současnosti nacházejí. Mohou v území fungovat jako významní nositelé identity, vyhlídkové body, herní prvky a v neposlední řadě jako zpestření jinak rovinné oblasti. Mnohé z deponií jsou již spontánně kolonizovány vegetací. Práce se stávajícím rostlinným pokryvem formou řízené sukcese je jedním z bodů, které by měla studie prověřit.

Areál pískovny jako extenzivní veřejné prostranství je propojen s areálem **bývalého hliště**, na kterém je plánovaná nová obytná zástavba se soustavou parkových prostranství (park Cihelka). Při návrhu těchto prostranství je rovněž vhodné klást důraz na práci se stávající vegetací.



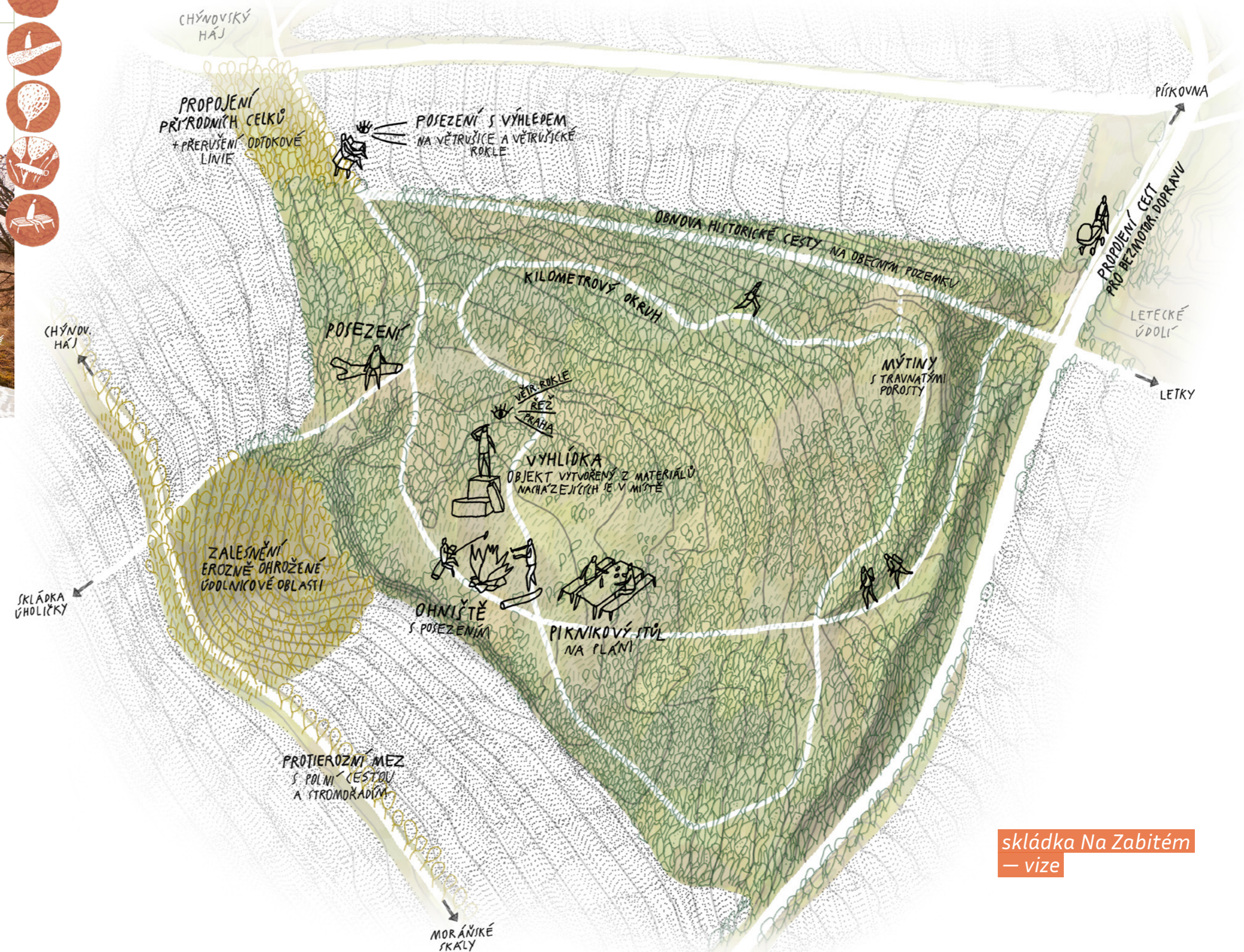
pískovna
— vize

detail 2

skládka Na Zabitém

etapa 3

Rekultivovaná skládka Na Zabitém vznikla na místě někdejšího hliniště a v současné době není oficiálně přístupná. Návrh se zabývá především rozvíjením příležitostí, které skládka skýtá jakožto **strategicky situovaný areál na křížení cest** v zemědělské krajině. Je řešeno také podpoření jejího zapojení do soustavy přírodních a polopřírodních celků v rámci svahů.



skládka Na Zabitém
— vize



schéma
koncepte

závěr

V práci je představena koncepce rozvoje libčické krajiny. Dokument, který by na lokální úrovni pokrýval témata, která jsou v práci rozvíjena, doposud chyběl. S ohledem na plánovaný stavební rozvoj v obci nabývá práce na důležitosti a může být cenným podkladem při úvahách o budoucím směřování města.

Mnohá z řešení, která jsou v práci představena, mají charakter drobných krajinných intervencí a lze je realizovat poměrně snadno. Mnohá z řešení jsou spíše dlouhodobými vizemi, jejichž formulace je důležitá pro koncepční rozvoj území a může sloužit jako předmět k diskusi mezi místními aktéry.

Vzhledem k relativně obecné povaze stanovených cílů a zvolených nástrojů může být struktura návrhu inspirací při tvorbě obdobných dokumentů pro jiné územní celky, nicméně vždy je nutné zohlednit specifické podmínky daného území.

Osobně mi čas strávený s Libčicemi umožnil poodkrýt řadu krajinných souvislostí a naučil mě lépe číst okolní prostředí. Budu vzpomínat na terénní průzkumy v prázdné krajině všedního dne.

využité manuály a metodiky

MELKOVÁ, Pavla; RAIMANOVÁ, Žofie; CACH, Tomáš; DOLEŽALOVÁ, Daniela; FIALKA, Vladimír et al. Manuál tvorby veřejných prostranství hlavního města Prahy. Praha: Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy, 2014. ISBN 978-80-87931-09-7.

NOVOTNÝ, Ivan; PAPAJ, Vladimír; PODHRÁZSKÁ, Jana; KAPIČKA, Jiří; VOPRAVIL, Jan et al. Příručka ochrany proti erozi zemědělské půdy. 3.aktualizované vydání. Praha: Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, 2017. ISBN 978-80-87361-67-2.

ŘEHOUNEK J., ŘEHOUNKOVÁ K., PRACH K. (eds.) (2010): Ekologická obnova území narušených těžbou nerostných surovin a průmyslovými deponiemi. Calla, České Budějovice.

SÝKOROVÁ, Martina; MACHÁČ, Jan; TOMÁNEK, Pavel a ŠUŠLÍKOVÁ, Lýdia. Voda ve městě: metodika pro hospodaření s dešťovou vodou ve vazbě na zelenou infrastrukturu. Druhé rozšířené vydání. Praha: České vysoké učení technické v Praze (ČVUT) ve spolupráci s Univerzitou Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem (UJEP), 2022. ISBN 978-80-01-07024-6.

VÍTEK, Jiří et al. 2015. Hospodaření s dešťovou vodou v ČR. Praha: 01/71 ZO ČSOP Koniklec. ISBN 978-80-260-7815-9.

zdroje

¹ zdroj mapových podkladů: Analýzy výskopisu [online]. Český úřad zeměměřický a katastrální [cit. 2023-06-21]. Dostupné z: https://ags.cuzk.cz/av/CORINE Land Cover 2018. Copernicus Land Monitoring Service [online]. 2023 [cit. 2023-03-09]. Dostupné z: https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover/clc2018 Geoprohlížeč: Základní mapy ČR [online]. Český úřad zeměměřický a katastrální [cit. 2023-03-06]. Dostupné z: https://ags.cuzk.cz/geoprohlizec/

² zdroj mapových podkladů: Mapy.cz [online]. Seznam.cz, 2023 [cit. 2023-03-16]. Dostupné z: https://mapy.cz/

³ zdroj mapových podkladů: Ochrana přírody a krajiny. Mapový portál Středočeského kraje [online]. Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, Odbor životního prostředí Krajského úřadu Středočeského kraje, 2020 [cit. 2023-03-26]. Dostupné z: https://gis.kr-stredocesky.cz/js/ozp_opk/

⁴ Plán péče o Národní přírodní rezervaci Větrušické rokle 2017–2025. Ministerstvo životního prostředí, 2017.

⁵ zdroj mapových podkladů: Analýzy výskopisu: DMR 5G [online]. Český úřad zeměměřický a katastrální [cit. 2023-04-21]. Dostupné z: https://ags.cuzk.cz/av/. Je zobrazen stav reliéfu zhruba v roce 2012.

⁶ BRANTL, Karl a Josef RYBIČKA. Prag-Dresdner Panorama für Touristen der Eisenbahn und Dampfschiffahrt. Prag: André, 1858, s. [5i]. Dostupné také z: https://www.digitalniknihovna.cz/mlp/uuid/uuid:0a962010-4dd0-11dd-b9fe-000d606f5dc6

⁷ I. vojenské (josefské) mapování: Čechy, mapový list č.90. Oldmaps - Staré mapy [online]. Laboratoř geoinformatiky Fakulty životního prostředí UJEP, Ministerstvo životního prostředí ČR, Austrian State Archive/Military Archive, Vienna [cit. 2023-03-07]. Dostupné z: http://oldmaps.geolab.cz/map_viewer.pl?&map_root=lvw&map_region=ce&map_list=c090. Mapa je z let 1764–68. 3893-1 Letky: Císařské povinné otisky stabilního katastru 1 : 2 880 - Čechy. Ústřední archiv zeměměřictví a katastru [online]. Český úřad zeměměřický a katastrální [cit. 2023-03-07]. Dostupné z: https://ags.cuzk.cz/archiv/openmap.html?typ=cioc&i-drastru=B2_a_6C_3893-1_2. Mapa je z roku 1840. Mapa v měřítku 1 : 10 000: Topografické mapy v systému S-1952. Ústřední archiv zeměměřictví a katastru [online]. Český úřad zeměměřický a katastrální [cit. 2023-03-07]. Dostupné z: https://ags.cuzk.cz/archiv/openmap.html?typ=topo1952&i-drastru=D7_2_M-33-65-B-c-4. Mapa je z roku 1963.

⁸ zdroj mapových podkladů: Geoprohlížeč: Ortofoto ČR [online]. Český úřad zeměměřický a katastrální [cit. 2023-03-06]. Dostupné z: https://ags.cuzk.cz/geoprohlizec/

⁹ zdroj mapových podkladů: Geoprohlížeč: Ortofoto ČR [online]. Český úřad zeměměřický a katastrální [cit. 2023-03-06]. Dostupné z: https://ags.cuzk.cz/geoprohlizec/

¹⁰ zdroj mapových podkladů: VÝZKUMNÝ ÚSTAV VODOHOSPODÁŘSKÝ T. G. MASARYKA. Hydroekologický informační systém VÚV TGM. Online. Dostupné z: https://heis.vuv.cz/data/webmap/isapi.dll?map=mp_heis_voda&TMPL=HVMAP_MAIN&IFRAME=0&lou=14.358616&lat=50.1888169&scale=15120. [cit. 2023-05-15].

¹¹ Povodně 2002. In: SDH Libčice nad Vltavou [online]. [cit. 2023-05-29]. Dostupné z: https://hasicilibcice.rajce.idnes.cz/povodne_2002/98314147

¹² SLÁMA, Jindřich. Liběhrad. In: Mapy Google [online]. [cit. 2023-05-29].

¹³ Povodně 2002. In: SDH Libčice nad Vltavou [online]. [cit. 2023-05-29]. Dostupné z: https://hasicilibcice.rajce.idnes.cz/povodne_2002/98314157

¹⁴ CINIBURK, Miroslav. Geologické poměry města a okolí. In: 1000 let města Libčice nad Vltavou. MÚ Libčice nad Vltavou, 1993, s. 12-14.

¹⁵ Databáze významných geologických lokalit: 872 [online]. Praha: Česká geologická služba, 1998 [cit. 2023-05-16]. Dostupné z: https://lokality.geology.cz/1219.

¹⁶ zdroj mapových podkladů: Geovědní mapy 1 : 50 000 [online]. Praha: Česká geologická služba [cit. 2023-05-16]. Dostupné z: https://mapy.geology.cz/geocr50/

¹⁷ zdroj mapových podkladů: VÝZKUMNÝ ÚSTAV MELIORACÍ A OCHRANY PŮDY. Komplexní průzkum půd. Online. 2024. Dostupné z: https://kpp.vumop.cz/?core=app. [cit. 2024-03-16].

¹⁸ VÝZKUMNÝ ÚSTAV VODOHOSPODÁŘSKÝ T. G. MASARYKA. Charakteristiky PUPFL. Online. 2015. Dostupné z: https://vuv.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=2d5dca8c628641119153a1a7ff5d497b. [cit. 2024-03-16].

¹⁹ zdroje mapových podkladů: VÝZKUMNÝ ÚSTAV MELIORACÍ A OCHRANY PŮDY. Půda v mapách. Online. Dostupné z: https://mapy.vumop.cz/. [cit. 2023-04-12]. VÝZKUMNÝ ÚSTAV MELIORACÍ A OCHRANY PŮDY. Informační systém melioračních staveb. Online. Dostupné z: https://meliorace.vumop.cz/?core=app. [cit. 2023-04-12].

²⁰ Klimatické oblasti dle Evžena Quitta (1971). Online. Moravské-Karpaty.cz. Dostupné z: http://moravske-karpaty.cz/prirodni-pomery/klima/klimaticke-oblasti-dle-e-quitta-1971/. [cit. 2023-05-16].

²¹ VÝZKUMNÝ ÚSTAV VODOHOSPODÁŘSKÝ T. G. MASARYKA. Regionalizace území ČR podle míry ohrožení suchem. Online. Dostupné z: https://vuv.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=1da7a37afa3b47b391ee568e08ea6cab. [cit. 2023-05-16].

²² zdroj mapových podkladů: ÚSTAV FYZIKY ATMOSFÉRY AV ČR. Větrné podmínky ve výšce 10 m. Online. Dostupné z: http://vitr.ufa.cas.cz/male-vte/. [cit. 2023-04-12].

²³ zdroje dat: Změna klimatu Libčice nad Vltavou. Online. Meteoblue. Dostupné z: https://www.meteoblue.com/cs/climate-change/lib%C4%8Dice-nad-vltavou_%C4%8Cesko_3071980?month=2%20. [cit. 2023-05-16]. Územní srážky. Online. ČESKÝ HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV. Dostupné z: https://www.chmi.cz/historicka-data/pocasi/uzemni-srazky. [cit. 2023-05-16]. Územní teploty. Online. ČESKÝ HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV. Dostupné z: https://www.chmi.cz/historicka-data/pocasi/uzemni-teploty. [cit. 2023-05-16].

²⁴ zdroj mapových podkladů: Mapování biotopů. Online. AGENTURA OCHRANY PŘÍRODY A KRAJINY ČR. Dostupné z: https://aopkcr.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=c38db59779714a78aec4c731152b0290. [cit. 2023-04-10].

²⁵ zdroj mapových podkladů: Přírodní poměry. Online. Dostupné z: https://aopkcr.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=ee190990a1be4ac685d5f7c69c637ae4. [cit. 2023-05-17].

²⁶ STECKER, Martin. ZVONCOVITÝ POHÁR. In: VIRTUÁLNÍ ARCHEOLOGIE NA DOSAH [online]. [cit. 2023-05-29]. Dostupné z: http://www.virtualniarcheologie.cz/krasa-veci-minulych/virtualni-vystava/17/

²⁷ Liběhrad – J. Fark podle F. A. Hebera (1844). In: Hrady na dobových obrazech [online]. [cit. 2023-05-29]. Dostupné z: https://www.hrady-zriceniny.cz/s_libehrad.htm

²⁸ LT C 45/N-1 Šroubárna, Libčice nad Vltavou: dobová pohlednice (nedatováno). In: Koda: komínová databáze [online]. [cit. 2023-05-29]. Dostupné z: http://koda.kominari.cz/?action=fotka&id=16958

²⁹ Park Cihelka. In: SKANSKA Reality [online]. [cit. 2023-05-29]. Dostupné z: https://residential.skanska.cz/prodej-bytu-libcice-nad-vltavou

³⁰ SÁDLO, Jiří a kol. Krajina a revoluce: významné přelomy ve vývoji kulturní krajiny českých zemí. 3. upravené vydání. Praha: Malá Skála, 2005, s. 101-102. ISBN 8086776026.

³¹ VOJTĚCHOVSKÁ, Ivana. Archeologické výzkumy v Libčicích nad Vltavou, Letkách a Chýnově. In: 1000 let města Libčice nad Vltavou. MÚ Libčice nad Vltavou, s. 7-11.

³² VOJTĚCHOVSKÁ, Ivana. Dějiny a topografie archeologických nálezů na území Turska a jeho okolí. Archeologie ve středních Čechách. 2001, č. 5, s. 347-353.

³³ Maskovitá spona nalezená v pozdějších výzkumech v Chýnovském háji. In: Muzeum 3000 [online]. Národní muzeum [cit. 2023-05-29]. Dostupné z: http://muzeum3000.nm.cz/nejnovjsi/archeologicke-vychazky

³⁴ VENCLÍČKOVÁ, Blanka a kol. Průvodce historií. In: 1000 let města Libčice nad Vltavou. MÚ Libčice nad Vltavou, 1993, s. 15-16.

³⁵ Zřícenina hradu Hrádek (Liběhrad), archeologické stopy. Online. NÁRODNÍ PAMÁTKOVÝ ÚSTAV. Památkový katalog. Dostupné z: https://pamatkovykatalog.cz/zricenina-hradu-hradek-libehrad-archeologicke-stopy-14552958. [cit. 2024-05-15].

³⁶ NOVÝ, Petr. Hrad Liběhrad. Online. In: Liběhrad. Dostupné z: https://libehrad.cz/index.php/o-nas/historie/. [cit. 2023-05-17].

³⁷ Kostel sv. Bartoloměje (Libčice nad Vltavou, Česko). Online. Dostupné z: https://ipac.svkkl.cz/ar1-kl/cs/detail-kl_us_auth-k-0007727-Kostel-sv-Bartolomeje-Libcice-nad-Vltavou-cesko/. [cit. 2024-05-17].

³⁸ SCHÖNFELD, Petr. Libčické sady na dobové pohlednici (před r. 1930). In: Libčické křižovatky: Libčické stromy [online]. [cit. 2023-05-29]. Dostupné z: https://libcickekrizovatky.cz/?p=24775

Libčice nad Vltavou, mezi skalami, pod hájem

³⁹ 15/16 - osazování nádrže, 1921: Železárny Libčice nad Vltavou. Online. In: FAKULTA STAVEBNÍ, ČVUT V PRAZE. Tovární komíny. Dostupné z: <https://www.tovarnikominy.cz/kominy10>. [cit. 2024-05-18].

⁴⁰ Libčice nad Vltavou - Akciová společnost železárny Libšice (šroubárna). Online. FAKULTA STAVEBNÍ ČVUT V PRAZE, VÝZKUM-NÝ ÚSTAV VODOHOSPODÁŘSKÝ T. G. MASARYKA. Fabriky.cz. 2015. Dostupné z: https://www.fabrikycz/kominy/kominove_vodojemy/libcice_sroubarna_zelezarny_komin/img00026.htm. [cit. 2024-05-18].

⁴¹ Ant. Dvořák & K. Fischer (Letky p. Libšice nad Vltavou): stavitele komínů. Online. In: Fabriky.cz. Dostupné z: <https://www.fabrikycz/kominy/schornsteinbau.htm>. [cit. 2024-05-19].

⁴² VENCLÍČKOVÁ, Blanka a kol. Průvodce historií. In: 1000 let města Libčice nad Vltavou. MÚ Libčice nad Vltavou, 1993, s. 24.

⁴³ Územní plán sídelního útvaru Libčice nad Vltavou, aktualizace po změně č. 3. Hlavní výkres. Online. Libčice nad Vltavou. Dostupné z: https://www.libcice.cz/modules/file_storage/download.php?file=71084a35%7C655&inline=1. [cit. 2024-05-17].

⁴⁴ SOUKUP, Tomáš. Demografická studie Libčice n. Vltavou. 2019.

⁴⁵ Geovědní mapy 1 : 50 000, Významné geologické lokality, Surovinový informační systém [online]. Česká geologická služba. Dostupné také z: <https://mapy.geology.cz/geocr50/>

⁴⁶ Administrativní registr ekonomických subjektů. Online. MINISTERSTVO FINANČÍ ČR. Dostupné z: <https://ares.gov.cz/ekonomicke-subjekty>. [cit. 2023-05-18].

⁴⁷ Zdroje mapových podkladů: Mapy.cz [online]. Seznam.cz, 2023 [cit. 2023-03-16]. Dostupné z: <https://mapy.cz/> Mapy Google [online]. [cit. 2023-03-16]. Dostupné z: <https://www.google.com/maps/>

⁴⁸ Historický lexikon obcí České republiky - 1869 - 2011. Online. ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/iii-pocet-obyvatel-a-domu-podle-kraju-okresu-obci-a-casti-obci-v-letech-1869-2011_2015. [cit. 2023-06-18]. Výsledky sčítání 2021 - otevřená data: Obydlené domy podle období výstavby a druhu domu. Obyvatelstvo podle vzdělání. Online. ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/vysledky-scitani-2021-otevrena-data>. [cit. 2023-06-18].

⁴⁹ Elektronický jízdní řád. Online. ČESKÉ DRÁHY, A.S. Dostupné z: <https://www.cd.cz/spojeni-a-jizdenka/>. [cit. 2023-05-10].

⁵⁰ Tranzitní železniční koridory. Online. MINISTERSTVO DOPRAVY ČR. Dostupné z: <https://www.mdcrcz/Dokumenty/Drazni-doprava/Zeleznicni-infrastruktura/Tranzitni-zeleznicni-koridory>. [cit. 2024-05-18].

⁵¹ Jízdní řád přívozu: Přívoz v Dole. Online. Výzkumný ústav včelařský. Dostupné z: <https://www.beedol.cz/wp-content/uploads/2024/05/JR-privoz-kveten-zari.pdf>. [cit. 2024-05-18].

⁵² PŘÍVOZ Úholičky – Husinec Řež • 2024. Online. Dostupné z: <https://www.privoz-uholicky.cz/jizdni-rad-privoz-uholicky-2024.pdf>. [cit. 2024-05-18].

⁵³ Zdroje mapových podkladů: Cyklokoncepce pro období 2017–2023. Mapový portál Středočeského kraje [online]. Krajský úřad Středočeského kraje, KLIMEŠ Pavel [cit. 2023-03-28]. Dostupné z: https://gis.kr-stredocesky.cz/js/dop_cyklokoncepce/ Mapy.cz [online]. Seznam.cz, 2023 [cit. 2023-03-16]. Dostupné z: <https://mapy.cz/> Strava Global Heatmap [online]. [cit. 2023-05-29]. Dostupné z: <https://www.strava.com/heatmap>

⁵⁴ Tři v jednom pro Libčice nad Vltavou. Online. Česká komora architektů. Dostupné z: <https://www.cka.cz/souteze/databaze/tri-v-jednom-pro-libcice-nad-vltavou-novu-mestsku-dum-uprava-radnice-a-namesti>. [cit. 2024-05-19].

⁵⁵ Revitalizace parku a náměstí Svobody, Libčice nad Vltavou. Online. Ing. arch. Filip Foglar. Dostupné z: <http://architekt-foglar.cz/revitalizace-parku-a-namesti-svobody-libcice-nad-vltavou/>. [cit. 2024-05-19].

⁵⁵ JEHLÍK, Jan. In: Rukověť urbanismu. 2. upravené vydání. Praha: Ausdruck Books, 2018, s. 51. ISBN 9788027049202.

