

Bělehradská 568/92, 120 00 Praha 2  
info@landscape.archi  
www.landscape.archi

# Studie řešení území náplavky, kotviště a stezky kolem řeky Ohře

L&SCAPE

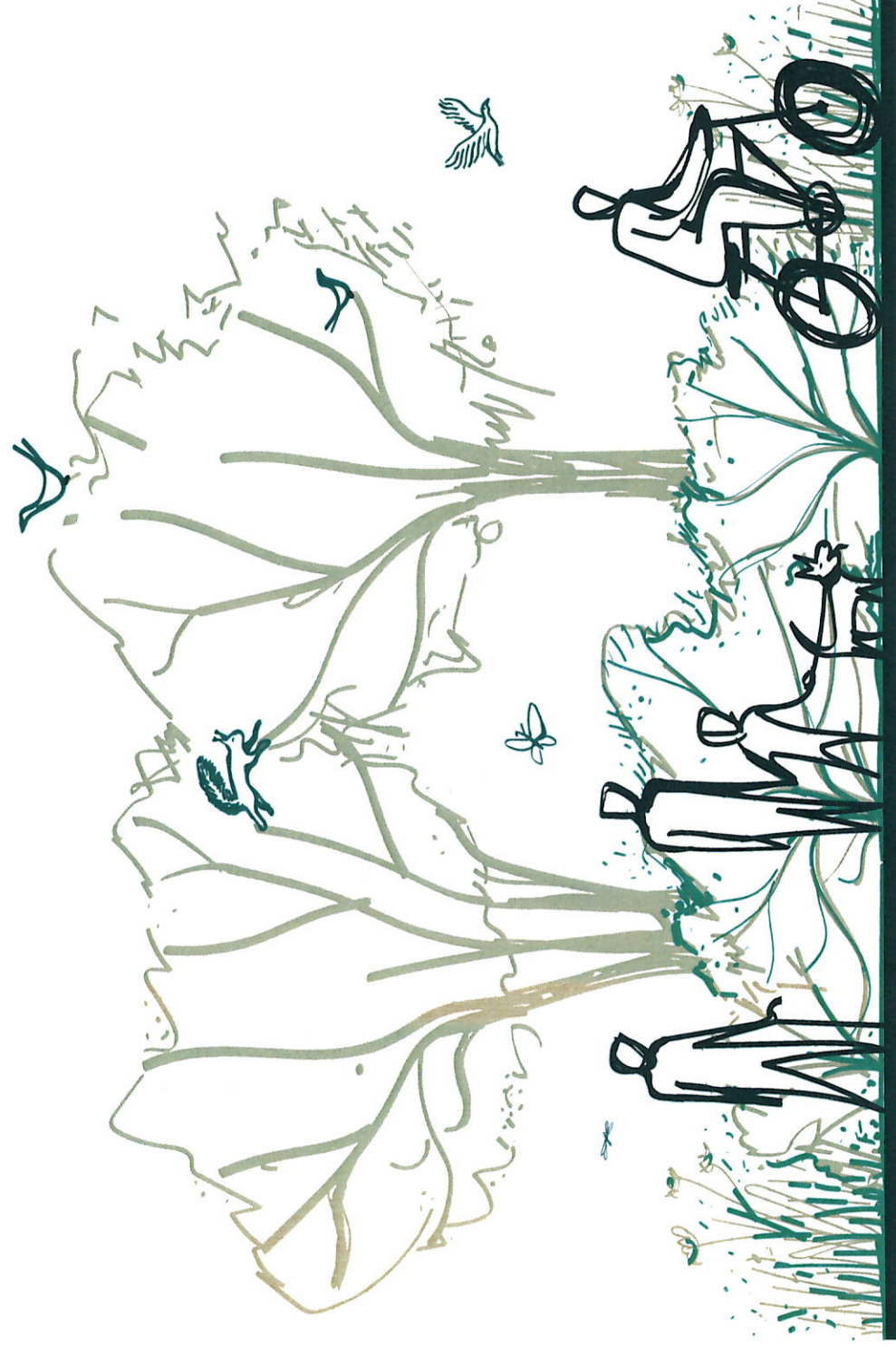
NÁVRH TECHNICKÉHO, DISPOZIČNÍHO, MATERIÁLOVÉHO, FUNKČNÍHO A ESTETICKÉHO ŘEŠENÍ

## OBSAH

Identifikační údaje.....	4	Reference / Povrchy.....	41
Témata konceptní studie.....	5	Reference / Mobilář a osvětlení.....	42
<b>II. ANALYTICKÁ ČÁST</b>		Reference / Mola / Nábřežní schody.....	43
<b>HISTORIE</b>		Říční ostrovy a litorál.....	44
Historické mílniky.....	7	Vizualizace.....	45
Rozvoj zástavby a okolní těžební krajiny.....	8	<b>V. NÁVRHOVÁ ČÁST / LOBEZSKÝ POTOK</b>	
Sokolov na starých snímcích a pohlednicích.....	9-10	Signifikanční prvky.....	47
<b>OBCENÁ ANALÝZA ÚZEMÍ</b>		Problémová mapa a SWOT analýza.....	48
Širší vztahy v rámci navazujících území.....	12	Situace / koncept řešení.....	49
Širší vztahy v rámci města Sokolov.....	13	Situace / Prostor před školou / Varianta 1.....	50
Půdní typologie.....	14	Prostor před školou / Cesta po břehu a vegetace.....	51
Potenciální přirozená vegetace.....	15	Situace / Prostor před školou / Varianta 2.....	52
Ochrana přírody a krajiny.....	16	Situace / Prostor před školou / Varianta 3.....	53
ÚSES.....	17	Řez / Prostor před školou / Varianta 1.....	54
Biotopy.....	18	Řez / Prostor před školou / Varianta 2.....	55
Krajinné typy dle reliéfu.....	19	Řez / Prostor před školou / Varianta 3.....	56
Landcover.....	20	Reference / Povrchy a materiály.....	57
Vodstvo.....	21	Reference / Mobilář a osvětlení.....	58
Záplavová území Q <sub>5</sub> - Q <sub>500</sub> .....	22-25	Vizualizace.....	59
Ekologická východiska pro navrhování v území.....	26	<b>VI. VIZE PRO ÚZEMÍ</b>	
<b>III. NÁVRHOVÁ ČÁST / KONCEPT STUDIE</b>		Celková situace / Víze s přeložkami parovodu a teplovodu.....	61
Koncept studie.....	28	Lobezský potok / Přeložka teplovodu.....	62
Vyznačení řešených území.....	29	<b>VII. ZÁVĚR</b>	
Celková situace / Koncept řešení.....	30	Rámcový odhad nákladů.....	64
<b>IV. NÁVRHOVÁ ČÁST / NÁPLAVKA ŘEKY OHŘE</b>		Zápisy z konzultací s dotčenými subjekty.....	65
Signifikanční prvky.....	32	Zdroje.....	66
Problémová mapa a SWOT analýza.....	33		
Vyznačení řešených území / Hlavní témata návrhu.....	34		
Situace A / Pobytový prostor u kotviště.....	35		
Pobytový prostor u kotviště / Reference herních prvků.....	36		
Situace B / Terénní schodiště k řece.....	37		
Situace C / Kotviště pod mostem.....	38		
Paraván / Molo / Komin výparníku / Princíp.....	39		
Paraván / Funkční schéma.....	40		

### III. NÁVRHOVÁ ČÁST

#### KONCEPT STUDIE / PROPOJENÍ



#### KONTEXT

Studie především prověřuje možnosti v řešených územích a nabízí varianty řešení dle územních limitů a potenciálů.

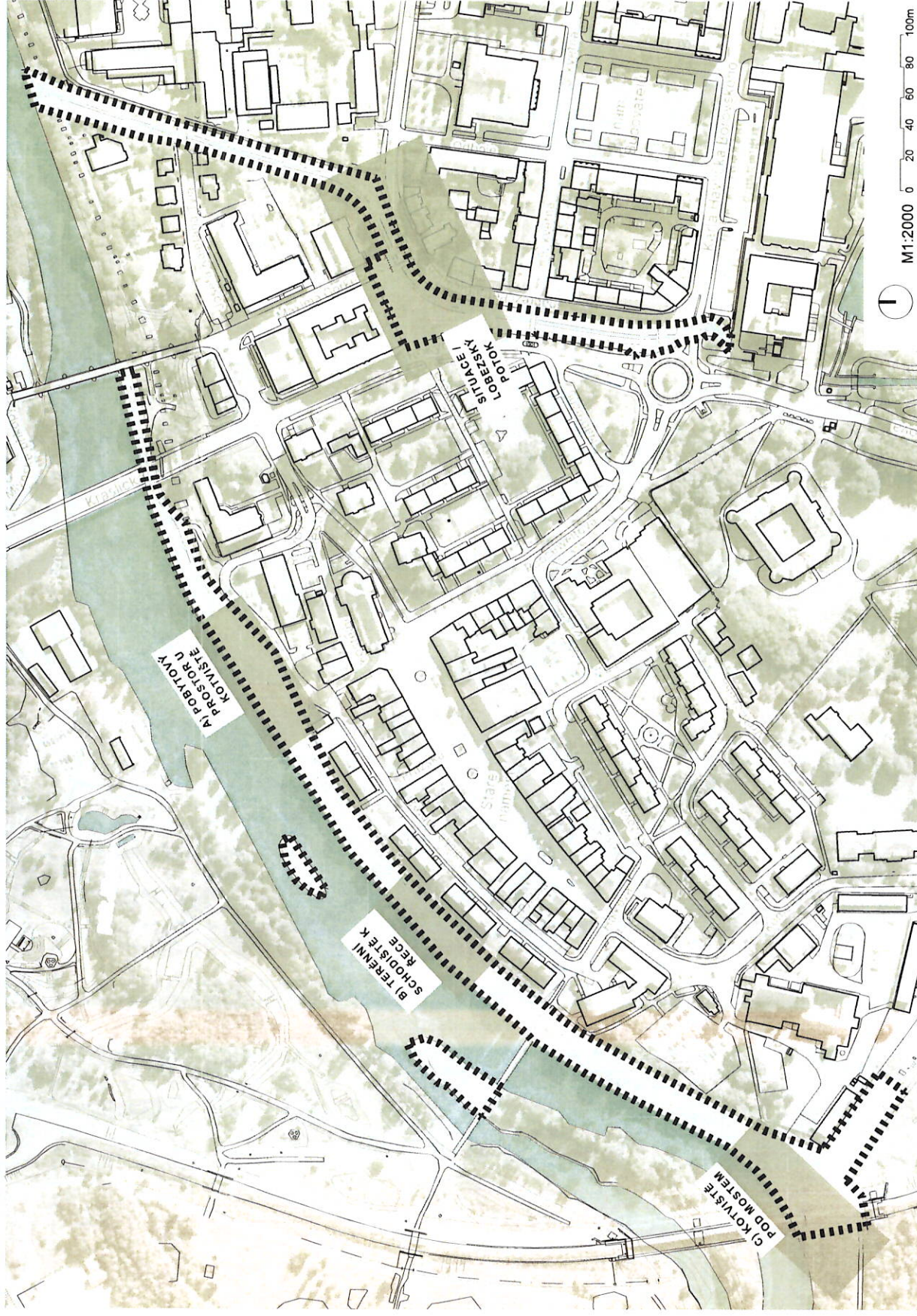
#### PROPOJENÍ

Návrh pracuje se širším kontextem a zapojením nových funkcí a příležitostí k vzájemnému propojení sociálních i biologických interakcí. Důležitá je také dostupnost v řešených územích a vzájemné vazby s centrem města i vodou.

#### BIODIVERZITA

Zásahy do území jsou vedeny formou intervencí do stávajícího prostředí tak, aby kromě zpočty pro lidi zároveň byly vytvořeny také vhodné podmínky ke vzniku a rozvoji jak nových, tak stávajících biotopů.

## III. NÁVRHOVÁ ČÁST / VYZNAČENÍ ŘEŠENÝCH ÚZEMÍ





## IV. NÁVRHOVÁ ČÁST

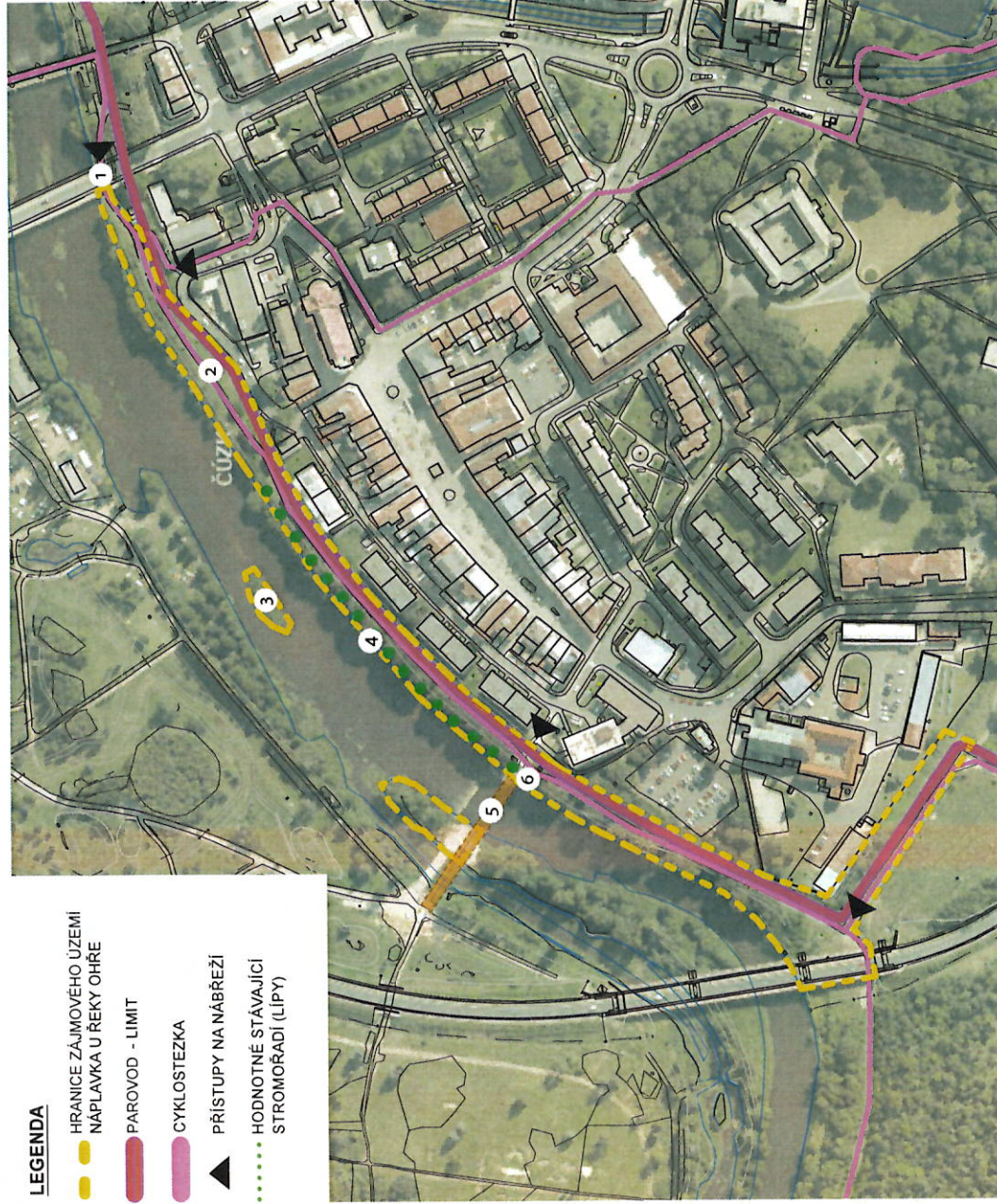
### Náplavka řeky Ohře

## IV. NÁVRHOVÁ ČÁST

### SIGNIFIKANTNÍ PRVKY

#### LEGENDA

- HRANICE ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ
- NÁPLAVKA U ŘEKY OHŘE
- PAROVOD - LIMIT
- CYKLOSTEZKA
- PŘÍSTUPY NA NÁBRŽÍ
- HODNOTNÉ STÁVAJÍCÍ STROMOŘADÍ (LIPY)



ZDROJ MAPOVÉHO PODKLADU: ČUZK GEOPORTAL



2. Parovod



4. Lipové stromořadí



6. Výpárniky



1. Mostní pilíře



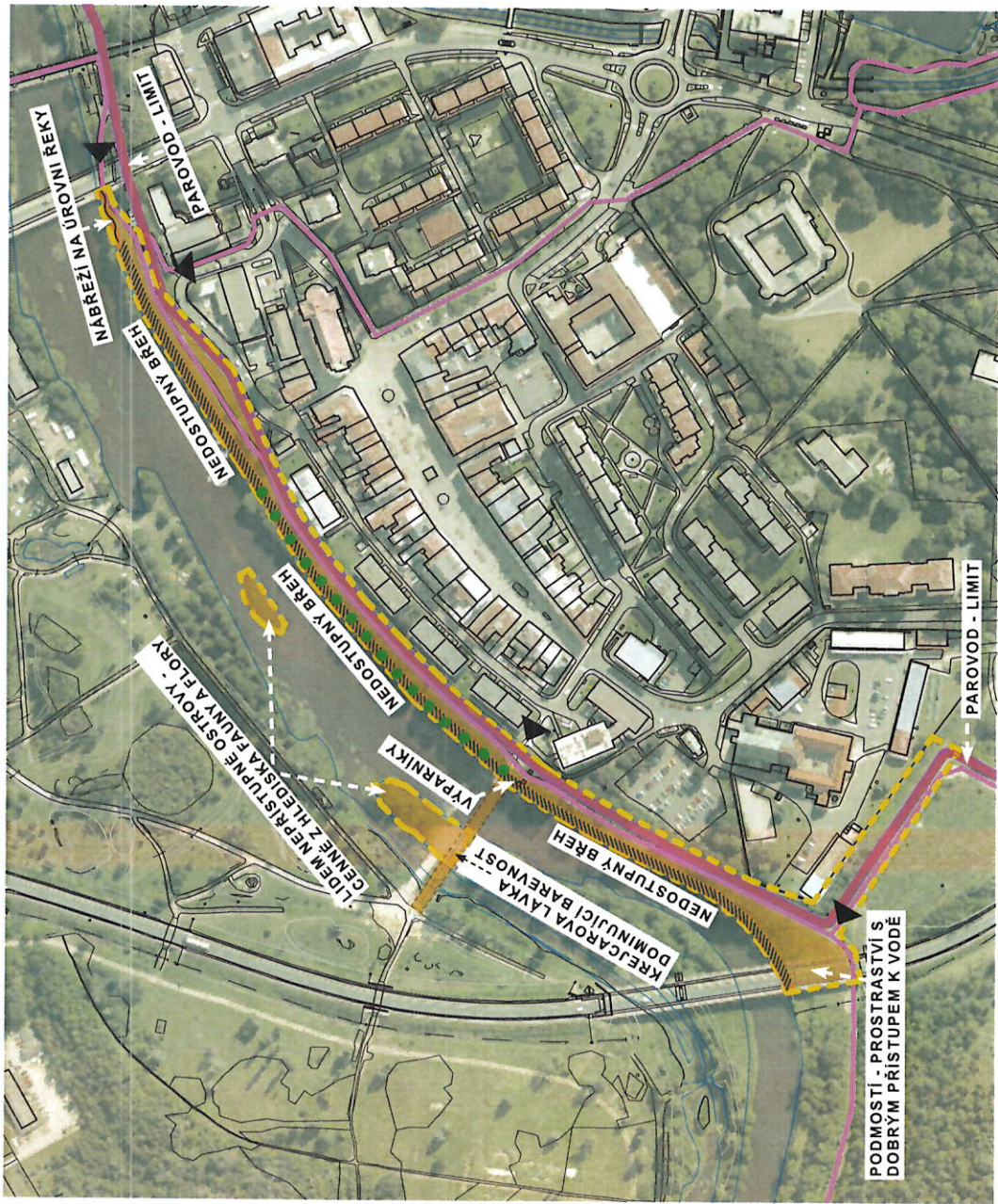
3. Říční ostrovy  
v neregulovaném korytu



5. Krejcarova lávka  
(dominující barevnost)

## IV. NÁVRHOVÁ ČÁST

### PROBLÉMOVÁ MAPA A SWOT ANALÝZA



#### LEGENDA

- HRANICE ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ  
NÁPLAVKA U ŘEKY OHŘE
- PAROVOD - LIMIT
- CYKLOSTEZKA
- PŘÍSTUPY NA NÁBŘEŽÍ
- LIMITY
- POTENCIÁLY
- HODNOTNÉ STÁVAJÍCÍ STROMOŘADÍ (LÍPY)
- TĚMĚR NEPŘÍSTUPNÝ BŘEH S OMEZENÝM  
VÝHLEDEM NA REKU
- NÁBŘEŽÍ NA ÚROVNI ŘEKY, BEZ VEGETACE -  
DOBŘÝ VÝHLED NA REKU A PŘÍSTUPNÝ BŘEH

- feka ve městě
- neregulované říční koryto
- vzrostlá mladá vegetace s keřovým patrem
- cyklostezka podél Ohře
- hodnotné stromořadí

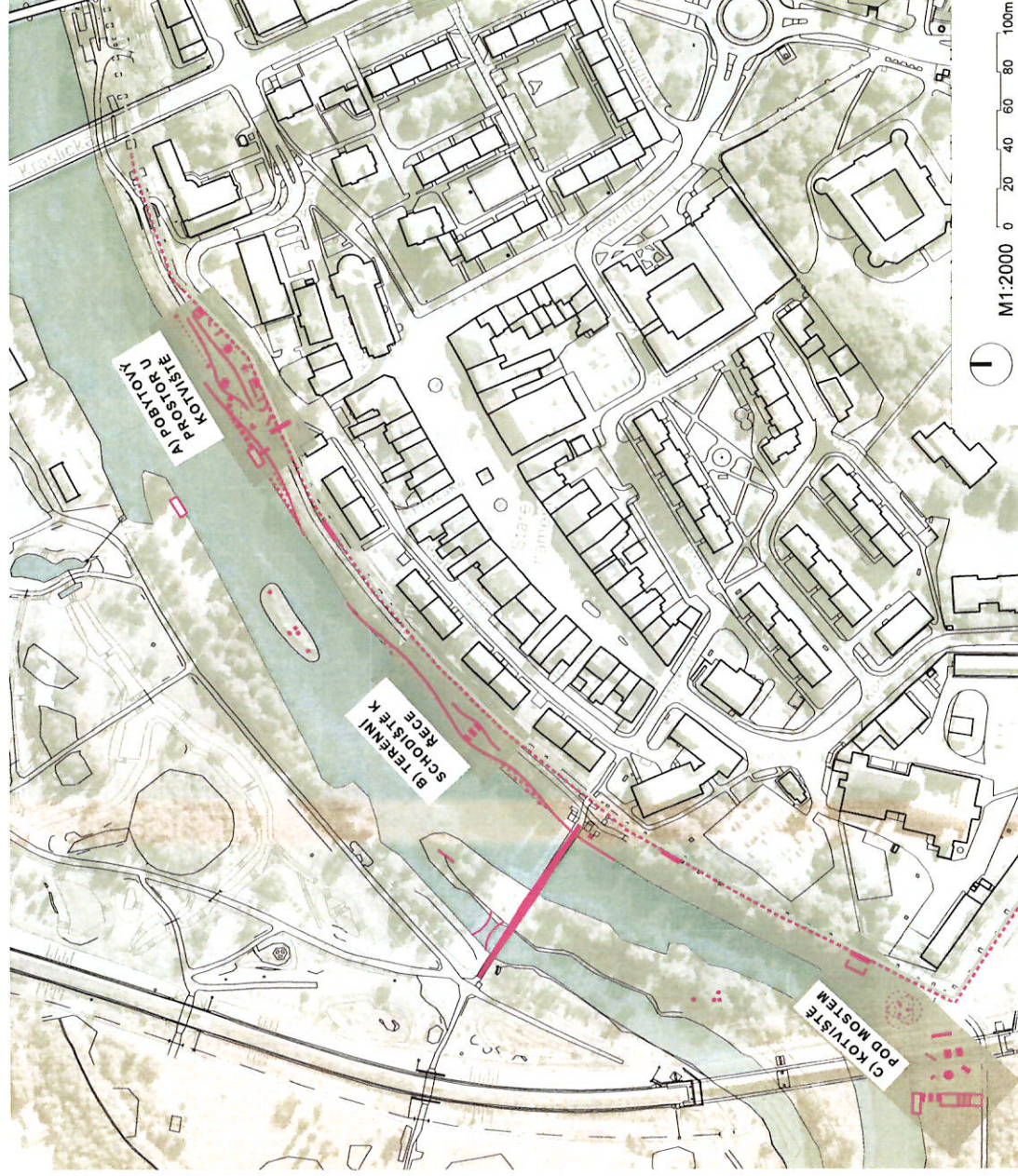
S  
W  
O  
T

- podmostí - zastřešené prostory  
příležitost pro specifické aktivity
- Krejcarova lávka - dominující  
barevnost
- zpřístupnění břehů lidem  
i zvířatům
- nedostatečný mobiliář
- parovod - nevzhledná banéra
- málo přístupů z města k nábreží
- povodňová zóna
- lipové stromořadí - silný limit
- omezení plynoucí z limitů Povodí
- parovod - silný limit



## IV. NÁVRHOVÁ ČÁST

### VYZNAČENÍ ŘEŠENÝCH ÚZEMÍ / TÉMATA NÁVRHU

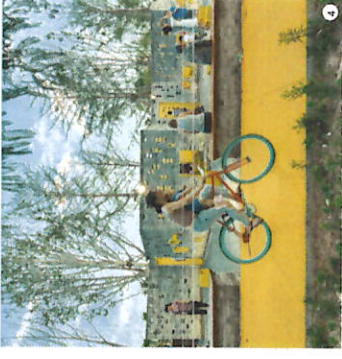


#### HLAVNÍ TÉMATA NÁVRHU

- Zakrytí parovodu
- Osazení mol
- Kotviště pro vodáky
- Říční ostrovy
- Zpřístupnění břehů
- Vytvoření pobytových a odpočinkových míst
- Materiálové řešení
- Umístění herních prvků
- Umístění kiosků

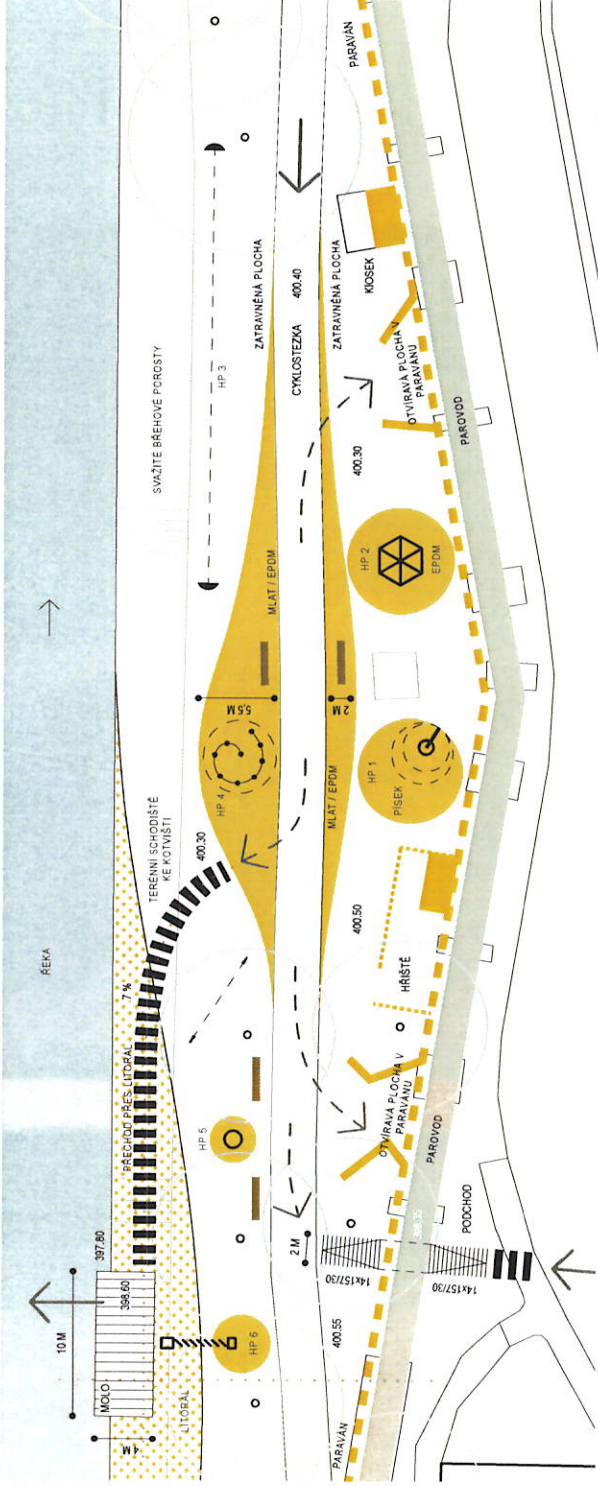
## IV. NÁVRHOVÁ ČÁST

### A) POBYTOVÝ PROSTOR U KOTVIŠTĚ / ŘEZ



Pobytový prostor s paravánem

### SITUACE

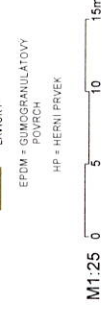


Terénní schodiště ke kotvišti



Průchod na molo přes litorál

V jediném místě, kde se břeh rozšiřuje a není tolik limitován paravodem, navrhujeme pobytovou plochu s rozšířením pochozího povrchu navazujícího na cyklostezku. Prostor umožňuje dobrý výhled na řeku a přístup k vodě prostřednictvím terénního schodiště procházejícího přímo skrz litorál, který se rozprostírá v místě stávajících břehů tak, aby nezasahoval přímo do řečiště. Schody nás dovedou k molu sloužícímu coby kotviště. Přímo z náměstí nas sem přivede podchod paravodu, kde se zanořujeme na podchodí výšky 2,2 m pod stávající terén. V prostoru nechceme také herní prvky (viz reference) a kiosek, který je možné zařadit v rámci paravánu pro parovod. Technické detaily budou zpracovány v dalších projektových fázích.



## IV. NÁVRHOVÁ ČÁST

### A) POBYTOVÝ PROSTOR U KOTVIŠTĚ / REFERENCE HERNÍCH PRVKŮ



HP1 / Herní prvek bagr



HP2 / Velký balanční herní prvek



HP3 / Akustický herní prvek

**HERNÍ PRVKY**

- V návrhu jsou umístěny akustické, pohybové a smyslové prvky umožňující návštěvníkům vzájemnou interakci – prvky rozvíjející smysly, tělo i duši.

#### VODNÍ HERNÍ PRVKY

- Pro vodní hry jsou v návrhu umístěny dva vodní prvky - Archimédův šroub (viz Situace A - pobytový prostor u kotviště, str. 35) a Vodní trysky (viz Situace C - kotviště pod mostem, str. 38).
- Archimédův šroub může být napájen vodou z řeky. Vodní trysky však musí být napojeny na pitnou vodu, potřebná přípojka na vodovod by byla dlouhá asi 112 m.



HP4 / Smyslové varhany - stimulace čichu, doporučováno pro seniory, jednoduchá hra se smysly zosílí celkové vnímání



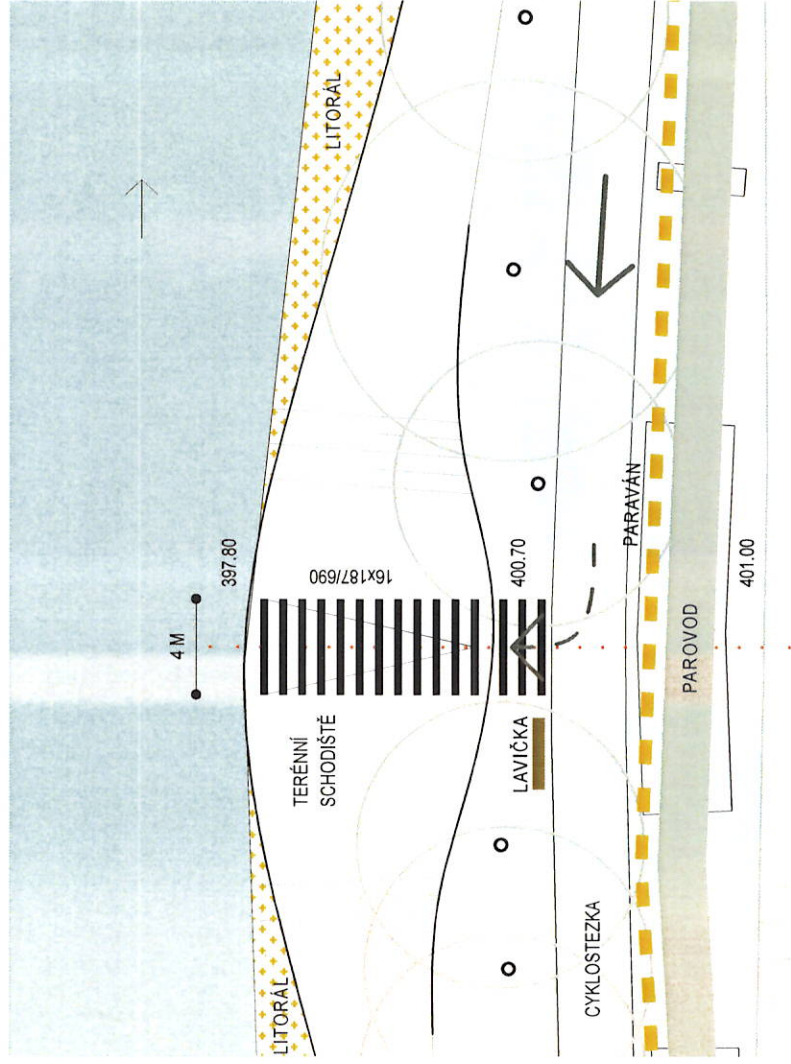
HP5 / Malý balanční herní prvek



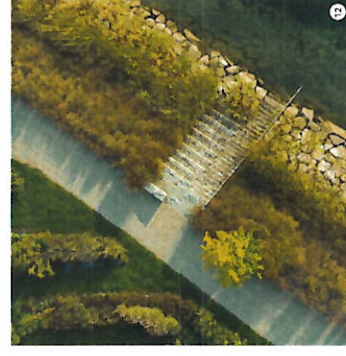
HP6 / Vodní herní prvek - Archimédův šroub

## IV. NÁVRHOVÁ ČÁST

### B) TERÉNNÍ SCHODIŠTĚ K ŘECE / SITUACE



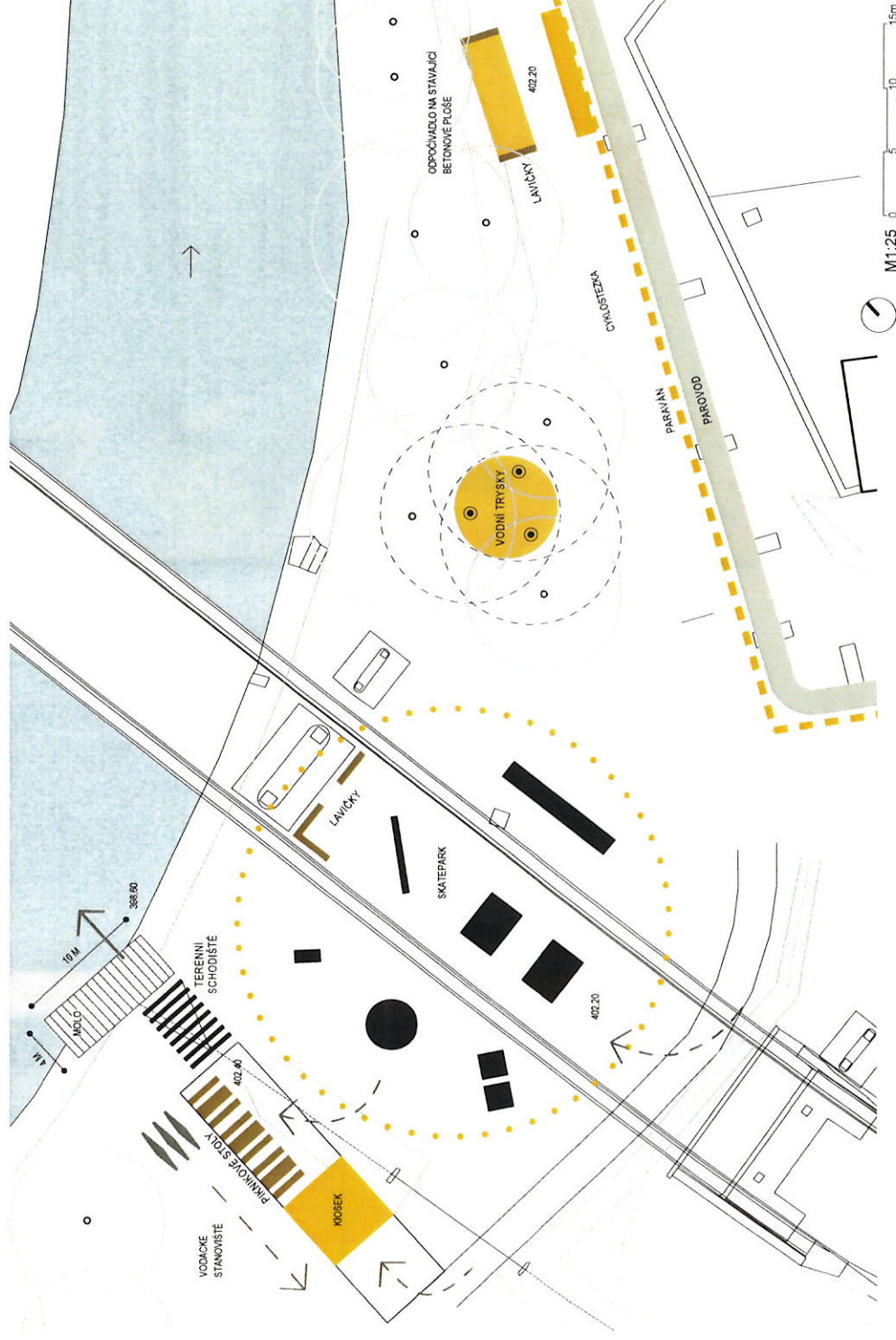
### ŘEZ



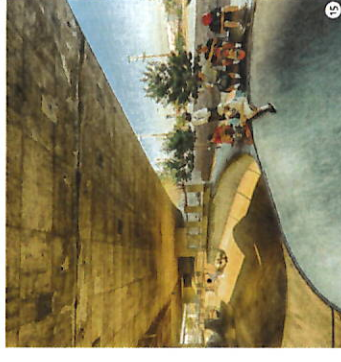
V místě, kde sklon svahu umožňuje přístup k vodě jsme umístili terénní pobytové schodiště, po kterém se lidé pohodlně dostanou na úroveň hladiny řeky. Přímou na schodišťových stupních je zároveň možnost posezení. Na svažitě břehové porosty zde opět navazuje pás litorálu.

## IV. NÁVRHOVÁ ČÁST

## C) KOTVIŠTĚ POD MOSTEM / SITUACE



Vodní herní prvek - trysky



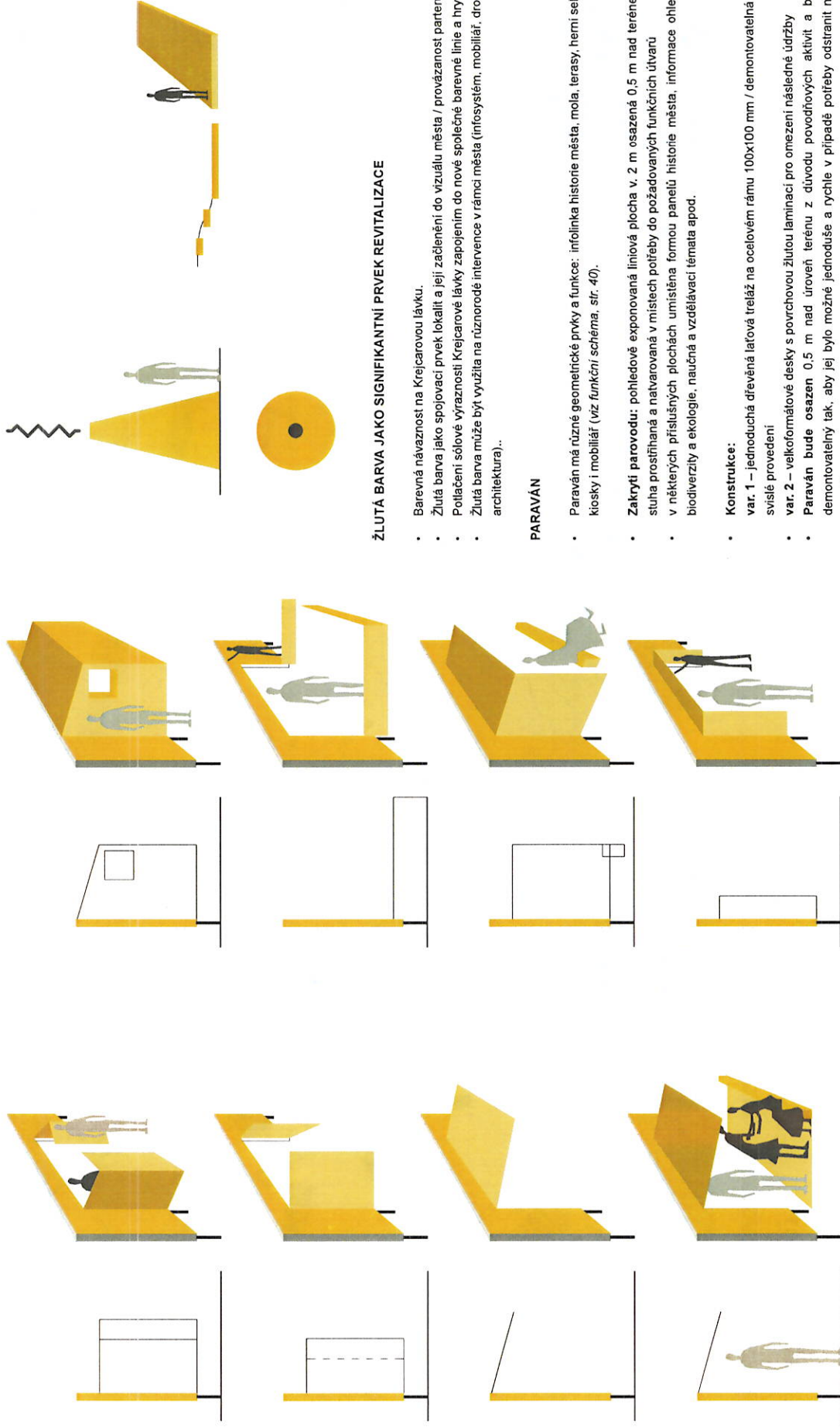
Skatepark pod mostem



Do prostoru pod mostem kvůli stávajícímu dopravnímu hluku a odlehlosti od zástavby není problém umístit i poněkud hlučnější aktivity. Navrhujeme zde proto skatepark, který spolu s vodáckým stanovištěm bude sloužit jako atraktivní prostor pro zastavení, spocínání i pohybové aktivity. Opět se zde objevuje molo coby kotviště, dostupné díky terénním schodům a nechýbí také kiosek, který by ale měl být řešen pouze formou pojízdného občerstvení, aby v případě povodní mohl být z místa rychle a bezpečně odstraněn.

## IV. NÁVRHOVÁ ČÁST

## PARAVÁN / MOLO / KOMÍN VÝPARNÍKU / PRINCIP



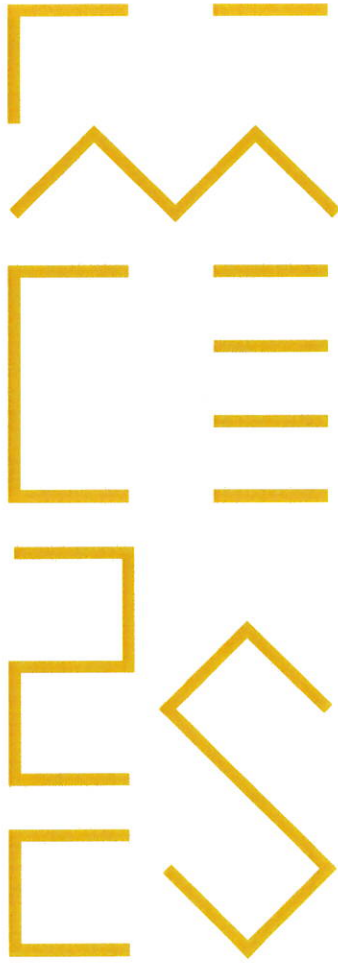
## ŽLUTÁ BARVA JAKO SIGNIFIKANTNÍ PRVEK REVITALIZACE

- Barevná návaznost na Krejcarovu lávku.
- Žlutá barva jako spojovací prvek lokality a její začlenění do vizuálu města / provázanost parteru.
- Pořádkování sčítavých výrazností Krejcarovy lávky zapojením do nové společné barevné linie a hry.
- Žlutá barva může být využita na různorodé intervence v rámci města (infosystém, mobiliář, drobná architektura),..

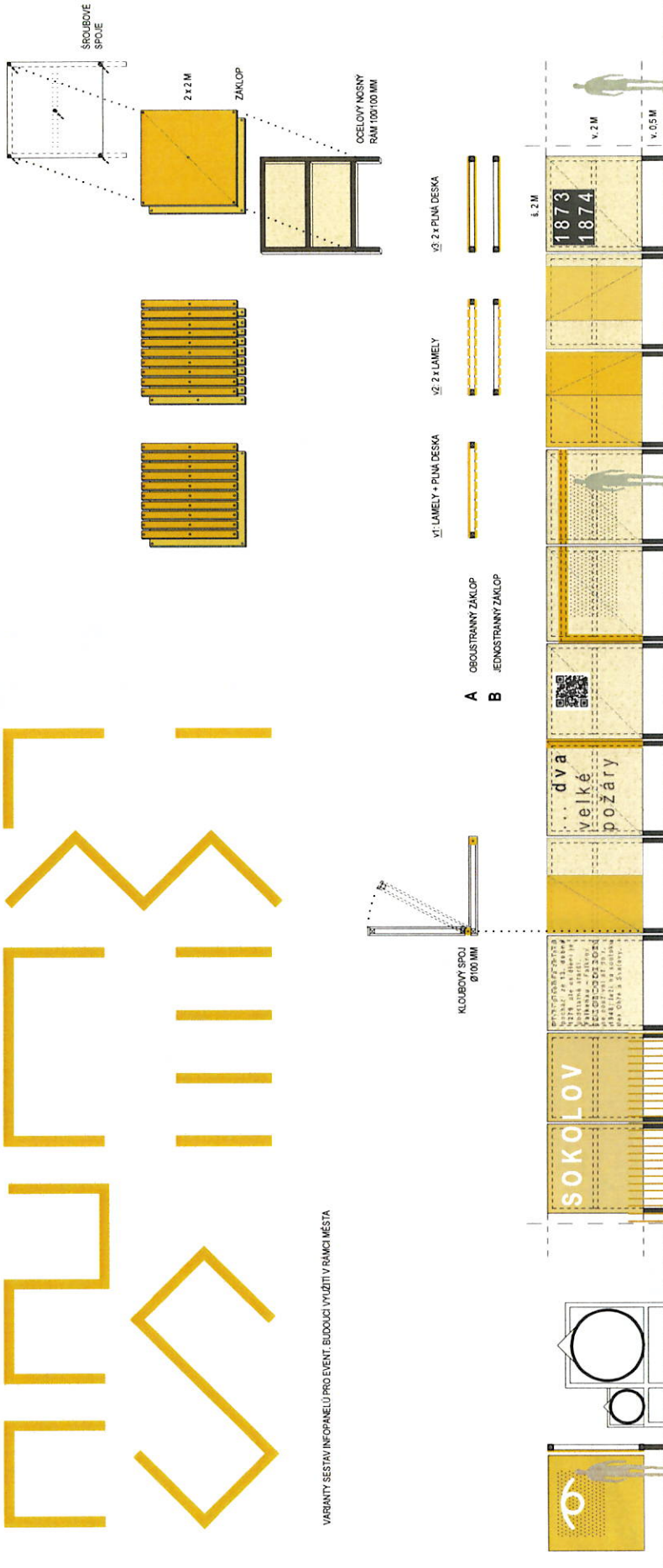
## PARAVÁN

- Paraván má různé geometrické prvky a funkce: info linka historie města, mola, terasy, herní sekce, kiosky i mobiliář (viz funkční schéma, str. 40).
- **Zakrytí parovodu:** pohledově exponovaná liniová plocha v. 2 m osazená 0,5 m nad terémem / stuha prostříhaná a natvarovaná v místech potřeby do požadovaných funkčních útvarů
- v některých příslušných plochách umístěna formou panelů historie města, informace ohledně biodiverzity a ekologie, naučná a vzdělávací témata apod.
- **Konstrukce:**
  - var. 1 – jednoduchá dřevěná latová trezář na ocelovém rámu 100x100 mm / demontovatelná / svislé provedení
  - var. 2 – velkoformátové desky s povrchovou žlutou laminací pro omezení následné údržby
- Paraván bude osazen 0,5 m nad úroveň terénu z důvodu povodňových aktivit a bude demontovatelný tak, aby jej bylo možné jednoduše a rychle v případě potřeby odstranit nebo opravit.

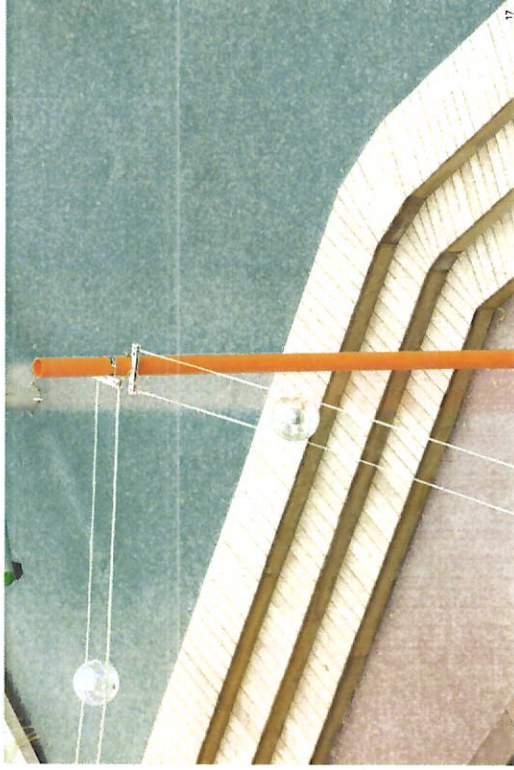
## IV. NÁVRHOVÁ ČÁST / PARAVÁN / FUNKČNÍ SCHEMA



VARIANTY SESTAVY INFOPANELŮ PRO EVENT. BUDOUCÍ VYUŽITÍ V RAMCI MĚSTA



## IV. NÁVRHOVÁ ČÁST REFERENCE / POVRCHY



EPDM povrch - gumogranulát



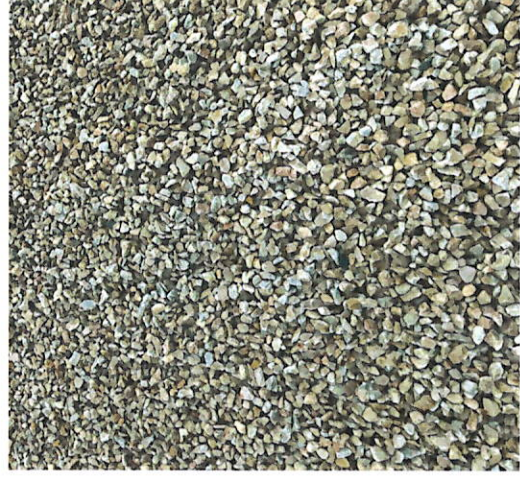
Mlatový povrch

- Pro rozšíření pochozí plochy kolem stávající cyklostezky je nejvhodnější mlatový povrch. Jeho velkou výhodou je, že skvěle zapadá do přírodního prostředí a zároveň má dobré údržbové a nosné vlastnosti.

- Dalším typem povrchu je gumogranulátový povrch (EPDM), který navrhujeme pro dopadové plochy kolem herních prvků. Kromě gumogranulátu se dá pro tento účel využít také obvyčejný jemný štěrk, jeho nevýhodou je však pohyb kamínků i všude okolo štěrkového lože.



Dřevo



Štěrk - případná alternativa pro dopadové plochy místo EPDM povrchu



Asfaltový povrch / cyklostezka



## IV. NÁVRHOVÁ ČÁST

### REFERENCE / MOBILIÁŘ A OSVĚTLENÍ



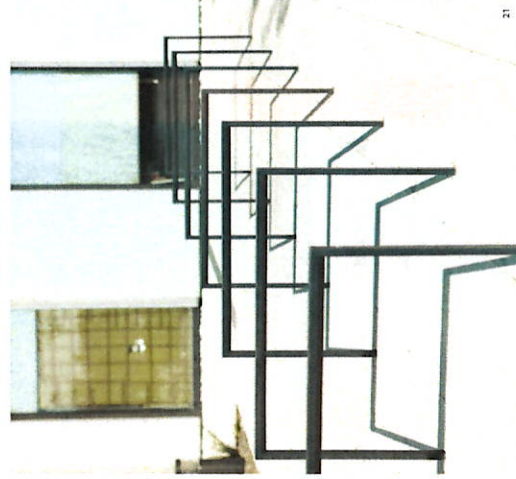
Sedací klády



Lavice z vázaného proutí



Odpadkový koš / například mmtité / typ Crystal



Stojany na kola / například mmtité / typ Edgestyle



VO / stožárové LED osvětlení / například Ligman



Zapuštěné LED osvětlení stromů / například Philips UNiIn-ground

#### MOBILIÁŘ

- **Mobiliář a VO je žádoucí sjednotit nejen v rámci náplavky Ohře a Lobežského potoka, ale také v návaznosti na ostatní urbanizovaný prostor města.**
- **V prostoru nábřeží Ohře budou umístěny sedací klády v souladu se zachovaným charakteru přírodě blízkého prostředí.**
- **Zajímavým dočasným prvkem mobiliáře může být i jednoduše vytvořitelná lavice z vázaného proutí, získaného při pravidelných místních profézávkách.**

#### VERĚJNÉ OSVĚTLENÍ

- **U stožárového VO je především žádoucí, aby světelný proud směřoval vždy pouze dolů, nikdy nahoru do nebe, jelikož tím vzniká světelné znečištění, které ruší pláky a jiné živočichy.**
- **Z estetického a ekologického hlediska je vždy lepší volit teplejší odstíny světla, které jsou přirozeně ilumenější.**

#### OSVĚTLENÍ STROMŮ

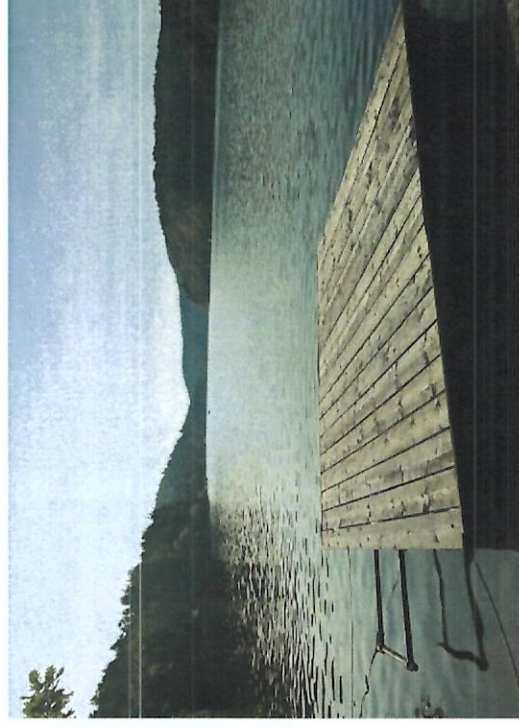
- **Zapuštěné LED osvětlení stromů je navrženo jen lokálně v místě, kde je předpokládán zvýšený provoz i ve večerních hodinách. Jedná se o navrhovanou plochu s mlátovým rozšířením navazujícím na cyklostezku (Situaace A - pobytový prostor u kotviště).**

## IV. NÁVRHOVÁ ČÁST

## REFERENCE / MOLA / NÁBŘEŽNÍ SCHODY



Nábřežní molo s minimálním zásahem do řečiště



Pontonové molo

## MOLA

- Zásahy do řečiště v podobě umístění mol byly konzultovány s Povodím. Mola by měla být spíše pontonová a umístěná tak, aby příliš nezasahovala do řečiště, kvůli možným komplikacím při povodních (nesmí tvořit překážku).
- Mola mají kromě pobytové funkce zároveň funkci kotviště pro vodáky.

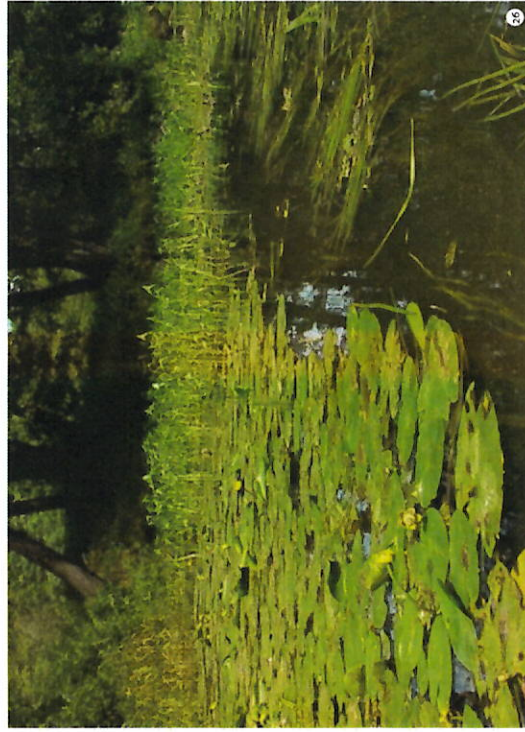


Betonové nábrežní schody / možné řešení pro terénní schodiště k řece (viz Situace B)



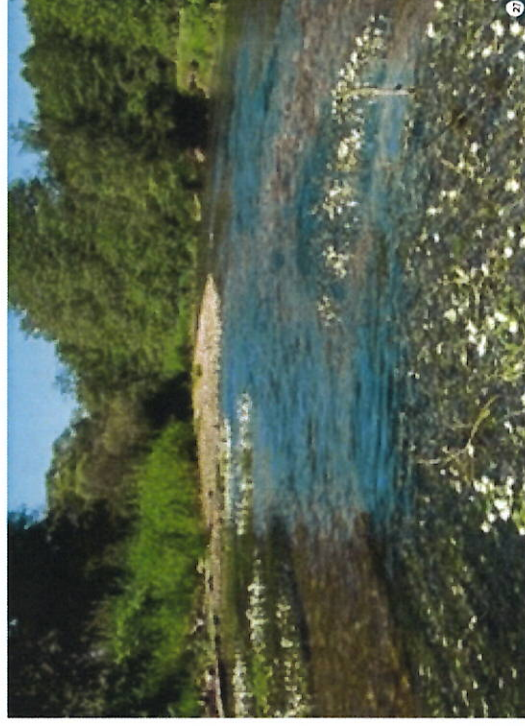
Dřevěné terénní schodiště pro přístup k vodě u vodáckého kotviště pod mostem (viz Situace C)

## IV. NÁVRHOVÁ ČÁST ŘÍČNÍ OSTROVY A LITORÁL

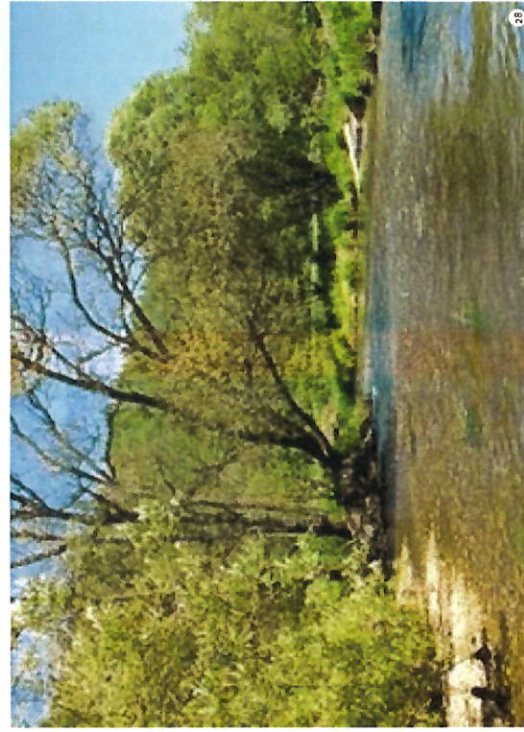


26

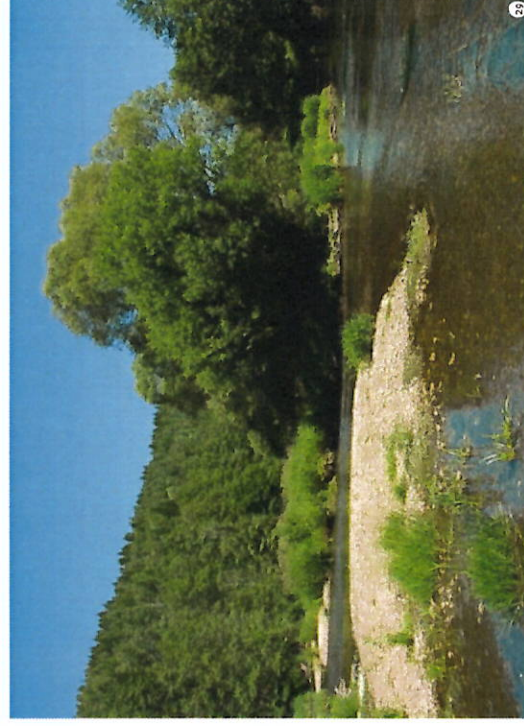
Příklad vhodného litorálu



27



28



29

- Klidná část s nízkou frekvencí pohybu lidí nabízí možnost optimalizace prostředí pro hnízdní vodního a dalšího ptactva.
- Bude zde proto ponechána stávající vegetace, doplněná výsadbou vyšších dřevin (olše, vrby) ve směru toku, které výrazně přispějí k potřebné rozmanitosti hnízdních podmínek.
- Vzniknou také útočiště pro mnohé další organismy vázané na vodu.
- Podrobnější řešení a konkrétní opatření budou projednána v rámci dalších projektových fází.
- Na ostrov pod Krejcarovou lávkou (viz *Celková situace - koncept řešení*) v návrhu také vymezujeme místo, kde by případně mohli být umístěn pohledový objekt. Je to možné, pokud by měl dostatečně pevné základy a neomezoval by svým tvarem průtok a pohyb překážek v korytu během povodní.
- Navrhované zásahy byly konzultovány s povodím.
- Referenční fotografie pocházejí z horního toku Ohře (inspirace lokálními přirozenými podmínkami při práci s řečištěm a říčními ostrovy).

## IV. NÁVRHOVÁ ČÁST VIZUALIZACE







## VII. ZÁVĚR

### ZÁPISY Z KONZULTACÍ S DOTČENÝMI SUBJEKTY

Schůzka s panem Kaplanem z Elektrárny Tisová jako správcem parovodu podél Ohře a teplovodu podél Lobežského potoka. V soupisu níže jsou shrnuté závěry:

#### TEPLOVOD U LOBEŽSKÉHO POTOKA

- Předimenzované potrubí - v případě revize možné zmenšení průměru potrubí.
- Dotčený subjekt v případě nalezení financí souhlasí s možností přeložky do podzemního vedení.
- Na úřadě již disponujete zpracovanými projekty na toto téma.

V rámci úprav a investice do revitalizace Lobežského potoka jsme tedy my, Povodí i správce teplovodu v souladu s přeložkou do podzemního vedení mimo koryto potoka.

#### PAROVODNÍ SOUBOR U ŘEKY OHŘE

- Nutná vizuální kontrola během celého roku z důvodu bezpečnosti a vysokého tlaku - bohužel je kontrola prováděna ze strany od cyklostezky, z druhé strany je to v podstatě vyloučené.
- Potřeba dodržení ochranného pásma 2,5 m na obě strany od osy krajních potrubí - tzn. téměř nereálně - navíc ani v současnosti toto není splněno.
- Budou se zasazovat za celkové nezakrytí - především ze strany břehu kvůli vizuální kontrole - složitá údržba a kontrola. Pokud však bude parovodní potrubí zakryto tak, aby bylo po částech snadno demontovatelné, bude s tímto řešením Elektrárna Tisová souhlasit. Takovým řešením bude splněna podmínka ETI, že v případě poruchy apod. bude k potrubí přístup za účelem opravy a údržby.
- Možnost zakrytí až za ochranným pásmem - něže z důvodu nedostatku prostoru a cyklostezky.
- Problém s odpadky podél stávajícího potrubí by byl umocněn vznikem paravanu.
- Současný technický stav není zcela bez závad, vznikl jsem proto dotaz ohledně životnosti parovodu - výstavba z cca 70 let, předpoklad životnosti 20 - 30 let (přesluhuje), z těchto důvodů není lukrativní investice do současného potrubí (cena nové izolace z roku 2014 je 20 mil. / km, cena zakopání: cca 60 mil. / km - z roku 2004). Ve vypracovaných projektech na toto téma, kterými na úřadě disponujete, lze dohledat konkrétní sumy odhadovaných nákladů.
- Parovod se od svého vzniku ještě nenatíral - pokud bychom chtěli v rámci návrhu pracovat „levně“ a řešit vizuální např. žlutým nátěrem, není to problém. Ale cena by přý byla opět poměrně vysoká.
- Nelegální podlézáni potrubí se nedoporučuje (vi se o něm), ale ani nezakazuje - je to prý říziko každého z nás. Ale pokud by tomu byl terén přízpusoben a snížen, podaří se může (řešení formou podchodu).

Z konzultace vyplývá, že zakrytí parovodu bude velmi komplikované a drahý úkon - navíc při dodržení ochranného pásma 2,5 m budeme mít omezené možnosti pro vytvoření herně - pobytového prostoru. Zcela nereálně pak v této situaci bude rozšíření stávající cyklostezky.

Schůzka se zástupci Povodí Ohře Ing. Martinem Krupkou, Ph.D. a Ing. Lukášem Holým ohledně zásahu náplavky Ohře a koryta Lobežského potoka:

#### LOBEŽSKÝ POTOK

- Nesmí být snižována kapacita koryta a omezován průtok.
- V návrhu musí být respektována protipovodňová opatření v podobě stávajících protipovodňových mobilních stěn.
- Zbudování pobytového schodiště je možné, pokud stavba nebude zasahovat do objemu koryta.
- Musí být dodržena nivelta stávající nábrežní zdi.
- Do koryta není vhodné umístit vyšší vegetaci (keře), maximálně nízkou pobřežní vegetaci při linii břehu (rákosiny), i když současný stav se zatrávňováními, nakrátko posekanými břehy jim vyhovuje nejvíce - jak z hlediska údržby, tak z hlediska kontroly území - není z jejich strany žádoucí, aby se břehy zpříslupnily.
- Pokud by však cesta po břehu byla realizována formou velkých, stabilně usazených následných kamenů, takové řešení je přípustné.
- Povodí podporuje myšlenku přeložení teplovodu do podzemního vedení mimo koryto potoka - bude to mít pozitivní vliv na zvýšení retenční kapacity koryta.

#### NÁPLAVKA ŘEKY OHŘE

- Není doporučeno snižování nivelly břehů.
- Kotviště musí být realizována jen formou pontonových mol, která budou zcela minimálně zasahovat do řečiště, aby nevytvářely překážku pro zachytávání nečistot a překážek.
- Do aktivní povodňové zóny nesmí být umístěny překážky, které by ovlivňovaly průtok, nebo zachytávaly případně naplaveniny a překážky.
- Vytvoření osázeného litorálu není možné formou násepů ve stávajícím řečišti, který by snížil kapacitu koryta a ovlivnil průtok. Pokud ale litorály budou vytvořeny v rámci stávajících břehů, není to problém.

Dne 13.2. byla finální verze Studie prezentována generálnímu řediteli Povodí Ohře, Ing. Janu Svejkovskému, který se všemi navrhovanými zásahy souhlasil.

## VII. ZÁVĚR

### ZDROJE

#### POUŽITÉ DOKUMENTY

- Zadaní Studie řešení území náplavky, kotviště a stezky kolem řeky Ohře
- Geodetické zaměření - polohopis, výškopis, dřeviny, inženýrské síť

#### ZDROJE INFORMACÍ O HISTORII

- <https://www.sokolov.cz/mesto/nistone-mestia-sokolov-63>
- <https://www.mdk.sokolov.cz/info/centrum/o-meste>

#### ZDROJE TEXTŮ A MAPOVÝCH PODKLADŮ

- Textové zdroje jsou vždy uvedeny u příslušných textů.
- Zdroje mapových podkladů jsou vždy uvedeny u příslušných map.

#### ZDROJE OBRÁZKŮ A REFERENCÍ

- Pokud u příslušné fotografie či obrázku není uvedeno číslo (pravý dolní roh), foto pochází z archivu ateliéru L&scape.

#### OHŘE

1. Archiv Mgr. Jana Alberta Šturmy
2. Archiv Mgr. Jana Alberta Šturmy
3. Vegetace a biologie České republiky - Milan Chytrý. Ústav botaniky a zoologie PFF MU - chromosome-extension:/efaidnbmnnnibpccgldefindmkaj/https://www.sci.muni.cz/botany/chytry/Vegetace-biologie-CR-09-Mokradly.pdf
4. <https://www.archdaily.com/967372/songzhuang-micro-community-park-crossboundaries/61258b31f91c812d5d30000a9-songzhuang-micro-community-park-crossboundaries-photo>
5. <https://worldlandscapesearchitect.com/brooklyn-naval-cemetery-landscape-creates-an-experience-of-a-layered-landscape/>
6. - 11. Richter Spielgeräte GmbH - Katalog herních prvků - <https://www.richter-spielgeraete.de/>
12. <https://flam.litomysl.cz/siavitel/362-vcas-hradec-kralove>
13. <https://landezine.ard.com/lakeside-park-and-promenade-uberlingen/>
14. Richter Spielgeräte GmbH - Katalog herních prvků - <https://www.richter-spielgeraete.de/>
15. <https://www.gopetition.com/petitions/phoenix-az-needs-a-skatepark-under-a-bridge.html>
16. <https://twitter.com/lovecapetown/status/495566220360310784>
17. <https://i.pinimg.com/originals/1c/74/56/1c7456ba6164094c6ae2cd6c59b6ae7d.jpg>
18. <https://www.millicitypark.com/product-page/engraved-bench-1>
19. <https://theurbnrite.com/image/154908133981>
20. <https://www.mmcite.com/crystal>
21. <https://www.mmcite.com/edgetyre>
22. <https://i.pinimg.com/originals/19/d8/15/19d81547b647286a66f03c6379b0b066.jpg>
23. <https://www.sanceprochilumec.cz/program?lightbox=dataItem-f6ulxtaj>
24. [https://www.impuls.cz/regiony/karlovarsky-kraj/naplavka-ohre-rika-oziveni-hermi-prvek-atrakce-A221123\\_151207\\_imp-karlovarsky\\_kovifoto/VB97a532\\_124644\\_5530242.jpg](https://www.impuls.cz/regiony/karlovarsky-kraj/naplavka-ohre-rika-oziveni-hermi-prvek-atrakce-A221123_151207_imp-karlovarsky_kovifoto/VB97a532_124644_5530242.jpg)
25. <https://landezine.com/urban-park-jesse-owens-by-espacedlibre/>
26. - 29. <https://botany.cz/cs/ohre/>

#### LOBEZSKÝ POTOK

30. [https://prostejovskyy.denik.cz/zpravy\\_region/podchod-v-olomoucke-uz-slouzi-lidem-proc-chybi-pod-mostem-zabradli-20190717.html](https://prostejovskyy.denik.cz/zpravy_region/podchod-v-olomoucke-uz-slouzi-lidem-proc-chybi-pod-mostem-zabradli-20190717.html)
31. <https://peakid.sifrickids.co.uk/chee-dale-stepping-stones/>
32. <https://www.archdaily.com/913594/loop-fahr-02/5c92618a284dd14c82000731-loop-fahr-02-photo>
33. Archiv Mgr. Jana Alberta Šturmy
34. <https://www.viewbug.com/photo/4709144?epik=djoy.inUgV3dfPaUZ4WxopUE5sefIwTKILTE-VqYZVWVp4aUxuMDAmcDowJmgdGotVnhKYTRQUJZXdWRHcdVODRBQSZoPUFBQUF-BRtccdoQ4>
35. <https://www.bioaqua.cz/product/kosatec-zluty-iris-pseudacorus/>
36. <https://pixers.cz/obrazy-na-platne/zelene-rakosi-na-brehu-jezera-70506400>
37. <https://invandeneover.nl/en/product/ulmus-laevis-leaf-elm/>
38. <https://www.bluetonlid.com/latest-projects/2018-projects/worm-sculpture-bellahouston-park-glasgow/>
39. Herni prvek 3PLAY. autoři: SKULL studio
40. <http://www.scalescape.com/all/106.html>
41. <https://www.designboom.com/architecture/festival-des-architectures-vives-2017-installation-round-up-08-05-2017/>
42. <https://doparku.cz/aktuality/od-ceske-ceny-za-architekturu-po-park-roku-jak-si-vede-ceska-krajinar-ska-architektura-v-souteznich-prehlikach/>
43. <https://www.reith-wehner-storch.de/projekte/oeffentliche-bauten/neugestaltung-schulhof-dal-bergschule-fulda>
44. <https://landezine.com/guitrancourt-town-centre-by-espacedlibre/>
45. <https://mooolol.com/en/a-square-and-a-playground-under-the-castle-in-skojja-loka-ravnikar-potokar-d-o-o.html>
46. <https://www.millicitypark.com/product-page/engraved-bench-1>
47. <https://www.mmcite.com/crystal>
48. <https://www.mmcite.com/edgetyre>
49. <https://lunares.cz/downunder-out-led-s-venkovni-naesteme-svitidlo-led-3000k-antracitova-bar-va-183174>
50. <https://i.pinimg.com/originals/7d/7b/79/7d7b79d0c5286461ee8b45cdf2d5582a.jpg>
51. [https://www.gites.fr/gites\\_la-berlera---riva-del-garda\\_riva-del-garda\\_riva-del-garda\\_h4357802\\_de.htm](https://www.gites.fr/gites_la-berlera---riva-del-garda_riva-del-garda_riva-del-garda_h4357802_de.htm)