

Mezi městem a krajinou
Bývalý vojenský prostor -Padubice
Diplomová práce
Eliška Nováková

Vedoucí práce: Ing. Vladimír Sitta
150 20 Ústav krajinářské architektury
České vysoké učení technické / fakulta architektury
zimní semestr 2018/2019

Obsah

ÚVOD	
<i>Zadání diplomové práce</i>	4
<i>Prohlášení diplomanta</i>	5
KONTEXT - Analýza širších vztahů	
<i>V rámci města</i>	8
<i>Městská zeleň</i>	10
<i>Historie</i>	12
<i>Mostní konstrukce</i>	17
<i>Okolní zástavba</i>	18
<i>Prostupnost území</i>	20
<i>Územní plán</i>	21
<i>Budoucnost</i>	22
O LOKALITĚ	
<i>Přírodní podmínky</i>	26
<i>Přehledová situace</i>	28
<i>Pozůstatky vojenské činnosti</i>	30
<i>Vývoj vegetace</i>	32
<i>Biotopy</i>	33
<i>Ochrana přírody</i>	36
NÁVRH	
<i>Koncept</i>	40
<i>Dobrávní a krajinné vazby na okolí</i>	43
<i>Situace</i>	44
<i>Pobytové plochy</i>	48
<i>Tématické okruhy</i>	54
<i>Navrhované úpravy vegetace</i>	66
<i>Management zeleně</i>	69
<i>Zdroje</i>	72

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

2/ ZADÁNÍ diplomové práce

Mgr. program navazující

jméno a příjmení: Eliška Nováková

datum narození: 16.10.1988

akademický rok / semestr: 2018/2019 / ZS

obor: Architektura

ústav: Ústav krajinářské architektury 15120

vedoucí diplomové práce: Ing. Vladimír Sitta

téma diplomové práce: Bývalý vojenský prostor - Pardubice

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Územím řešeným v diplomové práci je lokalita na jižním okraji Pardubic. Rozkládá se na obou březích řeky Chrudimky. Území bylo od 20. let 20. století do roku 1994 využíváno jako cvičiště 1. železničního pluku. Od 50. let bylo cvičiště využíváno minimálně. Izolovanost areálu umožnila dochování některých technických objektů cvičiště a dala možnost vzniku ideálních životních podmínek některých ohrožených druhů. Součástí území je evropsky významná lokalita. V současnosti se jedná o převodu pozemků do majetku města a o jejich budoucím využití.

Cílem diplomové práce je ověření potenciálu prostoru bývalého vojenského cvičiště. Návrh nového využití území s ohledem na přírodní a historické hodnoty lokality. Napojení území na strukturu města, vytvoření příjemného rekreačního místa v jižní části města. A nalezení vhodného využití objektů vojenského cvičiště.

2/ Pro AU/ součástí zadání bude jasně a konkrétně specifikovaný stavební program

Základním programem práce je revitalizace území bývalého vojenského cvičiště v Pardubicích. Urbanisticko-krajinářská studie území prověří funkční využití lokality a její vhodné začlenění do městské struktury v kontextu plánovaných změn v okolí areálu. Cílem je prověřit možnosti rekreace, sportovního a aktivního trávení volného času v území, tak aby přírodní hodnoty zůstaly zachovány v co největší míře. Součástí zadání je nalezení vhodného využití technických objektů bývalého cvičiště a jejich možné doplnění o objekty nové, návrh trasování cest pro pěší a cyklisty a jejich materiálové řešení a vybavení prostoru mobiliárem.

3/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítko zpracování

- situace širších vztahů M 1: 5000
- celková situace M 1:2000 / 1 :1000
- výkresy vybraných částí v odpovídajícím měřítku (půdorysy, typické řezy, rozvinuté pohledy) M 1:500 / 1:200 / 1:100
- profily vybraných komunikací a prostranství
- vizualizace návrhu vybraných částí
- průvodní text

4/ seznam dalších dohodnutých částí projektu (model)

Model v odpovídajícím měřítku

Podrobnosti zadání a jednotlivých měřítek mohou být v průběhu semestru upřesněny po konzultaci s vedoucím diplomové práce

Datum a podpis studenta

 10. 10. 2018

Datum a podpis vedoucího DP

 12. 10. 18

Datum a podpis děkana FA ČVUT

11. 10. 2018



registrováno studijním oddělením dne

10. 10. 2018



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

AUTOR, DIPLOMANT: Eliška Nováková
AR 2018/2019, ZS

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: BÝVALÝ VOJENSKÝ PROSTOR - PARDUBICE
(ČJ)
FORMER MILITARY AREA IN PARDUBICE
(AJ)

JAZYK PRÁCE: ČESKÝ

Vedoucí práce:	Ing. Vladimír Sitta Ústav: Ústav krajinářské architektury 15120
Oponent práce:	Ing. et Ing. Tomáš Jiránek
Klíčová slova (česká):	Pardubice, vojenský prostor, železniční vojsko, mosty,
Anotace (česká):	<p>Tématem diplomové práce je bývalý vojenský prostor v Pardubicích. Areál na počátku 20. století sloužil jako cvičiště 1. železničního pluku, který se zde cvičil ve stavbě dočasných mostů a železničních dráhek. Od 50. let už ale zřídka využívaný areál začal podléhat sukcesi.</p> <p>Navrhovaná krajinářsko-urbanistická studie zkoumá možnosti spojení aktivní rekreace a historického odkazu místa při zachování krajinných struktur vegetace. Cílem projektu je vytvořit přírodní park využívající prvků "nové divočiny", zpřístupnit doposud opuštěné území a rozšířit spektrum aktivit, jež zde mohou nalézt uplatnění.</p>
Anotace (anglická):	<p>The topic of this master thesis is a former military area in Pardubice. Since the beginning of 20th century this area was being used by the army as practice field for building temporary bridges and railroad structures. Since 50' the area was rarely used and become overgrown.</p> <p>This project aims to activate this abandoned area and create a natural park using the features of „new wilderness“ in creating a recreational space used by the wide public.</p>

Prohlášení autora

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

V Praze dne

ÚVODNÍ SLOVO

Červeňák, jak se dnes říká bývalému vojenskému prostoru v Pardubicích, je právě znovuobjeveným místem. Po desítky let leželo nepovšimnuté na dosah města, schované za plotem, v němž se postupem času začaly objevovat díry. A když člověk prolezl jednou z nich a prodral se křovím, objevila se krajina. Taková, na kterou ve městě nenarazíte. Divočina za plotem.

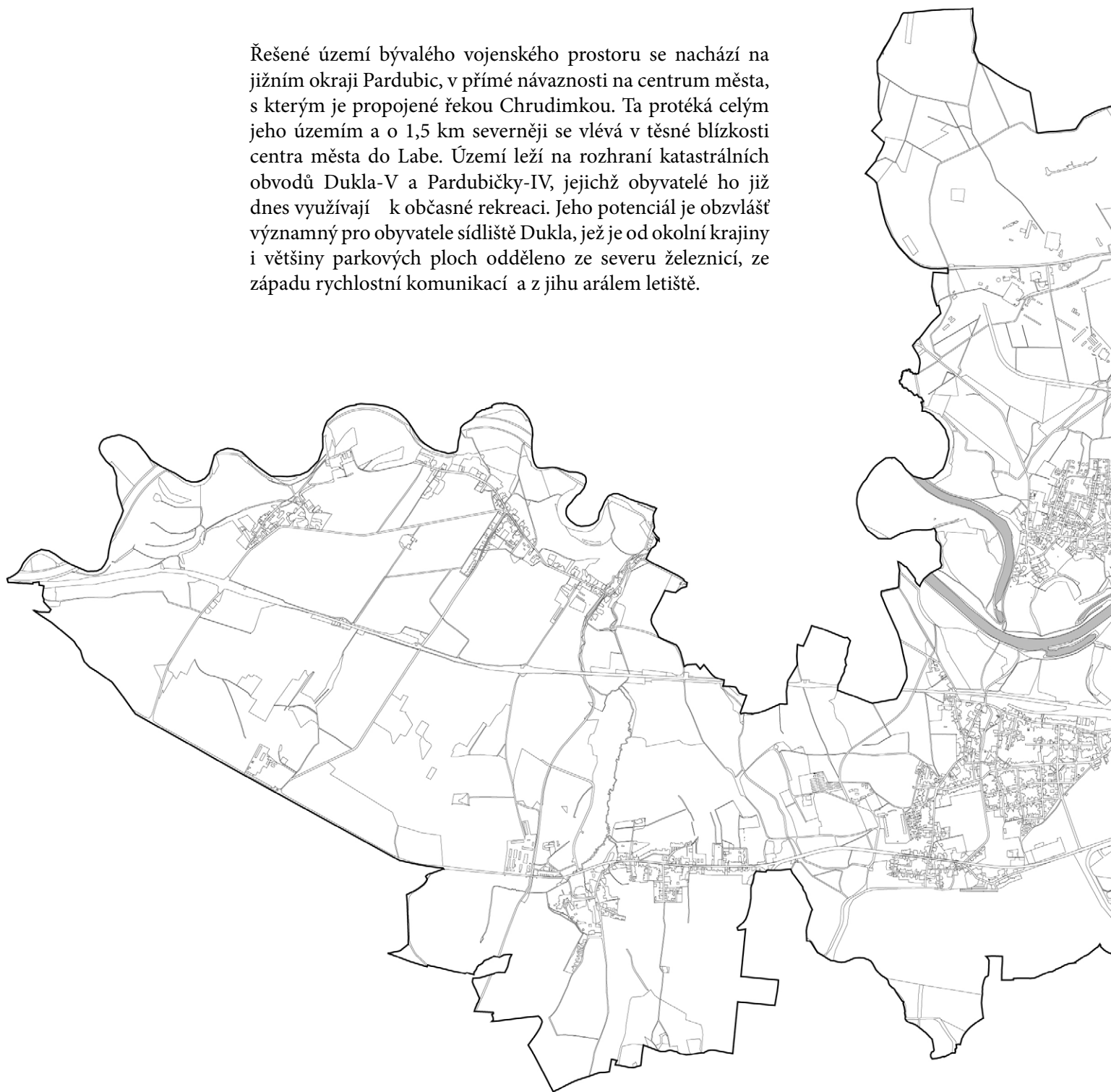
Území se dnes začíná probouzet. Plot byl odstraněn a v bývalém vojenském prostoru se objevuje čím dál víc lidí. Poslední dva roky se pomalu jedná o převodu pozemků od armády na město. Je na čase hledat společnou cestu nejen pro lidské návštěvníky tohoto tajemného území, ale také pro současné obyvatele z rostlinné a živočišné říše. Cestu k vzájemnému souladu v kulisách oblasti s tajuplným krajinným geniem loci.

Kontext

Analýzy širších vztahů

V rámci města

Řešené území bývalého vojenského prostoru se nachází na jižním okraji Pardubic, v přímé návaznosti na centrum města, s kterým je propojené řekou Chrudimkou. Ta protéká celým jeho územím a o 1,5 km severněji se vlévá v těsné blízkosti centra města do Labe. Území leží na rozhraní katastrálních obvodů Dukla-V a Pardubičky-IV, jejichž obyvatelé ho již dnes využívají k občasně rekreaci. Jeho potenciál je obzvláště významný pro obyvatele sídliště Dukla, jež je od okolní krajiny i většiny parkových ploch odděleno ze severu železnicí, ze západu rychlostní komunikací a z jihu arálem letiště.





PARKY V PARDUBICÍCH

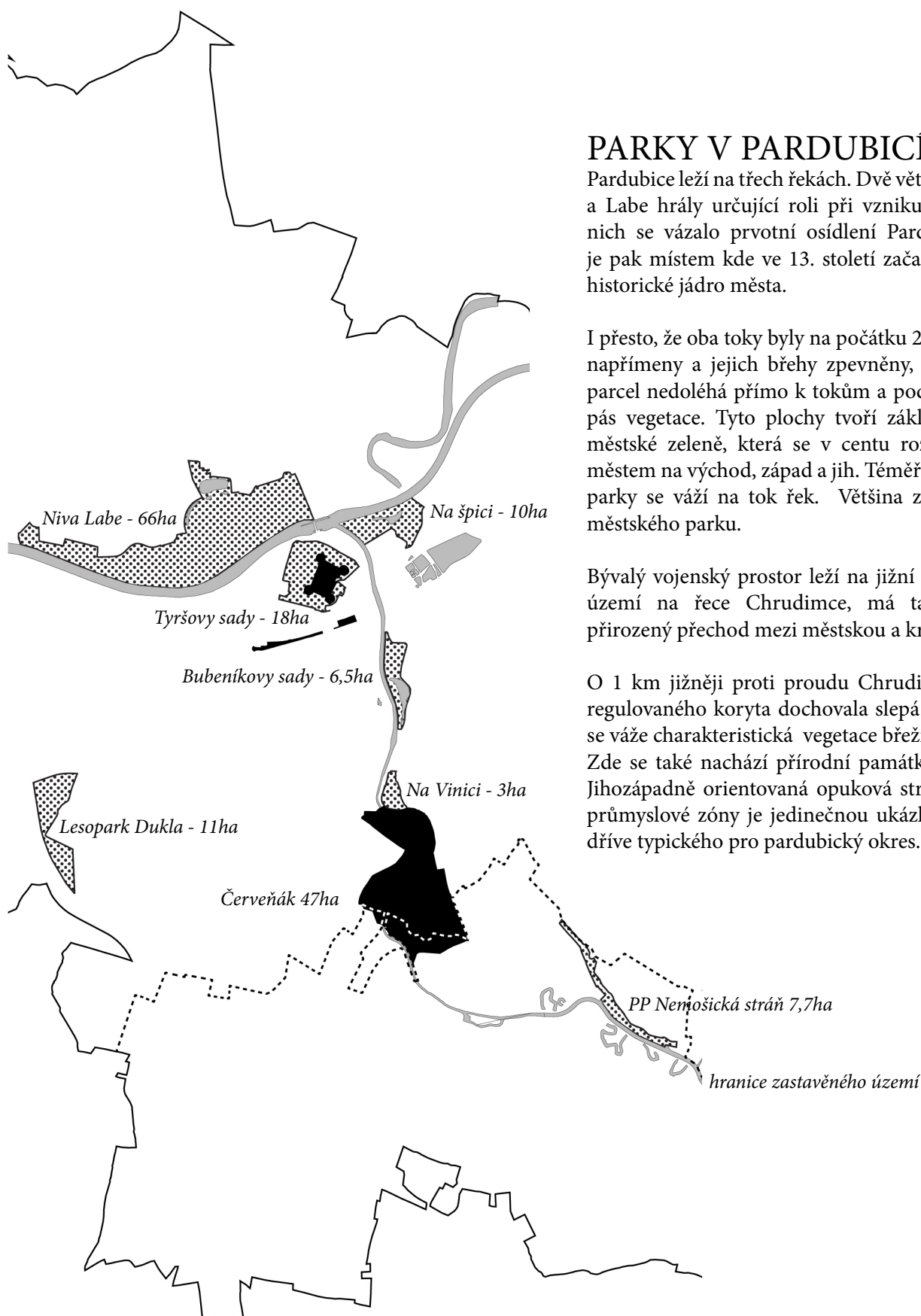
Pardubice leží na třech řekách. Dvě větší z nich Chrudimka a Labe hrály určující roli při vzniku města. Na první z nich se vázalo prvotní osídlení Pardubic. Jejich soutok je pak místem kde ve 13. století začalo postupně vznikat historické jádro města.

I přesto, že oba toky byly na počátku 20. století regulacemi napříměny a jejich břehy zpevněny, zástavba na většině parcel nedoléhá přímo k tokům a podél břehů tak zůstal pás vegetace. Tyto plochy tvoří základní páteř systému městské zeleně, která se v centru rozděljuje a prochází městem na východ, západ a jih. Téměř všechny pardubické parky se váží na tok řek. Většina z nich má charakter městského parku.

Bývalý vojenský prostor leží na jižní hranici zastavěného území na řece Chrudimce, má tak potenciál tvořit přirozený přechod mezi městskou a krajinnou zelení.

O 1 km jižněji proti proudu Chrudimky se v blízkosti regulovaného koryta dochovala slepá ramena řeky, na ně se váže charakteristická vegetace březních porostů.

Zde se také nachází přírodní památka Nemošická stráž. Jihozápadně orientovaná opuková stráž ležící v blízkosti průmyslové zóny je jedinečnou ukázkou lesního porostu dříve typického pro pardubický okres.



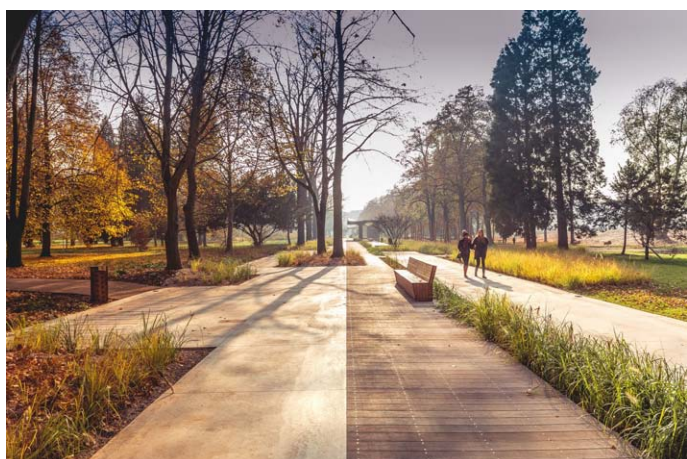
Městská zeleň



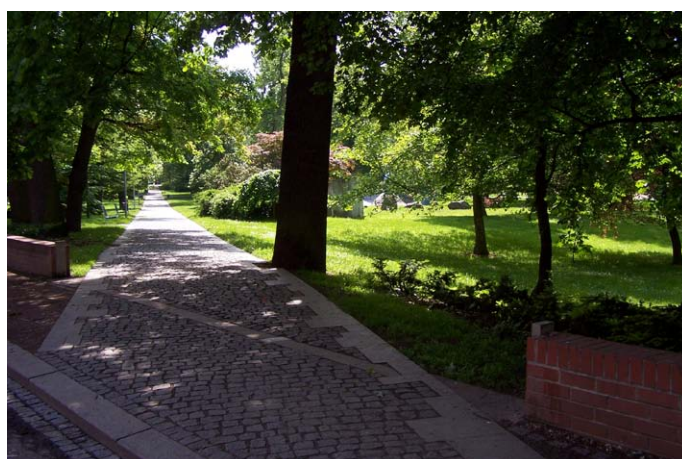
*Niva Labe
2010-11
široký pás nivy Labe, cyklostezka, v blízkosti sídliště Polabiny*



*Park Na Špici
Zpracovatel: M1 architekti s.r.o., 2014
sportovní a dětské hřiště, pavilon s pozorovatelnou a klubovnou*



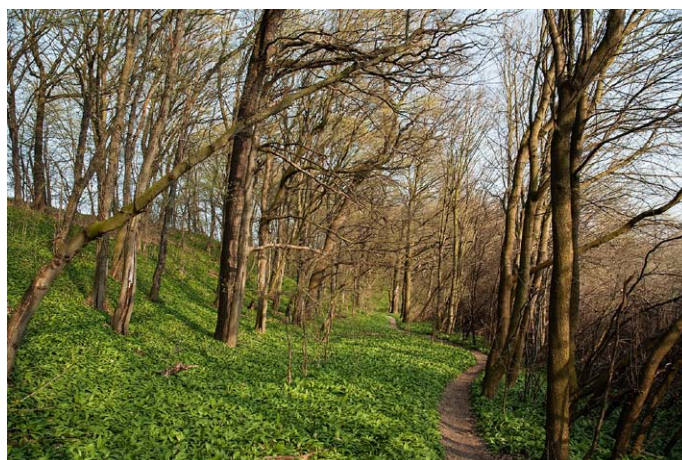
*Tyršovy sady
Revitalizace: New visit s.r.o., 2010-11
zámecký park, reprezentativní, promenáda, kavárna, s prvky dětského hřiště*



*Bubeníkovy sady
založení sadu - 1881
radikální obnovy - 1970, 2001-03*



*Park Vinice
založení vinice - 1523, založení parku - 1903-08
menší krajinnářský park s jezírkem, několika lavičkami, intimní charakter*



*Nemošická stráň - přírodní památka
Vyhlášena: 1982
chráněné dubo-habrové porosty, známá pro hojný výskyt Česneku medvědího, hnízdiště četného zpěvného ptactva*

DÁVNÁ HISTORIE V BLÍZKÉM OKOLÍ

V bezprostředním okolí Červeňáku se nachází významná stopa historie oblasti. V přímém sousedství s bývalým vojenským prostorem vznikalo ve 13. století první osídlení Pardubic. Na vyvýšené terase nad řekou stála vesnice Pordoby a klášter cyriaků s kostelem sv. Bartoloměje, jež je spjat s první písemnou zmínkou o Pardubicích.

Po zanesení S ramane Labe se těžiště vývoje města přesunulo do místa dnešního soutoku Labe a Chrudimky a Pordoby ztratily původní význam. Cyriacký klášter byl pak i s kostelem zničen během husitských válek. O pár metrů jižněji byl kolem r. 1484 postaven kostel sv. Jiljí, který zde stojí dodnes.

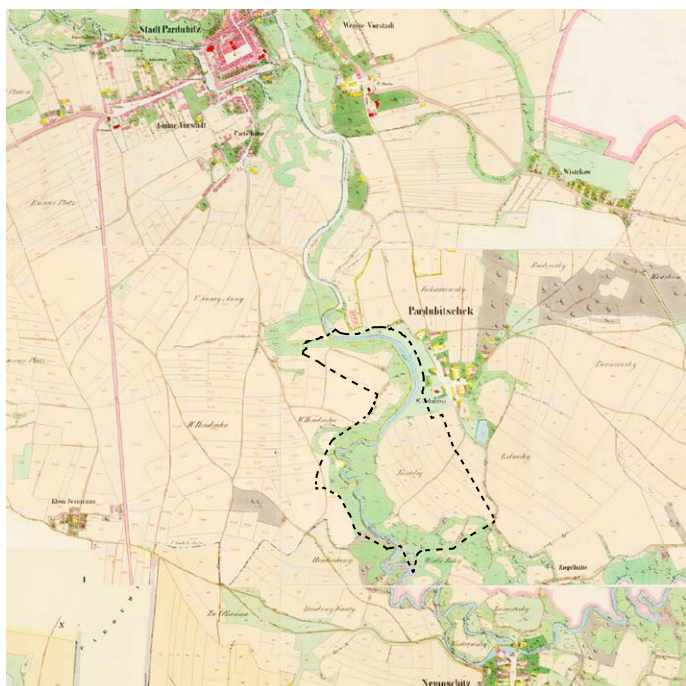
Severní část řešeného území, příkrý opukový svah, klesající od dnešního areálu nemocnice k řece nabył významu v 16. století. Dodnes se mu říká "Vinice", za dob renesance zde totiž Vojtěch z Pernštějna pěstoval vinou révu. Vinohrad zde stál téměř jedno století až do třicetileté války, kdy zpustl a již nebyl obnoven.

Místo se opět stalo oblíbeným cílem Pardubáků v roce 1843, kdy byl nad svahem postaven dřevěný hostinec. Návštěvníky sem vozila výletní loď Monitor. V roce 1903 zde Okrašlovací spolek založil sady a roku 1907 byl na nejvyšším místě terasy postaven vodojem (dnes památkově chráněn), který dodnes stojí v arálu nemocnice.



Historie

Samotné území Červeňáku po dlouhá staletí neprošlo mnoha změnami, část sloužila zemědělským účelům, část zůstala ladem, obzvláště kvůli mokřadnímu charakteru okolí řeky Chrudimky. Rozvoj Pardubic se tomuto území spíše vyhýbal až do počátku 20. století, kdy jej začalo využívat železniční vojsko.



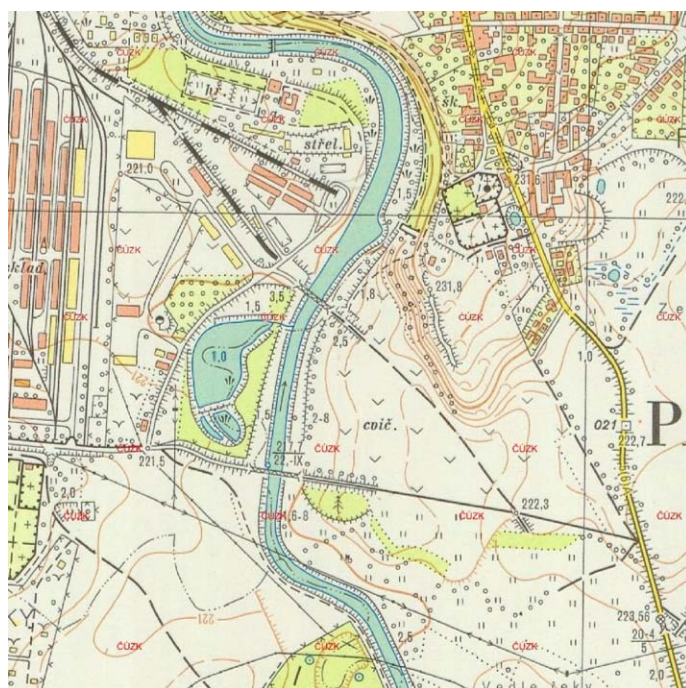
Stabilní katastr 1824-43

Území je převážně zemědělsky využíváno s výjimkou pásu mokřadů podél meandrujícího toku Chrudimky.



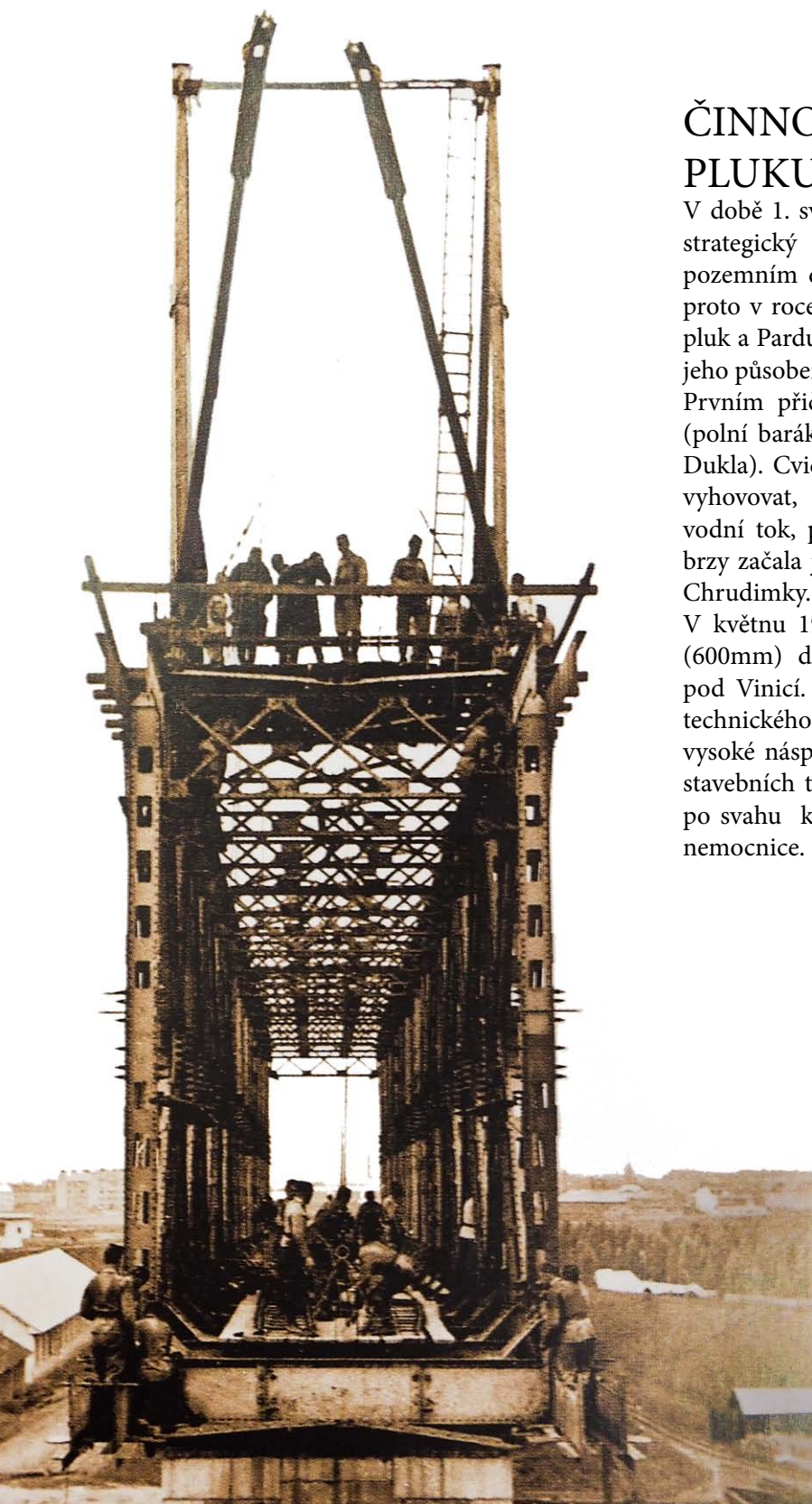
III. vojenské mapování 1877-1880

zavedení železnice v 50 letech 19. století zanmená počátek rozvoje pardubic směrem na jih



Topografická mapa - 50' léta 20. století

Státní mapa odvozená - zástavba odpovídá stavu ve 20' až 30' letech 20.století, mapa ale zobrazuje tok řeky před i po regulaci v roce 1924 - kromě toho stav řešeného území odpovídá zobrazení ve stabilním katastru



ČINNOST ŽELEZNIČNÍHO PLUKU

V době 1. světové války mělo Železniční vojsko velký strategický význam. Železnice byla nejvýkonnějším pozemním dopravním odvětvím. Po vzniku ČSR byl proto v roce 1919 zřízen 1. československý železniční pluk a Pardubice byly vybrány jako vhodné místo pro jeho působení.

Prvním přiřazeným prostorem byla tzv. Karanténa (polní baráková nemocnice v místě dnešního sídliště Dukla). Cvičiště ale brzy přestala železničnímu pluku vyhovovat, postrádala terénní nerovnosti a hlavně vodní tok, potřebný k tréninku stavby mostů. Proto brzy začala jednání o výstavbě nového cvičiště u řeky Chrudimky.

V květnu 1923, byl zahájen provoz úzkorozchodné (600mm) drážky spojující nové a původní cvičiště pod Vinicí. V letech 1924 až 1925 probíhaly úpravy technického cvičiště na Chrudimce. Byly zřízeny vysoké násypy. Součástí cvičiště byla i řada cvičných a stavebních tratí. Jedna z nich, tzv. "Špitálka" stoupala po svahu ke hřbitovu a vedla až do prostoru dnešní nemocnice.

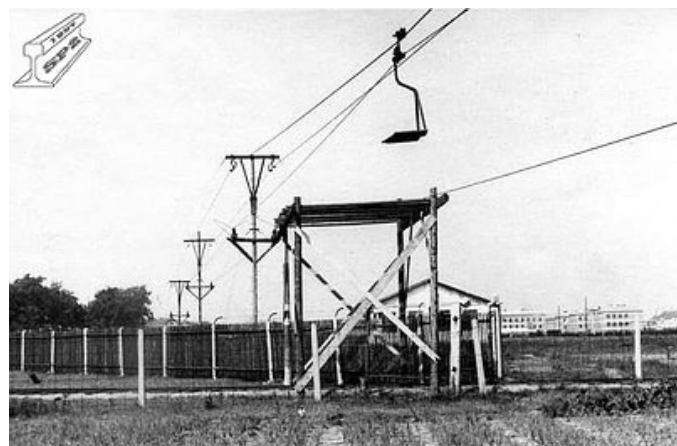
V rámci činnosti pluku došlo k regulaci toku Chrudimky. Bylo rozšířeno řečiště a vystavěn jez, který umožňoval měnit hladinu řeky pro potřeby stavby a demontáže konstrukcí. Ze slepého ramene Chrudimky byl vybudován také tzv. Zimní přístav.

Od roku 1929 byla síť postupně přestavěna na rozchod 760mm. Drážky byly hustě využívány až do roku 1939, kdy prostor převzala německá okupační armáda. Za války došlo k zastavení provozu a částečnému zničení sítě. V roce 1945 získalo areál opět železniční vojsko, ale provoz na torzu polních drážek už obnoven nebyl. Výcvik železničářů se přesunul do České Třebové a pardubické drážky tím zcela ztratily význam. V roce 1949 po drážkách jezdily už jenom demotnážní vlaky. Později cvičiště opanovali ženisté, po kterých zde zůstaly například úkryty a mnohé protipěchotní a protitankové překážky. Působení železničního vojska v Pardubicích trvalo až do roku 1994, kdy bylo zrušeno. Armáda ČR cvičiště využívala až do roku 2003 pro obrněná vozidla smíšeného dělostřeleckého oddílu.

Do železničních skladů východně od řešeného území se nastěhovaly různé firmy a na jaře 2005 byl odpojen a zlikvidován i zdejší rozsáhlý vlečkový areál.



Park na Vinici v roce 1905 - vodojem a dřevěný hostinec



Cvičné lanové dráhy



Pohled na jez a 1.most R.W. soustavy

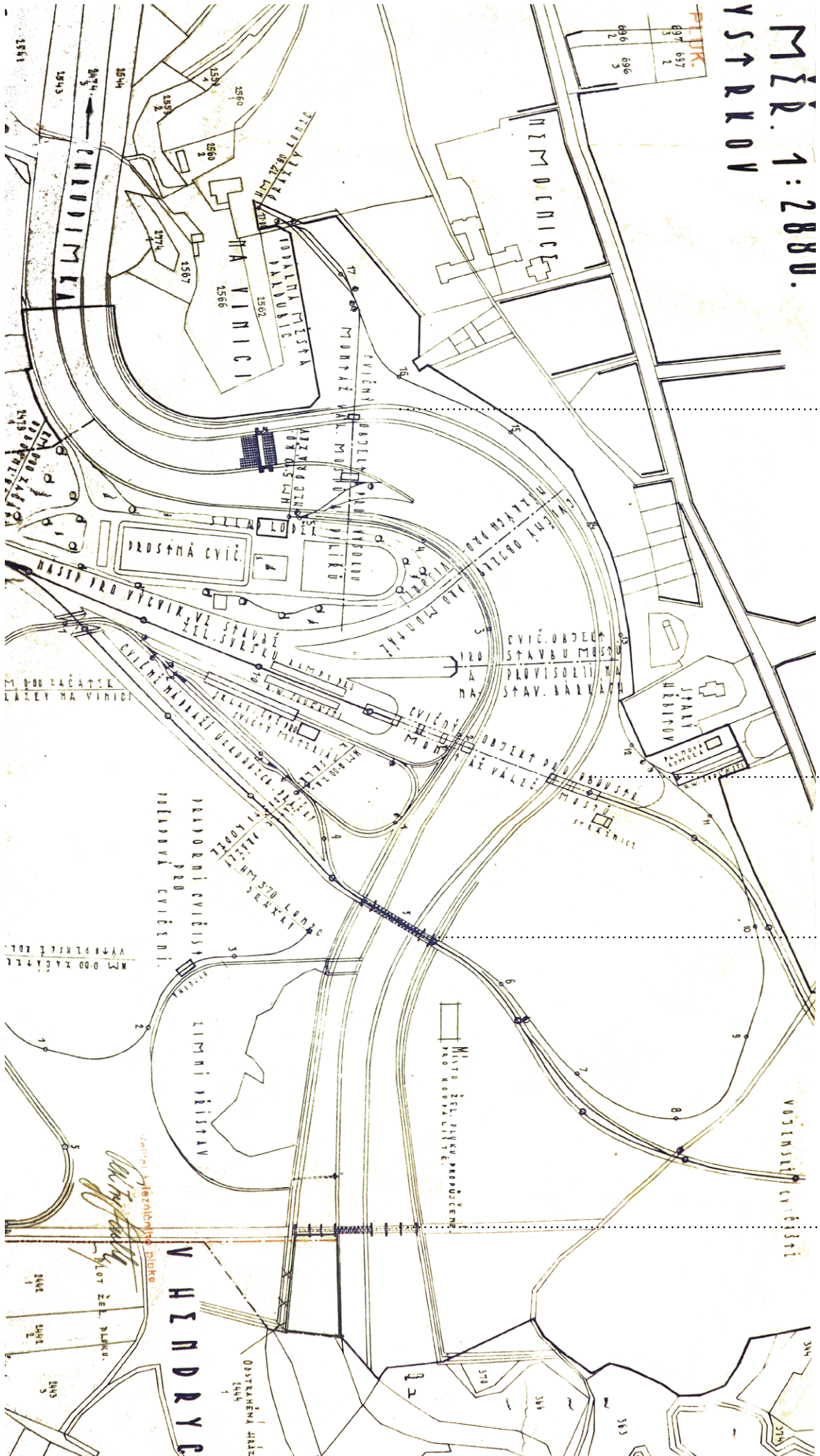


Demolice mostu

MĚR. 1:2880.
VSTŘKOV

PLUK.

697	687
3	1
696	696
2	3



M 000 ZÁČATSKÝ
KATEV NA VINICI

M 000 ZÁČATSKÝ
VÝPŘÍPRAVĚ ŽEL.

Handwritten signature
Jedni z ležebních blátek

MOSTNÍ KONSTRUKCE

Most Roth-Waagner soustavy

Souprava z roku 1900 umožňovala výstavbu konstrukce z jednotlivých ocelových prutů, pásnic a styčniců do příhrad o rozměru 4x3 metry. Taková koncepce znamenala malou váhu jednotlivých prvků a relativně snadnou montáž i ve složitých podmínkách. Stavba probíhala postupným doplňováním jednotlivých segmentů. Mostovka byla vedena na horní části příhrady.

První most Roth-Waagnerovy konstrukce, začínal vysoko na břehu téměř v areálu dnešní Krajské nemocnice. Přes dodnes zachovalý betonový pilíř překlenoval Chrudimku a končil slepě na ocelovém či dřevěném příhradovém pilíři, který stál na betonovém základu v místě dnešní loděnice.

Viadukt s mostem Roth-Waagnerovy konstrukce se klenul vysoko nad Chrudimkou. Jeho dva krajní železobetonové obloukové pilíře dodnes stojí přimknuté k prudkému svahu u hřbitova. Další statický pilíř mostu se tyčí až ve vzdálenosti 80m, nad bermou levého břehu Chrudimky. Na přilehlý železniční násep navazují opět dva mohutné betonové, kamenem obložené obloukové pilíře. Na tyto prvky mostu ženisté každoročně několikrát cvičně pokládali a zase skládali vlastní příhradovou R.W. konstrukci z ocelových profilů spojených šrouby.

Most Kohnovy soustavy

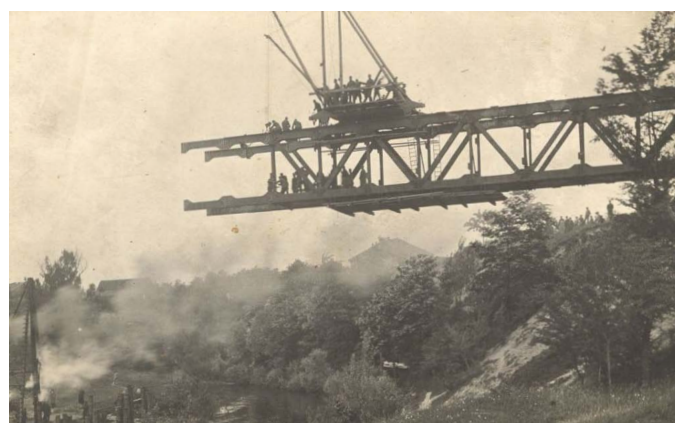
Jedná se vlastně o obloukový železniční most tvořící prostřední díl, jenž se na každém břehu opírá o jeden kamenný pilíř. Krajní díly na obou stranách jsou tvořeny mostovými poli příhradové konstrukce. Kohnova soustava (příhrada 3 metry dlouhá) je nejstarší, méně únosnou konstrukcí, která nahradila dřevěné mosty budované železničním vojskem do 90. let 19. století.

První most Kohnovy soustavy byl součástí úzkorozchodné dráčky "Špitálka" spojující kasárna tzv. "Nového železničního skladu" na levém břehu s Technickým cvičištem na břehu pravém.

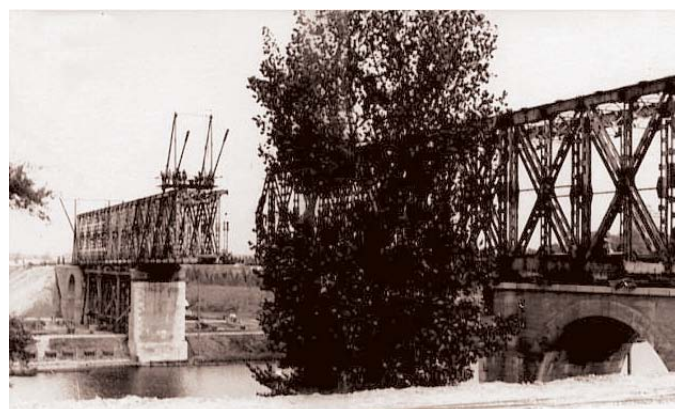
Druhý most Kohnovy soustavy, "Červeňák", podle něhož se dnes území říká, byl původně postaven v centru Pardubic při regulaci Chrudimky v roce 1911. V roce 1935 byl nahrazen širším betonovým mostem. Most byl kvůli zachování provozu při stavbě nejprve posunut o několik metrů severněji a později byl přesunut do vojenského prostoru. Název nese díky suříkovému nátěru, který mu dával sytě červeno oranžovou barvu.



Stavba mostu na lešení - spodní uložení



Volná stavba mostu -1928



Vrchní uložení konstrukce



Most Kohnovy soustavy v centru Pardubic



Nemovitě kulturní památky v okolí ●



1/ Kostel sv. Jiljí, cca 1484 (fotografie z roku 1900)
kulturní památka, archeologické naleziště



2/ Krematorium, Pavel Janák, 1923
národní kulturní památka

3/ Vodojem, František Sandera, 1907
kulturní památka (foto na předchozí dvojstraně)

STÁVAJÍCÍ OKOLNÍ ZÁSTAVBA

Společná minulost a izolace vojenského prostoru od okolí propojuje v tomto místě oba břehy Chrudimky do jednotného celku. Zatímco v okolí se zástavba na obou březích vyvíjela odděleně, zde vznikl ostrov dlouho nedotčené krajiny uprostřed rozličné zástavby. Ta nese různý charakter i náplň poplatný době jejího vzniku.

Pozůstatkem pobytu vojenského pluku jsou v bezprostřední blízkosti řešeného území sklady a cvičiště. Zachovalé objekty v západní části jsou pronajímány jako skladovací haly. Některé z nich slouží jako malé výrobní haly a kancelářské prostory. Objekty v areálu blíže k řece (B1) byly donedávna armádou pronajímány Policií ČR. Ta prostory vyklidila, když byly oba areály prodány soukromému investorovi.

Na levém břehu řeky se severně od řešeného areálu nachází několik objektů významných pro pardubickou rekreaci, ekocentrum, skautské centrum a sportovní areály. Od západu se k území Červeňáku přibližuje sídliště Višňovka a na ni navazující rozvojové plochy s mixem v současnosti nedokončených záměrů. Směrem na jihozápad leží významný pardubický hřbitov se známým krematoriem od Pavla Janáka. Jižně od řeky Chrudimky pak navazuje oblast zahrádkářských kolonií.

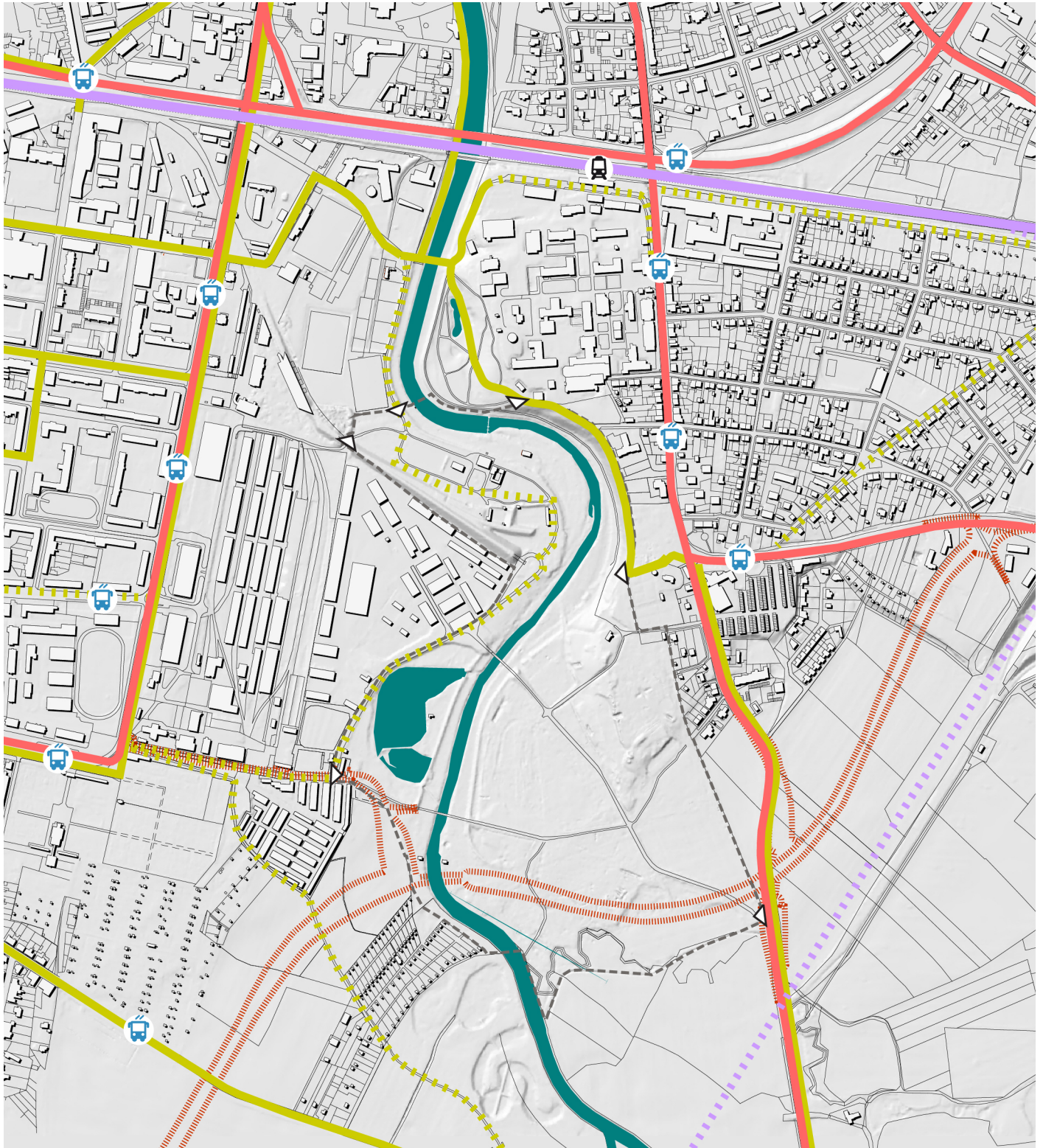
Druhý břeh řeky je pak z jihu obklopen poli a z východu vilovou čtvrtí Pardubiček. V ní se nachází nejen pro řešené území významné archeologické naleziště s kostelem sv. Jiljí, na které navazují areály škol a rozsáhlý areál nemocnice s historickým vodojemem od Františka Sandera. Celá tato oblast je pak již v území Červeňáku od řeky a okolí oddělena výrazným a pro Pardubice atypickým terénním srázem.



- | | | | | | | | | | |
|---|-------------|---|--------------------|---|--------------------------------|--|------------------|---|---------------------------|
|  | Bydlení |  | Hřbitov |  | Garáže |  | Cvičiště psů |  | Nemovité kulturní památky |
|  | Nemocnice |  | Fotbalové hřiště |  | Les |  | Skautské centrum | | |
|  | Škola |  | Tenisové kurty |  | Pole |  | Ekocentrum | | |
|  | Supermarket |  | Záhradkářské osady |  | Útulek pro hospodářská zvířata | B | Brownfield | | |

Dopravní dostupnost

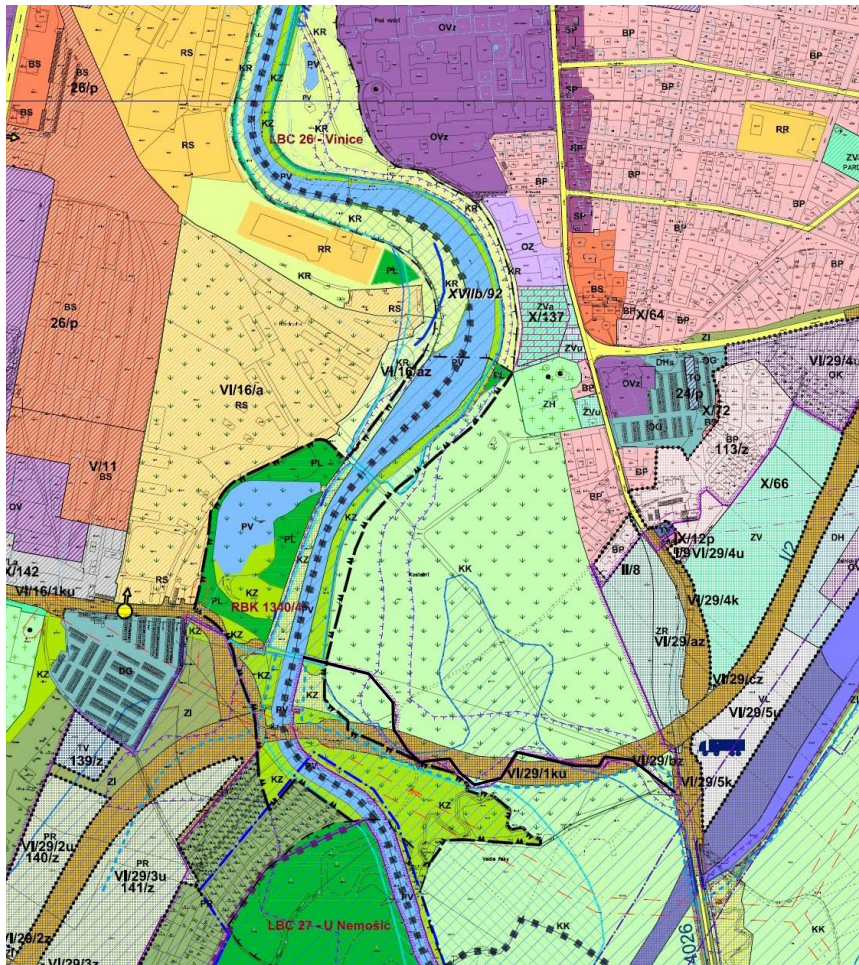
M 1:10 000



- | | | | |
|--|-------------------------------|--|----------------------|
| | Hlavní městské třídy | | Zastávka MHD |
| | Cyklistická infrastruktura | | Plánovaný JV obchvat |
| | Používané cyklistické trasy | | Budovy |
| | Železnice | | Vodní plochy |
| | Plánovaná železniční propojka | | Vstupy do území |
| | Železniční zastávka | | Řešené území |

Území je dobře dostupné hromadnou dopravou. Chybí ale přímé napojení na okolí i prostupnost skrz území pro pěší a cyklisty. Existuje zde potenciál pro vytvoření rekreační cyklotrasy na Chrudim v S-J směru podél řeky. JV obchvat v budoucnu zajistí chybějící propojení automobilovou dopravou ve směru V-Z.

Územní plán



Územní plán - platný

Funkční plochy v řešeném území:

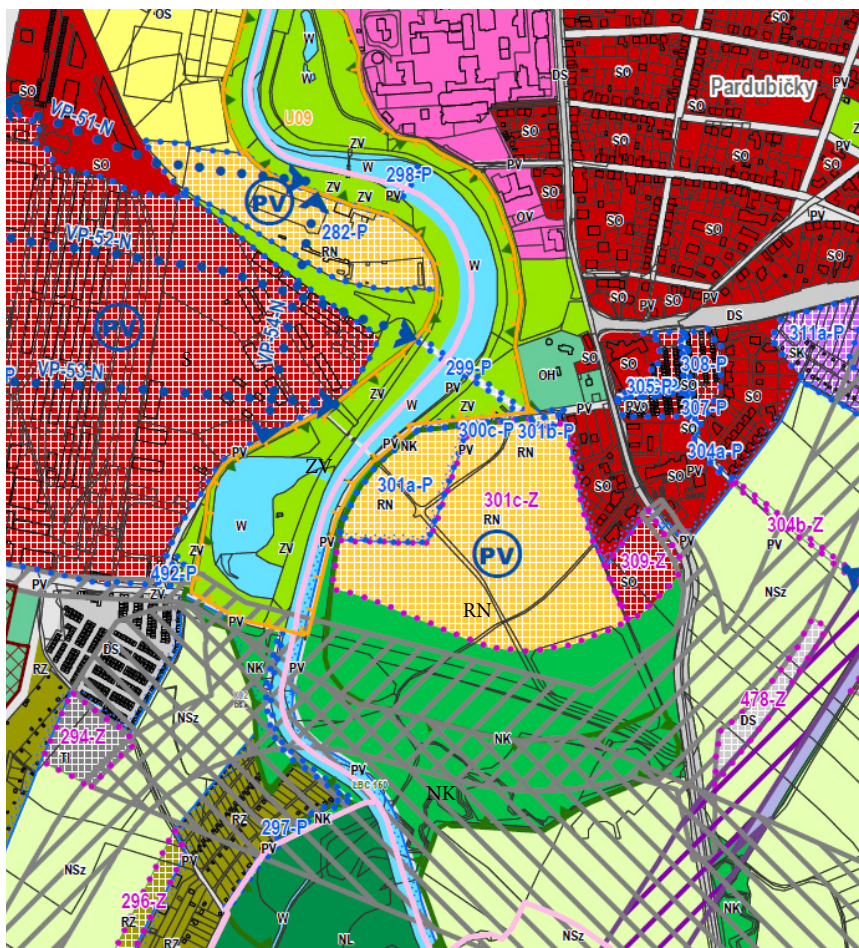
- KZ - Zeleň krajinná
- KK - Zeleň významná pro tvorbu kr.
- KR - Zeleň krajinná rekreační
- PV - Vodní plochy
- PL - Plochy lesa
- RR - Sportovní areály

Rozvojové plochy západně od ř.ú.:

- RS - Rekreační areály
- BS - Bydlení vícepodlažní sídlištní
- OV - Občanská vybavenost vyšší
- VL - Výroba lehká-specifická
- PR - Individuální rekreace-zahr. osady
- TV - Technická vybavenost

Ostatní plochy v blízkosti řešeného území:

- OZ - Občanská vybavenost základní
- ZR - Zeleň rekreační
- ZV - Zeleň městská všeobecná
- ZH - Zeleň hřbitovů
- ZI - Zeleň izolační
- BP - Bydlení nízkopodlažní příměstské
- VL - Výroba lehká
- VS - Výrobní služby
- TV - Technická vybavenost
- DH - Hlavní dopravní plochy



Územní plán - návrh

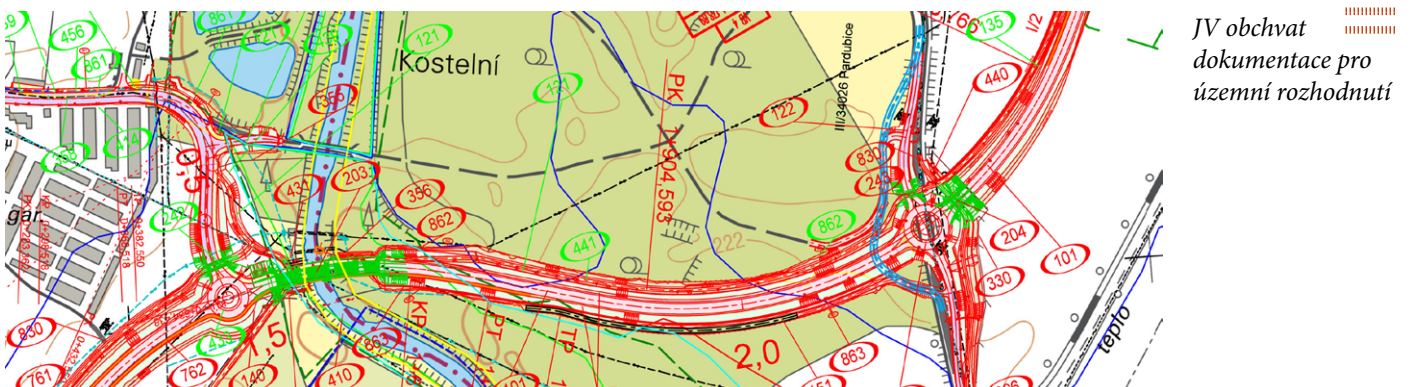
Návrh nového územního plánu sjednocuje řešené území do třech funkčních ploch.

Plochy v okolí řeky a jezera, včetně ploch lesa slučuje pod veřejnou zeď - ZV (městská zeď, zeď přírodního charakteru v rámci sídel) s využitím pro dětská hřiště, sportovní hřiště malého rozsahu, drobné stavby apod.

Plochy v jižní části, jimiž prochází značně rozšířený dopravní koridor se stávají krajinnou zelení - NK (plochy zeleně v přírodě blízkém stavu), umožňující stavbu dětských hřišť, mobiliáře, protihlukových opatření, komunikací pro chodce a cyklisty apod.)

Pro území nejvýznamnější změnou je přidání rozvojové plochy hromadné rekreace v zeleni (RN), která by na cenném území luk umožnila stavbu nezastřešených sportovních areálů a staveb s nimi souvisejících. To je ale předmětem námitek a je proto možné, že se zařazení plochy změni.

Plochy skladů bývalého cvičiště jsou sjednoceny pod plochy hromadné rekreace (RN) a smíšeného bydlení (S).



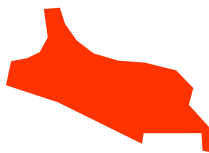
Vinice – Stará vojenská plovárna.

Územní studie

Zpracovatel: Klose A., Vacík Š.,

Koupalová K. & Lavřík V.

2012



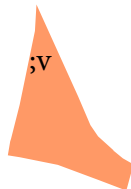
Bytové domy U Vinice

A,B,C - dokončeno,

D2, D3-stavební povolení

Objednatel: IP stav s.r.o.

Zpracovatel: U Vinice s.r.o., 2014



Soubor bytových domů nekoncepčně zasahuje do území. Nerespektuje logické dopravní osy a znehodnocuje jeden z nejvýraznějších prvků cvičiště - násyp železniční vlečky (navržený objekt D3 a realizovaný C), který by jinak měl potenciál vytvořit zajímavý postupný přechod mezi vojenským prostorem a okolní zástavbou.

Archeologické naleziště studie

Objednatel: Statutární město Pardubice

Zpracovatel: Ellement, 2017



Na ploše vedle hřbitova s kostelem sv. Jiljí je navržena menší rekreační travnatá plocha lemovaná stromořadími. nad terén lehce vyzdvížené travnaté terasy odkazují na půdorys kláštera cyriaků, se kterým bylo spojeno první osídlení Pardubic. Součástí návrhu je altán s občerstvením a úprava parkoviště, které dnes slouží především hřbitovu.

S.K.Neumanna Pardubice

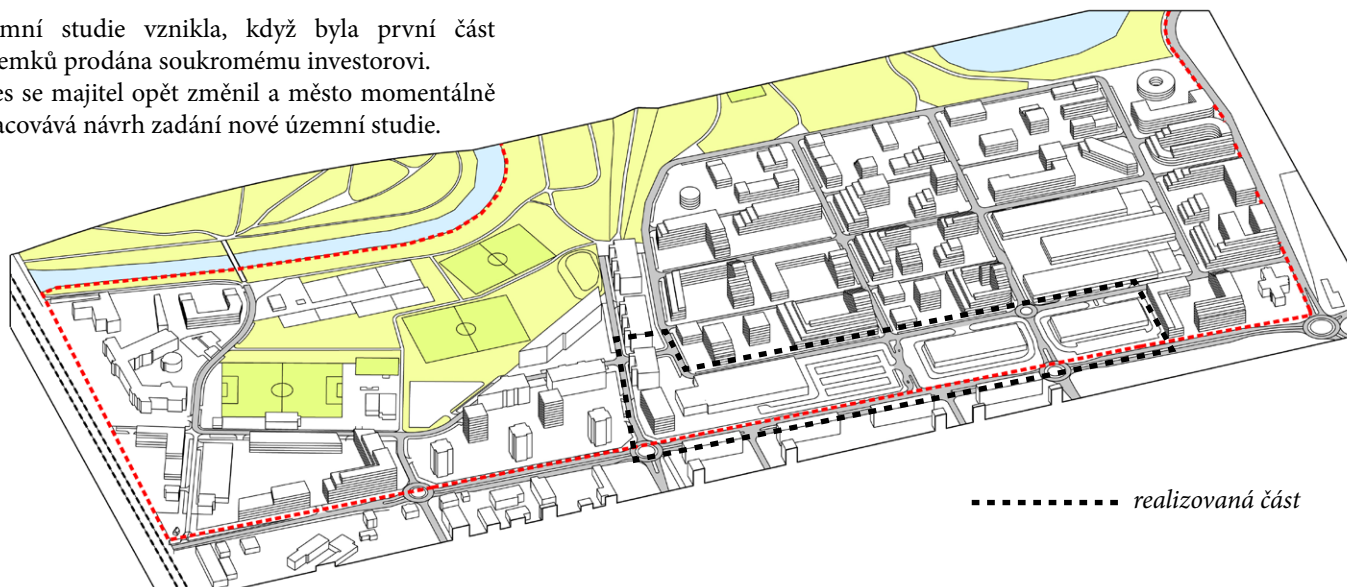
územní studie

Objednatel: Statutární město Pardubice

Zpracovatel: Mixage s.r.o., 2013



Územní studie vznikla, když byla první část pozemků prodána soukromému investorovi. Dnes se majitel opět změnil a město momentálně zpracovává návrh zadání nové územní studie.



..... realizovaná část

O Lokalitě

PŘÍRODNÍ PODMÍNKY

ZÁKLADNÍ ÚDAJE O ÚZEMÍ

Nadmořská výška: 220-225 m

Klimatická oblast: T2 s dlouhými a suššími léty

Průměrná roční teplota vzduchu: kolem 8,4 C°

Ledových dnů: 28

Letních dnů-nad 25 C° : 47

Průměrné teploty vzduchu:

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
-1,8	-0,6	3,6	8,2	13,6	16,5	18,4	17,4	13,7	8,5	3,7	-0,1

Měsíční úhrny srážek v mm:

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
36	32	35	45	60	64	81	73	49	46	40	38

Počet dnů se sněžením:

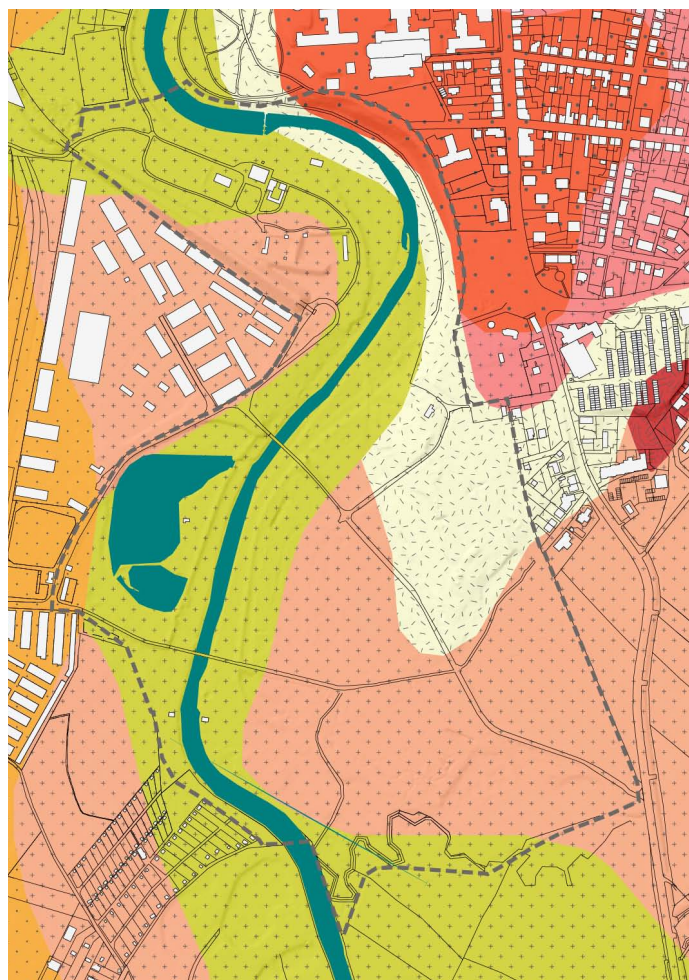
I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
6,9	6	4,2	1,3	0,2	-	-	-	-	0,4	2	5,5


GEOLOGICKÉ POMĚRY


Z regionálně -geologického hlediska leží řešené území se svým širším okolím v labské oblasti české křídové tabule s převládajícím slínovcovým vývojem svrchnokřídové sedimentace. Předkvartérní podklad je budován svrchnoturanskými až coniackými slínovci labské facie. Zvětralý povrch svrchnokřídových slínovců lze předpokládat v hloubce okolo 8 m pod povrchem. Slínovce jsou většinou zakryté mladopleistocenním šterkopískovým terasovým souvrstvím, v závislosti na strukturně geologických poměrech sahajícím místy téměř k povrchu terénu. Šterkopískové souvrství je trvale a spojitě zvodnělé mělkou podzemní vodou s volnou hladinou kolísající okolo 2 -2,5 m pod povrchem terénu. Má ve své horní partii povahu jemnozrnných až střednozrnných písků proměnlivě hlinitých, ve střední a spodní části souvrství polymiktních písčitých šterků a středno- až hrubozrnných písků s příměsí šterků.


PEDOLOGIE


Na terasách převažují půdy arenického subtypu, převážně fluvizemě na lehkých, nevododržných, silně vysušných substrátech nebo hnědé půdy a rendziny na zahliněných písčitých substrátech většinou lehčí nebo středně těžké. Spadají do IV. třídy ochrany, ve které jsou sdruženy půdy s převážně podprůměrnou produkční schopností v rámci příslušných klimatických regionů, s jen omezenou ochranou. V nivě převládají půdy fluviálního typu.



 Silicifikované vápnité jílovce a slínovce
Typ hornin: sediment zpevněný, Mineralogické složení: vápnitý, silicifikovaný,

 Nivní sediment
Horniny: hlína, písek, šterk, Typ hornin: sediment nezpevněný,

 Smíšený sediment
Horniny: hlína, písek, Typ hornin: sediment nezpevněný,

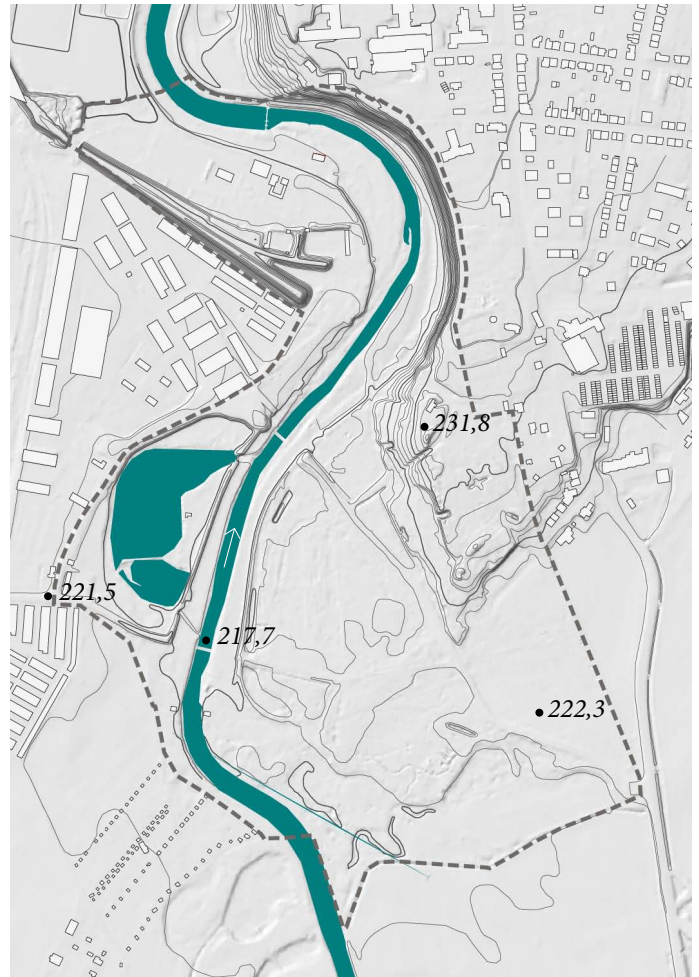
 Písek, šterk
Horniny: písek, šterk, Typ hornin: sediment nezpevněný,
Barva: šedohnědá

MORFOLOGIE

Geomorfologicky náleží řešené území k podcelku Pardubická kotlina oblasti Východočeské tabule.

Území má na Pardubice poměrně členitý reliéf, i díky tomu bylo na počátku 20.století zvoleno jako cvičiště železničního pluku. V SV části klesá od areálu nemocnice strmý svah, který se směrem k jihu postupně rozvolňuje.

Druhým výraznějším terénním zlomem je berma Chrudimky snižená od okolního terénu o 1-2m, (odpovídá hranici Q_5) Vnímání tohoto zlomu umocňují biotopy lužních porostů, jež jsou téměř výhradně omezeny hranou bermy. Samotná řeka pak leží v zářezu regulovaného koryta, sníženého opět o 1-2m.



vrstevnice po 1m

HYDROLOGICKÉ POMĚRY

Řešené území je součástí povodí Chrudimky, a to dolní části povodí před ústím do Labe.

Plocha povodí - 872,6 km²

Délka toku - 104,4 km.

Přibližně 1km jižně od řešeného území se nachází hydrologická stanice Nemošice

Průměrný roční průtok je 5,99 m³.s⁻¹.

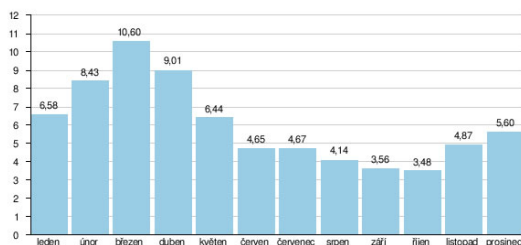
n-leté průtoky Q_1 - 50,2 m³.s⁻¹

Q_5 - 99,2 m³.s⁻¹

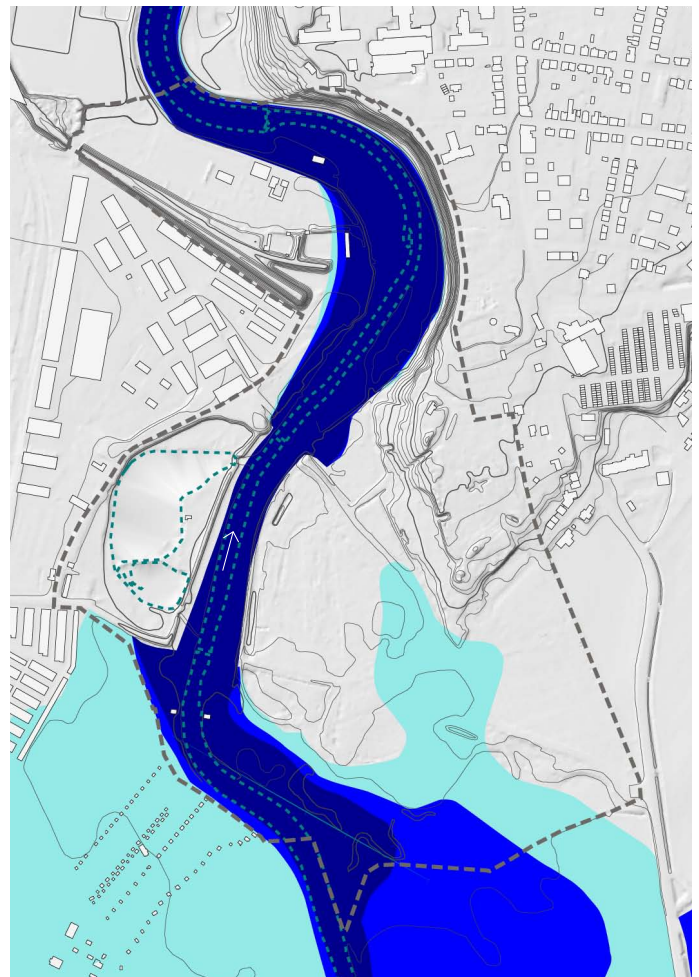
Q_{20} - 140 m³.s⁻¹

Q_{100} - 215 m³.s⁻¹

Tok řeky se vyznačuje částečně proměnlivým průtočným profilem a proměnlivou proudností v závislosti na stavu vody a různým podílem písčitých až hlinitopísčitých sedimentů. Dostí časté je ponořené dřevo ve vodě. V řešeném území je koryto místy regulované, avšak na většině míst je břeh zcela porostlý vegetací a kamenný profil není vůbec patrný.



Průměrné dlouhodobé měsíční průtoky Chrudimky (m³.s⁻¹)























Q_5

Q_{20}

Q_{100}



Přehledová situace

-  *Popisky k fotografiím objektů cvičště (viz. str. 30-31)*
-  *Popisky k fotografiím biotopů (viz. str. 33-35)*
-  *Lesní porosty - neprostupné - často směs stromů a mladého náletového porostu dřevin*
-  *Lesní porosty - prostupné*
-  *Náletový porost- keře/mladé stromy - neprostupné*
-  *Louky*
-  *Trávníky*
-  *Plachy s výraznou převahou jednoho druhu vegetace*
-  *Rozptýlené stromy*
-  *Výrazné stromy - topoly černé*
-  *Evropsky významná lokalita*
-  *Regionální biokoridor*
-  *Významný krajinný prvek*
-  *Zpevněné cesty*
-  *Nezpevněné vyšlapané cesty*
-  *Plánovaný JV obchvat*
-  *Objekty cvičště*
-  *Pozemní komunikace*
-  *Vodní plochy*
-  *Budovy*

POZŮSTATKY
VOJENSKÉ
ČINNOSTI



1/
1.most Kohnovy
soustavy



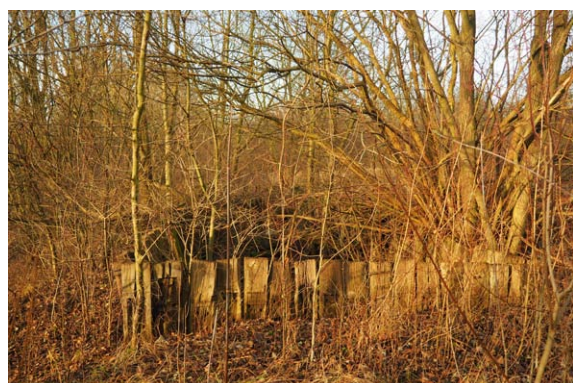
2/
Pozůstatek
konstrukce drážky
vedle 1.mostu



3/
Stavidlo hráze
zimního přístavu



4/
2.most Kohnovy
soustavy: Červeňák



5/
Pozůstatek
konstrukce drážky

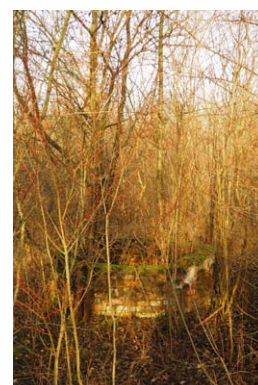


6/
Pozůstatek cvičení
dělostřeleckého odílu



7/
Zemljanky -
cvičné kryty

8/
Drobné objekty
zarostlé vegetací

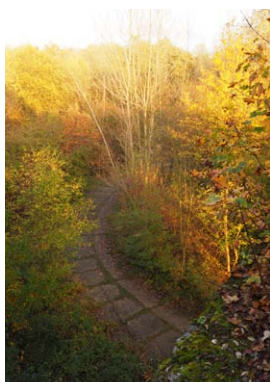
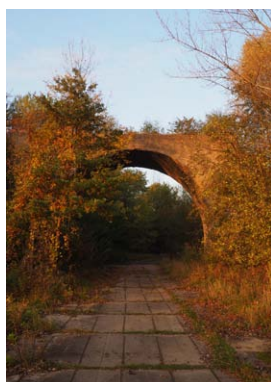




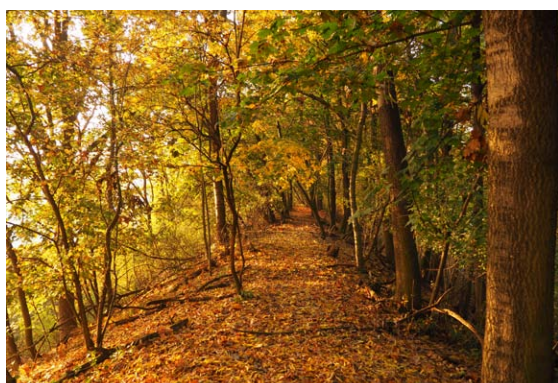
8/
Objekt pozorovatelný z roku 1973



9/
2. most Roth Wagner soustavy: na pravém břehu vystupují mostní oblouky nad hranu bermy s porostem vrb



10/
2. most Roth Wagner soustavy: mostní oblouky na levém břehu přecházejí v násep, dnes již porostlý stromy



11/
Na Z straně ukončuje násep poropuť z roku 1931



12/
Rozpadlý jez plovárny



13/
z 1. mostu Roth Wagner soustavy zůstal zachován pouze pilíř na pravém břehu řeky



VÝVOJ VEGETACE

Protože v území od odchodu armády neproběhly téměř žádné změny, je na fotografiích možné sledovat zbytky původní a vysazené vegetace i postup sukcese.

50'20.století

stav po ukončení aktivity železničního vojska

Fotografie zachycuje stav, ve kterém bylo cvičiště udržováno po většinu své existence. Kromě parku u vojenské plovárny v S části je na většině území bezlesí. Výjimkou jsou stromořadí topolů na hranici území a podél řeky a již tehdy zalesněné plochy kolem jezera a svah pod nemocnicí. Patrné jsou stopy železničních dráhek.



2003

stav po odchodu armády

Je vidět, že činnost dělostřeleckého oddílu se soustředila pouze v plochách luk a na terase u hřbitova - ostatní plochy začínají podléhat sukcesi. Zarůstají plochy v jižní části území, plochy kolem jezera, břehy řeky a úpatí terasy.



2015

dnešní stav

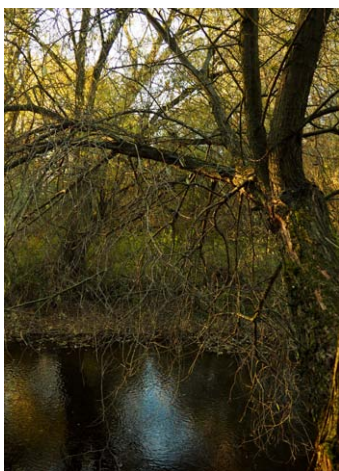
Po dvanácti letech bez jakéhokoliv managementu je již většina území pokryta náletovou zelení. Ve většině zapojených porostů se vivinulo husté neprostupné křehové patro a plocha luk se znatelně zmenšila.

BIOTOPY

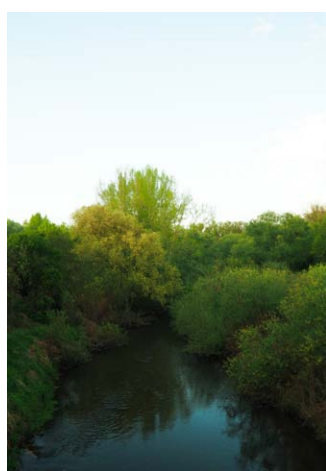
Přírodní biotopy jsou víceméně koncentrovány podél toku řeky a v jižní části území (jižně od plánovaného obchvatu). Plochy východně od koryta řeky jsou pak pestrou mozaikou vysychavých biotopů s různou mírou ruderalizace, náletů křovin i stromů, plochami bývalých zahrad.

Niva Chrudimky se vyznačuje vysokým podílem strukturních prvků, včetně fragmentů lužních lesů a listnatých porostů. Na širokých bermách řeky se prolíná porost vrbových křovin (K2.1) a měkkých luhů (L2.4 - který převládá směrem na jih). Druhově převažují především vrby. Z bylinné vegetace dominuje na březích toku chrastice rákosovitá (*Phalaris arundinacea*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*) a netýkavka žláznatá (*Impatiens glandulifera*) a místy ostružiník. Časté jsou liány chmelu otáčivého (*Humulus lupulus*) z invazivních druhů se místy (v severní části) objevuje štětinec laločnatý (*Echinocystis lobata*).

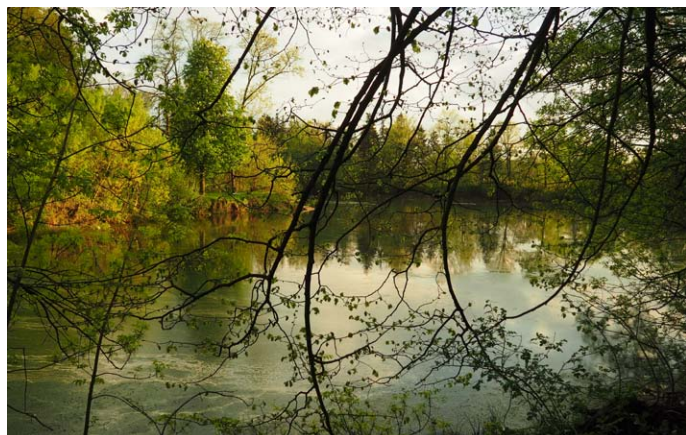
označení míst z fotografií na přehledové situaci str.28



4 / Charakter břehů v S části



5/ v prostřední části



3/ Plocha jezera ("zimní přístav")



6/ Charakter břehů v J části území



1/ Měkký lužní les (plocha A) - levý břeh, J část



2/ Vrbové křoviny na bermách (plocha A)



2/ Vrbové křoviny na bermách (plocha A)



2/ Vrbové porosty na bermách (plocha A)



Plochy ve střední části území - na vyvýšené terase - jsou rozvolněného charakteru složené z mozaiky dílčích enkláv, s dominancí vysokostébelných ruderálních luk (biotopy X7A – ochranařsky významné a X7B)



Plochy luk - vysychavá enkláva s mozaikou hodnotnějších vysokostébelných ruderálních lad s prvky mezofilních ovsíkových luk (biotopu T1.1).

Lokálně, zejména v SV části, se nacházejí méně reprezentativní trávníky s prvky biotopu Mezofilních ovsíkových luk (T1.1), přičemž v SV části lze doložit až intenzivní louky biotopu X5 s vyšším podílem mezofilních ovsíkových luk.

V mozaice ploch a enkláv dominují nálety pionýrských dřevin, (biotopy X12A-ochranařsky významné a X12B) Dále jsou přítomny prvky stromových dřevin, především prvky biotopu X13-Nelesní výsadby mimo sídla a mozaika křovinných biotopů: X8-Křoviny s ruderálními a nepůvodními druhy a mozaika méně reprezentativních křovin biotopu K3-Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny.

Převažuje pestré druhové složení dřevin: myrobalán, hloh, růže šípková, svída krvavá, bez černý, jabloň, kanadské topoly, dub letní, vrba křehká, osika, akát.

Doplňkově: dub letní, bříza, jilm habrolistý, javor babyka, habr, jasan, ořešák aj.

Na jižním svahu terasy, klesajícím k rozsáhlým loukám, nalezneme na geomorfologicky členitějším terénu mozaikou kompaktnějších dřevinných porostů. Jde o Lesní porosty s nepůvodními druhy dřevin (biotop X9B) s enklávami tvrdého luhu a lokálně s prvky měkkého luhu (biotopy L2.3 a L2.4)

Druhové složení je pestré: trnovník akát, topoly kanadské, vrba bílá, vrba křehká, vrba jíva, jasan ztepilý, dub letní, habr, jilm habrolistý, lípa srdčitá, topol černý, bez černý.



7/ pohled na rozlehlou vysokostéblou louku



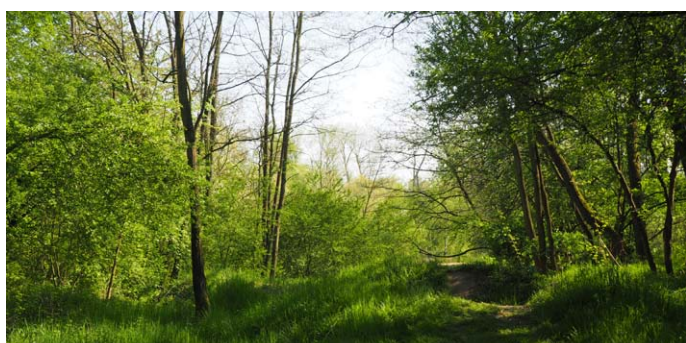
8/ pohled na louku



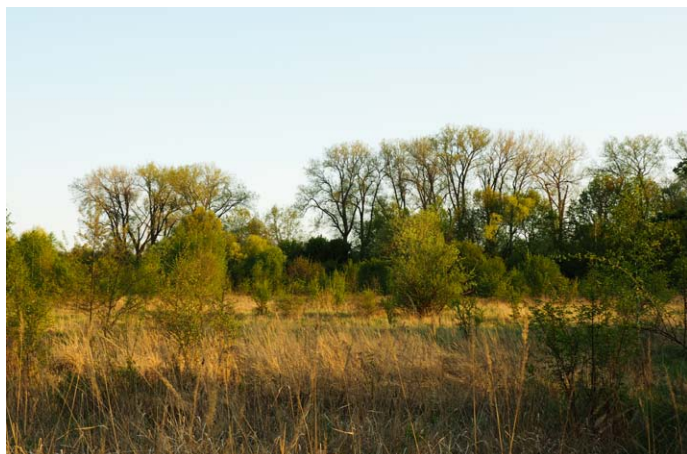
10/ Louka s náletovými dřevinami na horní části terasy



9/ Postupný přechod louky v zapojené lesní porosty

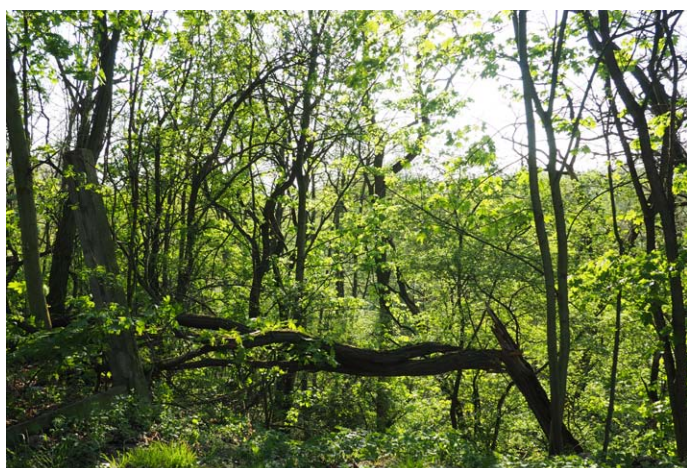


11/ Pohled na průsek akátovým lesem z terasy směrem k loukám



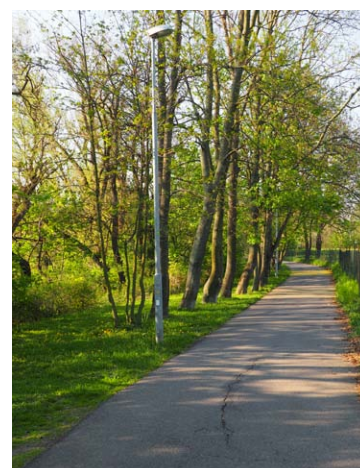
Na jižním a východním okraji území a na vrchní hraně bermy řeky se nachází vzrostlé topoly černé s průměrem kmene přes 1m. Ty vytváří přirozenou vizuální dominantu rozlehlých luk s náletovou zelení. Akcentují hranu území a scénicky dotvářejí vrchol jednotlivých pater porostu.

12/ 13/



Svah v S části území klesající od areálu nemocnice k bermě Chrudimky je pokryt směsí vzrostlých stromů s převahou jasanů, topolů a zejména javorů. Na horní hraně svahu vede cyklostezka s alejí lip. U hřbitova se místy nachází plochy medvědího česneku.

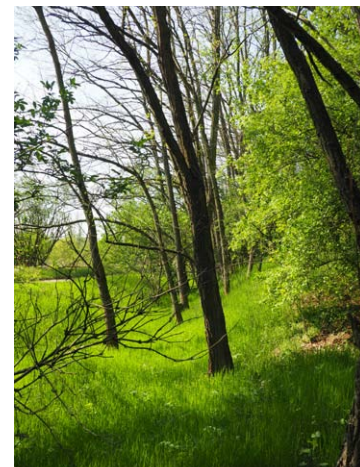
14/ 15/



16/ Přechod mezi svahem a vrbovými křovinami na bermě



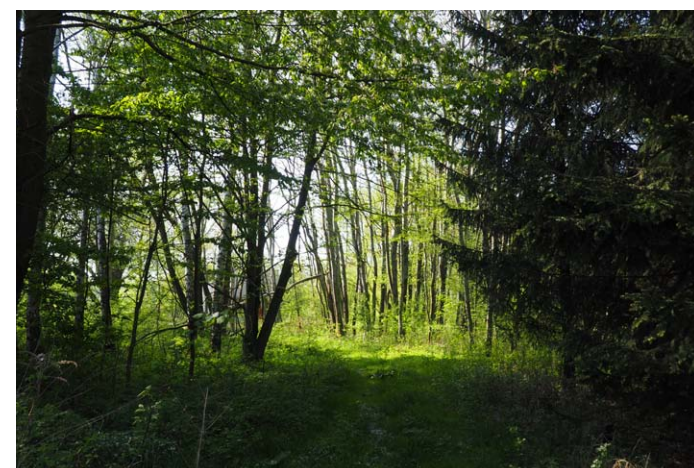
Plocha B



Plocha C - akátový háj



17/ Lesní porosty v jižní části řešeného území



18/ Lesní porosty v jižní části řešeného území

OCHRANA PŘÍRODY

Evropsky významná lokalita

Rozloha: 65.5817 ha, z toho cca v 5 ha v řešeném území

Předmět ochrany: klínatka rohatá

Hlavní osu EVL tvoří koryto řeky Chrudimky, na něž navazují břehové lužní porosty, které jsou obklopeny poli. EVL prochází po okraji několika menších obcí, do jižní části řešeného území zasahuje koncová - dolní část EVL. V EVL převládá rovinnatý reliéf nížinné nivy se zahluobeným říčním korytem.

EVL je v kontextu okolní jedolité kulturní krajiny významným refugiem pro různé druhy živočichů. Nejvýznamnější je přítomnost stabilní populace **klínatky rohaté** (*Ophiogomphus cecilia*), která se zde vyskytuje po celé délce toku Chrudimky. Na dolním toku byla dále zaznamenána **klínatka obecná** (*Gomphus vulgatissimus*). Na výsadby topolů je vázán **lesák rumělkový** (*Cucujus cinnaberinus*). Z dalších významných druhů hmyzu se zde vyskytuje čihalka pospolitá (*Atherix ibis*). Vlastní tok řeky je biotopem dvou druhů velevrubů (v. tupý (*Unio crassus*) a v. malířský (*U. pictorum*)).

Z významných druhů ptáků zde byly v posledních letech zaznamenány: pisík obecný (*Actitis hypoleucos*), ledňáček obecný (*Alcedo atthis*), hohol severní (*Bucephala clangula*), slavík tmavý (*Luscinia luscinia*), potápka malá (*Tachybaptus ruficollis*).

V blízkosti mostů bývají nalézány pobytové stopy vydry říční (*Lutra lutra*).

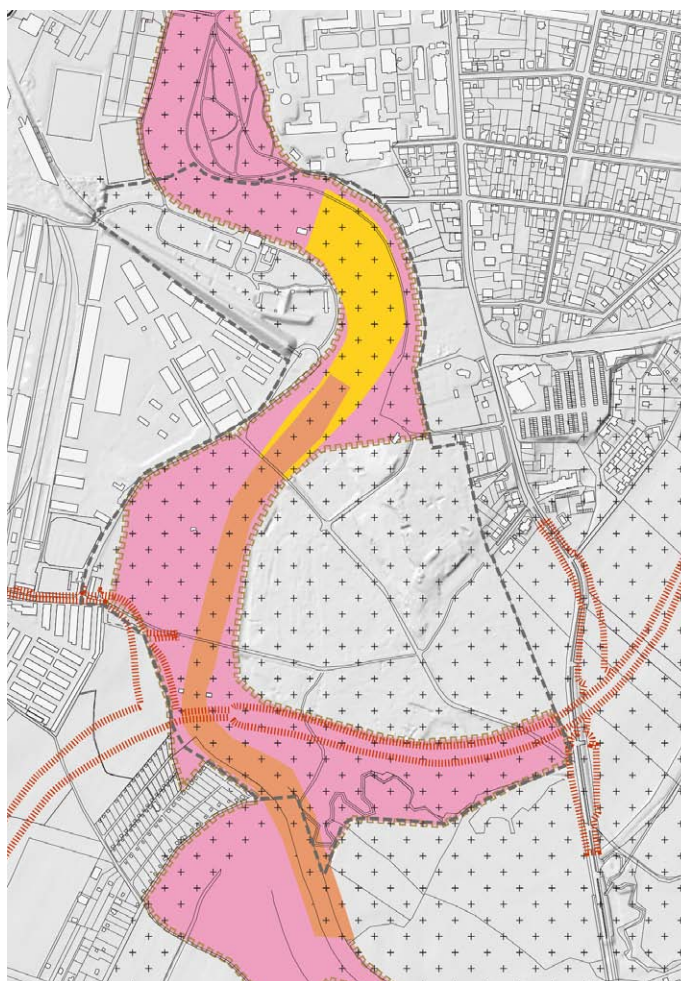
V nedávné době byla v EVL jako na jediném místě ve východních Čechách opět po mnoha desetiletích potvrzena užovka podplamatá (*Natrix tessellata*) - zvláště chráněná jako kriticky ohrožený druh.







ÚSES

Územím prochází prvek Územního systému ekologické stability, který vede osou regionálního biokoridoru RBK 1949 Nemošice, Drozdice. V místě náspu železniční vlečky pak pokračuje v kombinaci s lokálním biocentrem.

Místo krajinného rázu

Celé území je nutno považovat za Významný krajinný prvek ze zákona, ve kterém se stýkají prvky lesní, vodní toky a nivy.



-  *Evropsky významná lokalita*
-  *ÚSES*
-  *Místo krajinného rázu*
-  *Oblast zkoumaná v rámci zoologického průzkumu*
-  *Plánovaný JV obchvat*
-  *Řešené území*



Ledňáček říční

Zoologický průzkum

V roce 2013 byl v prostoru mezi starým jezem a 1.mostem Kohnovy soustavy proveden zoologický průzkum bermy Chrudimky (Doc. Dr. Jan Farkač, CSc.). Byl zachycen pozdně jarní a letní aspekt. Průzkum byl zaměřen především na vybrané skupiny terestrické, vodní a semiakvatické fauny (píjavky, měkkýši, pavouci, stonožky, mnohonožky, vážky, saranče, kobylky, ploštice, chrostíci, blanokřídílí, brouci: potápníkovití, střevlíkovití, vodomilovití, ryby, obojživelníci, plazi, ptáci a savci, mimo letounů)

Výzkum doložil výskyt 356 druhů, z toho:

50 druhů ptáků

215 druhů hmyzu

46 druhů pavouků

22 druhů měkkýšů

25 druhů chráněných vyhláškou MŽP ČR č. 395/1992 Sb.



Lesák rumělkový

Larvy lesáka rumělkového se vyvíjejí v hniječím vlhkém, černohnědém lýku pod uvolněnou borkou padlých či zlomených listnatých stromů. Hlavní hostitelské rostliny jsou buk, osika a další topoly, duby a jiné listnaté stromy, důležitější než druh je ale odpovídající stupeň rozkladu lýka.

Management lokality

Zachovat: co nejvyšší počet starých stromů a starého dřeva v přirozeném rozkladu. Vhodné je maloplošné hospodaření s ponecháním vybraných stromů (jednotlivě či ve skupinách) v souvislém porostu na dožití (ca 50/10ha). Při výskytu v liniových porostech je pro zachování současného stavu třeba zamezit kácení a odstraňování topolů i dalších dřevin vhodné věkové kategorie

Stanovištní nároky ohrožených živočichů



Klínatka rohatá

Je vázána na tok řeky. Preferuje málo znečištěné toky s písčitým nebo šterkovým dnem se slabou vrstvou detritu a přírodními nebo přírodě blízkými břehy s rozvinutými břehovými porosty. Larvy žijí na dně v pomaleji proudících úsecích. Dospělé vážky zaletují i daleko od místa vývoje larev - většinou podél toku, zastihneme je ale i na prosluněných lesních cestách, u rybníků apod.

Management

Důsledná ochrana jejího biotopu. Většina lokalit nevyžaduje aktivní management.

Zachovat: dostatečně dlouhé úseky přirozeně meandrující řeky, nezpevněné břehy, menší nánosy sedimentů (lavice) vytvořené při povodních, ochrana vody před znečištěním. V EVL + přilehlých úsecích vyloučit:

úpravy koryta, zpevnování břehů, stavbu jezů a vodních děl, do vzdálenosti min 50 m od břehu a vyloučit nebo alespoň omezit hnojení polí a luk. Negativní vliv má i likvidace břehových porostů a nadměrné vysazování ryb.



Užovka podplamatá

Cílem projektu je vytvořit přírodní park využívající prvků “nové divočiny”, zpřístupnit doposud opuštěné území a rozšířit spektrum aktivit, jež zde mohou nalézt uplatnění.

Neopomenutelnou součástí je i nalezení způsobu jak zakomponovat drobné pozůstatky vojenské činnosti do parku a nalézt jejich využití.

Návrh

KONCEPT

1/ DEFINOVÁNÍ CHARAKTERU

Rozdělení ploch dle jejich hlavních krajinných atributů. Liší se přístupem k managementu i mírou a způsobem využití pro pobyt.

Krajinné plochy

LUHY - berma řeky s charakteristickou lužní vegetací vrbových křovin.

LOUKY - rozsáhlé louky ležící v záplavovém území

LES - od zbytku území je z větší části oddělen násypem budoucí komunikace, vytváří izolační pás a zprostředkovává vazby na okolní krajinu

Parkové plochy

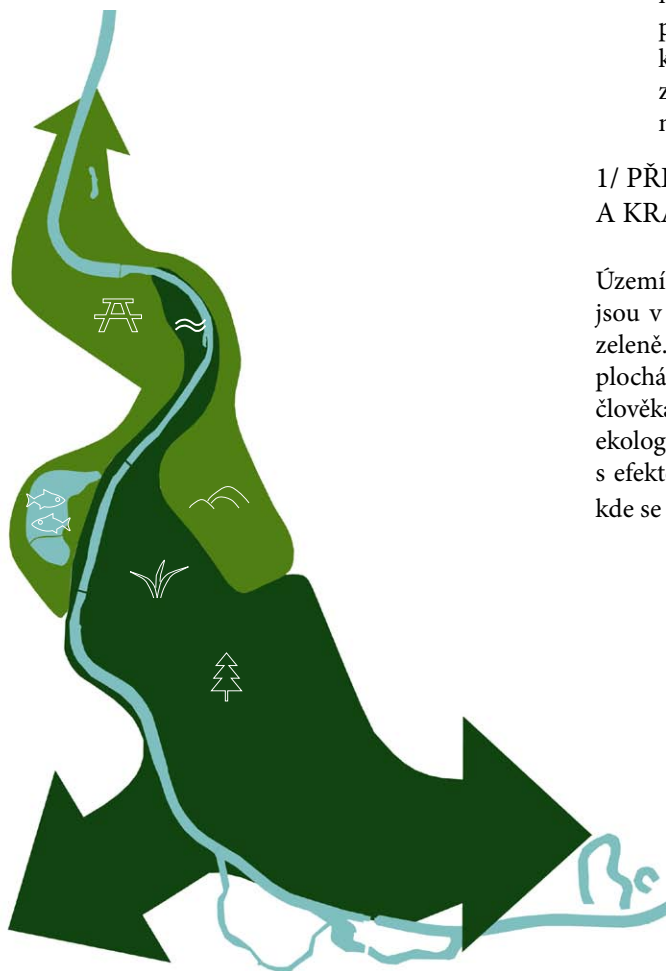
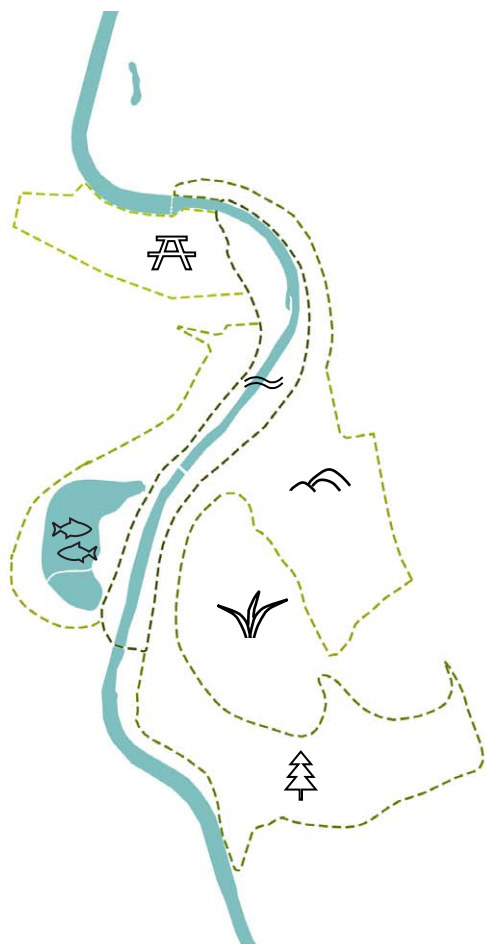
JEZERO - plochy pobytových luk mezi dvěma dominantami přírodní - jezerem a technickou - násypem s viaduktem

TERASY s mozaikou biotopů - morfologicky nejčlenitější část území přiléhající přímo k zástavbě

STARÁ VOJENSKÁ PLOVÁRNA - již dlouho aktivně využívaná parkové upravená plocha - byť nedochází k výrazným změnám v rámci tohoto projektu, do řešeného území je zahrnutá především kvůli historickým a dopravním návaznostem na zbytek vojenského prostoru a vazbě na násyp mostu.

1/ PŘECHOD MEZI PARKEM A KRAJINOU

Území leží na hranici intravilánu a extravilánu, proto jsou v návrhu propojeny rekreační a ekologická funkce zeleně. Přestože obě funkce se prolínají ve všech plochách, parkové plochy dávají více prostoru aktivitám člověka, krajinné (louky, luhy, les) naopak upřednostňují ekologické vazby na okolní krajinu. Návrh pak pracuje s efektem kontrastu, přechodu nebo prolnutí v místech, kde se klín "divoké" přírody setkává s městskou zelení.



3/ PŘECHOD MEZI MĚSTEM A DIVOČINOU

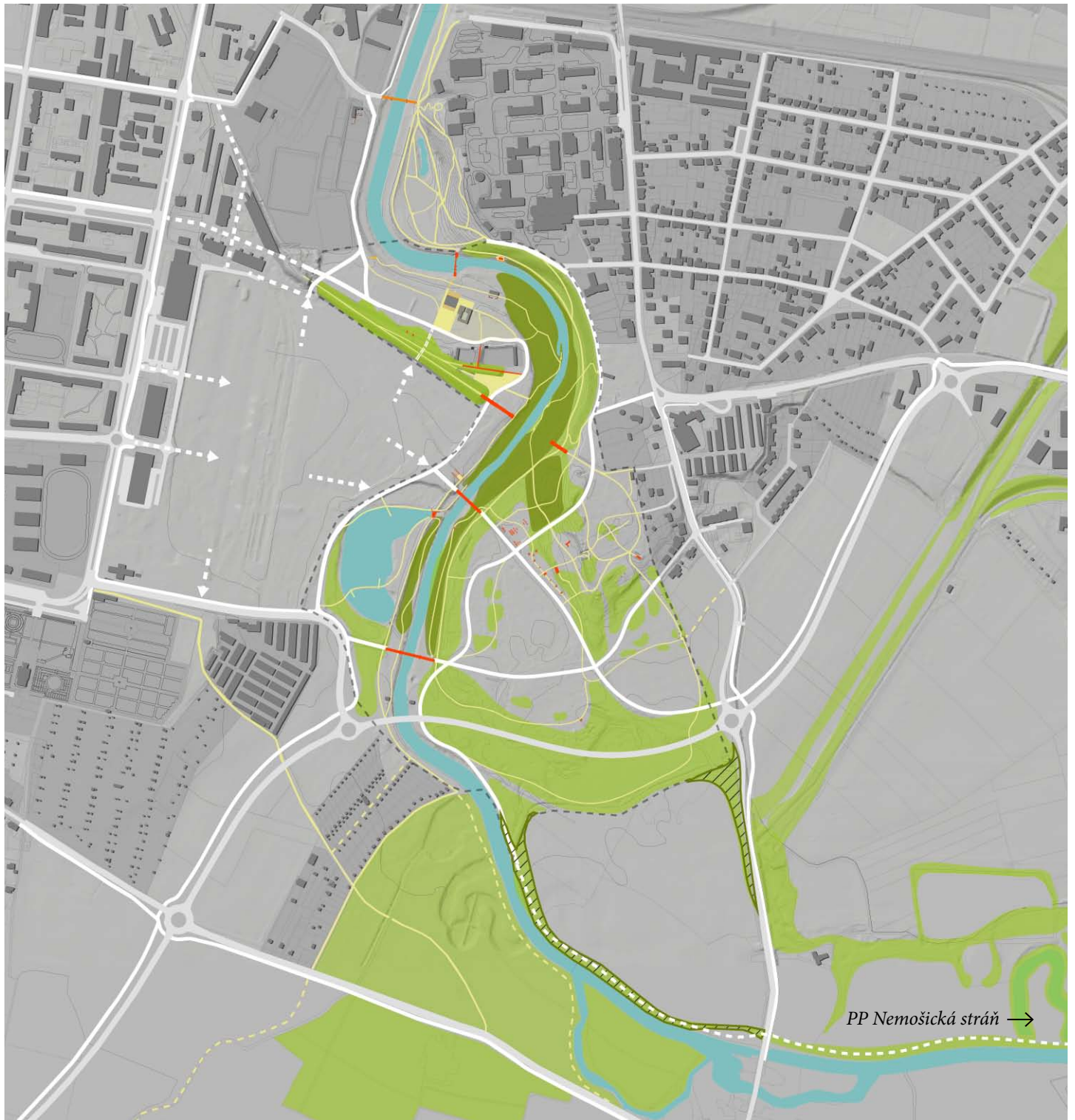
Hlavní obytné plochy jsou umístěny v přímé návaznosti na zástavbu / budoucí zástavbu a hlavní atraktory území. Stejně jako od severu k jihu přechází park v krajinu, tvoří obytné plochy přechod mezi městem a novou divočinou.














4/ PROSTUPNOST ÚZEMÍ

Jako dlouho uzavřený areál byl "Červeňák" neprostupnou bariérou ve struktuře města. Síť navržených cyklostezek propojuje park s městem i krajinou. Nové jsou i 4 vstupy na východní hraně.





- | | | | |
|--|---------------------------|---|--|
|  | Budovy |  | Navrhované osy napojení při budoucí výstavbě |
|  | Bloky/ neprostupné areály |  | Navrhované trasy cyklostezek mimo řešené území |
|  | Pozemní komunikace |  | Navrhované pěší trasy mimo řešené území |
|  | Cyklostezky |  | Dosadby mimo řešené území |
|  | Peší trasy |  | Řešené území |
|  | Porosty stromů | | |



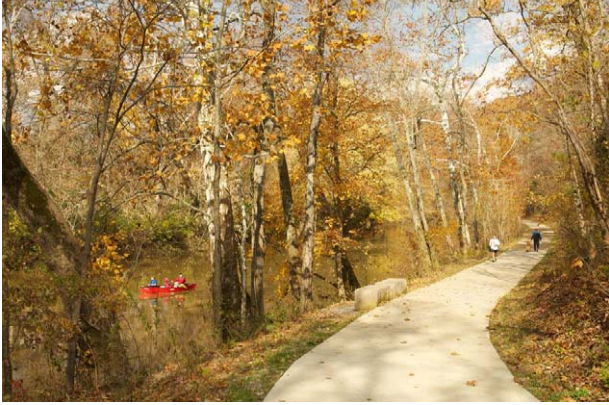
Kromě nových vazeb na současnou infrastrukturu počítá návrh i s plánovaným rozojem okolních území.

Návrh navazuje na současnú krajinnú štruktúru a dopĺňuje ju o nové pásy doprovodnej vegetácie rieky a pozemnej komunikácie, čímž usnadňuje migráciu živočíchů.



Přehledová situace

	<i>Zapojené porosty - husté</i>
	<i>Zapojené porosty - prostupné</i>
	<i>Keře / mladé náletové stromy</i>
	<i>Nekosené louky</i>
	<i>Kosené louky</i>
	<i>Trávníky</i>
	<i>Solitérní stromy</i>
	<i>Výrazné stromy - topoly černé</i>
	<i>Skupiny stromů</i>
	<i>Betonové cyklostezky</i>
	<i>Mlatové cyklostezky</i>
	<i>Mlatové cesty</i>
	<i>Dřevěné chodníky / dřevěné povrchy</i>
	<i>Pěšiny</i>
	<i>Stezka z betonových prahů</i>
	<i>Stezky z dřevěných prahů</i>
	<i>Pozemní komunikace</i>
	<i>Vodní plochy</i>
	<i>Mělké vodní plochy - litorál / tůň</i>
	<i>Objekty cvičiště</i>
	<i>Budovy</i>
	<i>Budovy v rozvojovém území - určené ke zbourání</i>
	<i>Bloky / uzavřené areály</i>
	<i>Veřejný prostor</i>
	<i>Vrstevnice - po 1m</i>
	<i>Propust v náspe</i>
	<i>Místo výhledu</i>



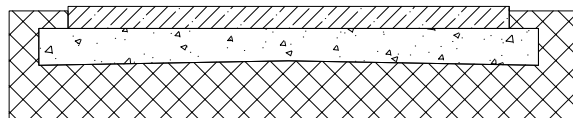
CESTY



Areálem procházejí cesty různých charakterů odpovídající svou šířkou míře využití jednotlivých tras. Materiál je volen dle charakterů území.

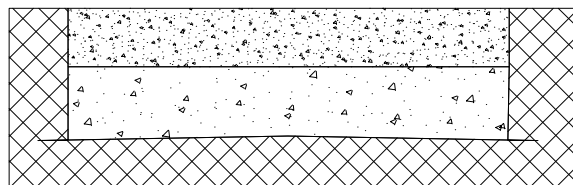
Cyklostezky - betonový povrch
vedené po okrajích parku - šířka - 3m

150mm
200mm

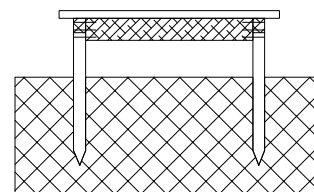
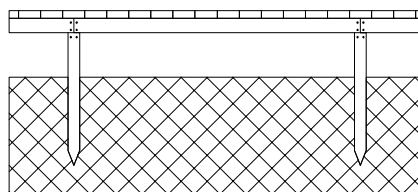


Mlatové cesty
cyklostezky vedoucí po okrajích vysokostébelných luk
- šířka - 3m
hlavní pěší trasy územím:
okruh po horní terase - 2,5m
cesta vedoucí po východním okraji území - 2,5m

300mm
600mm



Dřevěný chodník
vyhlídkové trasy vrbovým porostem na
bremě řeky a po okrajích luk, vyzdvižené
nad terén - šířka - 1,5m



M 1:50

Pěšiny z dřevěných / betonových prahů
doprovodné trasy propojující drobné
historické objekty

Pěšiny
často používané trasy pěšin jsou zpevněné
štěrkozávníkem

Prosekávané pěšiny na nekosených loukách
během roku mají proměnlivé trasy





Vyhlička u archeologického naleziště

Kostel sv. Jiljí

Obloukový pilíř mostu R.W. soustavy s ohništěm a vyhlídkou nad korunami vrb na bermě

Nové napojení na ulici

Zázemí parku

Pikniková louka

Nové napojení na ulici

Keřové porosty oddělují soukromé zahrady od louky

Ohniště v odkryté zmljance

Labyrint kopečků s výhledem

Bludiště z vrbového porostu

Posezení s výhledem

Nové napojení na ulici

Dirt-jump okruh

S
10 50m

AKTIVITY

Pobytové plochy



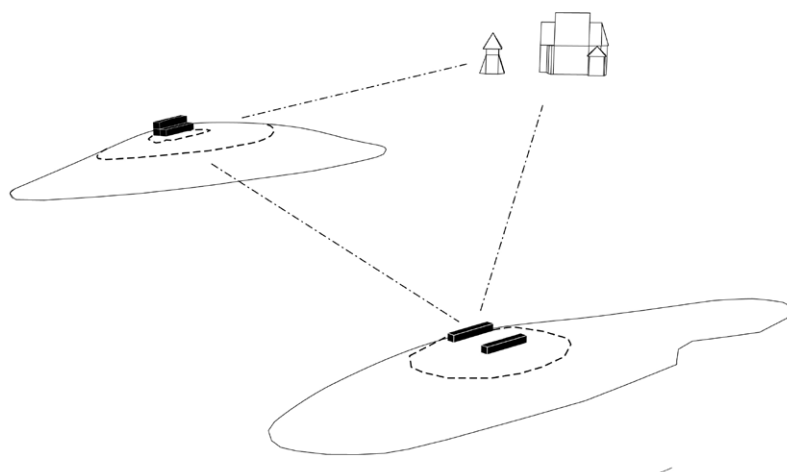
Hlavní pobytové plochy - Terasy a Jezero se nachází na východním a západním okraji území v návaznosti na okolní zástavbu. Jsou to dvě větší pobytové louky - první se nachází na terasách ve východní části a druhá mezi jezerem a viaduktem v Z části území. Tyto plochy jsou doplněny drobnými objekty rozmístěnými v území, které jsou tématicky propojeny dvěma trasami "naučných" stezek - Historický okruh a Přírodní okruh

Terasy

Tuto plochu tvoří postupné rozvolnění příkrého srázu nad řekou. Vyvýšená plocha s okružní mlatovou cestou po obvodu nabízí výhledy ✂ na rozšířenou nivu řeky. Unikátní výhled se skýtá z obloukového pilíře mostu R.W. soustavy, kde je umístěno ohniště. Místo zprostředkovává pocit pobytu v "divočině". Když člověk projde oponou korun stromů ve srázu a dostane se na hranu bermy nad koruny nižších vrb, nevidí nic jiného než záplavu zeleně několik set metrů do obou stran. Dva nové průhledy na řeku se nabízí z vyhlídek na hraně srázu severně od kostela.

Prostor pro hru

Spíše než klasické dětské hřiště je dán dětem prostor ke hře v přírodě. Herní prvky jsou komponované z přirozených součástí území. Ze zapletených a prosekávaných vrbových porostů vzniká bludiště s pokojíčky. Z terénních nerovností na okraji srázu je vytvořený labyrint kopečků mezi kterými se dá seběhnout na spodní terasu.



Posezení stranou ruchu na kopečku s výhledem na kostel

AKTIVITY

Pobytové plochy



Jezero

Plocha mezi jezerem a viaduktem je druhou větší pobytovou loukou. V současnosti se západně od ní nachází areál skladovacích hal, ten je již dnes v rukou soukromého majitele a město připravuje zadání územní studie na novou obytnou čtvrť. Stanovuji proto krajní hranu zástavby s cílem zachování výhledů na násep viaduktu. Plocha pobytové louky se skládá z menší louky na severní bermě jezera a větší přiléhající k náspu s viaduktem. Ta je prostornější se stromy výhradně po okrajích. Nabízí tak i možnosti prostorově náročnějších aktivit (fotbal...)



Velká pobytová louka pro různé druhy sportovních aktivit

Dřevěný chodník vedoucí po rozhraní pobytové louky a lužního lesa na bermě

Mlatová terasa vytvořená z pozůstatku betonové konstrukce pro stavbu mostů zakončuje severní část louky a tvoří přechod k molu nad řekou

Stavidlo mostu s dřevěnou terasou

Dřevěné molo

Dochází k úpravě tvaru jezera, aby vznikla hlubší část se stabilnější hladinou vody a v mělkých částech litorál.

Hráz s dřevěným chodníkem a moly na polostrůvcích mizejících při vyšších stavech vody

Pás lesa, oddělující plochu jezera od nové komunikace



AKTIVITY

Pohyb

Rozmanitý terén území skýtá mnoho příležitostí pro pobyt v přírodě a její aktivní využívání. Prostor bývalého vojenského cvičiště navíc poskytuje mnoho objektů, jejichž drobnou transformací může dojít k vytvoření netradičních sportovišť.

Běh - V rovinnatém terénu podél řeky nebo po pěšinách ve svahu terasy. Již dnes oblíbená součást.

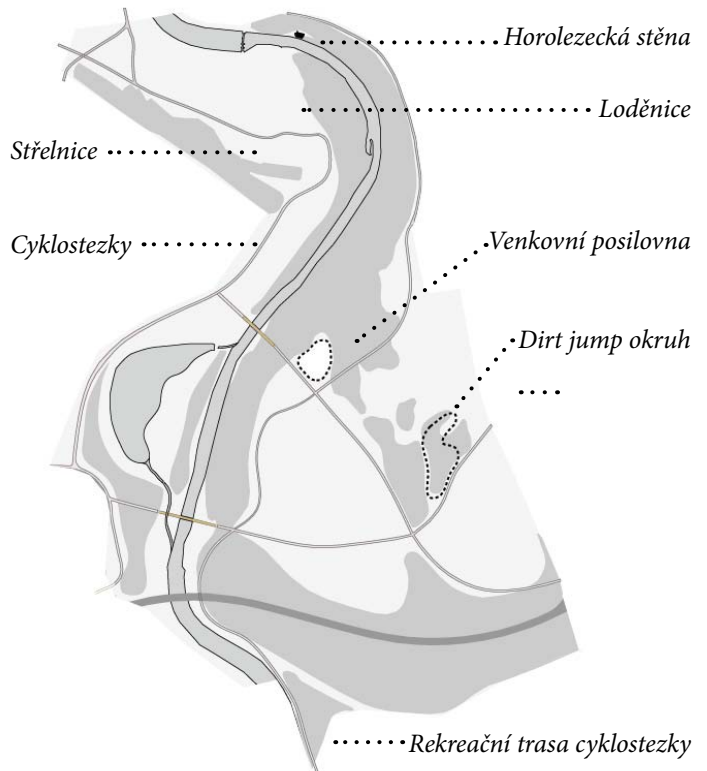
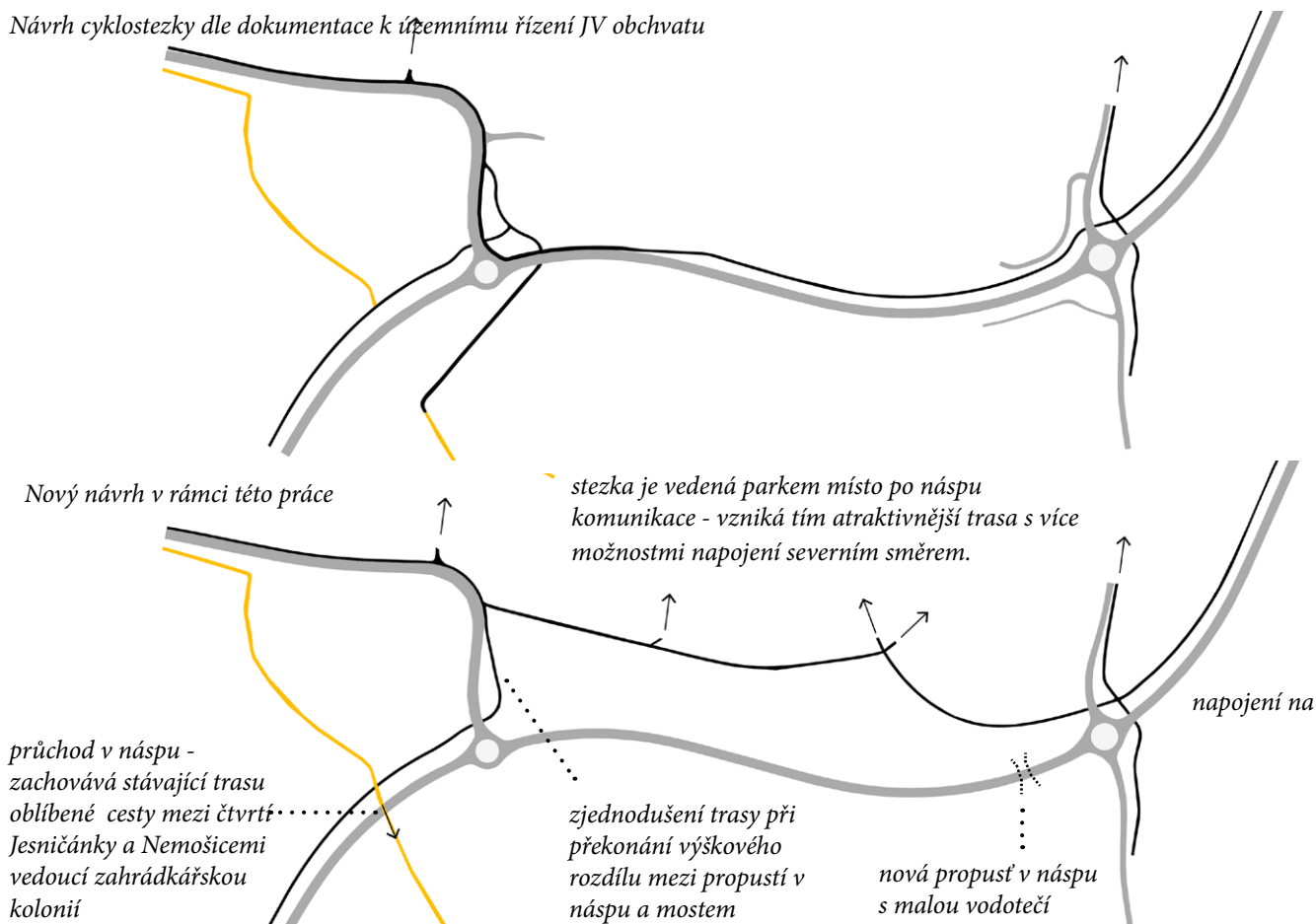
Orientační běh - Prostorově nenáročná aktivita, která se ideálně hodí do členitého terénu a členité vegetace Červeňáku.

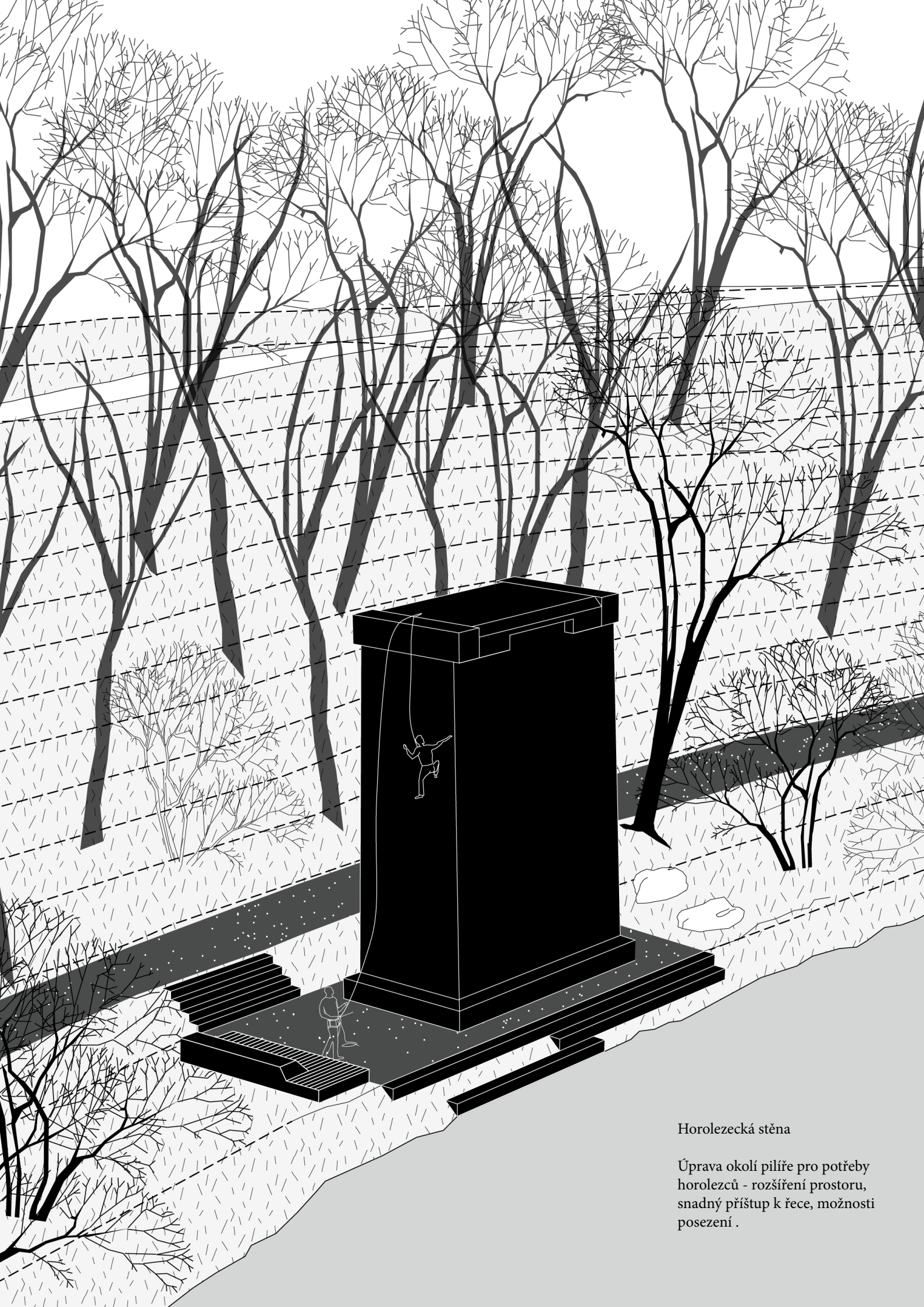
Venkovní posilovna - Využívá drobné betonové/cihlové objekty, které pravděpodobně už za 1. republiky sloužily tělovýchově a doplňuje je o nové. Slouží i jako zázemí ostatním sportům, místo, kde se protáhnout před během, přezout se, nebo si odložit kolo.

Dirt jump okruh + pump track - okruh ve svahu terasy

Cyklistika - Pardubice jsou městem cyklistů a Červeňák byl dlouho neprostupnou bariérou mezi pravým a levým břehem Chrudimky. Vznikají nové cyklostezky ve východo-západním směru. V severojižním směru navrhuji rekreační cyklostezku, jež má potenciál v budoucnu propojit Pardubice s Chrudimí atraktivní výletní trasou podél řeky. Oproti návrhu JV obchvatu přesunují doprovodnou cyklostezku mimo těleso náspu do prostoru parku.

Návrh cyklostezky dle dokumentace k územnímu řízení JV obchvatu





Horolezecká stěna

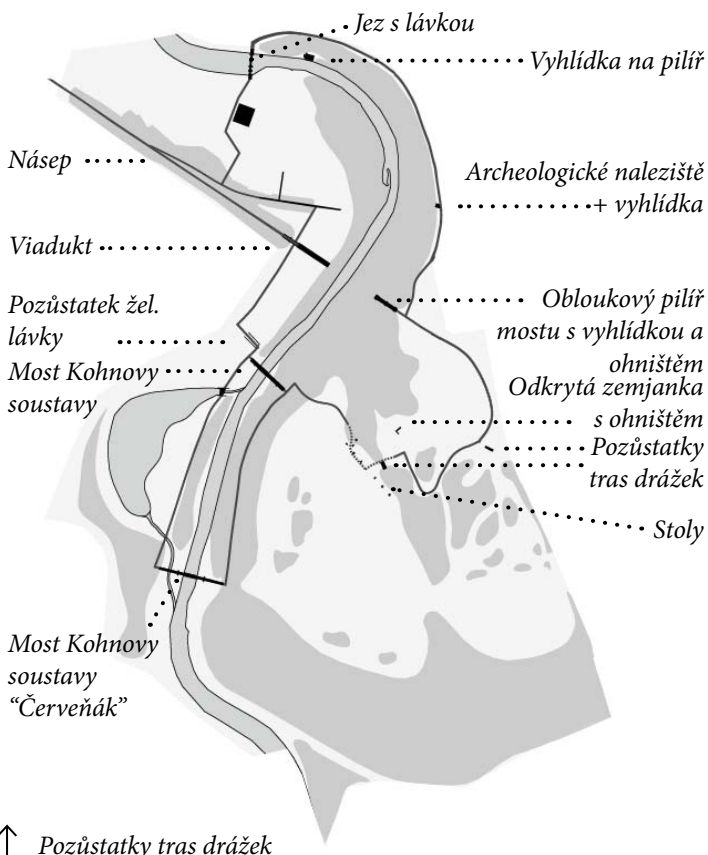
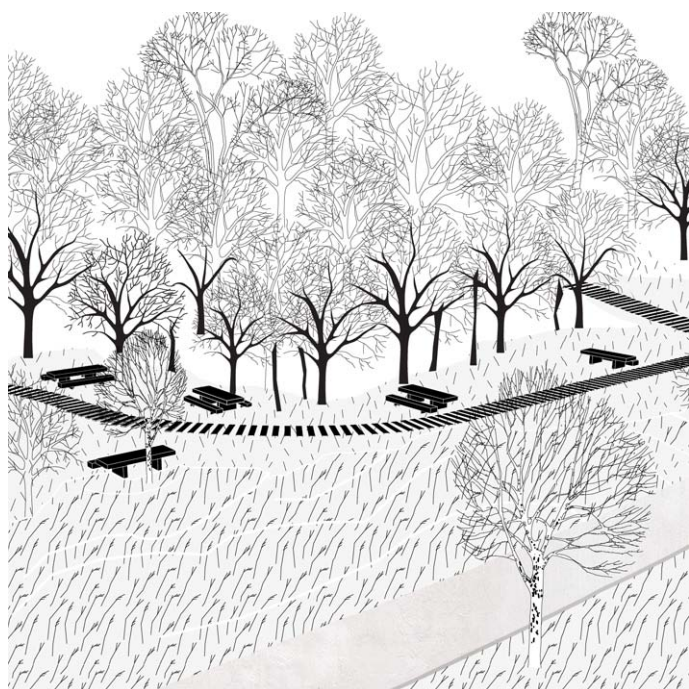
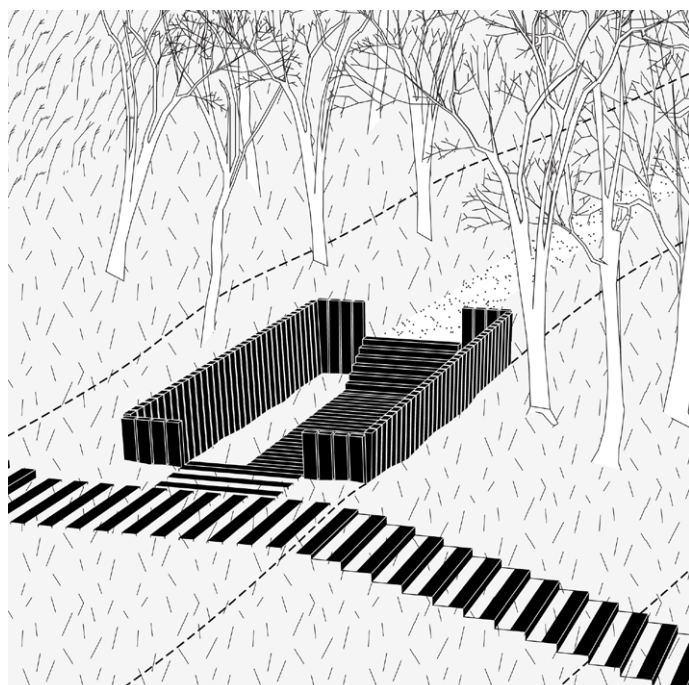
Úprava okolí pilíře pro potřeby horolezců - rozšíření prostoru, snadný přístup k řece, možnosti posezení .



TÉMATICKÉ STEZKY

Historický okruh

Okruh připomíná zapomenutou historii území. Přirozeně do sebe zapojuje původní objekty z dob železničního vojska a své návštěvníky seznamuje s jejich účelem. Návrh zpřístupňuje a upravuje drobné pozůstatky historických objektů a uzpůsobuje je tak, aby sloužili dnešním uživatelům v nových souvislostech. Různí se přístupy k těmto objektům od obnažení, doplnění, či změny celého jejich původního významu. Okruh vrcholí objektem viaduktu a zářezem v náspu na levém břehu řeky, kde je formou venkovní expozice zobrazena a vysvětlena celá historie areálu.



↑ Pozůstatky tras drážek

← Stoly - piknikové stoly s posezením u cyklostezky s výhledem na louky vznikají z původních objektů na cvičení

Vyhlídka u archeologického naleziště →

Vyhlička

Jedna ze dvou vyhlídek z horní hrany svahu. Navazuje na projekt parku u archeologického naleziště. Vytváří zakončení navrhované diagonální osy s altánem .

Druhá, severněji umístěná vyhlídka se nachází blízko zadního vchodu do areálu nemocnice a slouží tak k odpočinku pacientů a výhledu na pilíř mostu R.W. soustavy.

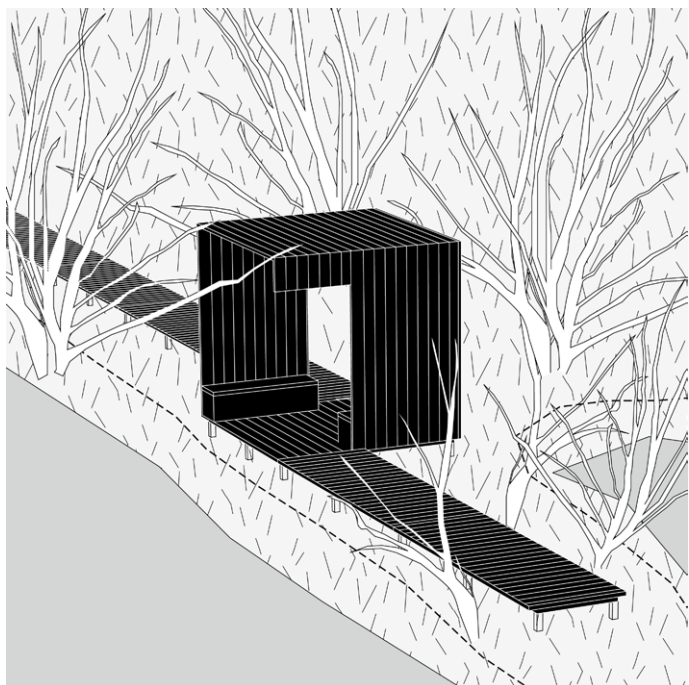
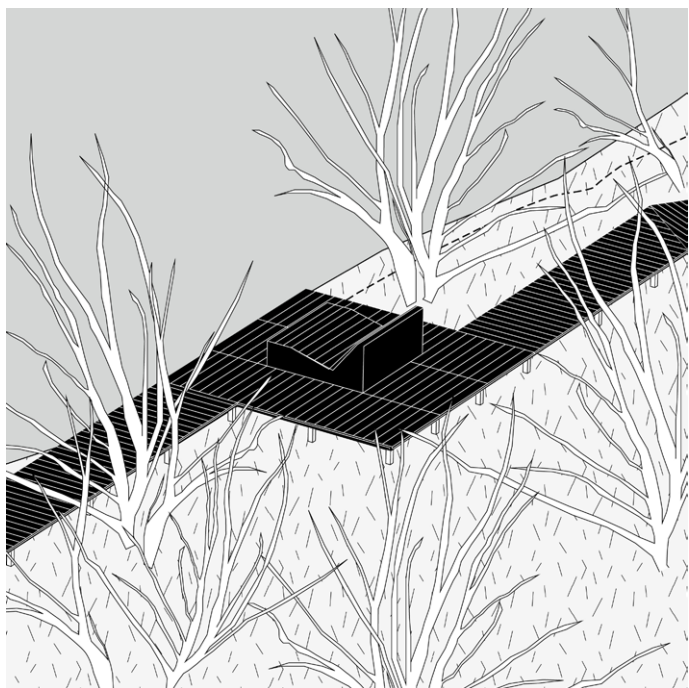
Z obou vyhlídek pak vede cesta svahem na bermu řeky.



TÉMATICKÉ STEZKY

Přírodní okruh

Je trasován tak, aby ukázal co nejvíce charakterů vegetace a umožnil nahlédnutí i do ploch jinak hůře přístupných jako je berma řeky. Využívá kontrastů nebo naopak postupných přechodů mezi biotopy. Na trase jsou umístěna menší "odpočívadla", která slouží jako doplňková místa k pobytu mimo hlavní pobytové plochy. Většinou se jedná o drobné objekty stranou hlavních tras, kde je možné posedět osamotě nebo ve skupině. V jižní části okruh navazuje na cyklostezku vedoucí směrem na jih k přírodní památce Nemošická stráň.



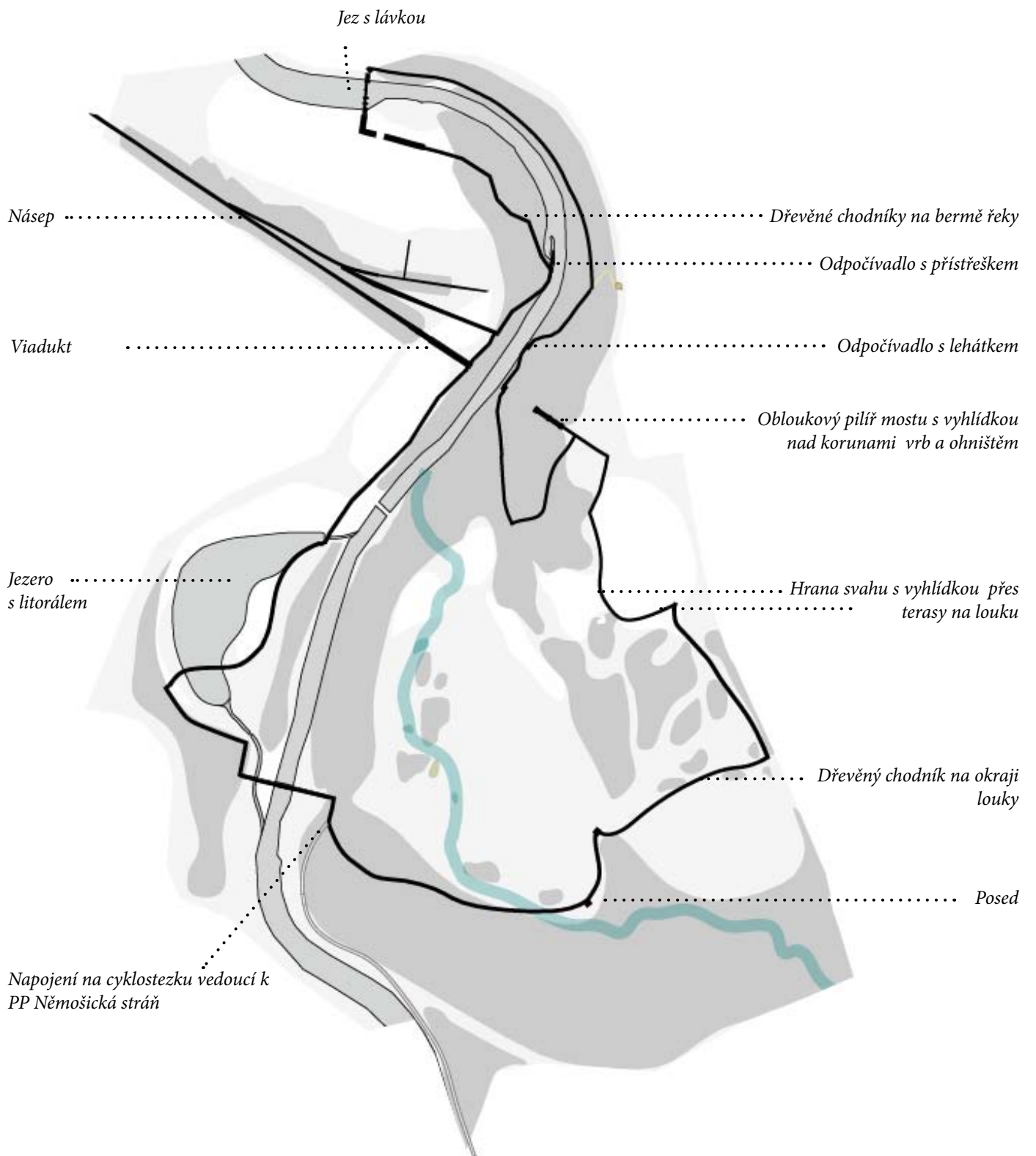
Poměrně husté porosty vrbových křovin na bermě ukrývají ve svých širších částech řeku za oponou listů. V těchto částech dostávají prostor živočišné vázání na tok. Pokud chce návštěvník řeku spatřit, musí se k ní vydat po dřevěných chodnících. Na břehu pak může v prosvětlených částech pozorovat na dřevěných molech

↑ *Odpočívadlo s lehátkem*

↑ *Odpočívadlo s přístřeškem - pozorovatelná*

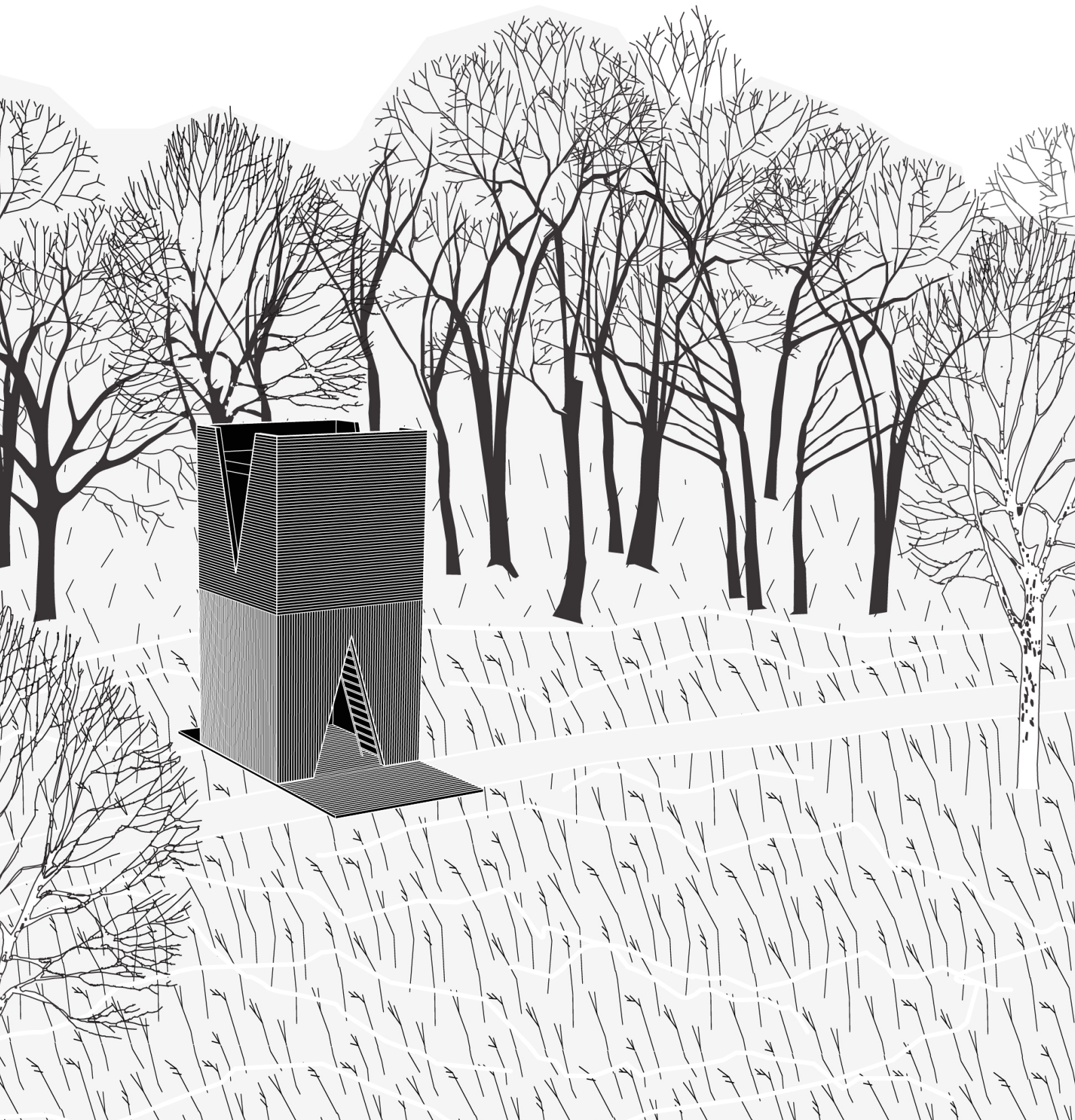


← *Nenásilné umístění mobiliáře v prostoru - lavičky umístěné na hraně bermy s přesahem do vrbového porostu mohou být i drobným herním prvkem*

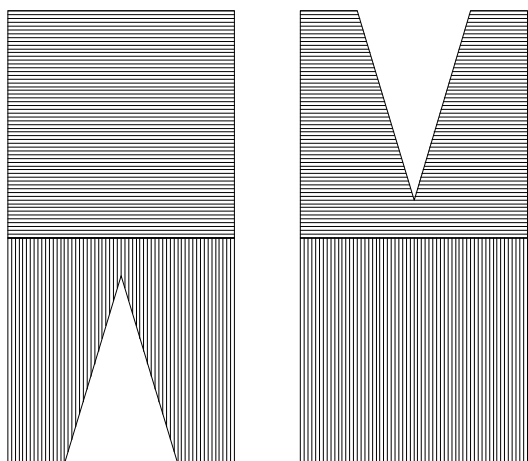


Posed

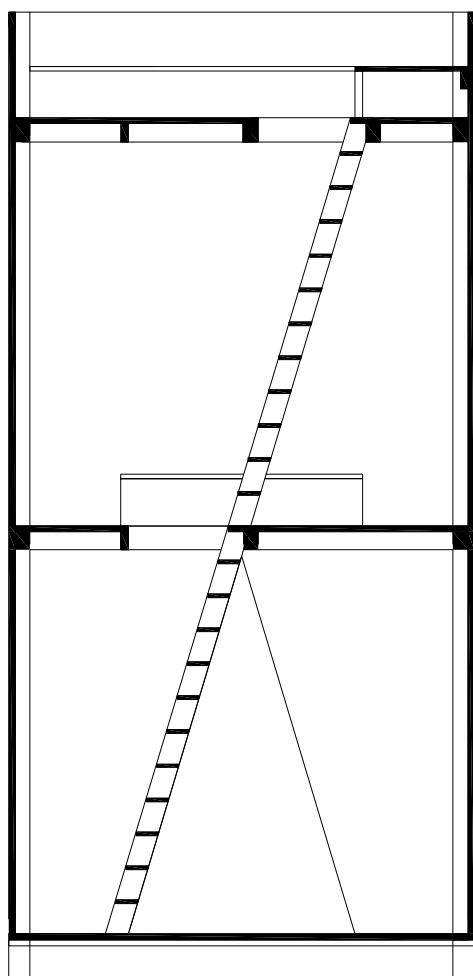
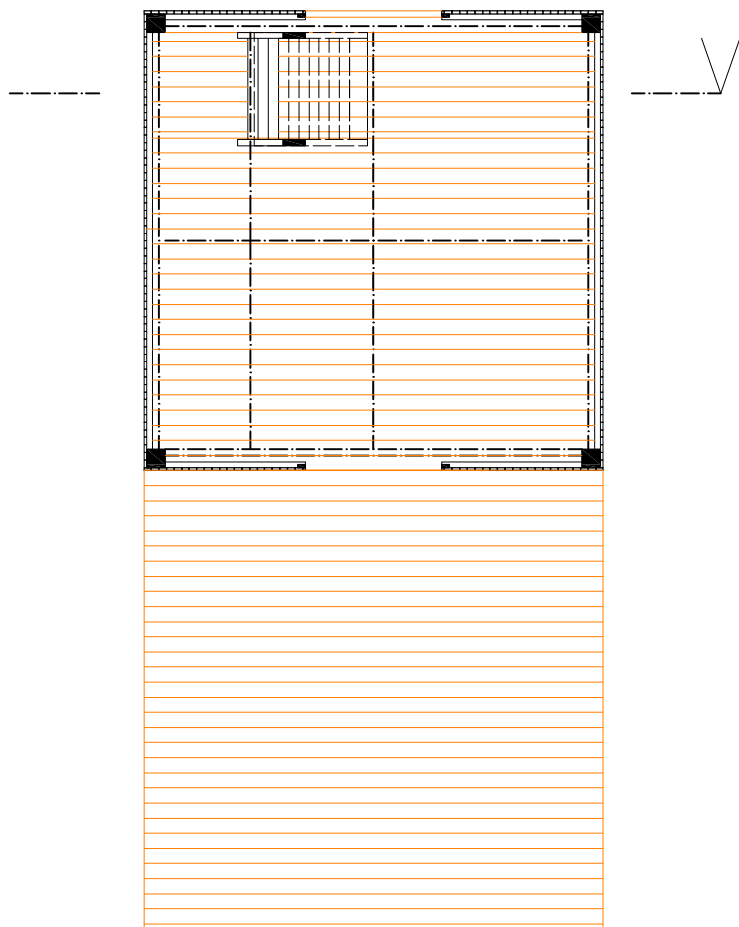
Jedním ze zastavení na přírodní stezce je menší dřevěný objekt pozorovatelný umístěný na jižním okraji velké louky. Umožňuje pozorování aktivit lidí či zvířat na největší otevřené ploše území. Z opačného pohledu pak slouží jako pobídka k prozkoumávání území mimo hlavní trasy .



pohledy M 1:100



půdorys 1NP M 1:50



řez M 1:50



půdorys 2NP M 1:50

Zářez + lávka

Galerie historie vojenského prostoru

Zakončením historického a přírodního okruhu jsou dva náspy v severní části území. V nich vytvářím zářez a a lávku, které slouží jako venkovní galerie.

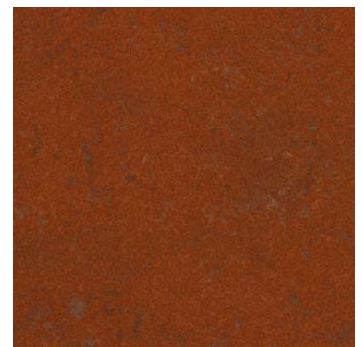
Zářez

Severnější ze dvou násypů je podélně proříznut a úzkou chodbou s otevřeným stropem, nad kterým se naklánějí stromy rostoucí na náspu. Chodbou vede cesta po rampě od paty náspu na jeho vrchol. Tato chodba slouží jako otevřená galerie historie vojenského prostoru. Informace o historii Železničního pluku a historické fotografie jsou umístěny v podsvícených nikách ve stěně. Průřez má ve dvou třetinách odbočku, kterou je možné projít otevřenou chodbou do prostoru parku u staré vojenské plovárny. Proříznutí náspu odděluje cestu na náspe od areálu střelnice, která se nachází v areálu severně od náspu.

Lávka

Na konci jižněji položeného náspu se nachází těleso betonového obloukového pilíře, který vybíhá do porostu vrb. O 40m dále stojí osamoceně druhý betonový pilíř. Na těchto pilířích stavěli vojáci železničního pluku ocelové mostní konstrukce soustavy Roth-Wagner, které později rozebírali a stavěli znovu. Stejně jako tehdy využívám pilířů k položení části lávky, která ovšem bermu řeky nepřekračuje, ale pouze do ní nahlíží a zprostředkovává tak jedinečný dojem výhledu nad záplavou vrb. Stejně jako zářez zobrazuje historický vývoj činnosti železničního vojska, zobrazuje lávka symbolicky vývoj vegetace v prostoru. Cestou z náspu návštěvník prochází jednotlivými stádii sukcese porostu od vzrostlých stromů na náspu přes porost keřů na betonovém obloukovém pilíři po luční porosty na lávce samotné.

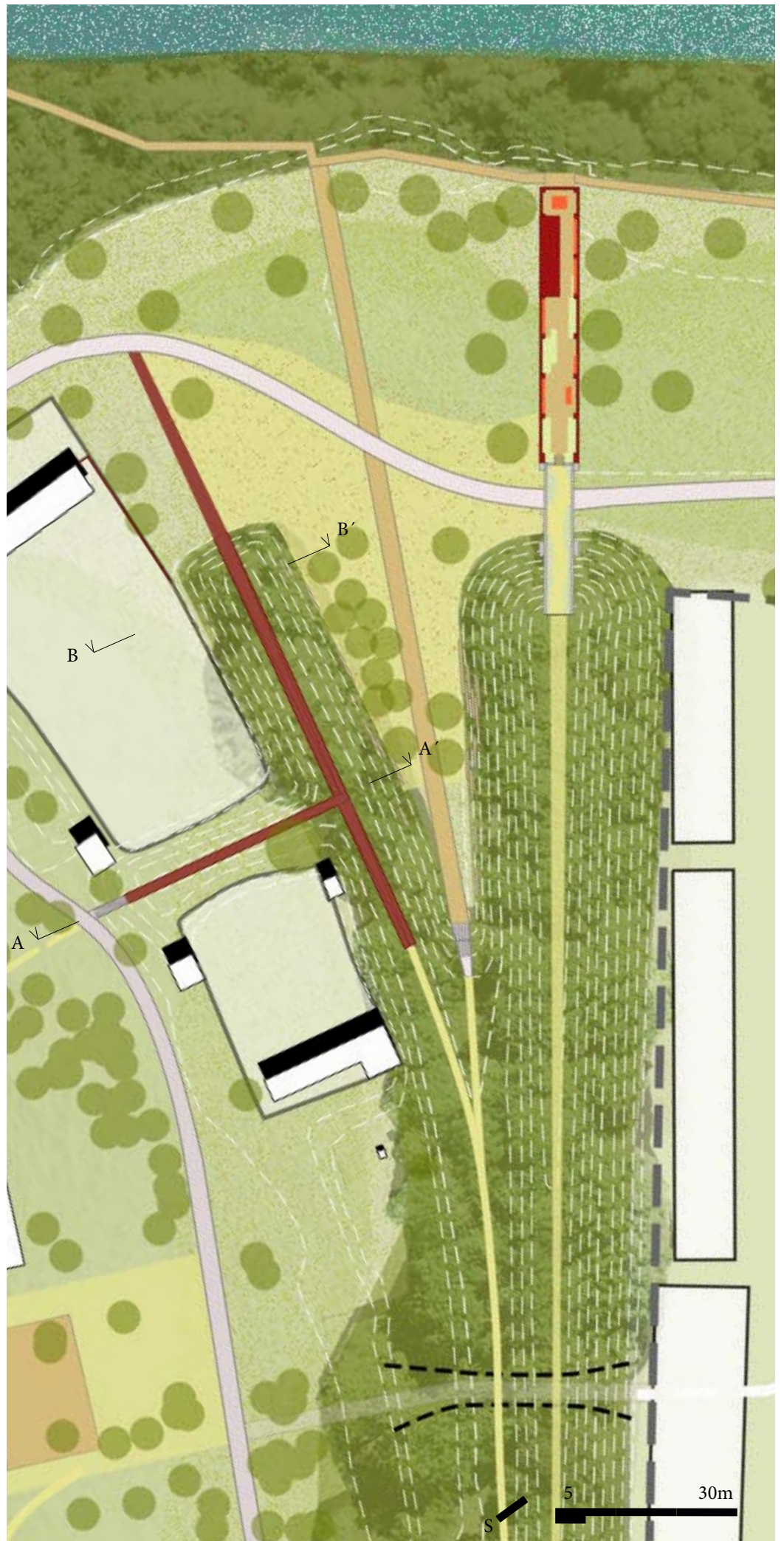
Materiálové řešení



příčný řez náspem A-A': M 1:1000

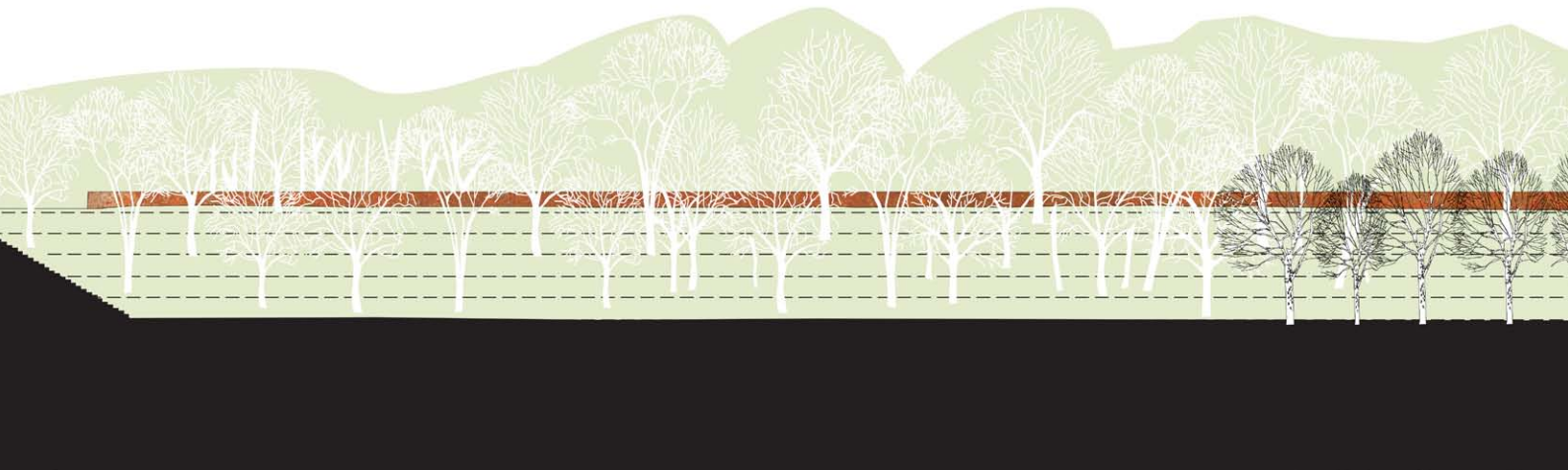


příčný řez náspem B-B': M 1:1000

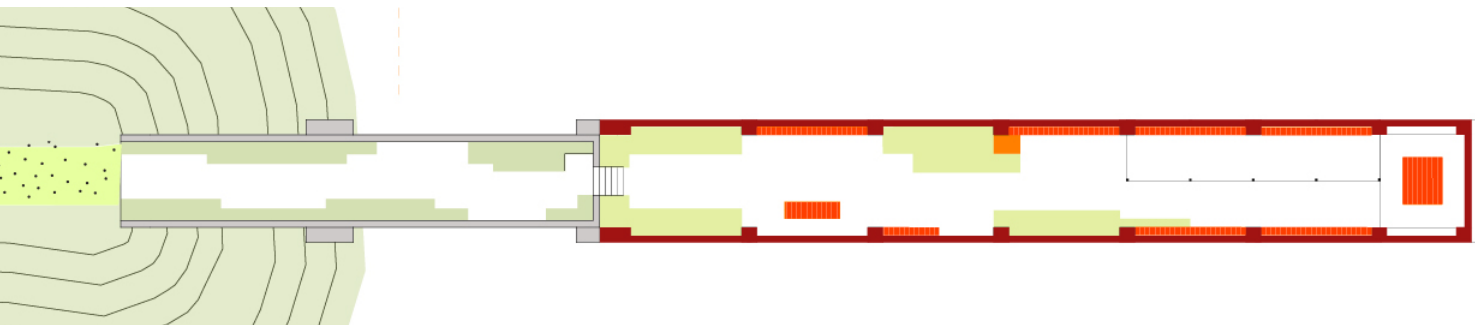




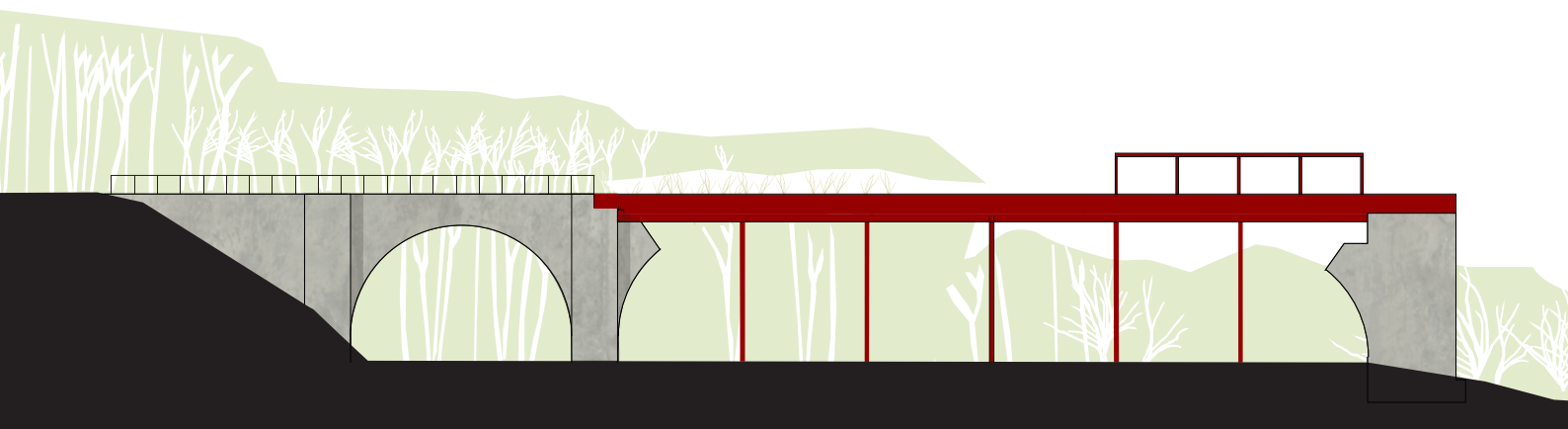
řez náspem M 1:500



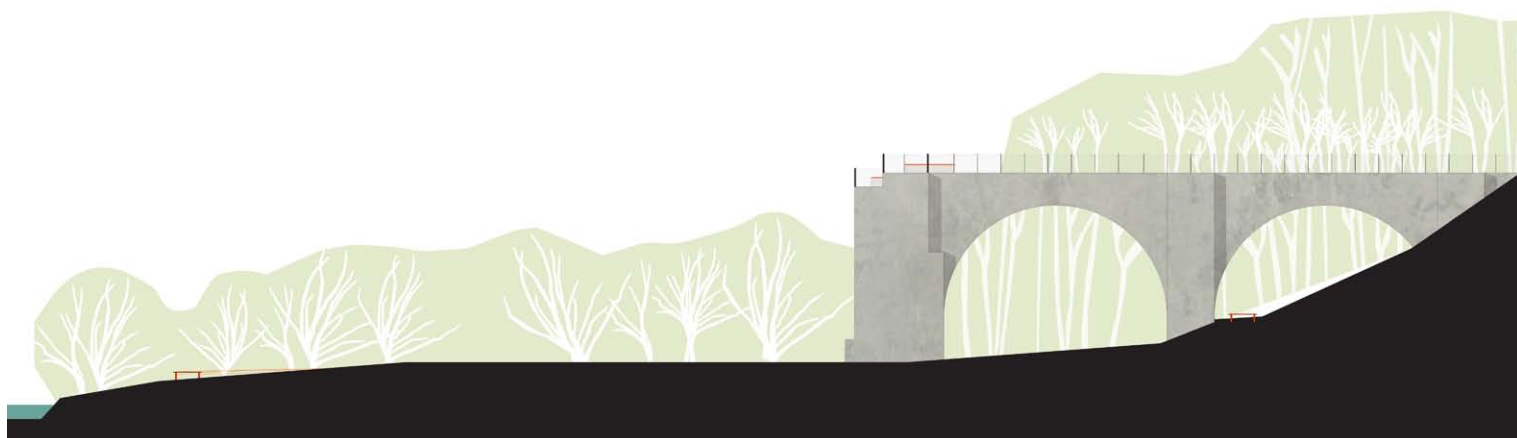
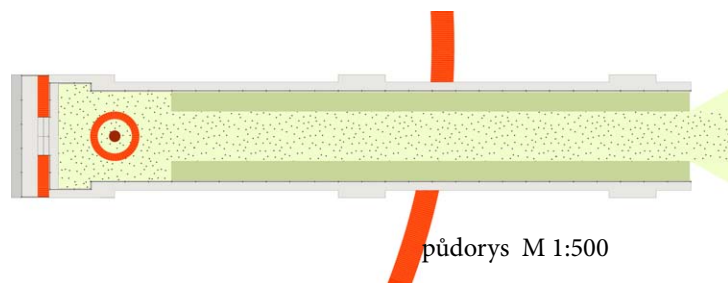
pohled M 1:500



půdorys M 1:500

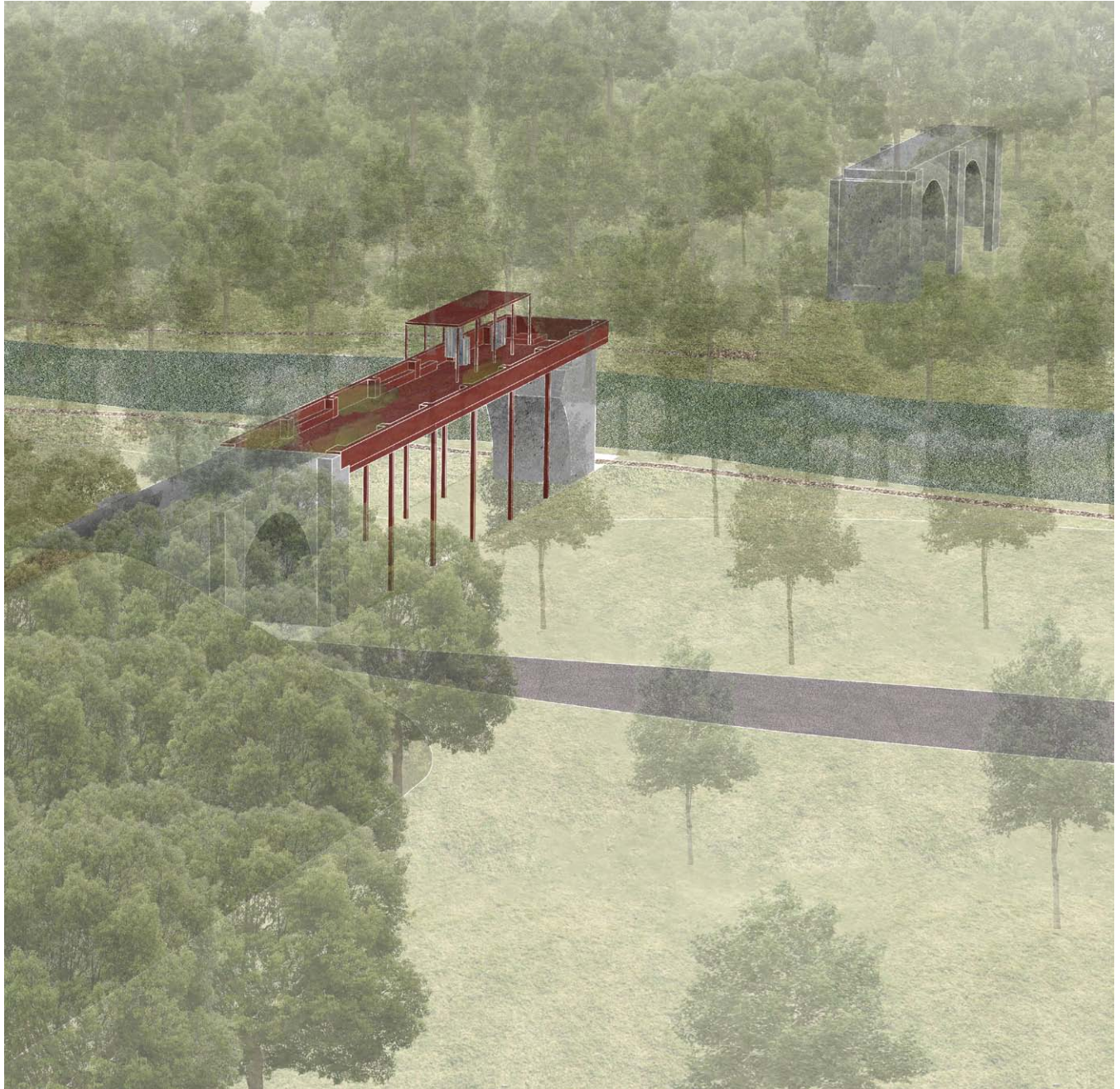


řezopohled M 1:500



Nosná konstrukce lávky odkazuje na konstrukci mostu Roth Wagner soustavy, příhradový nosník je uložen na původních betonových pilířích a podpírán ocelovými sloupy. Příhradová konstrukce je v noci podsvícena

řezopohled M 1:500



Axonometrie lávky



Vizualizace zřezu

Navrhované úpravy vegetace

Studie respektuje a dále rozvíjí stávající porosty. Cílem je rozšíření ploch pro pobyt návštěvníků parku při zachování charakteru krajinné vegetace.

K největším zásahům v daném území patří odstraňování mladých náletových porostů na okrajích luk a v porostech stromů. Zvýší se tak prostupnost a přehlednost řešeného prostoru, a tedy i jeho užitelská hodnota.

1/ Ve srázu v severní části území je navrženo odstranění keřů z horní hrany svahu za účelem uvolnění horizontu a výhledu na řeku. Dále pak probírka v celém svahu s větším prosvětlením směrem k horní hraně. Podél mlatové cesty na hraně bermy jsou místy ponechány ostrůvky hustších keřů pro navození dojmu střídání temnějších a prosvětlenějších částí.

2/ Vrbový porost na bermě řeky je prosvětlen v okolí dřevěných chodníků a odpočívadel.

3/ Odstraněním menších ploch stromových porostů ve svahu teras vzniká členitější a více průchodná mozaika remízků a menších ploch lesa, které jsou navrženy s ohledem na výhledy na níže položených louky.

4/ K odstranění stromů ve větší míře dochází v ploše mezi jezerem a náspem. Vzniká tím pobytová louka s vazbou na jezero a lepším výhledem na tělesa náspů.

Dosadby stromů jsou navrženy v druhovém složení tvrdých luhů dle potenciální přirozené vegetace:

- Černýšová dubohabřina: dub letní (*Quercus robur*), habr obecný (*Carpinus betulus*) na strmějších svazích javor klen (*Acer pseudoplatanus*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), bříza belokorá (*Betula pendula*).

+ Střemchová jasenina - javor mléč (*Acer platanoides*), v sušších částech lípa srdčitá (*Tilia cordata*). Ve vlhčích částech - olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), habr obecný (*Carpinus betulus*).

Na bermě řeky se dosadby stromů skládají z druhů měkčích luhů: vrba bílá (*Salix alba*), vrba křehká (*Salix fragilis*), vrba trojmužná (*Salix triandra*), vrba košíkářská (*Salix viminalis*).

5/ Na východní hraně terasy směrem k zástavbě rodinných domů je podél mlatové cesty navržena výsadba několika ovocných stromů (třešeň, jablono).



Odstranění stromů



Probírka stromů



Dosadby stromů



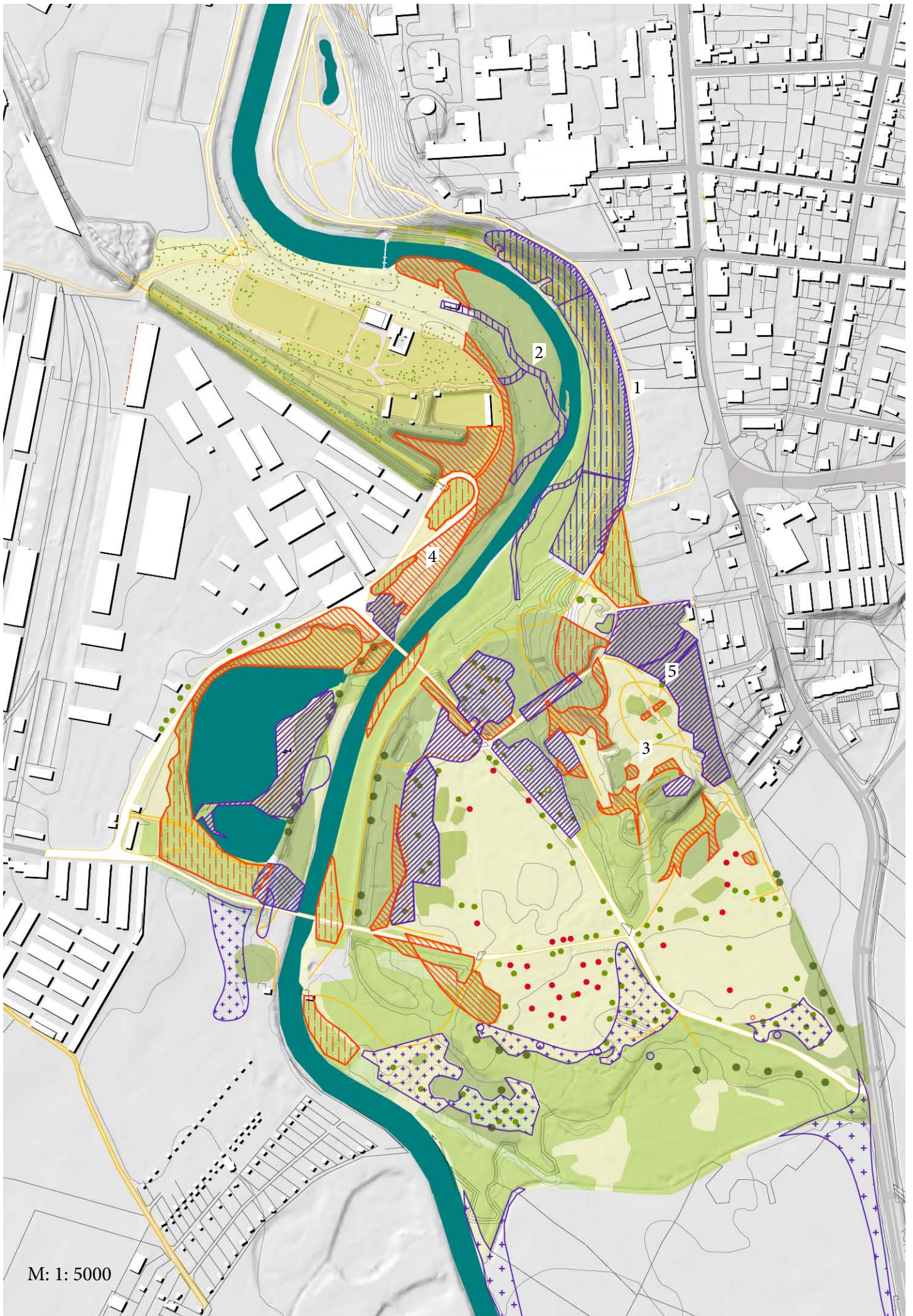
Odstranění mladých náletových porostů dřevin



Probírka keřů



Odstranění solitérních stromů



M: 1: 5000



Management zeleně



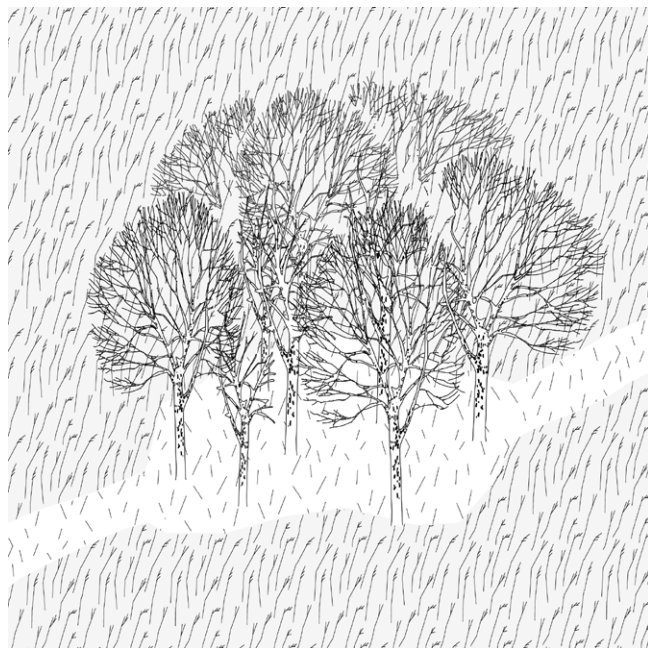
LOUKY

Jde o rozlehlé plochy vysokostébelných ruderálních lad s prvky mezofilních ovčíkových luk. Louky mají charakter otevřených ploch se soliterními stromy podél cyklostezek a podél okrajů a občasnými plochami remízků. Ve snížené části blíže k řece jsou navrženy tůňky pro obojživelníky a drobná vodoteč (spíše strouha), jež je napájí.

Management:

Důležité je odstraňování náletového porostu - bodovým vytínáním nebo sečí (1/rok - 1/2roky), ta by byla prováděna mozaikovitě po menších částech. Zároveň je nutné povrch luk zmlazovat narušováním. V současnosti, kdy se v blízkosti "Červeňáku" nachází útulek pro hospodářská zvířata, by bylo možné narušování provádět pastvou. V budoucnu, kdy bude útulek zřejmě nahrazen obytnou zástavbou by narušování bylo prováděno pojezdem vojenské techniky či pořádáním např. cyklokrosového závodu.

V tomto ohledu pomůže také vysekávání pěšin a ostrůvků, které budou mít pokaždé jiné trasování.



LUHY

Poměrně husté porosty vrbových křovin na bermě ukrývají ve svých širších částech řeku za oponu listů. V těchto částech dostávají prostor živočišné vázání na tok.

Management:

V této části je management zaměřen na zachování původních druhů a vytvoření vhodných podmínek pro živočichy. Dochází k prosvětlení ploch podél dřevěných chodníků, odstraňování invazivních druhů (např. štětince laločnatého), v porostech ponechávat torza starých stromů k postupnému rozpadu - úkrytové možnosti živočichů.

V břehových porostech budou vysekávány menší proluky tak, aby tok nebyl kompletně zastíněn.



JEZERO

Dochází k úpravě tvaru jezera, aby vznikla hlubší část se stabilnější hladinou vody a v mělčích částech litorál. V jihozápadní části směrem k obchvatu je udržován pás lesa jako izolační zeleň.

Na severním břehu jezera se nachází pobytová plocha s jižní orientací a přesahem na bermu řeky. přechodová plocha ve východní části



TERASY

Pobytová louka s intenzivnějším režimem údržby - trojsečné až vícečetné. Louky jsou doplněny o remízky a soliterní dřeviny rozmístěné v souladu s výhledy na architektonické dominanty a nížeji položené plochy. Tyto výhledy budou udržovány prosekáváním.



LES

V plánovaném JV obchvatu je vytvořena nová propust pro usnadnění migrace živočichů. Tím prochází nová menší vodoteč, která napájí tůň na loukách.

Mimo řešené území dochází k rozšíření vegetačního pásu podél cyklostezky na jih a vytvoření vegetačního pásu v širší návaznosti na meandry podél nové vodoteče.



Místa výhledu



Pohledové osy



Pohledové horizonty



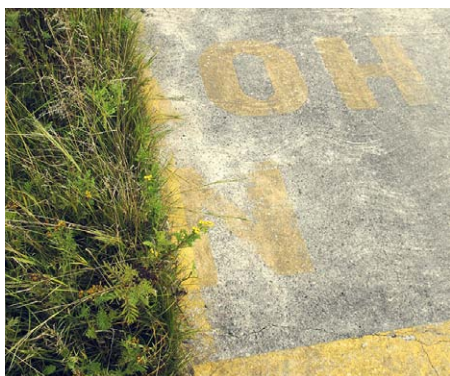
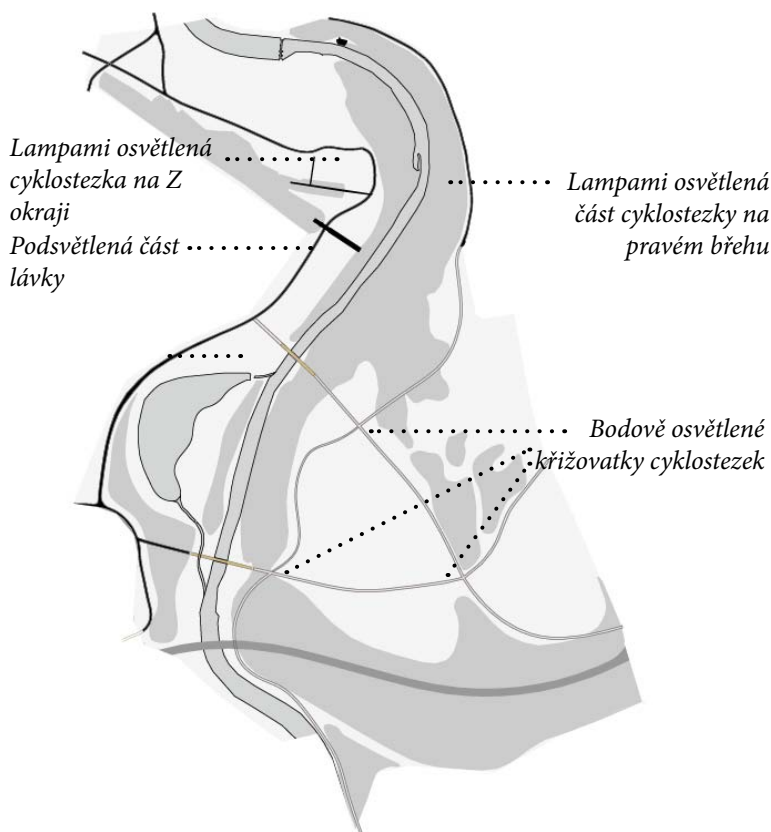
Navrhovaná hranice budoucí zástavby



Navrhované osy budoucích napojení cyklotras

Osvětlení

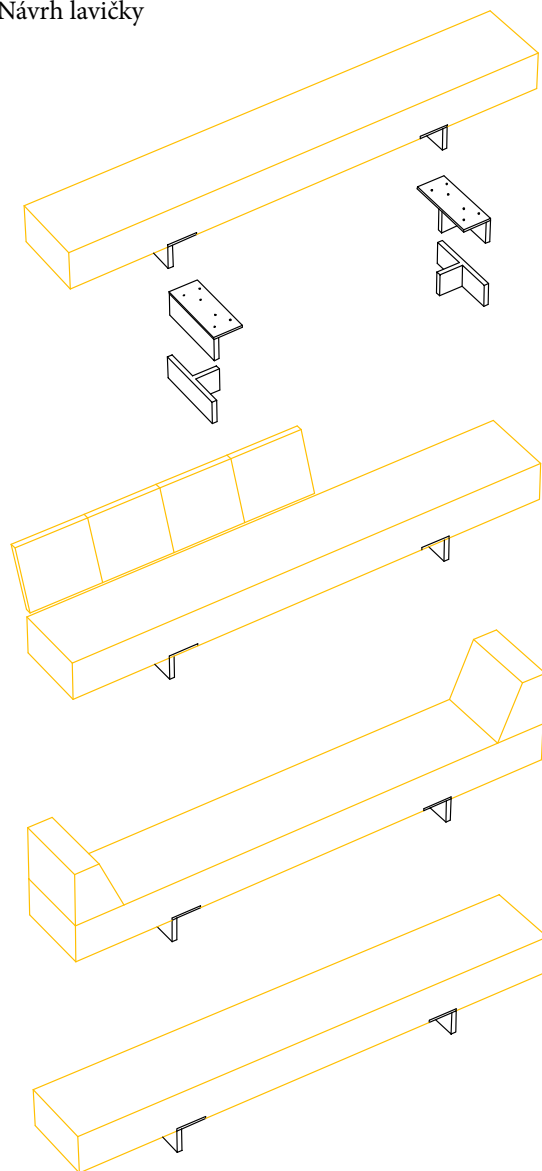
Kvůli omezení světelného smogu je osvětlení lampami navrženo pouze podél cyklostezek vedoucích po okraji území. Trasy cyklostezek v území budou osvětleny bodově na křižovnách a v ohybech a mimo cyklostezku nahrazující doprovodnou cyklostezku JV obchvatu budou světla vypínána v pozdních nočních hodinách.



Mobiliář

Lavičkami v pravidelných rozstupech jsou doplněny hlavní mlatové okruhy na terase, na východním okraji v rozstupech cca po 200m na cestě pod srázem jsou v intervalech 250-300m. Na cyklostezkách procházejících vysokostébelnými loukami jsou lavičky umístěny pouze v místech křížení.

Návrh lavičky



Označení tématických okruhů je řešeno ve většině případů v rámci povrchů cest a omezuje se na označení a základní informaci. U betonových a asfaltových povrchů je řešeno nástřikem, u dřevěných, vyrytím.

Zdroje

Katalog biotopů České republiky: Milan Chytrý, Tomáš Kučera, Martin Kočí, Vít Grulich, Pavel Lustyk
Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha 2010

Vegetace České republiky, 2. Ruderální, plevelová, skalní a suťová vegetace: Milan Chytrý, Deana Láníková, Zdeňka Lososová, Jiří Sádlo, Zdenka Otýpková, Martin Kočí, Petr Petřík, Kateřina Šumberová,
Zdenka Neuhäuslová, Petra Hájková & Michal Hájek, Praha 2009

Samostatná část "XIX. Změna územního plánu města Pardubice - SEA HODNOCENÍ - " se svojí
jednou přílohou - Příloha 1 - Naturové hodnocení závěrečná zpráva podle § 45i odst. 2 zák. č.
114/1992 Sb., v platném znění
RNDr. Milan Macháček – EKOEX JIHLAVA, Jihlava, únor 2016

Výsledky přírodovědného průzkumu bermy Chrudimky v Pardubicích
Doc. Dr. Jan Farkač, CSc., 2013

Zásady managementu stanovišť druhů v evropsky významných lokalitách soustavy Natura 2000,
Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 2008

is.muni.cz

EVL

http://www.nature.cz/natura2000-design3/web_lokality.php?cast=1805&akce=karta&id=1000140941
<http://www.botany.cz/cs/dolni-chrudimka/>

Historie:

Tomáš Jiránek, Radovan Souček: Dějiny československého železničního vojska,

www.fortifikace.net

www.pardubicepodlevas.cz

www.spz.logout.cz

www.parpedie.cz

www.vcm.sbirky.cz

www.trolejbus.cz

Stavy a průtoky na vodních tocích, záplavová území:

www.dpp.hydrosoft.cz

www.hydro.chmi.cz

www.pla.cz - záplavová území

Mapové podklady:

www.geoportal.cz

www.mapy.cz

Fotky:

www.ipardubice.cz

www.newvisit.cz

www.ateliern1.cz

www.ppcervenak.cz

www.balcanica.info

