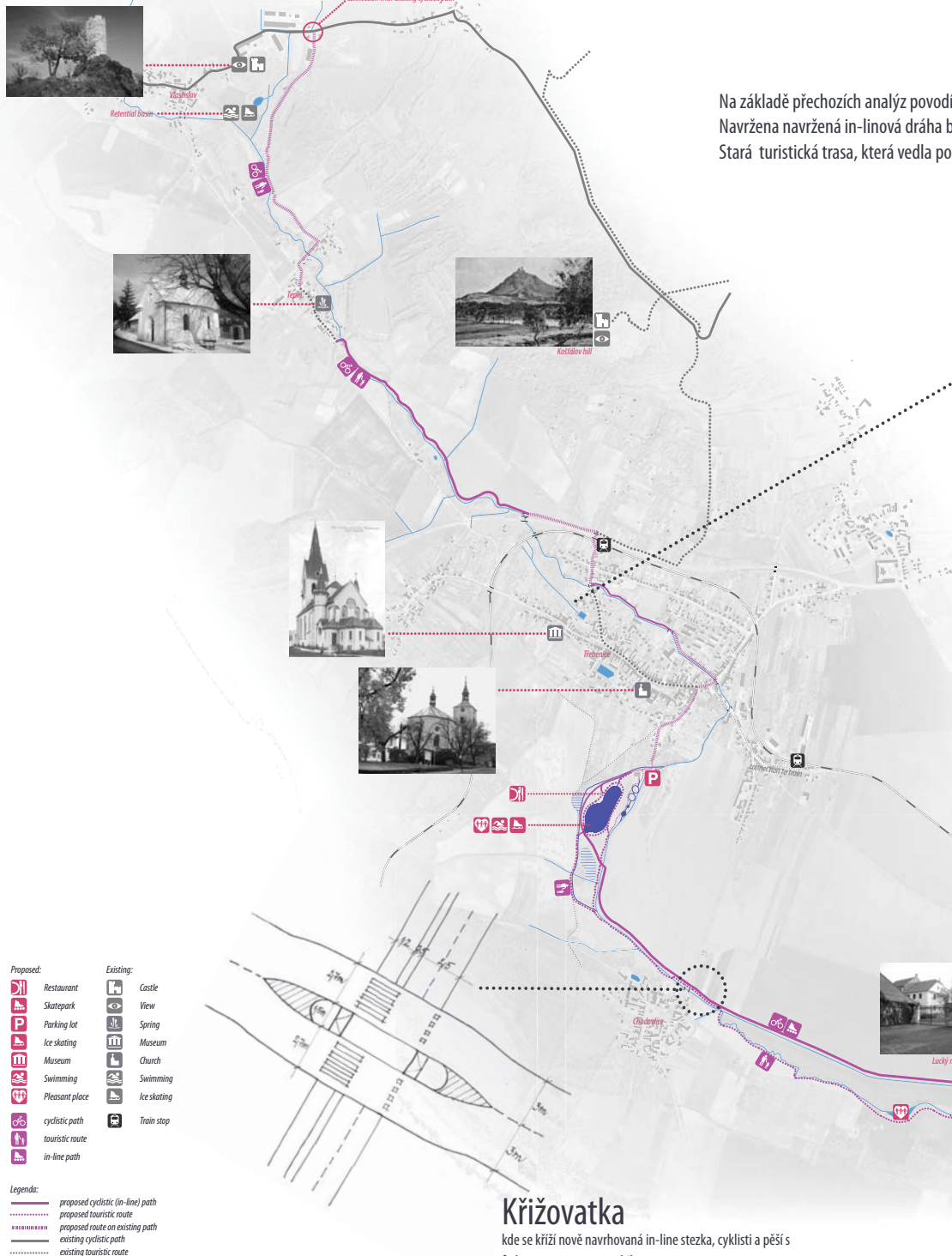
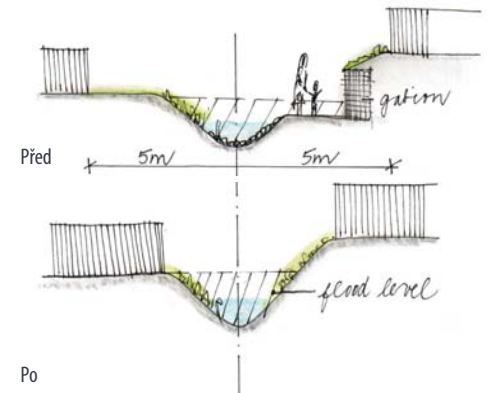


Na základě přechozích analýz povodí Modly, je detailněji vyřešena část od Vlastislavi po Úpohlavu. Jedná se o blízké okolí hlavního města oblasti Třebenice. Navržená in-linová dráha by měla jak přinést návštěvníky do oblasti, tak sloužit místním. Je součástí cyklistické stezky, která je napojena na stávající. Stará turistická trasa, která vedla po frekventované automobilové cestě byla zrušena a místo ní je navržena nová podél potoku Modla.

Ploty

jsou blízko potoka a je složité projít kolem potoka. Minimálně 5m od osy potoka je nutné dodržet ochrannou zonu, ve které se nesmí nic stavět. Na fotce můžeme vidět i zakázaný odběr z levé zahrádky. Návrh ukazuje jak by se okolí potoka dalo upravit.

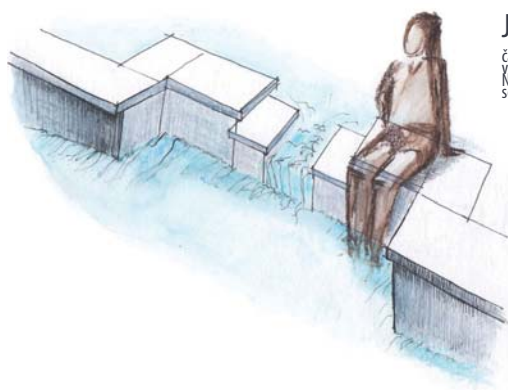
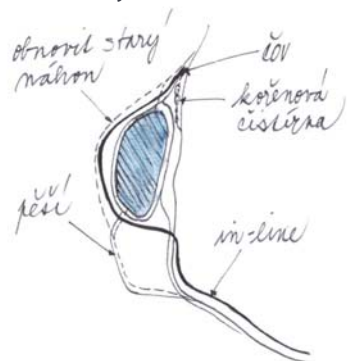


- | | |
|------------------|------------------|
| Proposed: | Existing: |
| Restaurant | Castle |
| Skatepark | View |
| Parking lot | Spring |
| Ice skating | Museum |
| Museum | Church |
| Swimming | Swimming |
| Pleasant place | Ice skating |
| cyclistic path | Train stop |
| touristic route | |
| in-line path | |

- Legenda:**
- proposed cyclic (in-line) path
 - proposed touristic route
 - proposed route on existing path
 - existing cyclic path
 - existing touristic route

Křižovatka
kde se kříží nově navrhovaná in-line stezka, cyklisti a pěši s frekventovanou automobilovou cestou.

Navrhované jezero a okolí



Jezírko

části revitalizace Modly, která proběhla nedávno mezi Chodovicemi a Úpohlavami, bylo také vytvoření malého jezírka, které přímo vybízí k posezení a pikniku. Návrh přechodu u přehrady by měl najít snadné překročení a možnost k posezení a odpočinku na vyjímečném místě.



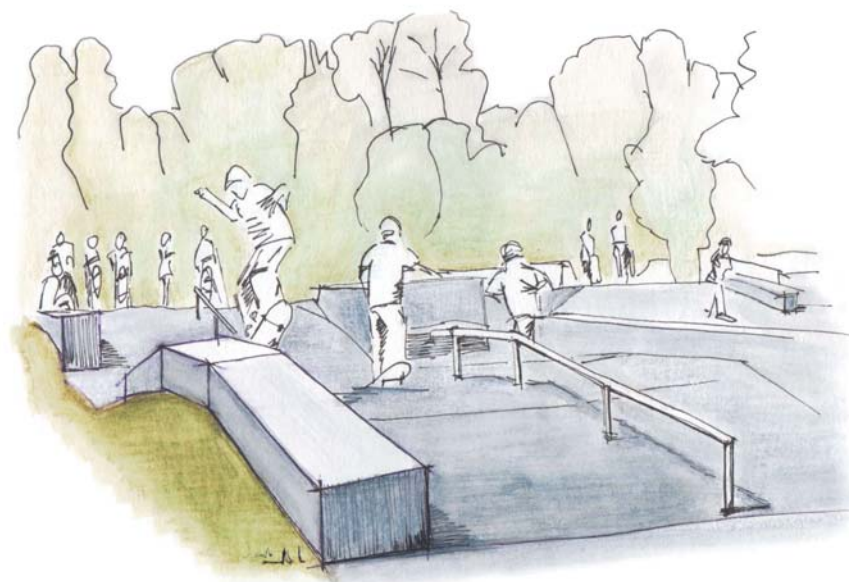
Vyhlička

zastávka na bruslařské cestě s tabulí, kde je ukázáno, co mohou vidět v okolí.



Skatepark

se nachází na konci in-line stezky, vede kolem ní otočka. Skatepark je také dobře přístupný přímo ze silnice vedoucí z Úpohlav.

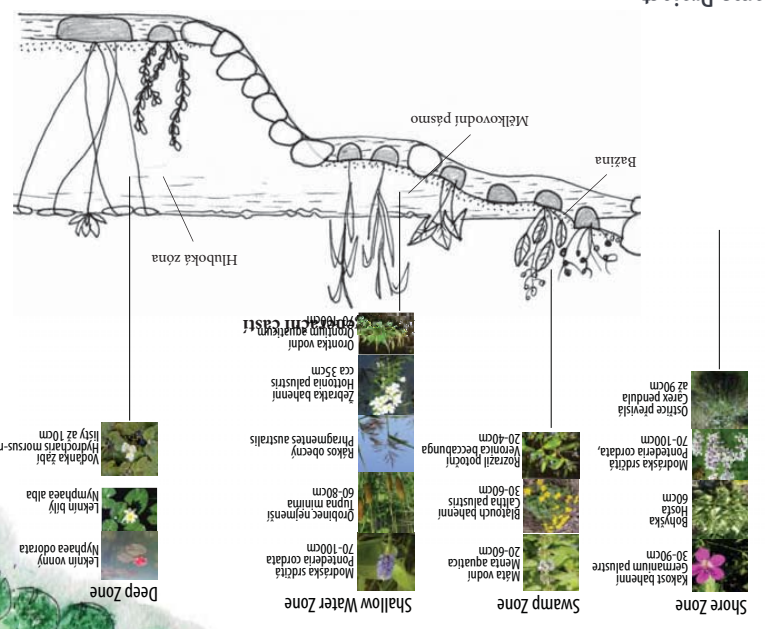


Navrhované jezero by mělo sloužit jako přirozená retenční nádrž pro zachycování vody v území a tím chránit území před povodněmi. Zároveň by mělo sloužit jako přírodní koupaliště pro široké okolí obyvatel. Skládá se ze dvou částí: Koupací zony a Regenerační zony, ve které se střídají části osazené vyšší vegetací a části osazené nižší vegetací, ve kterých je voda filtrována a pročišťována kořeny rostlin a kamenky na dně jezera. V korytě bývalého náhonu na mlýn je nově veden potok, ze kterého je priváděna voda do jezera a zase zpět.



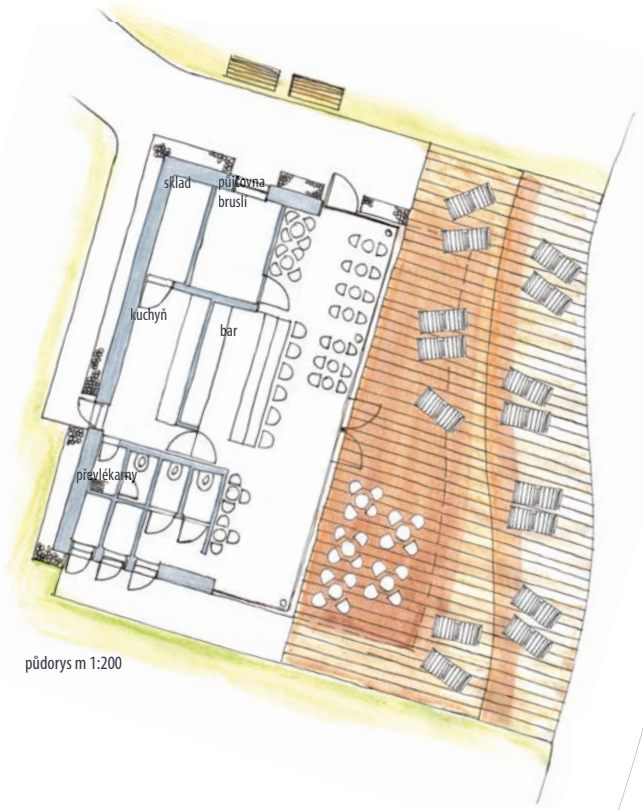
Rez navrhovaným jezerem a navrhované rostliny v regenerační zóně

Na jezeře se nacházejí dvě mola, jedno je poblíž kávarny, lemováno písčitou a travnatou pláží a druhé vede skrz Regenerační zónu do otevřeného středu jezera s výhledem na kostelov.



Kavárna

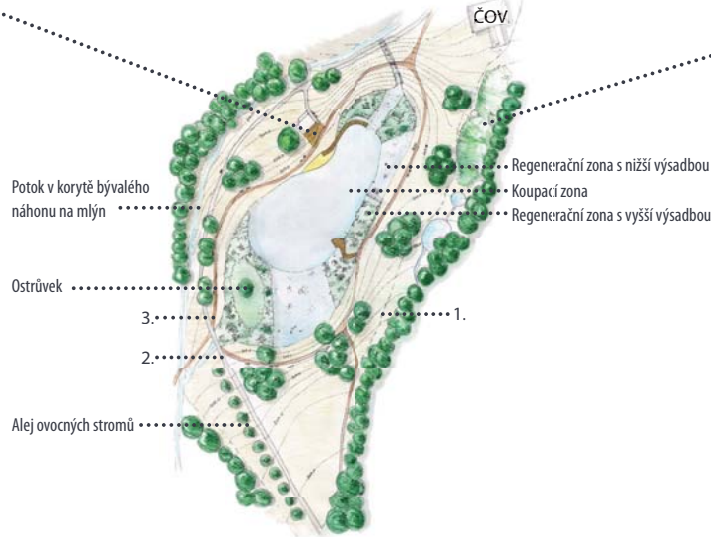
slouží jako zázemí pro oblast a aktivity kolem navrhovaného jezera. Její hlavní fasáda se otevírá k jezeru spolu s dvoupatrovou terasou, částečně zakrytou dřevěnou pergolou.
V budově se nachází toalety a převlékárny. Uvnitř se poté nachází kavárna s možností sezení jak uvnitř, tak na terase venku a půjčovna bruslí s obsluhovaností z venku.
Kavárna bude otevřena celoročně.



půdorys m 1:200

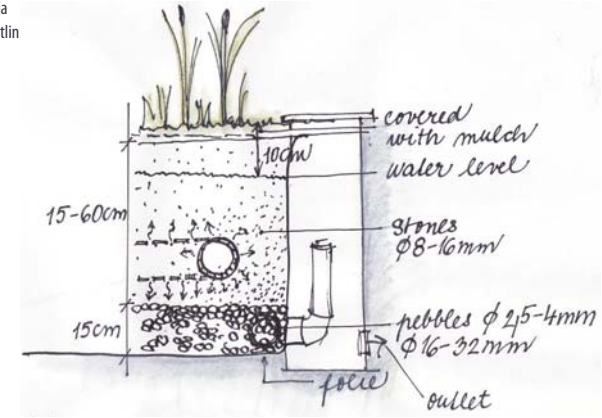
Kalendář akcí

| | jaro | léto | podzim | zima |
|-------------------|-------|------|--------|-------|
| kavárna | ————— | | | |
| koupání | ————— | | | |
| cyklistika | ————— | | | |
| in-lines | ————— | | | |
| bruslení | | | | ————— |
| procházky se psem | ————— | | | |



Kořenová čistička

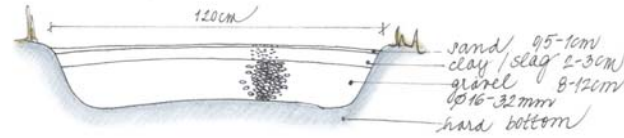
Čistírna odpadních vod (ČOV) je relativně nová a má velkou kapacitu, která není zdaleka naplněna. Problém čištění odpadních vod je, že voda, která s ním vychází je čistá, ale neobsahuje kyslík. Nemohou v ní tedy žít živočichové, toto může vyřešit čistírna odpadních vod, která by dočistovala vodu z čistírny a díky kořenovému čistícímu systému rostlin a oblázkům na dně se kvalita vody o hodně zlepšila.



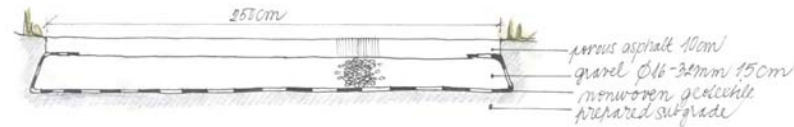
reference kořenové čističky
Žernovnik, Blansko

Povrchy cest

1. Písková cesta - pěší



2. Asfaltová cesta - in-lines, cyklistika



3. Glorit - pěší, cyklistika

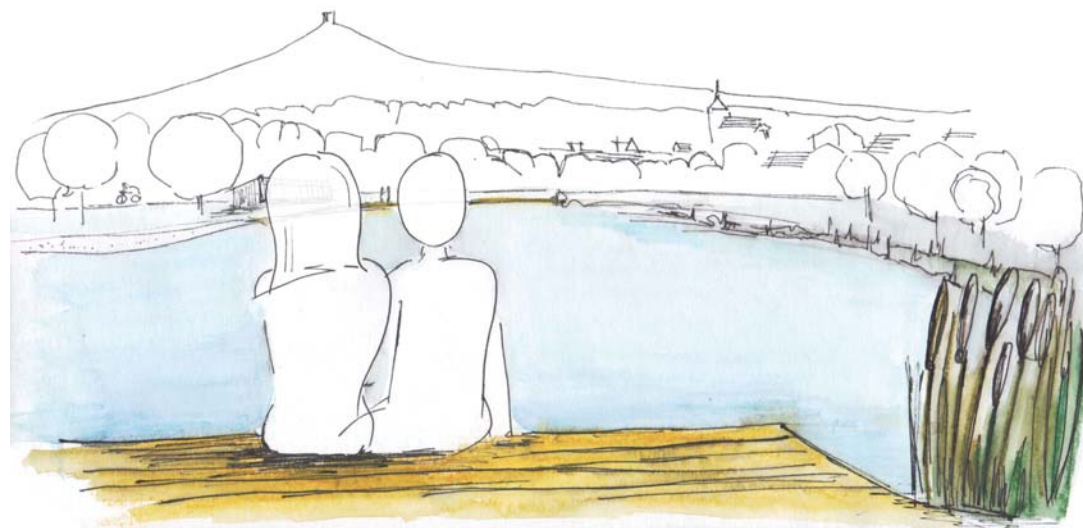


Pohledové osy



Výhled

z navrhovaného mola je krásný výhled Košťálov, který je symbolem nejen Třebenic, ale i celé okolní oblasti



Molo

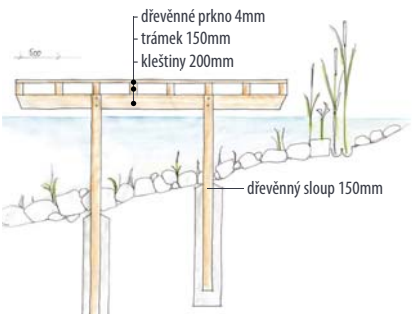
vede skrz regenerační zónu s vyššími rostlinami, které vytváří intimnější zónu do otevřené střední části jezera s výhledem na Košťálov



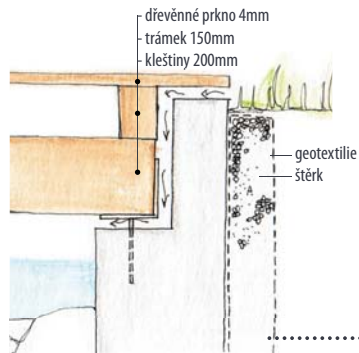
Jezírko

je součástí čistícího systému, kde se v jezírku už nachází pročištěná voda z kořenových čistítek a tůňky. Celé prostředí působí přírodněji s několika průhledy na jezero.

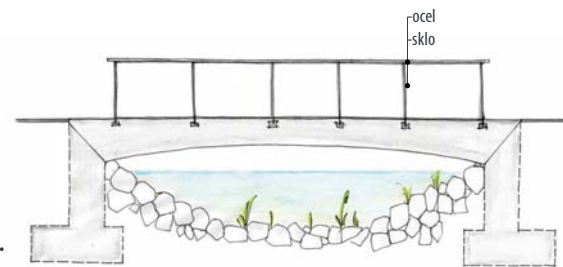




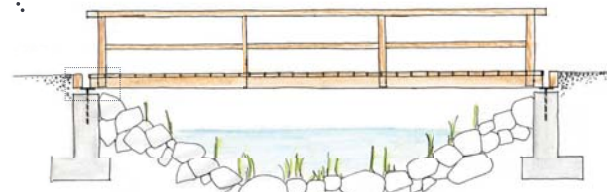
řez mola nad vodou m 1:100



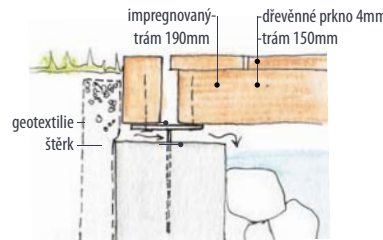
detail kontaktu s zemí m 1:20



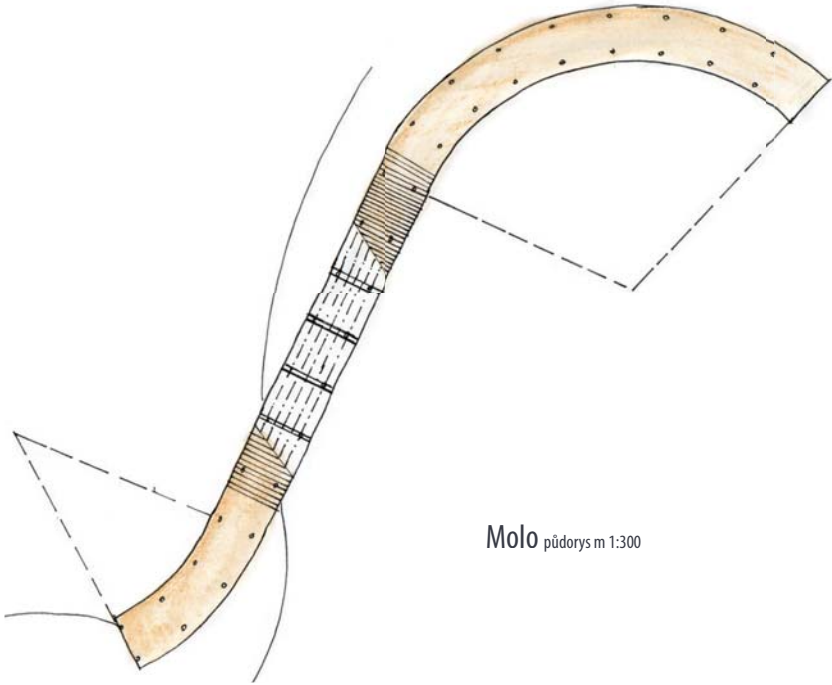
In-line most půdorys m 1:100



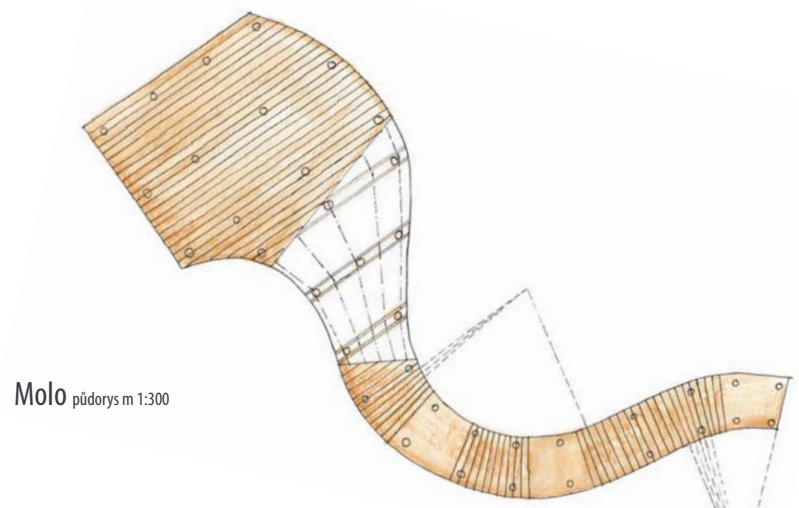
Pěší most půdorys m 1:100



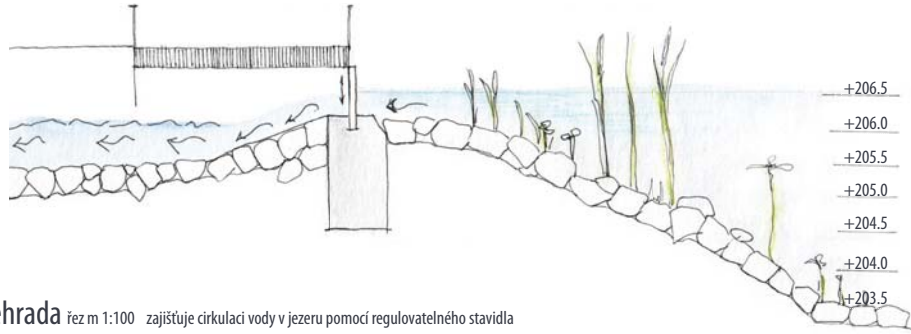
detail uložení m 1:20



Molo půdorys m 1:300



Molo půdorys m 1:300



Přehrada řez m 1:100 zajišťuje cirkulaci vody v jezeru pomocí regulovatelného stavidla

PŘÍSTUP K VODĚ

Na mnoha částech potoka je obtížný přístup k vodě. Najdeme tu různé bariery typu zarostlých břehů, plotů příliš blízko koryta, strmé neschůdné svahy apod. Voda je důležitý element v životě lidí a tvoří genia loci místa. Je tedy důležité ji zpřístupnit lidem, kde je možné.



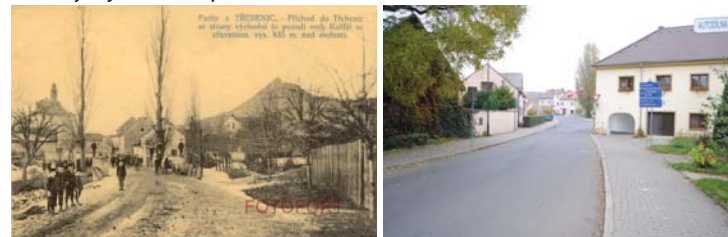
fotografie z povodí Modly



reference jak by to mohlo v okolí Modly vypadat

PROPUSTNÉ MATERIÁLY V INTRAVILÁNU

V minulosti se používaly více propustné materiály. Dnes se všude používá asfalt, betonová dlažba apod. Důsledkem toho je že voda místo vsakování odtéká do kanalizace a tím zvyšuje nárazový průtok vody při deštích. Potoky ale jsou stále dimenzovány na původní průtok, což zvyšuje hrozbu povodní.



historická fotografie v porovnání s dnešní situací, kde je změna propustných mlatových cest na asfaltové nepropustné cesty



příklady propustných materiálů (tráva, zatravnovací dlaždice, štěrk), které se dají používat náhradou za nepropustné, především asfalt.

MELIORIZACE

v 70. letech 20. století, při přetváření okolí povodí Modly na zemědělskou krajinu, proběhly rozsáhle meliorace, systém odvodnění polí pro intenzivnější zemědělské využití krajiny. Odvodňovací systém je dnes už velmi poškozený a tím nefunkční. Protože k němu není žádná výkresová dokumentace, často se stane, že při orání jsou některé trubky poškozeny a důsledkem toho zůstává na polích „stát voda“



Dokumentační fotografie poškozených trubek odvodňovacích systémů.

STARÉ MLÝNY

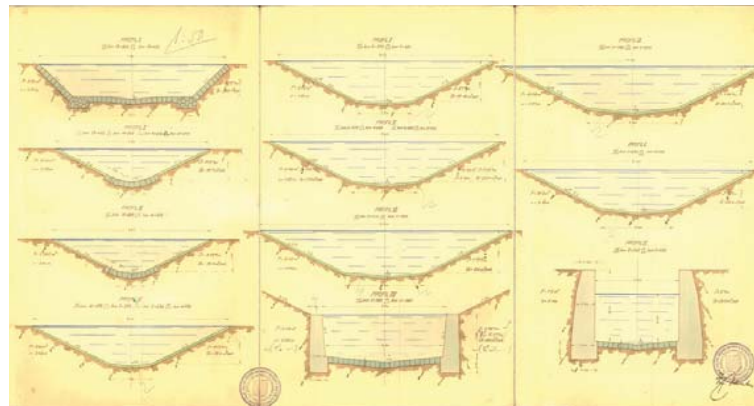
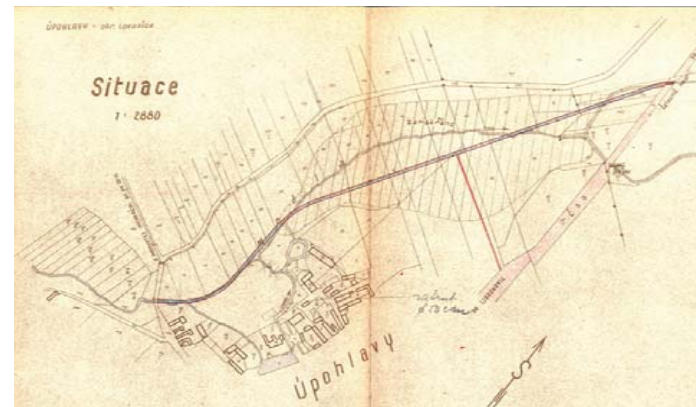
V oblasti povodí Modly se nacházelo dříve spousta mlýnů, které byly zrušeny, většina náhonů zanikla a některé budovy jsou nevyužité a chátrají, protože jejich rekonstrukce je drahá. Jsou ale však důležitou součástí genia loci místa.



Příklad vydařené rekonstrukce a přestavby budovy bývalého mlýna na rodinný dům.

ORÁNÍ A HNOJENÍ

Jedním z problémů při orání polí je orání proti vrstevnicím, které způsobuje sesuv půdy směrem k potoku a tím zanášení koryta. Často zemědělci orají až k říční nivě, která je sice nejurodnější, ale žijí tu specifické přírodní biotopy, které jsou chráněné, stejně jako je chráněná říční niva. Problém spočívá v systému zemědělství u nás, kdy pole jsou obdělávána velkými zemědělskými subjekty, které nemají vztah polím, pouze je mají v pronájmu od soukromých vlastníků a záleží jim především na profitu, ne na kvalitě stavu polí. Zemědělci stále často používají chemická hnojiva a pesticidy místo přírodních, které způsobují znečištění vody v potoku. Především dusíkem a fosforem.



příklady výkresové dokumentace při narovnávání Modly, příklady betonových profilů

INTRAVILÁN

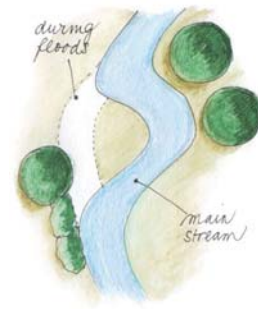
Na povodí došlo k nevydařeným revitalizacím koryta Modly v Intravilánu. Koryto je zbytečně vysoké, že dochází ke ztrátě kontaktu s vodním elementem nejen pro lidi, ale drobní živočichové nemají možnost migrace.



Při revitalizacích v Intravilánech bychom měli dbát na vyváženost mezi kontaktem vody s nábřežím a ochranou před záplavami. Důležité je používat místní materiál, v případě povodí Modly je to například místní kámen basalt. A při stavbě korytat místo pojiva cementu používat „skladbu nasucho“.



revitalizované koryto



možný rozliv při zvýšeném průtoku

EXTRAVILÁN

V 70. letech byla velká část koryta Modly narovnána a uložena do betonového profilu, aby se zrychlil průtok a voda byla odvedena rychle pryč, to způsobilo záplavy o několik kilometrů dále. Betonové koryto nemá kontakt vody z říční nivou, kde žije spousta živočichů a kořeny rostlin vodu čistí a je velmi neestetické.

Důležité je zbavit koryto v extravilánu betonových profilů. Pokud lze, vrátit ho do jeho původního řečiště, nechat ho přirozeně meandrovat a dbát na možnost přirozeného rozlivu při nárazových deštích jako ochranu proti povodním.



SEZNAM POUŽITÉ LITEREATURY

[1]zdroj: Kronika města Třebenice

[2]zdroj: Kuča, Karel. Města a městečka v Čechách, na Moravě a ve Slezku VII. Praha: Nakladatelství Libri, 2008. ISBN 978-80-7277-041-0

[3]zdroj: Český hydrometeorologický ústav. Atlas podnebí Česka. Praha: Český hydrometeorologický ústav, 2007. ISBN 978-80-86690-26-1

[4]zdroj: Weixler, Richard. Garden Pools and Swimming Ponds Design, Construction, and Landscape. Schiffer Publishing, Ltd. 2011. ISBN-10: 0764336363

DATOVÉ ZDROJE

Archiv Povodí Ohře (POH), vybrané výkresové dokumentace

http://www.cenia.cz/_C12571B20041F1F4.nsf/index.html

<http://www.cuzk.cz/>

KONZULTACE

Ing. arch. Petr Klápště, odborný asistent ČVUT FA, atelier landscape studio Henry W.A. Hanson

Ing. Eva Klápšťová, zahradní architekt, odborný asistent ČZU FŽP

Ing. et Ing. Bc. Bořek Franěk, Předseda Správy CHKO České středohoří, Asociace strážců přírody chráněných území ČR

Ing. Petr Pětík, vedoucí provozu POH Terezín

Paedr. Martina Patrovská, starostka obce Třebenice

Ing. Radmila Fingerová, zahradní architekt, odborný asistent ČVUT FA

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych poděkovala Petrovi Klápšťovi a Evě Klápšťové za jejich ochotu, pomoc a odborné znalosti při tvorbě mé diplomové práce, dále starostce Třebenic Martině Patrovské, která mi věnovala svůj čas a poskytla zázemí v Třebenicích, Bořkovi Fraňkovi za jeho vědomosti, velmi zajímavé poznatky, které mi rozšířily obzor a za čas strávený v terénu, dále všem obyvatelům Třebenic, kteří se zúčastnili schůzky a pomohli mi tak proniknout do prostředí okolí Třebenic a zaměstnancům POH Terezín za ochotu a pomoc při hledání historických projektových výkresů potoku Modla a za jejich vědomosti.