

Anotace

V návrhu se snažíme zachovat a rozvíjet stávající přírodě blízký charakter území a podpořit druhovou diverzitu rostlin. Řeku překonáváme v místech, která respektují stávající trasy a napojení na okolní krajinu. Vytváříme místa s různou intenzitou využití a některé části území ponecháváme přírodním procesům. Dvě hlavní ohniska s možností přejít na druhý břeh řeky vznikají v prostoru u zámku a u nové lávky. Její stopu napojujeme v ladné křivce na ulici vedoucí k Lavoru. V tomto místě společenských aktivit navrhujeme jednoduché dřevěné stavby zázemí, kavárny a komunitních prostorů. Intimnější charakter s liniemi nových mokřadů má pravý břeh za rodinnými domy. Rozvoj rákosin a již narůstajících porostů pomněnky je podpořen při trase povalové pěšiny podél levého břehu, je to klidná zóna s možností pozorování vodních ptáků. Cennou příležitostí pro zřízení specifického nivního typu parku je prostor u ulice Jánošíkova. Kolem řeky doplňujeme jednoduchý mobiliář a prvky drobné architektury, avšak s cílem území nepřetížit. Jednotlivé zásahy je možné plánovat postupně v čase podle možností a priorit města.

Urbanistické řešení

Záměrem navržené koncepce je reagovat na stávající charakter území a zároveň vytvořit atraktivní prostranství jak pro rekreaci a zvýšený pohyb turistů v souvislosti s vybudováním mariny, tak pro klidný pobyt. Navrhujeme dvě nová místa pro překonání řeky, která se přirozeně stanou lokálními centry rekreace a místy s intenzivnějším využitím. Reagují na stávající cestní síť a umožňují propojení Masarykova náměstí s koupalištěm a bazénem (pobytové molo u zámku) nebo Lázně Hodonín a Lavor (nová lávka). Navrhujeme také propojení Lavoru a naučné stezky Očovské louky atraktivním alternativním řešením - samoobslužným přívozem. Důraz klademe na kontinuální lineární pohyb všech návštěvníků, jak cyklistů, tak chodců. Cyklostezka je vedena po levém břehu řeky v celé délce řešeného území. Na pravém břehu (v úseku HP4 a HP5) je pak vedena v odsazené poloze od řeky. Zde je logika vedení cest změněna, aby mohla být břehová linie přístupná chodcům. V území HL5 a HP5 jsou navrženy cyklozóny (obdoba pěších zón, ale pro cyklisty), kde je umožněn vjezd automobilů pro dopravní obsluhu (s povolením). V řešeném území navrhujeme stavbu několika menších objektů. U mostu do Rybářů navrhujeme urbanistické dotvoření předmostí drobným objektem občerstvení. U lávky je navrženo komunitní a společenské centrum s kavárnou a půjčovnou loděk, které hmotově vymezuje velkou pobytovou plochu určenou pro konání společenských akcí. Prostor řeky u zámku, který má v současnosti poněkud periferní charakter s ne příliš hodnotnými budovami na ulici Koupelní navrhujeme prostorově uzavřít vegetační clonou.

Krajinářské řešení

Stávající stav vegetace

Stará Morava v Hodoníně je lehce upraveným segmentem jednoho z původních meandrujících koryt řeky Moravy. Původně byla ramena řeky v nivě bohatě doprovázena širokou zónou mokřadů a rákosin, postupně navazujícím ekotonem s mokřými až vlhkými ostřicovými a dále střídavě vlhkými zaplavovanými kontinentálními loukami. Vlivem antropogenní činnosti, s postupující urbanizací, i zde docházelo k napřimování toku řeky, vysoušení a zavážení mokřadních ploch i celých meandrujících ramen. Stará Morava ve sledované lokalitě protéká tedy již územím výrazně pozmeněným. Zahluobený tok v nivě je doprovázen lokálně hydrobiocenózami s převahou druhově chudých rákosin (s dominantním *Phragmites australis*), lokálně obohacených pomněnkou bahenní (*Myosotis palustris* agg.). Na nezvodnělých březích, vlivem vysokého nasycení půdy dusíkem, přistupuje kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*) a přímo v návaznosti na vodní hladinu hojná chrastice rákosovitá (*Phalaris arundinacea*). Navazující travnaté, často kosené porosty včetně svahu hráze podél levého břehu, jsou kulturního původu - uměle založen. Vykazují jen velmi nízkou biodiverzitu. Vzhledem k tomu, že se dá předpokládat, že leží většinou na antropogenních násypch různého charakteru a propustnosti, neobsahují žádné bylinné druhy, přirozeně doprovázející břehy řek. Na lokalitě se naopak, zejména v malých enklávách nad pravým břehem, vyskytují místa silně poškozená pojezdem a dlouhodobou komprimací, bez vegetace. Zde je podkladem většinou suchá zhutněná zemina, promíšená se šterkem a kamenivem.

Stromové patro je na sledovaném území také poměrně chudé. Podél toku vyrůstá několik ojedinelých vrb bílých (*Salix alba*) a kříženců topolů (*Populus ×canadensis*). Dominují jasanů ztepilých (*Fraxinus excelsior*), které se vyskytují i ve formě ojedinelých semenáčů a ořešáky královské (*Juglans regia*) cíleně vysazené před několika desetiletími při pravém břehu. V ploše mezi vysokými bytovými domy a ulicí Jánošíkovou vyrostly kvalitní a rozměrné exempláře jasanů (*Fraxinus excelsior*), doplněné lípami (*Tilia cordata*), kaštanovníkem (*Castanea sativa*), dubem červeným (*Quercus rubra*) a moruší (*Morus alba*) v podobě mohutného torza. Dominantou je zde vzrostlý červenolistý buk (*Fagus sylvatica* cv. *Atropurpurea*). V několika hustých skupinách byly nevhodně dosazeny borovice černé (*Pinus nigra*). Nepříliš vhodné jsou i vysazené invazní javory jasanolisté (*Acer negundo*), které dožívají zejména při pravém břehu.

Návrh koncepce vegetace

Záměrem návrhu nové koncepce vegetace je přiblížit se druhovou skladbou rostlin a jejich uspořádáním, pokud možno alespoň částečně přirozené (dřevinné) skladbě vegetace lokality. Koncept je uzpůsoben lokalizaci v intravilánu a záměru využívání prostoru návštěvníky. Snažíme se navrátit alespoň částečně druhovou diverzitu rostlin, připravit tak kromě jiného také podmínky pro opětovný bohatší výskyt drobných živočichů, ptáků a hmyzu.

Břehová vegetace

Stávající břehy navrhujeme doplnit doprovodnými druhy dřevin, které sem přirozeně patří, jako jsou vrba bílá (*Salix alba*), vrba křehká (*Salix fragilis*), cenný pravý topol černý (*Populus nigra*) z osvědčeného zdroje, olše lepkavá (*Alnus glutinosa*) a jilm vaz (*Ulmus laevis*). Stromy budou doplněny na výtípaných místech tak, aby přistínily břehovou linii i příbřežní pěšinu s mobiliářem. Rozvoj rákosin a již narůstajících porostů pomněnky je podpořen návrhem podélných sníženin při trase povalové pěšiny podél levého břehu, pro rozšíření porostu rákosiny na úkor chudého koseného bylinného porostu travin. Navržené dřeviny odpovídají svým charakterem a nároky měkkému luhu. Počítá se dále s doplněním kosatce žlutého (*Iris pseudacorus*) a sítiny rozkladité (*Juncus effusus*). Ve snížených místech mohou být

doplněny v podrostu drobné cibuloviny. Stávající chudý porost kosených trávníků bude ve vazbě na rákosiny nahrazen psárkovou loukou, přirozeného složení s dvouděložnými rostlinami. Pěšina není vedena všemi částmi rákosin, aby nebyly rušeny hnízdící druhy ptáků.

Nivní park

Cennou příležitostí pro zřízení specifického nivního typu parku je prostor od mostu na ulici Jánošíkova po koncovou část ulice za objektem radnice. Dimenze tohoto pásu odpovídají velkokorunným stromům, typickým pro partie tvrdého luhu. Základ budou tvořit aktuální vzrostlé exempláře stromů, jasan (*Fraxinus excelsior*), buk (*Fagus sylvatica Atropurpurea*). Terén v celém pásu mezi bytovými domy a chodníkem podél komunikace bude ve středu, mimo prostor kořenů stromů lehce prohlouben tak, aby bylo možné sem nechat zatékat srážkovou vodu z chodníků, ale i ze střech blízkých bytových domů. Dotace dešťové vody umožní rychlý rozvoj nově doplněných stromů ve středovém sníženém podélném pásu. Stromy se budou dotýkat a prorůstat korunami do jednoho útvaru, v dostatečné vzdálenosti od bytových domů. Společná prostorová linie korun se rozevře jen ve středové partii, kam je situováno v přistíněné dlážděné ploše netradiční odpočívadlo s vodní hrou, pobytovou pergolou a dětskými herními prvky. Modelovaná plocha umožní opět masivní dosadbu drobných jarních cibulovin v trávniku.

Prostor před zámkem

Koncový úsek úpravy obou břehů řeky před zámkem bude navštěvovaným společenským prostorem. Centrálním objektem je pobytové molo, prostoupené kmenem rozměrné vrby (*Salix alba*). Topoly (*Populus nigra*, *P. alba*, *P. tremula*), javory (*Acer platanoides*, *A. campestre*) a habry (*Carpinus betulus*) budou tvořit od parkoviště masivní kulisu velké písčité plochy, prohloubené do plochy levého břehu. Písková „městská pláž“ bude vybavena několika stínovkami. Drobné objekty, ptačí pozorovatelný, budou ukryty v korunách stromů. Uloženy zde budou i kmeny velkých stromů, které bude v budoucnu nutno případně porazit. Na pravém břehu budou do nově vytvarovaného terénu vloženy sedací zídky s pobytovou pergolou, porostlou révou (*Vitis vinifera*), ve vazbě na malou vinici před zámeckou budovou. Před obvodovou zídkou zámeckého areálu bude na vyvýšeném místě zřízen za pergolou pobytový mandloňový háj (*Prunus dulcis*). Prosvětlené koruny nepravidelně vysazených mandloní umožní příležitostně instalace výtvarných objektů. Pobytové plochy, kde se předpokládá pohyb návštěvníků, budou založeny jako plochy štěrkových trávníků, plochy pro pojezd mechanizace správce toku budou z žulové kostky se zatravněnou spárou.

Mokřadní linie

Vymodelujeme terén kolem břehů ve vhodných místech do podoby mírných depresí, pro umožnění vzniku mokřadů. Linie, respektující tvar břehové linie, umožní vznik výraznější, cenné zonace výskytu rostlin dle diferencovaného přístupu ke spodní vodě. V terénních sníženinách mohou být iniciována mokřadní bylinná společenstva spontánní sukcesí s lehkou moderačí tohoto procesu. Výsadbou bude doplněna vrba popelavá (*Salix cinerea*) a několik solitér olše lepkavé (*Alnus glutinosa*). Tyto nové příležitosti pro původní domácí rostlinné druhy, uspořádané netradičním způsobem, nejsou bez zajímavosti pro návštěvníky, umožní ale zejména trvale osídlit vzniklé sníženiny mnoha cennými druhy rostlin i živočichů.

Vodohospodářské řešení

Oblast úseku Staré Moravy mezi Jezem Hodonín a EHO neleží v záplavovém území. Z hlediska protipovodňové ochrany není okolní zástavba ohrožena rozlivem. Nemusí se doplňovat hráze ani zdi. Zástavba je v bezpečí. Velkou výhodou úseku je malé kolísání hladiny. Průtok i hladina jsou víceméně stálé a relativně nízko pod terénem. Přístupnost břehů je dobrá, což je v řešeném území výjimečné. Z hlediska povodňového stavu nehrozí nebezpečí vlivem umístění přiměřených prvků do břehu koryta Staré Moravy typu schody, mola, žebříky apod. Nově navržené prvky neohrozí území snížením kapacity koryta ani rizikem jejich odplavení.

Požadavek vybudování písčité pláže na břehu řeky nedoporučujeme, neboť neodpovídá tomuto typu koryta z hlediska říční morfologie a nefungoval by. Písek by se sesunul do vody. Proto vytváříme pískovou lagunu, tvarově reagující ta tvar koryta řeky, která je umístěna za mírnou terénní vyvýšeninou - podélným molem. To zabrání vyplavování písku. V úseku HL5 je možné dosáhnout snížením terénu formou tůň nebo mírným odtěžením bermy podpory porostu rákosí. Do pravého opevnění podjezí Jezu Hodonín (H6) nezasahujeme, nabízí se zde však možnost vybudování kamenných schodů a kamenné pobytové lavice (nutno však projednat s Povodím).

Architektonické a konstrukční řešení

Lávka pro pěší a cyklisty

Architektonické řešení

Lávka je navržena v jemné křivce, která reaguje na cestní síť v navazujícím území. I když v zadání nebyl speciální požadavek na podjízdnost lávky, jsme toho názoru, že podjezd pro loďky či šlapadla je určitě vhodné zachovat. Zvolili jsme velmi mírné klenutí lávky, které zajistí hospodárné konstrukční řešení. Cílem bylo vytvořit jemnou stuhu lávky, s maximálně nízkou mostovkou a průhledným zábradlím, která nebude v říční krajině tvořit bariéru. Kovové zábradlí má jemný ornament, v němž se zrcadlí křivky meandrující řeky i lávky samotné.

Konstrukční řešení

Konstrukci lávky tvoří půdorysně zakřivený spojitý nosník o dvou polích s rozpětími 18,00 a 37,50 m. Nosič z předpjatého betonu je ukončen koncovými příčníky, které současně tvoří krajní opěry. Příčníky jsou podepřeny vrtanými pilotami. S ohledem na šikmé křížení lávky s řekou tvoří vnitřní podpěru sloup kuželovitého tvaru, který při velké vodě (povodni) minimálně brání průtoku řeky. Vnitřní podpěra je rámově spojena s nosnou konstrukcí. Lávku tvoří hospodárný integrovaný konstrukční systém, který nevyžaduje ložiska a dilatační závěry.

Lávka na pravém břehu řeky navazuje na ochrannou hráz. Proto je koncová podpěra ukončena ve svahu hráze a piloty podpírající opěru jsou situovány mimo těsnící jádro. Na příčník navazuje konzola, která nezatěžuje svah. Ve vrcholu hráze

je v místě lávky povrch hráze zpevněn betonovou patkou. Ve spáře mezi patkou a koncovým příčnickem je situován odvodňovací žlábek krytí ocelovou mřížkou.

Na levém břehu je lávka ukončena koncovým příčnickem podepřeným dvojicí pilot. Dvojice pilot zajišťuje pružné vetknutí mostovky do podloží. Přejít mezi mostovkou a násypem tvoří kamenné kostky, které ve spárách umožňují vodorovný pohyb konstrukce vyvolaný objemovými změnami.

Mostovku tvoří nosník proměnné výšky, který má lichoběžníkový průřez výšky 0,350 až 1,650 m. Povrch nosníku má příčný sklon 2,50%. Nosník je na okrajích je ztužen obrubami výšky 0,10 m ve kterých je kotveno zábradlí. Povrch lávky je tvořen hydroizolační stěrkou tloušťky 10 mm, odvodněn je příčným a podélným sklonem k odvodňujícím trubkám situovaným po cca 3,00 m u obrubníku. Pro převedení el. kabelů lze v průřezu mostovky situovat trubky průměru 150 mm.

Statické působení konstrukce

Konstrukci lávky tvoří spojitý nosník proměnné výšky o dvou polích. Nosník je vetknut do koncových příčníků a je podepřený střední podpěrou – Obr. 1. Na pravém břehu je koncový příčník podepřen jednou řadou pilot pružně vetknutých do podloží. Na levém břehu je koncový příčník podepřen dvěma řadami pilot, které zajišťují vetknutí nosníku do podloží. Podepření konstrukce definuje statickou funkci konstrukce. Pole na levém břehu přibližně působí jako jednostranně vetknutý nosník, pole nad řekou jako oboustranně vetknutý nosník. Nosník je přeprnut kabely vedenými při jeho horním povrchu.

Přeložky inženýrských sítí

V souvislosti s vybudováním lávky je nutné přeložit odbočku VN a sloupovou trafostanici. Navržená poloha lávky má výhodu v tom, že nebude nutné překládat hlavní nadzemní vedení VN, ale pouze odbočku (snazší koordinace v souvislosti se zajištěním nepřerušené dodávky el. energie). Kabelosvod do zemního vedení bude ze sloupu v blízkosti nově navrženého komunitního centra, do něhož je možné umístit novou trafostanici. Zásobování Rybářů pak může být buďto protlakem pod řekou, nebo variantně druhým kabelosvodem na levém břehu (při ulici Štěpnice). Varianta bude vybrána na základě projednání s provozovatelem sítě.

Pobytové molo u zámku

Pro překonání řeky u zámku je navrženo pobytové molo, které může sloužit také jako pódium pro vodní divadlo či letní kino. Dřevěné molo je uloženo na roštu vynášeném pilotami a bude ve výšce max 0,5 m nad hladinou. Dle podmínek povodí je možné variantně řešit konstrukci na pontonové mostovce s lokálním přerušením, tak aby byl umožněn hladinový průplav menších objektů. Molo by mělo být bez zábradlí, v dalších stupních bude prověřeno.

Budovy komunitního centra

Budovy jsou uspořádány kolem centrální pobytové plochy. Jsou navrženy v jednoduchém konstrukčním rastru, konstrukce je tvořena dřevěnými hranoly. J jednom objektu se nachází kavárna a veřejné WC, ve druhém komunitní sálka se zázemím půjčovny loděk a s několika moduly, které je možné variabilně využívat. Například pro zazimování lodí, případně jako pronajimatelné prostory. Objekty jsou vybaveny dřevěnými okenicemi, které je možné mimo sezónu zcela uzavřít. Střeška je vegetační. Objekty jsou doplněny o pergoly se stíněním a popínávkami. Zvolené konstrukční řešení je variabilní a je možné ho uzpůsobit aktuálním požadavkům a přesnějším zadání města.

Občerstvení u Rybářů

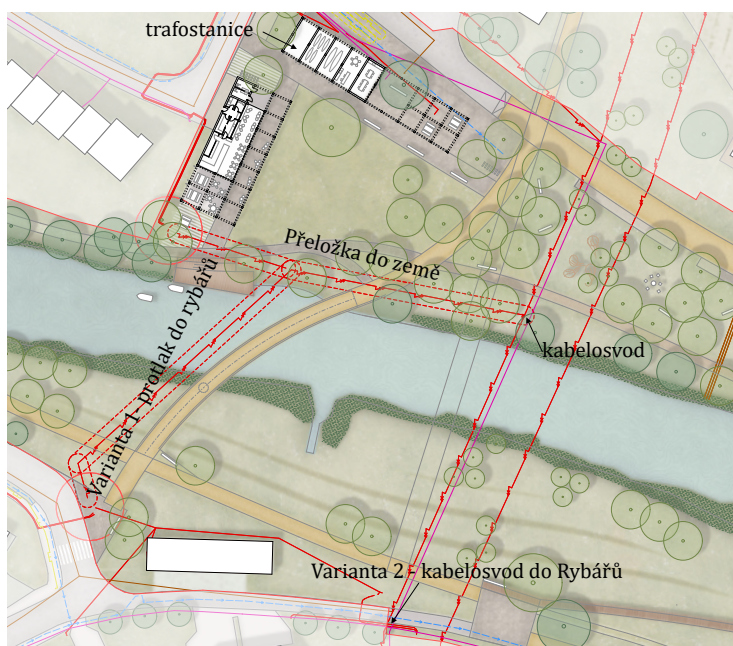
V místě původní zástavby podél historické stopy meandru Moravy navrhujeme v předpolí mostu drobný objekt občerstvení (párek v rohlíku, zmrzlina) s terasou a pískovištěm. Architektonické řešení všech objektů v řešeném území vychází z jednoduchého konstrukčního rastru, stejně tomu je tak i v případě tohoto objektu. V objektu může být umístěn i family point (místo pro přebalení, ohřátí kojenecké stravy a kojení). V blízkosti MŠ je taková vybavenost vhodná, neboť zde předpokládáme pobyt rodičů vyzvedávajících děti ze školky. Mohou si zde prodloužit na malém hřišti společný pobyt venku s kamarády ze školky.

Stavby drobné architektury a mobiliář

Ostatní stavby drobné architektury (mola, pergoly, pozorovatelný apod) a mobiliář navrhujeme v jednoduchém designu s použitím dřeva. Navrhujeme zde i několik výtvarných objektů (socha u zámku či objekty z pařených vrbových prutů u komunitního centra, které budou sloužit i pro hru dětí). V nivním parku je navržen vodní prvek s mlžnými tryskami, u komunitního centra a občerstvení bude pítka. Celé území bude vybaveno stojany na kola, u komunitního centra může být nabíjecí stanice a servisní stanice na kola.



Obr. 1 - Statické působení lávky - Výpočtový model



Obr. 2 - přeložka odbočky VN do země