

= 395 m3.s-1 neovlivněný transformačním účinkem ochranných prostorů vodních nádrží Vír a Brno. Převýšení koruny nad hladinou Q100N je 30 cm. Stoletý průtok neovlivněný byl stanoven Povodím Moravy, útvarem hydroinformatiky na základě srážkoodtokového matematického modelu za předpokladu, že povodňové situace probíhají často ve dvou vinách, při čemž první vlna naplní retenční objem nádrží a druhá vlna proběhne bez transformace.

b) Účelné spojit protipovodňovou ochranu s revitalizací řeky

Technickými a biotechnickými úpravami přiblížit regulovanou řeku a nivu přírodě blízkému stavu v úseku km 37,055 – 39,990. Cílem návrhu v úseku A je obnova podélného a příčného říčního kontínuu. V úseku B jsou cíle skromnější – částečná obnova luhu na levém břehu v prostoru areálu „Favoritu“ a umožnit zde koupání.

c) Vytvořit podmínky pro volnočasové aktivity a zapojení Svatky do urbanistické struktury města

Území v úseku km 37,055 – 39,990. Úsek A Svatky podél ulice Poříčí je nejvýznamnější z hlediska hierarchie hodnot urbanistických městských prostorů. Náročným požadavkům nemůže dokumentace plně vyhovět vzhledem k limitujícím, především územním faktorům.

A.3. VSTUPNÍ PODKLADY

A.3.1. GENEREL ODVODNĚNÍ MĚSTA BRNA, ČÁST C – VODNÍ TOKY

V rámci generelu byly řešeny linie protipovodňové ochrany zejména na hlavních brněnských tocích, na Svatce, Svitavě a Leskavě. Tento generel byl schválen na zasedání zastupitelstva města Brna v září 2008.

A.3.2. RIZIKOVÁ MULTIKRITERIÁLNÍ ANALÝZA

V rámci Rizikové multikriteriální analýzy návrhu protipovodňových opatření na území města Brna se navržena opatření na řekách Svatce a Svitavě rozdělila na 28 dílčích úseků. Pro stanovení naléhavosti jednotlivých úseků byly stanoveny následující kritéria:

- Účinky z odstranění povodňových škod v porovnání s náklady
- Počet ohrožených obyvatel
- Počet ohrožených důležitých objektů veřejných služeb (nemocnice, školy, školk, domovy důchodců, objekty hasičů, vojáků, památkově chráněné objekty)
- Možné environmentální ohrožení
- Rozvojové priority města Brna

S použitím těchto kritérií bylo pomocí matematického modelu stanoveno pořadí jednotlivých úseků: XXII (Svitava na LB v Zábrdovicích a Židenicích), XI (Svatka na LB v úseku Komárova a Trnitě), VII Svatka na Starém Brně po železniční most).

A.3.3. STUDIE „PŘÍRODĚ BLÍZKÁ PPO A REVITALIZACE ÚDOLNÍ NIVY HLAVNÍCH BRNĚNSKÝCH TOKŮ, 3. ČÁST“

Studie vypracovaná firmou Aquatis v září 2015. V rámci této studie se řešila protipovodňová ochrana 28 dílčích úseků. Návrh studie se projednával s dotčenými vlastníky pozemků, s orgány státní správy a ostatními dotčenými subjekty.

A.3.4. AKTUALIZACE FORMOU ROZDĚLENÍ IZ – REALIZACE PPO MĚSTA BRNA – ETAPY VII A VIII

Byl vypracován UHT MMB, oddělení předprojektové přípravy staveb a kontroly v červenci 2016. Vychází, mimo jiné, z návrhu studie firmy Aquatis ze září 2015. Z celkového řešení PPO města Brna 28 dílčích úseků, řeší PPO úseku VII a VIII.

A.3.5. NÁBŘEŽÍ ŘEKY SVRATKY, ARCHITEKTONICKO-KRAJINÁŘSKÁ SOUTĚŽ – ZADÁNÍ

Zadání soutěže vypracovala firma MOBA v prosinci 2012. Podkladem pro zadání soutěže byla Aktualizace investičního záměru Realizace PPO města Brna – etapy VII a VIII.

A.3.6. OSTATNÍ PODKLADY

Plán hlavních povodí České republiky, Ministerstvo zemědělství ČR, Praha 2007
Povodňový plán města Brna, Brno 2008
Záplavová území Q100, Povodí Moravy s.p.

A.4. KONCEPCE ŘEŠENÍ

Záměrem dokumentace je dosáhnout synergického efektu, zvýšení kapacity koryta, obydlení koryta Svatky a poříční zóny, revitalizace řeky a nivy. Nezbytnou podmínkou zpřirodňení řeky a humanizace stísněného prostoru řeky je otevření a zpřístupnění koryta.

A.4.1. ZVÝŠENÍ KAPACITY KORYTA ŘEKY SVRATKY

je řešeno zvýšením úrovně břehů a rozšířením průtočného profilu v úsecích kde je to možné, za účelem snížení úrovně hladiny velkých vod. Upřednostňují se levnější zemní hráze v místech kde je dostatečná plocha. Ve stísněných poměrech se volí železobetonové stěny zalomené ve tvaru písmene L umožňující vedení obslužných komunikací. V úsecích kde úroveň koruny stěny převyšuje terén na straně VMO výšku 1,1 m budou použity prosklené nebo **mobili**ní stěny.

A.4.2. ZAJISTĚNÍ OBYVATELNOSTI PROSTORU ŘEKY A POBŘEŽNÍ ZÓNY

Základní myšlenkou návrhu je umožnit zajímavou pěší procházku po obou březích, v celém úseku s důsledným vyloučením bruslařů a cyklistů. Umožnit pohyb handicapovaných spoluobčanů - vozíčkářů, zpřístupnit řeku a dostat lidi co neblíže k hladině vody, aby byli v bezprostředním kontaktu s přírodní řekou a intenzivně vnímali výrazové vlastnosti vody, vytvořit podmínky pro koupání, slunění, společenský a kulturní život, splavnit řeku pro kanoe, kajaky a menší gumové čluny.

Návrh stanovuje, že v celém úseku podél ulice Poříčí bude mít levý břeh charakter spíše architektonický, pravý břeh bude mít charakter ryze přírodní.

A.4.3. REVITALIZACE ŘEKY

V širším pojetí města koncepce luhu ve městě vychází z potřeby zachování a obnovy přírodních procesů nivy a říčních procesů. Krajinářské aspekty navrhovaného řešení vychází z hledání kompromisu mezi biologickými a kulturně-společenskými funkcemi řešeného území. Navazuje na řešení úpravy průtočného profilu a na návrh revitalizace nivních ekosystémů.

Vzhledem k tomu, že se tvrdou regulací Svatky a navážkami břehů značně potlačil nivní fenomén, je nezbytně nutný radikální zásah do koryta řeky a nivy v rámci limitujících územních podmínek.

Lužní kontinuum je třeba zajistit i klasickým regionálním biokoridorem aspoň v minimálních parametrech s co nejkratším přerušením a revitalizovat nivní ekosystémy. Břehový a doprovodný porost bude nutné zásadně rekonstruovat tak, aby odpovídal nivnímu biotopu.

A.5. HODNOCENÍ SOUČASNÉHO STAVU

A.5.1. HODNOCENÍ HYDROMORFOLOGIE KORYTA A POBŘEŽNÍ ZÓNY

V zadaném úseku má Svatka dvě části výrazně odlišného charakteru. V úseku ř. km 37,055 – 38,730 je sevřena v nabřežních zdech, které oddělují dno od pobřežní zóny. Navíc podél koryta na levém břehu, v celé délce, vede frekventovaná komunikace VMO, která ponechává pro doprovodnou zeleň úzký pás o šířce jen několika metrů. Na pravém břehu je situace příznivější od železničního mostu po areál nemocnice u Milosrdných bratří a v prostoru Táborského ndábřeží kde širka zeleného pásu dosahuje šířku 30 až 40 m. V celé délce úseku je dno rovné porostlé řasami, bez tůní, zcela chybí litorální pásma. Příčné říční kontinuum je zde přerušeno. Původní výška břehů nade dnem 2 až 4 m se navážkami zvýšila na dnešních 6 m. Doprovodný porost neodpovídá nivnímu charakteru.

V úseku ř. km 38,730 – 39,990 má koryto přírodě blízký charakter i když bylo v minulosti regulováno. Právý břeh zde tvoří přirozené sutě porostlé břehovým porostem. Levý břeh, původně nivního charakteru se zvýšil navážkami, je lemován břehovým porostem. Od ř. km 39,100 je dno poměrně členité s několika tůněmi, z nichž některé, ve spodní části vznikly v poslední době umělými kamennými výhony.

Tok Svatky v dolní polovině zájmového území protéká korytem s vydlážděnými břehy. V dolní polovině toku se tak jedná o zcela nepřirodní vodní útvar. V horní polovině území jsou zpravidla zpevněny pouze břehy v blízkém okolí jezů či stupňů. Tam, kde břehy odlážděny nejsou, se vytvořily břehové porosty a řeka má alespoň částečně přirozené břehové pásma. Hydrologické i morfologické poměry jsou tak přirozenější v horní polovině území.

Navržená opatření v rámci řešeného úseku Svatky budou zlepšovat současný hydromorfologický stav vodního toku, jak je požadováno Evropskou směrnicí o vodách.

A.5.2. OHROŽENÍ ÚZEMÍ MĚSTA POVODNĚMI

Současná protipovodňová ochrana území dosahuje na pravém břehu přibližně Q100_{ovl} = 280 m³.s⁻¹ ovlivněného transformačním účinkem ochranných prostorů vodních nádrží Vír a Brno, téměř celý levý břeh je chráněn na méně než Q100_{ovl}.

Mapa současného záplavového území pro stoletou vodu – průtok Q100_{ovl} ovlivněný transformačním účinkem nádrží Brno a Vír což lze dle Plánu hlavních povodí ČR (2008) považovat za nedostatečnou ochranu.