

Vodohospodářská stavba roku 2021

základní informace k soutěži a popis oceněných a přihlášených staveb

Svaz vodního hospodářství ČR, z.s. spolu se Sdružením oboru vodovodů a kanalizací ČR, z.s. vyhlásili v prosinci 2021 soutěž „Vodohospodářská stavba roku 2021“. Do soutěže se mohly přihlásit vodohospodářské stavby ve 2 základních kategoriích, a to:

I. – stavby pro zásobování pitnou vodou, odvádění a čištění odpadních vod,

II. – stavby sloužící k umělému vzdouvání, zadržování a usměrňování povrchových vod, ochraně před škodlivými účinky vod, úpravě vodních poměrů nebo jiným účelům sledovaným zákonem o vodách.

V každé této kategorii byly samostatně hodnoceny stavby ve dvou velikostních podkategoriích, a to o investičních nákladech nad 50 mil. Kč a pod 50 mil. Kč.

Hodnotící kritéria byla orientována na:

- koncepční, konstrukční a architektonické řešení,
- vodohospodářské účinky a technické a ekonomické parametry,
- účinky pro ochranu životního prostředí,
- funkčnost a spolehlivost provozu,
- využití nových technologií a postupů, zejména v oblasti ochrany životního prostředí a úspory energií,
- estetické a sociální účinky.

Do soutěže byly přihlášeny následující vodohospodářské stavby v členění podle kategorií:

Kategorie I

Podkategorie: nad 50 mil. Kč

Celková přestavba a rozšíření ÚČOV na Císařském ostrově, etapa 0001 - Nová vodní linka

Navrhovatelé:

Investor: Hlavní město Praha, zastoupené Odborem investičním MHMP

Projektant: SWECO Hydroprojekt a.s.

Správce stavby: Pražská vodohospodářská společnost a.s.

Zhotovitel: Sdružení ÚČOV Praha - SMP CZ, a. s. (vedoucí společník), Hochtief CZ a. s., SUEZ International SA, Wassertechnik GmbH

Nová vodní linka Ústřední čistírny odpadních vod je první ze tří hlavních etap celkové přestavby a modernizace ÚČOV. Jejím úkolem je čistit 50 % odpadních vod přiváděných od cca 1,4 mil. obyvatel hlavního města Prahy.

Nová vodní linka (NVL) je navržena a realizována jako nízko zatěžovaná kaskádová aktivace s regenerací vratného kalu a bioaugmentací nitrifikace, doplněná o terciární stupeň čištění, včetně srážení fosforu a dávkování externího substrátu. Hlavním cílem modernizaci ÚČOV je dosáhnout na odtoku z NVL požadovanou hodnotu celkového dusíku nejvýše 10 mg/l. Biologická část vodní linky je navržena tak, aby byla schopna na tuto hodnotu vyčistit odpadní vody až do nátoku 4 m³/s. Mimo to jsou na mechanické části při dešťových událostech čištěny další až 3 m³/s odpadních vod.

Celá stavba byla realizována ve velice stísněných podmínkách, která si vyžádaly např. u biologické linky nádrže s hloubkou vody 8 m, přičemž štíhlé stěny nádrží z vodostavebních betonů dosahovaly až 12 m výšky.

NVL jako celek je při povodních chráněna až do úrovně Q2020, která je statisticky hodnocená jako Q500. Vlastní náklady stavby byly cca 6, 3 mld. Kč bez DPH. Stavba byla plně financovaná z rozpočtu HM Prahy.

K unikátům patří, že plně zakrytí čistírny umožňuje její přístupnost veřejnosti v rámci celkové koncepce Trojské kotliny jako území pro využití volného času.

Modernizace ÚVŽ, 2. stavba (GAU)

Navrhovatelé:

Investor: VODA Želivka, a.s.

Projektant: SWECO Hydroprojekt, a.s.

Zhotovitel: sdružení Metrostav a.s. - SMP CZ, a.s. – GEOSAN Group a.s.

Správce stavby a technický dozor investora: Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.

Na základě dlouhodobého monitoringu kvality surové vody v nádrži Švihov bylo zjištěno, že dochází k postupnému zhoršování mikroskopického obrazu a k nárůstu výskytu pesticidů.

Proto byly definovány cíle pro modernizaci úpravní vody Želivka – navrhnout soubor opatření zaměřených na zvýšení bezpečnosti zajištění vyráběné pitné vody na ÚV Želivka.:

Bylo rozhodnuto zahájit modernizaci ÚV Želivka doplněním technologické linky úpravní vody Želivka o filtraci s granulovaným uhlím (dále GAU filtraci), která by měla být schopna zajistit plnění následujících zásadních požadavků:

- odstranění specifických organických látek (xenobiotik, pesticidů, farmak atd.) a jejich produktů;
- minimalizace rizika nesplnění limitů pro pesticidní látky a jejich metabolity;
- zlepšení parametrů vyráběné pitné vody v období tzv. jarního oživení ve VN Švihov;
- zlepšení chuťových parametrů vody;
- snížení bezpečnostních rizik v běžném provozu a při krizových situacích – zajištění kvality vyrobené vody;

Hlavním objektem, který byl v rámci této akce vybudován, je nová hala GAU filtrace. V této hale se nachází 16 filtrů uspořádaných do čtyř sekcí – van. Celková plocha filtrů s náplní GAU je 1604 m², výška náplně GAU je 1,7 m.

Vedle výstavby nového objektu GAU filtrace byly v rámci této akce realizovány úpravy dalších souvisejících stavebních objektů v areálu úpravní vody.

ČOV Přerov – kalová koncovka

Navrhovatelé:

Investor: Vodovody a kanalizace Přerov, a.s.

Projektant: Sweco Hydroprojekt, a.s.

Zhotovitel technologické části: ARKO TECHNOLOGY, a.s.

Zhotovitel stavební části: OHL ŽS, a.s. Divize M - Morava

Technický dozor investora: Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.

Cílem stavby je vyřešení ekologického a ekonomicky přijatelného nakládání s čistírenskými kaly z ČOV na okrese Přerov. Produkovaný kal je hygienizovaný v souladu s vyhláškami o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě, o nakládání s odpady a s biologicky rozložitelnými odpady a o ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu.

Projekt řešil stavbu nízkoteplotní sušárny kalu navrženou na vysušení 9 565 t odvodněného kalu za rok s provozem 8 000 hodin/rok, při obsahu sušiny 23%. Množství usušeného kalu je 2 448 tun/rok při sušině 90%. Zařízení je v provozu 24 hodin denně, provoz linky sušení může být přerušeno.

Brno, Solniční I, Česká II, Opletalova – rekonstrukce kanalizace a vodovodu

Navrhovatelé:

Projektant: AQUATIS a.s.

Zhotovitel: OHLA ŽS, a.s.

Stavba probíhala v městské části Brno – střed, v oblasti městské památkové rezervace. Jednalo se o ulici Solniční v celé její délce, a to od Moravského nám. po Komenského nám., část Komenského nám. po ulici Husovu, včetně odbočení do ulice Údolní. Dále o ulici Českou, od křižovatky s ulicí Solniční směrem k ulici Joštově a o ulici Opletalovu.

Stavba se skládala z těchto částí:

- Brno, Solniční I – rekonstrukce kanalizace
- Brno, Solniční I, Česká II – rekonstrukce vodovodu
- Brno, Opletalova – rekonstrukce kanalizace a vodovodu

Převážná většina prací na rekonstrukci kanalizace v ulici Solniční a České probíhala bezvýkopovou technologií. Potřebné výkopy, především pro těžní šachty probíhaly ve složitých podmínkách husté zástavby, v komunikaci a chodnících. Nahrazeny byly staré, technicky nevyhovující části kanalizačního systému. Realizací došlo ke zvýšení bezpečnosti při odvádění splaškových a dešťových odpadních vod a ke snížení rizika možných havárií.

Kategorie I

Podkategorie: pod 50 mil. Kč

Rozšíření ČOV Uhlířské Janovice

Navrhovatelé:

Investor: Vodohospodářská společnost Vrchlice – Maleč, a.s.

Projektant: VIS – Vodohospodářsko-inženýrské služby, spol. s r.o.

Zhotovitel: Metrostav a.s.

Čistírna odpadních vod pro město Uhlířské Janovice byla postavena v letech 1993–1995. Původní ČOV byla navržena jako mechanicko-biologická s dlouhodobou aktivací a aerobní stabilizací kalu.

Důvodem její intenzifikace byla nutnost zajistit limity vypouštěných odpadních vod v souladu s aktuálním nařízením vlády, které původní technologie nemohla splnit. Dalším důvodem bylo připojení budované splaškové kanalizace místních částí obce Vavřinec, - lokalit Chmeliště a Žíšov.

Projektovaná stavba ČOV řešila rekonstrukci stávající ČOV pro kapacitu 3000 EO. Je navržena s mechanickým předčištěním a biologickým stupněm s oživeným kalem ve vznosu s předřazenou denitrifikací, interní recirkulací a oddělenou regenerací aktivovaného kalu. Separace kalu a vyčištěné vody je prováděna ve dvojici vertikálních dosazovacích nádrží. Kalové hospodářství s oddělenou aerobní stabilizací kalu, odtahem kalové vody a strojním odvodněním kalu. V rámci intenzifikace se provedlo osazení nejlepší dostupné technologie (BAT), tzn. včetně dávkování srážedla na odstranění P i včetně osazení 3. stupně - osazení mikrosít na odtoku.

Věžový vodojem Moravská Huzová

Navrhovatelé:

Investor: VHS SITKA, s.r.o.

Projektant: VODING HRANICE, spol. s r.o.

Zhotovitel ARKO TECHNOLOGY, a.s.

Důvodem výstavby nového vodojemu v k. ú. Moravská Huzová bylo zajištění akumulace vody pro spotřebiště Štěpánov-Liboš.

Projekt věžového vodojemu o objemu 350 m³ a celkové výšky 42 m byl stanoven na základě požadavku zajistit bezpečné množství pitné vody pro zásobování spotřebiště v případě odstávky / poruchy po dobu až 24 h. Kromě udržování rezervy pro případ přerušení dodávky vody bylo účelem stavby i udržovat požadovaný tlak ve vodovodní síti a poskytnout vodu pro požární účely.

Stavba vodojemu se skládá z nádrže, stojanu (dříku) se šesti podestami, plošiny, žebříku, izolace a kotvení. Součástí stavby vodojemu je dále přírodní, odběrné a odpadní potrubí (včetně jímky na odpadní vodu o objemu 15 m³), zpevněná obslužná komunikace, vnější silový kabel a přípojka NN.

Kategorie II

Podkategorie: nad 50 mil. Kč

Úprava ohlaví PK Hořín

Navrhovatelé:

Investor: Ředitelství vodních cest ČR

Projektant: Valbek, spol. s r.o., AQUATIS a.s.

Zhotovitel: Metrostav a.s.

Účelem stavby je zabezpečit požadované parametry vodní cesty na vltavské vodní cestě na plavebním kanálu Vraňany-Hořín, konkrétně dvou plavebních komor zdymadla Hořín. Tím se umožní rozvoj a efektivnější využívání vodní cesty pro osobní lodě a pro přepravu nadměrných nákladů v úseku Mělník - Praha.

Technické řešení spočívalo v přestavbě jednoho mostního pole a obou ohlaví velké plavební komory. Úprava zasahovala i do navazujících částí laterálního plavebního kanálu. Překonávaný spád je 8,5 m, zdymadlo tak tvoří nejvyšší plavební stupeň v úseku Praha – Mělník.

Zvýšení podjezdné výšky mostu a rozšíření mostního pole před vraty komory bylo provedeno výstavbou zdvižného mostu. Původní kamenná konstrukce byla nahrazena ocelovou příhradovou konstrukcí, na kterou byly upevněny původní kamenné prvky. Zdvih mostního pole je zajištěn hydraulickými válci v podpěrách mostu.

Rozšíření průjezdného profilu do VPK bylo provedeno posunutím západní stěny a rozšířením mostního oblouku o 1,0 m. Nově byla navržena vrata vzpěrná o výšce 12 m.

Úprava dolní rejdy u levého břehu dolního plavebního kanálu spočívala ve zřízení svislé nábrežní stěny délky 175 m z převrtávaných pilot, s železobetonovou korunou, obloženou kamenem. Úprava horní rejdy u levého břehu zahrnovala demolici a opětovnou výstavbu svodidla v odsunutě poloze.

Divoká Orlice, Žamberk, protipovodňová ochrana

Navrhovatelé:

Investor: Povodí Labe, státní podnik

Zhotovitel: MADOS MT s.r.o.

Vybudováním liniového opatření v intravilánu města Žamberk vzniklo účinné protipovodňové opatření, kterým ve spolupráci s vodohospodářskou manipulací na vodním díle Pastviny je dosaženo navýšení původní nevyhovující míry ochrany z Q2 až Q5 na Q20 až Q100.

Stavba byla koncepčně navržena jako liniový typ protipovodňové ochrany s maximálním zastoupením pevných bezobslužných konstrukčních prvků typu ŽB stěny, zemní hrázky a nábrežní zdi. V místech, kde to bylo nezbytně nutné, byly do koncepce začleněny mobilní hrazení a tabulové uzávěry. Při návrhu a realizaci bylo architektonické řešení přizpůsobováno architektonickému rázu přilehlé zástavby, aby nepůsobilo jako rušivý element. I s ohledem na tento cíl bylo v co největší možné míře v rámci stavby používáno kamenných prvků (obkladní kámen, pískovcové parapety).

Součástí protipovodňové zdi délky 185,3 m je tabulový uzávěr v délce 9,8m a přístupová neveřejná komunikace s obratištěm v délce 130m a šířce 3m.

Višňová, Víška – výstavba suché nádrže na Krčelském potoce

Navrhovatelé:

Investor: Povodí Labe, státní podnik

Projektant: HG partner, s.r.o.

Zhotovitel: SMP CZ, a.s.

Účelem vybudované suché nádrže je účinné protipovodňové opatření, kterým bude dosaženo snížení kulminačního průtoku povodně a rozložení objemu povodňové vlny do delšího časového intervalu dočasnou akumulací vody. Stavba působí celkově velmi přirozeným způsobem a esteticky velmi pozitivně. I dočasné nadržení vody má funkci technickou, krajinnotvornou a ekologickou.

Jedná se o protipovodňovou sypanou zemní homogenní hráz o délce 212 m a max. výšce 8 m od stávajícího terénu. Šířka hráze v koruně je 3,5 m, v patě hráze 52 m.

Hráz byla vybavena sdruženým objektem s bezpečnostním přelivem a výpustním zařízením, které tvoří spodní výpust osazenou hradidlem pro možnost regulace odtokového množství běžných průtoků ze suché nádrže. Odtok ze spodní výpusti je napojen do dopadiště bezpečnostního přelivu. Odtok z bezpečnostního přelivu a spodní výpusti je pod hrází veden v potrubí 2x DN 1 200. Na vzdušné straně hráze je vybudován výustní objekt s vývarem.

Vzhledem k velmi složitým geologickým poměrům bylo podloží hráze zlepšeno pomocí technologie speciálního zakládání staveb Deep Soil Mixing (DSM), která spočívá v provedení pilířů do požadované hloubky převážně v trojúhelníkovém rastru s větším zahuštěním v centru hráze a záměrně účelnějším rozmístěním v prostoru pod železobetonovými objekty a pod potrubím. Materiál pilířů tvoří původní zemina promíchaná se směsí cementu a vody.

DVT Andělice, Pocinovice, rekonstrukce úpravy

Navrhovatelé:

Investor: Povodí Vltavy, státní podnik

Projektant:

Zhotovitel: Společnost pro výstavbu DVT Andělice – sdružení IMOS Brno a.s., POHL cz a.s. Plzeň

Předmětem stavby je rekonstrukce uměle opevněného úseku drobného v.t. Andělice v obci Pocinovice v délce 535 m. Stávající tížné betonové zdi byly nahrazeny monolitickými železobetonovými zdmi, na vzdušné straně chráněny kamenným obkladem a krycí deskou. Stabilizace dna je provedena kamennou rovnatinou, která je vždy po cca 15 metrech stabilizovaná betonovým prahem vetknutým do opěrných zdí.

Příčný sklon dna koryta je trojúhelníkového tvaru - má vytvořenou střelku, která je provedena mimo osu koryta a inklinuje k levému konkávnímu břehu. Od břehové paty je dno svahováno do osy střelky.

Ve dvou úsecích na pravém, konvexním břehu koryta bylo provedeno odstranění opěrné zdi a vysvahování břehu do navrženého sklonu s opevněním. Svahovaný břeh je opevněn kamennou rovnatinou. Namísto betonového stupně, v místech stávajícího vývařiště byla vytvořena ve dně koryta tůň.

Další změna příčného koryta je provedena v místě soutoku v.t. Andělice a pravostranného bezejmenného přítoku. V těchto místech byla odstraněna pravobřežní zeď a byla nahrazena břehem svahovaným ke dnu koryta. Ve dně koryta je vytvořena tůň.

Součástí stavby byla i stavba nového mostu, který převádí silniční dopravu na místní obslužné komunikaci přes vodní tok Andělice a tři nové lávky pro pěší, které nahradily původní na stejných místech. Podobně jako most i lávky budou tvořit překážku proudění při průtocích větších než cca Q20.

Kategorie II

Podkategorie: pod 50 mil. Kč

Revitalizace těžebny rašeliny Hrdlořezy

Navrhovatel:

Investor: Lesy ČR, s.p.

Hlavním opatřením byla eliminace vlivu odvodnění typovými opatřeními a tvorba mělkých, otevřených vodních ploch. Celková plocha řešená projektem byla 158 hektarů lesních pozemků. V rámci stavby byla využita typová opatření, používaná při obdobných revitalizacích poškozených rašelinišť. Opatření byla aplikována v závislosti na velikosti a podélném sklonu odvodňovacích kanálů. Navazující monitoring systémem pozorovacích vrtů byl navržen za účelem sledování účinnosti opatření a další výzkum závislosti hydropedologických ukazatelů na srážkách.

Revitalizace PP č. 2 Bartošovického potoka

Navrhovatel:

Investor: Lesy ČR, s.p.

Pravostranný přítok č. 2 Bartošovického potoka se nachází v katastrálním území Bartošovice v Orlických horách, v blízkosti státní hranice tvořenou údolím řeky Divoké Orlice. Vodní tok pramení v přírodní památce "Rašeliniště pod Předním vrchem" a protéká ve sklonité údolnici směřující severovýchodně k soutoku s Bartošovickým potokem. Zájmové území náleží do třetí zóny ochrany CHKO.

Koryto vodního toku bylo v roce 1984 upraveno do lichoběžníkového tvaru a opevněno betonovými žlabovkami nebo dřevěnou tyčevinou.

Účelem akce byla podpora přirozených krajinnotvorných procesů, obnova přirozených funkcí vodního toku a nivy, optimalizace hydrologické situace v povodí, zvýšení ekologické hodnoty vytvořením nových biotopů a zlepšením krajinného rázu a rekreačního potenciálu území.

Návrh vycházel z požadavků investora, AOPK ČR, provedeného stavebně technického průzkumu, zaměření a biologického posouzení lokality.

Chotovinský potok, ř.km 0,000 - 0,221, Sezimovo Ústí – rekonstrukce nábřežních zdí

Navrhovatelé:

Objednatel: Povodí Vltavy, státní podnik

Zhotovitel: VHS – Vodohospodářské stavby, spol. s r.o.

Chotovinský (Kozský) potok je pravostranným přítokem řeky Lužnice v Sezimově Ústí. Na pravém břehu se nachází budova MěÚ Sezimova Ústí a levý břeh vytváří přirozenou hranici zahrady Benešovy vily, která je ve vlastnictví Úřadu vlády České republiky.

Úprava Chotovinského (Kozského) potoka byla provedena roku 1937 v rámci realizace zahrady Benešovy vily. Koryto potoka je zde upravené do obdélníkového profilu, tvořeného betonovými nábřežními zdmi s kamenným obkladem z kyklopského zdiva. Zhlaví zdí tvoří tvarové kameny. Součástí opevnění levého břehu je přístaviště, které tvoří s nábřežními zdmi jeden statický celek.

Po průchodu několika velkých vod v následujících letech se ukázalo, že původně navržená oprava byla nedostačující. Poškození bylo rozsáhlejší – zdi se začaly vyklánět do koryta, v různých místech chyběly tvarové kameny na zhlaví a obkladové kameny z kyklopského zdiva. Spáry v obkladu byly vypadané a beton zdi byl pod kamenným obkladem degradovaný. V korytě byly i velké nánosy a zbytky berem, které omezovaly kapacitu jeho průtočného profilu. Proto bylo rozhodnuto o celkové rekonstrukci nábřežních zdí a to tak, aby co nejvíce odpovídala původnímu vzhledu.

Problémem pro realizaci stavby se stal přístup na staveniště, zejména na levý břeh, který bezprostředně sousedí s areálem Benešovy vily ve vlastnictví Úřadu vlády České republiky. Areál vil Dr. Edvarda Beneše, Strimplovy a Fierlingerovy se zahradou je prohlášen kulturní památkou Ministerstvem kultury. Přes počáteční neúspěchy se nakonec podařilo za přísných podmínek část zahrady využít pro příjezd a zařízení staveniště.

VN Přehrada Bavorov, Bavorovský potok, ř.km 3,790 – rekonstrukce nádrže

Navrhovatelé:

Investor: Povodí Vltavy, státní podnik

Zhotovitel: VHS – Vodohospodářské stavby, spol. s r.o.

Jedná se o průtočnou vodní nádrž Přehrada na Bavorském potoce, který je levostranným přítokem řeky Blanice.

Hlavním cílem rekonstrukce bylo učinit vodní nádrž bezpečnou při výskytu povodňových událostí do Q100, kterého bylo dosaženo realizací těchto opatření:

- Výstavbou nových funkčních objektů vodního díla (bezpečnostní přeliv, spodní výpusť, skluz a opatření pro snížení kinetické energie přepadající vody)
- Stabilizace hráze stabilizačním přísypem a novým patním drénem

Výstavbou objektů bylo dosaženo možnosti spolehlivě a efektivně manipulovat s vodním dílem.

Zvýšení retenční schopnosti prostoru vodní nádrže bylo dosaženo nejen výstavbou výpusťního objektu s možností udržovat provozní hladinu ve výšce pod bezpečnostním přelivem, ale i odstraněním sedimentů z nádrže.

Jako technologicky složité na provedení stavby se dá považovat tvar samotného skluzu a bezpečnostního přelivu. Opěrná zeď lemující skluz a přeliv je po své výšce svisle nakloněná, současně trasa skluzu vede v oblouku.

Rekonstrukce rybochovného hospodářství Koryčany

Navrhovatel:

Investor: Povodí Moravy, s.p.

V rámci stavby byla realizována výstavba nové líhně a odchovných rybníčků a sádek.

Zároveň s novou líhní bylo vytvořeno moderní a bezpečné zázemí pro obsluhu, vytvořeny dostatečné skladové prostory i zařízení pro inkubaci jiker vybavenou nejmodernější technologií. Případné problémy s kyslíkovým režimem či krátkodobým nedostatkem kvalitní vody odstraňují rotační dmychadla a záložní čerpadla. Případný výpadek elektrického proudu pokryje záložní zdroj elektrické energie.

Chod celého systému rybí líhně nepřetržitě sleduje monitorovací systém.

Nové technologie i vlastní zařízení výrazně zlepšují hospodaření s vodou a zároveň snižují dopady na životní prostředí.

Rekonstrukce stávajících odchovných rybníčků a sádek byla provedena za účelem odstranění původních poškozených konstrukcí a nahrazení konstrukcemi novými v půdorysu objektů původních.

V rámci modernizace byly vybudovány čtyři nové betonové sádky. V prostoru čtvrtého zemního odchovného rybníčka došlo k vybudování čtyř betonových odchovných žlabů pro výkrm pstruha duhového. Pro stávajících šest příkopových rybníčků byly vybudovány nové rozvody vody a nové čelní zdi. Odchovné rybníčky a sádky slouží odchovu a krátkodobému sádkování sladkovodních ryb. Původní účel odchovných rybníčků a sádek se rekonstrukcí nezměnil, ovšem rekonstrukcí a modernizací zmíněných rybochovných nádrží došlo k výraznému zlepšení využití přítokové vody, zlepšení zdravotních podmínek pro chované ryby. Vybudováním nových a kapacitních sádek se zefektivnila organizace chovu a zejména pak výlovů ryb.

Dyje - retenční prostor Novosedly

Navrhovatelé:

Investor: Povodí Moravy, s.p.

Projektant: Atelier Fontes, s.r.o.

Zhotovitel: KAVYL, spol. s r.o.

Blízko obce Novosedly se do Dyje vlévá Baštýnský potok. Unifikovanou zemědělskou krajinu se zde podařilo proměnit v lužní lokalitu s přírodě blízkým vodním tokem plně komunikujícím s říční nivou. Realizací stavby v této lokalitě se podařilo zvýšit potřebnou míru povodňové ochrany pro okolní obce. Řešení posílí i adaptaci nivy řeky Dyje na změny klimatu.

Přirozený vodní režim byl v rámci projektu obnoven na ploše téměř 22 ha. Založením lužního lesa nebo obdobných struktur lužní krajiny byla obnova vodního režimu podpořena na ploše 17,50 ha. Na ploše 5,80 ha byla provedena intenzivní revitalizace vodního toku se zajištěním přirozené morfologie a trasování koryta, doplněná tvorbou poříční tůně navázané na tok a vytvořením nivní terasy s vícečetným ročním periodickým zaplavováním. Dle prvních zkušenosti je tato lokalita při zvýšené hladině schopna zachytit veškeré průtoky Baštýnského potoka po dobu několika dnů až týdnů. Tato voda zachycená v krajině tvoří životně důležitou zásobu pro období sucha, které tento region bohužel často postihuje.