

## Vyhodnocení soutěže Vodohospodářská stavba roku 2022

Na závěr setkání vodohospodářů v Kongresovém centru v Praze k příležitosti Světového dne vody dne 22. března byly vyhlášeny výsledky soutěže Vodohospodářská stavba roku 2022, kterou jako každý rok organizuje Svaz vodního hospodářství ČR spolu se SOVAKem ČR, pod záštitou MZe a MŽP.

I k této soutěži se vztahuje podpora partnerů letošních oslav SDV, jejichž loga uvádíme.

Letos bylo do soutěže přihlášeno celkem 17 staveb, z toho z toho 8 v kategorii I a 9 v kategorii II.

Ocenění předali účastníkům výstavby vítězných staveb za organizátory soutěže RNDr. Petr Kubala, předseda SVH ČR a Ing. Miloslav Vostrý, předseda SOVAK ČR a dále za garanty soutěže Ing. Aleš Kendík, vrchní ředitel sekce vodního hospodářství MZe a Mgr. Lukáš Záruba, ředitel odboru ochrany vod MŽP.

**Oceněny byly tyto stavby:**

### ***Kategorie I, podkategorie nad 50 mil. Kč***

#### **Rekonstrukce úpravní vody Adolfovice**

**Investor:** Vodovody a kanalizace Jesenicka, a.s.

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

**Zhotovitel:** KUNST, spol. s.r.o.; IMOS Brno, a.s.

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

ÚV Adolfovice zajišťuje pitnou vodu pro cca 15 tis. obyvatel z vodovodu Jeseník – Mikulovice. Upravuje povrchovou vodu z potoka Šumný, kde ve srážkových obdobích, při okálových stavech, dochází k výraznému zhoršení kvality surové vody. Po rekonstrukci úpravní je voda již dodávána v kvalitě požadované právními předpisy.

Technologie sestává z nově vybudované flokulace, sedimentace, filtrace a dezinfekce plynným chlorem. Projekt zahrnoval i obnovu měření a regulace s osazeným automatickým systémem řízení.

Realizační náklady stavby byly 86 mil. Kč s téměř 50% dotací z programu MZe.

#### **Obříství – rekonstrukce vodovodní shybky**

**Investor:** Vodárny Kladno – Mělník, a.s.

**Projektant:** Sweco Hydroprojekt a.s.

**Zhotovitel:** PRAGIS, a.s.

**Správce stavby:** Garnets Consulting a.s.

Jedná se o ojedinělou, technicky náročnou a způsobem realizace unikátní stavbu, náležející k důležitým objektům skupinového vodovodu KSKM pro cca 300 000 obyvatel středočeského kraje.

Havarijní stav původní dvojramenné ocelové shybky již vyžadoval bezodkladnou rekonstrukci. Vzhledem k důležitosti shybky a s ohledem na její lokalizaci na břehu dopravně významné vodní cesty a dále v blízkosti významných biokoridorů, bylo rozhodnuto o výstavbě nové

dvouramenné shybky mimo trasu stávající shybky, a to s použitím technologie mikrotunelování.

Stavba za 105 mil. Kč byla spolufinancována z vlastních prostředků investora, MZe a Středočeského kraje.

### ***Kategorie II, podkategorie pod 50 mil. Kč***

#### **ČS A VDJ Ládví, rekonstrukce dochlorování**

**Investor a správce majetku hl. města Prahy:** Pražská vodohospodářská společnost a.s.

**Projektant:** ERMEX Engineering, s.r.o.

**Zhotovitel:** Česká voda - MEMSEP, a.s.

Vodojem Ládví I a s ním provozně související čerpací stanice je jedním z klíčových objektů pražské vodovodní sítě. Byl aplikován nejmodernější systém hygienického zabezpečení roztokem chlornanu sodného vyráběného elektronickou metodou in situ a náhrada původního systému aplikace plynového chloru.

Zvolena byly nejmodernější technologie s membránovou separací katolytu a anolytu. Současně s vyšší konverzí vykazuje tato technologie nižší spotřebu elektrické energie a je i ekonomicky méně náročná.

Financování rekonstrukce zajistil investor z vlastních zdrojů.

#### **Čistírna odpadních vod Hlína**

**Investor:** Svazek vodovodů a kanalizací Ivančice

**Projektanti:** AGPOL, s.r.o.; ConWe s.r.o.

**Zhotovitel:** PORR a.s. Oblast Morava

Mechanicko-biologická ČOV využívá soustavu šesti biologických filtrů. Odpadní voda postupně natéká až do šachet s patentovaným „pulzně-vypouštěcím zařízením“ a dále na povrch vertikálních filtrů s mokřadní vegetací. Filtrací přes štěrkové souvrství se voda zbavuje nejen jemných částic, ale působením přítomných bakterií dochází zejména k rozkladu rozpuštěného znečištění.

Přejeme investorovi, aby použitý v praxi ojedinělý technologický proces, sloužil v dosahovaných parametrech čištění po celou dobu životnosti díla.

Stavba o investičních nákladech přes 9 mil. Kč byla financována z vlastních zdrojů.

### ***Zvláštní ocenění SVH ČR a SOVAK ČR v kategorii I získala stavba:***

#### **Sanace komor VDJ Flora**

**Investor a správce majetku hl. města Prahy:** Pražská vodohospodářská společnost a.s.

**Projektant:** Sweco Hydroprojekt a.s.

**Zhotovitel:** SMP Vodohospodářské stavby a.s.

Předmětem stavby o nákladech přes 150 mil. Kč byla zásadní rekonstrukce vodojemu Flora v centru Prahy, skládajícího se ze čtyř akumulčních komor a armaturních částí. Sanace komor probíhala za provozu, funkční musely být vždy alespoň dvě akumulční komory.

V rámci stavby probíhaly mimořádně rozsáhlé bourací práce, nově bylo provedeno zastropení akumulčních komor. Po dokončení hydroizolace proběhl zpětný zásyp zeminou a osetí plochy druhově rozmanitou flórou lučního charakteru.

Financování rekonstrukce zajistil investor z vlastních zdrojů.

### ***Kategorie II, podkategorie nad 50 mil. Kč***

#### **Revitalizace Vltavy Vraňany–Hořín**

**Investor:** Povodí Vltavy, státní podnik

**Projektant a správce stavby:** Vodohospodářský rozvoj a výstavba a. s.

**Zhotovitelé:** PAS Natura s.r.o.; Vodohospodářské stavby a.s.

Stavba je první etapou revitalizace vodního toku Vltavy pod vraňanským jezem po soutok s Labem. Předmětem revitalizace bylo propojení pobřežní nivy s korytem toku a zvýšení biodiverzity břehů. Zvýšení průtočnosti koryta bylo zajištěno zvětšením aktivní průtočné plochy posunem břehových hran, odstraněním koncentračních hrází a vytvořením bočních ramen.

Realizací stavby významně narostla plocha sezónně zaplavovaných říčních pláží, bočních tůní a ramen, ve vymezeném pásu jsou umožněny přirozené morfologické procesy, na které je vázána existence cenných stanovišť.

Náklady stavby byly 174 mil. Kč, podpořené z 90 % dotací z OPŽP.

#### **Morava, Olomouc – zvýšení kapacity koryta, etapa II.B**

**Investor:** Povodí Moravy, s.p.

**Projektanti:** Sweco Hydroprojekt a.s.; AQUATIS a.s.

**Zhotovitelé:** SILNICE GROUP a.s. vedoucí sdružení Společnost Morava, VÁHOSTAV SK, a.s.; INSTA CZ s.r.o.

**Správcové stavby:** AP Investing s.r.o. vedoucí sdružení; Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.

Stavba se týká rozsáhlých stavebních úprav na 14 km řeky Moravy s cílem maximálně omezit škody vznikající při povodňových průtocích. Ochrání přibližně 20 tisíc obyvatel a majetek v hodnotě 3 miliard korun v samotném historickém centru města.

Byl rozšířen pravý i levý břeh řeky, byly doplněny hráze a nábřežní zídky a upraveno nábřeží. Na levém břehu byly vybudovány protipovodňové zdi v kombinaci se zvýšeným terénem.

Nová vydlážděná pravobřežní berma je nově přístupná veřejnosti. Nevyhovující mosty na ulicích Masarykova a Komenského byly nahrazeny mosty novým.

Celkové stavební náklady činily 658,1 mil. Kč. Financování stavby bylo podpořeno v rámci programu „Prevence před povodněmi“ MZe.

### ***Kategorie II, podkategorie: pod 50 mil. Kč***

#### **Rekonstrukce Vysokopeckého rybníka**

**Investor:** Svazek obcí pro vodovody a kanalizace Příbram

**Projektant a technický dozor:** Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.

**Zhotovitel:** SMP Vodohospodářské stavby a.s.

Rekonstrukce zahrnovala stavbu nového bezpečnostního přelivu kašnového typu a nové spodní výpusti s požerákem, sdružené s odběrem průmyslové vody a převodem minimálního zůstatkového průtoku.

Před zahájením stavby byl proveden odlov ryb, transfer vzácné škeble rybníční a likvidace raka pruhovaného, který je přenašečem tzv. račího moru.

Rekonstrukcí došlo k celkovému zvýšení bezpečnosti vodního díla. V současné době je vodní dílo schopné převést povodňovou vlnu Q1000.

Realizace stavby o nákladech 41 mil. Kč byla podpořena z OPŽP dotací ve výši 5 mil. Kč.

## **Úhlava, jez Bystřice, rekonstrukce jezu a výstavba rybího přechodu**

**Investor:** Povodí Vltavy

**Projektant:** Ing. Milan Jícha

**Zhotovitel:** NOWASTAV akciová společnost

V rámci stavby byla jednak provedena rekonstrukce poškozené kamenné konstrukce jezu a dále byl vybudován rybí přechod včetně soustavy tůňek.

Byla vybudována levobřežní i pravobřežní zeď jezu včetně křídel, vše z betonu s obkladem z lomového kamene. Přelivná plocha z lomového kamene byla zřízena do armované železobetonové desky. Pod jezem jsou svahy i dna zpevněna rovinaninou z lomového kamene.

Stavba o investičních nákladech 13,4 mil. Kč byla hrazena z vlastních zdrojů investora.

### ***Zvláštní ocenění SVH ČR a SOVAK ČR v kategorii II získala stavba:***

## **VD Orlík – modernizace lodního výtahu**

**Investor:** Povodí Vltavy, státní podnik

**Zhotovitelé:** Metrostav a.s.; EL-VY spol. s r.o.(technologická část)

Účelem bylo zvýšení provozně-užitných vlastností lodního výtahu a jeho spolehlivosti. Modernizovaný lodní výtah pro sportovní a rekreační plavbu umožňuje přepravu lodí o vyšší nosnosti a jeho funkce jsou rozšířeny o možnost přesného vážení přepravovaných lodí.

Výtah překonává výšku 70 m a na bezmála 300 m dlouhé dráze dokáže přepravit plavidla během 20 minut. Byly prodlouženy koleje výtahu směrem do nádrže Orlík, čímž byl zajištěn provoz výtahu i při nižších hladinách v nádrži.

Projekt byl zadán v režimu design and build a byl realizován o IN 122 mil. Kč s podporou dotace z SFDI ve výši 116,3 mil. Kč.

### ***Mimořádné ocenění SVH ČR a SOVAK ČR za mimořádnými přínosy pro vodní hospodářství získaly stavby:***

***v kategorii I:***

## **MVE areál VDJ Jesenice**

**Investor:** VODA Želivka, a.s.

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

**Zhotovitel:** KUNST, spol. s r. o.

Zcela mimořádným přínosem stavby je zajištění výroby čisté elektrické energie na stávajícím vodárenském objektu.

V rámci rekonstrukce přítokových komor armaturních komor VDJ Jesenice bylo realizováno energetické využití přítoku pitné vody pro výrobu elektrické energie. Umožnil to dostatečný tlak na konci štolového přivaděče ze Želivky až 32 m vodního sloupce, spolu s průtokem až 3,6 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>.

Celkem byla instalována čtyř soustrojí Francisových turbin s celkovým výkonem do 1MW elektrické energie.

**v kategorii II:**

### **Přírodě blízká protipovodňová opatření na řece Desné**

**Investor:** Obec Rapotín

**Projektant:** AQUATIS a.s.

**Zhotovitel:** OHLA ŽS, a.s.

Mimořádným přínosem projektu je spojení několika významných vodohospodářských účinků.

Je jedním z největších přírodě blízkých protipovodňových opatření, která spolu s vybudovanými a rekonstruovanými stavbami chránících obce proti povodním v záplavovém území údolí řeky Desné.

Součástí stavby bylo také rozšíření stávajícího biokoridoru a vybudování pěti rozsáhlých povodňových parků.

Byl i zkapacitněn pevný jez Červený Dvůr změnou na jez s vakovou hradicí konstrukcí. Zkapacitnění koryta bylo provedeno jeho prohloubením a výstavbou několika rybích přechodů.