

Obnova dvou malých vodních nádrží

Petr Kočí, Marcel Chmelík, Vladimír Vít

Dotační program Ministerstva zemědělství 129 290 „Podpora opatření na drobných vodních tocích a malých vodních nádržích“ je určen zejména pro péči o vodohospodářský majetek převedený do správy státního podniku Povodí Labe v rámci transformace Zemědělské vodohospodářské správy.

Cílem programu je výrazné zlepšení technického stavu drobných vodních toků a malých vodních nádrží (MVN), které podpoří odtokový režim krajiny, posílí retenci vody v krajině a zvětší bezpečnost při zvýšených průtocích. Opatření přispějí ke zvýšené schopnosti zadržení vody v krajině v dané lokalitě, případně ke zlepšení bezpečného odtoku z kritických míst, a tím ke zvýšení protipovodňové ochrany v případě povodní.

Do dotačního programu 129 290 se Povodí Labe zapojilo v roce 2016. Akce zařazené do programu přinášejí očekávaný efekt v podobě posílení retence a akumulace vody v krajině za současného zlepšení jejich technického stavu, přičemž je lze realizovat citlivým způsobem vůči přírodě a krajině. Příkladem mohou být i úpravy dvou malých vodních nádrží:

MVN Barchov, obnova vodního díla

Obnova vodního díla se skládala ze dvou současně realizovaných staveb: *MVN Barchov, odstranění sedimentů* a *MVN Barchov, navýšení retenčního objemu*.

Předmětem akce *MVN Barchov, odstranění sedimentů* bylo odstranění cca 12 500 m³ sedimentů z prostoru zátopy MVN s cílem obnovení zásobního prostoru MVN. Podrobnou analýzou vzorků sedimentů bylo prokázáno, že sedimenty splňují přísné podmínky pro uložení na plochy zemědělského půdního fondu a takové pozemky se podařilo zajistit v bezprostřední blízkosti malé vodní nádrže, což vedlo k velmi ekonomickému řešení celé akce. Náklady na realizaci této části stavby

byly podle smlouvy o dílo 2,597 mil. Kč.

Předmětem druhé akce *MVN Barchov, navýšení retenčního objemu* byla rekonstrukce sdruženého objektu s cílem zvýšení retenční schopnosti stávající MVN, posílení její funkce zadržování vody v krajině a její zabezpečení při převádění povodňových průtoků. Konkrétně se jednalo o odstranění stávajícího sdruženého objektu, který byl ve velmi špatném technickém stavu. Následně byla provedena výstavba nového sdruženého objektu s čelním třídlužovým požerákem, na který navazuje bezpečnostní přeliv s dvěma přelivovými hranami, každá o délce 4,0 m. Konstrukce sdruženého objektu byla provedena jako železobetonová s vloženými ocelovými prvky (vodící drážky, přístupová lávka). Dále byla v rámci akce zpevněna a vyrovnána koruna hráze pomocí obnovy vozovky a v pravém závazání hráze byla niveleta hráze zaklesnuta tak, aby tato část mohla plnit funkci nouzového přelivu umožňujícího převést vyšší než návrhový průtok. Náklady na realizaci této části stavby byly podle smlouvy o dílo 977 tis. Kč.

Výstavbou nového sdruženého objektu a zvýšením maximální hladiny došlo ke zvýšení retence ze 7 000 m³ na 22 080 m³ a ke zvýšení kapacity bezpečnostního přelivu z původních 6,05 m³/s na 9,65 m³/s.

U obou staveb je nutné zdůraznit, že již v době přípravy projektové dokumentace se úzce spolupracovalo s místně příslušnými orgány ochrany přírody, protože lokalita malé vodní nádrže Barchov je významným biotopem pro řadu na vodu vázaných živočichů, např. lyska červená, labuť velká, kachna divoká, potápka malá, polák chocholačka, skokan skřehotavý, ropucha obecná, ropucha zelená, čolek obecný nebo škeble rybníční. Výskyt těchto druhů byl potvrzen i biologickým průzkumem lokality, který si investor objednal u ČSOP Polabí se sídlem v Pátku u Poděbrad.

Realizace stavby musela být připravena tak, aby se minimalizovaly negativní dopady na život populací výše uvedených živočišných druhů. Proto s místně příslušným orgánem ochrany přírody byla projednána v rámci řízení o povolení k zásahu do významného krajinného prvku (VKP) výjimka z ochranných podmínek zvláště chráněných druhů živočichů. V této výjimce byly stanoveny podmínky pro provedení stavby a pro vypuštění MVN. Zejména se jednalo o úpravu termínu pro vypuštění a opětovné napuštění nádrže (vhodné načasování a zkrácení doby úplného vypuštění na minimum) a omezení doby na vlastní provedení stavby od 15. 8. 2016 do 1. 2. 2017, aby realizace stavby proběhla v období, kdy většina výše uvedených druhů je méně choulostivá na rušení. Dále při vypouštění malé vodní nádrže před zahájením stavebních prací investor zajistil provedení odborného záchranného transferu živočichů u již citovaného ČSOP Polabí. Zástupci ČSOP prováděli i odborný dohled po dobu vlastní realizace stavby.

MVN Králický rybník, obnova vodního díla

Jednalo se o akci financovanou z dotačního programu 129 290 „Podpora opatření na drobných vodních tocích a malých vodních nádržích“, která se skládala ze dvou současně realizovaných staveb: *MVN Králický rybník, Plynárenský potok, těžení nánosů* a *MVN Králický rybník, Plynárenský potok, rekonstrukce nádrže*.

Předmětem akce *Králický rybník, Plynárenský potok, těžení nánosů* bylo odstranění cca 19 400 m³ sedimentů z prostoru zátopy MVN s cílem obnovení zásobního prostoru MVN. V rámci zpracování PD byla provedena analýza vzorků sedimentů z prostoru nádrže a bylo zjištěno, že sedimenty splňují podmínky pro uložení na plochy zemědělského půdního fondu. Bohužel v rámci inženýrské činnosti při zpracování PD se nepodařilo zajistit příslušné souhlasy vlastníků pozemků k uložení na ZPF z důvodu neúměrných finančních nároků příslušných vlastníků. Z tohoto důvodu bylo v rámci výběrového řízení stanoveno, že zhotovitel zajistí likvidaci sedimentu v souladu s platnou legislativou. Zhotovitel, společnost Okrouhlický s.r.o. Hradec Králové, zajistil uložení sedimentu na pozemku mimo ZPF



MVN Barchov původní stav a po dokončení



MVN Králický rybník před realizací... a transfer živočichů

a zajistil si povolení příslušného stavebního úřadu k terénním úpravám. Místo pro uložení se podařilo zajistit v bezprostřední blízkosti malé vodní nádrže, což vedlo k velmi ekonomickému řešení celé akce. Náklady na realizaci této části stavby byly podle smlouvy o dílo 4,952 mil. Kč.

Předmětem druhé akce *MVN Králický rybník, Plynárenský potok, rekonstrukce nádrže* byla rekonstrukce hráze nádrže a rekonstrukce funkčních objektů. Rekonstrukce hráze spočívala v odstranění původního opevnění návodního líce hráze a v realizaci nového opevnění návodního líce z kamenného záhozu (do výšky 20 cm nad maximální provozní hladinu) opřeným o záhozovou patku. Rekonstrukce funkčních objektů spočívala v sanaci betono-

vých objektů, výměně ocelových profilů U 65 pro dluže, ošetření konstrukce obslužné lávky. Dále byl sdružený objekt vybaven novými ocelovými uzávěry (vřetenová šoupátka) spodních výpustí, novými dlužemi, novou podlahou lávky, novou krycí mříží bezpečnostního přelivu z pozinkované oceli, dále bylo osazeno vřetenové šoupě na zatrubněném přítoku do nádrže a bylo provedeno betonové schodiště s jednostranným ocelovým zábradlím pro bezpečný přístup ke spodním výpustem. Náklady na realizaci této části stavby byly podle smlouvy o dílo 3,300 mil. Kč.

V průběhu přípravy i realizace akce bylo dbáno na to, aby v průběhu prací nedošlo k ovlivnění stávající bioty. Z tohoto důvodu byl pro vypuštění rybníka i pro vlastní reali-

zaci akce investorem akce objednan biologický dozor. Biologický dozor zajišťoval v průběhu realizace stavby kontrolu prováděných prací, zda jsou v souladu s vydanými povoleními orgánů ochrany přírody a zároveň zajišťoval transfer zastižených živočichů do náhradních lokalit.

Při obnově obou nádrží se díky svědomité přípravě a účinné spolupráci investora i provádějící firmy s orgány ochrany přírody po dobu stavby nemusely řešit žádné konfliktní situace ve vztahu k přírodě.

Ing. Petr Kočí
Marcel Chmelík, DiS.
Ing. Vladimír Vít
Povodí Labe, státní podnik