

Závěry a shrnutí 2. ročníku regionální konference „Za čistou řeku Jihlavu“

Konference se uskutečnila dne 3. 12. 2015 v Kongresovém sále Krajského úřadu Kraje Vysočina v Jihlavě pod záštitou ministra zemědělství Ing. Mariana Jurečky, ministra životního prostředí Mgr. Richarda Brabce a hejtmana Kraje Vysočina MUDr. Jiřího Běhounka.

Závěry konference

Kraj Vysočina je pramennou oblastí významných řek, na nichž byly vybudovány vodní nádrže, jako důležité zdroje vody pro mnohá odvětví lidské činnosti.

Řeka Jihlava je zdrojem technologické vody pro Jadernou elektrárnu Dukovany a je tedy i klíčová pro její rozvoj. Kraj Vysočina má velký zájem na zachování provozu a dalším rozvoji této elektrárny. Vypracovaný „Jakostní model povodí Jihlavy nad VD Dalešice“ odpověděl pozitivně na dvě hlavní otázky – zda je v řešeném území dostatek vody a zda je voda v dostatečné kvalitě pro vybudování pátého bloku jaderné elektrárny. Zároveň je model i impulsem pro pokračování projektu a realizaci navržených opatření.

Čistota povrchové vody v řece Jihlavě je jednou z priorit našeho regionu. Za tímto účelem se v sídle Kraje Vysočina v Jihlavě konal již 2. ročník regionální konference „Za čistou řeku Jihlavu“. Jedním z ústředních témat bylo maximální uplatnění Jakostního modelu ke zlepšení stavu povrchových vod v regionu. Model je komplexní nástroj, který analyzuje celé povodí, navrhuje nejvíce účinná opatření a ukazuje, jak s omezenými finančními zdroji realizovat účelná a nákladově efektivní opatření.

Na konferenci byly odborné veřejnosti, zástupcům samospráv a státní správy prezentovány jak již realizované projekty, tak i studie navazující na Jakostní model a další připravované aktivity. Studie byly realizovány zejména v územích, která vykazovala nejvyšší podíl na znečištění řeky Jihlavy, a to jak fosforem z bodových zdrojů, tj. z obcí, tak dusíkem z plošných zdrojů, tj. ze zemědělské činnosti. Původní jakostní model tak bude rozšířen o další vstupy a aktualizován o data, která v době zpracování nebyla k dispozici.

Dalším tématem konference bylo hledání finančních možností realizace opatření k efektivnímu snížení znečištění povrchových vod fosforem a dusíkem. V návaznosti na činnost pracovní skupiny „Za čistou řeku Jihlavu“ ustavené krajem v lednu 2014 za účelem přípravy opatření ke zlepšení jakosti povrchových vod v povodí řeky Jihlavy, byly oba aktuální dotační tituly kraje pro podporu vodohospodářské infrastruktury upraveny tak, aby bodově zohlednily řešení obcí jako bodových zdrojů znečištění v povodí řeky Jihlavy nad VD Dalešice. Pro výrazné zlepšení kvality povrchové vody v povodí Jihlavy je však třeba v následujících letech vynaložit investice v řádu stovek miliónů korun.

Kraj Vysočina hledá možnosti získání finančních prostředků ze státních a evropských dotačních titulů na realizaci nejvíce efektivních opatření. Kraj má zájem, aby výsledky Jakostního modelu byly vzaty v úvahu při stanovení priorit pro čerpání finančních prostředků z dostupných dotačních programů.

Věříme, že navržená opatření v povodí řeky Jihlavy nad VD Dalešice se budou realizovat nejen za podpory Kraje Vysočina ale i za podpory ústředních orgánů – Ministerstva životního prostředí a Ministerstva zemědělství. Jakostní model řeší efektivně a komplexně velké území (celé povodí), a proto je třeba, aby realizace opatření ke zlepšení jakosti vod v tomto území byla zajištěna s vyšší prioritou než při řešení jednotlivých žádostí. Předpokládáme, že bude zahájena spolupráce s těmito ústředními orgány a že budou delegováni jejich zástupci pro další jednání.

Shrnutí odborných příspěvků k postupu a aktuálnímu stavu prací ke zlepšení kvality povrchových vod v povodí řeky Jihlavy

Jakostní model povodí řeky Jihlavy – aktualizace a rozšíření pod VD Dalešice

Vypracovaný bilanční model prokázal, že je velmi dobrým nástrojem k detailní analýze povodí, simulaci reálných procesů v říční síti a dopadů navrhovaných scénářů opatření na jakost vod v tocích i vodních nádržích. Model umožňuje stanovení účinných a nákladově efektivních opatření v celém povodí nádrže a tím i hospodárné směřování finančních prostředků z veřejných i soukromých zdrojů.

Jakostní model byl zpracován v letech 2012 – 2013 na základě dat z referenčního období 2009 – 2012. Model byl založen na datové základně získané rozsáhlým sběrem dat, monitoringem a místním šetřením. V závěrečných doporučeních modelu byly nicméně specifikovány nejistoty a chybějící data, na které byla zaměřena pozornost v letech 2014 – 2015 (systematický monitoring problémových povodí, všech ČOV a kanalizačních výústí vybraných 20 obcí, kontinuální monitoring uzávěrového profilu řeky Jihlavy nad VD Dalešice – viz popis níže).

O tyto rozsáhlé soubory dat bude model aktualizován v roce 2016. Součástí aktualizace bude i nový sběr dat ze všech dostupných zdrojů, zejména však vyhodnocení pokroku a účinnosti již realizovaných opatření z navrhovaných scénářů. Z dosud provedeného průzkumu vyplývá, že velký pokrok byl učiněn ve scénáři I, kde všech 10 plánovaných ČOV již bylo realizováno, je před dokončením či ve zkušebním provozu. Nově již bylo napojeno více než 6 200 obyvatel a další budou následovat.

V roce 2016 bude model rozšířen na celé povodí Jihlavy, tj. až po VD Nové Mlýny, včetně povodí obou hlavních přítoků Oslavy a Rokytné. Jakostní model tak umožní v širokých souvislostech celého povodí objektivní vyhodnocení významu všech podstatných zdrojů znečištění, jejich reálný vliv na šíření znečištění v říční síti i dopad nápravných opatření a jejich optimalizaci v povodí.

Monitoring Třešťského a Mlýnského potoka

Monitorovací kampaň byla zaměřena na zjištění neznámých zdrojů znečištění v problémových povodích a na zpřesnění informací o retenčních schopnostech významných rybníků. Přestože byla kampaň ovlivněna výrazným suchem a manipulací s rybníky, poskytla cenné údaje o vývoji koncentrací znečištění ve vodních tocích. Díky kampani byly identifikovány problematické lokality již velmi malého rozsahu a v kombinaci s terénním průzkumem výústí byly odhaleny konkrétní zdroje znečištění.

Prováděný podrobný monitoring se ukázal jako výborný nástroj pro zjišťování nejasností, ať už se jedná o neznámé zdroje znečištění, tak i o retenční schopnosti vodních toků a rybníků. Bylo by vhodné jej aplikovat i v jiných problémových částech povodí, které vyplynou ze zpracovávané aktualizace Jakostního modelu řeky Jihlavy.

Výsledky kontinuálního monitoringu v ústí do VD Dalešice

Díky projektu Za čistou řeku Jihlavu se rovněž podařilo realizovat výjimečnou monitorovací kampaň v uzávěrovém profilu celého povodí, blízko ústí řeky Jihlavy do Dalešické nádrže. Na limnigrafické stanici Ptáčov poblíž Vladislavi byl celý jeden rok měřen průtok. Zároveň byly každý den odebrány vzorky vody, ve kterých se stanovovalo základní znečištění.

Byly tak získány údaje o množství škodlivých látek, které snižují čistotu povrchové vody Dalešické přehrady. Získaná data umožní lépe chápat průběh znečištění během roku a to i v konkrétních situacích (zejména přivalové srážky) a hodně napoví i o zdrojích znečištění.

Data budou použita pro aktualizaci Jakostního modelu i pro hledání dalších cest, jak zlepšit kvalitu vody v řece i v nádrži.

Monitoring ČOV v povodí VD Dalešice

Na většině ČOV v povodí VD Dalešice byl v období červen – listopad 2015 proveden monitoring, jehož účelem bylo zmapovat současný stav ČOV oproti stavu, který byl zjištěn v rámci zpracování Jakostního modelu v letech 2012 až 2013. Monitorováno bylo 37 komunálních a 8 průmyslových ČOV. V rámci monitoringu byly odebírány vzorky odpadní vody na nátok a odtoku každé ČOV v rozsahu stanoveném vodoprávním povolením. Následně byla laboratorně provedena jejich analýza. Monitoring byl dvoukolový. V prvním kole byl proveden monitoring všech ČOV v povodí a nad těmito údaji bylo provedeno základní vyhodnocení, které posloužilo k výběru ČOV, které byly monitorovány dvakrát ve druhém kole.

I přes zlepšení účinnosti čištění na patnácti komunálních ČOV, byly v rámci monitoringu identifikovány ČOV, u kterých koncentrace vypouštěného znečištění překračovaly přípustné nebo průměrné koncentrační hodnoty a někde i maximální nepřekročitelné limity znečištění stanovené vodoprávními úřady. Veškeré monitorované ČOV byly vyhodnoceny podle několika kritérií a u ČOV, které nevyhověly v některém z hodnotících kritérií, byla doporučena opatření k nápravě. Veškeré údaje získané o jednotlivých ČOV, včetně vyhodnocení a doporučení návrhových opatření jsou shrnuty do individuální karty u všech monitorovaných ČOV.

Nejlepších účinností čištění odpadních vod tradičně dosahují ČOV s kapacitou nad 2000 ekvivalentních obyvatel (EO). Nedostatečnou účinnost čištění nejčastěji vykazují biologické nádrže (rybníky). Tento typ ČOV v průměru obecně dosahuje nižších průměrných účinností čištění. Je proto na zvážení, zda je nevyužívat spíše jako terciální stupeň čištění než jako primární čistící proces. Obdobně jsou na tom kořenové ČOV. Výsledky a vyhodnocení monitoringu nad VD Dalešice budou sloužit státní správě a jako podklad pro aktualizaci Jakostního modelu.

Průzkum kanalizačních výústí ve vybraných obcích v povodí VD Dalešice

Průzkum byl prováděn v září až listopadu 2015 v 19 obcích s vybudovanou kanalizační sítí a odpadními vodami odváděnými na centrální ČOV. U těchto obcí bylo na základě výsledků Jakostního modelu podezření, že ne všechny splaškové vody jsou odváděny na centrální ČOV. Mezi zkoumané obce patřily Jihlava, Třebíč, Třešť, Brtnice a další menší obce. V těchto obcích bylo identifikováno a zdokumentováno více než 1 000 výústí, vesměs dešťových, ale i splaškových nebo dešťových oddělovačů jednotných stokových sítí. Vznikla tak podrobná databáze s popisem, lokalizací a fotodokumentací výústí. Nejdůležitějším výstupem je však identifikace výústí, u kterých byla ve vypouštěné vodě zjištěna přítomnost splašků či jiného antropogenního znečištění. Takovýchto výústí bylo nalezeno více než 100, což je cca 10 % ze všech identifikovaných výústí. Jednalo se převážně o výusti z nemovitostí nepřipojených na kanalizační síť, dále dešťové oddělovače jednotných stokových sítí a odtoky z areálů zemědělských družstev.

Na základě analýz 40 odebraných vzorků vody z kanalizačních výústí byl u většiny z nich potvrzen charakter splaškových vod. Tento stav jednoznačně přispívá ke zhoršování jakosti vod v recipientech a tím i ekologického stavu vodních útvarů. Mezi priority k řešení patří bezpochyby dešťové oddělovače, ze kterých odtékaly znečištěné odpadní vody do vodních toků i v bezdeštném období, což ukazuje na nesprávné fungování těchto oddělovačů. Další prioritou jsou odtoky ze zemědělských družstev, které jsou většinou zaústěny do velmi drobných recipientů, kde je tato voda silně znečištěná živinami, často jediným přítokem.

Průzkum potvrdil, že i v obcích, ve kterých jsou odpadní vody likvidovány na centrální ČOV, jsou subjekty, které vypouští znečištěné odpadní vody bez povolení do vod povrchových. V dalších úvahách o zdrojích znečištění povrchových vod je třeba brát zřetel na tuto problematiku a do budoucna je velmi žádoucí tento stav řešit.