**Je závlaha odpadními vodami v naší krajině perspektivní?**

Kulhavý, F., Šálek, J. Je závlaha odpadními vodami v naší krajině perspektivní? Vodní Hospodářství, 2018.

**Klíčová slova**: alternativní zdroje vod, znovuvyužití odpadní vody, legislativa o znovuvyužívání vod

**Dostupný z**: <http://vodnihospodarstvi.cz/zavlaha-odpadnimi-vodami-v%E2%80%AFnasi-krajine-perspektivni/>

Článek diskutuje pozitiva a negativa opětovného využití odpadních vod pro závlahu v ČR. Je konstatováno, že v reakci na probíhající a očekávané změny klimatu se celosvětově doporučuje zavádět vhodná adaptační opatření, mimo jiné vytvářet strategie pro zajištění alternativních vodních zdrojů. Jednou z možností, jak tuto problematiku řešit, je rozšířit využití vhodných odpadních vod z obcí, rekreačních zařízení, potravinářského průmyslu a zemědělské živočišné oblasti včetně možností recyklace části stále rostoucích objemů odpadních vod z čistíren (ČOV) k závlaze zemědělských pozemků. V období intenzifikace nároků na množství jakostně kvalitní vody v komunální oblasti a průmyslu je využívání čištěných komunálních a průmyslových vod a vhodných odpadních vod potravinářského průmyslu včetně vhodně upravených zemědělských odpadních vod, močůvky a kejdy k závlaze významným přínosem. U závlah odpadními vodami se na zvýšení výnosů zemědělských plodin a rychle rostoucích dřevin výrazně podílí její vodní a hnojivá hodnota. Při závlaze odpadními vodami dochází v půdním prostředí k vysokému stupni odstranění bakteriálního znečištění odpadních vod. Čistící proces v půdě je ovlivněn následujícími činiteli: složením předčištěných, resp. čištěných odpadních vod, půdním druhem, strukturou a texturou půdy, fyzikálními, chemickými a biologickými vlastnostmi (biologické oživení) zavlažovaných půd, sorpční kapacitou půd, výškou biologicky aktivního půdního profilu, způsobem hospodaření na půdách, druhem vegetace a hydraulickými, zejména infiltračními vlastnostmi půd. K hlavním limitujícím činitelům patří nedostatek pozemků vhodných pro závlahu odpadními vodami, nedostatečné, případně nevhodné zastoupení plodin použitelných pro závlahu odpadními vodami, problematické složení odpadních vod, případně nedostatečně upravené odpadní vody, zejména z hlediska obsahu toxických látek, překračujících hranici toxicity, vysoké bakteriální znečištění, případně překračující limity obsahu farmak. Výzkumy prokazují, že k vyřešení problému odstranění úniků léčiv do životního prostředí lze dosáhnout v zásadě třemi vzájemně spolupracujícími koncepcemi: optimalizací stávajících technologií ČOV, vylepšením čištění na ČOV přidáním dalšího čistícího stupně a důslednou kontrolou a separací zdrojů znečištění. Standardní čistírenské procesy (aktivace, MBR, zkrápěné filtry, kořenové čistírny) dosahují při optimalizaci procesu účinnosti eliminace sledovaných farmak až 90%.

**Zpracoval**: Ing. Petr Fučík, Ph.D., Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i., e-mail: [fucik.petr@vumop.cz](mailto:fucik.petr@vumop.cz)