**Podíl drenážního odtoku na celkovém odtoku z povodí**

Kulhavý, Z., Tlapáková, L., Čmelík, M., Doležal, F. 2010. Podíl drenážního odtoku na celkovém odtoku z povodí. Vodní hospodářství č.7/2010, str. 190-194, ISSN 1211-0760

**Klíčová slova**: drenážní odvodnění, odtok z povodí, oblasti oběhu podzemní vody, podélný profil vodnosti toku, hydrometrování

**Dostupné z**: <http://vodnihospodarstvi.cz>

Drenážní vody jsou v odvodněných povodích významnou složkou vod v drobných vodních tocích, jak je dokladováno na příkladu Českomoravské vrchoviny. Na dvojici sousedních monitorovaných povodí jsou v delších časových řadách stanoveny podíly drenážních vod a proměřeny jsou podélné profily vodnosti těchto vodních toků, což obojí dokumentuje významný vliv drenáží na odtokový režim. Podíl drenážních vod na celkovém odtoku se zvyšuje a v období sucha mohou být při vysoké plošné intenzitě odvodnění vody ve vodoteči převážně jen vodami drenážními. To autoři považují za argument pro záměr regulovat či zcela eliminovat drenážní odtok (modernizací stávajících staveb – např. instalací hradítek a regulačních objektů), nebo realizovat v povodí jiná kompenzační opatření (např. vodní nádrže).

Existencí tradičního odvodnění dochází k vyrovnání odtoku m-denních vod (90- až 365- denní vody jsou po odvodnění vyšší než před odvodněním; 20- až 90- denní vody jsou naopak nižší). Doplnění regulace drenážního odtoku do stávajících drenážních systémů může tento režim navrátit do původních relací. Evidence staveb odvodnění, dostupná ve formě mapových podkladů, byla doplněna opakovaným hydrometrováním vodnosti vodního toku, což bylo použito jako ukazatel příspěvku vodnosti vodou přitékající z drenážních systémů. V rámci zpracovaných povodí IV. řádu byly v souladu s hydrogeologickou praxí vymezeny tři typické zóny: oblast infiltrace, tranzitu a výtoku. V závislosti na plošné intenzitě odtoku v těchto zónách se prokazatelně mění režim vodního toku. Stavby odvodnění mají také vliv na vyrovnanost vodnosti, resp. na délku období bez zjevného průtoku vody v korytě.

Výsledkem popsaných analýz jsou praktická doporučení pro přehodnocení přístupů k existenci systémů plošného odvodnění v povodí, resp. pro korekce jejich funkcí: v infiltračních oblastech je doporučeno volit úpravy k regulaci drenážního odtoku nebo systémy zcela rušit (srážky se převedou k infiltraci do půdy), naopak u drenážních systémů situovaných v oblasti tranzitu nebo výtoku je jejich existence na zemědělských pozemcích opodstatněná a regulace musí být volena s rozvahou.

**Zpracoval**: doc. Ing. Zbyněk Kulhavý, CSc., Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i., kulhavy.zbynek@vumop.cz