**Vliv změny klimatu na účinnost regulační drenáže ve vazbě na dynamiku podzemní vody, povrchový a drenážní odtok. Studie ze západního Polska.**

**The Effect of Climate Change on Controlled Drainage Effectiveness in the Context of**

**Groundwater Dynamics, Surface, and Drainage Outflows. Central-Western Poland Case Study**

Sojka, M., Kozlowski, M., Kesicka, B., Wrozynski, R., Stasik, R., Napierala, M., Jaskula, J., Liberacki, D. 2020. The Effect of Climate Change on Controlled Drainage Effectiveness in the Context of Groundwater Dynamics, Surface, and Drainage Outflows. Central-Western Poland Case Study, 10, 625, doi: 10.3390/agronomy10050625

**Klíčová slova**: zemědělství, změna klimatu, management drenážních vod, regulovaná drenáž, DRAINMOD.

**Dostupné z**: <https://www.mdpi.com/2073-4395/10/5/625>

Regulace drenážního odtoku patří mezi postupy, umožňující nadlepšení vodní bilance prostřednictvím objemu vody zadržené v půdních pórech. Tato studie přináší výsledy z modelování regulace drenážního odtoku v rovinách ve středozápadním Polsku, silně ohrožených suchem, nástrojem DRAINMOD, pro scénáře změny klimatu a) blízké (2021-2050) a b) vzdálenější budoucnosti (2071-2100). Byly modelovány změny v drenážních odtocích při rozchodech drénů 7 a 14 m, při různých datech začátku regulace drenážní vody (1.3.;15.3.;1.4. a 15.4.). Pro oba scénáře bylo zjištěno zvýšení průměrných ročních teplot o 1,02 °C a 1,97°C a zaklesnutí hladin podzemních vod. Pokles drenážních odtoků u běžné drenáže byl odhadnut o 11 – 18%, při cca stejných sumách srážek, ovšem s mnohem delšími obdobími beze srážek. Největší efekt z hlediska vodní bilance byl zjištěn pro sledovanou lokalitu u varianty počátku regulace drenážního odtoku již k 1.3. (pro rozchod sběrných drénů 7 m) a 15.3. (pro rozchod sběrných drénů 14 m). Posun období regulace do pozdějšího období v průměru znamenal pokles efektivity tohoto opatření na sledované lokalitě mezi 1,5 – 2,5 násobek.

Vzhledem k cca 4,2 mil ha odvodnění v Polsku (kolem 30% ZPF) je také v této zemi značný potenciál modernizace jednofunkční drenáže na drenáž s regulovatelným odtokem.

**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)