**Udržitelné hospodaření s vodními zdroji z hlediska potřeby vody pro zemědělství v malých venkovských obcích na příkladu obce Grybów, Polsko**

**Sustainable management of water resources in terms of the water needs for agricultural purposes in small rural communes based on the example of the Grybów commune, Poland**

Kopacz M., Kowalczyk A., Smoroń S., Ostrach Z. 2018. Sustainable management of water resources in terms of the water needs for agricultural purposes in small rural communes based on the example of the Grybów commune, Poland. Journal of Water and Land Development. No. 39 p. 67-76. DOI: 10.2478/jwld-2018-0060

**Key words:** populace hospodářských zvířat, struktura využití půdy, druhy setí, potřeby vody pro zemědělské účely, úspora vody

**Dostupné z:** <http://www.itp.edu.pl/wydawnictwo/journal/39_2018_X_XII/Kopacz%20et%20al.pdf>

Během posledních deseti let došlo v Polsku k významným změnám ve struktuře využívání půdy – landuse. Podobně i v obci Grybów, která je předmětem tohoto článku. V důsledku sociálně-ekonomických změn došlo ke snížení zemědělské produkce a převedení orné půdy na pastviny a lesy. Zároveň došlo k rozvoji cestovního ruchu, což vedlo k zastavění pozemků, které dříve sloužily jako orná půda.

Cílem této práce je odhadnout spotřebu vody v zemědělství v souvislosti s aktuálními trendy a zároveň zjistit informovanost mladých lidí v jižním Polsku o problematice ochrany a znečišťování vody. Analýza byla prováděna v oblasti obce Grybów, kde zemědělská půda tvoří více než 60%.

Zemědělci v Polsku by měli mít oficiální povolení k odběru vody v případě, že odebírají více než 5 m3/den povrchové nebo podzemní vody na závlahu. Mezi opatření k ochraně vod patří i dodržování minimálně 5 m širokého nehnojeného pásu podél vodních toků, v případě kejdy je to minimálně 10 m. U jezer větších než 50 ha a u nádrží využívaných jako zdroj pitné vody je povoleno aplikovat hnojiva ve vzdálenosti minimálně 20 m od břehové čáry.

Výše uvedená opatření jsou pouze příkladem toho, co musí zemědělci v rámci hospodaření dodržovat. Je třeba si uvědomit, že bez kvalitní vody není možné zvyšovat zemědělskou produkci. Zároveň je jasné, že při dodržování ochranných opatření dojde ke zvýšení ceny výsledných produktů. Jednou z možností jak snížit množství vody potřebné pro závlahu je aplikace tzv. kapkové závlahy.

V rámci dotazníkové ankety bylo osloveno 80 studentů univerzity (polovina žijící ve městech, polovina na venkově), kteří studují pedagogiku, a v budoucnu se předpokládá jejich vliv na environmentální vzdělávání dalších generací. V dotazníku se vyskytla otázka „zda si myslí, že jejich region může být ohrožen nedostatkem vody“, aniž by byl nedostatek vody jasně definován. Šlo o subjektivní dojem respondentů. Z výsledků vyplývá, že většina studentů (88%) hodnotila celkově situaci jako nepříznivou, avšak nebyli schopni jasně posoudit rizika spojená s nedostatkem vody v zájmovém území. Další otázka se týkala informovanosti v souvislosti se znečišťováním vody z oblasti průmyslu, zemědělství, ale také vzhledem k terorismu nebo ekologickým katastrofám v sousedních zemích. Z výsledků dotazníku vychází, že odpovědi týkající se problematiky znečištění vody jsou podobné jako u nedostatku vody, tj. povědomí o konkrétních zdrojích znečištění je velmi nízké. Závěrem lze konstatovat, že ochrana vod a životního prostředí by měla být řešena ve všech úrovních vzdělávání, protože pouze systematické vzdělávání může přispět ke zlepšení informovanosti občanů o problematice. Z výsledků dále vyplývá, že obyvatelé měst se otázkou úspory vody zabývají více než obyvatelé malých obcí.

Problematika sucha a nedostatku vody v zemědělství v některých oblastech může být řešena změnou skladby pěstovaných plodin – zvýšení podílu plodin méně náročných na vodu. Rovněž je možné pomocí agrotechniky upravit půdní profil tak, aby se zvýšila retence vody. Obecně je třeba usilovat o zvýšení informovanosti veřejnosti v otázce ochrany vody a jejím efektivním využívání.

**Zpracovala:** Ing. Petra Oppeltová, Ph.D., Mendelova univerzita v Brně, oppeltova@mendelu.cz