**Nová metoda pro odhad referenční plodinové evapotranspirace z geostacionárních satelitních snímků: Podněty pro praxi**

**A New Method to Estimate Reference Crop Evapotranspiration from Geostationary Satellite Imagery: Practical Considerations**

De Bruin, H.A.R. and Trigo, I.E. A New Method to Estimate Reference Crop Evapotranspiration from Geostationary Satellite Imagery: Practical Considerations. *Water* (2019), 11, 382, doi:10.3390/w11020382.

**Klíčová slova**: referenční evapotranspirace; lokální advekce; projevy sucha; satelitní mapování

**Dostupný z**: <https://www.mdpi.com/2073-4441/11/2/382>

Referenční evapotranspirace (ET0) hraje klíčovou roli v poradenství u plánování závlah v případě omezených vodních zdrojů. V souvislosti s definicí ET0 je zřejmé, že jejím hlavním řídícím faktorem je celková solární radiace, což je využitelné pro odvozování ET0 ze satelitních pozorovánív případě neměřených lokálních dat (např. půdní vlhkost). Jedním ze zdrojů těchto dat je EUMETSAT LSA-SAF, který zajišťuje odhady ET0 na základě dat z Evropského geostacionárního satelitu MSG. Odhady ET0, podle původní metodiky FAO56, vyžadují řadu meteorologických pozorování travního porostu pěstovaného v optimálních vláhových podmínkách. Tato práce posuzuje dva vlivy na ET0, za použití dat z LSA-SAF a postupů dle FAO56; jsou to: (i) lokální advekce, související s přesouváním okolního teplého vzduchu na referenční nestresovaný travního porost a (ii) tzv. aridní chyba povrchu, která se vyskytuje v případě použití metodiky FAO56 se vstupními daty pocházejícími mimo referenční nestresovaný travního porost. ET0 stanovená pomocí dat z LSA-SAF není těmito faktory ovlivněna. Ukazujeme, že lokální advekce může zvýšit ET0 v určitých podmínkách až o 30% a nezohlednění aridní chyby povrchu naopak vede ke značnému nadhodnocení. V tomto článku diskutujeme praktická doporučení pro odhad ET0 ze satelitních dat (LSA-SAF) a možnosti jejich promítnutí do managementu závlah. Prokazujeme významné podhodnocení ET0, zjišťované podle metodiky FAO. Hodnoty ET0 ze satelitních dat (LSA-SAF), jakož i související data solární radiace, jsou k dispozici prostřednictvím aplikací EUMETSAT na adrese <http://lsa-saf.eumetsat.int/> .

**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)