**Uplatnění standardizovaného srážkového evapotranspiračního indexu v různých časových intervalech při hodnocení rizika zemědělského sucha v České republice**

**Performance of the standardized precipitation evapotranspiration index at various lags for agricultural drought risk assessment in the Czech Republic**

Potopová, V., Štěpánek, P., Možný M., Türkott, L. and Soukup, J. 2017. Performance of the standardized precipitation evapotranspiration index at various lags for agricultural drought risk assessment in the Czech Republic. Agric. For. Meteorol, Volume 202, Pages: 26-38.

**Klíčová slova**: index sucha, zemědělské sucho, vlhko, výnos, SPEI, SYRS

**Dostupný z**: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168192314003013>

Tato studie se zaměřuje na vyhodnocení rizika zemědělského sucha v České republice a citlivost plodiny na jeho kumulativní efekt. V práci bylo použito detrendované řady standardizovaného srážkového evapotranspiračního indexu (SPEI) pro 304 meteorologických stanic v období 1961-2012. Studována byla vazba mezi suchem a standardizovanými výnosovými řadami (SYRS) sedmi druhů obilovin (kukuřice, pšenice jarní, pšenice ozimá, ječmen jarní, ječmen ozimý, žito ozimé a oves) a čtyř dalších plodin (řepka olejka, cukrová řepa, brambory a vinná réva). Studie poukazuje na nárůst frekvence sucha v ČR mezi obdobími 1961-1980 a 2001-2012. Byl prokázán negativní vliv jak silně a extrémně suchých, tak i silně a extrémně vlhkých období na výnos cukrovky, pšenice jarní, ječmene jarního, ovsa, kukuřice a brambor. Nejtěsnější vazba byla určena v případě obilovin, kdy odpovídající korelační koeficient v období květen-červen dosahoval hodnoty 0,52-0,60. Nejcitlivější období z hlediska sucha pro obiloviny je období duben až červen, kdy jsou jarní obiloviny více zranitelné suchem, než je tomu u ozimých. Ačkoliv výnosy všech plodin zaznamenaly vzrůstající trendy, došlo k výraznému nárůstu meziroční variability výnosů. Znepokojující je i zjištění, že riziko sucha je stále větším problémem během raných fází růstu brambor a cukrové řepy. Jako limitující je nedostatek srážek a jejich nerovnoměrné rozložení spolu s vysokými teplotami vzduchu. Avšak pozitivním faktorem je od roku 1990 to, že v průběhu sklizně, skládkování a zpracování cukrovky převládají suché a teplé podmínky. Výsledky této studie mohou být dále použity na posouzení nastalé změny v projevech sucha a její tendence s ohledem na očekávané změny klimatu ve střední Evropě.

**Zpracovala**: doc. Dr. Vera Potopová, Česká zemědělská univerzita v Praze, FAPPZ, KAB

potop@af.czu.cz