

Monitoring sucha na Podunajskej a Východoslovenskej nížine v sezóne 2015

Drought monitoring on the Danubian and East Slovakian Lowland during the season 2015

Maroš Turňa¹, Lívia Labudová^{1,2},

¹Slovenský hydrometeorologický ústav, Jeséniova 17, 833 15 Bratislava,

livia.labudova@shmu.sk

²Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského v Bratislave, Mlynská dolina, Ilkovičova 6, 842 15 Bratislava

Abstrakt

V dôsledku klimatickej zmeny, sa sucho stáva významným prírodným fenoménom, ktorý má vplyv na poľnohospodársku produkciu, a tým aj na produkciu potravín. Na Slovensku patria medzi najsuchšie oblasti Podunajská a Východoslovenská nížina, ktoré sú zároveň intenzívne poľnohospodársky využívané. Obidve nížiny patria súčasne medzi najteplejšie oblasti na Slovensku, preto práve v letnom období v týchto oblastiach má monitoring sucha najväčšie opodstatnenie. Sezóna 2015 bola pilotná a mala charakter testovacej verzie. Pri monitoringu boli použité 4 svetovo uznávané indexy sucha (SPI, SPEI, CMI a Z-index), ktoré sa počítali každý týždeň pre 12 staníc reprezentujúcich obidve nížiny. Okrem toho, bola snaha predpovedať aj priebeh indexov na najbližších 7 dní. Predpoveď bola založená na modeli ECMWF. V prezentácii sú ilustrované výsledky zo sezóny 2015.

Kľúčové slová: Podunajská a Východoslovenská nížina, SPI, SPEI, CMI a Z-index

Abstract

Due to the global climate change, drought begins to be more important natural phenomenon, which has an influence on the agricultural production, and consequently on the production of food. The Danubian and the East Slovakian lowlands are the driest areas in Slovakia and meanwhile, they are intensively used for the agricultural industry. Both lowlands are the warmest ones in Slovakia and for this reason, especially in the summer season, the drought monitoring is the most important here. The season 2015 was first season of all and had the character of the testing version. We used 4 worldwide used drought indices (SPI, SPEI, CMI, Z-index), which were counted weekly for 12 station representative for both lowlands. Except of it, we tried to do a 7-day forecast for all indices based on the model ECMWF. This presentation illustrates results of the season 2015.

Key words: Danubian and East Slovakian lowland, SPI, SPEI, CMI and Z-index