

Vstupní data – denní data o počasí, data o půdě, digitální model terénu a data o využití půdy

Sucho je monitorováno pomocí několika nezávislých přístupů tak, aby bylo možné se na průběh i dopady sucha podívat z různých úhlů pohledu. Zásadní význam pro hodnocení dopadů sucha má síť expertů, kteří v reálném čase sdílejí svá pozorování z místa své působnosti. Do monitoringu se mohou zapojit i zemědělci, ovocnáři, lesníci a další lidé, kteří se projevy a dopady počasí zabývají ve svém volném čase. Cílem projektu je mít alespoň pět odborníků v každém z okresů.

Ambice ISSS

Monitoring sucha má za cíl být oporou na úrovni zemědělské prvovýroby, podnikání, politiky, ale i vzdělávání. Rozvoj systému je založen na sledování nejnovějších poznatků v oborech agrometeorologie a bioklimatologie. Ambicí tvůrců tohoto systému je pomoci českým zemědělcům, zahradníkům či lesníkům.

Reference

Monitoring sucha byl oceněn předním světovým pracovištěm v oblasti výzkumu sucha – National Drought Mitigation Center, Lincoln, Nebraska, USA. V současné době probíhá monitoring sucha i na Slovensku. Tým ISSS spolupracoval na zavádění systému v Rakousku a spolupracuje s řadou dalších partnerů na rozšíření některých prvků systému pro použití v deseti zemích v povodí Dunaje.

Státní pozemkový úřad

Husinecká 1024/11a
130 00 Praha 3 – Žižkov

Tel.: +420 729 922 111
Fax: +420 729 922 139

E-mail: epodatelna@spucr.cz

www.spucr.cz

Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i.

Bělidla 986/4a, 603 00 Brno
www.czechglobe.cz

Mendelova univerzita v Brně

Zemědělská 1/1665, 613 00 Brno
www.mendelu.cz

STÁTNÍ
POZEMKOVÝ
ÚŘAD

INTERSUCHO



Monitoring sucha vychází ze sítě pozemních stanic a satelitních snímků, s podporou místních zpravodajů.

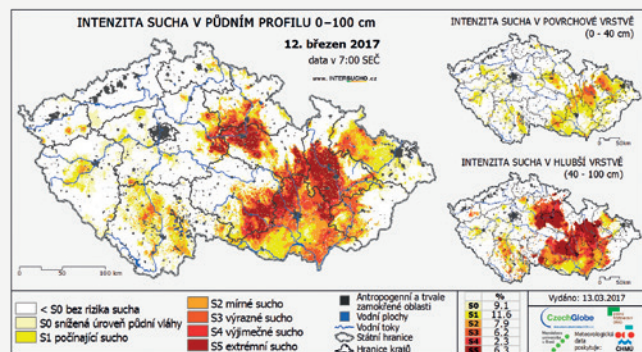
INTEGROVANÝ SYSTÉM SLEDOVÁNÍ SUCHA

www.intersucho.cz



NÁSTROJ PRO MONITORING SUCHA

Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i.,
Mendelova univerzita v Brně a Státní pozemkový úřad společně provozují časově a prostorově detailní nástroj pro monitoring sucha – Integrovaný systém pro sledování sucha. Numerický model vychází z aktuálních meteorologických dat poskytnutých Českým hydrometeorologickým ústavem a dat pedologických. Zohledňuje a vyhodnocuje také stav vegetace v daném čase na základě satelitních snímků z družice TERRA. Výstupy jsou pro celé území Česka a Slovenska v prostorovém rozlišení 500 m aktualizovány každé pondělí a vystaveny ve formě map na stránkách www.intersucho.cz.



Monitoring sucha je určen k posouzení intenzity sucha a jeho dopadů na krajinu, zejména na oblasti zemědělství a zahradnictví. Vzhledem k tomu, že výstupy modelu pokrývají kromě zastavěných a vodních ploch celé území ČR, rozšiřují se jeho využití i na lesnictví a popis dopadů sucha na ekosystémové služby v ostatních řízených i neřízených ekosystémech.

PRVNÍ PILÍŘ – PŮDNÍ VLHKOST

Monitoring sucha využívá nejmodernější přístupy pro výpočet obsahu půdní vláh do hloubky 1 m. Tato vrstva je navíc ještě rozdělena do vrstvy povrchové 0–0,40 m a podpovrchové 0,40–1,00 m. Obsah půdní vláh v daném pixelu (rozlišení 500 m) je porovnán s jejím dlouhodobým průměrem. Na základě tohoto srovnání je stanoven stupeň intenzity sucha. Na mapě je tento stupeň vizualizován pomocí barevné škály od bílé (mírné sucho) po rudou (výjimečné sucho).

DRUHÝ PILÍŘ – SATELIT

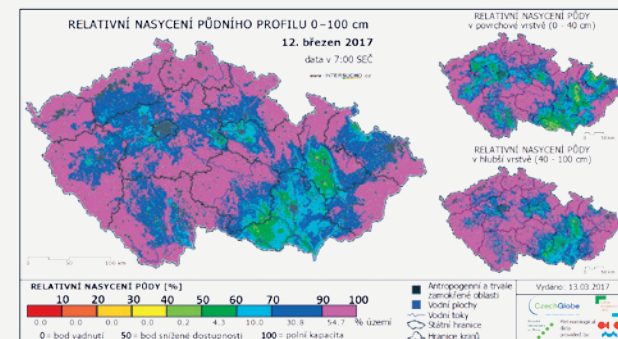
Významným prvkem monitoringu sucha jsou vegetační indexy stanovené pomocí satelitních snímků. Umožňují popsat a zhodnotit tzv. kondici vegetace, která je během vegetačního období ovlivněna i výskytem sucha. Odráží však i jiné stresy jako nedostatek živin, choroby, napadení škůdci či náhlé změny vegetace.

TŘETÍ PILÍŘ – PŘEDPOVĚĚ SUCHA

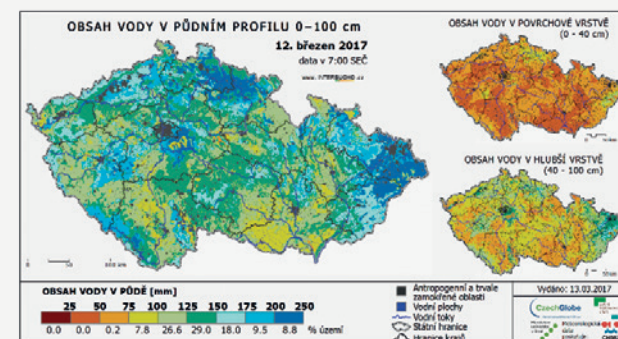
Třetí pilíř je zaměřen na předpověď sucha a agrometeorologických parametrů, včetně prostorového i časového vývoje. Předpovědi na příštích 9 dní jsou aktualizované denně a jsou unikátním využitím pěti předpovědních modelů, což umožňuje posoudit jinak skrytou nejistotu předpovědi. Každé pondělí je pak k dispozici pravděpodobnostní prognóza, která přináší dlouhodobý výhled až na dva měsíce.

DALŠÍ DOSTUPNÉ PRODUKTY

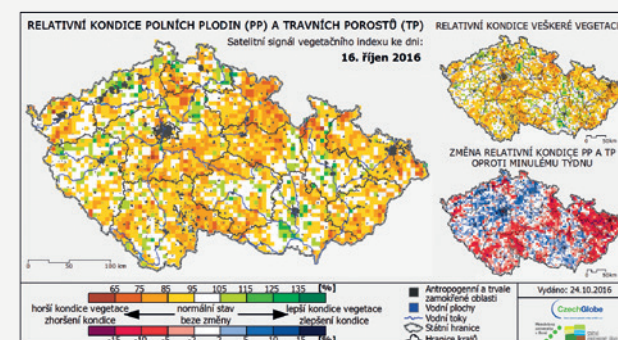
- Deficit půdní vláh – odchylka od obvyklé zásoby vody v půdě v daném období
- Kumulovaný stres – podíl doby v procentech ze zvoleného časového rámce, kdy byla půda nasycena pod bodem snížené dostupnosti
- Základní monitoring pro oblast širší střední Evropy včetně odhadovaných dopadů na výnos u hlavních konkurentů



Relativní nasycení půdního profilu



Obsah vody v půdním profilu



Relativní kondice vegetace