

Národná reportovacia sieť dopadov sucha

RNDr. Gabriela Ivaňáková

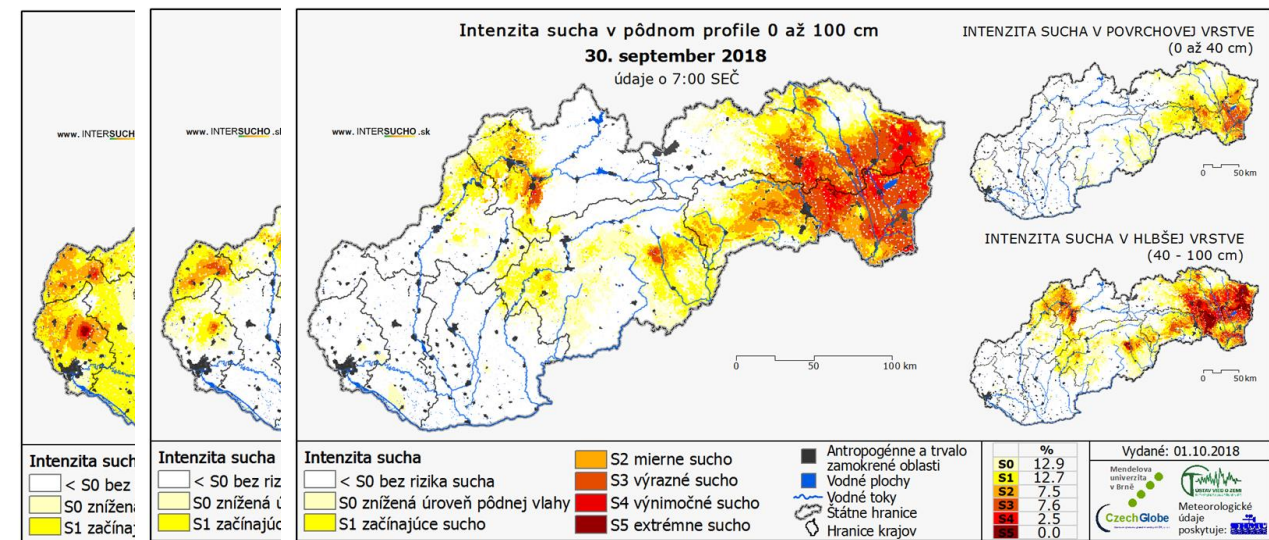
Slovenský hydrometeorologický ústav

Bratislava



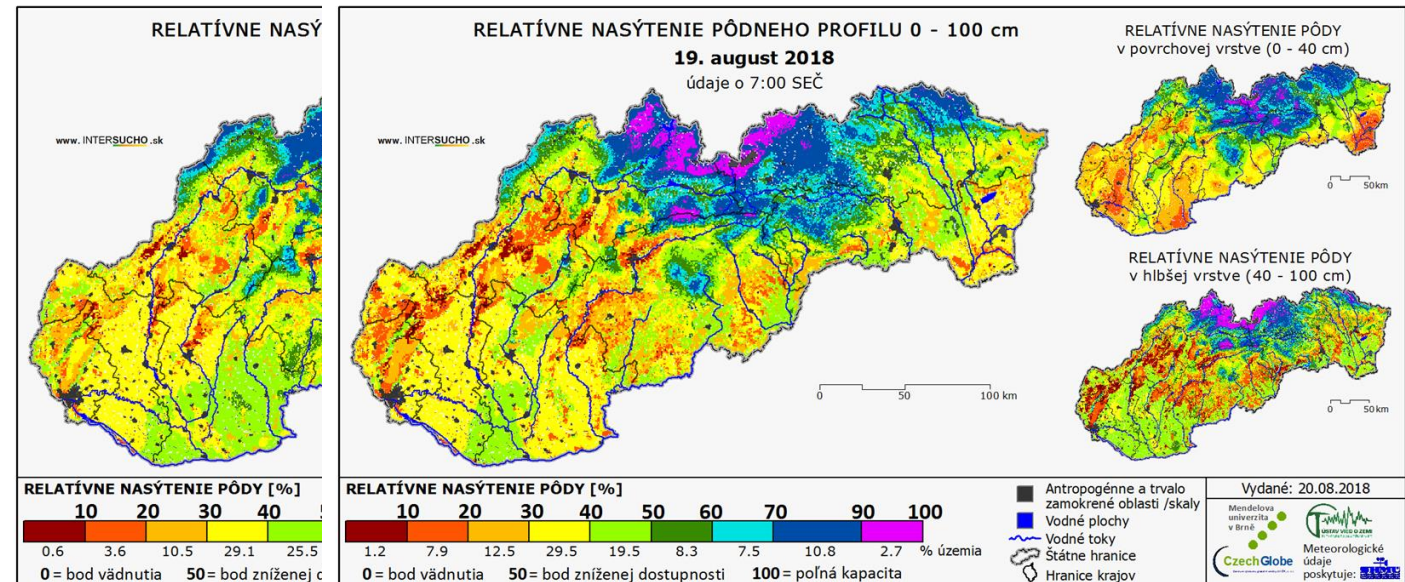
Sucho v roku 2018

- výnimočné až extrémne sucho
- východné Slovensko, Turiec, Považie a Kysuce
- najhoršia situácia začiatkom júna, na východe aj september 2018
- extrémne sucho na 7,5 % celkovej plochy SR a deficit pôdnej vlahy až -100 mm (krajný východ)



Sucho v roku 2018

- relatívne nasýtenie pôdneho profilu
- pod 10 % na Záhorí a Považí, Pohroní, Turci (1,2 % celkovej plochy)
- najhoršia situácia v auguste 2018, kedy bod zníženej dostupnosti (50%) až na 70% plochy SR

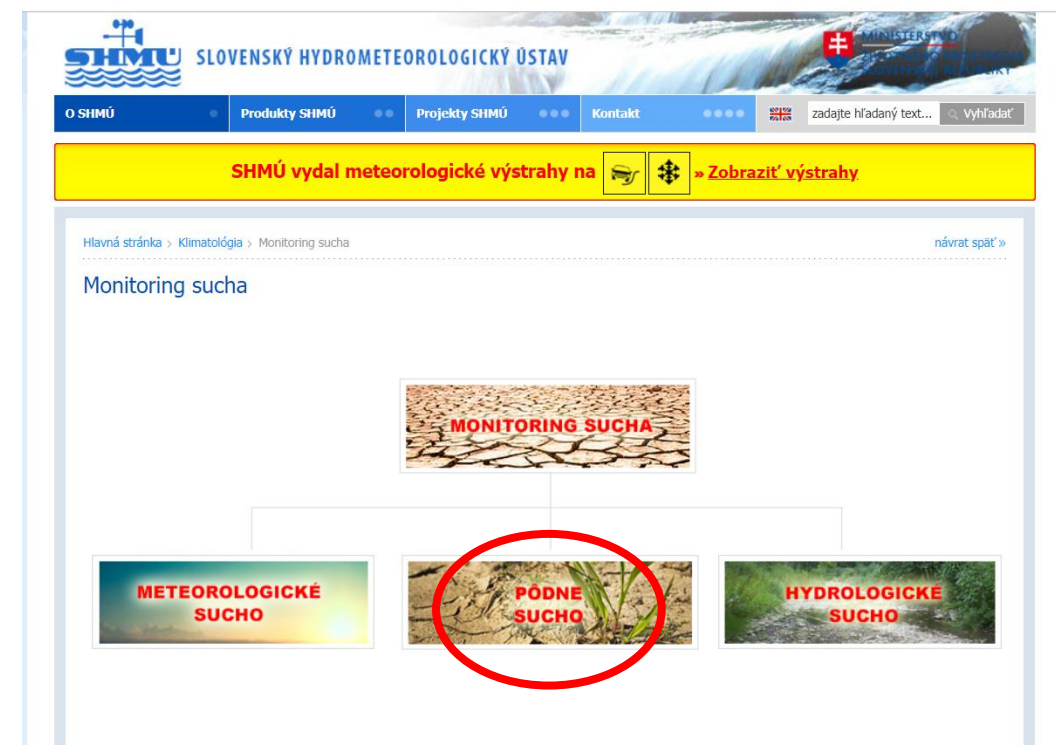
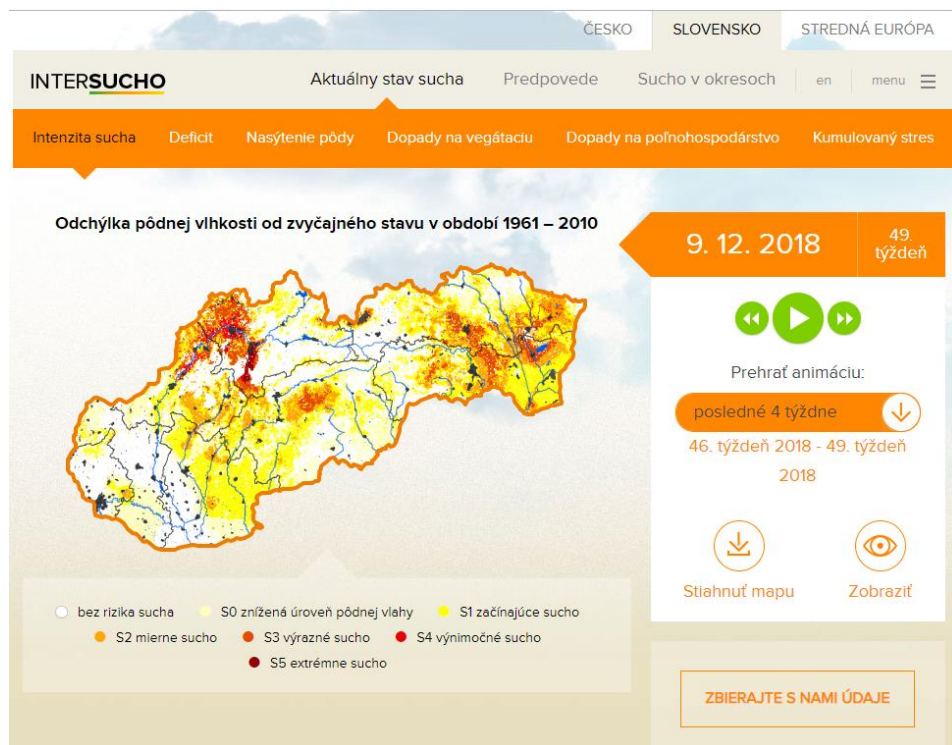


Monitoring pôdneho sucha

- prebieha od roku 2015 a je aktualizovaný každý pondelok

www.intersucho.sk

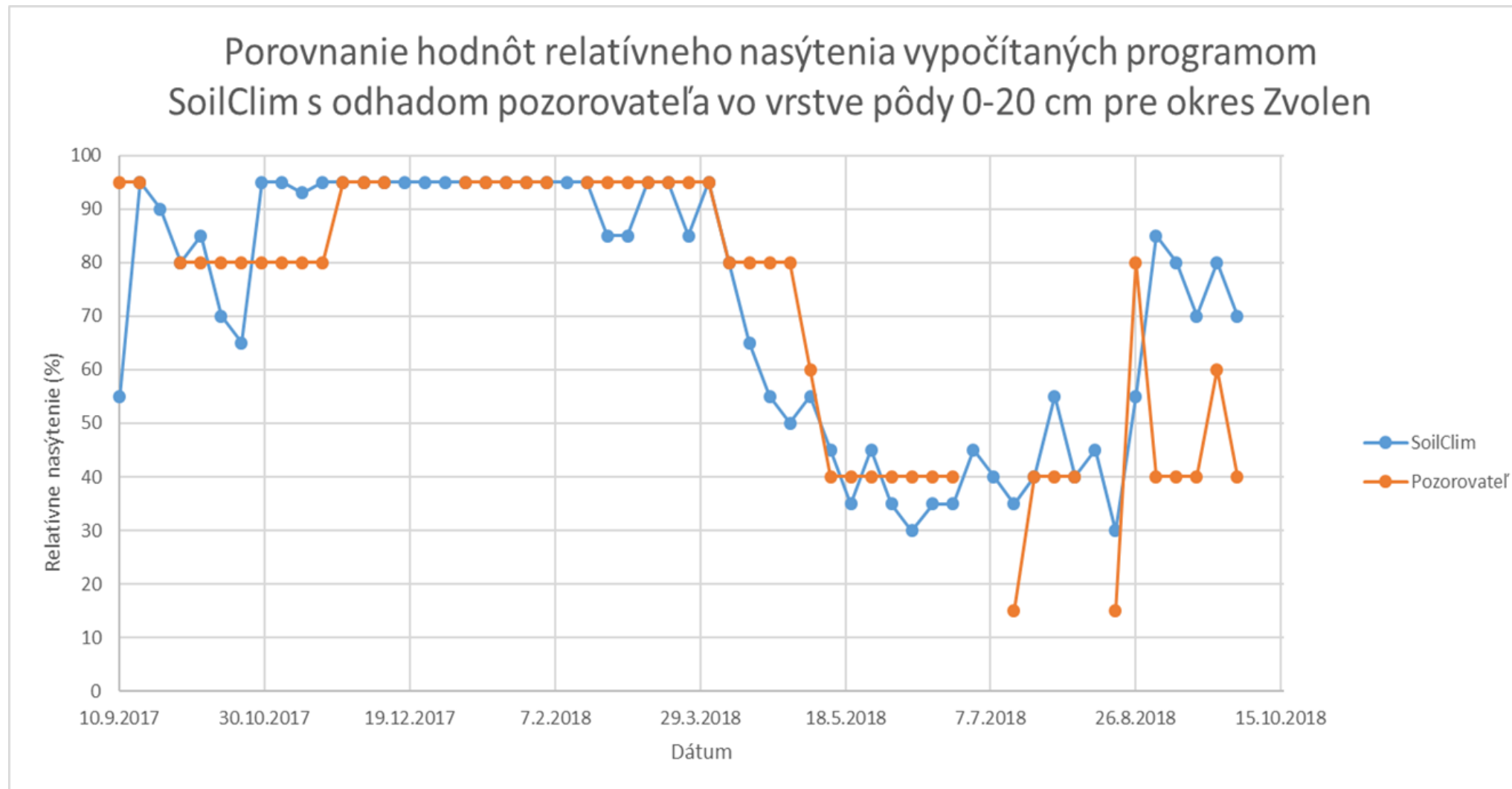
www.shmu.sk



Aké sú dopady sucha?

- od roku 2017 prevádzkujeme **monitoring dopadov sucha**
- našou snahou je **od odborníkov z praxe** - poľnohospodárov, ovocinárov, vinohradníkov, lesníkov, **získať spätnú väzbu** o aktuálnom stave porastov a vodnej bilancii
- cieľom monitoringu je **zaistiť aktuálne, spoľahlivé a o prax opreté informácie** o aktuálnom suchu a jeho dopadoch

Model SoilClim vs. reportér



Ako sa zapojiť do monitoringu?

Reportovanie (hlásenie) dopadov sucha

- **týždenne** pomocou krátkeho a rýchleho **on-line** dotazníka
- 3 typy dotazníkov
- základné pravidlo - **anonymita**
- časová náročnosť cca **5 minút** (ak sa situácia nemení, len 1 min)
- v dotazníkoch sa hodnotí stav **za predchádzajúci týždeň** od nedele 7 h rána do nedele 7 h rána
- www.intersucho.sk ➡ „Zbierajte s nami údaje“

Ako reportovať?

- www.intersucho.sk



„Zbierajte s nami údaje“

www.intersucho.cz/sk/?mapcountry=sk&from=2018-09-20&to=2018-10-18¤t=2018-10-14

ČESKO **SLOVENSKO** STREDNÁ EURÓPA

INTERSUCHO Aktuálny stav sucha Predpovede Sucho v okresoch en menu

Intenzita sucha Deficit Nasýtenie pôdy Dopady na vegetáciu Dopady na poľnohospodárstvo Kumulovaný stres

Odchýlka pôdnej vlhkosti od zvyčajného stavu v období 1961 – 2010

14. 10. 2018 41. týždeň

Prehrať animáciu:
posledné 4 týždne
38. týždeň 2018 - 41. týždeň 2018

Stiahnuť mapu Zobrazíť

bez rizika sucha S0 znížená úroveň pôdnej vlhky S1 začínajúce sucho
S2 mierne sucho S3 výrazné sucho S4 výnimočné sucho
S5 extrémne sucho

ZBIERAJTE S NAMI ÚDAJE

Aktuálny stav sucha na Slovensku

v nedeľu 14.10. o 7 hodine ráno (informácie odrážajú zmeny v období od nedele 7.10. do nedele

Vyplnením expertného

Ako reportovať?

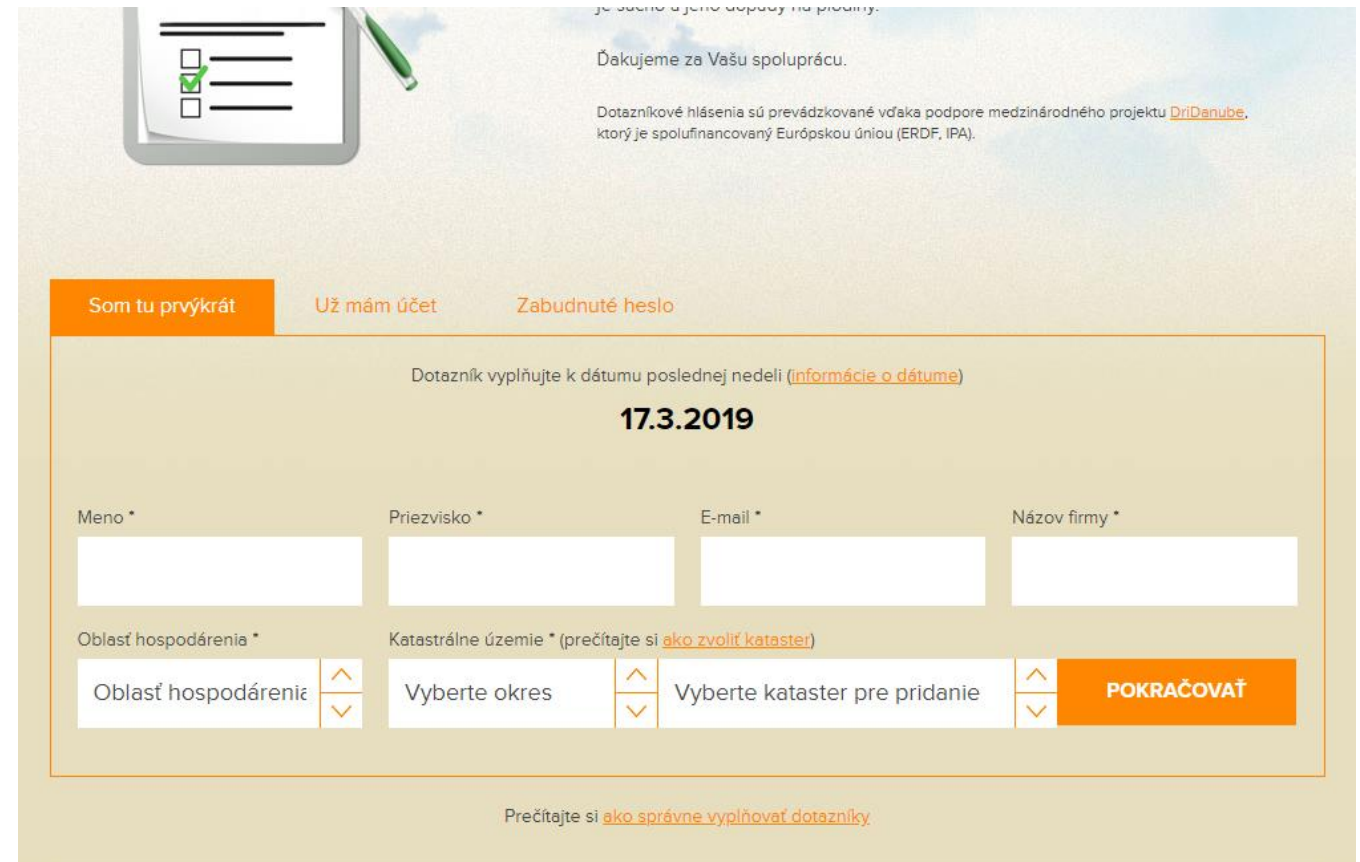
- www.intersucho.sk



„Zbierajte s nami údaje“



„Som tu prvýkrát“



The screenshot shows a registration form on a website. At the top, there is a message: "Ďakujeme za Vašu spoluprácu." and a note: "Dotazníkové hlásenia sú prevádzkované vďaka podpore medzinárodného projektu [DriDanube](#), ktorý je spolufinancovaný Európskou úniou (ERDF, IPA)." Below this, there are three tabs: "Som tu prvýkrát" (selected), "Už mám účet", and "Zabudnuté heslo". The main form area contains the following fields and instructions:

- Instruction: "Dotazník vyplňujte k dátumu poslednej nedeli ([informácie o dátume](#))"
- Date: "17.3.2019"
- Fields: "Meno *", "Priezvisko *", "E-mail *", "Názov firmy *"
- Fields: "Oblasť hospodárenia *", "Katastrálne územie * (prečítajte si [ako zvoliť kataster](#))"
- Dropdown menus: "Oblasť hospodárenia", "Vyberte okres", "Vyberte kataster pre pridanie"
- Button: "POKRAČOVAŤ"
- Footer: "Prečítajte si [ako správne vyplňovať dotazníky](#)."

Otázky v dotazníku – 1. až 3. otázka

- pôdna vlhkosť do 20 cm
- vodná bilancia za posledné 3 mesiace
- vodná bilancia za uplynulý týždeň

1. Aká je pôdna vlhkosť vo vrstve od povrchu do 20 cm?

- 1. pôda na dotyk suchá, prašná, bez možnosti vytvoriť akýkoľvek tvar
- 2. pôda na dotyk suchšia, rozsypajúcej štruktúry; nezanecháva vlhkosť
- 3. pôda mierne vlhká, dá sa formovať, ale nízka súdržnosť; zanecháva vlhký pocit na prstoch
- 4. vlhká pôda dobre tvarovateľná s možnosťou otláčenia prsta
- 5. pôda plne nasýtená vodou, lepí sa na prstoch - blatistá
- nemožno hodnotiť

2. Ako hodnotíte posledné 3 mesiace z pohľadu vodnej bilancie?

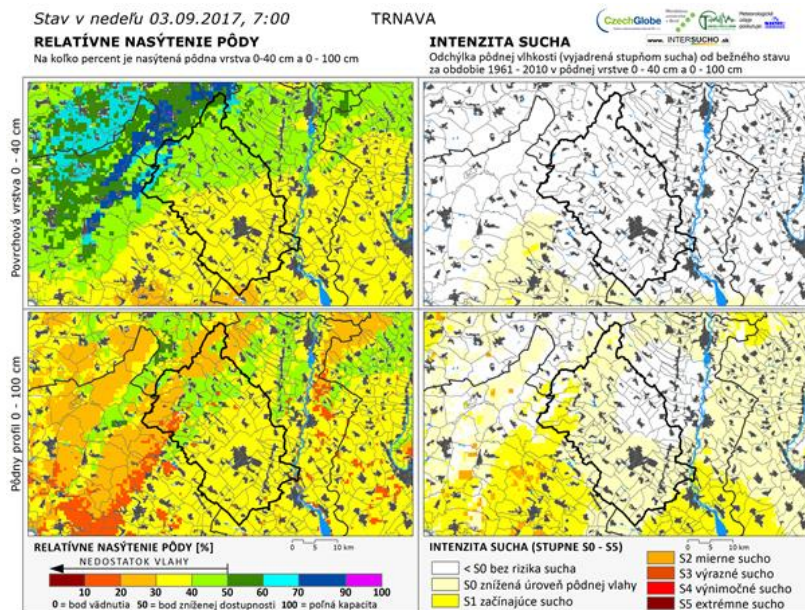


-3. extrémne suché - deficit zrážok /
intenzívne sucho s výraznými dopadmi

3. Ako hodnotíte uplynulý týždeň, oproti predchádzajúcemu týždňu, z pohľadu vodnej bilancie?

Otázky v dotazníku – 4. otázka

- porovnanie **mapy relatívneho nasýtenia pôdy** a intenzity sucha vo svojom okrese s realitou
- známky (v pondelok po 15. hodine)



4. Zodpovedá náš odhad intenzity sucha z tejto mapy reality vo Vašom katastrálnom území?



1. presne vystihuje situáciu

Otázky v poľnohospodárskom dotazníku

Dopady sucha na jednotlivé plodiny:

- jariny, oziminy, kukurica, slnečnica, mak, sója, cukrová repa, zemiaky, lucerna ...
- expertný odhad
- pred zberom ide o kvalifikovaný odhad na základe stavu porastu
- po zbere odpoveď reflektuje zistený výnos znížený suchom

7. Odhadnite dopady sucha na raž ozimnú. Žatva 2019

- 0. žiadny vplyv sucha; porast je optimálny
- 1. žiadny vplyv sucha, ale porasty sú horšie z iných dôvodov
- 2. sucho ovplyvnilo vývoj porastu, ale výrazné straty neočakávame, strata výnosov do 10% *
- 3. stredná úroveň poškodenia, očakávame výrazné zníženie výnosov, strata výnosov do 10-30% *
- 4. ťažké poškodenie výnosu, výnos na 10-ročnom minime, strata výnosov do 30-40% *
- 5. porasty extrémne poškodené suchom, strata výnosov nad 40% *
- nemožno hodnotiť

* oproti priemeru z posledných 3 rokov; pred žatvou/zberom sa jedná o kvalifikovaný odhad na základe stavu porastov. Po žatve/zbere odpovede reflektujú zistený dosiahnutý výnos znížený pôsobením sucha.

8. Odhadnite dopady sucha na jačmeň jarný. Žatva 2019

- 0. žiadny vplyv sucha; porast je optimálny
- 1. žiadny vplyv sucha, ale porasty sú horšie z iných dôvodov
- 2. sucho ovplyvnilo vývoj porastu, ale výrazné straty neočakávame, strata výnosov do 10% *
- 3. stredná úroveň poškodenia, očakávame výrazné zníženie výnosov, strata výnosov do 10-30% *
- 4. ťažké poškodenie výnosu, výnos na 10-ročnom minime, strata výnosov do 30-40% *
- 5. porasty extrémne poškodené suchom, strata výnosov nad 40% *
- nemožno hodnotiť

Otázky v ovocinárskom dotazníku

Dopady sucha na jednotlivé ovocné stromy a plodiny:

- jablone, hrušky, marhule, broskyne, čerešne, višne, slivky
- drobné ovocie (čučoriedky, ríbezle, maliny, černice, egreše)
- hrozno na výrobu vína
- zelenina (okrem zemiakov a kukurice)

7. Sú zjavné dopady sucha na produkciu čerešní a/alebo višní? Zber 2019

- 0. žiadny vplyv sucha; porasty sú v dobrej kondícii
- 1. žiadny vplyv sucha, ale porasty sú poškodené z iných dôvodov
- 2. sucho ovplyvnilo rast a vývoj, ale výrazné straty neočakávame, strata výnosov do 10% *
- 3. stredná úroveň poškodenia s výrazným znížením výnosov / kvality (5-10 ročné minimum), strata výnosov do 10-30% *
- 4. ťažké poškodenie suchom, výnos / kvalita na 10-ročnom minime či horšie, strata výnosov do 30-40% *
- 5. porasty extrémne poškodené suchom - ohrozená produkčná úroveň do ďalších rokov, strata výnosov nad 40% *
- nemožno hodnotiť

* oproti priemeru z posledných 3 rokov; pred zberom sa jedná o kvalifikovaný odhad na základe stavu porastov. Po zbere odpovede reflektujú zistený dosiahnutý výnos znížený pôsobením sucha.

8. Sú zjavné dopady sucha na produkciu sliviek? Zber 2019

- 0. žiadny vplyv sucha; porasty sú v dobrej kondícii
- 1. žiadny vplyv sucha, ale porasty sú poškodené z iných dôvodov
- 2. sucho ovplyvnilo rast a vývoj, ale výrazné straty neočakávame, strata výnosov do 10% *
- 3. stredná úroveň poškodenia s výrazným znížením výnosov / kvality (5-10 ročné minimum), strata výnosov do 10-30% *
- 4. ťažké poškodenie suchom, výnos / kvalita na 10-ročnom minime či horšie, strata výnosov do 30-40% *
- 5. porasty extrémne poškodené suchom - ohrozená produkčná úroveň do ďalších rokov, strata výnosov nad 40% *
- nemožno hodnotiť

Otázky v lesníckom dotazníku

- situácia so zásobou vody v lesných porastoch
- dopady sucha na mladinu
- dopady sucha na kultúru od 3. roku po výsadbe
- rôzne dreviny
- rôzne stanovištia

5. Aká je aktuálna situácia so zásobou vody v lesných porastoch (obvyklé stanovištia)?

- 1. nadpriemerne dobre zásobená pôda aj vodné toky
- 2. dobre zásobená pôda aj vodné toky
- 3. začínajúce vysychanie (suchší povrch pôdy, príp. znižovanie stavu hladiny vody v menších vodných tokoch)
- 4. mierne sucho (suchý povrch pôdy, malé vodné toky bez vody, hlavné toky s výrazne zníženým stavom)
- 5. silné sucho (pôda vysušená do hĺbky cca 15 cm, hlavný vodný tok s minimom vody, pokles prietoku lesných prameňov, zníženie hladín v lesných nádržkách je výrazné)
- 6. extrémne sucho (pôda vyprahnutá, mokrade vysušené, vodné toky bez tečúcej vody, hladiny lesných nádržiek na minime, lesné pramene s výrazným úbytkom výdatnosti)
- nemožno hodnotiť

Orientačná kategorizácia stanovišť na základe lesníckej typológie: ekologická rada B, H, I, K, S

6. Dopady sucha na novú výsadbu - kultúru* a mladinu (obvyklé stanovištia)

- 1. bez dopadov
- 2. začínajúce prejavy sucha (vädnutie, hrdzavenie, usychanie jednotlivých stromčekov)
- 3. pokročilé prejavy sucha (skupiny stromčekov, naplno rozvinuté príznaky)
- 4. zlyhanie výsadby s výrazným podielom sucha, popr. odumierajúca mladina
- nemožno hodnotiť

Orientačná kategorizácia stanovišť na základe lesníckej typológie: ekologická rada B, H, I, K, S.

* Kultúra od 3. roku po výsadbe.

Hlavná hodnotená drevina

Kryt hodnotenej vegetácie

Komentárove pole

- komentáre
- zhodnotenie daného týždňa
- informácie o výskyte nebezpečných meteorologických javoch
- poškodenie plodín
- fotografie

Tu prosím popíšte prípadné prejavy sucha ktoré pozorujete, množstvo zrážok ktoré ste zaznamenali k dátumu poslednej nedele (o 7:00 ráno), prípadne bližšie špecifikujte Vaše poznámky k prebiehajúcemu suchu.

ODOSLAŤ DOTAZNÍK

Kde nájdete odpovede reportérov?

- www.intersucho.sk



„Dopady na poľnohospodárstvo“

- Mapa odhadovaných dopadov sucha na výnos hlavných plodín
- Mapa počtu reportérov z jednotlivých okresov
- Slovné hodnotenie a komentáre

ČESKO SLOVENSKO STREDNÁ EURÓPA

POČET REPORTÉROV ZA OBDOBIE: 03.03. - 10.03.2019



Aktívnych v danom období: 67 respondentov
2 zo 40 okresov
Celkom: 119 respondentov

aktívni v danom období / celkom v okrese
 0
 1 - 2
 3 - 4
 > 5

INFORMÁCIE Z JEDNOTLIVÝCH OKRESOV OD NAŠICH REPORTÉROV (neodrážajú stav v celom okrese, ale popisujú situáciu vo vybraných katastrach):

Nové Zámky: „Za posledný týždeň sa situácia čo sa týka sucha zlepšila, pri prechode jednotlivých frontálnych systémov v živom západnom až severozápadnom prúdení sa vyskytovali občasné zrážky. 9 marca v sobotu vo večerných hodinách sme zaznamenali aj prvú búrku v tomto roku, pri nej však spadlo len do 2 mm zrážok. Za posledný týždeň spolu spadlo 8 mm zrážok.“

Piešťany: „Pri veternom počasí vrchná vrstva pôdy veľmi rýchlo presychá. Najpriaznivejšie podmienky z hľadiska vlhkosti sú na parcelách s konvenčnou technológiou spracovania pôdy, ktoré boli po sejbě ozimnej pšenice zavalované. Minimalizácia s pomerne členitým povrchom v týchto podmienkach presychá rýchlejšie. Celkový úhrn zrážok bol 1,4mm. Priemerné denné teploty boli vysoké. 7.3.2019 bolo denné maximum až 18°C.“

22. 1. 2019
Sucho na Slovensku v roku 2018

V nasledujúcej analýze prinášame predbežné hodnotenie vývoja sucha (meteorologického a pôdneho) a jeho dopadov v kontexte teplotných a zrážkových pomerov na Slovensku v roku 2018. Ako sme informovali v predošlej správe o stave klímy, rok 2018 skončí na Slovensku z hľadiska teploty vzduchu ako mimoriadne až extrémne teplý a je veľmi pravdepodobné že bude 1. až 2. najteplejší od začiatku 20. storočia (v Hurbanove od roku 1871). Viac informácií sa dočítate na [stránke](#).

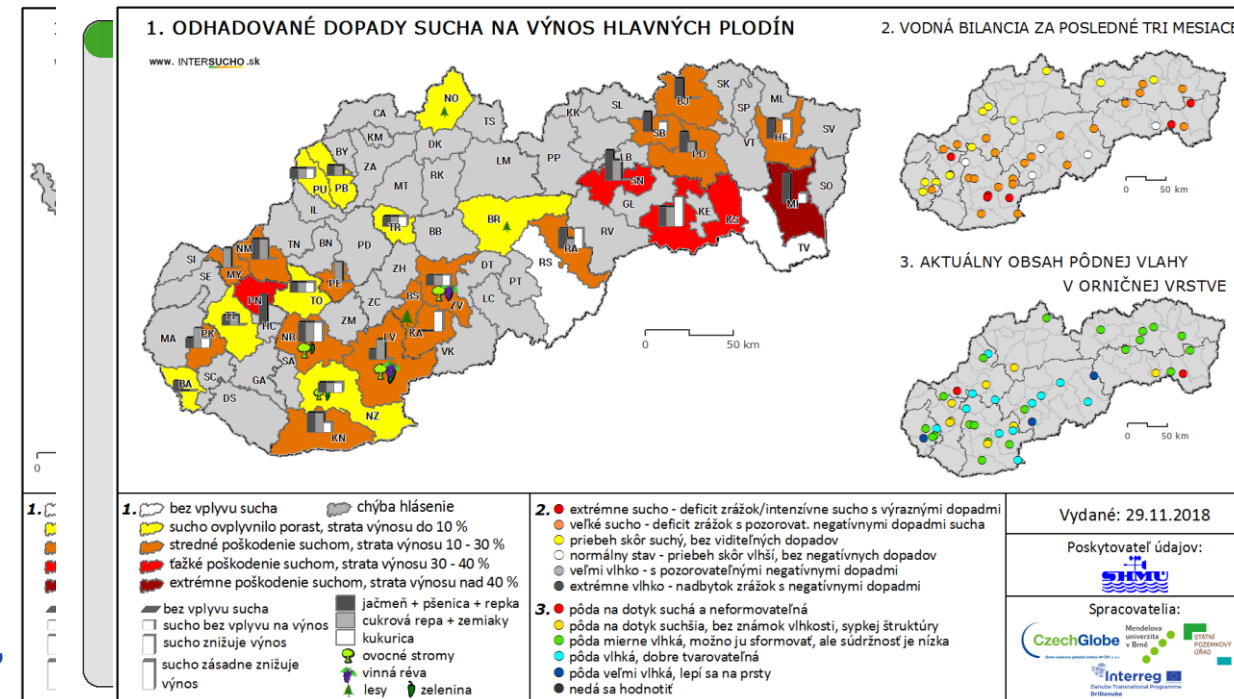
28. 6. 2018
Sucho sa nevyhlo Slovensku ani na jar 2018

Na vlahovú bilanciu počas jari výrazne vplývala aj vysoká teplota vzduchu v mesiacoch apríl a máj, ktorá podmieňovala vysoké hodnoty potenciálnej evapotranspirácie (PET).
[Detailnejšie hodnotenie](#)

Produkty monitoringu sucha

Monitorovanie dopadov sucha v Čechách a na Slovensku

- začiatok v ČR – júl 2014
- začiatok v SR - júl 2017
- mapy – september 2017
- verejne dostupná mapa
- prináša informácie od ľudí z praxe
- poukazuje na problém sucha v aktuálnom čase a určitom regióne
- aktuálnosť umožňuje včas reagovať na situáciu zo strany poľnohospodárov i verejných činiteľov

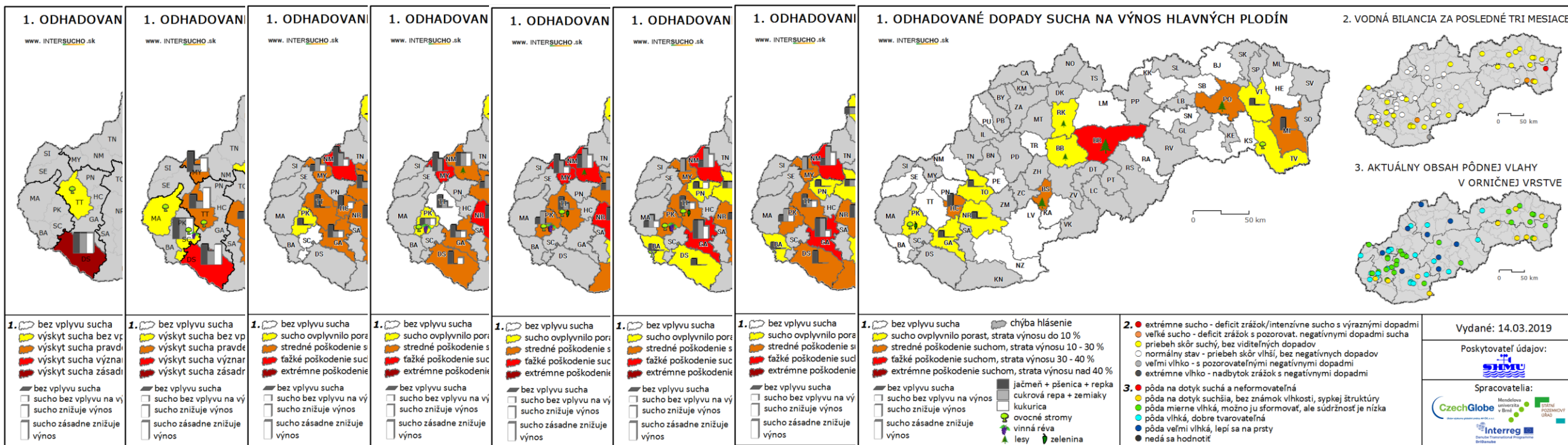


Vývoj počtu reportérov



Produkty monitoringu sucha

Monitorovanie dopadov sucha na Slovensku



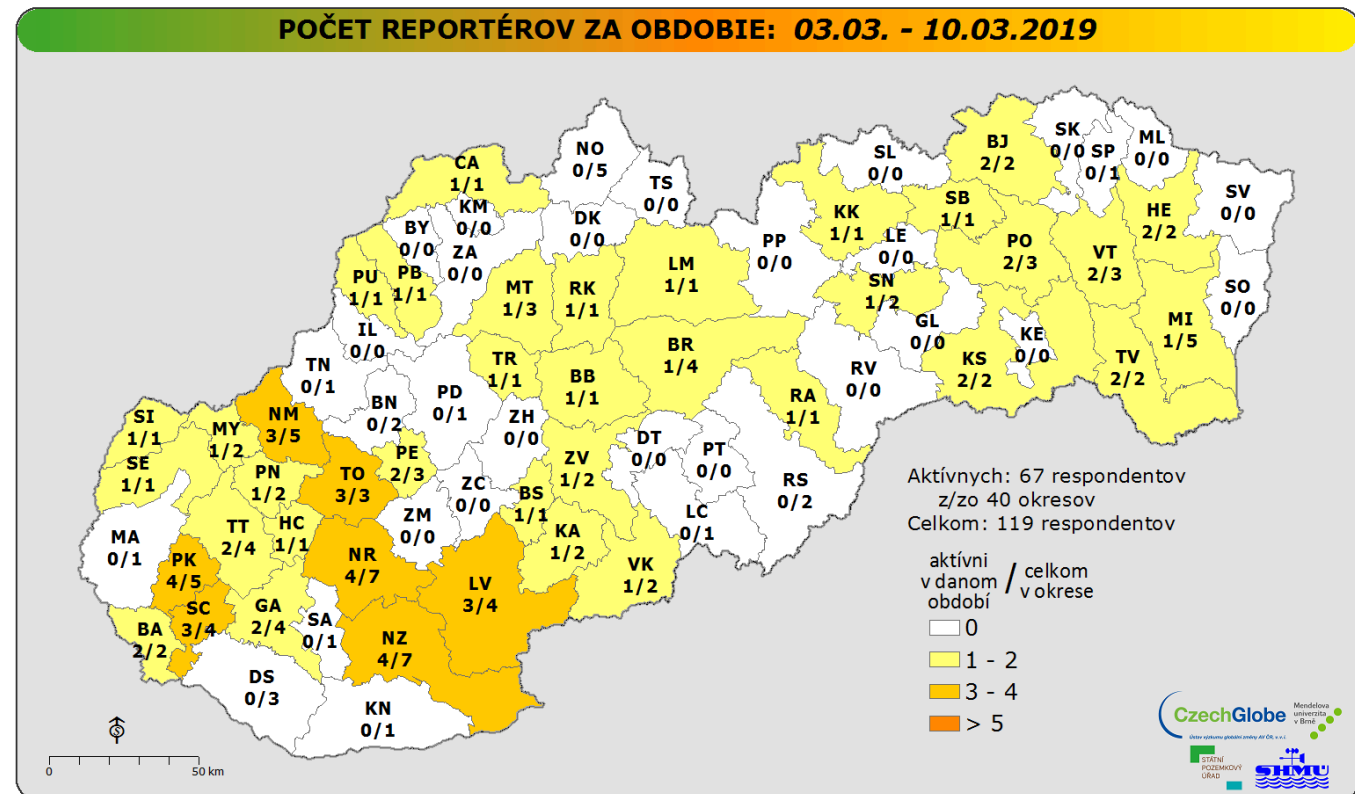
Produkty monitoringu sucha

Aktuálny stav reportérov na Slovensku

- k marcu 2019
- 119 reportérov z 51 okresov
- poľnohospodári (78)
- ovocinári a vinári (27)
- lesníci (14)

Ideálny stav

- 8-10 reportérov na okres



Bonusy

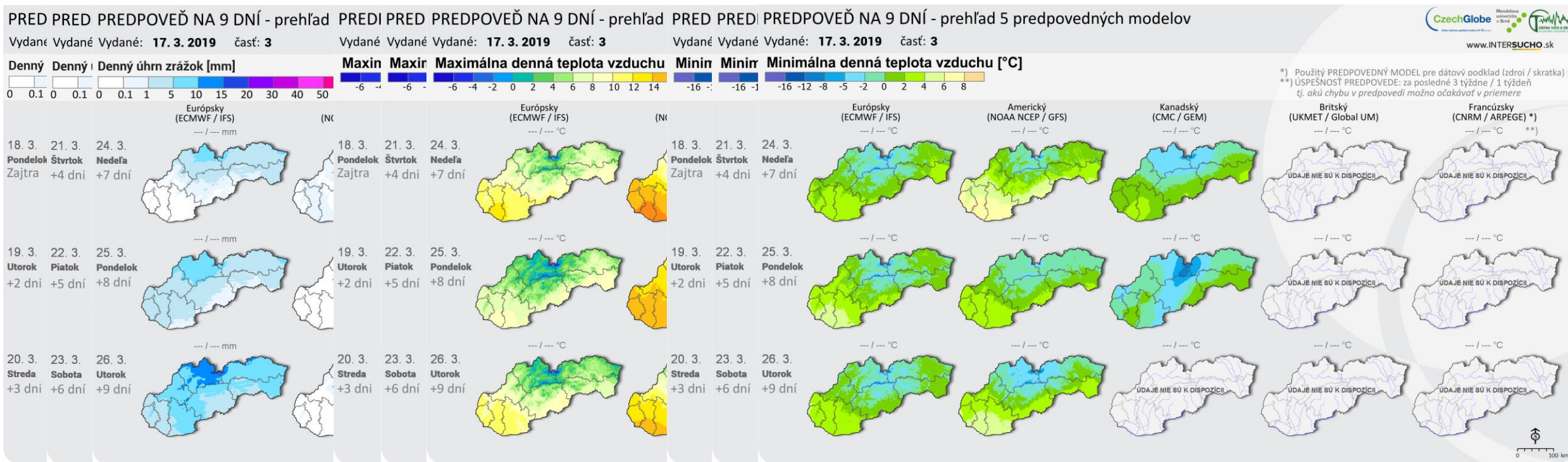
- Bonusové **mapy** z 5 modelov – www.intersucho.sk pod svojím užívateľským kontom po odoslaní dotazníka
- Bonusové **grafy** z 5 modelov – denne e-mailom

Výhody používania bonusov

- informácie na jednom mieste - je dobre vidieť neistotu budúceho vývoja
- možnosť porovnania v jednom čase
- predpoveď až na 9 dní vopred
- k dispozícii jedny z najlepších svetových predpovedných modelov

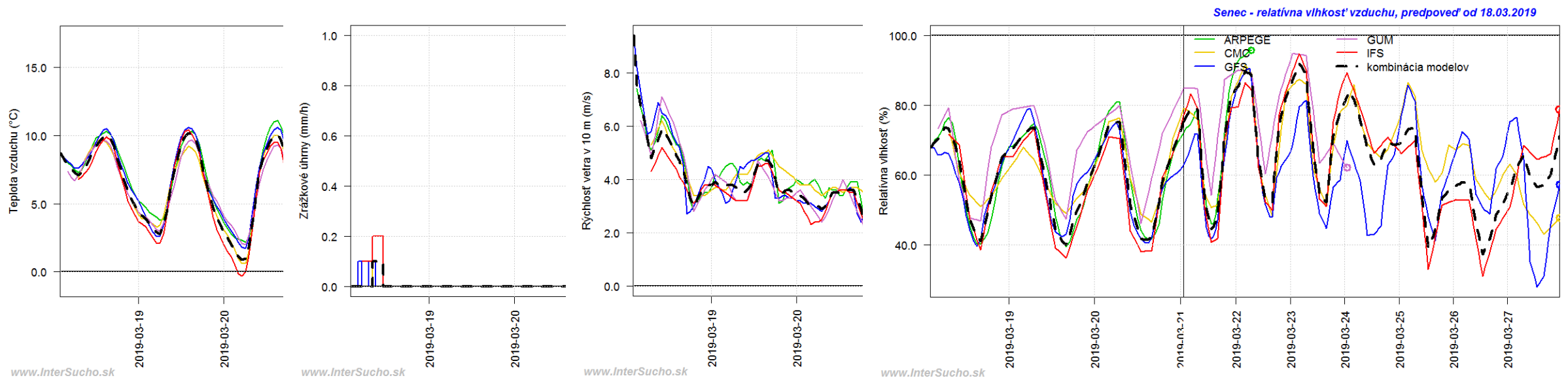
Bonusové mapy

- 9-dňová predpoveď zrážok, maximálnych a minimálnych teplôt vzduchu z 5 - predpovedných modelov



Bonusové grafy

- hodinová predpoveď na 9 dní dopredu **pre konkrétne miesto ich pôsobenia** z 5 predpovedných modelov
- teplota vzduchu, zrážky, rýchlosť vetra, vlhkosť vzduchu



Prečo je úloha reportéra nezastupiteľná?

- dokáže **posúdiť dopady** na celý sektor
- **vidí problémy** v súvislostiach
- dokáže okamžite **doložiť dopady** napr. fotografiami

- zapojenie sa do reportovania = pomoc sami sebe
- **zvýši povedomie** verejnosti a verejných činiteľov o závažnosti sucha vo svojom regióne a v aktuálnom čase

Prečo je úloha reportéra nezastupiteľná?

- sú súčasťou **Národnej reportovacej siete**
- zaradená a schválená uznesením Vlády Slovenskej republiky č. 110 zo 14. marca 2018 k materiálu **H₂ODNOTA JE VODA - Akčný plán na riešenie dôsledkov sucha a nedostatku vody**

Podporte reportovanie s nami ...

