

Monitorování a předpověď sucha a jeho dopadů v evropském a globálním měřítku -

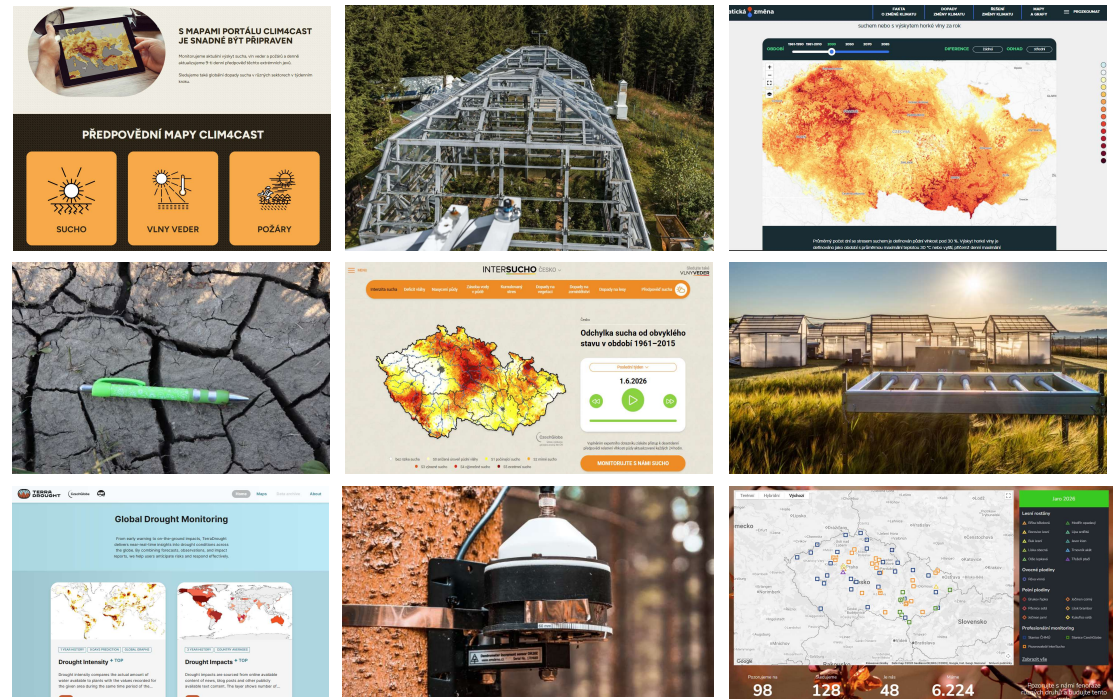
Monika Hlavsová

hlavsova.m@czechglobe.cz

Ústav výzkumu globální změny AV ČR & Mendelova univerzita v Brně

CzechGlobe: Kvantifikace dopadů klimatické změny a sledování klimatických extrémů

- Ústav akademie věd ČR
 - Dopady změny klimatu
 - Klimatické extrémny
 - Uhlíkový cyklus
- Monitorovací síť a portály
 - Stav ekosystémů
 - Sucho
 - Požární riziko
 - Dopady klima extrémů



Clim4Cast – klimatická rizika ve střední Evropě

Clim4Cast   



S MAPAMI PORTÁLU CLIM4CAST JE SNADNÉ BÝT PŘIPRAVEN

Monitorujeme aktuální výskyt sucha, vln veder a požárů a denně aktualizujeme 9-ti denní předpověď těchto extrémních jevů.

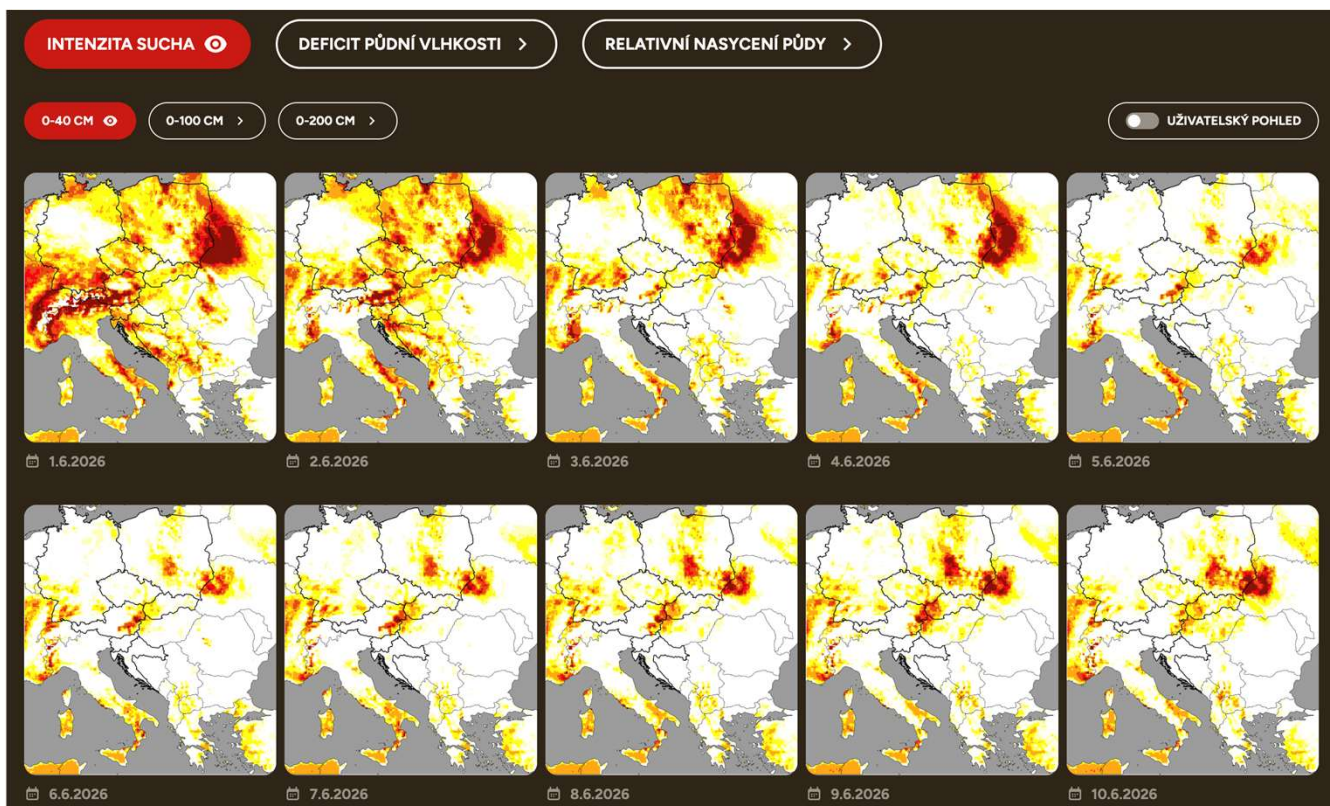
Sledujeme také globální dopady sucha v různých sektorech v týdenním kroku.

PŘEDPOVĚDNÍ MAPY CLIM4CAST

- 
SUCHO
- 
VLNY VEDER
- 
POŽÁRY

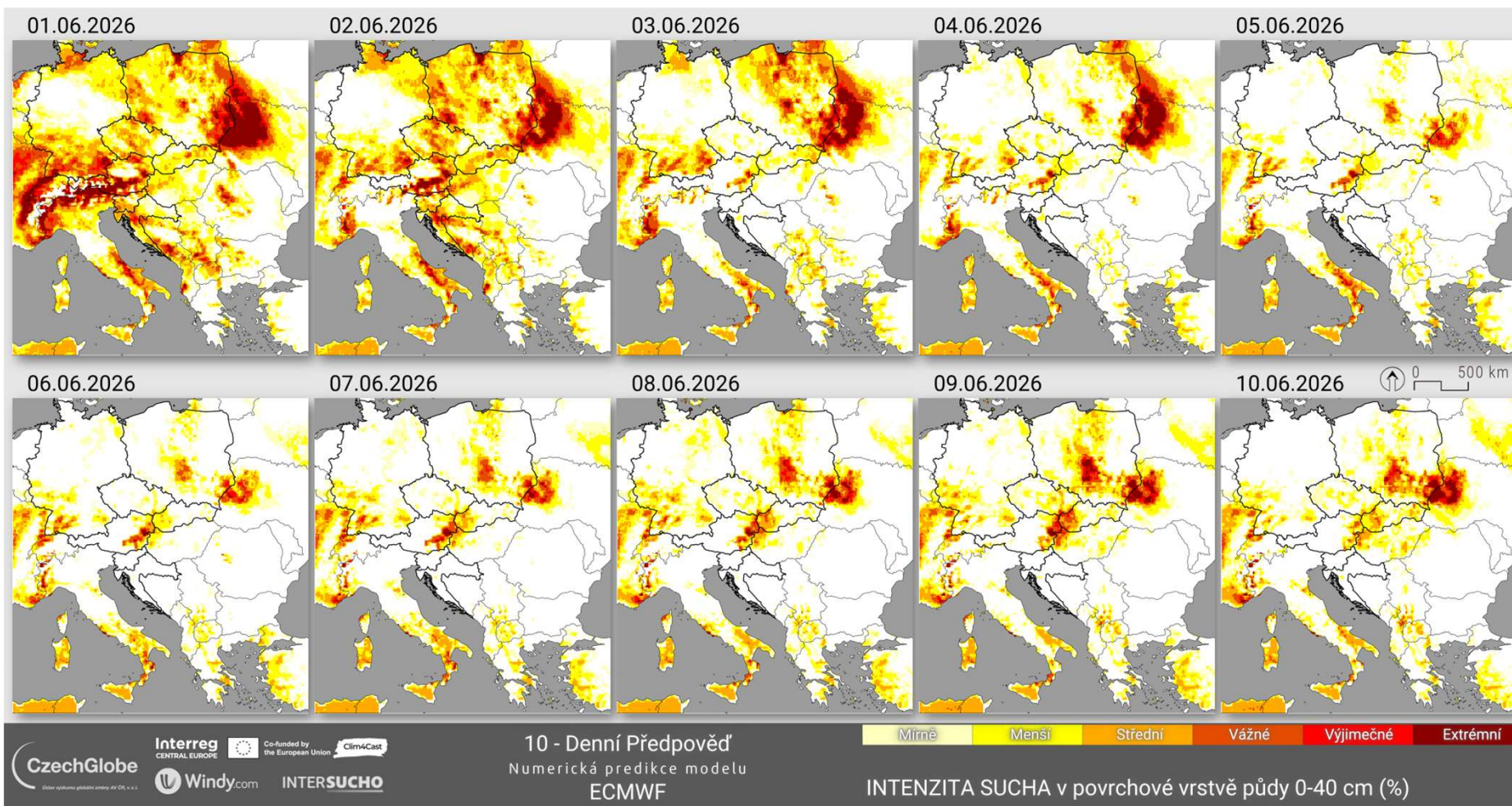
- www.clim4cast.eu
- Předpovědní mapy pro 3 klimatická rizika
 - **Sucho**
 - Vlny-veder
 - Požáry
- Česká republika, Rakousko, Německo, Slovinsko, Chorvatsko, Slovensko

Clim4Cast – sucho střední Evropy

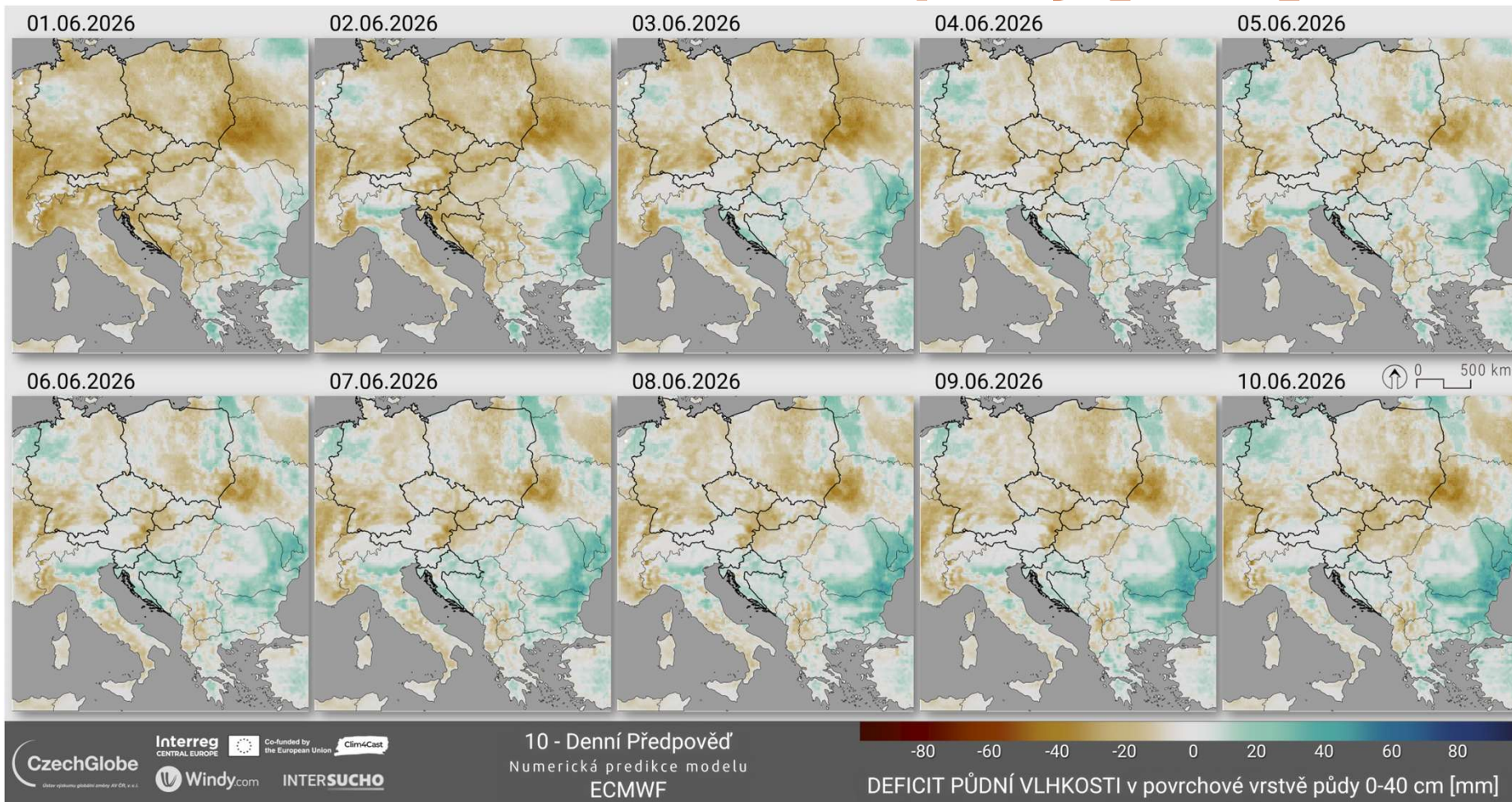


- www.clim4cast.eu
- Intenzita sucha, deficit půdní vlhkosti, relativní nasycení půdy
- 0-40, 0-100, 0-200 cm
- Aktuální den
- Předpověď na následujících 9 dní
- 2 varianty zobrazení map

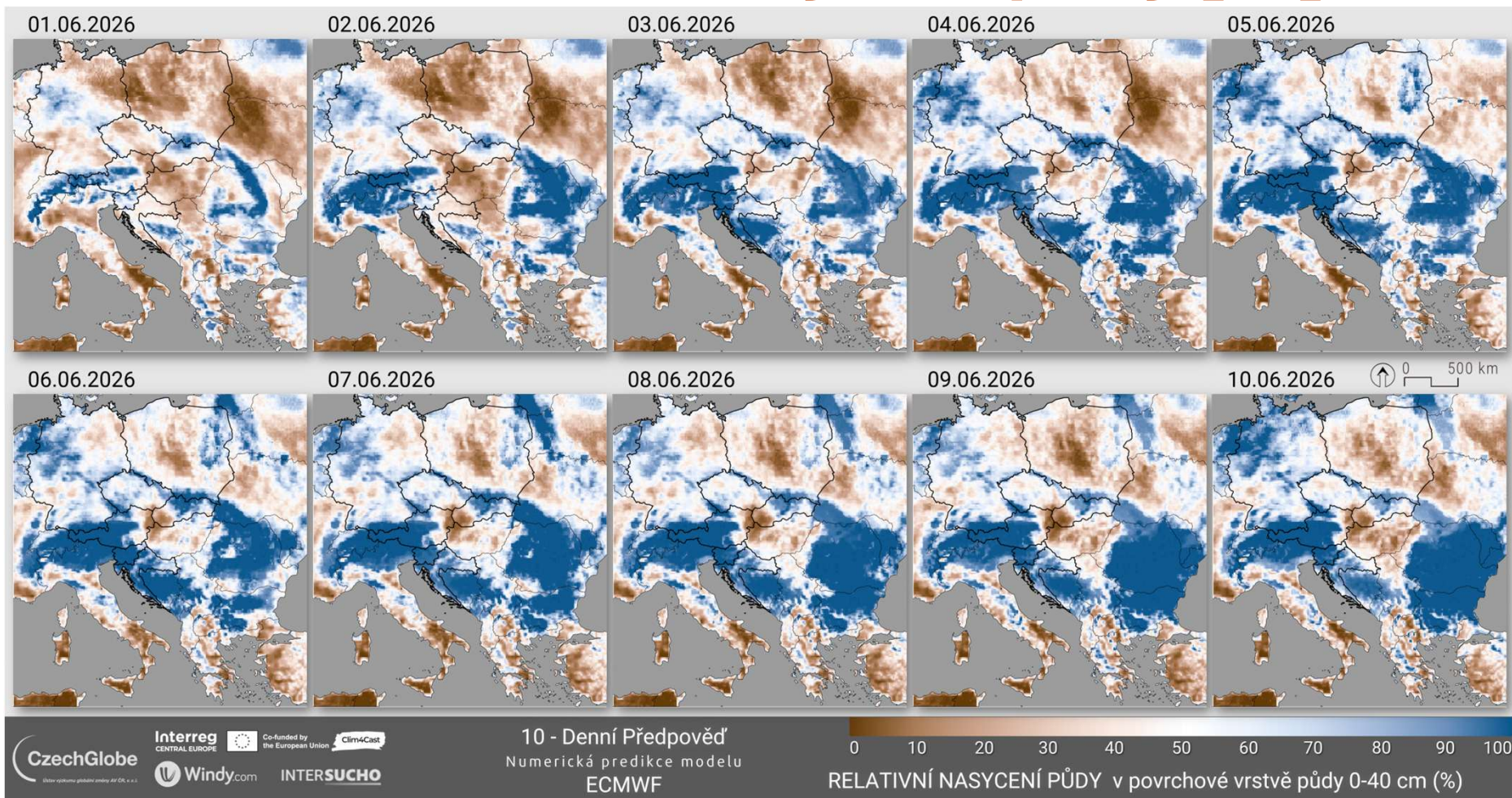
Clim4Cast – Intenzita sucha



Clim4Cast – Deficit vlhkosti půdy [mm]

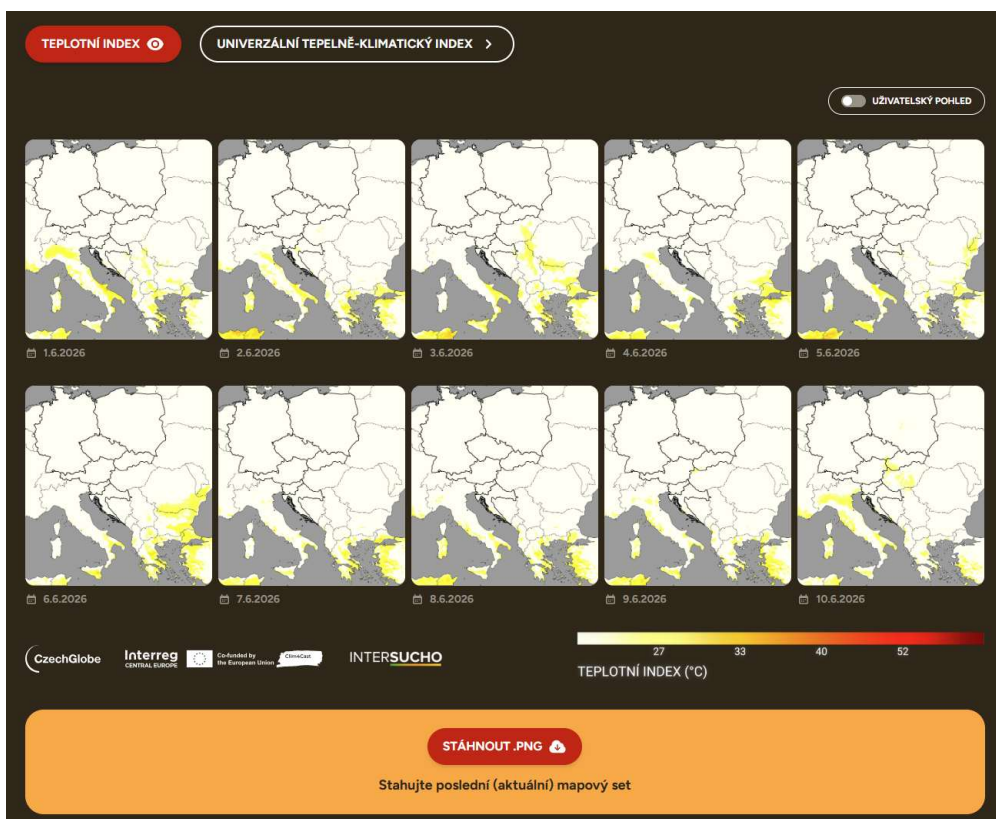


Clim4Cast – Relativní nasycení půdy [%]

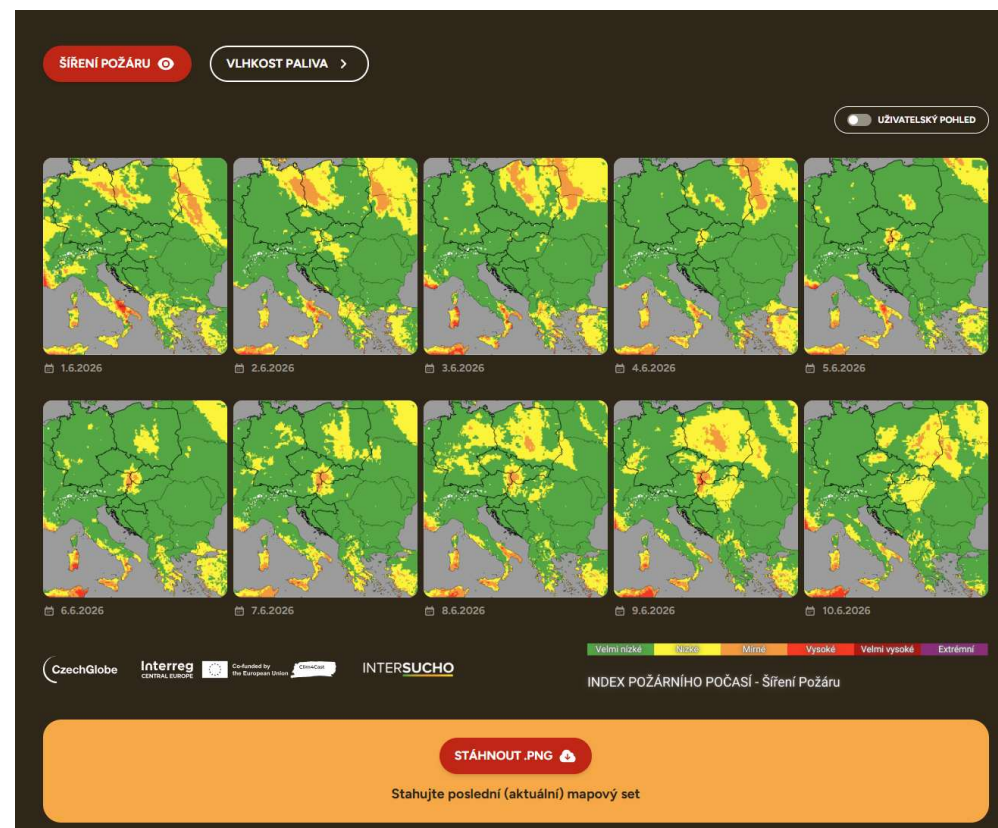


Clim4Cast – Vlny veder a přírodní požáry

- 2 teplotní indexy



- Riziko vzniku a šíření požáru, vlhkost paliva



Clim4Cast – klimatická rizika ve střední Evropě

REGIONÁLNÍ PRODUKTY

Sucho, vlny veder a požáry jsou sledovány také na národní úrovni jednotlivými projektovými partnery. Níže najdete odkazy na detailní monitorovací a předpovědní systémy, které zohledňují specifické podmínky jednotlivých zemí. Tyto systémy využívají různé způsoby zobrazení hydrometeorologických extrémů.

SUCHO

DHMZ Croatia

NAVŠTÍVIT WEB PRODUKTU →

VLNY VEDER

DHMZ Croatia

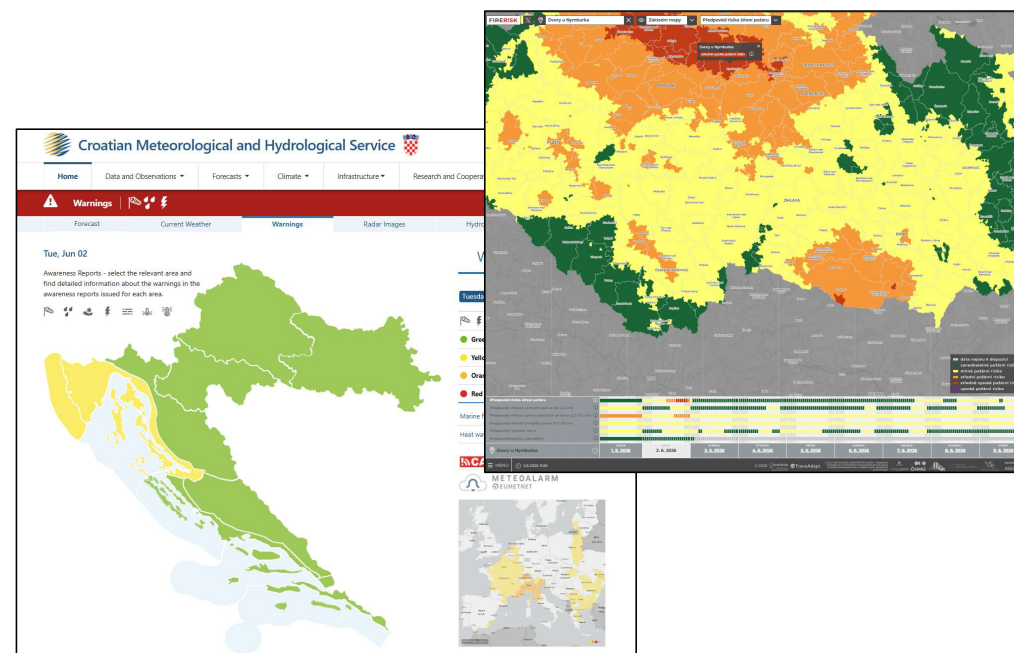
NAVŠTÍVIT WEB PRODUKTU →

POŽÁRY

DHMZ Croatia

NAVŠTÍVIT WEB PRODUKTU →

- www.clim4cast.eu
- Propojení na národní monitoring partnerských zemí



Clim4Cast – klimatická rizika ve střední Evropě

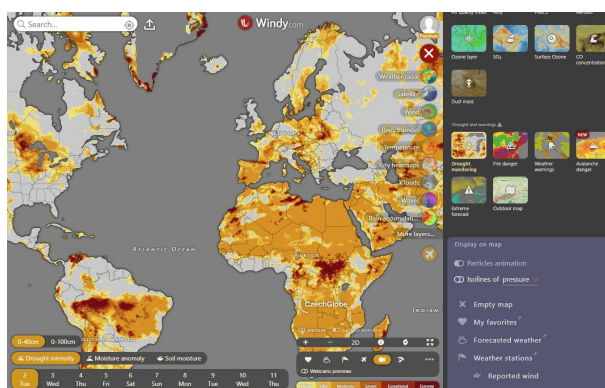
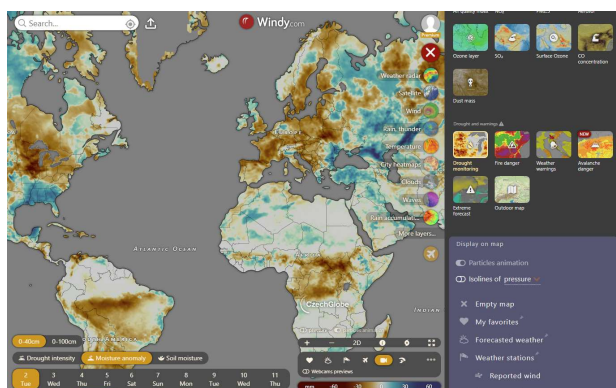
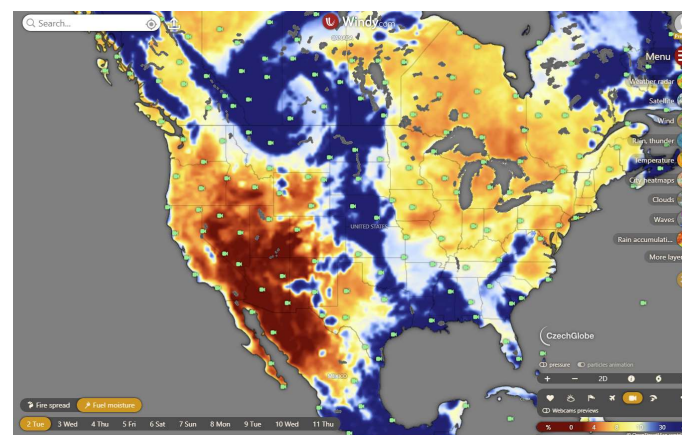


The screenshot displays the Clim4Cast website interface. At the top, it features the Clim4Cast logo, the Interreg Central Europe logo, and the text 'Co-funded by the European Union'. Below this, a section titled 'VIDEOTUTORIÁLY' (Video Tutorials) contains four video player thumbnails, each with a red play button icon. Below the video section, there are three circular infographics for different climate risks: 'Sucho' (Drought), 'Vlna veder' (Heatwaves), and 'Požár' (Fire). Each infographic is divided into four quadrants: 'Připravenost' (Preparedness), 'Reakce' (Response), 'Zmírňování dopadů' (Impact Mitigation), and 'Obnova' (Recovery). The 'Sucho' infographic shows a dry landscape with a water tap and a person watering a plant. The 'Vlna veder' infographic shows a person in a sun hat and a person in a cooling vest. The 'Požár' infographic shows a fire, a person with a fire extinguisher, and a person with a first aid kit.

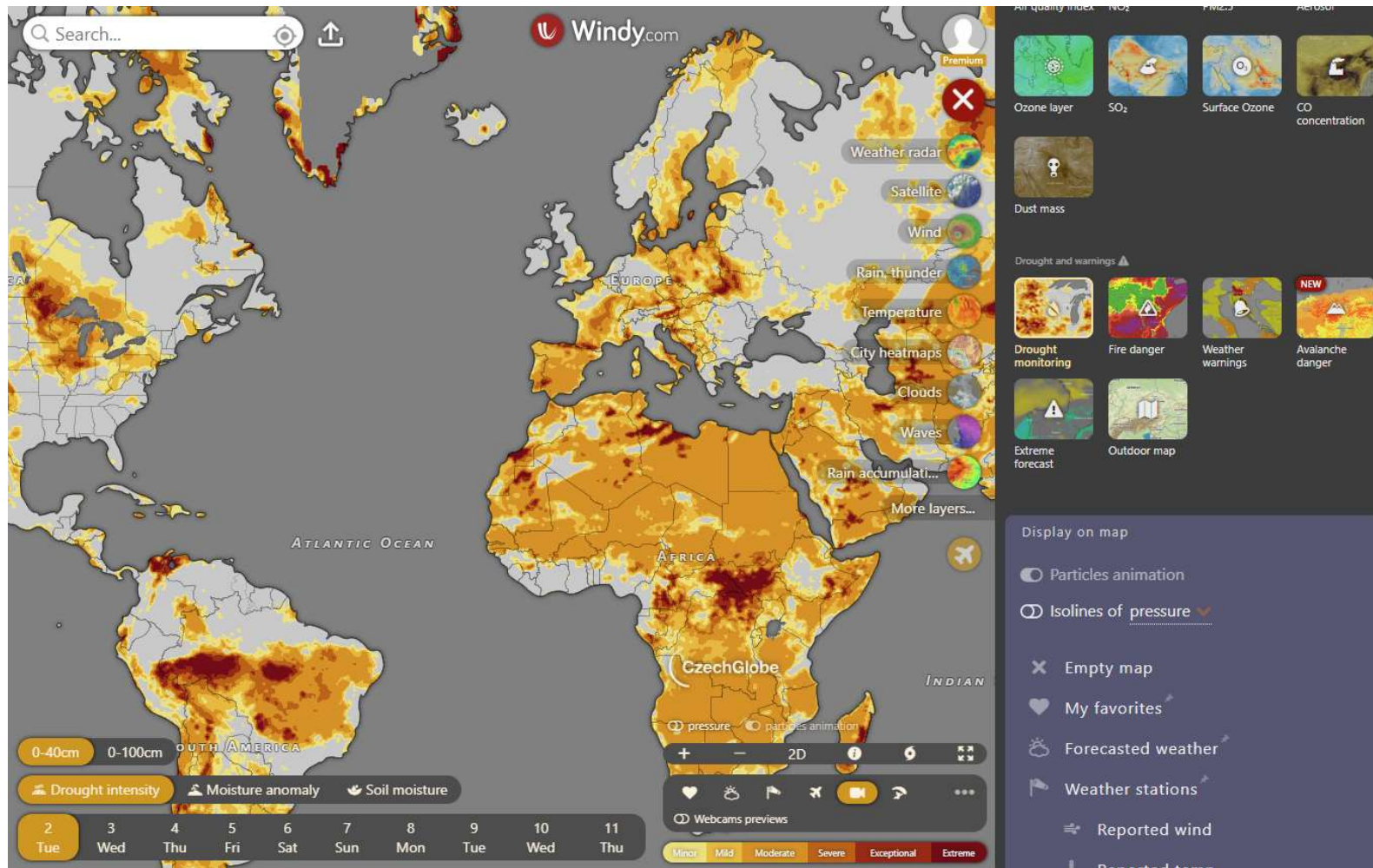
- www.clim4cast.eu
- Video tutoriály = jak číst jednotlivé mapové podklady
- Jednoduché infografiky

Globální předpověď sucha – Windy.com

- www.windy.com
- Globální předpověď sucha požárního rizika
- 2 aktualizace denně
- 9 dní předpověď
- 10 X 10 km

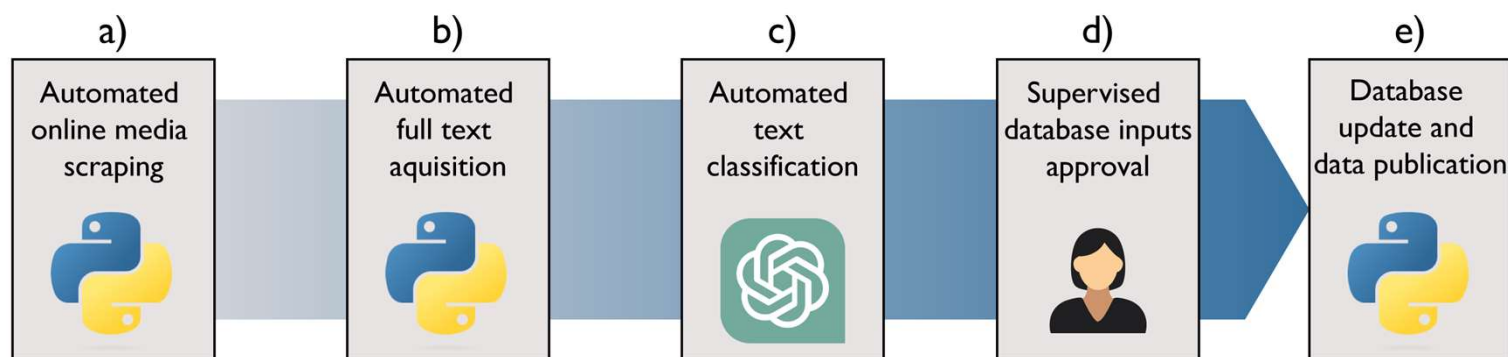


Globální předpověď sucha – Windy.com



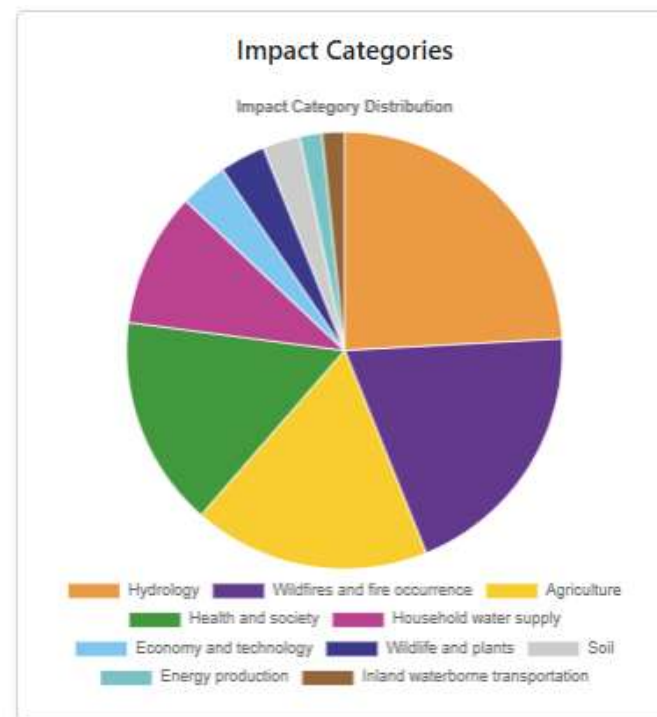
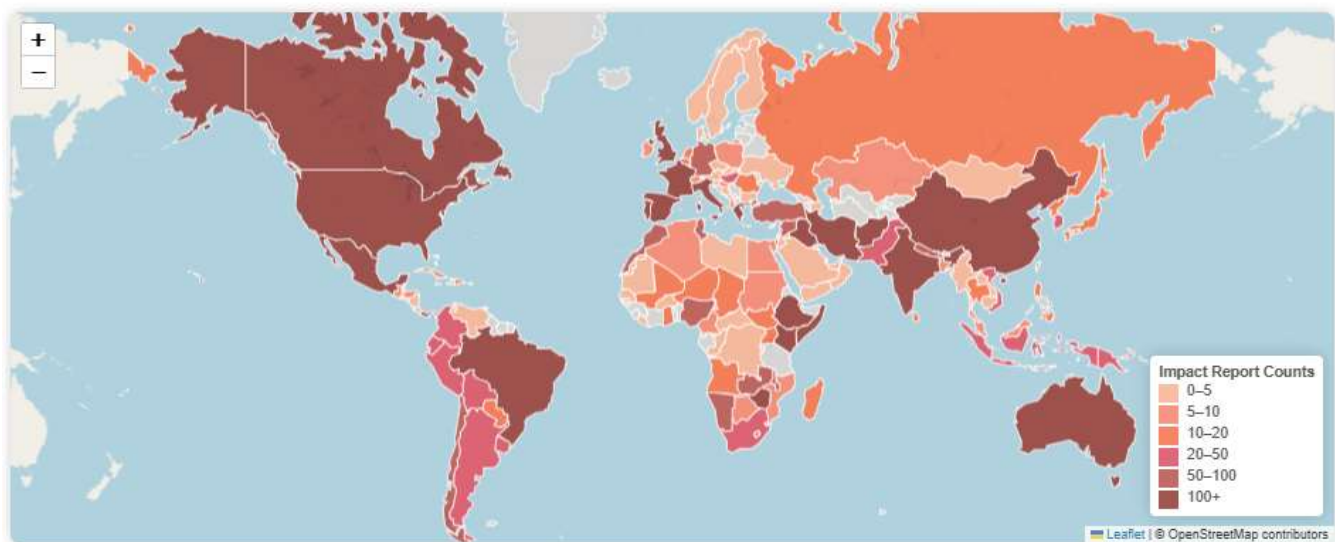
Sledování dopadů sucha v globálním měřítku

- Monitoring výskytu sucha = modely, satelitní data, indexy
- Monitoring dopadů sucha = lokální sledování škod, odhad dopadů, **popis**
- Využití online obsahu – články, online noviny
- Klasifikace a tvorba globální a týdně aktualizované databáze dopadů sucha



Sledování dopadů sucha v globálním měřítku

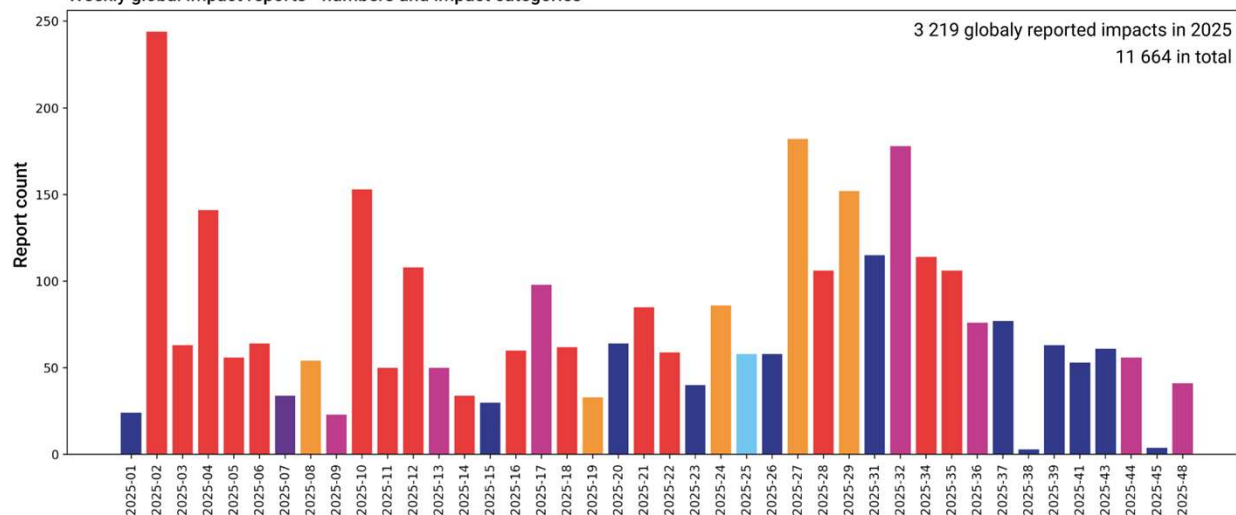
- Více než 12 000 dopadů sucha (03/2022-04/2026)
- 15 kategorií dopadů
- 14 jazyků pro vyhledávání textů v online článcích
- Výsledek = systematicky kategorizované dopady v místě a čase



Sledování globální dynamiky dopadů sucha

2025 insights from Global drought impact report database

Weekly global impact reports - numbers and impact categories

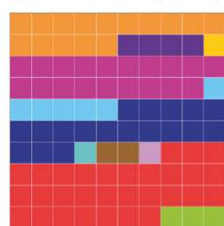


- Nejčtenější kategorie dopadu v týdnech roku 2025
- Celkový poměr kategorií dopadů
- Klíčová slova dostupná v textech článků

Most frequent 2025 key words



Categories of 2025 impact reports



Drought impact report category

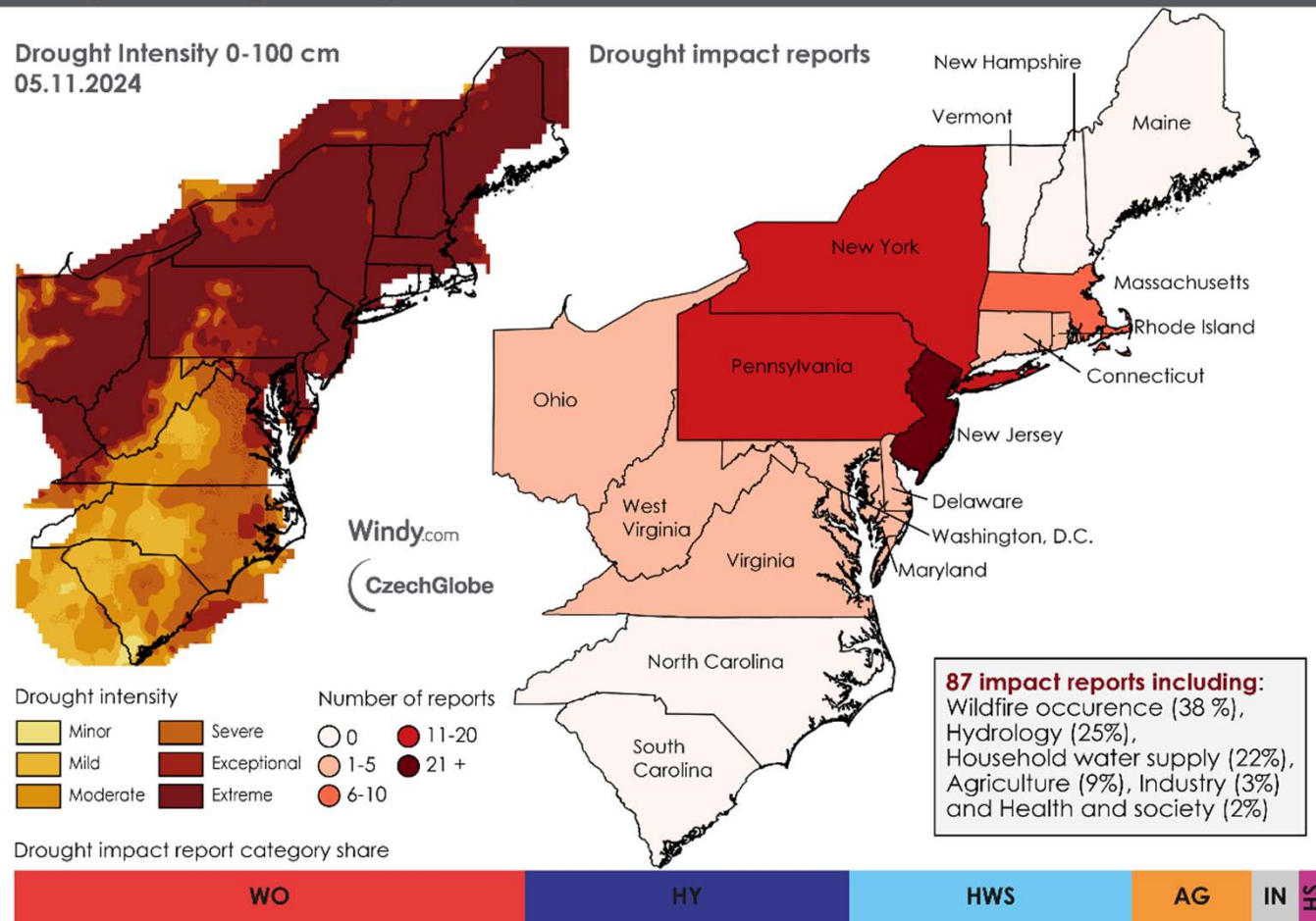


Propojení výskytu sucha a reálných dopadů

- Intenzita sucha 0-100 cm

Drought intensity and impacts reported in the U.S. Northeast 20.10.2024 to 03.11.2024

- Hlášené dopady a jejich kategorie

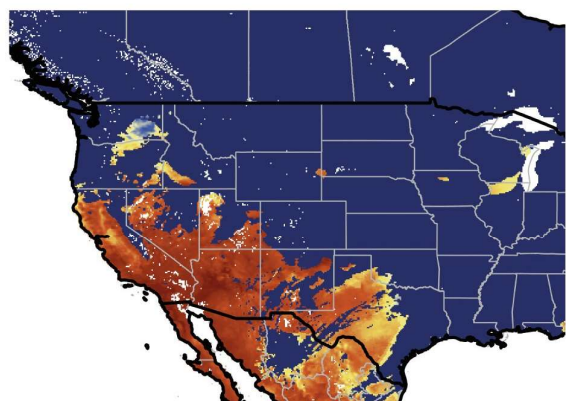


Data source: CzechGlobe 2024 | Issued: 06.11.2024

Propojení požárního rizika a reálných dopadů

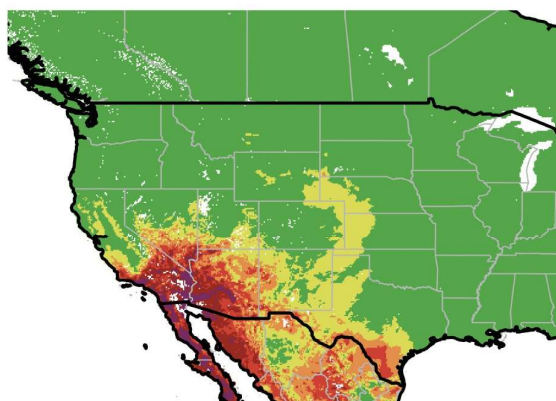
Fuel moisture and Fire Spread conditions in the Western U.S. - current conditions, impacts and forecast

Fuel Moisture [%] 10.01.2025



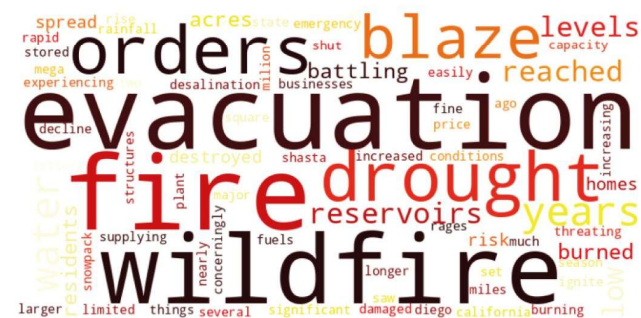
CzechGlobe Windy.com

Fire Spread Forecast 14.01.2025



32 impact reports from California including:
Wildfire occurrence (22), Hydrology (5),
Economy and Technology (2), Agriculture (1),
Health and Society (1) and Energy Production (1)

Most frequent keywords in impact reports

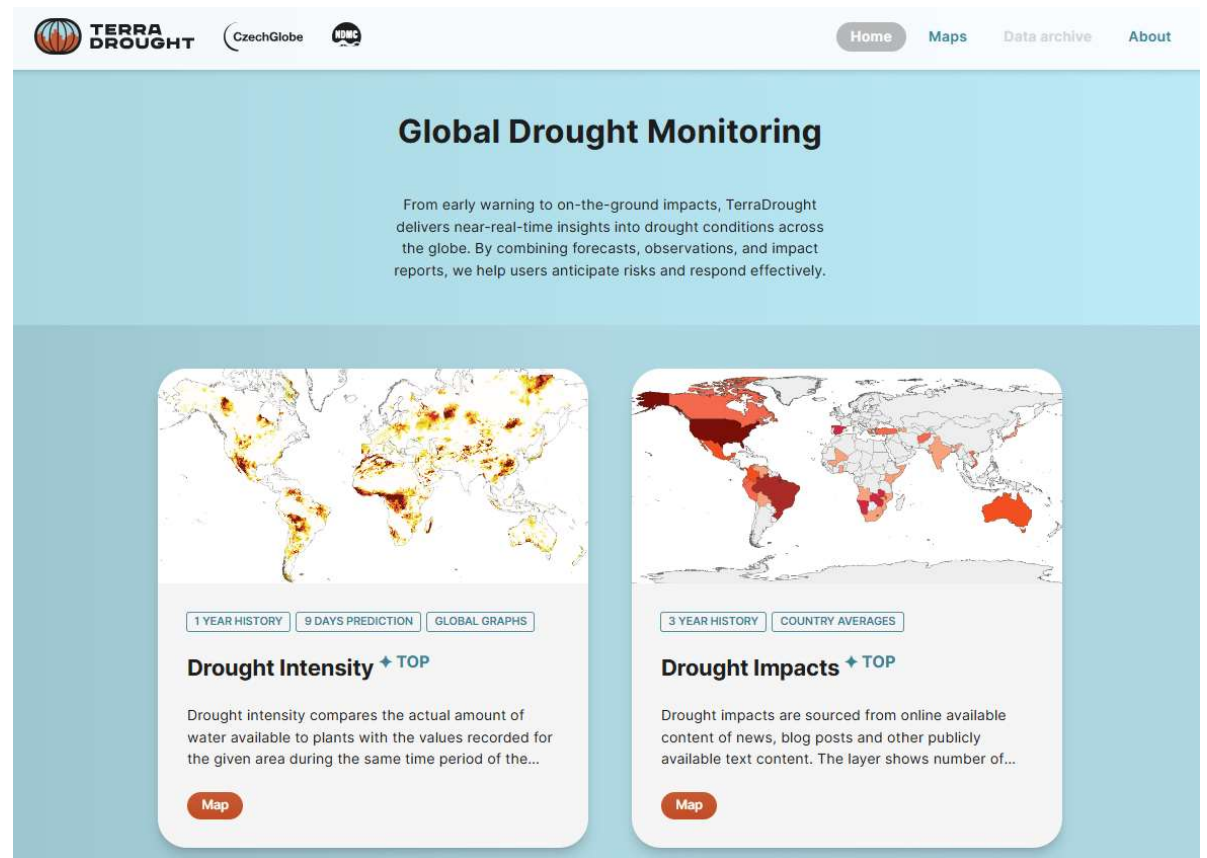


Data source: CzechGlobe 2025 | Issued: 10.01.2025

- Porovnání indexů požárního rizika a vlhkosti paliva a aktuálně hlášených dopadů

TerraDrought: Monitoring, předpověď a dopady sucha

- www.terradrought.eu
- Propojení monitoringu sucha, předpovědi a sledování dopadů v globálním měřítku



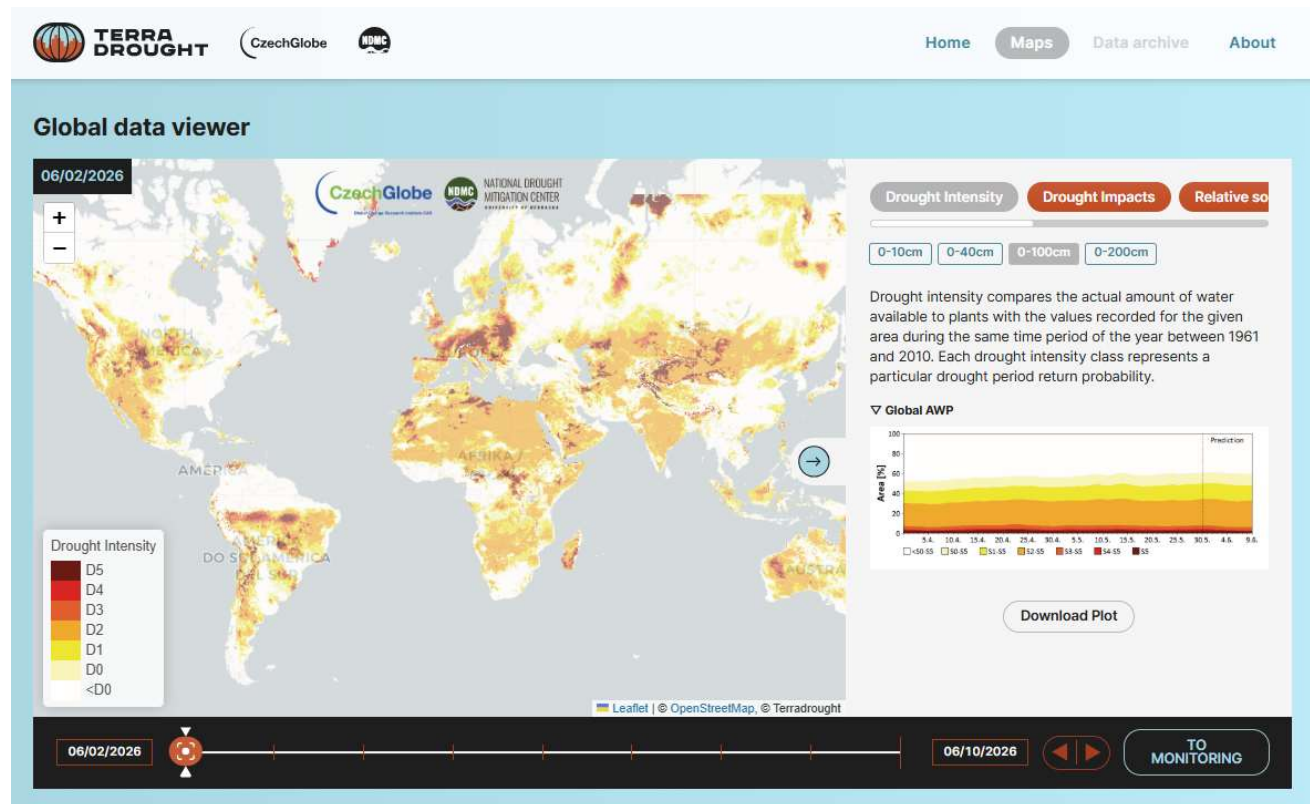
The screenshot displays the TerraDrought website interface. At the top, there is a navigation bar with the TerraDrought logo, 'CzechGlobe', and 'MDMC' logos, along with links for 'Home', 'Maps', 'Data archive', and 'About'. The main heading is 'Global Drought Monitoring'. Below this, a paragraph states: 'From early warning to on-the-ground impacts, TerraDrought delivers near-real-time insights into drought conditions across the globe. By combining forecasts, observations, and impact reports, we help users anticipate risks and respond effectively.'

Two main data visualization panels are shown:

- Drought Intensity**: Features a world map with a color scale from yellow to red. It includes buttons for '1 YEAR HISTORY', '9 DAYS PREDICTION', and 'GLOBAL GRAPHS'. A description below reads: 'Drought intensity compares the actual amount of water available to plants with the values recorded for the given area during the same time period of the...'. A 'Map' button is at the bottom.
- Drought Impacts**: Features a world map with red shading. It includes buttons for '3 YEAR HISTORY' and 'COUNTRY AVERAGES'. A description below reads: 'Drought impacts are sourced from online available content of news, blog posts and other publicly available text content. The layer shows number of...'. A 'Map' button is at the bottom.

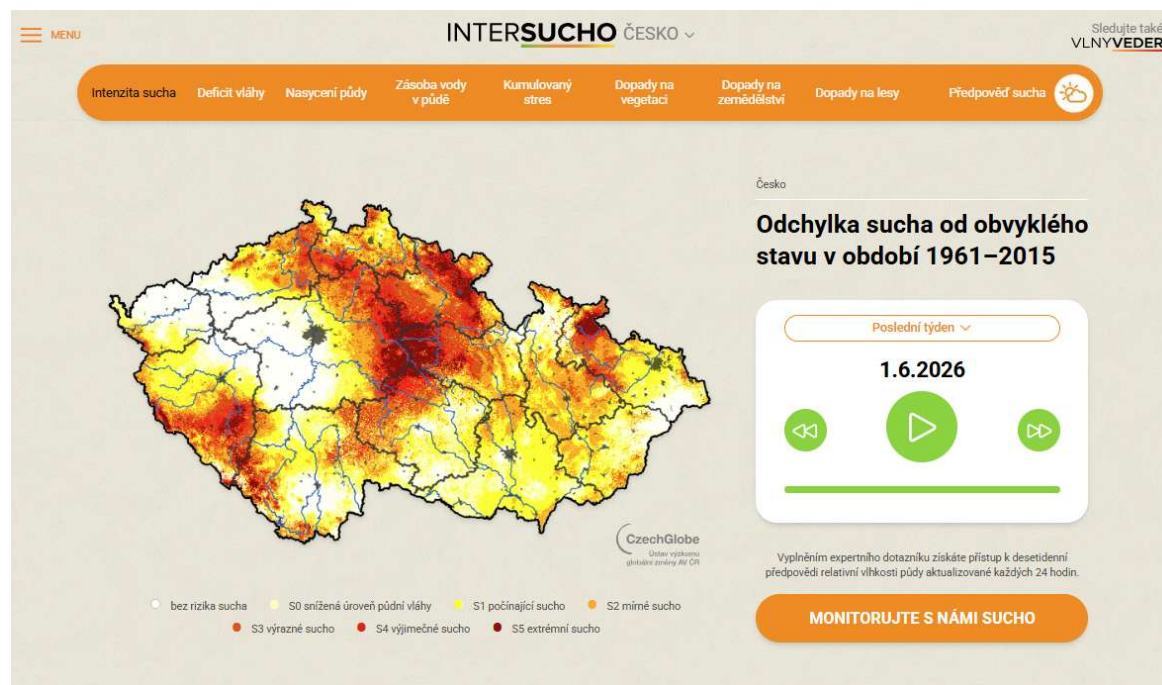
TerraDrought: Monitoring, předpověď a dopady sucha

- www.terradrought.eu
- Intenzita sucha, relativní nasycení půdy, deficit vláhy
- Klasické indexy sucha (SPI, SPEI,...)
- Předpověď
- Archiv
- Dopady



InterSucho: Stav sucha v ČR

- www.intersucho.cz
- Monitoring a předpověď sucha
- Sledování dopadů
- Denně aktualizované
- 500X500 m
- Model, satelit, reportéři

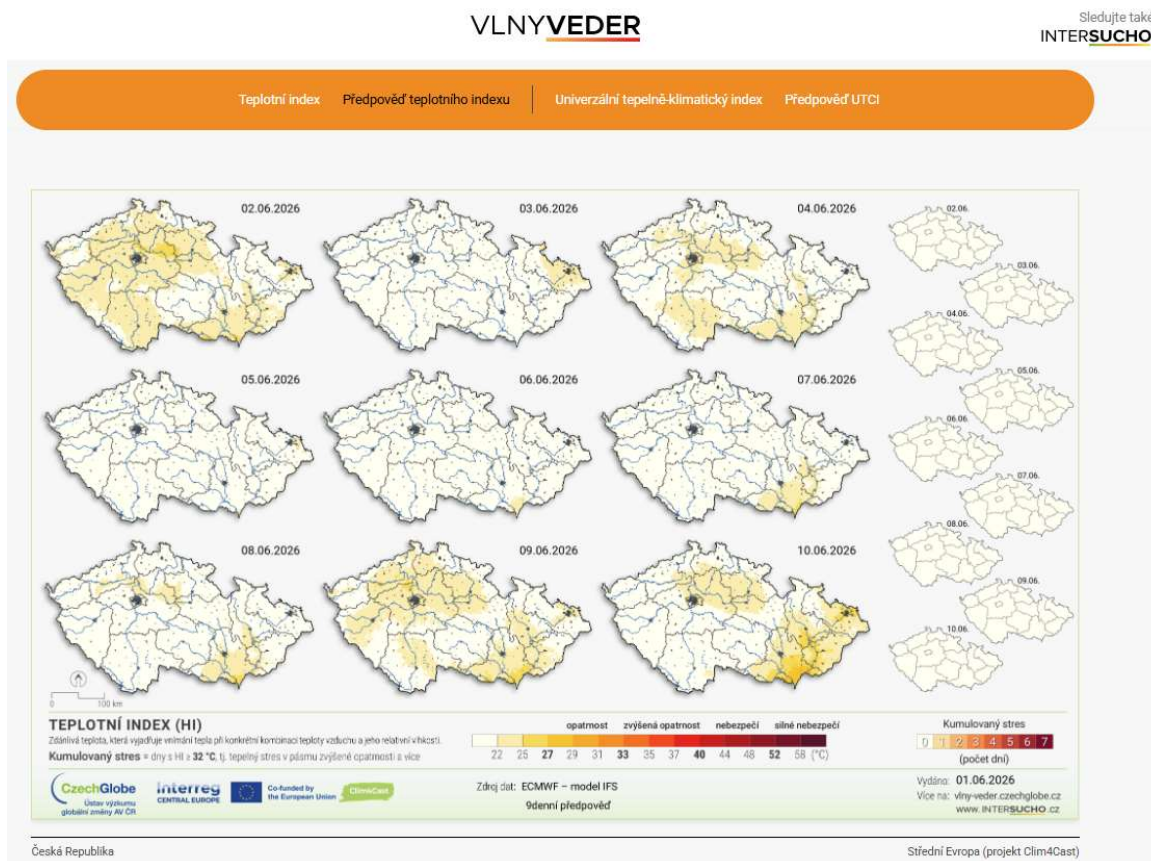


Vlny-Veder: Aktuální rizika spojená s výskytem vysokých teplot

- www.vlny-veder.czechglobe.cz
- Denní předpověď rizika vysokých teplot
- Rizika a doporučení

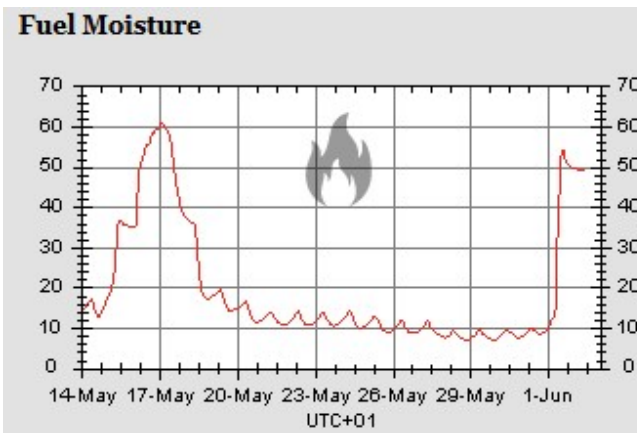
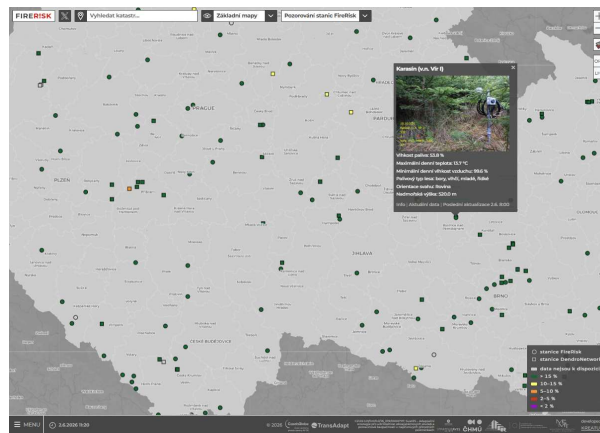
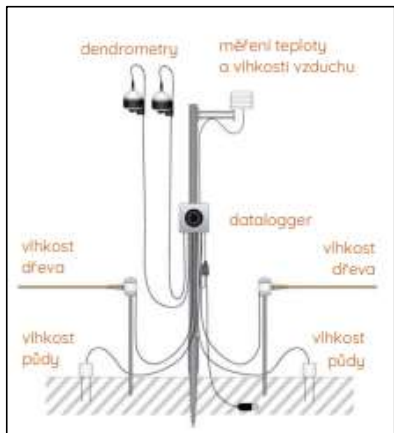
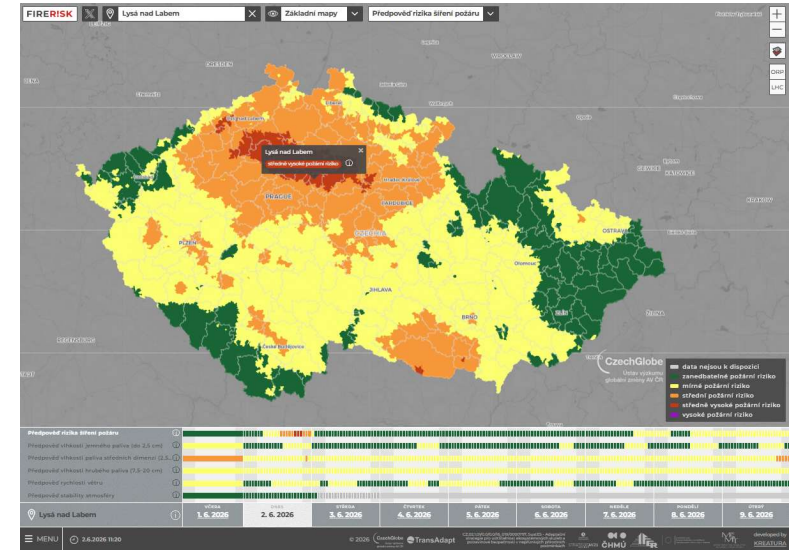
Stupně teplotního indexu (Heat Index, HI)

Opatnost	Zvýšená opatnost	Nebezpečí	Silné nebezpečí
Hodnota indexu 27 až 33 °C	Hodnota indexu 33 až 40 °C	Hodnota indexu 40 až 52 °C	Hodnota indexu >52 °C
Pocit Teplo, ale většina lidí ještě nepocítuje výrazné potíže.	Pocit Nepříjemně horko, obzvláště na přímém slunci.	Pocit Extremně horko, velmi obtížné dýchání, intenzivní pocení.	Pocit Velmi nebezpečné, život ohrožující horko.
Rizika Při delším pobytu venku nebo fyzické aktivitě se může objevit únava.	Rizika Při delším pobytu venku nebo fyzické aktivitě možné vyčerpání z horka, úpal, svalové křeče nebo i sluneční úžeh.	Rizika Při pobytu venku nebo fyzické aktivitě je vyčerpání z horka, úpal svalové křeče nebo i sluneční úžeh pravděpodobný.	Rizika Zdravotní komplikace, úžeh nebo úpal jsou vysoce pravděpodobné, a to i bez fyzické námahy, a i u zdravých osob.
Doporučení Pít dostatek vody, nosit lehké oblečení, chránit pokožku, hlavu a oči.	Doporučení Vyhnout se slunci, vyhledávat chladnější a ventilované prostory, pít dostatek vody, doplnit elektrolyty (jedná se o minerály, které mimo jiné regulují správnou hydrataci těla, např. sodík, draslík, vápník a hořčík), omezit fyzickou námahu, nosit lehké oblečení, chránit pokožku, hlavu a oči, sledovat varovné příznaky úpalu a úžehu.	Doporučení Vyhnout se přímému slunci, pít dostatek vody, doplnit elektrolyty, zůstat v chladnějších prostorech, sledovat varovné příznaky úpalu a úžehu.	Doporučení Zůstat v chladnějších prostorech, pít dostatek vody, doplnit elektrolyty, vyhnout se všem venkovním aktivitám, sledovat varovné příznaky přehřátí, sledovat varovná úřadů.



FireRisk: Komplexní sledování a předpověď požárního rizika v ČR

- www.firerisk.cz
- Denní data požárního rizika pro katastry
- Síť aktivních stanic (>200) sledujících podmínky na rizikových lesních lokalitách



Týdenní bulletin

- Aktuality z oblasti klimatických rizik
- ČR, střední Evropa, svět
- Pravidelně na webu CzechGlobe, InterSucho
- Lze zasílat i na mail



KLIMA BULLETIN
21/2026

TÝDENNÍ AKTUALITY OD TÝMU **INTERSUCHO**
NEJEN O SUCHU, POŽÁRECH, HORKU A ZMĚNĚ KLIMATU

První
zatí
Půd

OBSAH

CzechGlobe
Ústav výzkumu
globální změny AV ČR

21/2026

První tropický den se letos vyskytl o týden dříve	3
Rychlý návrat půdního sucha	4
Tepelný stres bude tento týden narůstat	5
Riziko požárů v Česku je opět vysoké	6
CzechGlobe propojil české a americké odborníky na požáry v krajině	7
Sucho dál zhoršuje kondici lesů v Česku	8
Aktivita dvougenerační populace zavijče kukuřičného	10
Sucho ve střední Evropě zasahuje povrchové i hlubší vrstvy půdy	11
Západní a jižní Evropu čeká zvýšené riziko tepelného stresu	12
Vysoké riziko šíření požárů ve střední Evropě	13
Sucho v celé EU sílí a zvyšuje riziko požárů	14

Děkuji za pozornost

Monika Hlavsová

hlavsova.m@czechglobe.cz

www.intersucho.cz

www.clim4cast.eu

www.terradrought.eu

www.windy.com
