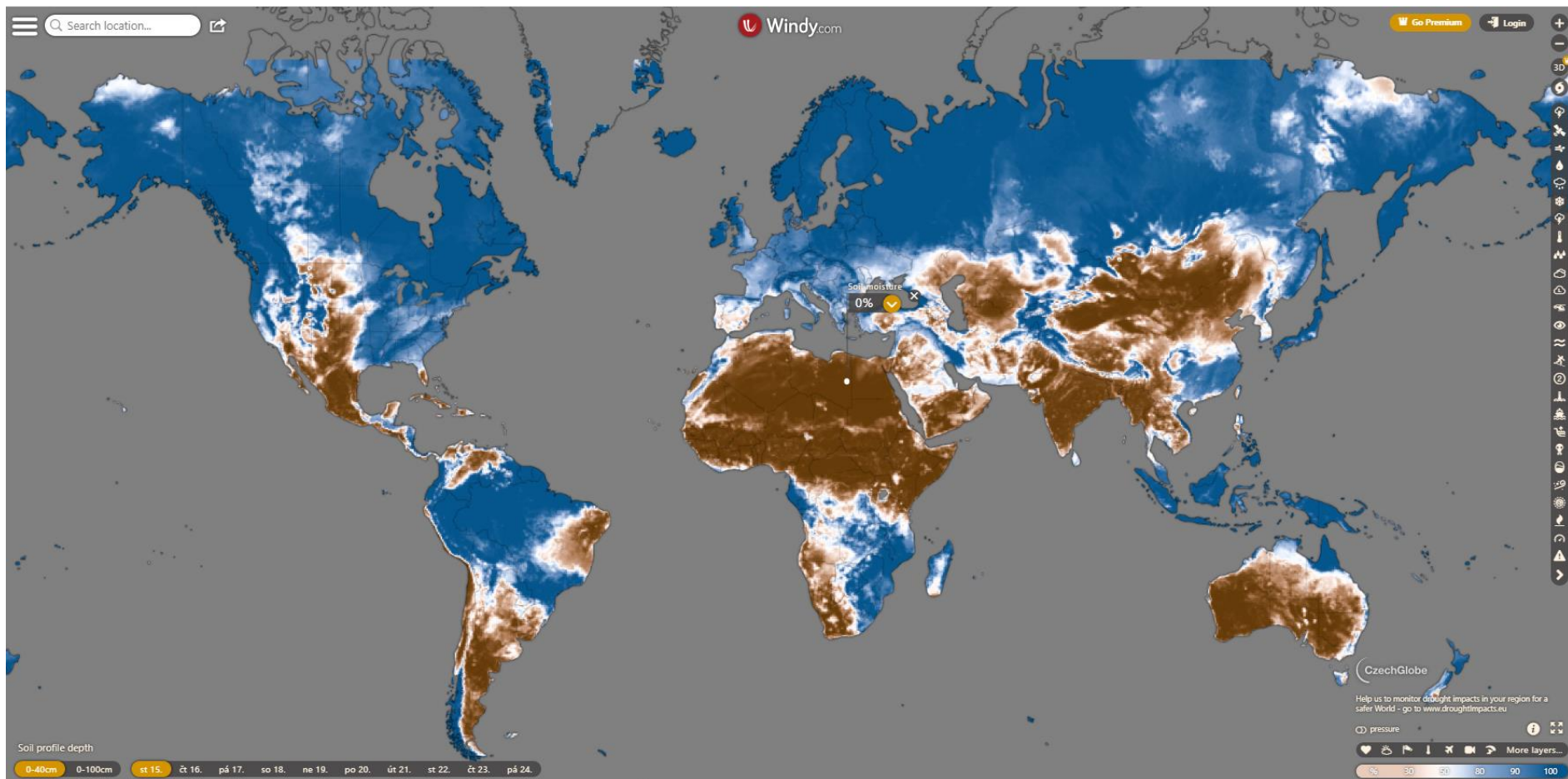
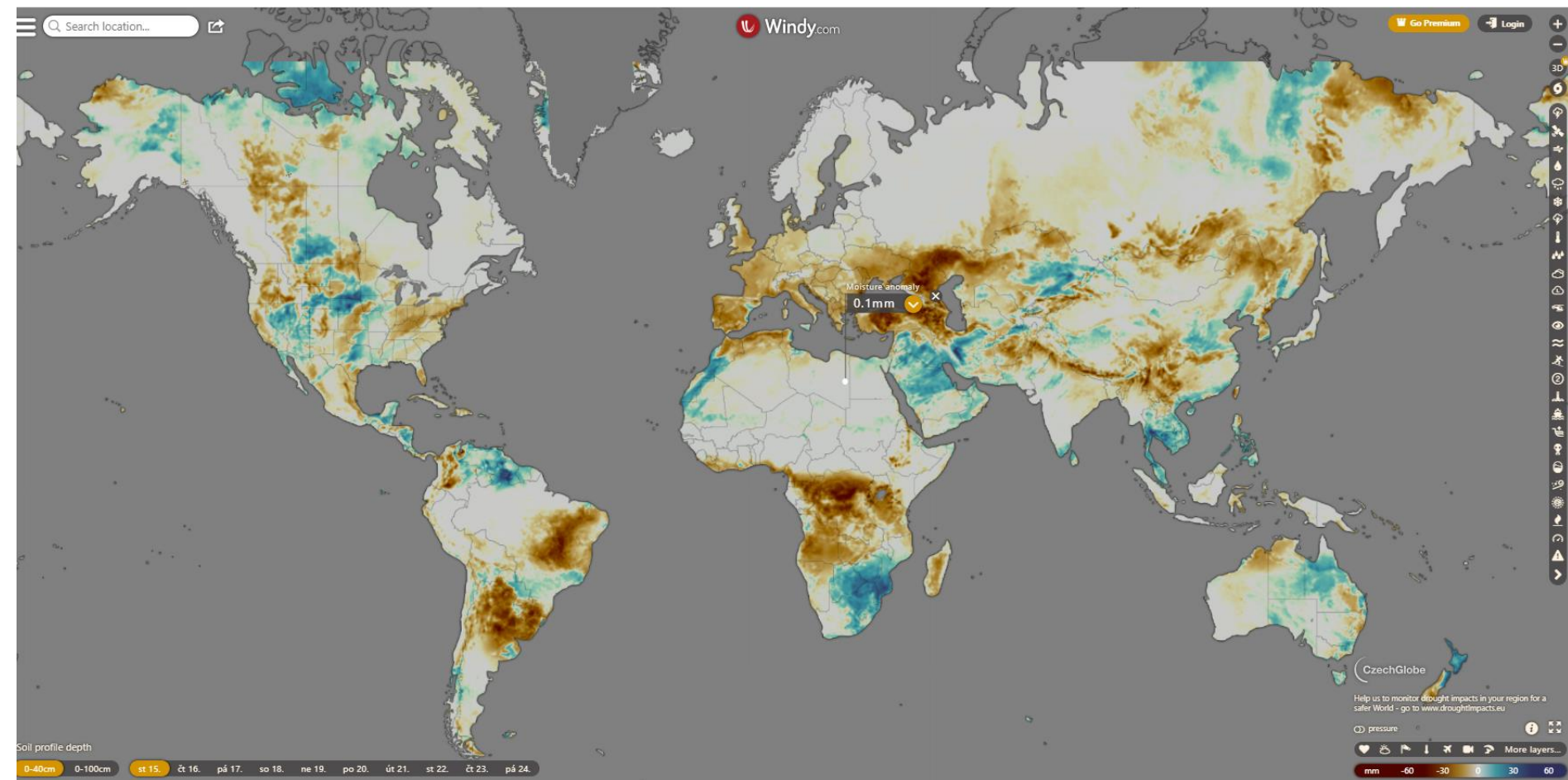

*Intersucho hodnotí dopady sucha v Evropě i ve
světě v roce 2022 + výhled pro
2023*

16.2. 2023

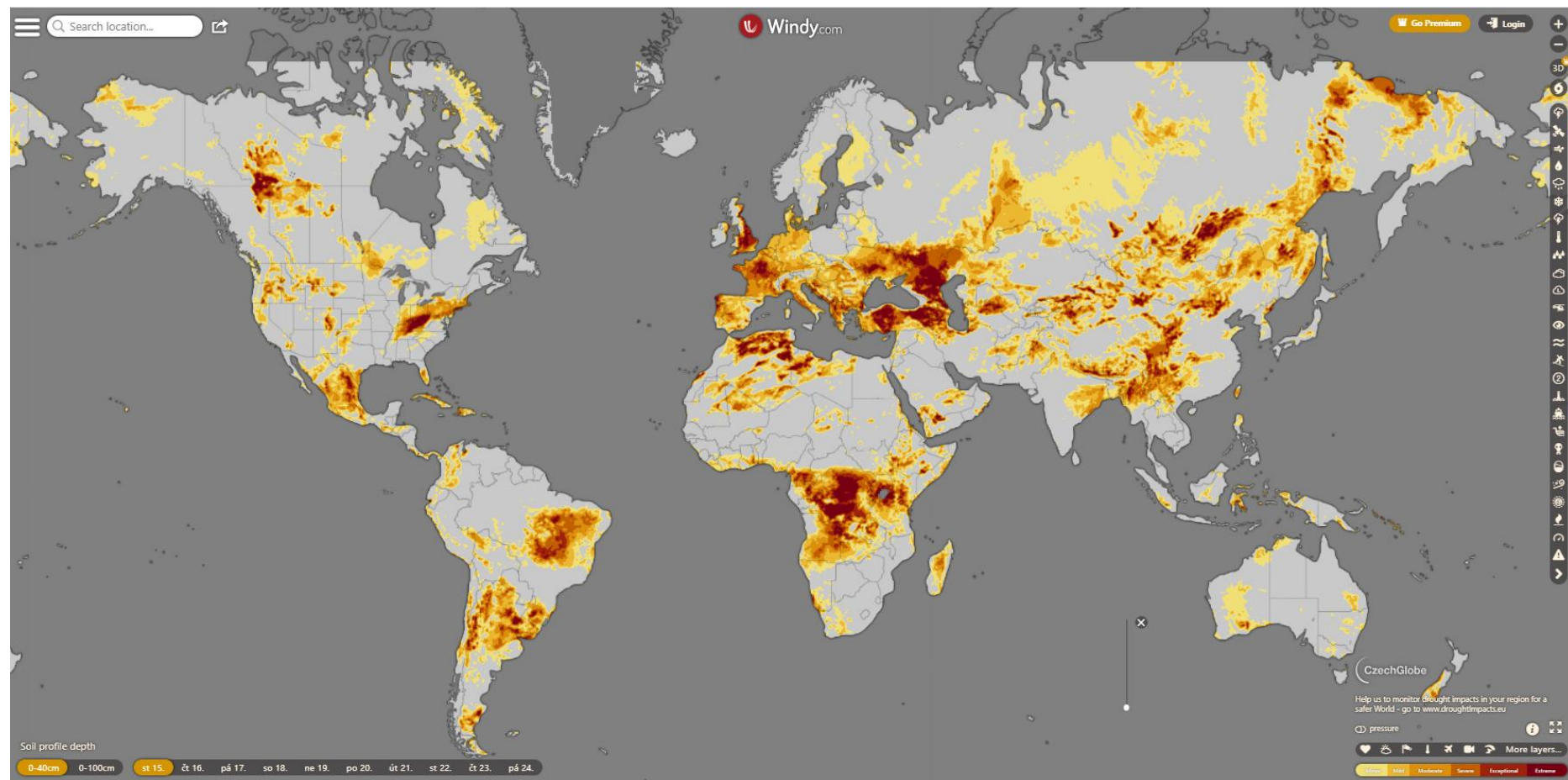
InterSucho je nyní globální produkt....takže sledujeme kde se co šustne 😊



InterSucho je nyní globální produkt....takže sledujeme kde se co šustne 😊

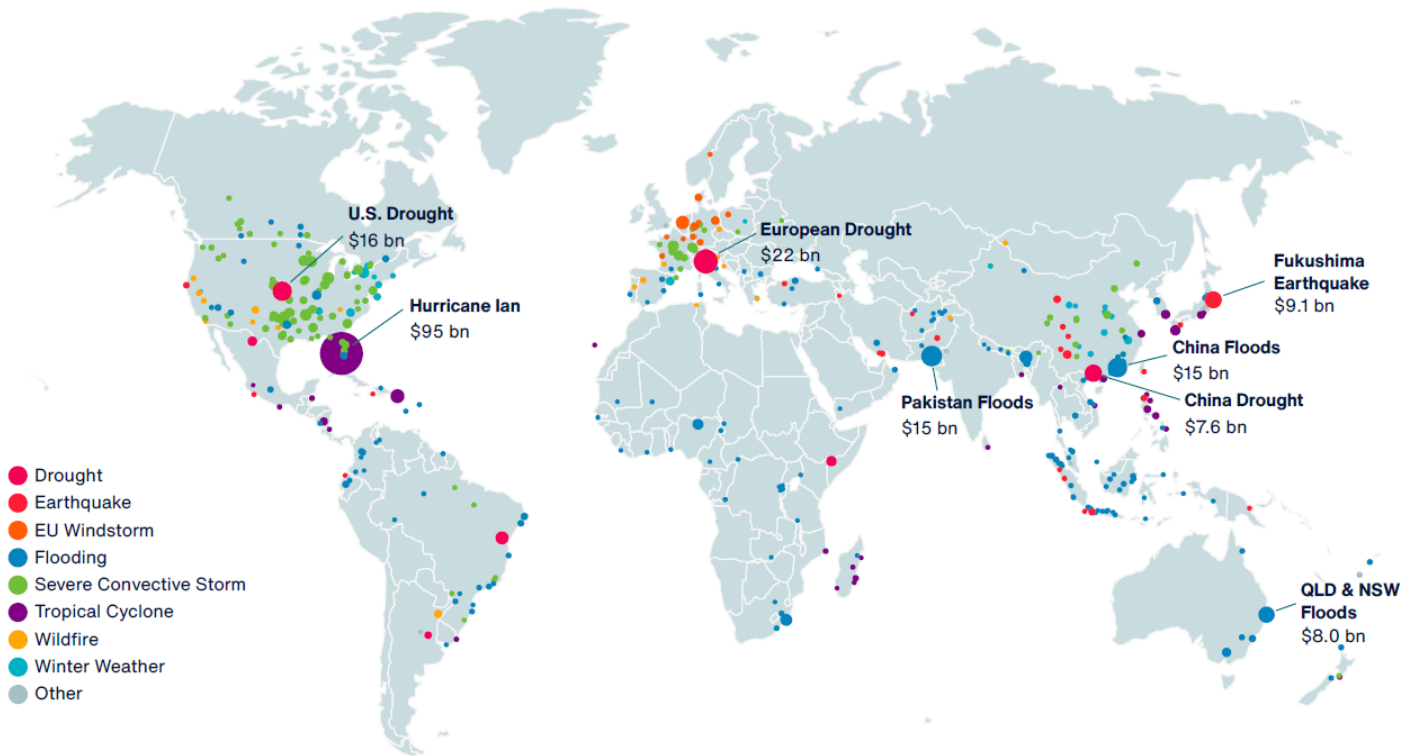


InterSucho je nyní globální produkt....takže sledujeme kde se co šustne 😊



Co se stalo v roce 2022?

Exhibit 1: Significant 2022 Economic Loss Events

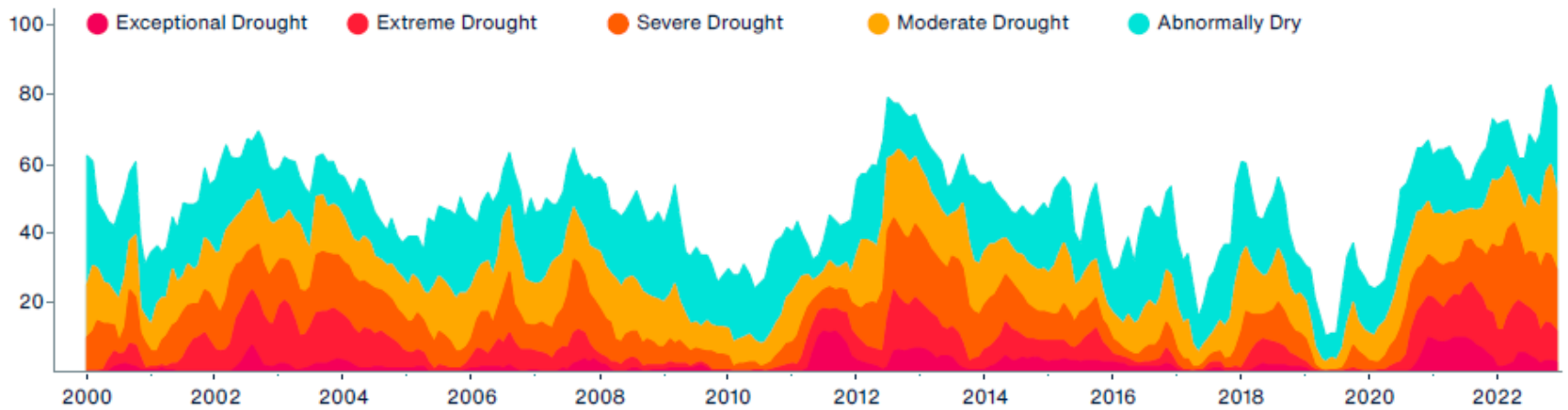


Data: Catastrophe Insight, Aon

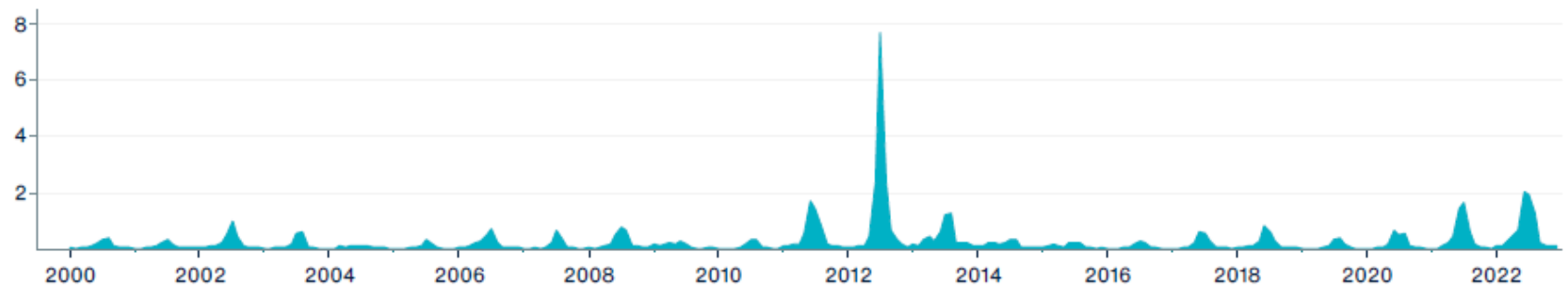
Co se stalo v roce 2022?

Exhibit 35: U.S. Drought Conditions and Crop Insurance Payouts

Percent of Continental U.S. Territory in U.S. Drought Monitor Categories



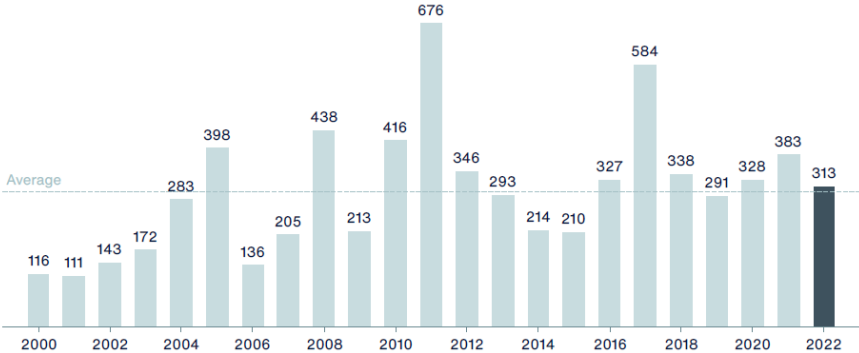
Monthly Crop Insurance Payouts from Drought, Heat, Excess Sun and Hot Wind



Data: USDA, NOAA, University of Nebraska-Lincoln

Globálně šlo vlastně o příznivý rok....

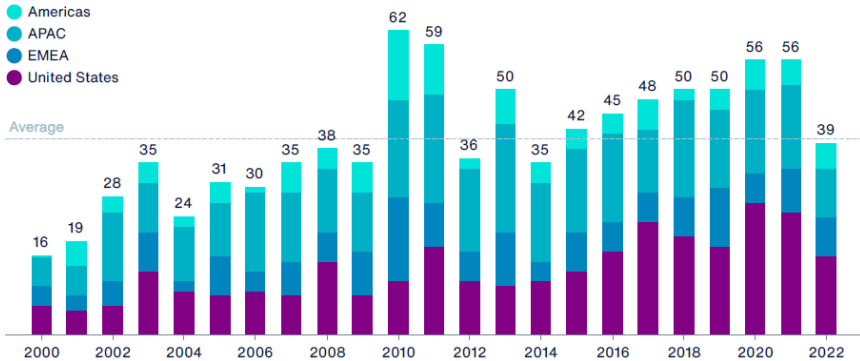
Exhibit 3: Global Economic Losses from Natural Disasters (2022 \$ bn)



Data: Catastrophe Insight, Aon

Global economic losses from natural disasters in 2022 were close to the 21st century average (\$301 billion) and median (\$292 billion) on price-inflated basis and reached approximately \$313 billion. They were 6 percent and 4 percent lower based on the average and median, respectively, of the last decade. Focusing on weather-related disasters only, total losses in 2022 were roughly 17 percent above the average since 2000, yet still lower than the short-term mean and median statistics and reached approximately a half of losses in the record year of 2017.

Exhibit 4: Global Billion-Dollar Economic Loss Events



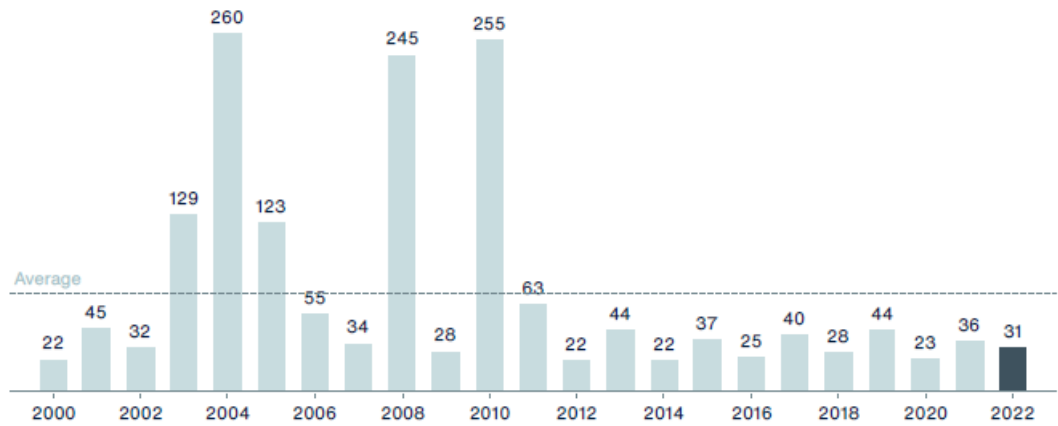
Data: Catastrophe Insight, Aon

In 2022, there were at least 39 individual billion-dollar natural disasters, which was below the average of 40. Please note that U.S. wildfires are treated as individual events. For some years in the Exhibit 4, tropical cyclone events in the Atlantic Basin resulted in billion-dollar losses in both the U.S. and elsewhere in the Americas. Such occurrences are only included once. Please note that loss development for 2022 events expected in the coming months may increase of the total.

Nicméně jsou tu důvody ke znepokojení!

Exhibit 15: Top 10 Human Fatality Events

Exhibit 16: Global Natural Disaster Fatalities (thousands)



Data: Catastrophe Insight, Aon

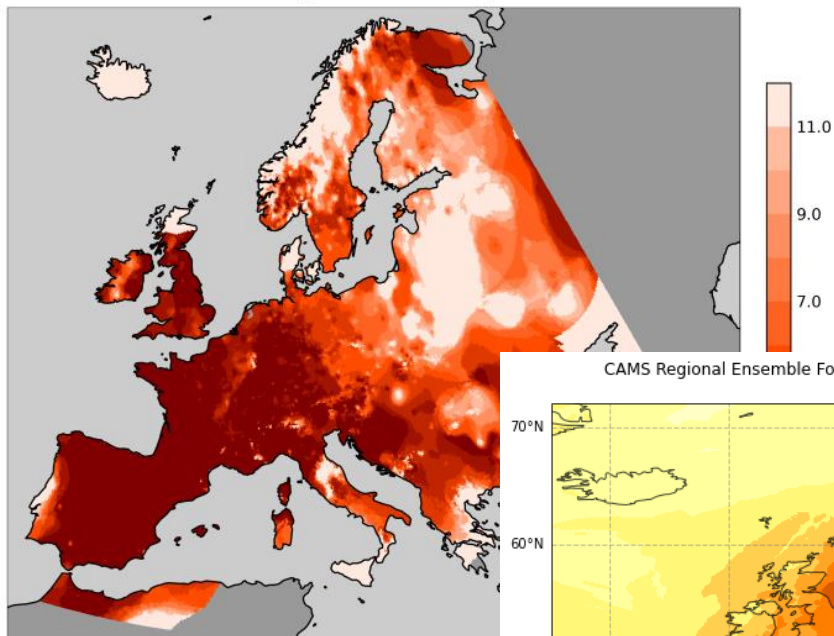
Approximately 31,300 people lost their lives due to global natural catastrophe events in 2022, which was well below the 21st century average (73,200) and median (38,900). Roughly two thirds of these fatalities can be directly attributed to heatwaves that occurred in Europe in June and July. It is worth noting that heatwaves in China and other countries also resulted in significant health impacts, yet reliable estimates will not be released until later in 2023. Thousands of people were also killed in South Asia as a result of significant seasonal floods in India and Pakistan. Other notable floods included events in Nigeria and South Africa, as well as in China and Brazil.

The number of annual human casualties has shown a notable decline in recent decades. The improvements in forecasting, evacuation planning and strategies, increased public awareness and better building practices have all played a key role. Asia, Africa and South America show the greatest improvements with reduced fatalities.

Please note that confirmed fatalities and missing people presumed dead are included in the totals.

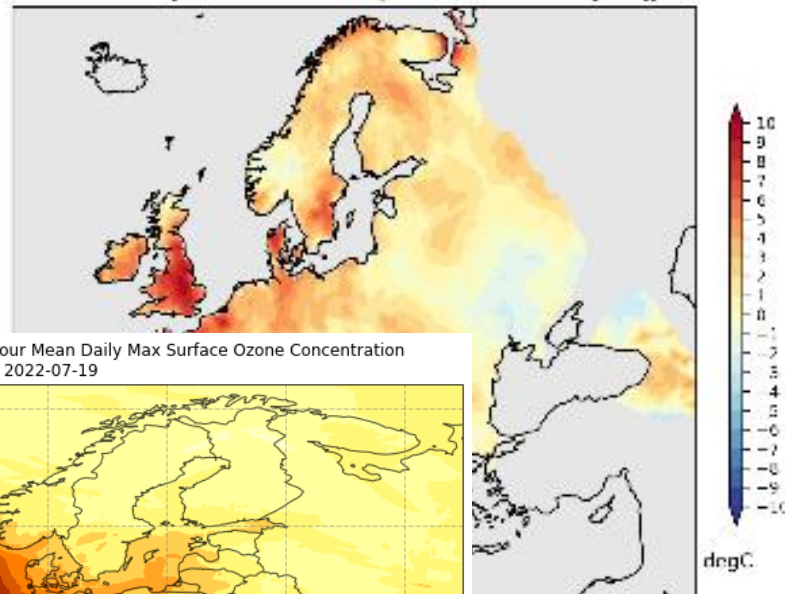
Zvláště kvůli výskytu extrémních teplot...

2022 ranking of mean temperature



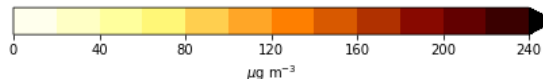
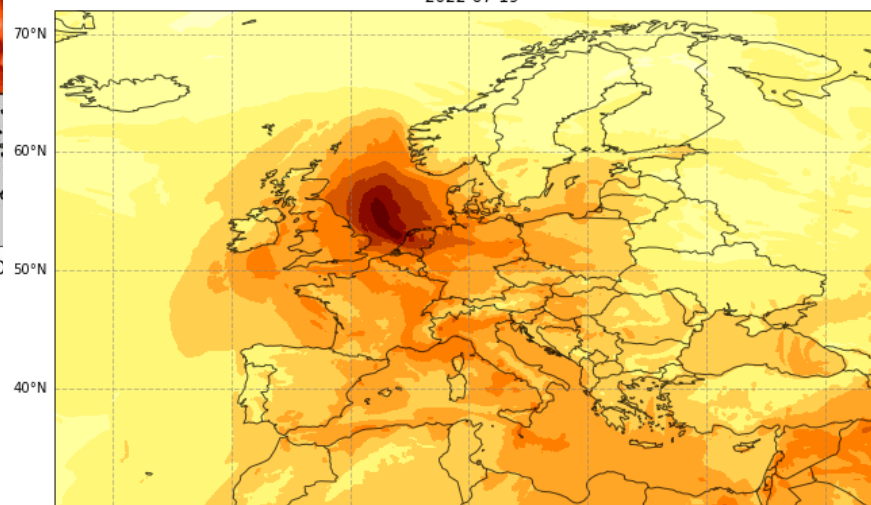
Reference period: 1991-2020, Data source: E-C

Maximum of daily maximum temperature anomaly in JJA 2022

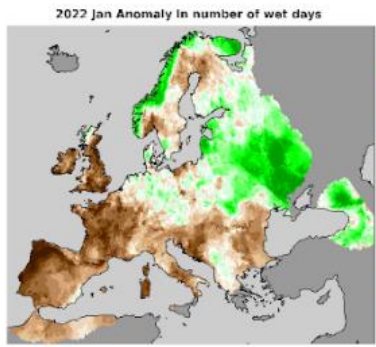


degC

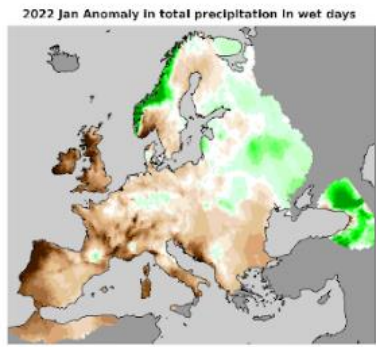
CAMS Regional Ensemble Forecast 8-hour Mean Daily Max Surface Ozone Concentration
2022-07-19



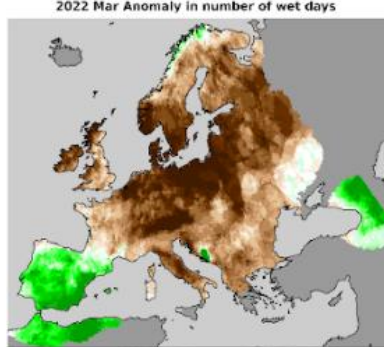
Ale také sucha...



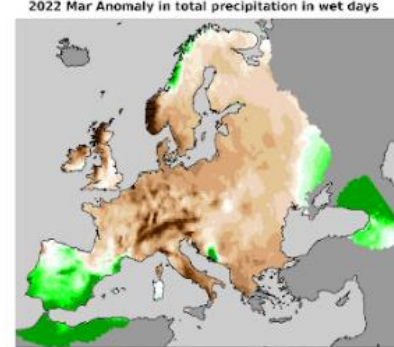
Reference period: 1991-2020, Data source: F-OBS, Credit: C3S/KNMI



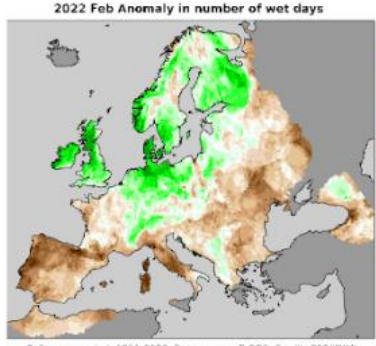
Reference period: 1991-2020, Data source: F-OBS, Credit: C3S/KNMI



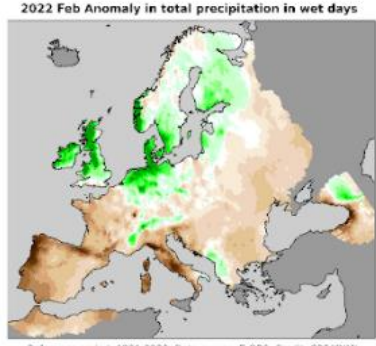
Reference period: 1991-2020, Data source: E-OBS, Credit: C3S/KNMI



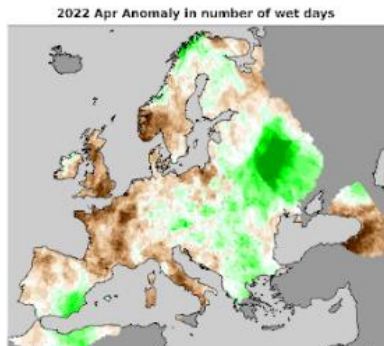
Reference period: 1991-2020, Data source: E-OBS, Credit: C3S/KNMI



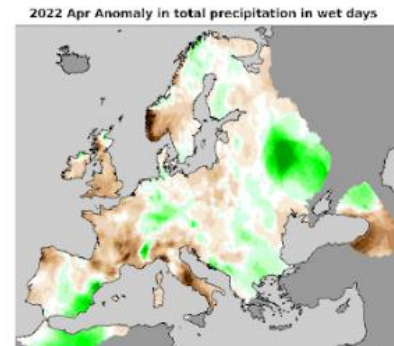
Reference period: 1991-2020, Data source: E-OBS, Credit: C3S/KNMI



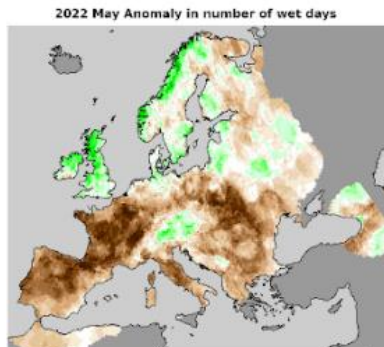
Reference period: 1991-2020, Data source: E-OBS, Credit: C3S/KNMI



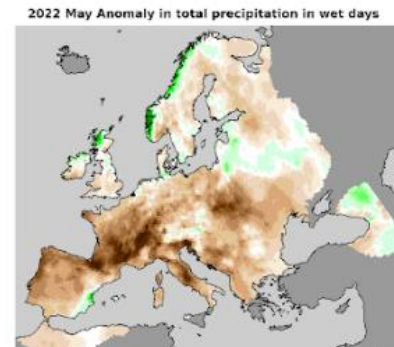
Reference period: 1991-2020, Data source: E-OBS, Credit: C3S/KNMI



Reference period: 1991-2020, Data source: E-OBS, Credit: C3S/KNMI

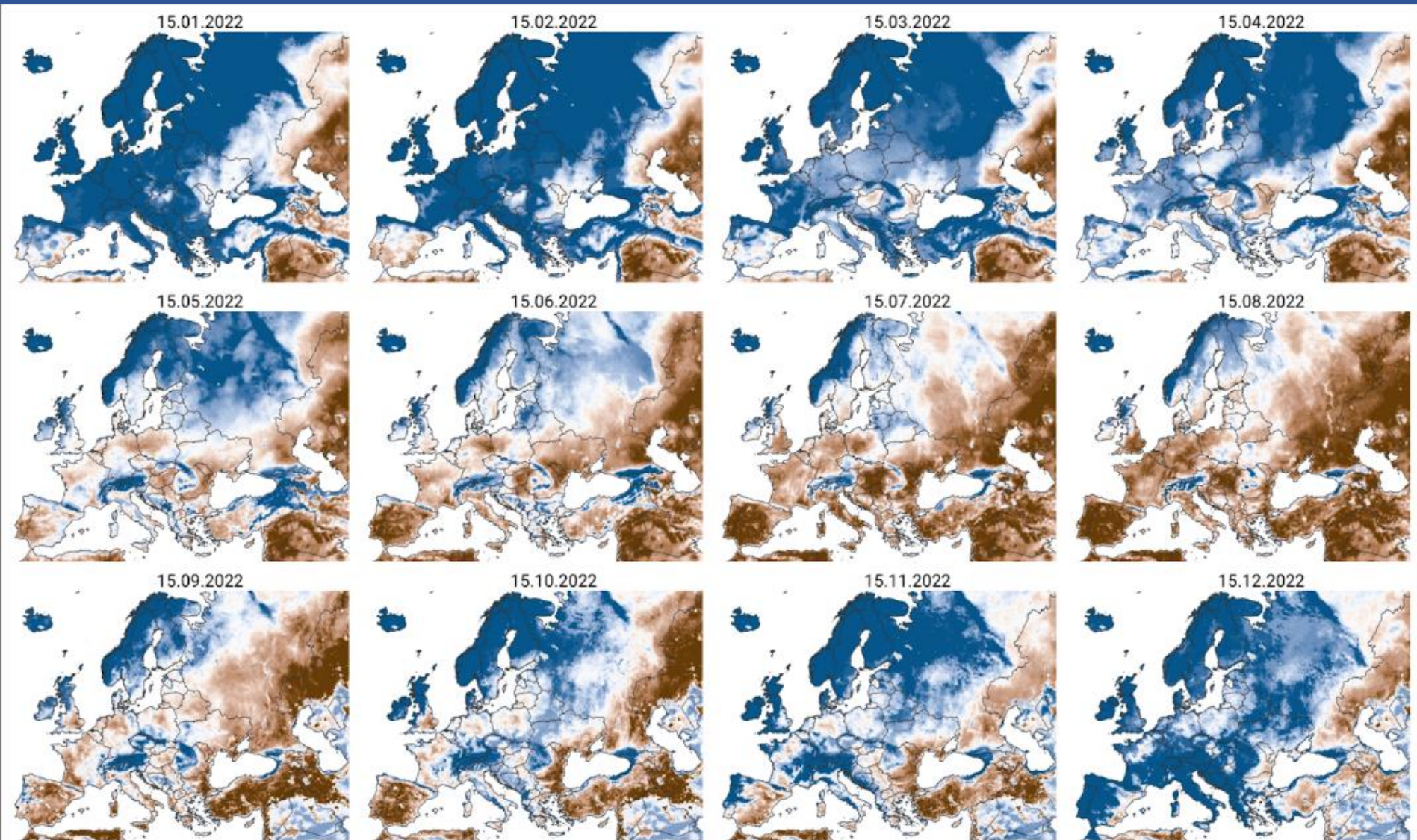


Reference period: 1991-2020, Data source: E-OBS, Credit: C3S/KNMI



Reference period: 1991-2020, Data source: E-OBS, Credit: C3S/KNMI

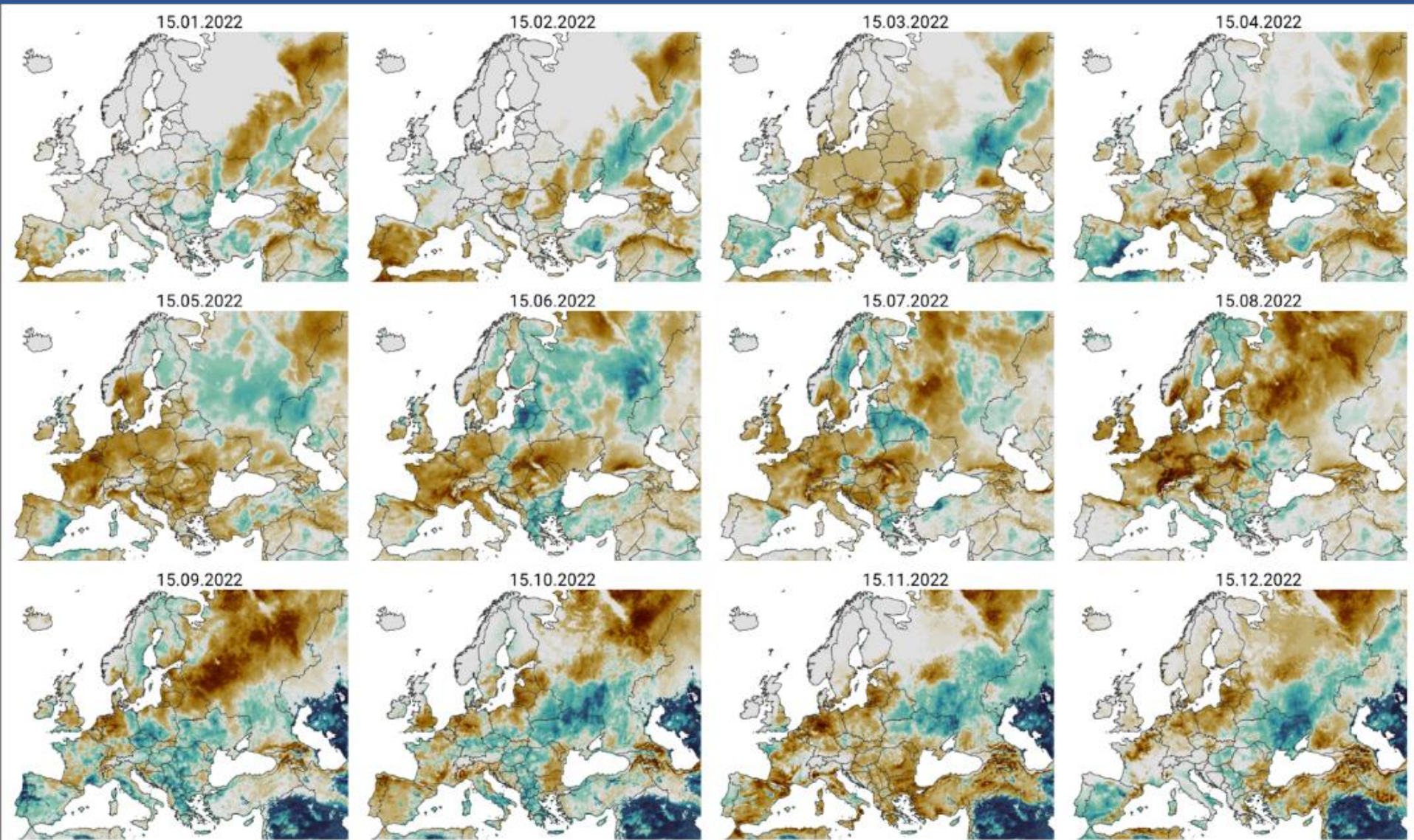
Česká republika byla v roce 2022 ve specifické situaci.....



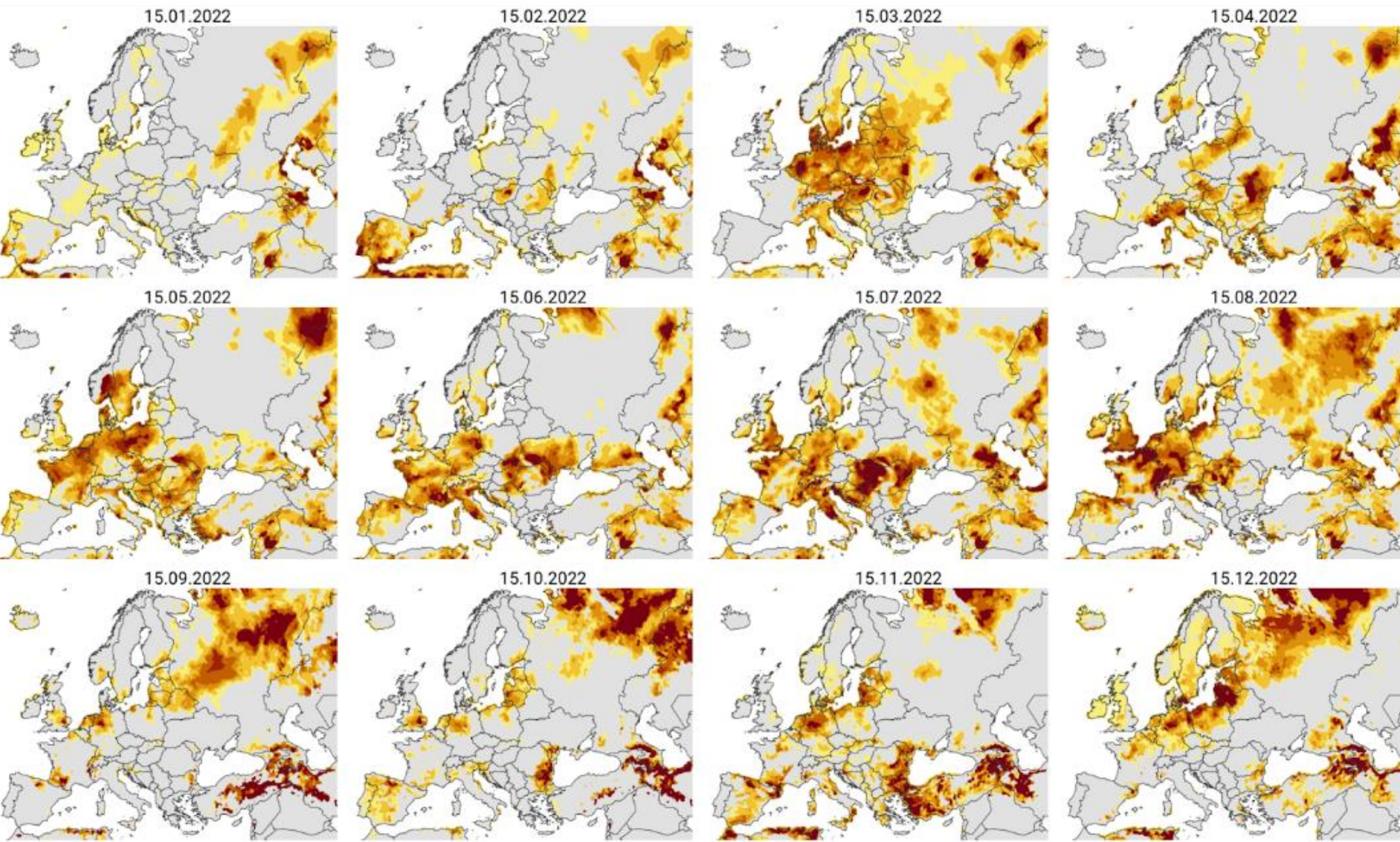
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

RELATIVE SOIL SATURATION in Root-Zone Soil Layer 0-100 cm (%)

Česká republika byla v roce 2022 ve specifické situaci.....

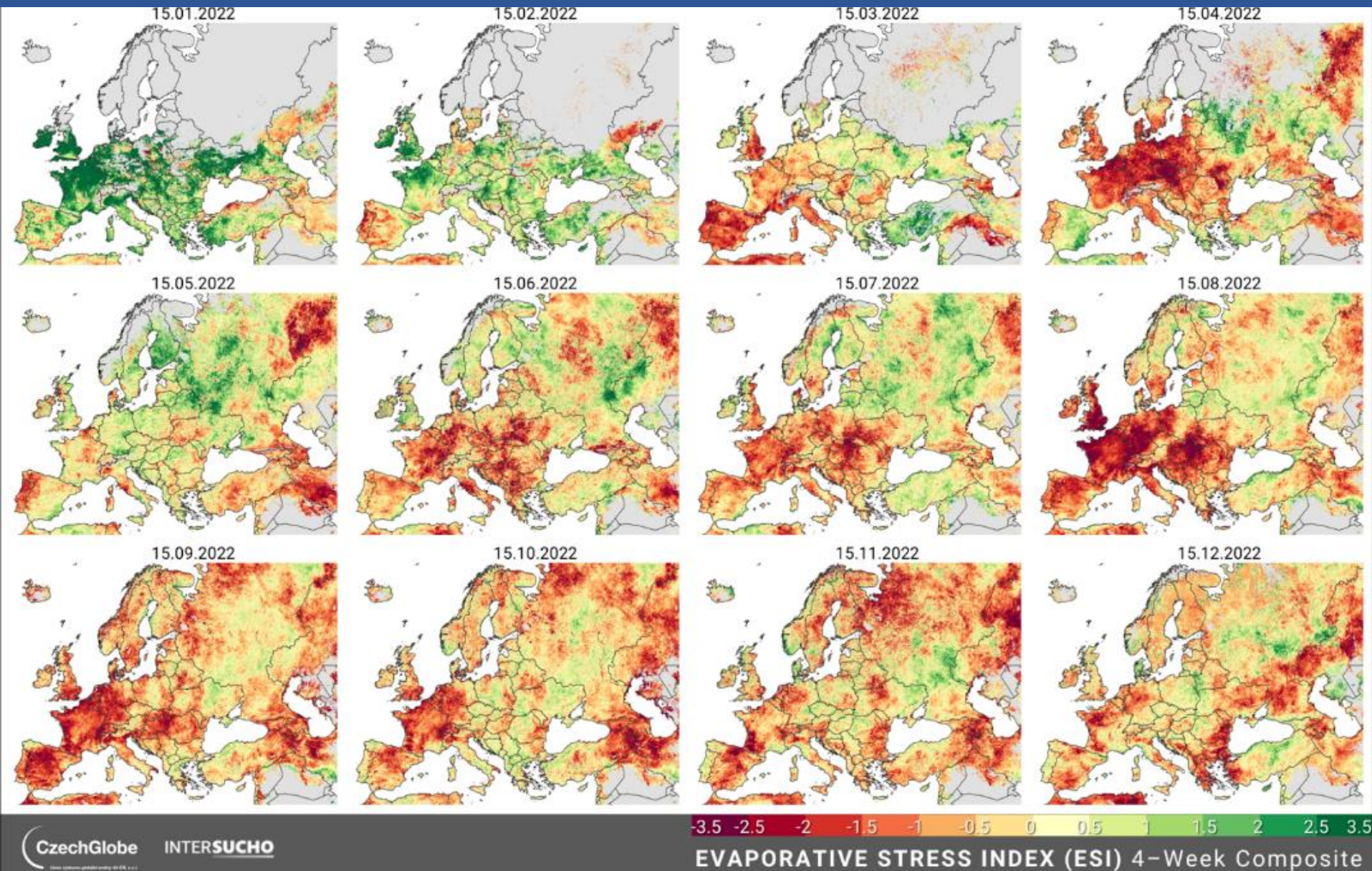


Česká republika byla v roce 2022 ve specifické situaci....

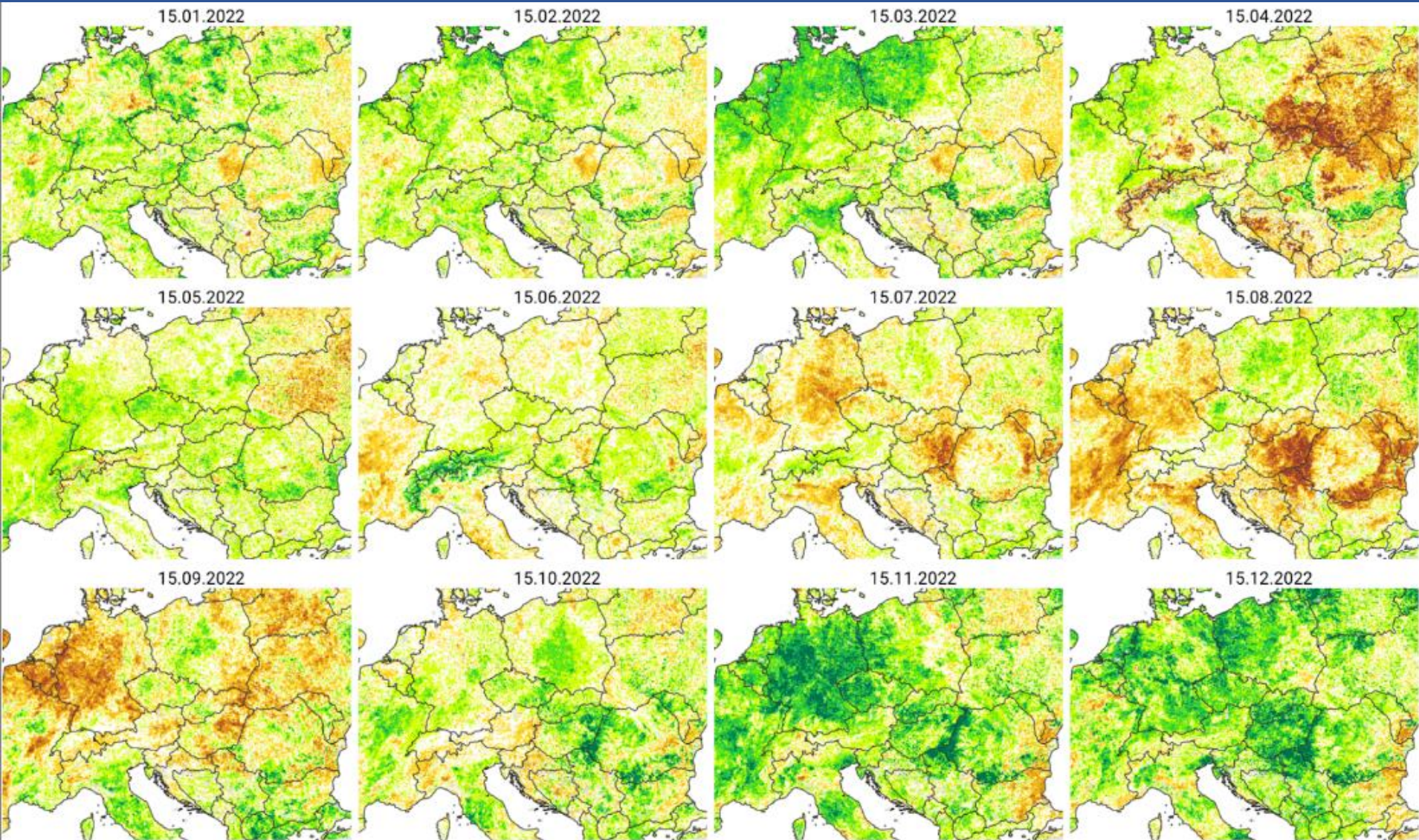


Minor Mild Moderate Severe Exceptional Extreme

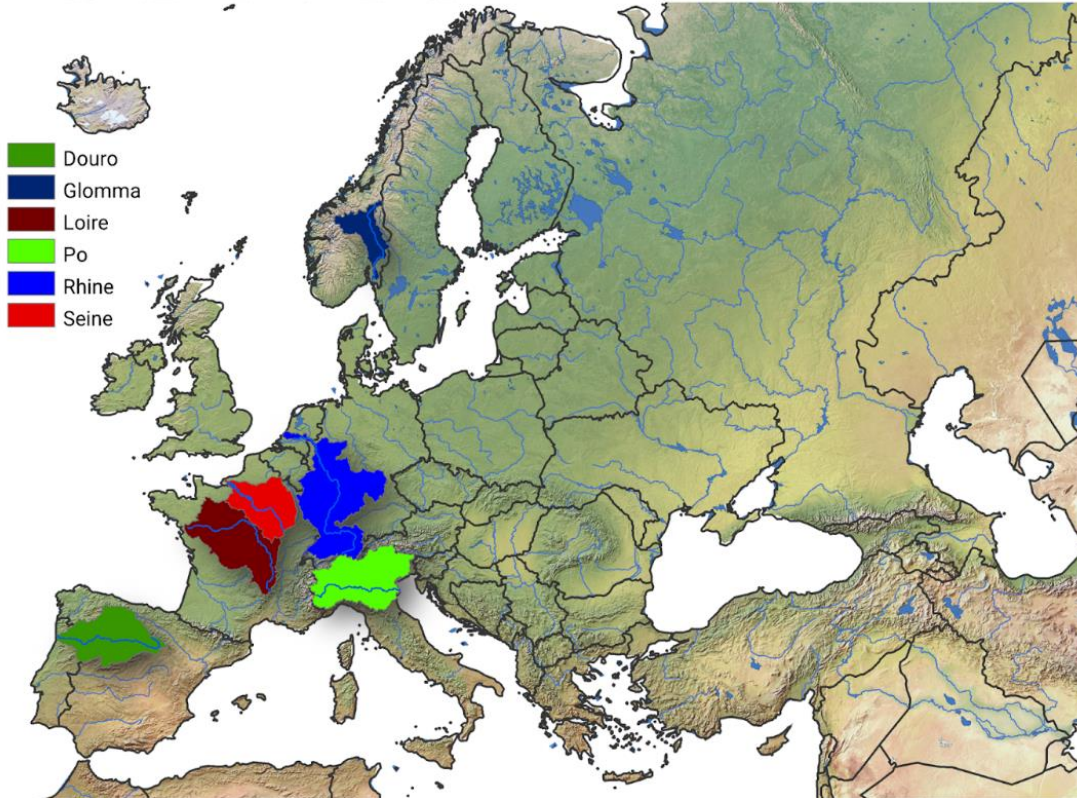
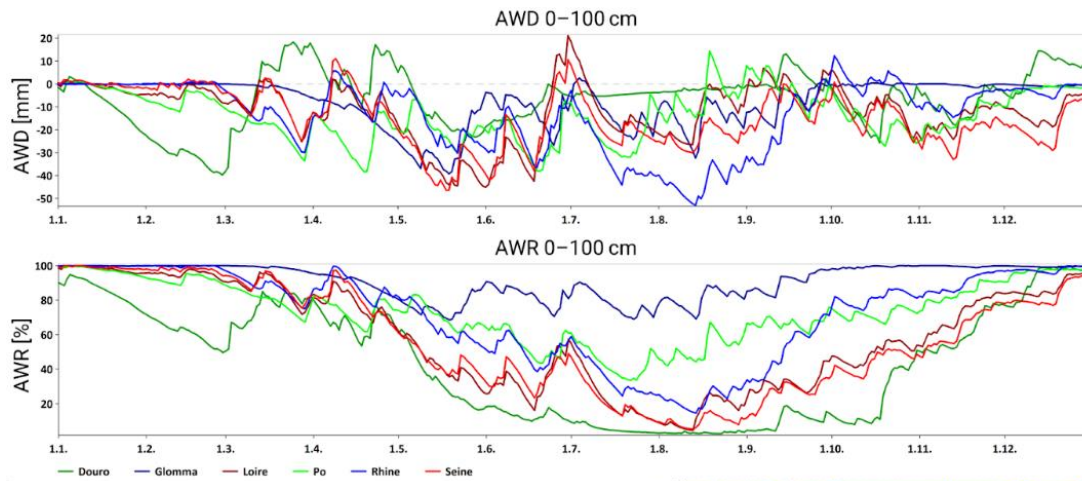
Česká republika byla v roce 2022 ve specifické situaci.....



A v klíčových obdobích zemědělského roku suchu unikla.....

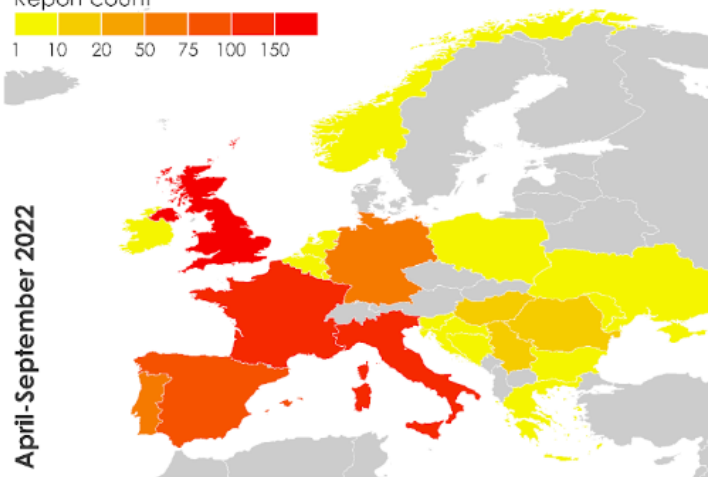
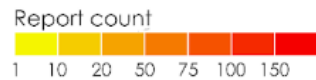
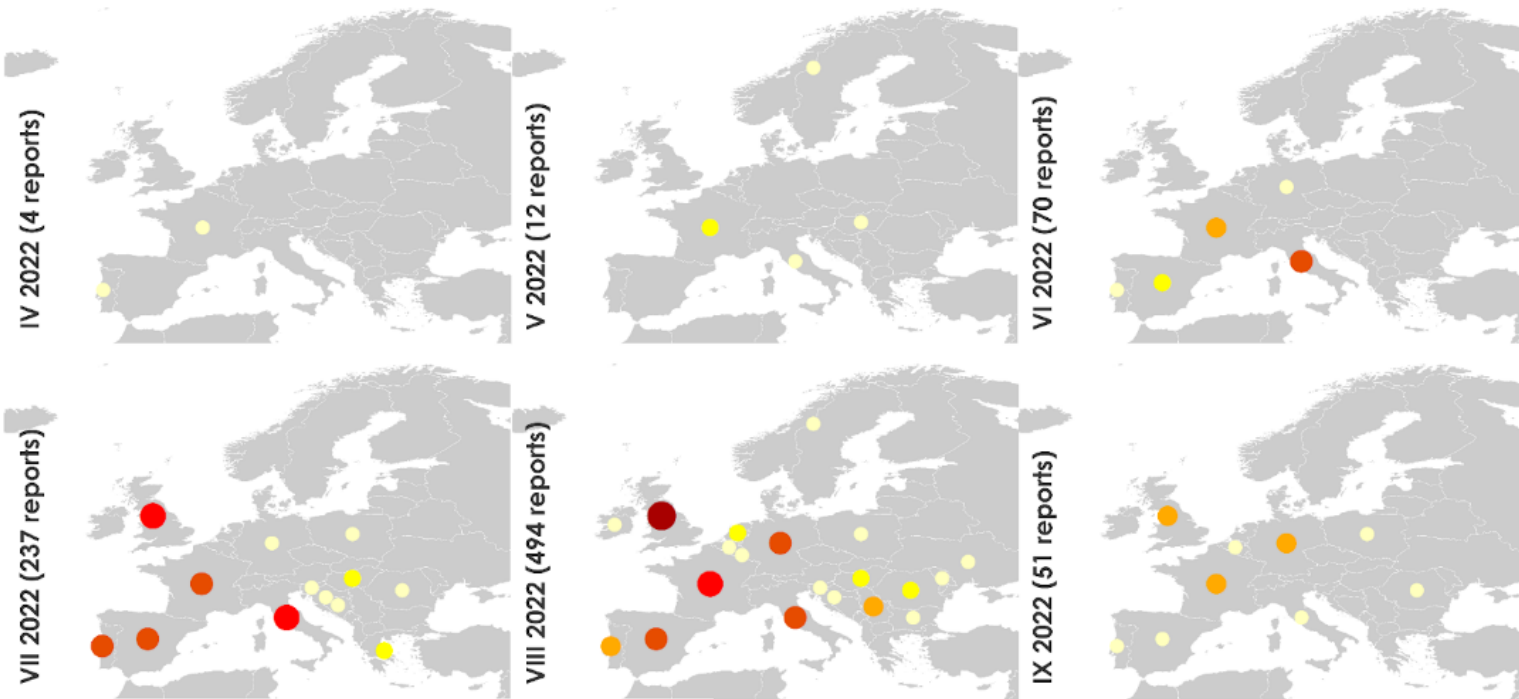


Naopak regiony na západě a JV Evropy byly těžce postiženy...

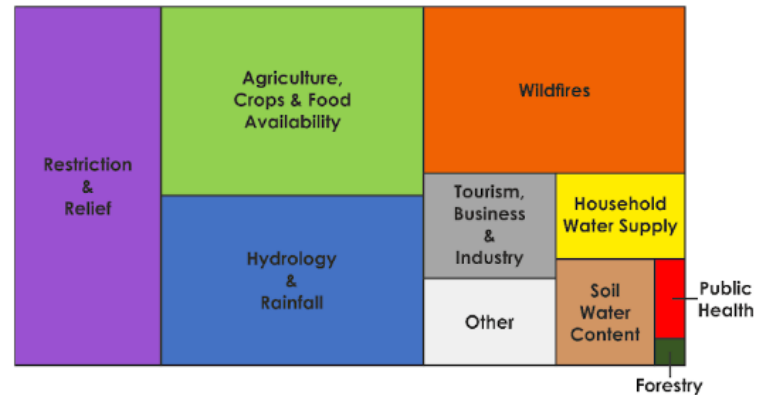


A dopady byly intenzivně medializované....

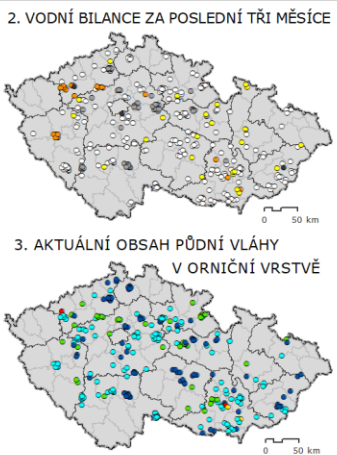
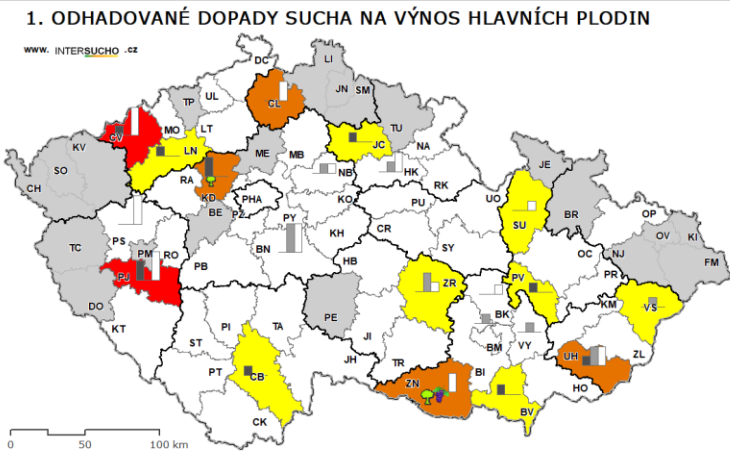
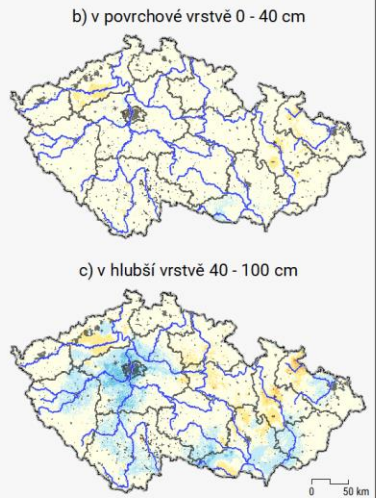
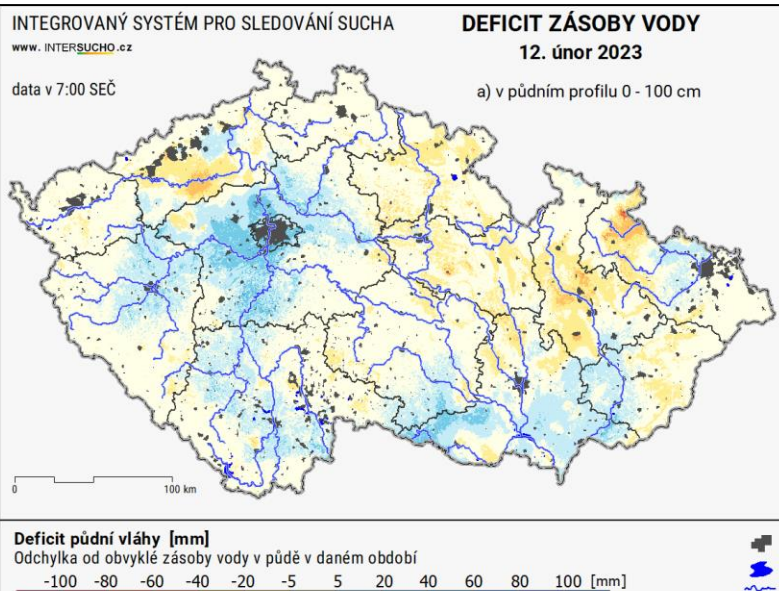
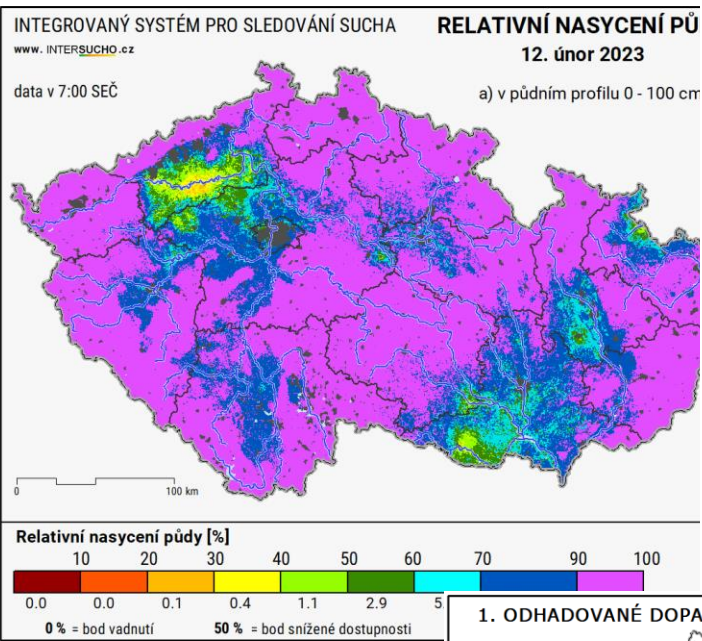
Drought reports collected through media mining (04-09/22)



Drought impact reports collected through media mining per impact category (04-09/2022)



Aktuální stav zemědělského sucha vypadá na první pohled dobře...



- | | | |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> bez vlivu sucha sucho ovlivnilo porosty, ztráta výnosů do 10 % střední poškození suchem, ztráta výnosů 10 - 30 % těžké poškození suchem, ztráta výnosů 30 - 40 % extrémní poškození suchem, ztráta výnosů nad 40 % | <ul style="list-style-type: none"> chybí hlášení ječmen + pšenice + řepka cukrovka + brambory kukuřice ovocné stromy vinná réva | <ul style="list-style-type: none"> extrémně sucho - deficit srážek/intenzivní sucho s výraznými dopady velmi sucho - deficit srážek s pozorovat. negativními dopady sucha průběh spíše sušší bez viditelných dopadů normální stav / průběh spíše vlhčí, bez negativních dopadů velmi vlhko - s pozorovatelnými negativními dopady extrémně vlhko - nadbytek srážek s negativními dopady |
| <ul style="list-style-type: none"> bez vlivu sucha sucho bez vlivu na výnos sucho snižuje výnos sucho zásadně snižuje výnos | <ul style="list-style-type: none"> půda naomak suchá a neformovatelná půda naomak sušší bez známek vlhkosti, rozspávané struktury půda mírně vlhká, možné zformovat, ale nízká soudržnost půda vlhká, dobře tvarovatelná půda velmi vlhká, ulpívá na prstech nelze hodnotit | |

Vydáno: 13.02.2023

CzechGlobe
Mandatorne univerzita v Brně
Meteorologická data poskytuje: CHMÚ

Antropogenní a trvale zamokřené oblasti
Vodní plochy
Vodní toky
hranice krajů

Vydáno: 09.02.2023

Poskytovatel dat: AGRÁRNÍ KOMORA České republiky

Zpracovatelé: CzechGlobe, Mandatorne univerzita v Brně, Český hydrometeorologický ústav, Interreg

Ale voda je „mobilní“ a nasycení podzemních zásobníků je slabší.....

Stav hladiny podzemní vody v mělkých vrtech

06.02. – 12.02.2023

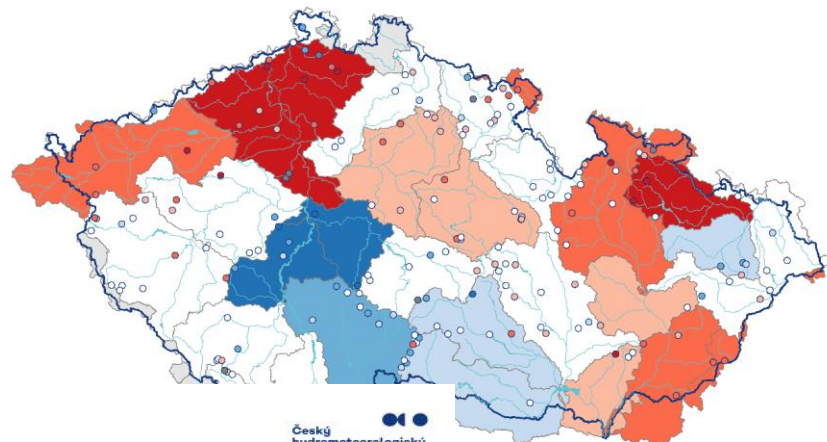
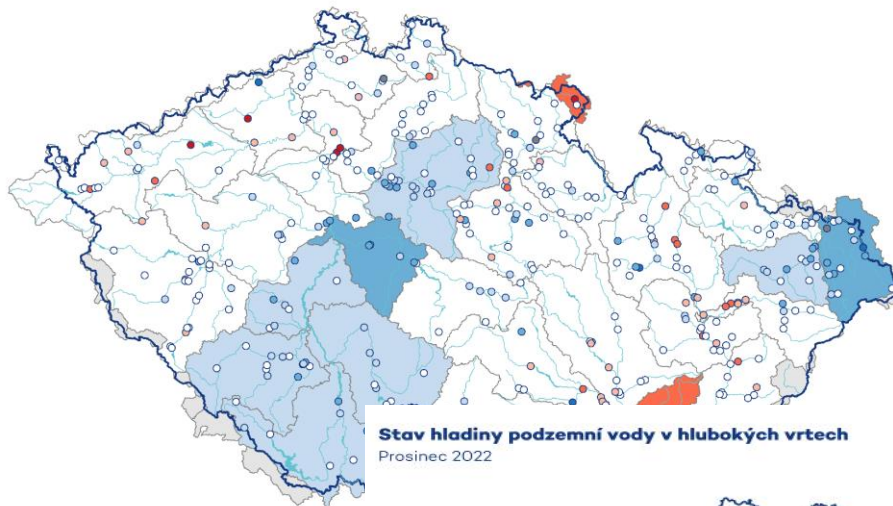
Český
hydrometeorolo
ústav



Stav vydatnosti pramenů

06.02. – 12.02.2023

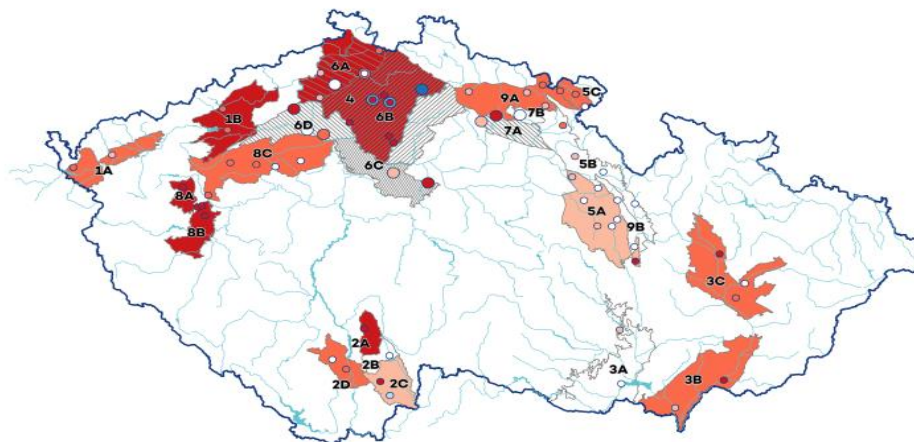
Český
hydrometeorologický
ústav



Stav hladiny podzemní vody v hlubokých vrtech

Prosinec 2022

■ mimořádně podnormální ■ mírně podnormální
■ silně podnormální □ normální



■ mírně nadnormální ■ mimořádně nadnormální
■ silně nadnormální

HGR - základní

■ mimořádně podnormální ■ mírně podnormální ■ mírně nadnormální ■ mimořádně nadnormální
■ silně podnormální □ normální ■ silně nadnormální

HGR - cenoman

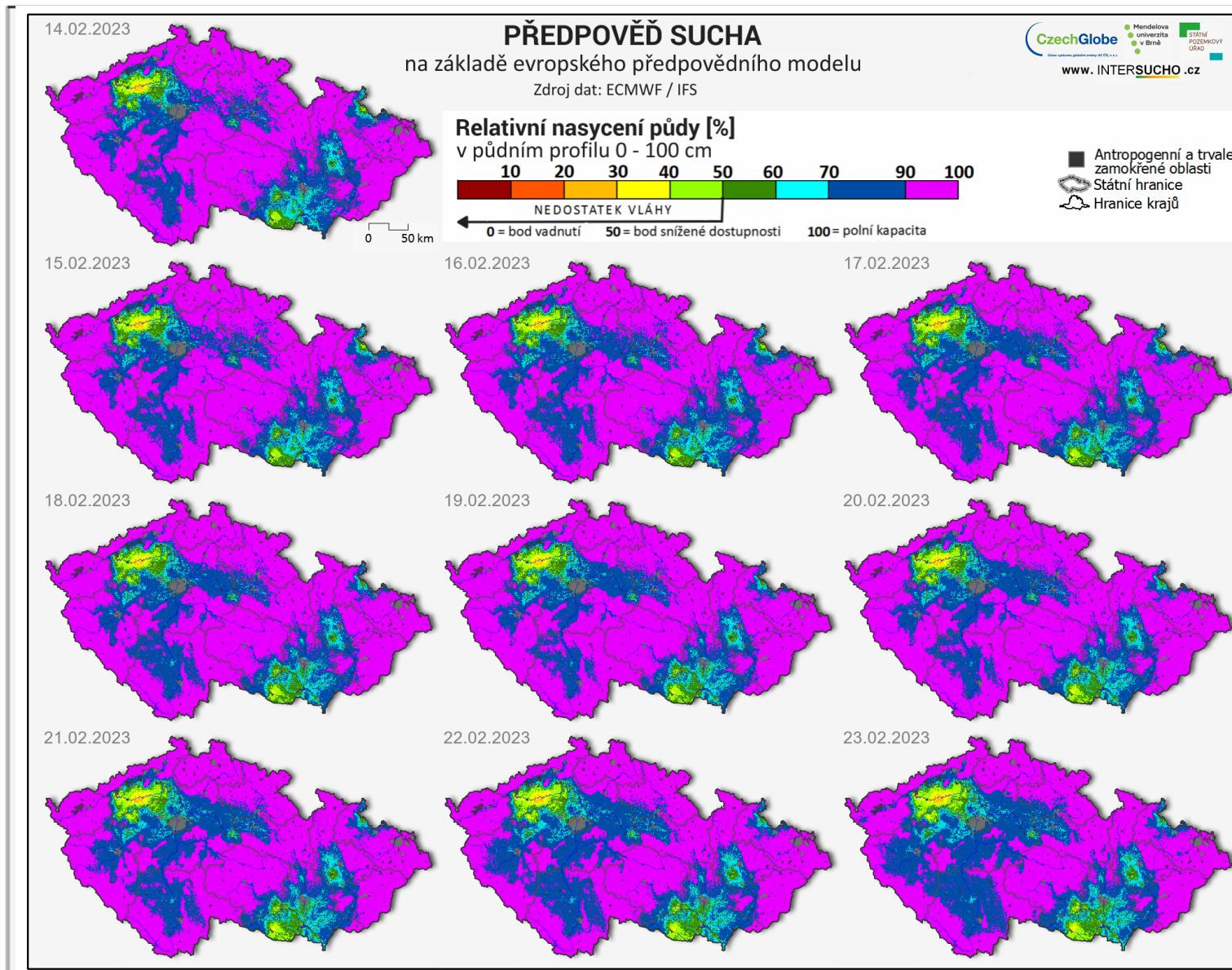
■ mimořádně podnormální ■ mírně podnormální ■ mírně nadnormální ■ mimořádně nadnormální
■ silně podnormální □ normální ■ silně nadnormální

Skupina HGR

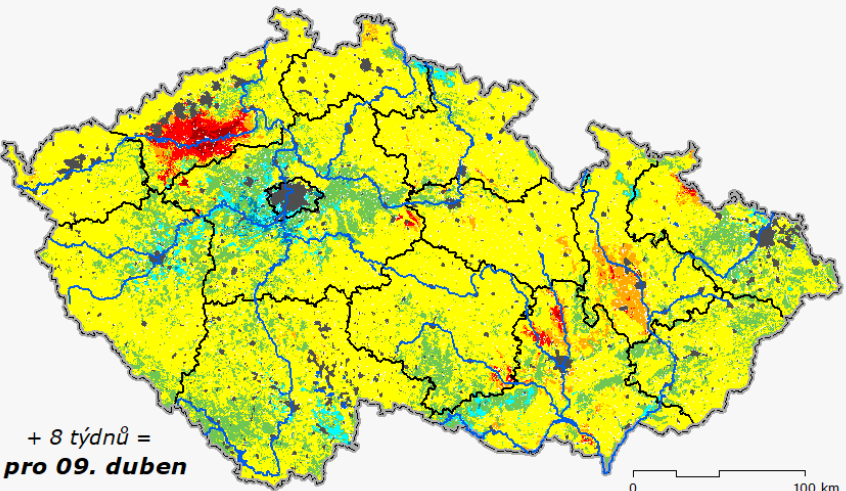
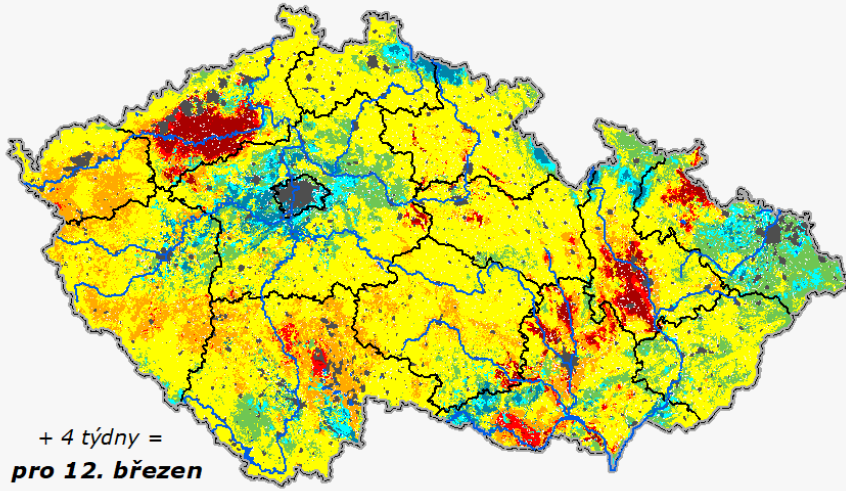
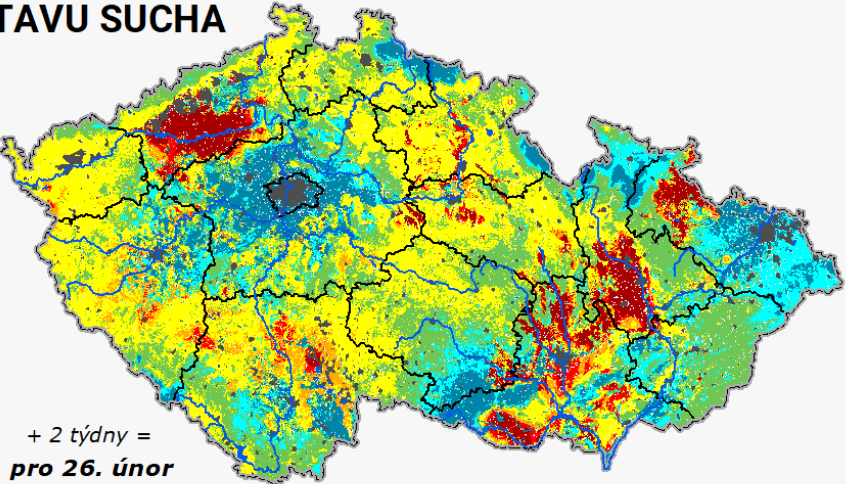
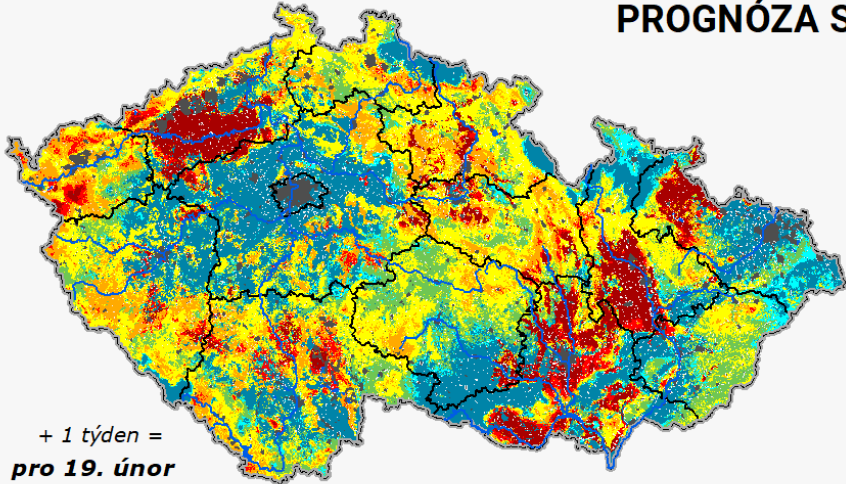
1 - Podkrušňohorské pánve 4 - Severočeská křída 7 - Východočeská křída - cenoman
2 - Jihočeské pánve 5 - Východočeská křída 8 - Permokarbon záp. a stř. Čech
3 - Morava terciér 6 - Severočeská křída - cenoman 9 - Permokarbon vých. Čech

Vrty

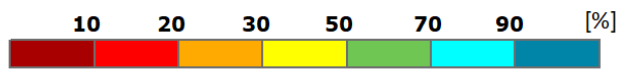
○ HGR základní ○ HGR cenoman



PROGNÓZA STAVU SUCHA



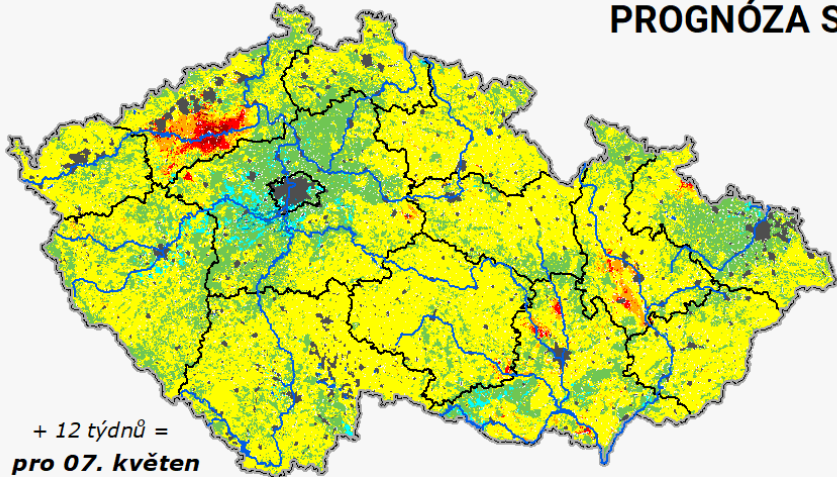
Pravděpodobnost dosažení normálních a vyšších hodnot půdní vlhkosti (pro horizont 0 - 100 cm)



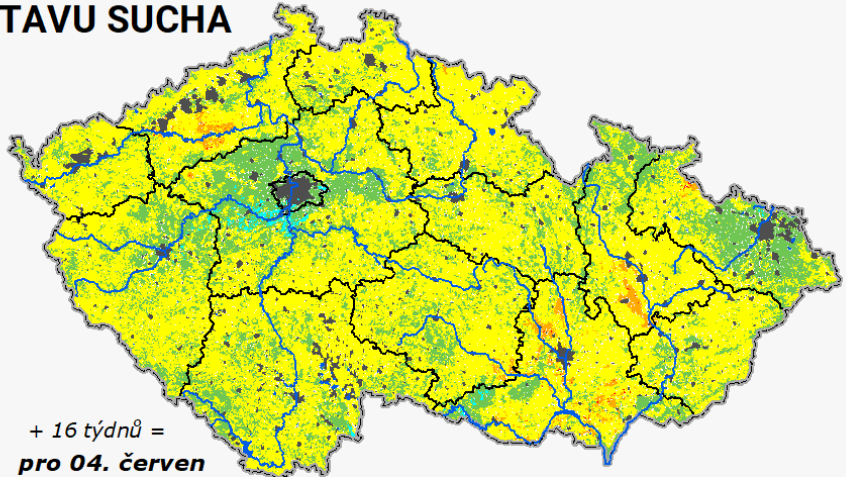
Vydáno v pondělí: 13.02.2023

Statistická předpověď + 6 měsíců

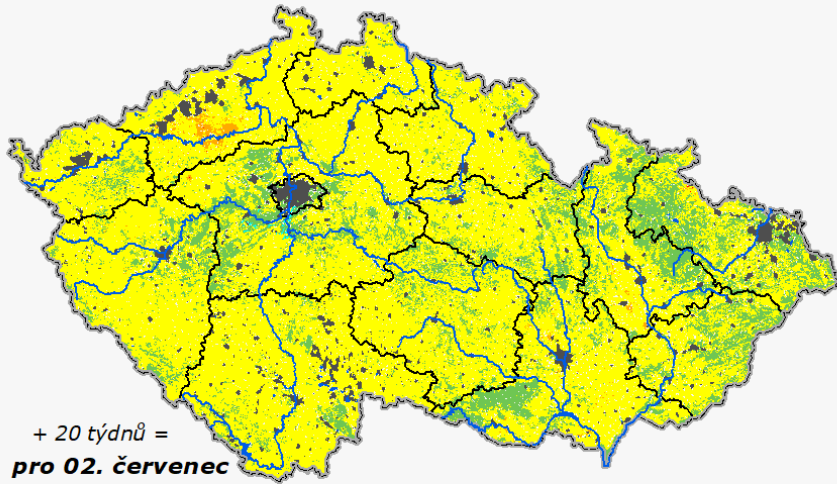
PROGNÓZA STAVU SUCHA



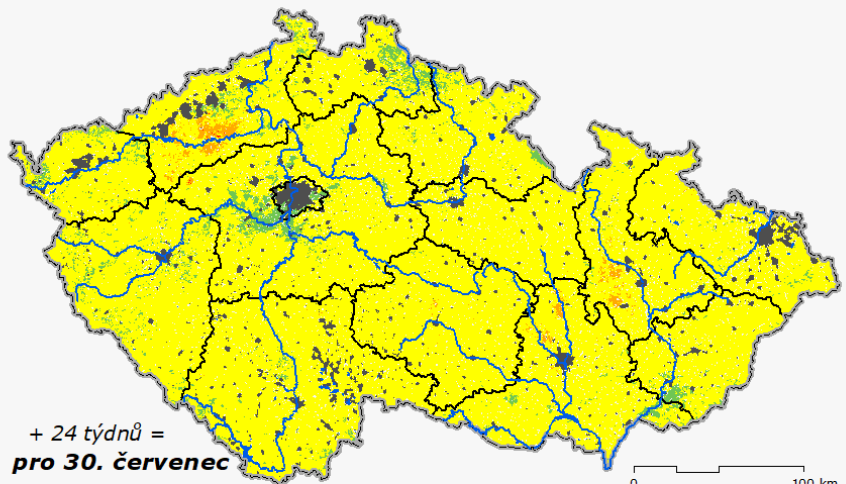
+ 12 týdnů =
pro 07. květen



+ 16 týdnů =
pro 04. červen



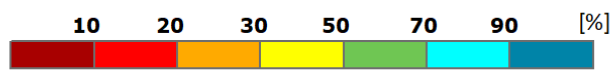
+ 20 týdnů =
pro 02. červenec



+ 24 týdnů =
pro 30. červenec

0 100 km

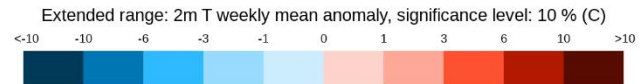
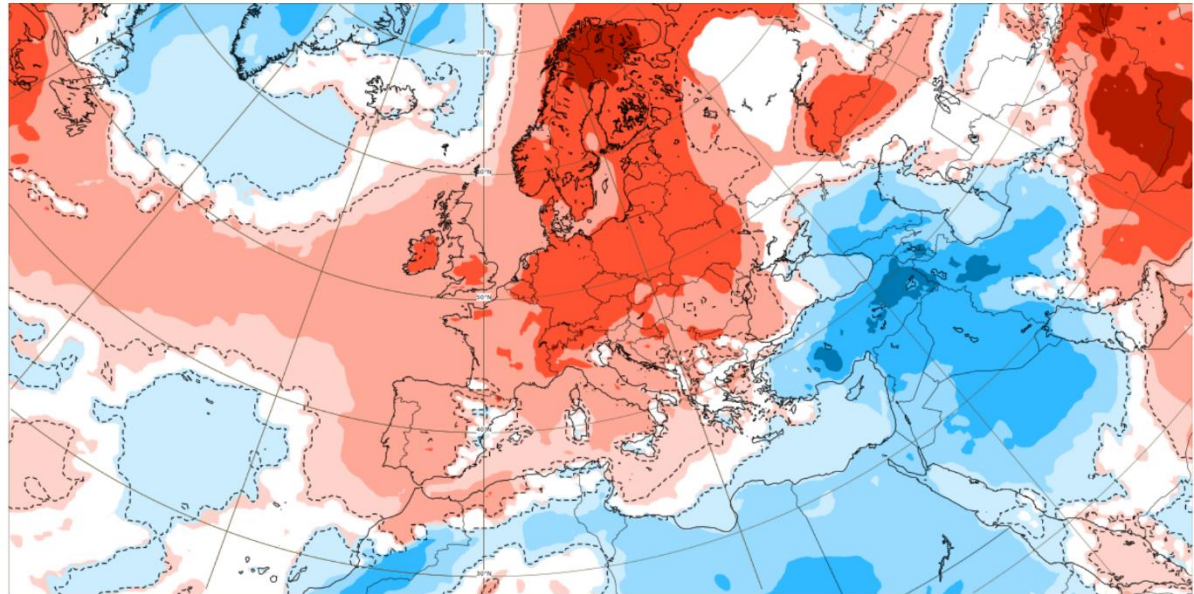
Pravděpodobnost dosažení normálních a vyšších hodnot půdní vlhkosti (pro horizont 0 - 100 cm)



Vydáno: 13.02.2023

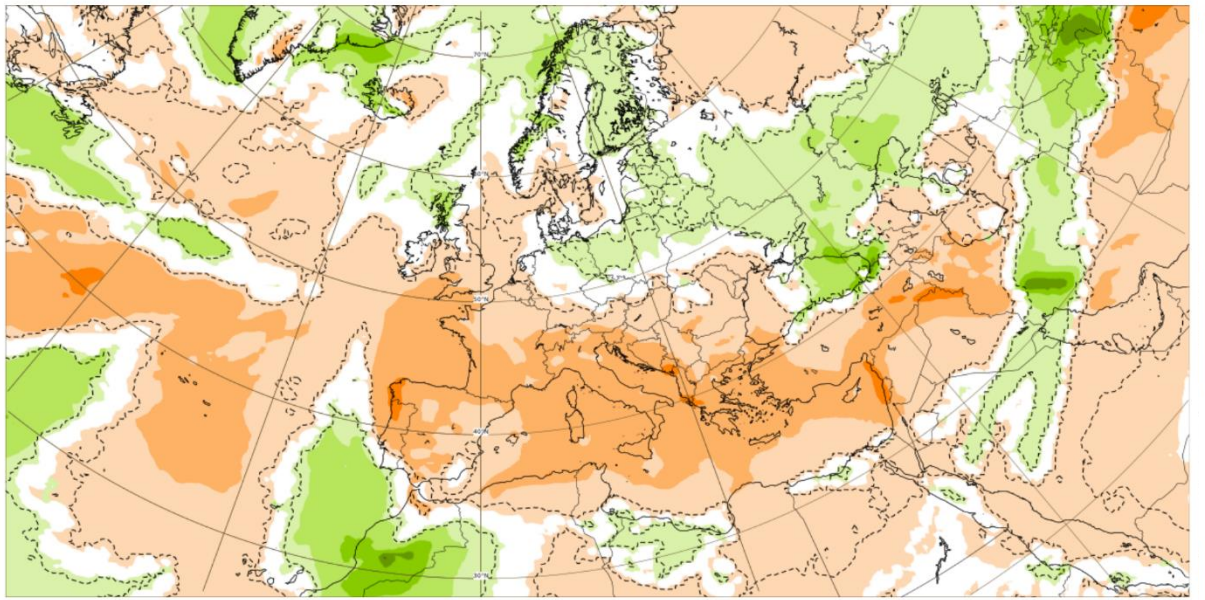
2 m temperature: Weekly mean anomalies

Base time: Mon 13 Feb 2023 Valid time: Mon 13 Feb 2023 - Mon 20 Feb 2023 (+168h) Area : Europe



Precipitation: Weekly mean anomalies

Base time: Mon 13 Feb 2023 Valid time: Mon 13 Feb 2023 - Mon 20 Feb 2023 (+168h) Area : Europe



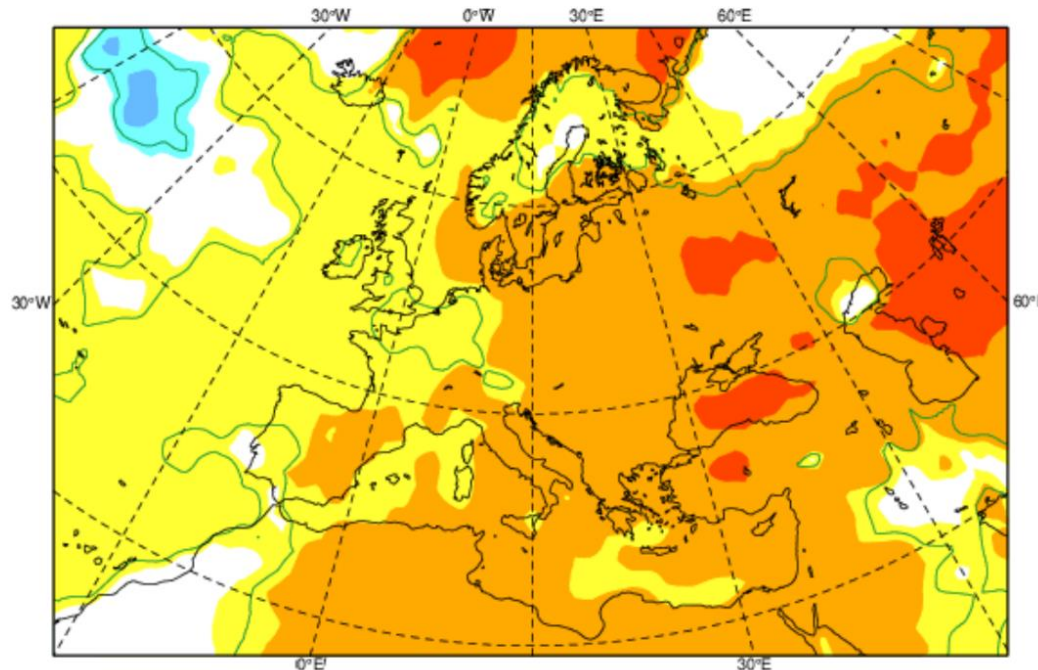
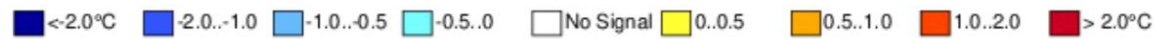
2m Temperature Anomaly – SEAS5

ECMWF Seasonal Forecast
Mean 2m temperature anomaly

Forecast start is 01/02/23, climate period is 1993-2016
Ensemble size = 51, climate size = 600

System 5
MAM 2023

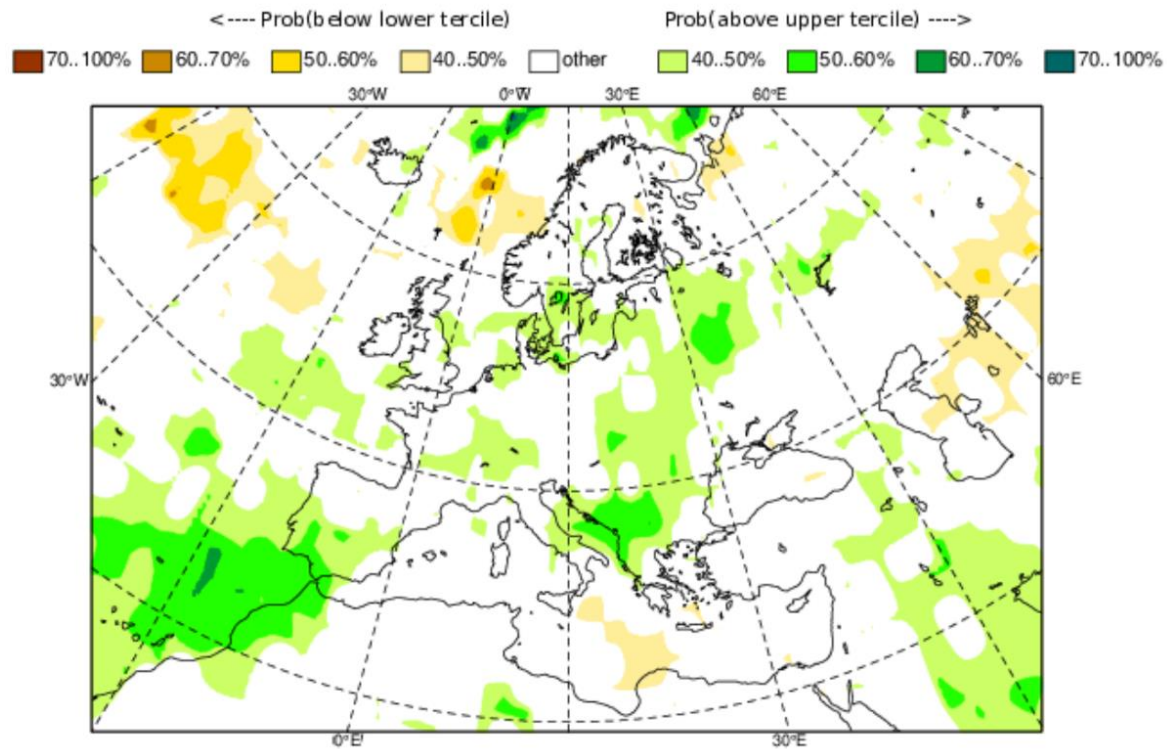
Shaded areas significant at 10% level
Solid contour at 1% level



Precipitation – SEAS5

ECMWF Seasonal Forecast
Prob(most likely category of precipitation)
Forecast start is 01/02/23, climate period is 1993-2016
Ensemble size = 51, climate size = 600

System 5
MAM 2023



*Tak co nejvíce dobrých zpráv,
a zůstaňte s námi!*

ZA AUTORSKÝ KOLEKTIV, programu InterSucho, FireRisk a Agrorisk VÁM DĚKUJI ZA POZORNOST

Miroslav Trnka, Jáchym Brzezina, Dalibor Janouš, Ulf Büntgen, Petr Hlavinka, Daniela Semerádová, Milan Fischer, Jan Balek, Zdeněk Žalud, Lenka Bartošová, Eva Pohanková, Matěj Orság, Gabi Pozníková, Emil Cenciala, Monika Bláhová, Lucie Kudláčková, Martin Dubrovský, Petr Štěpánek, Pavel Zahradníček, Rudolf Brázdil, Petr Dobrovolný, Franta Jurečka, Marcela Hlaváčová, Evžen Zeman, Petr Skalák, Jan Bernsteinová, Joergen Olesen, Christian Kersebaum, Jan Esper, Emil Cenciala, Jana Beranová, Jan Albert, Josef Eitziner, Herbert Formayer, Mark Svoboda, Mike Hayes, Martin Hanel, Adam Vizina, Martin Možný, Lenka Hájková, a kol.



Český
hydrometeorologický
ústav



Mendelova
univerzita
v Brně

VÚV
TGM

MUNI



Česká zemědělská
univerzita v Praze



ÚFA

