

### Belgie

V průběhu zájmového období převládaly podprůměrné teploty (ve většině regionů nejchladnější období od 1. dubna do 15. května od roku 1979, v severních oblastech nejchladnější od roku 1982). Pouze dva dny, 1. dubna a 9. května, byly výrazně teplejší než obvykle. Mrázové události byly v první polovině dubna běžné, od té doby vzácné a velmi mírné. Srážky byly v dubnu podprůměrné, druhá polovina dubna byla prakticky suchá. Nadprůměrné květnové srážky však vedly ke srážkovým úhrnům, které se ve většině částí blížily dlouhodobému průměru. Záření bylo průměrné. Zimní plodiny jsou obecně v dobrém stavu, ale v růstu a vývoji v důsledku podprůměrných teplot dále zaostávají. Fenologický vývoj u ozimých obilovin je zpožděn o jeden týden. Srážkové úhrny na začátku jara byly velké a požadavky na vodu pro plodiny byly nízké, obsah půdní vody je ale díky tomu v současné době ve všech regionech (i na jihu) nadprůměrný a současně s mírnými teplotními podmínkami příznivý pro růst plodin. Jarní setí bylo dokončeno v optimálním čase, ale vývoj byl pomalejší, což může mít za následek nižší výnos cukrové řepy. Tlak škůdců a chorob, který byl velmi nízký, se začal v důsledku současných mírných teplot a častých dešťových událostí od začátku května zvyšovat. Prognózy výnosů jsou na úrovni historických trendů.

### Bělorusko

Během prvních dvou dubnových dekád teploty oscilovaly kolem průměru, zatímco na konci dubna a během první květnové dekady dominovaly výrazně chladnější podmínky. Mrázové události byly během poslední dubnové dekady časté, ale teplotní minima zřídka klesla pod  $-3^{\circ}\text{C}$ . Úhrn srážek zůstal na většině území kolem průměru, což zajistilo přiměřenou úroveň půdní vlhkosti. Kumulativní globální záření bylo mírně pod průměrem. V důsledku chladnějšího počasí došlo ke zpoždění ve vývoji a akumulaci biomasy ozimé pšenice. V současné době však pro zimní obiloviny neexistují žádné obavy. Setí jarních obilovin se blíží ke konci. Setí kukuřice začalo během třetí dubnové dekady za obecně příznivých agrometeorologických podmínek. Prognózy výnosu odpovídají historickým trendům.

### Bosna a Hercegovina

Data nejsou dostupná.

### Bulharsko

První polovina dubna byla chladná. Vyskytly se intenzivní studené vlny, které lokálně působily poškození mrazem. Po chladném začátku dubna následovalo teplé počasí. Deficit dešťových srážek byl zaznamenán zejména v jihozápadní části země, zatímco ve východní části Bulharska byl zaznamenán dešťový přebytek. Celkově byly srážkové události nerovnoměrně rozloženy, přičemž většina srážek byla zaznamenána během prvních dvou dubnových dekád, zatímco pro následující období byly charakteristické suché podmínky, a to zejména v jižním Bulharsku. V důsledku toho zůstává úroveň půdní vlhkosti u ozimých obilovin v severním Bulharsku uspokojivá, zatímco v jižním Bulharsku klesá - zejména v horní vrstvě půdy. Anomálie chladného dubnového počasí mírně zpomalila fenologický vývoj zimních plodin, který byl díky mírným zimním podmínkám pokročilý. Výsev jarních plodin byl ukončen v dubnu. Zimní obiloviny jsou navzdory mírnému deficitu půdní vlhkosti v jižním Bulharsku v dobrém stavu. Prognóza výnosu plodin byla proto revidována směrem nahoru. Prognóza výnosu jarních plodin odpovídá historickým trendům.

### Černá Hora

Data nejsou dostupná.

### Česká republika

Po anomálii chladného počasí v dubnu a během první květnové dekady (s průměrnými denními teplotami mezi  $2^{\circ}\text{C}$  a  $3^{\circ}\text{C}$  pod dlouhodobým průměrem) následovalo během druhé květnové dekady krátké oteplení, kdy teplotní maxima překročila  $28^{\circ}\text{C}$ . V dubnu došlo k častým mrazovým událostem, kdy během první dubnové dekady minimální teploty klesly pod  $-5^{\circ}\text{C}$ . Na většině území byl duben podstatně sušší než obvykle, což způsobilo, že se po velmi suchém březnu ještě více prohloubil deficit půdní vlhkosti. Květnové srážkové události doplnily hladinu půdní vlhkosti. Globální záření odpovídalo průměru. V důsledku podprůměrných dubnových teplot se fenologický vývoj zimních plodin znatelně zpomalil. Ozimá pšenice je ve vývoji opožděna přibližně o 10 dní a akumulace biomasy je výrazně podprůměrná. Suché a chladné podmínky navíc nebyly příznivé pro časný vývoj jarních plodin, jakož i pro včasný výsev letních plodin. Přesto jsou prognózy výnosů u ozimů blízko pětiletému průměru. Aby byla prognóza udržena, bylo by v nadcházejících týdnech zapotřebí více srážek a přiměřených teplotních podmínek. Prognóza výnosů pro jarní a letní plodiny odpovídá historickým trendům.

### Dánsko

Období patřilo k nejchladnějším za posledních 30 let. Teploty klesly pod průměr a do konce první květnové dekady byly nižší než obvykle. Často se vyskytoval noční mráz. V důsledku nízkých teplot se vývoj zimních obilovin, který byl do poloviny dubna pokročilý nebo téměř průměrný, zpomalil a v současné době je mírně pod průměrem. Kvetení řepky se zpozdilo asi o dva týdny. Podobně se akumulace biomasy zimních plodin snížila pod průměrné hodnoty. Plodiny jsou však v dobrém stavu. Dešťové srážky byly během posledních dvou dubnových dekád obzvláště vzácné, ale na začátku května se zvýšily nad průměrné úhrny. Úroveň půdní vlhkosti je pro oziminy a jarní obiloviny je adekvátní. Většina jarního ječmene a cukrové řepy byla zasetá před polovinou dubna, ale vývoj byl kvůli chladnému počasí pomalý. Výsev kukuřice byl zahájen v květnu. Prognóza výnosu zůstává beze změny, a to i přes zpomalený růst plodin, který charakterizoval období.

### Francie

Zájmové období bylo, s výjimkou jihozápadních oblastí, jedním z nejchladnějších od roku 1979. V dubnu byl pozorován dešťový deficit, přičemž kumulativní srážky byly na většině území (s výjimkou jihovýchodu) ve srovnání s dlouhodobým průměrem o 50% nižší. V Poitou-Charentes a Pays-de-la-Loire dubnové srážky nedosáhly ani 20% dlouhodobého průměru. Od začátku května převládalo deštivé počasí. Zatímco zimní obiloviny byly začátkem dubna vystaveny chladnému období, očekává se, že dopady na měkkou pšenici budou omezené a že potenciál výnosu zimního ječmene a tvrdé pšenice bude negativně ovlivněn kvůli mrazu a květnovému deštivému počasí. Řepka byla také ovlivněna studenou dubnovou vlnou, ale přebytek radiace byl pro kvetení příznivý. Zatímco prognózy výnosů měkké pšenice a řepky byly revidovány směrem nahoru, prognóza výnosu pšenice tvrdé je pod pětiletým průměrem a prognóza výnosu ječmen ozimého je revidována směrem dolů. Jařiny, jako cukrová řepa a jarní ječmen, měly obtížný start. Plodiny byly zasaženy mrazem a vystaveny dešťovému deficitu. Následně deštivé počasí bylo příznivé a zlepšilo podmínky. Prognóza výnosů odpovídá trendu, protože je teprve začátek sezóny.

### Chorvatsko

Intenzivní vlna chladného počasí přinášející během první poloviny dubna rekordně nízké teploty způsobila značné škody na kvetoucích ovocných stromech a vinicích. Poškození zimních obilovin mrazem bylo pravděpodobně pouze lokální, v závislosti na mikroklimatických podmínkách. Koncem dubna se teploty vrátily k normálu. Chladnější dubnové počasí zpomalilo fenologický vývoj ozimů, které se svým vývojem po příznivě teplé zimě v současnosti blíží dlouhodobému průměru. Úroveň půdní vlhkosti je dostatečná. Setí jarních plodin začalo se zpožděním. Zlepšená vlhkost půdy od konce dubna nicméně zajistila dobrý vývoj jarních plodin a přiměřené klíčení. Prognóza výnosu ozimých obilovin byla revidována mírně směrem nahoru. Prognóza výnosu jarních plodin odpovídá historickým trendům.

### Itálie

Sucho v severní Itálii, které začalo koncem února, skončilo kolem 10. dubna. Od té doby se ve většině regionů vyskytly dobře rozložené srážky. Celkové srážkové úhrny zůstávají pod průměrem, zejména v Piemonte a Emilia Romagna (-30%). Růst vegetace se vlivem chladného dubnového počasí zpomalil. Teploty v květnu byly zatím průměrné. Podél pobřeží Jaderského moře (Marche, Abruzzo, Molise a Puglia) byl duben a květen sušší než obvykle, což vedlo k deficitu srážek mezi 25 mm a 50 mm (-30% až -50%). Významná teplotní variabilita byla pozorována v první polovině dubna, pak nastalo chladné období (15. dubna - 1. května). Podobný model počasí byl pozorován ve vnitrozemských oblastech východní Toskany, Umbrie a Basilicaty. Podél tirrenského pobřeží (Toscana, Lazio, Kampánie) a Sicílie bylo počasí o něco vlhčí a chladnější než obvykle. Zatímco na jedné straně chladné jaro zpozdilo vývoj zimních plodin, na druhé straně snížilo evapotranspiraci a zabránilo výraznému vyčerpání půdní vlhkosti. Dobře rozložené srážky navíc udržovaly plodiny v dobré kondici. V jižních oblastech (Apulie, Basilicata) zimní plodiny kvetou s průměrnou až mírně pod průměrnou akumulací biomasy. Výsev letních plodin byl

kvůli chladnému a suchému období později. Předčasně zasetá kukuřice (od poloviny do konce března) vzešla až o měsíc později a mohla vykazovat lokálně nerovnoměrný růst, většinou v Piemontu a Venetsku. U setí sóji, slunečnice a cukrové řepy došlo ke zpoždění.

## Litva

Zájmové období charakterizovaly chladné teploty s častými nočními mrazy, i když neobvykle teplé počasí se vyskytlo během druhé dubnové dekády. Od 10. května jsou teploty vyšší než obvykle. Srážky byly v dubnu mírně nižší, v květnu se zvýšily nad průměr. Výsev jarních obilovin bude v plném proudu v polovině května, což je běžné období. Zimní plodiny jsou v dobrém stavu. Vývoj ozimých obilovin je v současné době mírně zpožděn, přestože byl dříve pokročilý. Řepka ozimá je zpožděna přibližně o 2 týdny. Ukazatele růstu plodin odpovídají průměrným hodnotám. Úroveň vlhkosti půdy je přiměřená pro oziminy, jarním plodinám prospíval déšť, který napadl na začátku května. Prognózy výnosů plodin zůstávají nezměněny - vyšší nebo blízké pětiletému průměru.

## Lucembursko

Data nejsou dostupná.

## Maďarsko

Průměrné teploty zájmového období patřily k historicky nejnižším. Dubnové teploty byly nejnižší zaznamenané za posledních 20 let. Na začátku dubna bylo sucho zdrojem obav o vývoj zimních plodin. Kumulativní srážky, které se vyskytovaly od dubna (40 až 100 mm), byly k získání příznivého obsahu vody v ornici dostatečné. Nízké teploty v minulých týdnech zpomalily vývoj zimních plodin, a to přibližně o týden. Díky tomuto zpoždění se snížil negativní dopad sucha. Navzdory nízkým teplotám nedošlo po polovině dubna k poškození mrazem. Prognózy výnosů ozimých obilovin odpovídají historickým trendům. Květnový déšť hraje hlavní roli při podpoře kvetení. U řepky zatím nejsou stanoveny dopady dubnového mrazu. K udržení jejího normální úrovně výnosu bude na konci jara zapotřebí příznivé počasí (teplé a mokré). Prognóza výnosu řepky byla proto revidována směrem dolů. Setí letních a jarních plodin proběhlo se zpožděním. Podmínky pro setí začaly být příznivé ke konci dubna. Od poloviny května je na většině míst setí dokončeno.

## Moldávie

Data nejsou dostupná.

## Německo

Duben byl jako celek chladný. V některých regionech (např. Hesensko) byly zaznamenané nejnižší průměrné teploty. Také první polovina května byla chladnější než průměr. K těmto nízkým průměrným teplotám přispěly četné mrazy. Poslední noční mrazy se vyskytly kolem 7. a 8. května. Po nich následoval prudký nárůst teplot, který 9. a 10. května téměř dosáhl 30 stupňů. Jedná se o stresové podmínky pro plodiny, zejména pro kvetoucí řepku. Neočekávají se však žádné vážné škody, i když by se výnosový potenciál mohl mírně snížit. Kumulace srážek většinou kolísaly mezi 50 a 100 mm, přičemž vyšší množství napadlo v okolí Severního moře a Alp. Díky těmto kumulacím byl znamenán přebytek srážek na většině území severního a východního Německa a východního Bayernu. U dřívě suchých oblastí v Ober- a Niederbayern a ve Schwabenu napadlo dostatek srážek pro dobrý vývoj a růst plodin a pastviny. Podmínky půdní vlhkosti jsou v celé zemi dobré. I nadále se předpovídá více dešťů. Zimní obiloviny jsou ve vývoji zpožděny přibližně o 10 dní. Nárůst biomasy se zpomalil. Prognóza výnosu měkké pšenice je prozatím mírně nižší než v loňském roce. Prognózy výnosu zimní ječmen dosahují oproti loňskému roku vyšší úrovně. Výsev kukuřice a brambor byl se zpožděním dokončen, setí cukrové řepy stále probíhá. Prognózy výnosu zatím odpovídají historickým trendům.

## Nizozemsko

V průběhu zájmového období převládaly podprůměrné teploty (ve většině regionů nejchladnější období od 1. dubna do 15. května od roku 1979, v severních oblastech nejchladnější od roku 1982). Pouze dva dny, 1. dubna a 9. května, byly výrazně teplejší než obvykle. Mrázové události byly v první polovině dubna běžné, od té doby vzácné a velmi mírné. Srážky byly v dubnu podprůměrné, druhá polovina dubna byla prakticky suchá. Nadprůměrné květnové srážky však vedly ke srážkovým úhrnům, které se ve většině částí blížily dlouhodobému průměru. Záření bylo průměrné. Zimní plodiny jsou obecně v dobrém stavu, ale v růstu a vývoji v důsledku podprůměrných teplot dále zaostávají. Fenologický vývoj u ozimých obilovin je zpožděn o jeden týden. Srážkové úhrny na začátku jara byly velké a požadavky na vodu pro plodiny byly nízké, obsah půdní vody je ale díky tomu v současné době ve všech regionech (i na jihu) nadprůměrný a současně s mírnými teplotními podmínkami příznivý pro růst plodin. Jarní setí bylo dokončeno v optimálním čase, ale vývoj byl pomalejší, což může mít za následek nižší výnos cukrové řepy. Tlak škůdců a chorob, který byl velmi nízký, se začal v důsledku současných mírných teplot a častých dešťových událostí od začátku května zvyšovat. Prognózy výnosů jsou na úrovni historických trendů.

## Polsko

V dubnu a na začátku května byly zaznamenané podstatně nižší teploty než obvykle. Vyskytly se časté mrazy, s teplotními minimy na konci dubna pod -6 °C. Kumulativní srážky byly výrazně nad průměrem, s výjimkou severozápadních oblastí, které zůstaly sušší než obvykle. Začátek května přinesl intenzivní srážkové události s překročením 40 mm / den v některých regionech. Kumulativní globální záření bylo podprůměrné. V důsledku převážně nízkých dubnových teplot se ve srovnání s průměrným rokem fenologický vývoj zimních a jarních plodin ztelně zpomalil. Zimní plodiny jsou obecně v dobrém stavu. Řepka neutrpěla vážné škody, protože kvetení se oproti předchozím letům zpozdilo (brzy začne). Výsev kukuřice byl zahájen později (o 2-3 týdny) kvůli chladnému a vlhkým podmínkám. V některých regionech stále probíhá. Koncem dubna bylo dokončeno setí cukrové řepy. Nízké teploty zpozdily vzcházení a časný vývoj sazenic, ale nebylo zaznamenáno žádné vážné poškození mrazem. Některé porosty cukrové řepy však po přivalových květnových deštích vyžadovaly opětovné setí. V současnosti prognózy výnosů odpovídají historickým trendům. Pro udržení těchto průměrných předpovědí pro letní a jarní plodiny jsou však v následujících týdnech zapotřebí přiměřené tepelné podmínky.

## Rakousko

Po anomálii chladného počasí v dubnu a během první květnové dekády (s průměrnými denními teplotami mezi 2 °C a 3 °C pod dlouhodobým průměrem) následovalo během druhé květnové dekády krátké oteplení, kdy teplotní maxima překročila 28 °C. V dubnu došlo k častým mrazovým událostem, kdy během první dubnové dekády minimální teploty klesly pod -5 °C. Na většině území byl duben podstatně sušší než obvykle, což způsobilo, že se po velmi suchém březnu ještě více prohloubil deficit půdní vlhkosti. Květnové srážkové události doplnily hladinu půdní vlhkosti. Globální záření odpovídalo průměru. V důsledku podprůměrných dubnových teplot se fenologický vývoj zimních plodin ztelně zpomalil. Ozimá pšenice je ve vývoji opožděna přibližně o 10 dní a akumulace biomasy je výrazně podprůměrná. Suché a chladné podmínky navíc nebyly příznivé pro časný vývoj jarních plodin, jakož i pro včasný výsev letních plodin. Přesto jsou prognózy výnosů u ozimů blízko pětiletému průměru. Aby byla prognóza udržena, bylo by v nadcházejících týdnech zapotřebí více srážek a přiměřených teplotních podmínek. Prognóza výnosů pro jarní a letní plodiny odpovídá historickým trendům.

## Rumunsko

Po podstatně chladnějším dubnu s průměrnými teplotami vzduchu mezi 2 °C až 4 °C pod dlouhodobým průměrem se začátek května vyznačoval teplejšími povětrnostními podmínkami. Kumulace srážek byly ve srovnání s průměrem o 10% až 50% nižší, s výjimkou oblasti Nord-Vest, kde byly zaznamenány hojně srážky (> 100 mm), které překročily dlouhodobý průměr o více než 50%. Přestože během zájmového období převládal v hlavních zemědělských oblastech dešťový deficit, půdní vlhkost obecně zůstává na přiměřené úrovni. Anomálie chladného počasí zpomalila fenologický vývoj zimních plodin, který pokročil díky mírné zimě a předjaří. Zimní měkká pšenice je v současné době ve stádiu odnožování. Výsev jarních plodin byl ukončen v dubnu; vzcházení však bylo zpožděno chladnými podmínkami. I když chladnější počasí zpomalilo fenologický vývoj, zimní obiloviny prosperují dobře. Potenciál úrody měkké pšenice bude definován v následujících týdnech, kdy nastane fáze kvetení. Vzhledem k celkově příznivým podmínkám jsme revidovali prognózu výnosu plodin u ozimých obilovin směrem nahoru. Prognóza výnosu plodin u jarních plodin odpovídá průměru.

## Řecko

Data nejsou dostupná.

## Slovensko

Po anomálii chladného počasí v dubnu a během první květnové dekády (s průměrnými denními teplotami mezi 2°C a 3°C pod dlouhodobým průměrem) následovalo během druhé květnové dekády krátké oteplení, kdy teplotní maxima překročila 28°C. V dubnu došlo k častým mrazovým událostem, kdy během první dubnové dekády minimální teploty klesly pod -5 ° C. Na většině území byl duben podstatně sušší než obvykle, což způsobilo, že se po velmi suchém březnu ještě více prohloubil deficit půdní vlhkosti. Květnové srážkové události doplnily hladinu půdní vlhkosti. Globální záření odpovídalo průměru. V důsledku podprůměrných dubnových teplot se fenologický vývoj zimních plodin znatelně zpomalil. Ozimá pšenice je ve vývoji opožděna přibližně o 10 dní a akumulace biomasy je výrazně podprůměrná. Suché a chladné podmínky navíc nebyly příznivé pro časný vývoj jarních plodin, jakož i pro včasný výsev letních plodin. Přesto jsou prognózy výnosů u ozimů blízko pětiletému průměru. Aby byla prognóza udržena, bylo by v nadcházejících týdnech zapotřebí více srážek a přiměřených teplotních podmínek. Prognóza výnosů pro jarní a letní plodiny odpovídá historickým trendům.

## Slovinsko

Intenzivní vlna chladného počasí přinášející během první poloviny dubna rekordně nízké teploty způsobila značné škody na kvetoucích ovocných stromech a vinicích. Poškození zimních obilovin mrazem bylo pravděpodobně pouze lokální, v závislosti na mikroklimatických podmínkách. Koncem dubna se teploty vrátily k normálu. Chladnější dubnové počasí zpomalilo fenologický vývoj ozimů, které se svým vývojem po příznivě teplé zimě v současnosti blíží dlouhodobému průměru. Úroveň půdní vlhkosti je dostatečná. Setí jarních plodin začalo se zpožděním. Zlepšená vlhkost půdy od konce dubna nicméně zajistila dobrý vývoj jarních plodin a přiměřené klíčení. Prognóza výnosu ozimých obilovin byla revidována mírně směrem nahoru. Prognóza výnosu jarních plodin odpovídá historickým trendům.

## Srbsko

Data nejsou dostupná.

## Švýcarsko

Data nejsou dostupná.

## Turecko

Data nejsou dostupná.

## Ukrajina

V průběhu zájmového období převládalo chladné počasí s teplotami mezi -1° C a -2°C pod dlouhodobým průměrem. Zatímco duben byl v porovnání s dlouhodobým průměrem mnohem chladnější, teploty se začátkem května vrátily k sezónním hodnotám. Velikost srážkových úhrnů se pohybovala okolo průměru, ve východních a západních oblastech byl zaznamenán mírný dešťový deficit, zatímco ve středu země byly srážky mírně nadprůměrné. Pšenice ozimá je ve východní oblasti a v Odesě v dobrém stavu. V jiných oblastech, zejména ve Vinnycké, kde na vznikající porosty negativně působily silné srážky pozorované loni v říjnu, pšenice v tak dobrém stavu není. Prognóza výnosu je mírně pod historickým trendem vzhledem k heterogenním podmínkám plodin, zejména mimo hlavní produkční regiony. Chladné březnové a dubnové počasí neprospělo výhledu na dobrý výnos, vzhledem k tomu, že průměrné teploty byly pod optimální hodnotou. Ozimý ječmen je v dobrém stavu. Očekává se, že se jeho výnos bude blížit rekordně vysoké úrovni roku 2019. Jarní ječmen byl zaset poměrně pozdě a nízké teploty od setí nebyly příznivé pro tvorbu biomasy. Setí kukuřice na zrno se blíží ke konci, stejně jako setí dalších letních plodin. Vzhledem k tomu, že se teploty od začátku května vrátily na průměrnou úroveň, je začátek sezóny dobrý.



## Zdroj:

Texty vznikají na základě zprávy Evropské komise a JRC (Joint Research Centre)

Texty vznikají díky podpoře mezinárodního projektu DriDanube, který je spolufinancován Evropskou unií (ERDF, IPA)

