



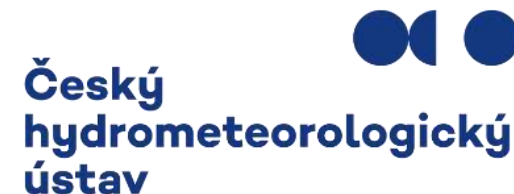
Národní centrum zemědělského  
a potravinářského výzkumu



# 5 let portálu Agrorisk a novinky od letošního roku



AGRÁRNÍ KOMORA  
*České republiky*



Větrný Jeníkov, 5.2.2026

**Portál agrorisk.cz je spuštěn  
od 10.3.2021**

**od té doby denně aktualizován  
a ročně inovován**

# První informace:

Odborný a státní odborný týdeník  
**Zemědělec**  
*Vychází od roku 1919*

ZPRÁVOJSTVÍ KOMENTÁŘE EU TRHY KOMODITY DOTACE PRÁCE TÉMA TÝDNE REGIONY PRÁVĚ VYCHÁZÍ

FILTROVAT  Všechny rubriky

 **ARCHIV RUBRIKY: portál Agrorisk**

  
**Nový portál Agrorisk může zemědělcům pomoci s pěstebními riziky**

Zemědělcům v Česku by měl při jejich činnosti napomoci nový portál AgroRisk.cz, který informuje o rizicích pro hlavní pěstované plodiny, jako jsou například pšenice, řepka nebo ječmen. Na jeho vzniku se podílelo několik výzkumných ústavů nebo Mendelova univerzita v Brně. V tiskové zprávě to sdělila mluvčí Agrární komory ČR Barbora Pánková, komora je partnerem projektu.

12.03.2021 | 06:28

Kategorie: Meteorologie, Výzkum, Zemědělství



## Seznam Zprávy

ZPRÁVY BYZNYS MAGAZÍN

ÚVOD DOMÁCÍ VOLBY KAUKY SVĚT KLIMA NÁZORY TECH KULTURA

## Nový portál Agrorisk může zemědělcům pomoci s pěstebními riziky

ČTK

+ sledovat  339



**BusinessINFO.cz**  
největší zdroj informací pro podnikání a byznys

Hledat obsah



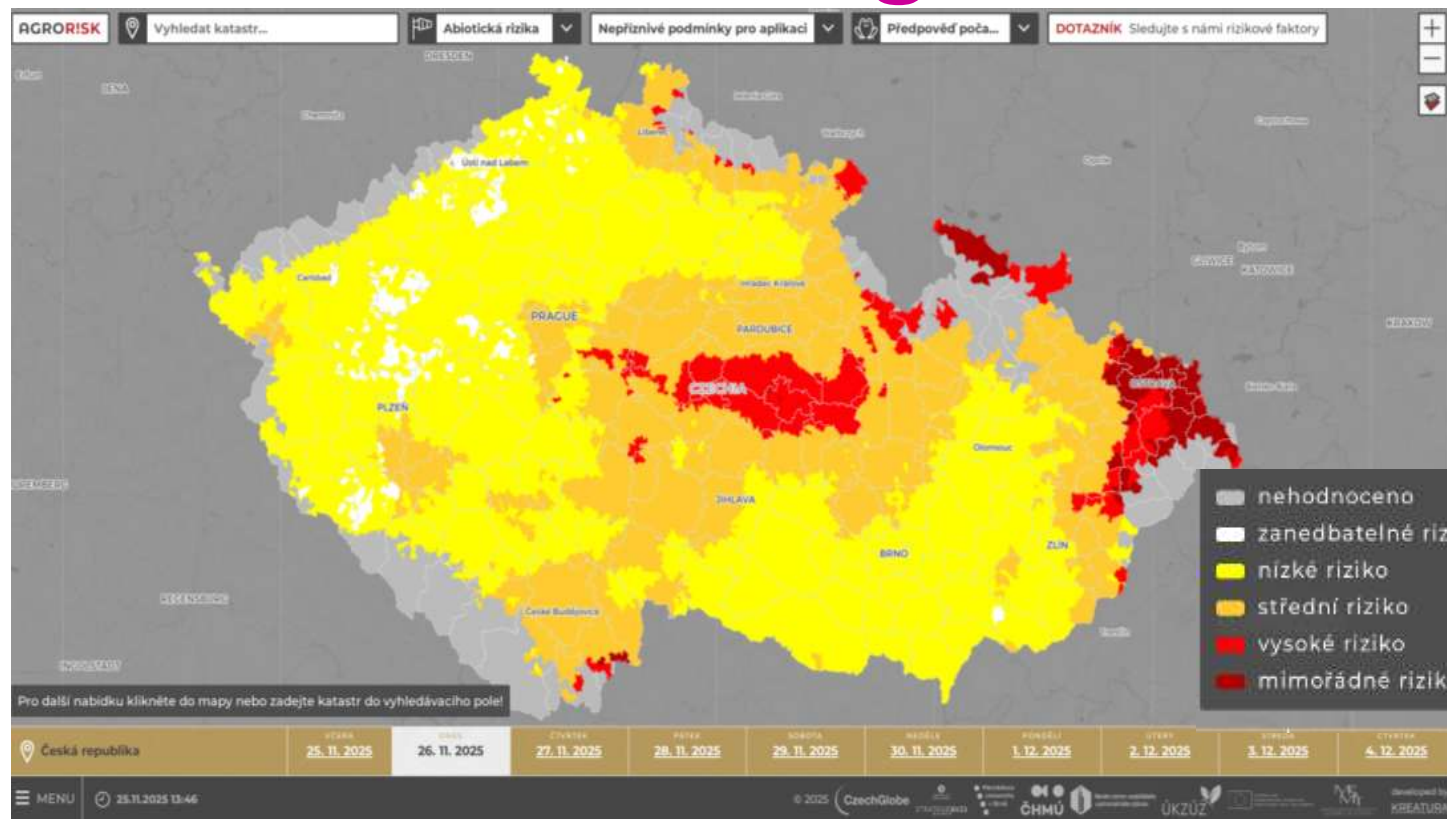
Články a aktuality ze světa byznysu na jednom místě

Články a aktuality Akce a události Příležitosti a tendry Nástroje a formuláře Průvodce podnikáním Obsah portálu

## Zemědělcům pomáhá předvídat rizika nový portál AgroRisk

Pšenice ozimá v Bystřici pod Lopeníkem je v těchto dnech ohrožená chorobou zvanou pravý stéblolam. Onemocnění vyznačující se hnědnutím stébel může způsobit zemědělcům výnosové ztráty dosahující až 30 procent. Co může farmářům pomoci?

# SVV - [www.agrorisk.cz](http://www.agrorisk.cz)

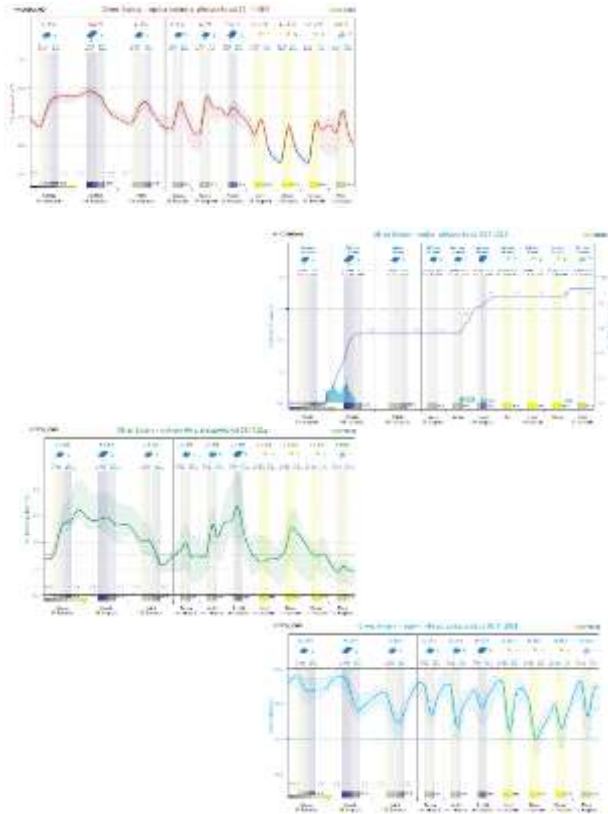


**Cíl 1: On-line monitorovat a předpovídat**  
vybraná abiotická rizika a podmínky pro výskyt  
biotických škodlivých činitelů

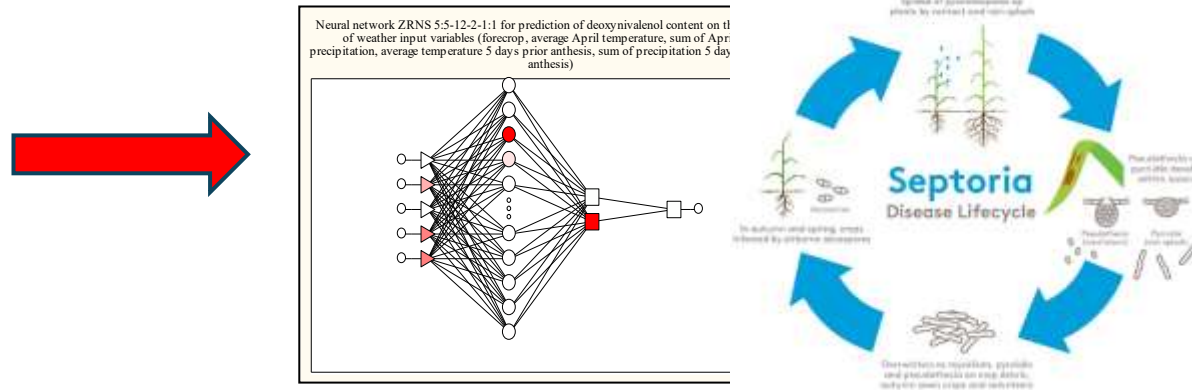
**Cíl 2: Šetřit práci, peníze a přírodu**

# Agrorisk má tři hlavní moduly

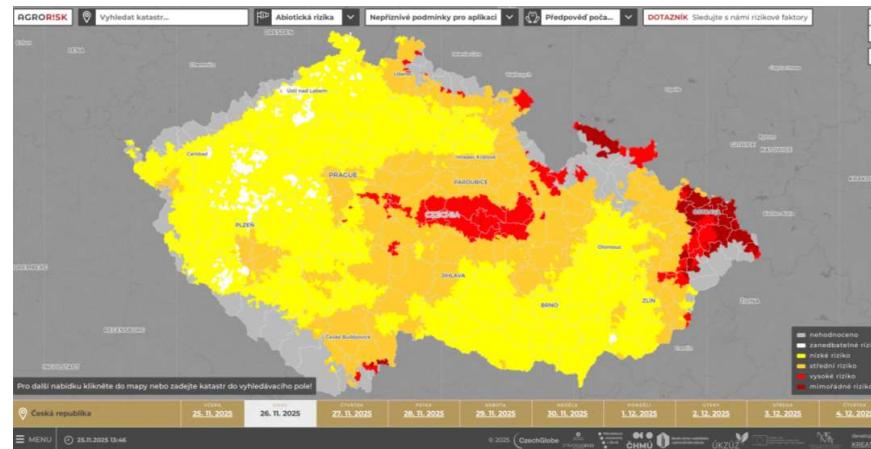
## 1) Monitoring a předpověď počasí



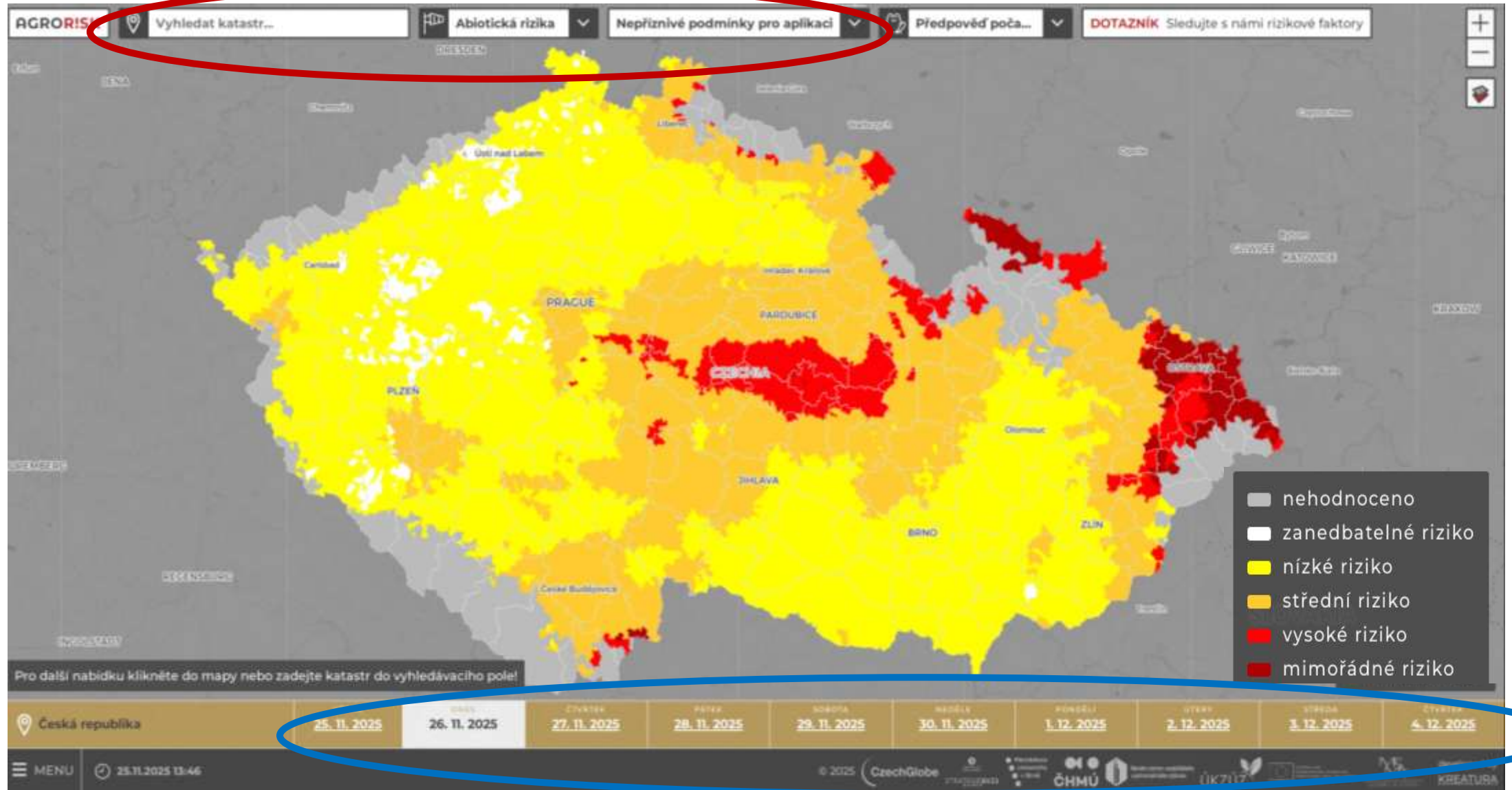
## 2) Algoritmy a modely predikce abiotických a biotických rizik



## 3) Semaforové zobrazení rizik



# Denně aktualizovaný i s 9denní předpovědí – semaforový přístup



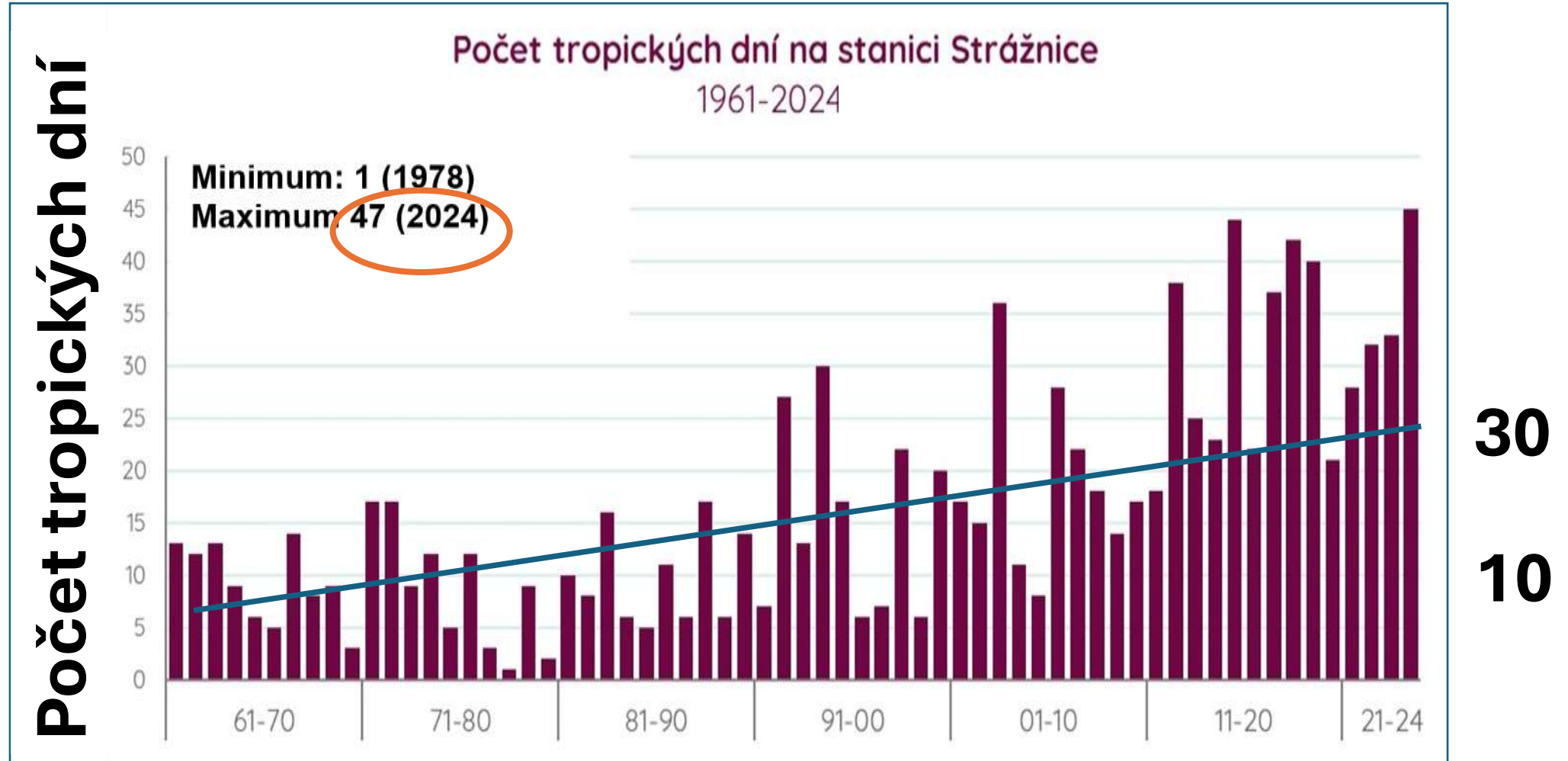
# Vybrat si může tato abiotická rizika:

- VEGETAČNÍ MRAZY
- SILNÝ VÍTR
- NÍZKÝ PŘÍJEM ŽIVIN Z PŮDY
- VYSOKÁ TEPLOTA A SUCHO
- POŠKOZENÍ MRAZEM V ZIMĚ
- VYLEŽENÍ A PLÍSEŇ SNĚŽNÁ
- NEPŘÍZNIVÉ PODMÍNKY PRO APLIKACI POR A KAPALNÝCH HNOJIV
- NESPRÁVNÝ ČAS HNOJENÍ MOČOVINOU

**OD 2026**

- TEPLOTA VODY V RYBNÍCÍCH
- TEPELNÝ STRES PRO SKOT
- TEPELNÝ STRES PRO ČLOVĚKA

# Nárůst tropických dní (1961–2024) 3krát více



Vedro likviduje ryby po tunách.  
Žijeme na dluh, varuje známý rybář  
Vágner

2.7.2025

**Voda více než 28 °C – problém kaprovité**  
**Voda více než 25 °C - pstruhovité**

# Tepelný stres skotu (teplota a vlhkost)

stres se zvyšuje s rostoucí vlhkostí

| Teplota [°C] | Relativní vlhkost [%] |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |
|--------------|-----------------------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|              | 0                     | 10 | 20 | 30 | 40  | 50  | 60  | 70  | 80  | 90  | 100 |
| 18           | 61                    | 61 | 62 | 62 | 62  | 63  | 63  | 63  | 64  | 64  | 64  |
| 20           | 62                    | 63 | 64 | 64 | 65  | 65  | 66  | 66  | 67  | 67  | 68  |
| 22           | 64                    | 65 | 66 | 66 | 67  | 68  | 69  | 69  | 70  | 71  | 72  |
| 24           | 66                    | 67 | 68 | 68 | 69  | 70  | 71  | 72  | 73  | 74  | 75  |
| 26           | 67                    | 68 | 70 | 71 | 72  | 73  | 74  | 75  | 76  | 78  | 79  |
| 28           | 69                    | 70 | 72 | 73 | 74  | 76  | 77  | 78  | 80  | 81  | 82  |
| 30           | 70                    | 72 | 74 | 75 | 77  | 78  | 80  | 81  | 83  | 84  | 86  |
| 32           | 72                    | 74 | 76 | 77 | 79  | 81  | 83  | 84  | 86  | 88  | 90  |
| 34           | 74                    | 76 | 78 | 79 | 81  | 83  | 85  | 87  | 89  | 91  | 93  |
| 36           | 75                    | 77 | 80 | 82 | 84  | 86  | 88  | 90  | 92  | 95  | 97  |
| 38           | 77                    | 79 | 82 | 84 | 86  | 89  | 91  | 93  | 96  | 98  | 100 |
| 40           | 78                    | 81 | 84 | 86 | 89  | 91  | 94  | 96  | 99  | 101 | 104 |
| 42           | 80                    | 83 | 86 | 88 | 91  | 94  | 97  | 99  | 102 | 105 | 108 |
| 44           | 82                    | 85 | 88 | 90 | 93  | 96  | 99  | 102 | 105 | 108 | 111 |
| 46           | 83                    | 86 | 90 | 93 | 96  | 99  | 102 | 105 | 108 | 112 | 115 |
| 48           | 85                    | 88 | 92 | 95 | 98  | 102 | 105 | 108 | 112 | 115 | 118 |
| 50           | 86                    | 90 | 94 | 97 | 101 | 104 | 108 | 111 | 115 | 118 | 122 |

|                              |       |
|------------------------------|-------|
| Zóna pohody                  | > 71  |
| Zóna mírného stresu          | 72-77 |
| Zóna silného stresu          | 78-88 |
| Zóna extrémně silného stresu | 89-98 |
| Smrtící zóna                 | < 99  |

Zdroj : (ARMSTRONG, 1994)

Snížení příjmu  
potravy

**Tepelný  
stres**

Zvýšená  
rychlost  
dýchání

Zhoršená  
funkce  
bachoru

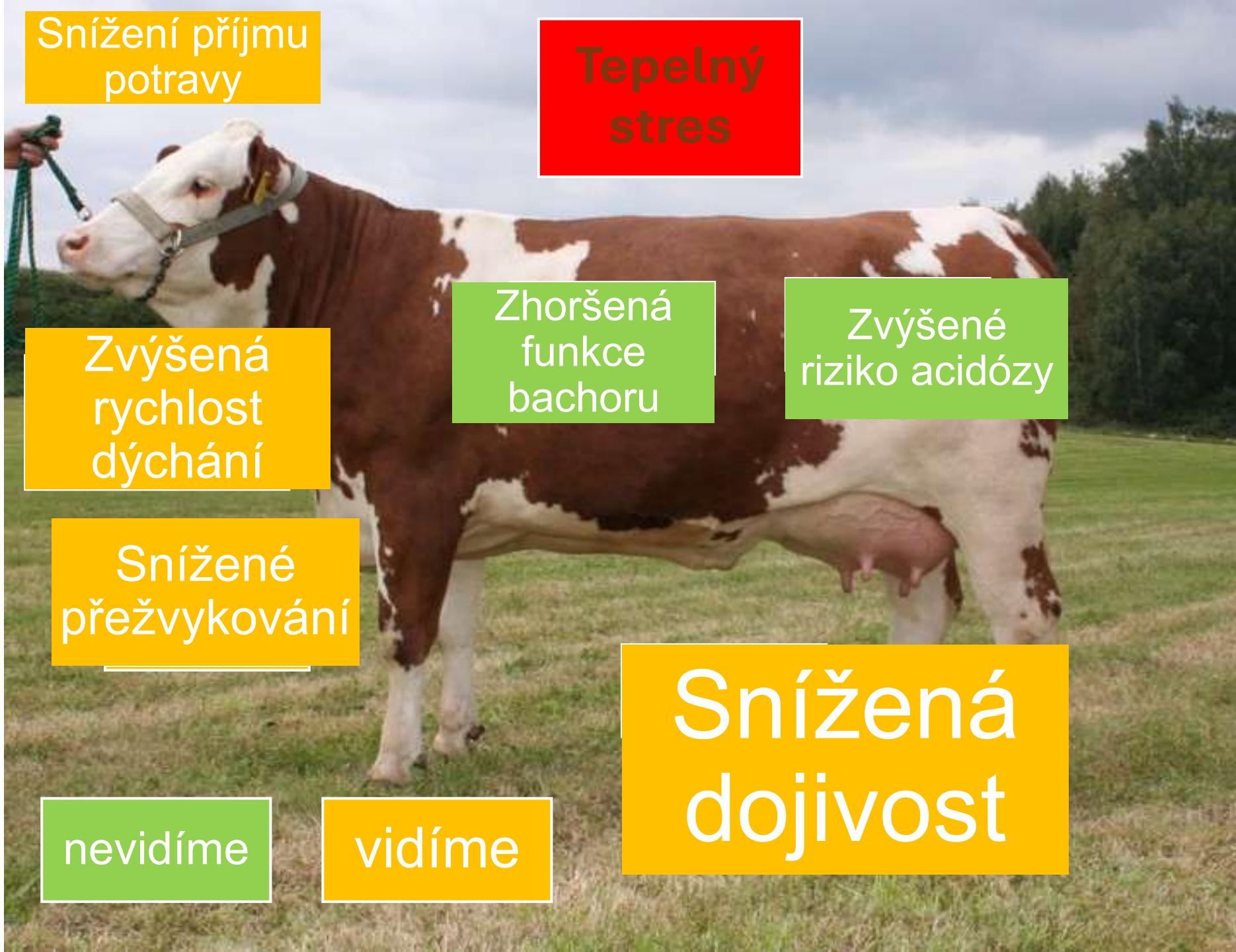
Zvýšené  
riziko acidózy

Snížené  
přežvykování

**Snížená  
dojivost**

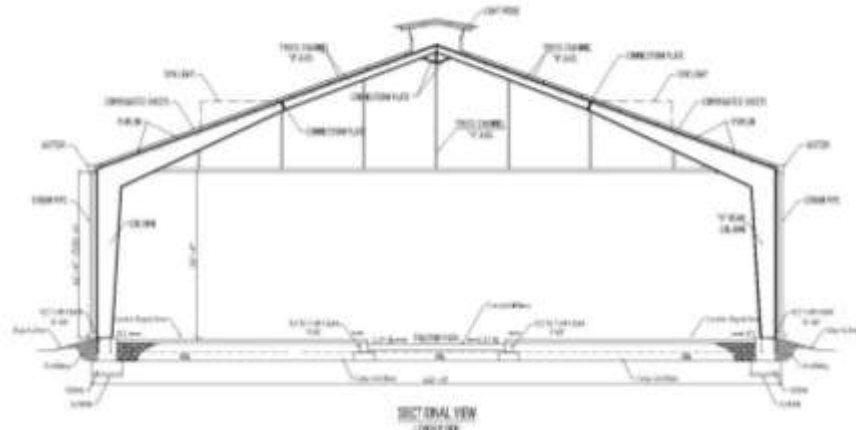
nevidíme

vidíme



# Dvojitá střecha

Calf Shed Design  
TRUSSED ROOF EXTENSIBLE



# Přímé ochlazování



# Ventilátory



**Ideálně: všechno  
dohromady aneb  
komu je v létě  
lépe?**

---



# Roky 2023–2025: v Evropě zemřelo vedrem 180 tisíc lidí

Vedro v Česku zabíjí ročně po stovkách. A rok od roku je to mnohem horší

Autor: rat  
23. září 2025 17:57

## EVROPA:

- průměrný věk farmáře **57 let**
- pouze **12 %** zemědělců je **pod 40 let**
- ze zemědělců pod 40 let je jen **3 % žen (3,3/100)**
- **na MENDELU – 45 % studentek**
  - Fytotechnika 11/27
  - Zemědělské inženýrství 12/25
  - Zemědělské inženýrství – dálkaři 22/41
  - Profesní zemědělství 21/49

# Agrorisk: Biotická rizika (škůdci a choroby):

- ZAVÍJEČ KUKUŘIČNÝ
- BÁZLIVEC KUKUŘIČNÝ
- KOHOUTEK MODRÝ A ČERNÝ
- MŠICE BROSKVOŇOVÁ
- MANDELINKA BRAMBOROVÁ
- DŘEPČÍK CHMELOVÝ
- OBALEČ MRAMOROVANÝ
- OBALEČ JABLEČNÝ
- KVĚTOPAS JABLOŇOVÝ
- SVILUŠKA OVOČNÁ
- OBALEČ ZIMOLEZOVÝ
- OBALEČ JABLOŇOVÝ
- OBALEČ RŮŽOVÝ
- OBALEČ ŠVESTKOVÝ
- OBALEČ VÝCHODNÍ
- SKVRNITOST TŘEŠNÍ/VIŠNÍ
- PLÍSEŇ CHMELE
- PLÍSEŇ BRAMBORU
- PRAVÝ STÉBLOLAM
- SKVRNATIČKA ŘEPNÁ
- LISTOVÉ SKVRNITOSTI PŠENICE (ZEJMÉNA SEPTORIA TRITICI)

**A pro rok 2026+ přibyla další rizika...**

# Rok 2025 (na základě zpětné vazby – řepka)



1. **Krytonosci** (řepkový, čtyřzubý, ale i šešulový) – řepka
2. **Dřepčící** – řepka a brukvovité – zelenina
3. **Zápředníček polní** – řepka a brukvovité – zelenina



## Další nově přidaní invazní škůdci – teplo a sucho



4. **Makadlovka řepná** – řepa cukrová – od 2013
5. **Kněžice mramorovaná** – ovoce a zelenina – od 2018
6. **Vrtule ořechová** – výhradně na ořešáku – od 2017

Postrach jménem vrtule ořechová. Z  
vlašáků udělá hořké nejedlé koule



# Choroby ovocných dřevin

bakteriální spála růžovitých



**Bakteriální spála růžovitých – choroba, která postihuje stromy a může vést k jejich poškození až hynutí. ☐☐ Výstrahu před ní o víkendu vydal web Agrorisk. Podle námi...**



# Choroby ovocných dřevin

**strupovitost jabloní** (dlouhodobé ovlhčení, teploty 16–22 °C)



# Choroby révy vinné

**Padlí révové** (20-27 °C, teplo, sucho)

**Plíseň šedá** (18–22 °C a vlhko!!, déšť mlhy)



# Popularizace . . .

## Novinky v systému včasné výstrahy

Cílovou skupinu a uživatele výstupů portálu Agrorisk – systému včasné výstrahy před negativními dopady počasí v zemědělství, tvoří zemědělci, především agronomové, rostlinolékaři a další pracovníci v rostlinné i živočišné výrobě. Systém v sobě integruje tři základní pilíře – aktuální stav a předpověď počasí, detailní popis abiotických a biotických rizik pro zemědělskou produkci a semaforové barevné mapy znázorňující aktuální intenzitu rizika.

Ambicí portálu je spojení ekonomického přístupu (např. přesné načasování aplikace pesticidů a hnojiv) a ekologického

čích devět dní, pracujeme s předpovědi počasí na základě váženého průměru pěti předpovědních modelů. Nabitost. Kromě linií či sloupců (v případě srážek), které zobrazují průběh meteorologického prvku v rámci

ni vlhkost. Kromě linií či sloupců (v případě srážek), které zobrazují průběh meteorologického prvku v rámci

### Zobrazujeme abiotická a biotická rizika

Za dobu své existence od roku 2021 prodělal portál množství rozšíření. Od počátku provozu se počet zobrazovaných rizik rozrostl na 16 abiotických (negativní přímý vliv počasí) a 38 biotických (podmínky výskytu chorob a škůdců). Konečný počet zobrazovaných rizik je zejména u biotických nebezpečí ve finále vyšší. Jednak se u biotických rizik ve svých zobrazeních a varo-

zík jsme si vědomi, že některá rizika mají různý dopad na konkrétní plodiny, takže jsou generována vždy pro každou plodinu zvlášť. Jde o tzv. plodinově specifický přístup. Je to případ například rizika vegetačních mrazů, zatímco jarní mrazová teplota  $-3\text{ }^{\circ}\text{C}$  nemusí pro ozimé obilniny znamenat žádné nebezpečí, pro ovocné sady může být teplotou zničující. Například jarní vegetační mrazy jsou plodinově specificky zobrazovány pro devět různých plodin.

ti případných zásahů na základě detailních znalostí svých pozemků a stavu svých porostů. Zkušenosti agronomové a zemědělci vědí, jaká ochranná opatření a prostředky na ochranu použít, ale aby naše podpora byla úplná, pro každou úroveň rizika nabízíme jednak krátký text, který vysvětluje, co dané riziko znamená (např. intenzita tlaku škůdce či choroby) a jak je vhodné zareagovat. Například při středním riziku je mnohdy vhodné zvýšit monitoring sku-



Obr. 1 – Riziko výskytu druhé generace bejlomorky kapustové ke dni 29. 5. 2025

přístupu (např. omezení rizika úletu prostředků na ochranu rostlin, jejich průsak do podzemních vod).

### Základem je kvalitní předpověď počasí

Vývoj všech sledovaných rizik je zobrazen pro následující

zíme propracované grafické znázornění devítidenní aktualizované předpovědi pro čtyři meteorologické prvky přímo pro okres, v němž leží katastr, který si uživatel zvolil. Tato předpověď je v hodinovém kroku a jsou v ní samostatně zpracovány grafy pro teplotu vzduchu, srážky, vítr a relativ-

dně, obsahuje každý graf ještě doplňující informace například o délce slunečního svitu, čas východu a západu slunce, hodinové i kumulativní úhrny srážek. U větru a relativní vlhkosti je zobrazena linka naznačující vhodnost podmínek pro aplikaci prostředků na ochranu rostlin.



Obr. 2 – Předpověď rizika poškození brambor vegetačními mrazy ke dni 9. 5. 2025

váních zaměřujeme na životní stadia, která jsou cílem pro ochranné zásahy, jednak pro některé škůdce zobrazujeme i riziko aktivity životních stadií, která těm cílovým předcházejí (např. počátek kladení vajíček, počátek lhnutí housenek), aby bylo možné ochranu co nejlépe načasovat. Podobně u abiotických ri-

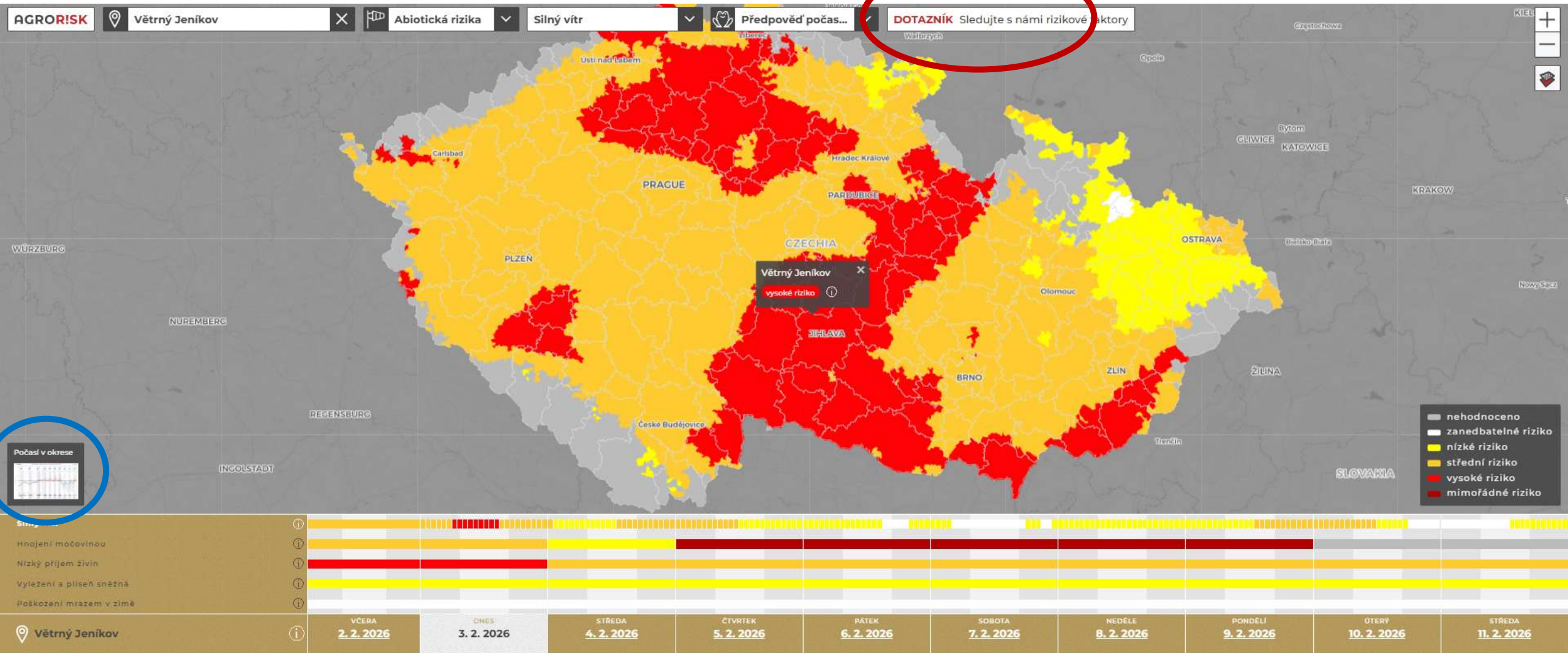
### Uživatel si volí zobrazení

Uživatel si ke zobrazení volí riziko a katastr, ve kterém ho vývoj rizika zajímá. Samozřejmostí je soubor doporučených opatření, jak se při které úrovni rizika zachovat. Doporučená opatření slouží uživateli k usnadnění rozhodování a posouzení vhodnos-

tečného výskytu škůdců v porostech, vysoké riziko už často znamená nutnost zvážit, jestli je nebo není nutné provést ochranná opatření. Vždy je kvůli propojení s Rostlinolékařským portálem k dispozici odkaz na povolené přípravky na ochranu rostlin.

(Pokračování na str. 33)

# Součástí portálu je předpověď počasí a on-line dotazník



# on-line dotazník, prosíme...

## Jste tu poprvé?

[Přihlásit se do účtu](#) | [Zapomenuté heslo](#)

Jméno

Příjmení

E-mail

Název firmy (nepovinné)

### Vyberte katastr

Vyberte váš okres



### Vyberte alespoň jednu plodinu a vyplňte její fenologický termín



Pšenice ozimá



Ječmen jarní



Řepka ozimá



Kukuřice

### Vyplňte fenologický termín

Seť

20.08.2025

Večázení

dd.mm.rrrr

Metání/Kvetení

dd.mm.rrrr

Plná zralost

dd.mm.rrrr

Setí

20.08.2025

Vzcházení

dd.mm.rrrr

Metání/kvetení

dd.mm.rrrr

Plná zralost

dd.mm.rrrr

### Která abiotická rizika postihla Vaše plodiny v posledním týdnu?

Vysoká teplota a sucho

Vegetační mrazy

Silný vítr

Vyležení pod sněhem

Vymrznutí ozimů

Nizký příjem živin

Hnojení močovinou

Aplikace přípravků

Vysoká teplota vody v rybnících

Stres z vysokých teplot pro skot

Uvádějte, prosím, výskyt abiotických jevů, které na plodinu měly na sledovaných porostech významný negativní dopad, tj. očekáváte snížení produktivity/kvality/čeny o více než 10 %.

### Kteří klíčoví škůdci se ve Vašich porostech v posledním týdnu vyskytli?

Dřepčici

Krytonosec řepkový

Krytonosec čtyřzubý

Krytonosec šešulový

Bejlomorka kapustová

Jedná se o pozorovaný výskyt daného škodlivého činitele bez ohledu na míru poškození porostu.

## Slovní hodnocení

Jaká je situace ve Vašem katastru (meteorologie, sucho, výskyt škodlivých činitelů...)? Co nám chcete sdělit?

Odeslat

# Závěr – novinky agrorisku 2025

## (13 rizik)

**Monitoring a 9denní prognózu pro nebezpečí:**

- **3x vysoké teploty pro skot, člověka a ryby**
- **6 škůdců (3 invazní)**
- **2 choroby ovocných stromů (bakteriální spála růžovitých, strupovitost jabloní)**
- **2 choroby révy vinné (padlí révy, plíseň šedá)**

**Budeme moc rádi za zpětnou vazbu!**

**Děkuji za pozornost**