



# **Zemědělské hospodaření a jeho dopady na zdroje podzemních vod – doporučení, legislativní a ekonomické podmínky**

**Příručka pro majitele, správce a uživatele území  
v rámci OPVZ II. stupně**

## **Autorský kolektiv:**

**Hlavní řešitel:** Mgr. David Honek, Ph.D.

## **Členové týmu:**

VÚV TGM, v.v.i.:

Ing. Milena Forejtníková

Mgr. Zdeněk Sedláček

ČGS:

RNDr. Jitka Novotná

Bc. Roman Hadacz

## **Zpracováno v rámci výzkumné aktivity:**

Program aplikovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací v oblasti životního prostředí – Prostředí pro život (PPŽ VI)

**Projekt SS06010044** - Definování a hodnocení ploch rozhodných pro dotaci strategických zdrojů podzemních vod s ohledem na jejich ochranu a stabilizaci

Poskytovatel: Technologická agentura České republiky

*Brno, prosinec 2025*

## OBSAH

|                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. ÚVOD .....                                                                     | 3  |
| 1.1. Účel příručky .....                                                          | 3  |
| 1.2. Zdroje informací .....                                                       | 4  |
| 2. VZNIK PODZEMNÍCH VOD, MOŽNOSTI OVLIVŇOVÁNÍ JEJICH MNOŽSTVÍ A JAKOSTI           | 5  |
| 3. HISTORIE A SOUČASNOST OCHRANY PODZEMNÍCH VOD V ČESKOSLOVENSKU A                |    |
| v ČR.....                                                                         | 9  |
| 4. STRUKTURA ZEMĚDĚLSKÉHO HOSPODAŘENÍ A JEJÍ DOPAD NA ŽIVOTNÍ                     |    |
| PROSTŘEDÍ .....                                                                   | 11 |
| 4.1. Zdroje informací o využití zemědělské půdy .....                             | 11 |
| 4.2. Analýza podmínek v pilotním území.....                                       | 12 |
| 4.3. Souhrn za celou ČR a dopady na životní prostředí .....                       | 14 |
| 4.4. Látky na ochranu rostlin a jejich další osud v horninovém prostředí.....     | 15 |
| 5. NÁVRHY OPATŘENÍ V ZEMĚDĚLSTVÍ NEJEN PRO OPVZ .....                             | 17 |
| 5.1. Vhodné způsoby hospodaření.....                                              | 17 |
| 5.2. Bodové zdroje zemědělského znečištění .....                                  | 17 |
| 6. MOŽNOSTI DOTACÍ A JINÉ PODPORY PRO ŠETRNÉ ZEMĚDĚLSKÉ HOSPODAŘENÍ               |    |
| 19                                                                                |    |
| 6.1. Plošné uplatňování zásad správné zemědělské praxe.....                       | 19 |
| 6.2. Dotační možnosti pro zemědělské hospodaření v rámci ochranných pásem vodních |    |
| zdrojů, zranitelných a jinak chráněných území .....                               | 20 |
| 7. DOSLOV .....                                                                   | 22 |
| 8. ZDROJE INFORMACÍ .....                                                         | 23 |
| 9. SEZNAM PŘÍLOH .....                                                            | 25 |

# 1. ÚVOD

Tato příručka byla připravena v rámci Projektu SS06010044 „*Definování a hodnocení ploch rozhodných pro dotaci strategických zdrojů podzemních vod s ohledem na jejich ochranu a stabilizaci*“. Projekt si kladl za cíl vypracovat koncept komplexních opatření ochrany významných podzemních zdrojů pitných vod v ČR, stanovit podmínky pro vytyčení ochranného pásma a doporučit obecné postupy hospodaření v infiltračních územích těchto zdrojů. Při řešení projektu byl představen postup lokalizace a výzkumu míst rozhodných pro tvorbu podzemních vod. Průzkum současného stavu a způsobu hospodaření v infiltračních územích vedl k návrhu postupů, které zlepší či alespoň dlouhodobě udrží vyhovující stav podzemních vod. Získané poznatky vedou k formulování obecných postupů pro plošné hospodaření v krajině a pro rozhodování státní správy pro cílenou ochranu útvarů podzemních zdrojů pitných vod v ČR.

## 1.1. ÚČEL PŘÍRUČKY

Příručka byla připravena pro všechny, kdo využívají nebo rozhodují o způsobu využívání krajiny, zejména pak formou plošného zemědělského hospodaření. Autoři příručky se snažili jednoduchým způsobem popsat dopady zemědělské činnosti na vznik a kvalitu podzemní vody a tím i na kvalitu pitné vody tam, kde je podzemní voda jejím zdrojem.

Mapy ČR zaměřené na využití území ukazují významný rozsah orné půdy, která je, jak se ukazuje, také největším potenciálním zdrojem znečištění podzemních vod. Další zemědělská půda je vedena jako trvalý travní porost a vznik těchto ploch má rozličný účel a původ. Kromě pastevních areálů a sečených luk pro pěstování píce, jsou v některých územích plochy, kde je trvalý travní porost již nyní udržován zejména z vodohospodářských důvodů. Jedná se např. o údolnice s občasnými toky, kde hlavním účelem tohoto zatravnění byla protierozní ochrana a ochrana kvality povrchových vod. Obdobná ochrana podzemních vod je zatím poněkud opomíjena.

V menším plošném rozsahu jsou na celém území roztroušeny soukromé sady a zahrady, městské parky a zeleň. Tyto plochy však mohou být v ojedinělých případech také problematické, jako nositelé neidentifikovaných starých ekologických zátěží, případně využíváním starých zásob dnes již zakázaných prostředků na ochranu rostlin.

Tato příručka se již v podnázvu zmiňuje o ochranných pásmech vodních zdrojů (OPVZ). Vzhledem ke složitosti a rozmanitosti geologických podmínek na území našeho státu je

příručka směřována všem, nejen zemědělcům hospodařícím ve vyhlášených OPVZ. Příručka si klade za cíl srozumitelným způsobem objasnit vztah mezi způsobem zemědělského využívání půdy a ovlivněním přináležejících podzemních vod, zejména z pohledu jejich jakosti. Měla by sloužit nejen ekologicky, ale i konvenčně hospodařícím zemědělcům, zájemcům z řad zahrádkářů, údržby parků a veřejné zeleně, soukromým majitelům pozemků, včetně např. golfových hřišť, aby se mohli při své činnosti rozhodovat s vědomím všech souvislostí.

## 1.2. ZDROJE INFORMACÍ

Příručka vznikla na základě zpracování dostupné odborné literatury, vlastních poznatků a výstupů z výzkumné činnosti, které byly známy v době jejího zpracování. Je potřeba podotknout, že veřejně dostupné podklady, které byly využity, přináší určitou míru nejistoty, která je způsobena řadou faktorů, např.:

- Aktuálnost – řada podkladů není aktuální, což vychází z metodických postupů tvorby těchto dokumentů a náročností na sběr potřebných dat; zejména pak s ohledem na časté změny
- Neúplnost – informace přebírané od jiných subjektů nejsou často vyčerpávající s ohledem na čas a lokalitu, což je dáno způsobem monitoringu jednotlivých jevů, nastavením parametrů monitoringu, způsobem zpracování výsledků a jejich interpretací, atd.;
- Chybovost – různé odborné i veřejné dokumenty přináší různé informace, někdy i protichůdné.

V této příručce jsou použity co možná nejobjektivnější a nejaktuálnější informace. I přesto je potřeba k výsledkům a komentářům přistupovat kriticky a s určitou mírou obezřetnosti. Je vhodné porovnávat poskytnuté informace s vlastními zkušenostmi z dlouhodobě obdělávaných pozemků.

Lze také očekávat aktualizaci příručky po určité době s ohledem na nové poznatky a další vývoj legislativy. Autoři příručky z VÚV a z ČGS proto vítají jakékoliv připomínky přímo ze zemědělské praxe.

## 2. VZNIK PODZEMNÍCH VOD, MOŽNOSTI OVLIVŇOVÁNÍ JEJICH MNOŽSTVÍ A JAKOSTI

V podmínkách České republiky probíhá vznik a doplňování zásob podzemních vod pouze infiltrací atmosférických srážek do horninového prostředí. Základní regionální jednotkou pro bilanci kvality i množství podzemních vod je hydrogeologický rajon podle *vyhlášky č. 5/2011 Sb., o vymezení hydrogeologických rajonů a útvarů podzemních vod, způsobu hodnocení stavu podzemních vod a náležitostech programů zjišťování a hodnocení stavu podzemních vod*. Hydrogeologický rajon je však prostorově příliš rozsáhlý, má nízkou podrobnost pro další poznání vzájemných interakcí. Proto se vymezují v rámci rajonu jednotky plošně menší, tzv. hydrogeologické struktury.

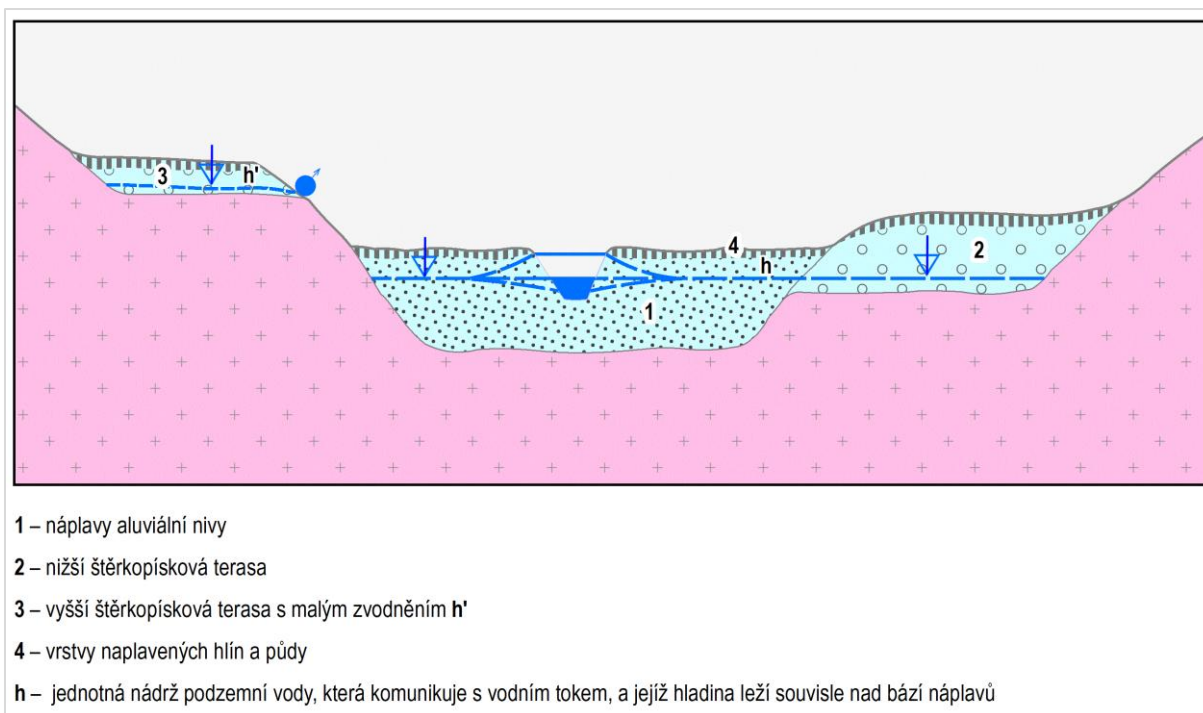
Hydrogeologická struktura, zvodněný systém, se dělí na *oblast infiltrace, stoku (tranzitu), akumulace a drenáže* podzemní vody. Pro správné pochopení celého procesu je nutné zjistit, v jaké části struktury posuzovaná povrchová aktivita (např. zemědělské obhospodařování pozemků) probíhá.

*Oblast infiltrace* je ta část hydrogeologické struktury, kde dochází k vsaku srážkových vod (nebo tající vody ze sněhové pokrývky). Je zásadní z hlediska tvorby přírodních zdrojů podzemních vod.

*Oblast stoku (tranzitu)* představuje horninové prostředí, kterým protéká podzemní voda do akumulační nebo drenážní oblasti. Oblast je charakteristická menší mocností zvodně a rizikem větších změn vodního režimu v závislosti na srážkových poměrech.

*Oblast akumulace* je ta část horninového prostředí, která představuje v případě lokálních zvodněných systémů část horninového prostředí, které má vlastnosti hydrogeologického kolektoru. Současně má tato část horninového prostředí nižší nadmořskou výšku než infiltrační oblast. Jde například o sedimenty údolních niv, relikty propustných sedimentů nebo porušené části horninového masívu. Podzemní voda v oblasti akumulace tvoří obvykle zvodně s vyšší mocností zvodnění a s nízkou rychlostí proudění. Oblast akumulace může být relativně mělce pod terénem, ovšem může se nacházet i ve velkých hloubkách.

*Oblast drenáže* je ta část hydrogeologické struktury, kde dochází k odvodnění struktury formou pramenů, přetoků na liniích, skrytým odtokem do toku, přetokem do jiného zvodněného systému s odlišnými vlastnostmi nebo odvodněním do mokřadů (např. rybníky tzv. „nebeské“).



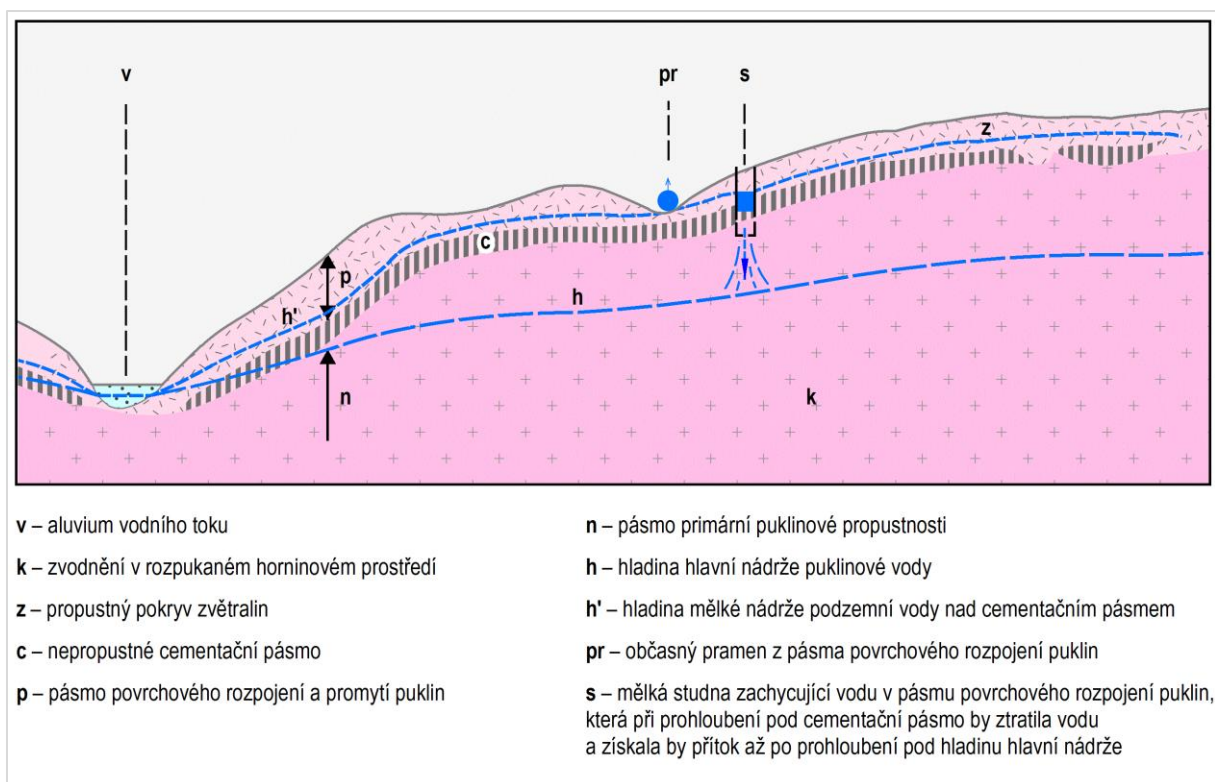
Obr. 1: Hydrogeologická struktura ve fluvialních štěrcích údolní nivy v blízkosti toku (zpracováno podle Hynie, 1961).

Jako příklady uvádíme:

- a) hydrogeologická struktura ve fluvialních štěrcích údolní nivy v blízkosti toku (Obr. 1);
- b) hydrogeologická struktura v puklinově propustných horninách krystalinika (Obr. 2).

Podzemní vody, jako každý přírodní fenomén, jsou náchylné na změny vyvolané antropogenní činností, z nichž mezi nejvíce potenciálně ohrožující kvalitu vod lze přiřadit intenzivní zemědělské využívání krajiny. Tato předpokládaná náchylnost ke kontaminaci vychází z propustnosti půdního pokryvu, který umožňuje přesun antropogenních látek do zvodnělého horninového prostředí (zvodně, hydrogeologického kolektoru).

Podzemní voda je buď mělkého, nebo hlubinného oběhu. Látky, které jsou aplikovány na povrch půdy, jsou buď spotřebovány (především rostlinami a mikroorganismy) nebo rozloženy (světlem, oxidací, ..). Nespotebovaná část látek, které nejsou zachyceny v půdě (především dusík), nebo dále obtížně rozložitelné zbytky látek (např. metabolity pesticidů), jsou při infiltraci srážek transportovány přes propustnou nesaturovanou zónu do podzemní vody. V případě, že je pod půdním profilem nepropustná hornina (hydrogeologický izolátor), k vsakování srážek s rozpuštěnými látkami nedochází. Aplikací hnojiv a zejména přípravků na ochranu rostlin dochází k negativnímu ovlivnění kvality podzemních vod. Půdní prostředí, do



Obr. 2: Hydrogeologická struktura v puklinově propustných horninách krystalinika (zpracováno podle Hynie, 1961).

kterého vstupuje antropogenní (zemědělská) cizorodá látka, je anoxické, tedy vylučuje možnost oxidace a tím je snížena i možnost úplné degradace použitých účinných látek. Nepůvodní látky ve formě zbytků (reziduí) pesticidů a jejich metabolitů mohou setrvávat v mělkých zvodních až desítky let, v případě průniku do hlubokých zvodní se jejich výskyt může dále prodloužit v závislosti na rychlosti proudění podzemní vody.

Pro kvalitu podzemních vod není rizikové jen použití hnojiv nebo látek proti rostlinným škůdcům, ale i další činnosti, kam patří např. závlahy odpadními nebo nedostatečně vyčištěnými vodami. V některých případech může docházet k dotaci podzemních vod, rizikem jsou vždy kontaminanty z odpadních vod, které nebyly rozloženy v půdě, a mohou být mobilizovány infiltrujícími srážkami. Vodním zákonem je tato činnost omezená tak, že je sice možná, ale nesmí způsobit ohrožení kvality podzemních vod a obecně ani horninového prostředí.

Použití čištěných odpadních vod pro závlahu je vnímáno jako důležité adaptační opatření v boji proti suchu, ale naráží na legislativní a interpretační překážky. Základním předpisem je *zákon č. 254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon)*, a související nařízení vlády:

- pokud je cílem likvidace odpadních vod jejich využití pro závlahu zemědělských plodin nebo zatravněných pozemků, jedná se o tzv. jiné zneškodňování odpadních vod podle § 5 odst. 3 vodního zákona. V takovém případě není vyžadováno povolení k vypouštění odpadních vod, ovšem za podmínky, že aplikované závlahové dávky:
  - a) neohrozí podzemní vody;
  - b) nedostanou se do podzemních vod přirozeně se vyskytujících v pásnu nasycení.

Pokud se však vyčištěné vody vsakují do terénu a je předpoklad že infiltrují až k hladině podzemní vody, vodoprávní úřad často aplikuje přísnější režim vypouštění do podzemních vod. V takovém případě je nutné získat povolení k nakládání s vodami od vodoprávního úřadu. Vyčištěné vody musí splňovat parametry stanovené v *nařízení vlády č. 57/2016 Sb.*, které upravuje limity přípustného znečištění pro vypouštění do podzemních vod.

### 3. HISTORIE A SOUČASNOST OCHRANY PODZEMNÍCH VOD V ČESKOSLOVENSKU A V ČR

Základním legislativním nástrojem pro ochranu podzemních vod v období do roku 1990 na území České socialistické republiky (ČSSR) byl vodní zákon a další legislativní nástroje. Jednalo se konkrétně o:

- *zákon České národní rady č. 130/1974 Sb., o státní správě ve vodním hospodářství; tento zákon upravoval organizaci státní správy a řízení vodního hospodářství, včetně ochrany vodních zdrojů;*
- *zákon č. 138/1973 Sb., o vodách (vodní zákon) (platný pro celou ČSSR).*

Tyto dva zákony a související prováděcí předpisy (např. vyhlášky a vládní nařízení) stanovovaly rámec pro:

- ochranu přirozené akumulace vod a vodních zdrojů;
- ochranu jakosti povrchových a podzemních vod a odstraňování znečištění;
- povolování nakládání s vodami (např. odběry a vypouštění odpadních vod), které podléhalo schválení orgánů státní správy;
- vedení evidence vodních zdrojů.

Ve vztahu k podzemním vodám tyto předpisy striktně zakazovaly jakékoliv vypouštění odpadních vod do vod podzemních, přičemž odpadními vodami byly míněny jakékoliv vody, které se dostaly do kanalizační sítě, tedy i vody dešťové.

Státní správu v oblasti vodního hospodářství řídilo a usměrňovalo Ministerstvo lesního a vodního hospodářství České socialistické republiky. V jeho gesci byla péče o ochranu přirozené akumulace vod a vodních zdrojů, a také o udržování rovnováhy mezi kapacitou vodních zdrojů a spotřebou vody. Důležitým nástrojem pro ochranu zdrojů podzemních vod byly a stále zůstávají tzv. *chráněné oblasti přirozené akumulace vod* (CHOPAV).

Období od roku 1990 je charakterizováno přechodem od centrálně plánovaného vodního hospodářství k modernímu vodnímu právu harmonizovanému s Evropskou unií. V tomto období platily starší právní předpisy, které byly postupně nahrazovány.

Základním a nejdůležitějším pilířem ochrany vod, včetně podzemních, je *zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)*. Tento zákon transponuje klíčové směrnice Evropské unie, zejména *Rámcovou směrnicí o vodách* (Směrnice 2000/60/ES).

Klíčové nástroje dle vodního zákona a souvisejících předpisů:

- *útvary podzemních vod* – zavádí se koncepce útvarů podzemních vod a povinnost hodnocení jejich kvantitativního a chemického stavu, s cílem dosáhnout a udržet dobrý stav. Metodika je upravena např. ve vyhlášce č. 5/2011 Sb.;
- *ochranná pásma vodních zdrojů (OPVZ)* – slouží k ochraně využívaných zdrojů podzemních vod (prameny, vrty) před znečištěním a nepřiměřeným odběrem; jsou stanoveny v rámci vodního zákona (§ 30);
- *povolení k nakládání s vodami* – nakládání s podzemními vodami (např. odběry, vypouštění odpadních vod do podzemních vod) podléhá přísnému povolení vodoprávního úřadu.

Důležitým specifickým nástrojem je transpozice *Nitrátové směrnice EU* (Směrnice Rady 91/676/EHS), která má za cíl snížit znečištění vod dusičnany ze zemědělských zdrojů:

- *zranitelné oblasti (ZOD)* – vymezení oblastí, kde je podzemní nebo povrchová voda ohrožena znečištěním dusičnany;
- *akční program* – soubor povinných opatření pro zemědělce hospodařící ve ZOD, který omezuje hnojení dusíkatými látkami; aktuálně platí 6. akční program na období 2024–2028, stanovený *nařízením vlády č. 262/2012 Sb.* (ve znění pozdějších předpisů).

Ochranu podzemních vod zajišťují i další předpisy:

- *zákon o prevenci závažných havárií (č. 224/2015 Sb.)* – řeší chemickou bezpečnost a ochranu vod při haváriích;
- *zákon o hnojivech (č. 156/1998 Sb.)* – reguluje skladování a používání hnojiv, s detailními pravidly stanovenými, např. ve vyhlášce č. 377/2013 Sb.;
- *vyhláška č. 450/2005 Sb.* – upravuje náležitosti havarijního plánu a nakládání se závadnými látkami;
- *nařízení vlády č. 57/2016 Sb.* – stanovuje mimo jiné ukazatele a hodnoty přípustného znečištění odpadních vod vypouštěných do podzemních vod.

## 4. STRUKTURA ZEMĚDĚLSKÉHO HOSPODAŘENÍ A JEJÍ DOPAD NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

### 4.1. ZDROJE INFORMACÍ O VYUŽITÍ ZEMĚDĚLSKÉ PŮDY

V současné době existují podrobné informace o využívání zemědělské půdy v registru půdy LPIS. Například v roce 2023 bylo v ČR evidováno celkem 665 595 dílů půdních bloků (DPB), o celkové výměře 3 542 935 ha. U jednotlivých dílů půdních bloků jsou evidovány nebo lze zjistit četné základní charakteristiky, jejich přehled je v Příloze č. 1, a v následující Tab. 1 jsou vybrané charakteristiky z LPIS vztahující se k vodnímu režimu.

Od roku 2023 Ministerstvo zemědělství na *Portálu farmáře* také oficiálně zveřejňuje plochy plodin (soubor .xlsx „*Deklarace plodin k 23. 6. 2023*“), a to v jejich detailu (zemědělský závod, mapový čtverec zkrácený kód DPB, výměra celého DPB, název, kód a výměra deklarované plodiny; odkaz <https://eagri.cz/public/web/mze/farmar/LPIS/deklarace-plodin/>). Jedná se o agendu Odboru informačních a komunikačních technologií – Oddělení registrů.

Tab. 1: Další charakteristiky přiřazené k dílům půdních bloků (LPIS), z hlediska vodního režimu půd a jejich rychlosti infiltrace.

| Charakteristika skupin půd                                                                 | Klimatický region (KR) | Hlavní půdní jednotka (HPJ), případně v kombinaci se sklonitostí                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| lehké písčité půdy, silně propustné, s výsušným režimem + půdy na velmi propustném podloží | KR 0–3                 | HPJ 04, 05                                                                                                  |
| lehké písčité půdy                                                                         | KR 0–9                 | HPJ 16, 17, 21, 22, 23, 31                                                                                  |
| půdy ve vyšších polohách, s vysokým množstvím srážek                                       | KR 8–9                 | HPJ 08, 34, 35, 36, 56                                                                                      |
| mělké půdy a půdy s nevyvinutým půdním profilem                                            | KR 0–9                 | HPJ 37, 38, 39                                                                                              |
| mělké půdy a půdy s nevyvinutým půdním profilem                                            | KR 0–9                 | HPJ 37, 38, 39                                                                                              |
| propustné půdy                                                                             | KR 0–9                 | HPJ 13, 18, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 55                                                                  |
| převážně půdy se sklonem k dočasnému zamokření                                             | KR 0–9                 | HPJ 44, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 58, 59, 62, 63, 64                                                  |
| zamokřené půdy převážně s nepříznivým vodním režimem                                       | KR 0–9                 | HPJ 65–76                                                                                                   |
| zamokřené půdy převážně s nepříznivým vodním režimem                                       | KR 0–9                 | HPJ 65–76                                                                                                   |
| půdy se sklonem k erozi + půdy se sklonitostí převyšující 12 stupňů                        | KR 0–9                 | HPJ 08, 09, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 19, 24, 25, 26, 43, 47, 48, 49 a současně sklonitost nad 7°; HPJ 40, 41 |

## 4.2. ANALÝZA PODMÍNEK V PILOTNÍM ÚZEMÍ

Základní analýza struktury zemědělského hospodaření byla pro projekt provedena v pilotním území hydrogeologického rajonu 4232 Ústecká synklinála v povodí Svitavy (dále jen HGR). Toto území je dostatečně velké a rozmanité, aby mohlo poskytnout reprezentativní obrázek o struktuře zemědělství v ČR. Většina pilotního území leží v okrese Svitavy, proto byly některé údaje použity jako průměrné hodnoty za tento okres.

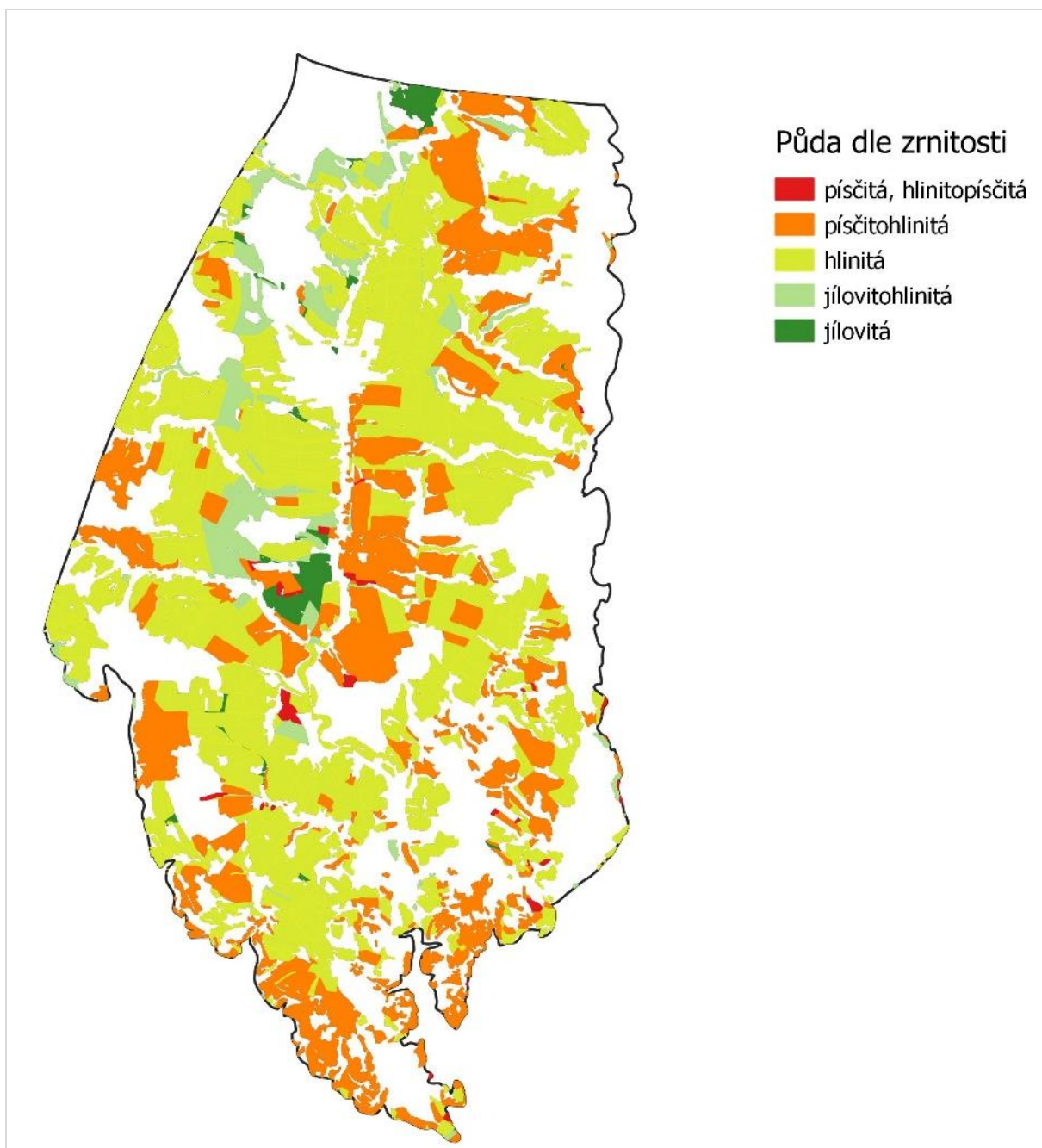
Pro vybrané pilotní území byl na základě informací z LPIS upřesněn seznam hospodařících subjektů, plochy využívané půdy i základní údaje o půdních vlastnostech.

V pilotní oblasti v roce 2022 hospodařilo 210 registrovaných zemědělských subjektů, na 2 426 dílech půdních bloků (DPB), celkem na 17 960 ha zemědělské půdy (dle LIPS). Průměrná velikost DPB je 7,4 ha. Užívání půdy v pilotním území je roztržštěné, dva největší podniky hospodaří v součtu na více než pětina půdy, prvních 20 podniků (řazeno dle užívané výměry) užívá 80 % výměry zemědělské půdy a 190 podniků hospodaří na zbylých 20 %, přičemž každý ze 180 posledních farem hospodaří na méně než 1 % plochy.

Ekologicky se hospodaří na 1 365 ha (z toho 10 % konverze), více než 50 % tvoří orná půda. Kromě orné půdy (cca 14 200 ha, tj. 79 % zemědělské půdy) se v pilotním území nacházejí trvalé travní porosty (3 520 ha) a zalesněná půda + rychle rostoucí dřeviny (celkem 170 ha). V roce 2023 se výměra orné půdy zvýšila o cca 400 ha, pravděpodobně v souvislosti s pravidly nové Společné zemědělské politiky EU.

Převažují středně těžká půda (91,7 %) a těžká půda (11,2 %). Dle zrnitostní charakteristiky převažují půdy hlinité (60,0 %) a písčitohlinité (31,7 %). Méně se vyskytují půdy písčité a hlinitopísčité (1,4 %), jílovitohlinité (8,5 %) a jílovité (2,7 %). Na následující mapě (Obr. 3) je patrná roztržštěnost a pestrost těchto půdních typů v pilotním území.

Meliorace odvodněním se vyskytují na 15 % orné půdy a na 11 % výměry trvalých travních porostů. Zranitelné oblasti dusičnany (ZOD) pokrývají 77 % zemědělské půdy v pilotním území. Z hlediska využití orné půdy v průměru let 2021 až 2023 patří mezi nejčastěji pěstované plodiny – pšenice ozimá (29 %), řepka ozimá (16 %), ječmen jarní (12 %), kukuřice na siláž (8 %) a ječmen ozimý (7 %).



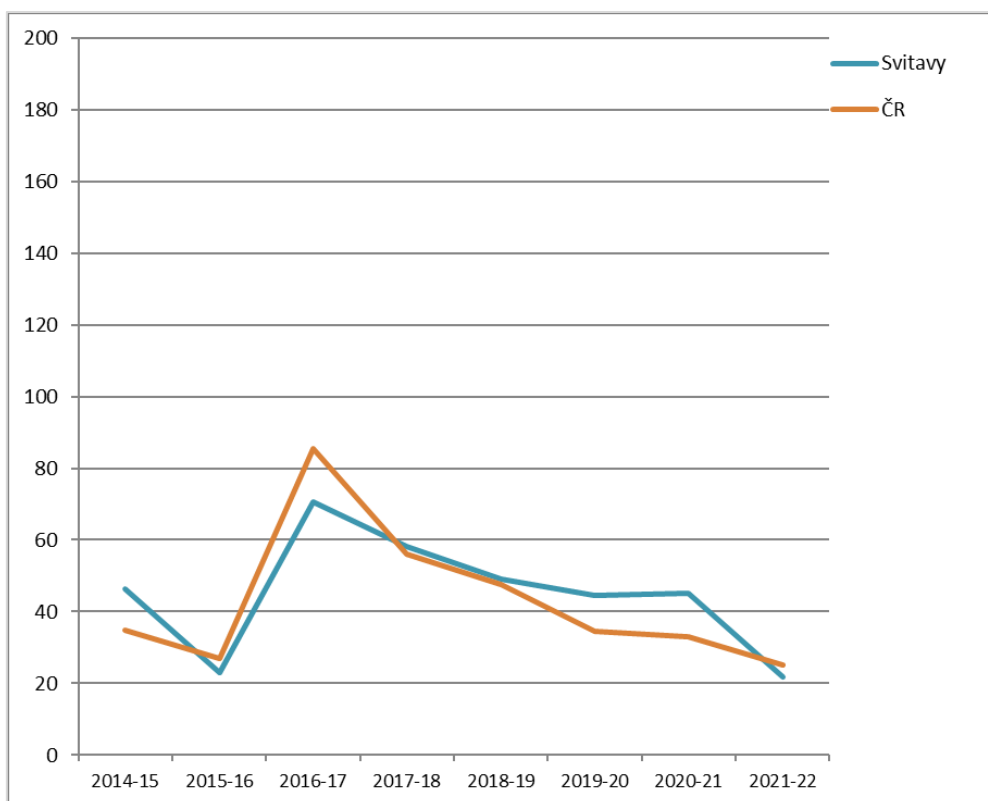
Obr. 3: Zrnitostní charakteristika půd v pilotním území (vytvořeno v rámci spolupráce na projektu ze strany CARC, dříve VÚRV).

#### 4.3. SOUHRN ZA CELOU ČR A DOPADY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Obdobný stav jako v pilotním území je napříč celou republikou. Důležitá je zejména okolnost, že naprostou většinu půdy obhospodařuje jen početně malé procento největších zemědělských podniků.

Vzhledem k tomu, že téměř 95 % zemědělské půdy pilotního území se nachází v okrese Svitavy, tak pro základní orientaci o hospodaření se živinami uvádíme výsledky zemědělské bilance dusíku v okrese Svitavy a pro porovnání tytéž údaje za celou ČR, a to za celé hospodářské roky hnojení (období v roce 1. 7. až 30. 6.). K tomu bylo využito údajů o hospodaření vybraných podniků zařazených do šetření ČSÚ.

Z hlediska bilance dusíku je patrný trend snižování spotřeby minerálních hnojiv, což vede ke snižování bilančního přebytku dusíku. V období 2014–2022 se však výrazně projevil sklizňový rok 2017, kdy vlivem nedostatku srážek poklesly výnosy a z půdy se odčerpalo méně živin. Tím se v tomto období přechodně zvýšila hodnota bilančního přebytku N (Obr. 4).



Obr. 4: Průměrná bilance dusíku (kg N/ha zemědělské půdy; vytvořeno v rámci spolupráce na projektu ze strany CARC, dříve VÚRV).

Graf na Obr. 4 zároveň ukazuje, že bilanční přebytky dusíku jsou v pilotním území velmi podobné jako celorepublikový průměr a i časový vývoj je přibližně shodný. Tím dokládáme, že pilotní území je možno z pohledu zemědělství považovat za reprezentativní pro celou ČR.

Zároveň to ale přináší i negativní poznatek. Přestože významná část pilotního území je dlouhodobě součástí OPVZ II stupně a prakticky celé toto území je hájeno od 70. let 20. století jako CHOPAV podzemních vod, nejsou bilanční výsledky výrazně příznivější než pro průměrné nechráněné pozemky v rámci celé ČR.

#### 4.4. LÁTKY NA OCHRANU ROSTLIN A JEJICH DALŠÍ OSUD V HORNINOVÉM PROSTŘEDÍ

Ze zemědělských činností přechází do prostředí množství chemických látek různého složení. V první řadě to jsou průmyslová hnojiva, z nich pro vodní prostředí je závažný dusík, který ve formě dusičnanů prochází půdou do podzemních vod. Na rozdíl od dusíku se fosforečná hnojiva vážou na půdní částice a v podzemních ani drenážních vodách se nevyskytují.

Velkým problémem současného zemědělství je užívání látek na ochranu rostlin, které již ze své podstaty jsou toxické pro různé typy organismů. Jejich výskyt, včetně metabolitů, je v pitných vodách zdravotním rizikem, jehož závažnost pro různé přípravky se stále zkoumá. Vždy podle aktuálních znalostí se používání některých přípravků zakazuje a na trhu se objevují nové, jejichž nežádoucí účinky nejsou zprvu vždy známy. To vede k těžkostem v monitoringu vod, neboť každá účinná látka či metabolit se v půdním a vodním prostředí chová jinak a je vždy otázkou, jak dlouho je třeba sledovat látku, která již byla vyřazena z užívání. Svou roli v časovém zdržení hraje prostupnost vlastní látky v půdním prostředí, rozpad základní látky na metabolity i rychlost, jakou se podzemní voda z místa vzniku dostává do místa odběru (odběr/doba zdržení podzemní vody v horninovém prostředí).

Složitost a závažnost problematiky pesticidů dokládají údaje z pilotního území zpracované ve výzkumném projektu. Zjištěná rezidua pesticidů v podzemních vodách pro přípravky, jejichž registrace byla ukončena před rokem 2024 a s rokem ukončení registrace v roce 2024:

*acetochlor ESA - 2013*

*alachlor ESA - 2008*

*atrazin, atrazin-2-hydroxy, atrazin-desethyl, atrazine-desethyl desisopropyl - 2005*

*cyproconazole - 2023*

*chloridazon, chloridazon-desfenyl, chloridazon-methyl desfenyl – 2020*

*chlorpyrifos - 2020*

*isoproturon – 2017*

*karbendazim – 2013*

*metolachlor (isomery), metolachlor ESA, metolachlor OA - 2024*

*prometryn – 2002*

*terbutryn - 2003*

Limit pro pitnou vodu pro účinné látky pesticidů a jejich metabolity (rezidua) je 0,1 µg/l. Limit reziduí pesticidů, který vyžaduje opatření ze strany Státního zdravotního ústavu, je 1 µg/l. Překročení tohoto limitu bylo v pitných vodách zjištěno v letech 2017 až 2022 10krát pro chloridazon-desfenyl, v roce 2023 pro dimethachlor ESA a v roce 2024 pro dimethachlor OA. Pro srovnání s výsledky studie ČHMÚ za období 2014-2018 prováděné na celém území ČR bylo zjištěno okolo 10 % vzorků s výskytem reziduí nad limit 1 µg/l. Od roku 2019 do 2024 se počty zjištěných reziduí pohybují od 19 do 25, bez významného trendu. Obdobně se počet reziduí nad limitem 0,1 µg/l pohybuje od 5 do 8, bez významného trendu v tomto období. Z přípravků povolených v roce 2024 ve sledovaném období opakovaně překračovaly účinné látky a jejich metabolity limity 0,1 µg/l: dimethachlor a jeho metabolity dimethachlor CGA, ESA a OA, metazachlor ESA a metazachlor OA. Jedná se o nejzávažnější účinné látky zjištěné ve vzorcích vody v okolí vodního zdroje Březová nad Svitavou.

Ve výsledcích studie ČHMÚ z let 2014 – 2018 byly z dosud povolených přípravků v podzemní vodě po celém území ČR zjištěny ve vysoké frekvenci terbuthylazin, terbuthylazin-hydroxy. Naproti tomu ve vzorcích vody v okolí vodního zdroje Březová nad Svitavou byla frekvence výskytů těchto metabolitů nízká a účinné látky nepřekračovaly limit 0,1 µg/l.

I když se rezort zemědělství orientuje více na obsah pesticidů ve výsledných potravinách, jsou výše uvedené informace důležité a závažné. Podzemní vody jsou často využívány pro zásobování pitnou vodou a odstraňování těchto závadných látek na úpravě vod je provozně a finančně velmi náročné, v mnoha případech technologicky nemožné.

## 5. NÁVRHY OPATŘENÍ V ZEMĚDĚLSTVÍ NEJEN PRO OPVZ

V předchozích kapitolách byly popsány různé aspekty vzniku a chování podzemních vod a způsoby jejich znečišťování a jiného znehodnocování. V této kapitole se přechází k praktickým námětům a opatřením, aby negativní dopady zemědělství na podzemní vody byly co nejmenší, a to nejen ve vyhlášených ochranných pásmech.

Znovu je potřeba zdůraznit, že zemědělská půda tvoří vrchní vrstvu, neustále proměňovanou lidskou činností, nad přírodními geologickými strukturami. Podmínky pro ekozemědělství, protierozní dotační programy a další dotovaná opatření vyhlášovaná rezortem MZe, jsou směřována k udržení a zlepšování vlastností půdy a na kvalitu a bezpečnost vypěstovaných potravin. Méně se soustředí na dopady v širším okolí. Přitom vše, co do půdy nebo na rostlinný kryt je dodáno a není přímo rostlinami spotřebováno, se nakonec projeví v povrchových nebo podzemních vodách. Buď ve své původní podobě, nebo jako výsledek rozkladu základních účinných látek, tedy jako metabolity.

### 5.1. VHODNÉ ZPŮSOBY HOSPODAŘENÍ

V rámci výzkumné práce na projektu vznikla doporučení pro činnosti, zákazy a omezení v OPVZ II stupně, která jsou navržena s ohledem na vlastní geologickou strukturu. Tato doporučení se stanou závazná pro ochranné pásmo v rozsahu, který na základě hydrogeologického posudku vstoupí do rozhodnutí vodoprávního úřadu pro konkrétní pásmo.

Ochrana podzemních vod je záležitost plošná a proto by bylo vhodné navržené zásady dodržovat dobrovolně na většině území. Z rozsáhlé tabulky opatření pro různé činnosti, jak byla připravena pro nově vzniklou metodiku z roku 2025 (Honek a kol., 2025), jsou vybrána do následujícího přehledu v Tab. 2 ta, které mají vztah k zemědělství a dalším krajinným činnostem.

### 5.2. BODOVÉ ZDROJE ZEMĚDĚLSKÉHO ZNEČIŠTĚNÍ

V souvislosti se zemědělskou činností jsou v terénu též zemědělské areály a provozní plochy a budovy, které mohou být zdrojem bodového zemědělského znečištění. Jedná se jak o provozy živočišné výroby, tak i o sklady krmiv, techniky a chemických ochranných prostředků. Tyto provozy jsou současnými legislativními nástroji pokryty tak, že při jejich dodržování by nemělo docházet k ohrožování vodního prostředí znečištěním. Samostatnou kapitolou je však

předvídání havárií a kvalita zpracování havarijních plánů. Riziko havarijních úniku nebezpečných tekutých materiálů je značné a špatně odhadnutelné. Skladování většího množství nebezpečných látek, které jsou již nyní nalézány ve vodním prostředí, by mělo být zcela vymístěno z lokalit s podložím s výraznou propustností do podzemních vod.

Tab. 2: Výběr zemědělských a krajinných doporučení pro OPVZ.

| Činnost                                                                                 | Část hydrogeologické struktury                                                                                                                                                                                               |                                                                        |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                         | Infiltrační                                                                                                                                                                                                                  | Akumulační                                                             |                                                                                                                                                                         | Drenážní / lokalita exploatace                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                              | <i>propustné</i>                                                       | <i>nepropustné</i>                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                              | (horninové prostředí pod půdou je tvořeno hydrogeologickým kolektorem) | (horninové prostředí pod půdou je tvořeno hydrogeologickým izolátorem, hydrogeologický kolektor obsahující podzemní vodu je kryt nadložním hydrogeologickým izolátorem) |                                                                                                                                                                                                                              |
| <i>Zemědělská činnost – konvenční formy zemědělství</i>                                 | NE – zákaz použití POR, umělých hnojiv atd., zákaz činnosti podmiňující zhoršení infiltrační schopnosti půd, limity a opatření proti šíření kontaminace z chovu zvířat                                                       |                                                                        | ANO - bez omezení                                                                                                                                                       | NE – zákaz použití POR, umělých hnojiv atd., zákaz činnosti podmiňující zhoršení infiltrační schopnosti půd, limity a opatření proti šíření kontaminace z chovu zvířat                                                       |
| <i>Zemědělská činnost – nekonvenční / ekologické formy zemědělství</i>                  | ANO – limity pro použití přírodních hnojiv a dalších podpůrných látek pro pěstování rostlin, omezení na velikost stád dobytka a sdružování na jednom místě, zakázat činnosti podmiňující zhoršení infiltrační schopnosti půd |                                                                        | ANO - bez omezení                                                                                                                                                       | ANO – limity pro použití přírodních hnojiv a dalších podpůrných látek pro pěstování rostlin, omezení na velikost stád dobytka a sdružování na jednom místě, zakázat činnosti podmiňující zhoršení infiltrační schopnosti půd |
| <i>Zemědělská činnost – maloplošné hospodaření (zahrady a sady v rámci intravilánu)</i> | ANO – omezení použití POR, umělých hnojiv atd., omezit činnosti podmiňující zhoršení infiltrační schopnosti půd                                                                                                              |                                                                        | ANO - bez omezení                                                                                                                                                       | ANO – omezení použití POR, umělých hnojiv atd., omezit činnosti podmiňující zhoršení infiltrační schopnosti půd                                                                                                              |
| <i>Lesnické práce – těžba dřeva, kalamitní těžba</i>                                    | ANO – omezení pro využití těžké techniky, limity pro těžbu dřeva, rychlá náprava kalamitní situace (polom)                                                                                                                   |                                                                        | ANO - bez omezení                                                                                                                                                       | ANO – omezení pro využití těžké techniky, limity pro těžbu dřeva, rychlá náprava kalamitní situace (polom)                                                                                                                   |
| <i>Lesnické práce – konvenční výsadba za použití herbicidů</i>                          | NE - vysoká pravděpodobnost průniku herbicidů do podzemních vod                                                                                                                                                              |                                                                        | ANO - bez omezení                                                                                                                                                       | NE - vysoká pravděpodobnost průniku herbicidů do podzemních vod                                                                                                                                                              |
| <i>Ochrana přírody a krajiny – správa chráněných území</i>                              | ANO – zákaz využití POR                                                                                                                                                                                                      |                                                                        | ANO - bez omezení                                                                                                                                                       | ANO – zákaz využití POR                                                                                                                                                                                                      |
| <i>Ochrana přírody a krajiny – budování a správa systému ÚSES</i>                       | ANO – zákaz využití POR                                                                                                                                                                                                      |                                                                        | ANO - bez omezení                                                                                                                                                       | ANO – zákaz využití POR                                                                                                                                                                                                      |

## 6. MOŽNOSTI DOTACÍ A JINÉ PODPORY PRO ŠETRNÉ ZEMĚDĚLSKÉ HOSPODAŘENÍ

### 6.1. PLOŠNÉ UPLATŇOVÁNÍ ZÁSAD SPRÁVNÉ ZEMĚDĚLSKÉ PRAXE

Pokud jsou uvažovány ekonomické výhodnosti jakýchkoliv opatření v zemědělství, je třeba si uvědomit, že automaticky se uvažuje o tom, jaký dotační titul bude v danou chvíli nejvýhodnější. Je však třeba se vrátit k přirozenému běhu věcí a hledat cesty, které naplňují úvahu, že co je ekologické, je z podstaty také ekonomické.

Bohužel je plošné zemědělské hospodaření jediným oborem, kde není uplatňovaná zásada „*kdo znečišťuje, platí*“. U znečišťovatelů vypouštějících odpadní vody bodově, i když je přечиštěná odpovídajícím způsobem, jsou vyžadovány platby za zbytkové znečištění. Již tyto chybějící platby za znečišťování vod jsou určitou dotací zemědělské výroby a poskytují zemědělské výrobě výhody.

Postupy *Správné zemědělské praxe*, uváděné v metodikách zpracovaných VÚRV (CARC), nabízejí zemědělcům hospodařícím mimo zranitelné a jinak chráněné oblasti doporučené technologie pracující s požadavkem *ekologické = ekonomické*. Ekonomické přínosy pro uživatele předpokládají autoři např. na úrovni 5 % ušetřených nákladů na minerální dusíkatá hnojiva. Úspora souvisí s přednostním využíváním minerálních hnojiv pouze ve vhodných obdobích a s rozdělením dávek. Snížení nákupu minerálních hnojiv je i důsledkem lepší péče o statková a organická hnojiva a snížení ztrát živin při jejich skladování. Dostatečné skladovací kapacity pak umožňují používat statková i organická hnojiva přednostně ve vhodných obdobích, a tedy s lepším využitím živin pro výživu rostlin a snížením ztrát dusíku z půdy.

Obdobně je možné dosáhnout finančních úspor při zefektivnění používání přípravků na ochranu rostlin. Za tímto účelem je doporučeno sledovat dostupné webové stránky např. na MZe, nebo specializované zprávy pro určité obory a oblasti. V příloze č. 2 je jako příklad ukázka situační zprávy pro vinohradníky, která se v sezoně vydává ve 14 denním intervalu v souvislosti s aktuálním stavem, předpovědí počasí a odhadem dalšího vývoje chorob.

## 6.2.DOTAČNÍ MOŽNOSTI PRO ZEMĚDĚLSKÉ HOSPODAŘENÍ V RÁMCI OCHRANNÝCH PÁSEM VODNÍCH ZDROJŮ, ZRANITELNÝCH A JINAK CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ

Prostřednictvím databáze LPIS jsou hospodařící zemědělci informováni o okolnostech jednotlivě pro každý půdní blok, o striktních požadavcích i o dobrovolných omezeních s poskytnutím účelové dotace. Dotační systém je pro laika velmi složitý a s každým novým obdobím se poněkud mění. Je tedy vhodné sledovat příslušné podmínky pro konkrétní obhospodařované plochy právě prostřednictvím LPIS.

Z pohledu ochrany podzemních vod by bylo vhodné co nejširší využívání zásad ekologického zemědělství alespoň v částech omezujících a zakazujících látky na ochranu rostlin. Velkou vstřícnou úpravou podmínek vstupu do ekologického zemědělství je změna, která umožňuje přejít do systému jen s některými částmi zemědělského podniku. Také dotace poskytované do ekologického zemědělství se poskytují již v přechodném období.

### ZAHRANIČNÍ PŘÍKLAD

Vztah zemědělství, ochrany podzemních vod a kvality zdrojů vod pro zásobování obyvatel a průmyslu pitnou vodou se řeší v mnoha státech. Někdy jsou přírodní podmínky i výrazně nepříznivější než v ČR, přesto se daří vhodnou a cílenou politikou jakost zdrojových vod udržet.

Lipsko (Německo) je zásobované podzemní vodou z blízkých zdrojů u obce Canitz. Voda je v malých hloubkách. Norma na dusičnany v pitné vodě je v Sasku 40 mg/l. Aby toho bylo dosaženo, město prostřednictvím své vodárenské společnosti odkoupilo 800 ha, na kterých hospodaří samo nebo propachtovává za přísných podmínek a postupů; na 300 ha mají možnost závlah. Některé plochy provozuje jako pokusná pole s možností odběru prosáklé vody do podloží pro rozbory.

Na následující fotce (Obr. 5) je prezentován používaný a doporučovaný osevní postup. Vše bylo předvedeno v živém provedení na jednotlivých pozemcích, chyběla jen svazenka, která přijde na řadu jako meziplodina až sklídí fazolku na zeleno. Na zemědělskou výrobu navazují i potravinářské firmy. Fazolku a hrášek zpracovávají místní mrazírny, i odběr dalších drahých ekoproductů je smluvně zajištěn. Zástupci města uvádí, změnou hospodaření snížili obsah dusičnanů v jímané podzemní vodě na 15 mg/l.



Obr. 5: Ukázka ekologického osevního postupu bez nutnosti hnojení dusíkem, Lipsko (foto: M. Forejtníková, 2025)

## 7. DOSLOV

Příručka představuje propojení dvou pohledů na jeden systém. I když je rezortně a někdy i úzce odborně rozdělena problematika efektivního zemědělství na jedné straně a problematika ochrany vod na straně druhé, v přírodním prostředí jsou tyto dílčí části systému neoddělitelné. V běžné denní praxi je potřeba mít na mysli oboje, protože zemědělská činnost a vodní hospodářství se vzájemně ovlivňují a propojují.

Obsah příručky odpovídá legislativnímu stavu a odborným poznatkům v době svého vzniku, tedy roku 2025. Přesto byla snaha textem inspirovat čtenáře a zejména uživatele zemědělských pozemků k vědomému a zodpovědnému chování k vodnímu prostředí, a to i nad rámec běžného plnění aktuálních zákonných povinností, pokud to je vhodné k dosažení cíle, k efektivní ochraně podzemních vod.

Autoři budou vděční za reakce, poznatky z praxe a celkově zpětnou vazbu od uživatelů příručky. Relevantní připomínky budou využity při novelizaci příslušné vyhlášky a navazujících metodik. Po tomto procesu, který tak svými připomínkami můžete ovlivnit, předpokládáme i nové, upravené a doplněné vydání této příručky. Předem děkujeme a přejeme Vám hodně úspěchů ve Vaší praxi i dostatek entuziazmu při sledování a pozitivním ovlivňování dopadů zemědělství na vodní prostředí.

## 8. ZDROJE INFORMACÍ

HONEK, D., FOREJTŇÍKOVÁ, M., SEDLÁČEK, Z., NOVOTNÁ, J., HADACZ, R. (2025): *Metodika k uplatňování vyhlášky 137/1999 Sb. v části pro zdroje podzemních vod – posuzování návrhu ochranných pásem vodních zdrojů*. Brno: VÚV TGM, 36 s.

NAŘÍZENÍ VLÁDY č. 57/2016 Sb. ze dne 16. 2. 2016, *o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění odpadních vod a náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod podzemních*.

NAŘÍZENÍ VLÁDY č. 262/2012 Sb. ze dne 27. 7. 2012, *o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu*.

NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) Č. 396/2005 *o maximálních limitech reziduí pesticidů v potravinách a krmivech rostlinného a živočišného původu a na jejich povrchu*.

SMĚRNICE RADY č. 91/676/EHS ze dne 12. prosince 1991 *o ochraně vod před znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů*.

SMĚRNICE EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY č. 2000/60/ES ze dne 23. října 2000, *kteřou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky*.

SMĚRNICE EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY 2006/118/ES *o ochraně podzemních vod před znečištěním a zhoršováním stavu*

SMĚRNICI 98/83/ES *o jakosti vody určené pro lidskou spotřebu*

VYHLÁŠKA Č. 252/2004 SB., *kteřou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu*

VYHLÁŠKA č. 5/2011 Sb. ze dne 11. 1. 2011, *o vymezení hydrogeologických rajonů a útvarů podzemních vod, způsobu hodnocení stavu podzemních vod a náležitostech programů zjišťování a hodnocení stavu podzemních vod*.

VYHLÁŠKA č. 377/2013 Sb. ze dne 29. 11. 2013, *o skladování a způsobu používání hnojiv*.

VYHLÁŠKA č. 450/2005 Sb. ze dne 16. 11. 2005, *o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků*.

ZÁKON č. 130/1974 Sb. ze dne 22. 12. 1974, *o státní správě ve vodním hospodářství*.

ZÁKON č. 138/1973 Sb. ze dne 12. 11. 1973, *o vodách (vodní zákon)*.

ZÁKON č. 156/1998 Sb. ze dne 13. 7. 1998, *o hnojivech, pomocných půdních látkách, rostlinných biostimulantech a substrátech a o agrochemickém zkoušení zemědělských půd (zákon o hnojivech).*

ZÁKON č. 224/2015 Sb. ze dne 11. 9. 2015, *o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií).*

ZÁKON č. 254/2001 Sb. ze dne 28. června 2001, *o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon).*

## 9. SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 – Přehled údajů v databázi LPIS pro jednotlivé půdní bloky

Příloha č. 2 – Ukázka situační zprávy pro ošetřování vinohradu

**PŘÍLOHA Č. 1 – PŘEHLED ÚDAJŮ V DATABÁZI LPIS PRO JEDNOTLIVÉ PŮDNÍ BLOKY**

- národní kód DPB, čtverec, zkrácený kód DPB
- kód katastrálního území, název katastrálního území
- kód okresu, název okresu
- kód kraje, název kraje
- DPB platný (od)
- DPB účinný (od)
- výměra DPB v ha
- kód ekologického režimu
- odkdy je na DPB kultura
- název kultury, kód kultury
- průměrná nadmořská výška DPB
- průměrná sklonitost DPB
- erozní ohroženost DPB
- délka drah soustředěného odtoku na DPB
- vzdálenost od vody v metrech
- výměra meliorace na DPB v ha, přítomnost meliorace na DPB
- výměra v OPVZ v ha
- výměra DPB ve zranitelné oblasti v ha
- výměra jednotlivých klimatických regionů na DPB v ha
- převažující klimatický region na DPB – kód, převažující klimatický region na DPB - výměra v ha
- výměra I. aplikačního pásma na DPB v ha (od 1. 7. 2020 i mimo zranitelné oblasti)
- výměra II. aplikačního pásma na DPB v ha (od 1. 7. 2020 i mimo zranitelné oblasti)
- výměra aplikačního pásma III.a na DPB v ha (od 1. 7. 2020 i mimo zranitelné oblasti)
- výměra aplikačního pásma III.b na DPB v ha (od 1. 7. 2020 i mimo zranitelné oblasti)
- převažující aplikační pásma na DPB (od 1. 7. 2020 i mimo zranitelné oblasti)
- výměra 1. výnosové hladiny na DPB v ha (od 1. 7. 2020 i mimo zranitelné oblasti)
- výměra 2. výnosové hladiny na DPB v ha (od 1. 7. 2020 i mimo zranitelné oblasti)
- výměra 3. výnosové hladiny na DPB v ha (od 1. 7. 2020 i mimo zranitelné oblasti)
- převažující výnosová hladina na DPB (od 1. 7. 2020 i mimo zranitelné oblasti)
- převažující kód BPEJ na DPB, výměra převažujícího kódu BPEJ na DPB v ha
- převažující HPJ na DPB, výměra převažující hlavní půdní jednotky (HPJ) na DPB v ha

## PŘÍLOHA Č. 2 – UKÁZKA SITUAČNÍ ZPRÁVY PRO OŠETŘOVÁNÍ VINOHRADU

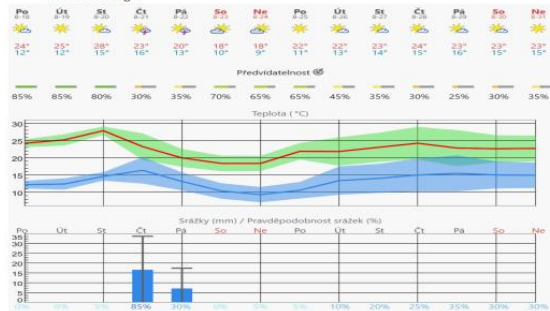
|                                                                                |           |                               |                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Monitorovací zpráva o výskytu škodlivých organismů v révě vinné - Jižní Morava |           |                               |  |
| Zpráva č.: 16                                                                  | Týden: 33 | Období: 18.8.2025 – 24.8.2025 |                                                                                     |

|       |                                                                                             |    |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.1.  | Meteorologie .....                                                                          | 2  |
| 1.2.  | Fenofáze révy .....                                                                         | 2  |
| 1.3.  | Vhodnost podmínek pro rozvoj sledovaných chorob a škůdců v aktuálním týdnu .....            | 3  |
| 1.4.  | Vhodnost podmínek dle modelu RIMPRO .....                                                   | 3  |
| 1.5.  | Aktuální výskyt sledovaných organismů .....                                                 | 4  |
| a)    | Pliseň révy .....                                                                           | 4  |
| b)    | Padlí révy .....                                                                            | 4  |
| c)    | Šedá hniloba hroznů révy .....                                                              | 5  |
| d)    | Hálčivec révový .....                                                                       | 6  |
| e)    | Vlnovník révový .....                                                                       | 6  |
| f)    | Křísek révový .....                                                                         | 6  |
| 2.    | Doporučení .....                                                                            | 7  |
| 2.1.  | Pliseň révy .....                                                                           | 7  |
| 2.2.  | Padlí révy .....                                                                            | 7  |
| 2.3.  | Šedá hniloba hroznů révy .....                                                              | 7  |
| 2.4.  | Hálčivec révový .....                                                                       | 8  |
| 2.5.  | Vlnovník révový .....                                                                       | 8  |
| 2.6.  | Křísek révový .....                                                                         | 9  |
| 2.7.  | Chřadnutí a odumírání révy (ESCA) .....                                                     | 9  |
| 2.8.  | Fytoplazmové žloutnutí a červenání listů révy (stolbur révy), .....                         | 10 |
| 2.9.  | Černá hniloba révy .....                                                                    | 11 |
| 2.10. | Listovníček révový .....                                                                    | 12 |
| 2.11. | Klopuška révová .....                                                                       | 13 |
| 2.12. | Fe-deficientní vrcholová chloróza révy .....                                                | 13 |
| 2.13. | Sluneční úžeh révy .....                                                                    | 14 |
| 3.    | Různé .....                                                                                 | 14 |
| 3.1.  | Využití metody krátkodobé prognózy plísně révy dle SHMÚ Bratislava (autor P.Šteberla) ..... | 14 |
| 3.2.  | Poznámka k dávkování POR .....                                                              | 14 |
| 3.3.  | Měďnaté přípravky - upozornění! .....                                                       | 15 |

|                                                                                |           |                               |                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Monitorovací zpráva o výskytu škodlivých organismů v révě vinné - Jižní Morava |           |                               |  |
| Zpráva č.: 16                                                                  | Týden: 33 | Období: 18.8.2025 – 24.8.2025 |                                                                                   |

## Aktuální situace

## 1.1. Meteorologie



## 1.2. Fenofáze révy

|                                                                                   |                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |          |
| 83                                                                                | počátek zrání (bobule získávají odrůdové specifické zbarvení (blednou nebo se vybarvují)) |
| 85                                                                                | zaměkání (měknutí) bobulí                                                                 |
| 89                                                                                | sklízňová zralost                                                                         |

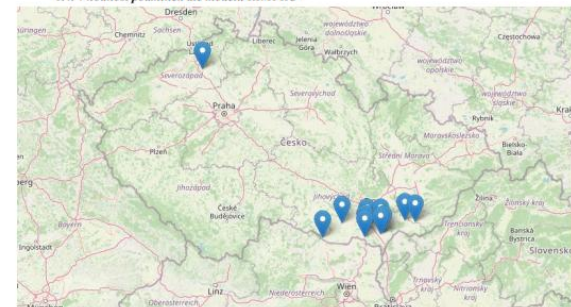
V tomto období, podle lokalit a odrůd, probíhají nebo nastanou fáze 83-89 BBCH.

|                                                                                |           |                               |                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Monitorovací zpráva o výskytu škodlivých organismů v révě vinné - Jižní Morava |           |                               |  |
| Zpráva č.: 16                                                                  | Týden: 33 | Období: 18.8.2025 – 24.8.2025 |                                                                                     |

## 1.3. Vhodnost podmínek pro rozvoj sledovaných chorob a škůdců v aktuálním týdnu

| CHOROBY | Patogen                  | Předpokládaná vhodnost podmínek |  |  |
|---------|--------------------------|---------------------------------|--|--|
|         |                          |                                 |  |  |
|         | plíseň révy              | slabá/střední                   |  |  |
|         | padlí révy               | silná/slábá                     |  |  |
|         | šedá hniloba hroznů révy | slabá/střední                   |  |  |
| ŠKŮDČI  | Škůdce                   | Předpokládané riziko výskytu    |  |  |
|         | háčivce révový           | střední                         |  |  |
|         | vlnovník révový          | střední                         |  |  |
|         | obaleči                  | žádné                           |  |  |
|         | křísek révový            | střední                         |  |  |

## 1.4. Vhodnost podmínek dle modelu RIMPRO



|                                                                                |           |                               |                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Monitorovací zpráva o výskytu škodlivých organismů v révě vinné - Jižní Morava |           |                               |  |
| Zpráva č.: 16                                                                  | Týden: 33 | Období: 18.8.2025 – 24.8.2025 |                                                                                     |

## 1.5. Aktuální výskyt sledovaných organismů

- a) Plíseň révy  
Popis patogenu viz <https://ekovin.cz/2022/05/23/plisen-revy/>  
Aktuální vývoj choroby:
- Na více lokalitách byly zjištěny výskyt choroby především na vrcholcích letorostů a zálistcích.
  - V minulém období byly v převážné části oblasti nepříznivé podmínky pro šíření choroby (žádné nebo minimální srážky, ve druhé polovině mimořádně vysoké teploty).
  - Velmi vysoké teploty zastavily sporulaci na napadených částech, především na vrcholcích letorostů a zálistcích.
  - Podmínkou sporulace patogenu na napadených rostlinných částech je ovlhčení nebo vysoká relativní vlhkost vzduchu (95 % a více), vhodná teplota a tma trvající za optimálních podmínek nejméně 4 hod. (22,00-04,00).
  - Pro sporulaci jsou rizikové především večerní deště, které zajišťují noční ovlhčení rostlinných částí.
  - Přenos zdrojů infekce (sporangii a zoospor) na vnímavé části keřů zajišťuje rozstřikovaná voda a vzdušné proudění.
  - K sekundárním infekcím (klíčení zoosporangii a infekce) je potřebné ovlhčení (deštěm nebo rosou) trvající za optimální teploty (22-26 °C) min. 2 hod.
- Předpoklady šíření:
- Na lokalitách s výskytem, kde budou v polovině období (čtvrtek a pátek) předpovězené vydatné dešťové srážky a dojde ke splnění podmínek sporulace a infekce, může dojít k dalšímu šíření na vrcholcích letorostů a na zálistcích.
  - Nadále sledujte výskyt a šíření choroby.



- b) Padlí révy  
Popis patogenu viz <https://ekovin.cz/2022/05/23/padli-revy/>  
Aktuální vývoj choroby:
- V první polovině minulého období relativně příznivé podmínky a ve druhé polovině nepříznivé podmínky (velmi vysoké teploty) pro patogen.
  - Optimální podmínky pro šíření padlí jsou více než 3 dny za sebou s teplotami v rozmezí 21-30 °C po dobu nejméně 6 hod a vyšší vlhkost vzduchu (optimum 80-95 %).
  - Ke sporulaci patogenu a k infekcím může docházet v teplotním rozmezí 6(8)-33 °C, teploty nad 33 °C patogen omezuje, teploty nad 35 °C patogen postupně eradikuje.
  - Šíření choroby významně omezuji vydatné a opakované dešťové srážky (smývají konidie, poškozují konidiofory a mycelium patogenu).
  - Na více lokalitách byly zjištěny převážně slabé výskyt padlí na listech i na hrozních náchylných odrůd.
  - K významnému šíření choroby na sledovaných lokalitách nedošlo.

|                                                                                |           |                               |                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Monitorovací zpráva o výskytu škodlivých organismů v révě vinné - Jižní Morava |           |                               |  |
| Zpráva č.: 16                                                                  | Týden: 33 | Období: 18.8.2025 – 24.8.2025 |                                                                                       |

- Předpoklady šíření:
- Na počátku období budou dle předpovědi příznivé podmínky, ve druhé polovině nepříznivé podmínky pro patogen (dešťové srážky a potom nízké teploty).
- Ve fázi počátku zrání končí období citlivosti hroznů k infekci, později může docházet k dalšímu šíření choroby pouze na listech.
- Sledujte výskyt a šíření choroby, především na pozdních náchylných odrůdách.



- c) Šedá hniloba hroznů révy  
Aktuální výskyt:
- V minulém období byly převážně nepříznivé podmínky pro patogen.
  - Postupně, podle lokalit a odrůd nastupuje a probíhá fáze počátku zrání.
  - Ve fázi počátku zrání začíná období vysoké citlivosti hroznů k napadení (narušený voskový povlak bobulí, déletrvající ovlhčení povrchu bobulí, změna složení obsahu bobulí - pronikání živých látek, zejména cukrů na povrch bobulí, snížená produkce obranných látek (fytalexinů, zejména stilbenů).
  - Patogen je ve vinicích trvale přítomen. Přetrvává podhoubí v napadených rostlinných částech, kolonizovaných rostlinných zbytcích a sklerocia.
  - Za deštivého počasí patogen sporuluje a může dojít k infekci zrajících hroznů.
  - K infekci dochází přes poranění (kroupy, lmyz aj.) i přes neporušenou kutikulu a epidermis.
  - K vyklíčení konidii je zapotřebí ovlhčení, infekce však mohou nastat i při vysoké vlhkosti vzduchu (přes 90 %), a vhodná teplota (teploty v rozmezí 1-30 °C, optimum 18-22 °C).
  - Konidie klíčí po ovlhčení trvajícím nejméně 2 hod., rychlost klíčení a infekci významně ovlivňuje přítomnost cukrů. Mycelium patogenu se velmi rychle rozrůstá v napadených pletivech (0,2-0,4 mm/hod.).
  - K významným infekcím může dojít, pokud jsou přítomny zdroje infekce a ovlhčení trvá za optimální teploty nejméně 16 hod.
  - Vnímavost k napadení podporuje nadbytek dusíku a výrazně omezuje dostatek vápníku.
- Předpoklad šíření:
- Ve druhé polovině období (čtvrtek a pátek) budou dle předpovědi příznivé podmínky pro patogen.



|                                                                                |           |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Monitorovací zpráva o výskytu škodlivých organismů v révě vinné - Jižní Morava | EVKOVIN   |
| Zpráva č.: 16                                                                  | Týden: 33 |
| Období: 18.8.2025 – 24.8.2025                                                  |           |

**d) Hálčivec révový****Aktuální výskyt:**

- Sledujte výskyt a poškození porostů.
- Poškození se projevuje kadeňkami a chlorotickou skvrnitostí listů a omezeným růstem mladých letorostů.
- V letošním roce byly na více lokalitách zaznamenány silnější výskyt škůdce.
- **Předpoklad šíření:**
- **Prohlašuje a postupně končí období přechodu zimních samců (deutogyne) do úkrytů k přezimování.**

**e) Vlnovník révový****Aktuální výskyt:**

- Sledujte výskyt a poškození porostů.
- Na listech žlutozelené, červené nebo i bílé puchýře a na spodní straně listů nápadné bělavé a později hnědoucí porosty zbytných trichomů-erineum, kde roztoči žijí a množí se.
- Lokálně bylo zjištěno převážně ohniskové silné napadení.
- **Předpoklad šíření:**
- K projevu napadení listů dochází již v prvních fázích vývoje listů a letorostů.
- Škůdce postupně přechází na listy vyšších listových pater.

**f) Křísek révový****Aktuální výskyt:**

- **V průběhu 32. týdne byl na mnoha lokalitách vlnářské oblasti Morava pozorován vrchol výskytu dospělých křísků révového.**
- **Výskyt škůdce je na sledovaných lokalitách velmi rodušný.**
- **Předpoklad dalšího šíření:**
- **Sledujte výskyt dospělých pomocí žlutých lepových desek.**
- Dospělci křísky jsou okřídlení, mají hnědou barvu, na hlavě přičné pruhy a na hrbitu straně charakteristické skvrny ve tvaru světelných slzček.



|                                                                                |           |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Monitorovací zpráva o výskytu škodlivých organismů v révě vinné - Jižní Morava | EVKOVIN   |
| Zpráva č.: 16                                                                  | Týden: 33 |
| Období: 18.8.2025 – 24.8.2025                                                  |           |

- **Upozorňujeme, že v nadstavbové IP, pokud bude provedeno ošetření proti šedé hnilobě organickým fungicidem, musí být 2x použity přípravky na ochranu rostlin nebo pomocné prostředky povolené podle zákona o EZ (Aqua Vitin K, Botector, El Dorado OD, Fytosave, Green Doctor, Karma, Kumar, Mevalone, Polyversum, Polydoctor OD, Polydresser, Polygreen OD, Polyversum-Polygandron, Prohlad, Romeo, Serifel, Seromide ASO, Taegro, Vacciplant, VitiSan K).**
- Při cíleném ošetření proti šedé hnilobě je možné ošetřit pouze zónu hroznů. Pokud ošetřujeme zónu hroznů, lze použít 60 % plně povolené dávky, která zajistí dobrou účinnost ošetření. Ošetření vyšších pater keří není účelné, patogen přetrvává a sporuluje především v zóně hroznů a pod keří.
- Při ošetření proti šedé hnilobě hroznů je obzvláště významná kvalita ošetření, všechny povolené přípravky a pomocné prostředky působí kontaktně, případně hloubkově. Musí být zajištěno co nejdokonalejší pokrytí hroznů. K ošetření je třeba použít vyšší dávky aplikací kapaliny (při standardním ošetření je nejčastěji doporučováno 500-600 l/ha). Ošetření by mělo být provedeno před předpokládaným příchodem dešťových srážek.
- *Borytis cinerea* je z hlediska nebezpečí vzniku rezistence vysoce rizikový patogen. Je třeba striktně dodržovat počty nebo procenta doporučených použití během vegetace a střídání přípravků s různým mechanismem působení.
- **Významnou součástí ochrany proti šedé hnilobě je provedení zelených prací, včetně citlivého odlistění zóny hroznů. Přednostně je třeba provést odlistění náchylných odrůd.**
- Neodlistovat v období nebo krátce před obdobím intenzivního slunečního svitu a vysokých teplot.

**2.4. Hálčivec révový****Stanovení potřeby ošetřování:**

- Při zjištění významného poškození (chlorotická skvrnitost, deformace listů, omezení růstu letorostů) je možné do konce třetího roku po výsadbě napadené porosty ošetřit i v IP akaricidem.
- V současné době je proti hálčivci révovému povolen specifický akaricid **Ortus 5 SC**.
- Použit lze také přípravky na bázi elementární síry, které jsou registrovány proti hálčivci révovému (Kumulus WG a přípravky povolené jako souběžný dovoz pro obchodní použití Agrosales-Sira 80, LUK-sulphur WG, Prokumulus WG, Sira 80 WG, Stratus WG).
- Ošetření přípravky na bázi elementární síry musí být provedeno za vyšších teplot (nad 16 °C, lépe nad 18 °C).
- **Od 4. roku stáří vinnice lze v IP použít proti fytozogním roztočům, včetně hálčivce révového, pouze dravého roztoče *Typhlodromus pyri*.**
- **V tomto období je končí termín pro případné letní ošetření mladých vinnic do 3 let akaricidem proti přezimujícím samicím (deutogyne) před přechodem do zimních úkrytů.**
- **Doporučujeme vyhodnotit poškození porostů a označit lokality výskytu pro jarní ošetření v příštím roce.**

**2.5. Vlnovník révový****Stanovení potřeby ošetřování:**

- K významnému poškození dochází jen při silném napadení, kdy jsou menší a svinuté listy a při napadení květenství. Silné výskyt jsou často v ohniscích.
- Škůdce není plně kontrolován dravým roztočem *Typhlodromus pyri*. K významným výskytům dochází i v porostech se stabilizovanou populací dravého roztoče.
- Ošetření akaricidem (**Ortus 5 SC**) přichází v úvahu jen při velmi silném výskytu škůdce.
- Ošetření přípravky na bázi elementární síry musí být provedeno za vyšších teplot (nad 16 °C, lépe nad 18 °C).
- **Skončilo vhodné období pro ošetření plodných vinnic proti vlnovníkovi révovému.**
- **V IP je možné použít akaricid jen do 3 let po výsadbě.**
- **Doporučujeme sledovat výskyt škůdce a označit ohniska silného výskytu pro jarní ošetření v příštím roce.**

|                                                                                |           |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Monitorovací zpráva o výskytu škodlivých organismů v révě vinné - Jižní Morava | EVKOVIN   |
| Zpráva č.: 16                                                                  | Týden: 33 |
| Období: 18.8.2025 – 24.8.2025                                                  |           |

**2. Doporučení****2.1. Plíseň révy****Stanovení potřeby ošetřování:**

- Zahájení ošetřování by mělo být usměrněno podle některé z metod krátkodobé prognózy (Galati Vitis, SHMU Bratislava) s přihlédnutím k termínu zralosti ošpor a splnění podmínek pro primární infekce.
- Pokud je využívána pro usměrnění ochrany metoda krátkodobé prognózy a signalizace ošetření SHMU Bratislava (dle Šteberky), sledují se dešťové srážky od 1. května.
- K 15. květnu se vynese kumulativní úhrn týdenních srážek jako první údaj do prognostického grafu. Další hodnoty se vynášejí do grafu pravidelně po týdnu a celková hodnota představuje sumu týdenních úhrnů dešťových srážek od počátku května.
- V současné době se křivka kumulativních týdenních úhrnů srážek pohybuje převážně v oblasti sporadicko-kalamitního výskytu, méně často v oblasti kalamitního a nekalamitního výskytu.
- Kritická hodnota sumy týdenních úhrnů srážek ke dni 20.8. pro dosažení oblasti sporadicko-kalamitního výskytu (nad křivkou B) je 216 mm (od 1.5.) a pro dosažení oblasti kalamitního výskytu (nad křivkou A) je 293 mm.
- Nadále je třeba podle metody SHMU ošetřovat jen na lokalitách, kde se křivka pohybuje v oblasti kalamitního výskytu (interval dle použitého přípravku, výskytu a vhodnosti podmínek pro šíření patogenu).
- Na ostatních lokalitách mělo být dle této metody ošetření ukončeno.

**Proti plísni révy není již třeba ošetřovat.****Pokud dojde ke změně podmínek pro šíření patogenu, budete upozorněni.****Nadále je třeba ošetřovat pouze révyv školy, poté nízké teploty.****Upozorňujeme na povinnost ošetřit 1x v systému základní IP a 2x v systému nadstavbové IP přípravky, pomocnými prostředky a základními látkami povolenými pro EZ.****2.2. Padlí révy****Stanovení potřeby ošetřování:**

- Na počátku období budou dle předpovědi příznivé, ve druhé polovině nepříznivé podmínky pro patogen (čtvrté a páté dešťové srážky, poté nízké teploty).
- **Postupně nastupuje fáze počátku zrání, kdy končí období významnosti hroznů k infekci.**
- **V minulém období mělo být provedeno poslední ošetření porostů raných odrůd a porostů bez výskytu choroby.**
- **Proti padlí révy již není třeba ošetřovat.**
- **Upozorňujeme na povinnost ošetřit 1x v systému základní IP a 2x v systému nadstavbové IP přípravky, pomocnými prostředky a základními látkami povolenými pro EZ.**

**2.3. Šedá hniloba hroznů révy****Stanovení potřeby ošetřování:**

- **V období počátku zrání (vybarvování a zaměknutí bobulí) je vhodný termín pro základní ošetření porostů proti šedé hnilobě hroznů.**
- Při stanovení termínu ošetření je třeba zohlednit nástup zrání jednotlivých odrůd a předpověď počasí.
- **V tomto období by mělo být provedeno základní ošetření porostů raných (pokud již nebylo provedeno) i ostatních náchylných odrůd před předpovězenými dešťovými srážkami.**
- K základnímu ošetření náchylných odrůd by měly být upřednostněny intenzivní antibiotykové fungicidy (*Cantus, Kenja, Kryor, Luna Privilege, Propanat, Switich, Zenby*).

|                                                                                |           |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Monitorovací zpráva o výskytu škodlivých organismů v révě vinné - Jižní Morava | EVKOVIN   |
| Zpráva č.: 16                                                                  | Týden: 33 |
| Období: 18.8.2025 – 24.8.2025                                                  |           |

**2.6. Křísek révový****Stanovení potřeby ošetřování:**

- **Ošetření je povinné pouze v zamořené a nárazníkové zóně vytýčené ÚKZÚZ. Na ostatních lokalitách s výskytem křísky je pouze doporučeno.**
- Výskyt a vývoj škůdce ÚKZÚZ sleduje a termín ošetření je signalizován.
- Na všech lokalitách byly zaznamenány výskyt dospělých.
- V minulém období skončil vhodný termín pro 3. ošetření množitelských porostů.
- [https://agri.cz/public/app/mars\\_nub/ftpportal/ob/ftpportal/static/files/Listovka\\_krisek\\_revoxy.pdf](https://agri.cz/public/app/mars_nub/ftpportal/ob/ftpportal/static/files/Listovka_krisek_revoxy.pdf)
- **K ošetření proti křískům révovému jsou povoleny přípravky Exirel, Sivanto prime (1x za 2 roky), NeemAzal-T/S (pouze školy a matečné vinnice) a přípravek Pyregard (dle Nařízení ÚKZÚZ o povolení přípravku pro omezené a kontrolované použití od 15. 5. 2025 do 11. 9. 2025, max. 2x za rok, fáz. BBCH 71-79, lze použít i v EZ).**
- Sledujte informace na webových stránkách ÚKZÚZ, Rostlinolékařském portálu a úředních deskách.

**2.7. Chřadnutí a odumírání révy (ESCA)****Aktuální výskyt:**

- Na mnoha lokalitách byly, především na náchylných odrůdách, zjištěny silné výskyt chřadnutí a odumírání révy (ESCA).
- Vyskytují se obě formy syndromu, akutní i chronická.
- **Předpoklad šíření:**
- **Postupně budou zjišťovány další výskyt choroby.**
- **Opatření k omezení výskytu choroby:**
- Ochrana spočívá v prevenci, především je třeba zajistit plnou vitalitu keřů a omezit stresové situace, v zimním období neřezat za teplého a deštivého počasí (4 dny po dešti), upřednostnit řez v předjaří, omezit velká poranění, řezné rány na starším dřevě ošetřit přípravky k ošetření ran.
- K ošetření poranění jsou registrovány přípravky na ochranu rostlin Tessior, biopreparát Vintec a pomocný prostředek BlocCade. Použít dle návodu na etiketě.
- Odstraňovat a likvidovat chřadnoucí a odumřelé keře (zdroje infekce) ve vinnicích a v okolí vinnic.
- **Nařízení vlády č. 41/2025 Sb., ukládá pěstitelům v IP od druhého roku plnění víceletých podmínek povinnost odstraňovat a likvidovat odumřelé keře révy vinné nebo jejich části, a to nejpozději do 15. května příslušného roku.**
- Dřít jen révy a dvoleté dřevo, starší dřevo vynést z vinnice a spálit.
- Keře s příznaky choroby je třeba označit a zlikvidovat a provést podsadbu, případně zmladit a zapěstovat nový kmínec. Pokud je keř zmlazován, musí být zmlazení provedeno alespoň 10 cm pod místem s viditelným poškozením dřeva kmínku. Úspěšnost zmlazení je nejistá, velmi často keř znovu onemocní a postupně hyne.



Další podrobné informace lze nalézt na následujícím webovém odkazu:

<https://www.vinobrna.eu/2025/05/situacni-zpravy-o-ochrane-revy-vinne-v-roce-2025/>