****

**Kontrolní závěr z kontrolní akce**

**20/04**

**Intervence k zajištění udržitelné jakosti vod**

Kontrolní akce byla zařazena do plánu kontrolní činnosti Nejvyššího kontrolního úřadu (dále také „NKÚ“) na rok 2020 pod číslem 20/04. Kontrolní akci řídil a kontrolní závěr vypracoval člen NKÚ RNDr. Petr Neuvirt.

**Cílem kontroly** bylo prověřit účelnost a efektivnost peněžních prostředků určených na intervence k zajištění udržitelné jakosti vod a eliminaci znečištění v důsledku antropogenních vlivů.

**Kontrolované osoby:**

Ministerstvo zdravotnictví (dále také „MZd“),

Ministerstvo zemědělství (dále také „MZe“),

Ministerstvo životního prostředí (dále také „MŽP“),

Český hydrometeorologický ústav (dále také „ČHMÚ“).

Kontrola byla prováděna u kontrolovaných osob v období od února 2020 do února 2021.

**Kontrolováno bylo období** od ledna 2013 do prosince 2020, v případě věcných souvislostí i období do ukončení kontroly.

**Pozn.:**  Právní předpisy uvedené v tomto kontrolním závěru jsou aplikovány ve znění účinném pro kontrolované období.

***K o l e g i u m N K Ú***  na svém XI. jednání, které se konalo dne 28. června 2021,

***s c h v á l i l o***  usnesením č. 12/XI/2021

***k o n t r o l n í z á v ě r*** v tomto znění:

**Intervence k zajištění udržitelné kvality vod**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **65 mil. Kč** | **113 mil. Kč** | **2 562 mil. Kč** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Přibližná výše výdajů MZe a MŽP na plnění opatření v národních akčních plánech[[1]](#footnote-2)  | Výdaje ČHMÚ na monitoring kvality podzemních vod za období 2013–2019 | Hodnota investic do modernizace úpraven vod pro Prahu a Plzeň v období 2013–2020 s cílem odstranit nebezpečné látky z pitné vody |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| **Podzemní voda** (49 % zdrojů pro výrobu pitné vody) |  | **Povrchová voda**(51 % zdrojů pro výrobu pitné vody) |
| **281** |  | **120** |
| **míst s překročením limitu pro pesticidní látky v roce 2019 z celkového počtu 689 monitorovaných míst** |  | **míst s překročením limitu pro pesticidní látky v roce 2019 z celkového počtu 559 monitorovaných míst** |
|  |  |  |
| **173** |  | **660** |
| **míst s překročením limitu pro dusíkaté látky v roce 2019 z celkového počtu 698 monitorovaných míst** |  | **míst s překročením limitu pro dusíkaté látky v roce 2019 z celkového počtu 1 883 monitorovaných míst** |

|  |
| --- |
| Snížená kvalita **PITNÉ VODY** měla v případě nedodržení hygienických limitů pro pesticidní látky v roce 2019 dopad na 220 tisíc obyvatel zásobených ze 105 vodovodů. V případě dusičnanů byly u 27 vodovodů uplatněny výjimky z hygienických limitů, které postihly 6 800 obyvatel. |

Podrobné údaje o kvalitě podzemních a povrchových vod za roky 2013 až 2019 jsou uvedeny v [příloze č. 1](https://www.nku.cz/scripts/detail.php?id=11898).

# I. SHRNUTÍ A VYHODNOCENÍ

NKÚ prověřil účelnost a efektivnost peněžních prostředků ve výši 2 755 mil. Kč určených na realizaci intervencí k zajištění udržitelné jakosti vod a eliminaci znečištění v důsledku antropogenních vlivů. Prověřované intervence se zejména týkaly realizace národních akčních plánů, prováděného monitoringu kvality vod a poskytování peněžních prostředků určených na modernizace technologií úpraven vod.

**Zemědělská činnost je výrazným znečišťovatelem povrchové a podzemní vody jak pesticidními, tak dusíkatými látkami[[2]](#footnote-3). Ke znečištění dochází i přesto, že podmínkou čerpání peněžních prostředků[[3]](#footnote-4) je důsledné dodržování standardů dobrého zemědělského a environmentálního stavu a dalších povinných požadavků na hospodaření s vlivem na vodní prostředí.**

**MZe, MŽP a MZd zpracovaly k naplnění požadavků Evropské unie s cílem zlepšit stav vod a změnit dosavadní zemědělskou praxi[[4]](#footnote-5) dva na sebe navazující národní akční plány. Tyto plány nebyly, resp. nejsou nastaveny a realizovány tak, aby vedly k dosažení vytyčených cílů, a tím k účelnému vynakládání peněžních prostředků na realizaci opatření. Rovněž efektivnost realizovaných opatření nedosahovala podle zjištění NKÚ takové míry, aby byla přínosem pro snížení znečištění podzemních a povrchových vod pesticidními látkami.**

**Na realizaci opatření obou národních akčních plánů byly vynaloženy peněžní prostředky ve výši 65 mil. Kč. Zpravidla se však jednalo o plnění analytických, metodických a formálních úkolů, které byly pouze předpokladem pro konkrétní opatření a činnosti zlepšující stav vod. Zásadní opatření národního akčního plánu pro období 2013–2017 ministerstva nesplnila. V obdobném znění je proto přenesla do plánu pro období 2018–2022. Jednalo se zejména o opatření spočívající v nastavení cíleného monitoringu pesticidních látek v pitné vodě a zavedení povinné evidence spotřeby pesticidů pro zemědělské subjekty. MZe se také dlouhodobě nedaří prosadit v rámci konvenčního způsobu zemědělského hospodaření uplatňování zásad integrované ochrany rostlin. Nenaplnění těchto opatření národních akčních plánů bylo ovlivněno i neschopností zúčastněných ministerstev nalézt shodu na znění jednotlivých opatření a způsobu jejich plnění.**

**Navzdory vynaloženým peněžním prostředkům a ministerstvy realizovaným opatřením nedošlo v České republice za posledních 7 let ke zlepšení kvality podzemních a povrchových vod z hlediska snížení výskytu pesticidních a dusíkatých látek.**

**Pesticidní látky jsou dnes hlavním důvodem rostoucího počtu povolovaných výjimek z hygienického limitu pro pitnou vodu. Na tento problém reaguje stát podporou modernizace technologií úpravy vody v řádu miliard Kč. Například do modernizace úpraven vod Plzeň a Želivka bylo investováno 2,56 mld. Kč. NKÚ upozorňuje, že tyto investice sice vedou ke zlepšení kvality pitné vody, ale příčiny znečištění neřeší.**

**Celkové vyhodnocení vyplývá z následujících zjištění:**

# Národní cíle týkající se zlepšování kvality vod nastavily MZe, MŽP a MZd formálně a neurčitě bez stanovení cílového stavu.

MZe, MŽP a MZd (dále také „ministerstva“) stanovily v obou národních akčních plánech strategický cílI. *Omezení rizik spojených s používáním přípravků*. Tento cíl byl v oblasti ochrany podzemních a povrchových vod rozpracován do dílčích cílů. Strategický cíl i dílčí cíle byly nastaveny velmi obecně. Pro dílčí cíle ministerstva nastavila specifické indikátory (např. „*postupné zavedení elektronického portálu pro vkládání dat o aplikaci přípravků na ochranu rostlin profesionálními uživateli*“, „*počet prakticky přijatých opatření na snížení rizik spojených s používáním přípravků v oblastech významných z hlediska ochrany životního prostředí*“), avšak ty byly také formulovány obecně bez přiřazení výchozích a cílových hodnot. Ministerstva tak nestanovila konkrétní a především měřitelné ukazatele zlepšení, kterého se mělo dosáhnout v oblasti kvality vod.

V části B. obou národních akčních plánů byly dále uvedeny kvantitativní hodnoticí ukazatele, nicméně teprve v *Národním akčním plánu k bezpečnému používání pesticidů v České republice pro 2018–2022* (dále také „NAP 2018–2022“) byly pro tyto ukazatele stanoveny referenční údaje, resp. referenční rok 2017.

V oblasti ochrany vody MZe, MŽP a MZd nastavily v obou národních akčních plánech převážně opatření, která byla především formálního charakteru a představovala pouze určitý předpoklad pro další činnosti vedoucí ke zlepšení stavu vod. U některých opatření nebylo zřejmé, co konkrétně má být provedeno. Stanovená opatření neměla, resp. nemají přímou vazbu na dílčí ani strategické cíle. Není tedy zřejmé, kterými opatřeními má být dosaženo jakých cílů.

Vyhodnocení plnění strategického cíle I. a jeho dílčích cílů *Národního akčního plánu ke snížení používání pesticidů v České republice* (dále také „NAP 2013–2017“) v oblasti ochrany vody za celé pětileté období uskutečnila ministerstva pouze v rovině obecného konstatování bez vazby na stanovené specifické indikátory plnění dílčích cílů. NKÚ upozorňuje, že vyhodnocení specifických indikátorů s vazbou na kvantitativní hodnoticí ukazatele v oblasti ochrany vody je nutným předpokladem pro zajištění potřebné vypovídací úrovně vyhodnocení dílčích cílů NAP 2018–2022. Bez takového vyhodnocení, tj. zjištění informací o naplnění cílů NAP 2018–2022, nebudou mít odpovědná ministerstva potřebné informace pro nastavení relevantních priorit a opatření národního akčního plánu pro další období.

# Opatření ke zlepšení kvality vod nebyla až na výjimky efektivní. Žádoucí přínos opatření se tak projevil jen u malého počtu monitorovacích míst.

Za sedm let platnosti NAP 2013*–*2017 a NAP 2018*–*2022 bylo na realizaci všech jejich cílů a opatření vynaloženo 65 mil. Kč. Z 11 prověřovaných opatření NAP 2013–2017 v oblasti ochrany vod ministerstva 7 opatření splnila a 4 opatření nesplnila. Jejich plnění bylo převedeno do NAP 2018–2022, přičemž znění některých opatření byla přeformulována z podoby „*přijmout/udělat*“ do podoby „*zvážit/prověřit možnosti*“.

Mezi splněnými opatřeními byla především ta formální a podpůrná. Opatření, která měla dle NKÚ potenciál přispět ke zlepšení stavu vod, MZe společně s MŽP a MZd do roku 2020 nenaplnily.

Ministerstva zejména nezavedla systém povinné elektronické evidence použití pesticidů, resp. přípravků na ochranu rostlin, a nenastavila pravidla cíleného monitoringu pesticidních látek v pitné vodě; na úrovni ministerstev je příprava tohoto systému řešena minimálně od roku 2013. MZe tak stále nemá přesné a aktuální informace nejen o aplikovaném množství pesticidů, ale ani o lokalitách, kde k aplikaci došlo. Nedostupnost těchto údajů podle NKÚ neumožňuje učinit zásadnější pokrok v zacílení monitoringu pesticidních látek ve zdrojích pitné vody[[5]](#footnote-6) (viz kapitola IV.2.1).

Doposud realizovaná opatření obou národních akčních plánů tak v části věnované ochraně vod výrazně nepřispěla ke zlepšení kvality vod. Stav kvality vod z hlediska výskytu pesticidních látek, ze kterého ministerstva vycházela při nastavování cílů a opatření
NAP 2013–2017 v roce 2012, se výrazně nezměnil ani v roce 2018 při jeho aktualizaci. Na základě NKÚ provedené analýzy dat, které poskytl ČHMÚ, byl stav podzemních
a povrchových vod z hlediska výskytu pesticidních látek i v roce 2019 celkově stejný jako v roce 2013, případně horší.

Porovnáním zjištěných údajů roku 2019 s referenčním rokem 2017 NKÚ vyhodnotil stav průběžného plnění kvantitativních hodnoticích ukazatelů stanovených v NAP 2018–2022 jako neuspokojivý. Zejména u ukazatelů týkajících se podzemní a povrchové vody došlo v obou případech k nárůstu počtu útvarů/míst s překročenou normou kvality pro pesticidní látky. Zároveň došlo k poklesu počtu osob zásobovaných pitnou vodou s nadlimitním výskytem pesticidních látek.

# Zemědělci nemají za stávající podoby dotační podpory motivaci uplatňovat zásady integrované ochrany rostlin v rámci konvenčního způsobu hospodaření. MZe nemá informace o skutečné spotřebě pesticidů a dusičnanů.

Směrnice o udržitelném používání pesticidů[[6]](#footnote-7) uložila členským státům včetně České republiky (dále také „ČR“) zajistit nezbytné podmínky pro uplatňování integrované ochrany rostlin (dále také „IOR“) nebo podpořit jejich zavedení, mj. s cílem snížit rizika a omezit vliv používání pesticidů na lidské zdraví a životní prostředí. MZe se dlouhodobě nedaří prosadit uplatňování zásad IOR. Zároveň aktuální úprava zákona o rostlinolékařské péči[[7]](#footnote-8) nestanovuje povinnost tyto zásady uplatňovat a nedefinuje faktické prostředky pro jejich vymáhání.

MZe ověřuje uplatňování zásad IOR jen formálně a pouze u zlomku zemědělských subjektů. Zároveň nemá možnost v případě odhalených pochybení uplatnit jakékoli sankce. Tento formální způsob ověřování uplatňování IOR u zemědělských subjektů je dle NKÚ nedostatečný. Schopnost kontrolních orgánů (MZe) ověřit míru a dodržování pravidel užívání pesticidů ze strany zemědělců je také negativně ovlivněna neexistencí přesných a aktuálních údajů o spotřebě pesticidů.

K motivaci zemědělských subjektů uplatňovat zásady IOR nepřispívá skutečnost, že
dotační podpora zemědělské činnosti tyto zásady neimplementovala do dotačních podmínek, tyto podmínky vyžadují pouze dodržování standardů dobrého zemědělského a environmentálního stavu a dodržování tzv. povinných požadavků na hospodaření.[[8]](#footnote-9)

Udržitelné používání pesticidů a dusičnanů i ve vztahu k uplatňování zásad IOR je založeno mj. na dostupnosti přesných informací o jejich skutečné spotřebě s minimálním časovým zpožděním. Současný systém evidence spotřeby pesticidů a dusičnanů v zemědělství tyto informace neposkytuje. Nedostupnost údajů o použitých pesticidech a dusičnanech neumožňuje ministerstvům učinit zásadnější pokrok v zacílení opatření na řešení negativního vlivu používání těchto látek na vodní prostředí.

# Kvalita podzemních a povrchových vod se z hlediska výskytu pesticidních a dusíkatých látek za období 2013–2019 nezlepšila. V některých lokalitách se dokonce zhoršila. Výjimkou není ani rostoucí výskyt metabolitů látek, které byly před lety zakázány.

Podrobné údaje o kvalitě podzemních a povrchových vod za roky 2013–2019 jsou uvedeny v [příloze č. 1](https://www.nku.cz/scripts/detail.php?id=11898).

V letech 2013–2019 se stav **podzemních vod** (dále také „PZV“) výrazně nezlepšil. Pesticidní látky byly každoročně zjišťovány[[9]](#footnote-10) na více než polovině monitorovacích míst, přičemž na dvou pětinách míst docházelo k překračování stanovených limitů. Počet míst, na kterých v daném období došlo k překročení limitů, celkově rostl, v roce 2019 oproti roku 2013 o 6 %. Zároveň jsou v PZV zjišťovány látky zakázané nebo nepoužívané. U těchto látek také dochází k překračování limitů. Počet míst s překročením limitu nepoužívaných a zakázaných látek celkově klesal, v roce 2019 oproti roku 2013 o 18 %.

V případě dusíkatých látek jsou každoročně v PZV překračovány limity na čtvrtině míst. Počet těchto míst v období 2013–2019 celkově rostl, v roce 2019 oproti roku 2013 o 8 %.

Ani stav **povrchových vod** (dále také „POV“) se v letech 2013–2019 výrazně nezlepšil. Pesticidní látky byly každoročně zjišťovány na téměř všech analyzovaných místech, přičemž na čtvrtině míst docházelo k překračování stanovených limitů. Počet míst, na kterých došlo v daném období k překročení limitů, celkově rostl. Nicméně po výrazném růstu v roce 2017 klesl v roce 2019 pod hodnotu roku 2013, a to o 9 %. Také v POV jsou stále zjišťovány látky zakázané nebo nepoužívané, a to každoročně na více než 80 % míst. Navíc v daném období celkově rostl počet míst, na kterých došlo k překročení limitů pro zakázané, resp. nepoužívané pesticidní látky.

V případě dusíkatých látek jsou každoročně v POV překračovány limity na třetině analyzovaných míst. Počet těchto míst v období 2013–2019 celkově rostl, v roce 2019 oproti roku 2013 o 11 %.

Od roku 2004 roste **u pitné vody** počet rozborů pesticidních látek i počet jednotlivých pesticidních látek, u kterého bylo zjištěno překročení hygienického limitu. Současně roste počet povolených výjimek z hygienického limitu a počet obyvatel těmito výjimkami zasažených (z 3 oblastí a 10 328 obyvatel v roce 2004 na 105 oblastí a 220 241 obyvatel v roce 2019). V současné době jsou pesticidní látky nejčastější příčinou povolování výjimek. Koncentrace dusičnanů v pitné vodě naopak od roku 2004 klesá. Stejně tak klesá i počet překročení hygienického limitu pro dusičnany, počet povolených výjimek z hygienického limitu a počet zasažených obyvatel.

# Neefektivnost opatření národních akčních plánů vede k rozsáhlým investicím do modernizace úpraven vod. Ty však nejsou řešením příčin znečištění a bez dotačních prostředků jsou jen stěží realizovatelné.

Provozovatele vodovodů často vede nadlimitní výskyt pesticidních látek v pitné vodě k rekonstrukci a modernizaci technologií úpravny vod, např. zavedením dalšího stupně úpravy prostřednictvím granulovaného aktivního uhlí (dále také „GAU“). MŽP v období 2007–2020 podpořilo z operačního programu *Životní prostředí* (dále také „OPŽP“) projekty v celkové částce převyšující 16 mld. Kč[[10]](#footnote-11), které měly za cíl zajistit zásobování obyvatelstva kvalitní pitnou vodou[[11]](#footnote-12). Kvůli znečištění pesticidními látkami bylo například do modernizace úpravny vody v Plzni a úpravny vody Želivka investováno celkem 2,6 mld. Kč.Současně MZe podpořilo v letech 2013–2020 v rámci *národních dotačních podprogramů* obdobně zaměřené, ale výrazně menší projekty v celkové výši 14,5 mil. Kč.

NKÚ spatřuje riziko v dostupnosti těchto nákladných opatření zejména pro úpravny vod, které zajišťují dodávky malým oblastem do 5 000 obyvatel. V roce 2019 tvořily vodovody zásobující malé oblasti většinu z udělených výjimek z hygienického limitu. Vysoká finanční náročnost nových technologií na úpravu vody tak může být bez dotačních prostředků hlavní překážkou pro jejich realizaci. Stále se však jedná o řešení spočívající v eliminaci důsledků, nikoli příčin znečištění.

# II. INFORMACE O KONTROLOVANÉ OBLASTI

Voda je strategickou surovinou. Stát je povinen vytvořit právní a institucionální rámec pro její ochranu a pro zásobování obyvatel nezávadnou pitnou vodou. V roce 2019 bylo v ČR cca 39 % obyvatel zásobováno pitnou vodou vyrobenou z podzemních zdrojů, cca 38 % obyvatel z povrchových zdrojů a cca 23 % obyvatel ze smíšených zdrojů. Na vyrobené pitné vodě se podílely podzemní zdroje celkově ze 48,52 % a povrchové zdroje z 51,48 %. Pitnou vodou z veřejných vodovodů bylo zásobováno 10 090 190 obyvatel, tj. 94,6 % z celkového počtu.

## Kompetence v oblasti ochrany a monitoringu jakosti vod

Ministerstvo zemědělství je mj. ústředním orgánem státní správy pro vodní hospodářství, s výjimkou ochrany přirozené akumulace vod, ochrany vodních zdrojů a ochrany jakosti povrchových a podzemních vod. V oblasti vodního hospodářství plní zejména povinnost zjišťování a hodnocení stavu povrchových a podzemních vod, sestavování a schvalování plánů v oblasti vod a sestavování programů opatření a plnění úkolů vyplývajících ze vztahu k Evropským společenstvím v oblasti ochrany vod, podávání zpráv o plnění příslušných směrnic Evropské unie (dále také „EU“)[[12]](#footnote-13).

Ministerstvo životního prostředí je mj. ústředním orgánem státní správy pro ochranu přirozené akumulace vod, ochranu vodních zdrojů a ochranu jakosti povrchových a podzemních vod. Dále je ústředním orgánem státní správy pro ochranu podzemních vod. Ve věcech životního prostředí koordinuje postup všech ministerstev a ostatních ústředních orgánů státní správy ČR a dále zabezpečuje a řídí jednotný informační systém o životním prostředí, včetně plošného monitoringu, a to i v návaznosti na mezinárodní dohody.

MŽP společně s MZe dle § 21 a § 108 vodního zákona[[13]](#footnote-14) zjišťuje a hodnotí stav povrchových a podzemních vod a provozuje informační systém veřejné správy, a to prostřednictvím odborných subjektů, které za tímto účelem pověří, zřídí nebo založí.

Ministerstvo zdravotnictví je ústředním orgánem státní správy pro ochranu a podporu veřejného zdraví. Za jakost pitné vody, kterou si spotřebitel odebírá přímo z vodovodního řadu, je odpovědný provozovatel vodovodu. Provozovatel vodovodu je povinen zajistit, aby jím dodávaná pitná voda měla jakost, kterou MZd stanoví zákonem č. 258/2000 Sb.,
o ochraně veřejného zdraví, a jeho prováděcími předpisy. Splněním takto stanovených hygienických požadavků na jakost dodávané pitné vody je zajištěno, že ani při dlouhodobém užívání pitné vody nebude ohroženo zdraví spotřebitelů. Kontrola plnění a dodržování nastavených hygienických požadavků na jakost dodávané pitné vody je v kompetenci orgánů ochrany veřejného zdraví.

Pravidelný monitoring kvalitativního stavu pitné vody provádějí provozovatelé veřejných vodovodů a studní. Kontrolní rozbory pitné vody v rámci státního zdravotního dozoru provádějí krajské hygienické stanice (dále také „KHS“). Výsledky všech prováděných rozborů jsou shromažďovány v databázi IS PiVo[[14]](#footnote-15), jejímž správcem je MZd a provozovatelem je Ústav zdravotnických informací a statistiky.

MZd dále zřídilo jako svou příspěvkovou organizaci Státní zdravotní ústav (dále také „SZÚ“), který zajišťuje a shromažďuje laboratorní a epidemiologická data potřebná pro hodnocení a komunikaci zdravotních rizik, mj. i pro oblast pitné vody.

MZd na základě dat z IS PiVo a prostřednictvím SZÚ každoročně zpracovává a zveřejňuje *zprávu o kvalitě pitné vody v ČR.*

Český hydrometeorologický ústav je příspěvková organizace zřízená na základě vládního nařízení č. 96 ze dne 27. 11. 1953[[15]](#footnote-16), u níž funkci zřizovatele vykonává MŽP. ČHMÚ na základě pověření od MŽP zajišťuje monitoring podzemních vod, monitoring bioty a sedimentů pro analýzu dlouhodobých trendů vybraných prioritních látek a hodnocení chemického stavu povrchových vod, monitoring pomocí pevných matric[[16]](#footnote-17) pro účely zjišťování úrovně kontaminace vodních ekosystémů vybranými znečišťujícími látkami. Rozsah a způsob realizace těchto monitoringů jsou předem nastaveny v jednotlivých programech monitoringu pro příslušný rok, resp. dva roky. Naměřené hodnoty ze všech prováděných monitoringů kvality podzemních a povrchových vod jsou uloženy v databázi IS ARROW[[17]](#footnote-18), kde jsou porovnávány s normami stanovenými legislativou a v čase.

Monitoring kvalitativního stavu povrchových vod provádějí na základě pověření MZe státní podniky povodí, které však nebyly kontrolovanými osobami. Výsledky tohoto monitoringu předávají státní podniky povodí do IS ARROW.

## Monitoring kvality vody a požadavky na její jakost

Způsob zjišťování a hodnocení stavu podzemních a povrchových vod je upraven v § 21
odst. 3 a 4 vodního zákona a vyhláškami vydanými MŽP a MZe[[18]](#footnote-19). Dále se řídí *Rámcovým programem monitoringu*, který zpracovává ČHMÚ ve spolupráci s MŽP a MZe, jež ho následně společně schvalují.

Normy jakosti pro PZV jsou stanoveny ve vyhlášce č. 5/2011 Sb. Normy environmentální kvality (dále také „NEK“) pro POV jsou stanoveny v nařízení vlády č. 61/2003 Sb.[[19]](#footnote-20), resp. v nařízení vlády č. 401/2015 Sb.[[20]](#footnote-21) Požadavky na kvalitu pitné vody jsou dány vyhláškou č. 252/2004 Sb.[[21]](#footnote-22)

## Antropogenní vlivy a plošné zdroje znečištění

Antropogenními vlivy se rozumí takové změny životního prostředí, které jsou způsobeny přímo nebo nepřímo člověkem. V kontrolní akci č. 20/04 byly uvažovány zejména negativní vlivy plošného znečištění ze zemědělské činnosti (pesticidy a dusičnany). Zemědělská produkce, především rostlinná výroba, představuje významný zdroj znečištění povrchových
a podzemních vod pesticidy a dusičnany. Převážná část zemědělských subjektů v ČR hospodaří konvenčním způsobem. Pro dosažení odpovídajícího výnosu a zisku v rostlinné výrobě jsou zemědělskými subjekty používány přípravky na ochranu rostlin, resp. pesticidy a hnojiva.

**Tabulka 1: Přehled zemědělských subjektů hospodařících konvenčně a ekologicky**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Celkový počet aktivních zemědělských subjektů** | **z toho hospodařících konvenčně** | **z toho hospodařících ekologicky** |
| 2013 | 32 929 | 29 119 | 3 810 |
| 2014 | 34 229 | 30 454 | 3 775 |
| 2015 | 34 845 | 30 863 | 3 982 |
| 2016 | 35 336 | 31 197 | 4 139 |
| 2017 | 35 433 | 31 106 | 4 327 |
| 2018 | 35 599 | 31 067 | 4 532 |
| 2019 | 35 531 | 30 890 | 4 641 |
| 1–6/2020 | 35 542 | 30 947 | 4 595 |

**Zdroj:** informace MZe.

Oblast užívání pesticidů je upravena Směrnicí o udržitelném používání pesticidů. Na základě požadavku článku 4 této směrnice zpracovala ČR národní akční plán s cílem stanovit kvantitativní úkoly, cíle, opatření a harmonogramy pro snížení rizik a omezení dopadů používání pesticidů na lidské zdraví a životní prostředí.

Oblast ochrany vod před znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů je upravena směrnicí Rady 91/676/EHS ze dne 12. prosince 1991, o ochraně vod před znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů (nitrátová směrnice). Jejím hlavním požadavkem je vymezit oblasti zranitelné dusičnany a vytvořit zásady správné zemědělské praxe zaměřené na ochranu vod před znečištěním dusičnany. V rámci zranitelných oblastí je zemědělec povinen dodržovat zásady správné zemědělské praxe. Zvýšené množství dusičnanů ve vodách způsobuje jejich následnou eutrofizaci, tj. proces obohacování povrchových vod o živiny (zejména dusík). Vlivem eutrofizace vod dochází k množení sinic a bakterií, které významně zhoršují využitelnost podzemních a povrchových vod pro výrobu pitné vody.

## Dotační podmínky pro zemědělskou činnost

Vyplácení přímých plateb, některých podpor *Programu rozvoje venkova 2014–2020* a dalších je podmíněno udržováním půdy v tzv. dobrém zemědělském a environmentálním stavu[[22]](#footnote-23) (dále také „DZES“) a dodržováním tzv. povinných požadavků na hospodaření (dále také „PPH“) mj. v oblasti životního prostředí. Dodržování DZES a PPH je ověřováno v rámci
tzv. kontrol podmíněnosti. Požadavky na ochranu vody zahrnovaly standardy DZES 1, 2, 3 a PPH 1 a 10[[23]](#footnote-24). Přehled celkového objemu poskytnutých dotací, objemu poskytnutých dotací podrobených ročně kontrole podmíněnosti v oblasti ochrany vody (dodržení standardů
DZES 1, 2, 3 a PPH 1 a 10) a objem udělených sankcí v letech 2015–2019 uvádí následující tabulka.

**Tabulka 2: Kontrolovaný objem v rámci kontrol podmíněnosti zaměřených na dodržování standardů DZES 1, 2, 3 a PPH 1 a 10**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Celkový objem poskytnutých dotací v Kč** | **Kontrolovaný objem v Kč** | **Kontrolovaný objem v % (dopočet NKÚ)** | **Výše udělené sankce v případě nedodržení DZES a PPH v Kč** |
| 2015 | 32 128 317 437,34 | 3 381 587 189,04 | 10,53 | 3 447 477 |
| 2016 | 31 827 616 105,71 | 2 727 981 823,45 | 8,57 | 3 077 798 |
| 2017 | 31 008 755 706,60 | 2 381 923 075,51 | 7,68 | 15 546 995 |
| 2018 | 32 992 489 158,24 | 3 324 602 270,69 | 10,08 | 3 652 691 |
| 2019 | 33 222 734 806,96 | 4 767 206 622,37 | 14,35 | 8 607 841  |

**Zdroj:** informace MZe; vlastní zpracování NKÚ.

# III. ROZSAH KONTROLY

Kontrola se zaměřila na oblast udržitelné jakosti vod v ČR. NKÚ prověřil účelnost a efektivnost peněžních prostředků určených na intervence státu k zajištění udržitelné jakosti vod a eliminaci znečištění v důsledku antropogenních vlivů. Peněžní prostředky byly vynaloženy v kontrolovaném období let 2013–2020.

Kontrolou bylo u všech kontrolovaných osob prověřeno nastavení a fungování systému řízení v oblasti udržitelné jakosti vod, zejména se zaměřením na monitoring kvality vod. U ČHMÚ byla v rámci kontroly dále vyhodnocena změna stavu dusíkatých a pesticidních látek v podzemních a povrchových vodách. U MZd byl v rámci kontroly nastavení a realizace monitoringu kvality pitné vody vyhodnocen vývoj výskytu pesticidních látek a dusičnanů v pitné vodě. Vyhodnocení výskytu pesticidních a dusíkatých látek v podzemních, povrchových a pitných vodách bylo na základě poskytnutých dat ČHMÚ a MZd provedeno s cílem ověřit a vyhodnotit dopad realizovaných intervencí státu na kvalitativní stav vody.

NKÚ dále ověřil nastavení vybraných cílů a opatření *Národního akčního plánu ke snížení používání pesticidů v České republice*, který byl přijat pro období 2013–2017, a *Národního akčního plánu k bezpečnému používání pesticidů v České republice pro 2018–2022* a rovněž ověřil realizaci vybraných opatření*.*

V souvislosti s efektivností vynaložených peněžních prostředků na zajištění udržitelné kvality pitné vody se kontrola u MŽP a MZe zaměřila na nastavení dotačních programů a dále na projekty modernizace úpraven vod.

NKÚ se zaměřil na dva nejvýznamnější (z hlediska finanční náročnosti a počtu zásobovaných obyvatel pitnou vodou) projekty modernizace úpraven vod – Plzeň a Želivka, které byly financovány z OPŽP. Dále se NKÚ na systémové úrovni zaměřil na osm projektů modernizace úpraven vod, které MZe podpořilo v rámci národních dotačních programů. Tyto projekty byly realizovány z důvodu znečištění zdrojů surové vody nebezpečnými látkami.

U vybraných projektů kontrola zjišťovala informace o finanční náročnosti a potřebnosti jejich realizace (tj. znečištění surové vody a nevyhovující kvalita pitné vody) a o následném dopadu modernizace úpraven vod na zajištění požadované kvality pitné vody. Samotná realizace projektů nebyla předmětem kontroly.

Z hlediska znečištění vody antropogenními vlivy se kontrola zabývala zemědělskou činností a jejím vlivem na kvalitu vod. U MZe bylo proto ověřeno nastavení monitoringu spotřebovávaných pesticidů a dusičnanů v zemědělské výrobě, nastavení a uplatňování podmínek pro poskytování přímých plateb a vybraných plateb v rámci *Programu rozvoje venkova 2014–2020* a uplatňování zásad IOR.

Účelnost vynaložených peněžních prostředků posuzoval NKÚ ve vztahu k plnění cílů stanovených v národních akčních plánech. Efektivnost byla posuzována v souvislosti s realizovanými opatřeními národních akčních plánů a jejich přínosem v podobě snížení znečištění podzemních a povrchových vod pesticidními látkami.

Kontrolovaný objem finančních prostředků na systémové úrovni činil celkem 2 755 310 250 Kč a zahrnoval:

* peněžní prostředky na realizaci cílů a opatření NAP 2013–2017 a NAP 2018–2022 ve výši 65 032 068 Kč;
* peněžní prostředky vynaložené na monitoring jakosti PZV ve výši 113 554 438 Kč[[24]](#footnote-25);
* celkové výdaje na realizaci vybraných projektů zaměřených na modernizaci technologií úpraven vod ve výši 2 562 265 744 Kč u MŽP a 14 458 000 Kč u MZe.

# IV. PODROBNÉ SKUTEČNOSTI ZJIŠTĚNÉ KONTROLOU

# Národní cíle zlepšování kvality vod

V souladu s požadavkem EU vypracovaly MZe, MŽP a MZd dva na sebe navazující národní akční plány za účelem stanovení úkolů, cílů a opatření pro snížení rizik a omezení dopadů používání pesticidů na lidské zdraví a na životní prostředí. Cílem jejich tvorby bylo také podpořit vývoj a zavádění IOR a alternativních přístupů nebo postupů pro snížení závislosti na používání pesticidů. V roce 2012 byl usnesením vlády[[25]](#footnote-26) přijat *Národní akční plán ke snížení používání pesticidů v České republice* pro období 2013–2017. V roce 2018 pak byl usnesením vlády[[26]](#footnote-27) schválen navazující *Národní akční plán k bezpečnému používání pesticidů v České republice pro 2018–2022.*

Návrh NAP 2018–2022 MZe poprvé předložilo vládě ČR na začátku roku 2018, a to bez předchozího projednání v meziresortním připomínkovém řízení. MŽP a MZd tak nemohly uplatnit připomínky a NAP 2018–2022 byl vládě ČR poprvé předložen bez vzájemné shody zúčastněných ministerstev. V témže roce si pro opakované předložení NAP 2018*–*2022 ke schválení vládě ČR zajistilo MZe výjimku z meziresortního připomínkového řízení.

Národní akční plány byly rozděleny do tří oblastí, které jsou spojeny s negativními dopady používání pesticidů, jsou to:

* ochrana zdraví lidí;
* ochrana podzemních a povrchových vod;
* ochrana necílových živých organismů.

V obou národních akčních plánech je stanoven strategický cílI. *Omezení rizik spojených s používáním přípravků*. Tento obecný cíl byl v oblasti ochrany podzemních a povrchových vod rozpracován do dílčích cílů (viz příloha č. 2). Každý dílčí cíl měl, resp. má v obou národních akčních plánech stanoven způsob svého plnění a specifické indikátory svého plnění. MZe, MŽP a MZd však u většiny z nich nepřiřadily odpovědný orgán k jejich sledování a vyhodnocení. Zároveň k nim nepřiřadily výchozí a cílové hodnoty, a to ani v případě indikátoru „počet“.

Dosažení stanovených dílčích cílů v oblasti ochrany vody tak nebylo, resp. není měřitelné. Ministerstva nemohla stav plnění těchto jednotlivých dílčích cílů NAP 2013–2017 vyhodnotit a posoudit reálný dopad a přínos NAP 2013–2017. Specifické indikátory plnění dílčích cílů uvedených v NAP 2013–2017 i NAP 2018–2022 tak plnily, resp. plní pouze formální úlohu.

Kromě specifických indikátorů plnění dílčích cílů byly v části B. obou národních akčních plánů uvedeny kvantitativní hodnoticí ukazatele (viz příloha č. 3). V případě NAP 2013–2017 neměly tyto ukazatele stanoveny výchozí ani cílové hodnoty. Kvantitativní hodnoticí ukazatele plnily v NAP 2013–2017 opět jen formální úlohu a ministerstva je nevyhodnotila, resp. ani nemohla vyhodnotit. Teprve v NAP 2018–2022 byly při rozšíření těchto ukazatelů stanoveny referenční údaje, resp. referenční rok 2017, vůči kterému se má vyhodnotit míra změny. Avšak ani NAP 2018–2022 neuvedl konkrétní výchozí hodnoty roku 2017 ani hodnoty cílové.

Oba národní akční plány dále obsahovaly opatření ke splnění strategických a dílčích cílů. Dílčí cíle a opatření v oblasti ochrany vod byly nastaveny tak, že ve struktuře národních akčních plánů stojí odděleně, resp. vedle sebe, bez zjevné přímé vazby. Ze znění obou národních akčních plánů tak není možné zjistit, prostřednictvím kterého opatření měl, resp. má být plněn konkrétní dílčí cíl. Zároveň se převážně jednalo o opatření, která měla „*prověřit možnosti*“, případně „*poskytnout metodická pravidla*“. Jednalo se tedy o aktivity, které představují pouze určitýpředpoklad pro další opatření a činnosti vedoucí ke zlepšení stavu vod.

# Plnění opatření národních akčních plánů

Kontrola se v rámci NAP 2013–2017 zaměřila na 11 opatření a v rámci NAP 2018–2022 na 10 opatření stanovených v oblasti ochrany vod. Z 11 prověřovaných opatření NAP 2013–2017 bylo 7 opatření splněno a 4 opatření naplněna nebyla. Jejich plnění bylo převedeno do NAP 2018–2022, jehož realizace stále probíhá. Přehled opatření a hodnocení NKÚ ve vztahu k jejich plnění uvádí příloha č. 4.

Většina splněných opatření NAP 2013–2017 byla formálního charakteru. Příkladem je opatření č. 4.40, jehož podstatou bylo zajistit pravidelné roční hodnocení výskytu pesticidních látek v podzemních a povrchových vodách za účasti příslušných orgánů a uveřejnit výsledky tohoto hodnocení každoročně ve *zprávě o stavu vodního hospodářství ČR*. Dalším příkladem je opatření č. 4.44, které ukládalo MZe do roku 2016 prověřit možnosti systematické podpory instalace technologických zařízení a technologií pro snižování obsahu reziduí v pitných vodách. Opatření bylo naplněno tím, že MZe prověřilo možnosti systematické podpory s výsledkem, že zatím nevytvoří speciální dotační titul a peněžní prostředky bude možné čerpat v rámci stávajících dotačních programů na obdobné projekty.

## Pravidla cíleného monitoringu pesticidních látek v pitné vodě

Monitoring pesticidních látek v pitné vodě se vyznačuje tím, že rozsah sledovaných pesticidních látek není přesně vymezen. Nelze ho považovat za dostatečně cílený, tj. založený na jednoznačném vztahu ke konkrétním aplikacím pesticidů v daném místě a čase.

Opatření č. 4.34 NAP 2013–2017 mělo přispět k vytvoření jiných pravidel cíleného monitoringu pesticidních látek v pitné vodě, než je zpřístupňování informací o aplikaci pesticidů prostřednictvím Ústředního kontrolního a zkušebního ústavu zemědělského (dále také „ÚKZÚZ“). Hlavním gestorem plnění tohoto opatření bylo MŽP, ve spolupráci s MZe a ÚKZÚZ.

Systém zpřístupňování informací prostřednictvím ÚKZÚZ je totiž pro producenty pitné vody v praxi nepoužitelný. Systém není schopen poskytnout přesné informace o pesticidech aplikovaných v oblasti konkrétního zdroje pitné vody, což na jednu stranu vede k neefektivnímu vynakládání peněžních prostředků (rozbory vody jsou prováděny pro pesticidní látky, které nejsou v daném místě relevantní), na druhou stranu nezajišťuje ochranu veřejného zdraví, protože v pitné vodě se nesledují rizikové látky s pravděpodobným výskytem v daném zdroji pitné vody. Pro producenty pitné vody je důležité mít rychlou informaci o aplikaci pesticidů na konkrétních pozemcích tak, aby mohli rozbory pitné vody přesně zaměřit na ty pesticidní látky, které se v pitné vodě mohou reálně vyskytovat.

Pravidla cíleného monitoringu pesticidních látek v povrchových a podzemních vodách využívaných pro zásobování obyvatelstva pitnou vodou nebyla vytvořena a opatření č. 4.34 NAP 2013–2017 bylo převzato do NAP 2018–2022 jako opatření č. 4.22 s tím rozdílem, že hlavním gestorem se stalo MZe.

V letech 2018–2020 se na plnění opatření č. 4.22 kromě MZe podílely ÚKZÚZ ve spolupráci s ČHMÚ a SOVAK[[27]](#footnote-28). V roce 2019 publikoval ČHMÚ v časopise SOVAK přehled pesticidních látek, které se pravděpodobně vyskytují ve zdrojích pitné vody, a to na základě vyhodnocení výstupů z dlouhodobě prováděných monitoringů podzemních a povrchových vod. Avšak jednotná metodická pravidla cíleného monitoringu pesticidních látek v povrchových a podzemních vodách využívaných pro zásobování obyvatelstva pitnou vodou založená na informacích o aplikovaných pesticidech, struktuře pěstovaných plodin a dostupných údajích o dosavadním výskytu pesticidů nebyla doposud vytvořena.

Splnění opatření č. 4.22 NAP 2018–2022 je podmíněno zavedením povinné elektronické evidence použití pesticidů, která doposud neexistuje.

## Systém povinné elektronické evidence spotřeby pesticidů

Informace o použití daného druhu pesticidu v konkrétním místě, čase a množství doposud chybí, což zásadně ovlivňuje monitoring kvality podzemních a povrchových vod prováděný ČHMÚ a správci povodí. Tyto informace jsou zásadní také pro cílený monitoring pesticidních látek v pitné vodě.

Opatření č. 4.26 NAP 2018–2022 uložilo Ministerstvu zemědělství ve spolupráci s MŽP, MZd, ÚKZÚZ a SZÚ prověřit možnosti pro zavedení povinné elektronické evidence použití přípravků na ochranu rostlin, resp. pesticidů. Zavedení této evidence bylo v rámci jednání pracovních skupin, mj. za účasti zástupců MZd a MŽP, diskutováno již v období přípravy a tvorby NAP 2013–2017 v roce 2012, ale bylo Ministerstvem zemědělství zamítnuto. Při přípravě NAP 2018–2022 u opatření č. 4.26 požadovala Sekce vodního hospodářství MZe zavedení povinné elektronické evidence použití pesticidů místo definování opatření v podobě pouhého „*prověření možnosti jejího zavedení*“. Zavedení elektronické evidence jako základního nástroje nezbytného pro zlepšení kvality vody v souvislosti s činností státních podniků povodí i vodohospodářů však v aktuálně platném národním akčním plánu chybí.

MZe připravilo v roce 2020 návrh novely rostlinolékařského zákona, kterou má být povinná elektronická evidence použití pesticidů zavedena. Tuto novelu předložilo v lednu 2021 vládě ČR. V době ukončení kontroly byla novela projednávána v Poslanecké sněmovně Parlamentu ČR.[[28]](#footnote-29) Povinnost vést evidenci použití pesticidů se má dle navrhované novely týkat zemědělských podnikatelů hospodařících na výměře větší než 200 ha. Tito podnikatelé mají mít povinnost elektronicky vedené údaje o použití pesticidů předávat ÚKZÚZ elektronicky do konce měsíce následujícího po aplikaci pesticidu. V některých případech tak může být časový rozdíl mezi dnem aplikace pesticidu a dnem předání informací ÚKZÚZ až dva měsíce.

Dle navrhované novely není povinná elektronická evidence zaváděna plošně, ale vztahuje se pouze na vybrané zemědělské podnikatele. Zároveň navrhované znění novely nezajišťuje a neupravuje předávání evidovaných informací o aplikovaných pesticidech producentům pitné vody tak, aby mohli provádět cílený monitoring pesticidních látek. Existuje tudíž riziko, že i přes zavedení evidence použití pesticidů nebude taková evidence umožňovat cílený monitoring pesticidních látek.

## Plnění opatření v oblasti ochranných pásem vodních zdrojů

Za realizaci opatření v oblasti ochranných pásem vodních zdrojů (dále také „OPVZ“) odpovídaly MŽP a MZe. V rámci NAP 2013–2017 se jednalo o čtyři opatření (4.42, 4.43, 4.31, 4.32), na která následně navázala tři opatření v NAP 2018–2022 (4.20, 4.21, 4.28). Věcně se tato opatření týkala stanovení zásad hospodaření v OPVZ a aplikace pesticidů, aktualizace evidence OPVZ a novelizace vyhlášky č. 137/1999 Sb.[[29]](#footnote-30)

OPVZ jsou jedním z nástrojů, které mají zajistit ochranu vodních zdrojů. OPVZ mají zajistit, aby v daném území nebyly uskutečňovány takové činnosti, které by mohly znehodnotit zdroj vody užívané pro úpravu na vodu pitnou. Subjektům, které hospodaří v OPVZ, náleží finanční kompenzace. Pravidla pro hospodaření v OPVZ i pravidla pro stanovování finančních kompenzací měla sjednotit metodika hospodaření v OPVZ, kterou mělo vytvořit MZe společně s MŽP a ÚKZÚZ. MZe mělo také tato pravidla hospodaření a vzniklá omezení hospodaření zohlednit v dotační politice. To se dosud povedlo zrealizovat pouze v rámci pilotního projektu u vodní nádrže Švihov. Pro tuto vodní nádrž byla vytvořena pravidla hospodaření a v letech 2019–2020 bylo z důvodu kompenzace omezení hospodaření vypláceno zemědělským subjektům ročně cca 50 mil. Kč. Pro žádnou další vodní nádrž pravidla hospodaření v OPVZ stanovena zatím nebyla.

Základním předpokladem pro dodržování restriktivních opatření je možnost zemědělských subjektů seznámit se s těmito opatřeními. Až v posledních letech došlo k vytvoření elektronické databáze platných a ověřených OPVZ a k jejímu napojení na portál LPIS[[30]](#footnote-31), který je jedním z hlavních zdrojů informací pro zemědělce. Avšak tato databáze neobsahuje všechna vyhlášená OPVZ, a tudíž stále neposkytuje úplné a potřebné informace pro všechny zúčastněné subjekty.

NKÚ vyhodnotil opatření č. 4.28 NAP 2018–2022 za částečně splněné, protože zásady hospodaření v OPVZ byly do konce roku 2020 připraveny pouze pro vodní nádrž Švihov. Vzhledem k tomu, že projekty pro stanovení zásad hospodaření v OPVZ u zbývajících 46 vodních nádrží nebyly doposud zahájeny, existuje riziko, že zásady hospodaření pro zbývajících 46 vodních nádrží specifikovaných v příloze vyhlášky č. 137/1999 Sb. nebudou připraveny ani do roku 2022, tj. do konce platnosti NAP 2018–2022.

S opatřením č. 4.28 v oblasti protierozní ochrany půdy souvisí příprava vyhlášky o ochraně zemědělské půdy před erozí. Tato vyhláška nebyla do ukončení kontroly schválena. Vzhledem k tomu, že proces přípravy protierozní vyhlášky trvá již od roku 2017, existuje riziko, že její schválení se bude dále posouvat.

## Vyhodnocení kvantitativních hodnoticích ukazatelů NAP 2018–2022

Věcné nastavení cílů a opatření NAP 2013–2017 bylo projednáváno na jednáních KPS[[31]](#footnote-32) a vycházelo především z informací poskytnutých ČHMÚ o stavu jakosti podzemních a povrchových vod. Z těchto informací jednoznačně vyplynulo, že ve sledovaném období (1999–2011) četnost výskytu předmětných látek v povrchových vodách odpovídá nárůstu spotřeby některých účinných látek – zejména pesticidů (herbicidů) – v důsledku změny struktury pěstovaných plodin. Dále byly využity informace uvedené ve *zprávách o jakosti pitné vody* nebo SWOT analýza zpracovaná Státní rostlinolékařskou správou.

V roce 2018 byla v souvislosti s aktualizací NAP 2013–2017 opět provedena analýza výchozího stavu dotčených oblastí. Výstupy této analýzy dokládaly nezměněný či horší stav kvality vody z hlediska výskytu pesticidních látek v podzemních i povrchových vodách a rovněž i ve vodě pitné. Nově z analýzy vyplynula informace, že i přes poměrně široké spektrum sledovaných látek nelze nadále stávající monitoring považovat za optimálně zacílený, tj. založený na jednoznačném vztahu ke konkrétním aplikacím v daném místě a čase.

Dle analýzy NKÚ pracující s údaji poskytnutými ČHMÚ byl stav podzemních a povrchových vod z hlediska výskytu pesticidních látek v roce 2019 celkově stejný jako v roce 2013, případně horší (viz kapitola 4.2). Z poskytnutých dat NKÚ také spočítal čtyři kvantitativní ukazatele stanovené v NAP 2018–2022 za rok 2019 a porovnal je s referenčním rokem, tj. rokem 2017 (viz tabulka 3). Jak v případě PZV, tak POV došlo ke zhoršení stavu. Počet útvarů/míst s překročenou normou kvality vzrostl. Naopak v případě kvality pitné vody došlo ke zlepšení. Počet obyvatel zásobovaných pitnou vodou s nadlimitním výskytem pesticidních látek se snížil. Toto zlepšení je však způsobeno modernizací technologií úpravy vody. Počet úpraven vod s technologií cíleného odstraňování pesticidních látek se v zásadě nezměnil.

**Tabulka 3: Hodnoty vybraných kvantitativních ukazatelů NAP 2018–2022 v letech 2017 a 2019**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kvantitativní ukazatel** | **2017** | **2019** |
| Počet útvarů PZV s překročenou normou kvality (mimo staré zátěže) | 75 | 86 |
| Počet míst POV s překročenou normou kvality (mimo staré zátěže)\* | 7 | 36 |
| Počet obyvatel zásobovaných pitnou vodou s nadlimitním výskytem pesticidních látek | 256 539 | 220 241\*\* |
| Počet úpraven vod s technologií cíleného odstraňování pesticidních látek  | 3/40/3\*\*\* | 3/40/4 |

\* Poskytnutá data ČHMÚ neumožnila NKÚ zjistit počet útvarů POV s překročenou normou kvality, proto byl proveden kontrolní výpočet s použitím počtu míst POV s překročenou normou kvality.

\*\* Počet obyvatel se v tomto ukazateli sice snížil, ale počet míst, resp. vodovodů, s překročeným hygienickým limitem se zvýšil z 64 na 105.

\*\*\* Počty technologií dle typu: granulované aktivní uhlí / práškové aktivní uhlí / reverzní osmóza.

# Udržitelné používání pesticidů a dusičnanů a dostupnost informací o skutečném objemu jejich použití

Evropská komise směřuje svými doporučeními[[32]](#footnote-33) k ambicióznímu omezení využívání pesticidů pro období let 2021–2027. Toto vyžaduje postupný pokles spotřeby pesticidů a dusičnanů, snížení závislosti na nich a zaměření se na šetrné způsoby hospodaření, což znamená odklon od konvenčního způsobu zemědělského hospodaření. Evropská komise klade důraz zejména na podporu ekologického zemědělství a uplatňování zásad IOR.

V ČR převládá konvenční způsob hospodaření, tedy zemědělské hospodaření orientované na výnos. Ekologické zemědělství v ČR zabírá pouze 15 % z celkového zemědělského půdního fondu, z čehož z hlediska struktury pěstovaných plodin převládají trvalé travní porosty na 82 % plochy a na zbylých 18 % plochy připadá obhospodařování orné půdy, vinic, sadů, chmelnic a dalších.

## Monitoring spotřeby pesticidů a dusičnanů

Předpokladem pro to, aby mohla být nastavena a realizována relevantní opatření k naplnění doporučení Evropské komise[[33]](#footnote-34), je existence údajů o skutečné spotřebě pesticidů a dusičnanů.

MZe zveřejnilo statistiku, ze které vyplývá, že v letech 2011–2018 kleslo množství účinných látek v přípravcích na ochranu rostlin (dále také „POR“) uvedených na trh v ČR o 27 % a spotřeba pesticidů klesla v letech 2014–2019 o cca 13 %.

MZe sleduje údaje o množství účinných látek obsažených v POR uvedených na trh v ČR
a údaje o roční spotřebě pesticidů u vybraného vzorku zemědělců, které jsou následně extrapolovány na všechny zemědělské subjekty v ČR.

Oba způsoby získávání údajů však vykazují určitou míru nepřesnosti. V prvním případě se jedná pouze o statistiku o množství účinných látek obsažených v POR, které byly uvedeny na český trh, tj. nabídnuty v ČR k prodeji. Nezahrnuje údaje o prodaném množství, o místě prodeje ani o množství účinných látek nakoupených v zahraničí a dovezených do ČR. Nevypovídá tedy o spotřebovaném množství účinných látek obsažených v POR (tj. pesticidů) v ČR. V druhém případě jsou údaje o spotřebě pesticidů zjišťovány u cca 3 000 zemědělců, což je pouze cca 10 % všech aktivně hospodařících zemědělských subjektů v ČR. Vybraní zemědělci (zpravidla hospodařící na výměře větší než 10 ha) zasílají ÚKZÚZ údaje o celkové spotřebě jednotlivých pesticidů u každé pěstované plodiny za předchozí rok. Tyto údaje jsou pak přepočteny na všechny zemědělce a jednotlivé plodiny za celou ČR nebo dle jednotlivých okresů. Výpočet spotřeby dle okresů je zkreslen tím, že data od vybraných zemědělců se vztahují k jejich oficiálnímu sídlu, nikoli k místu skutečného hospodaření, což může být v jiném okrese. Pro výpočet spotřeby pesticidů na hektar jednotlivých plodin jsou pak použity údaje Českého statistického úřadu (dále také „ČSÚ“) o celkových výměrách, na kterých jsou plodiny v ČR pěstovány. Data o spotřebě poskytnutá vzorkem zemědělců nejsou nijak ověřována. Výsledné údaje o spotřebě pesticidů jsou tak velmi hrubé a pouze orientační.

Tyto skutečnosti považuje NKÚ za slabá místa monitoringu skutečné spotřeby pesticidů, za který odpovídá MZe, neboť zcela chybí informace o použití daného druhu a množství pesticidu v konkrétním místě a čase. Tyto informace jsou zásadní z pohledu sledování a hodnocení kvality vod. Elektronická data o spotřebě pesticidů jsou v současné době předávána pouze na dobrovolné bázi. Počty zemědělců, kteří v letech 2013–2019 dobrovolně evidovali spotřebu pesticidů prostřednictvím *Portálu farmáře*, se pohybovaly v rozmezí
11–14 % z celkového počtu aktivně hospodařících zemědělců.

Spotřebu dusičnanů (hnojiv) MZe nesleduje vůbec. Zákon o hnojivech sice povinnost vést evidenci stanovuje, nicméně neukládá zemědělským subjektům povinnost předávat tyto informace MZe či jiným relevantním orgánům. Elektronická data o hnojení jsou předávána pouze na dobrovolné bázi.

NKÚ hodnotí současný systém evidence spotřeby dusičnanů a pesticidů v zemědělské výrobě bez možnosti provádět komplexní monitoring spotřeby v reálném čase jako neefektivní, nedostatečný a neprůkazný.

## Integrovaná ochrana rostlin

Směrnice o udržitelném používání pesticidů uložila členským státům EU zajistit přijetí vhodných opatření na ochranu vodního prostředí a zdrojů pitné vody před vlivem pesticidů a dále stanovit sankce za porušení vnitrostátních právních předpisů přijatých na základě této směrnice a přijmout veškerá nezbytná opatření k zajištění uplatňování těchto sankcí, a to s cílem snížit rizika a omezit vliv používání pesticidů na lidské zdraví a životní prostředí. Směrnice konkrétně členským státům ukládá zajistit, aby všichni profesionální uživatelé uplatňovali obecné zásady IOR[[34]](#footnote-35) uvedené v příloze č. 3 této směrnice[[35]](#footnote-36). Na základě Směrnice o udržitelném používání pesticidů byla od 1. 1. 2014 novelou zákona o rostlinolékařské péči zakotvena povinnost profesionálních uživatelů uplatňovat zásady IOR. Následně byla zákonem č. 299/2017 Sb. s účinností od 31. 11. 2017 tato povinnost včetně možnosti ukládat sankce profesionálním uživatelům při neuplatňování zásad IOR zrušena.

NKÚ v této souvislosti upozorňuje, že ze strany MZe nebyla přijata taková opatření a vytvořeny takové podmínky, které by v oblasti uplatňování zásad IOR zajistily dosažení cílů Směrnice o udržitelném používání pesticidů.

MZe ve snaze naplnit požadavky výše uvedené směrnice pouze pravidelně zpřístupňuje informace vztahující se k uplatňování IOR pomocí rostlinolékařského portálu. ÚKZÚZ jako podřízená organizace MZe dále zavedl kontrolní systém pro uplatňování zásad IOR. Uplatňování zásad IOR je však ověřováno pouze formou dotazníkového šetření.

Na základě předložených záznamů z šetření IOR bylo zjištěno, že kontrola plnění zásad či opatření IOR je prováděna formálně, ve zrychlené a zjednodušené formě, pouze na základě údajů uvedených kontrolovaným subjektem. Kontrolní šetření IOR prováděná v zemědělských podnicích obsáhla ročně zhruba 0,28 % zemědělských subjektů, tzn. cca tři subjekty z tisíce. Celkový počet provedených šetření cca 100/rok hodnotí NKÚ vzhledem k celkovému počtu zemědělských subjektů v ČR jako bezvýznamný.

# Kvalitativní stav vod z hlediska výskytu pesticidních a dusíkatých látek a monitoring vod

## Monitoring vod

Na realizaci monitoringu jakosti **podzemních vod** vynaložil ČHMÚ v období 2013–2019 celkem 112 949 228 Kč. Za prvních sedm měsíců roku 2020 vynaložil 605 211 Kč. Monitoring PZV byl ze strany ČHMÚ prováděn v souladu s právními předpisy a dle schváleného programu.

Monitorovací síť PZV zahrnovala v každém roce téměř 700 míst. Jakost vody tak byla sledována u většiny útvarů PZV. Na každém monitorovacím místě byly každý rok odebrány dva vzorky – jeden na jaře a jeden na podzim[[36]](#footnote-37). Při stanovení rozsahu sledovaných ukazatelů postupoval ČHMÚ cíleně. Vycházel z legislativních požadavků, výsledků monitoringů předchozích let, pravděpodobnosti výskytu na základě zjištěných informací o pěstovaných plodinách a o použití pesticidů, z rešeršní práce a z optimalizace nákladů.

K zacílení monitoringu mapuje ČHMÚ pěstování plodin a nakládání s pesticidy v ČR. Od ÚKZÚZ získává informace o spotřebě jednotlivých pesticidů a údaje o ploše ošetřené jednotlivými pesticidy. Dále získává export dat z IS PiVo od SZÚ o výskytu pesticidů v pitné vodě a výsledky analýz surové vody prováděných jednotlivými úpravnami vody z IS *Surová voda*[[37]](#footnote-38). Vždy se jedná o sumární reporty za předchozí rok. Kromě uvedeného využívá ČHMÚ také dálkový průzkum země, na základě kterého identifikuje, co se kde pěstuje, a následně odhaduje, jaké pesticidy mohly být v daném místě aplikovány. V období 2013–2019 vynaložil na tuto službu 952 959 Kč.

ČHMÚ každoročně vyhodnocuje a dále zpracovává údaje o stavu jak podzemních, tak povrchových vod obsažené v IS ARROW, využívá je při tvorbě *hydrologických ročenek* a *hydrologických bilancí* nebo při sestavování podkladů pro příslušné kapitoly *zpráv o stavu vodního hospodářství*, *statistických ročenek o stavu životního prostředí* a *zpráv o stavu zemědělství*. ČHMÚ pravidelně i ad hoc (na základě žádostí) poskytuje zpracovaná, vyhodnocená i primární data z IS ARROW řadě subjektů vč. MŽP, MZe a MZd.

Provozovatelé vodovodů jsou povinni sledovat v **pitné vodě** pouze ty pesticidní látky, jejichž výskyt je v daném vodním zdroji pravděpodobný. S ohledem na neexistenci relevantních informací o aplikovaných pesticidech na konkrétním místě je výběr pesticidních látek ke sledování pro provozovatele problematický a do jisté míry subjektivní. Při stanovení rozsahu sledovaných pesticidních látek vycházejí provozovatelé z informací ČHMÚ o výsledcích monitoringu podzemních a povrchových vod za předchozí rok. ČHMÚ také sestavil přehled pesticidních látek vyskytujících se v PZV a v POV. Provozovatelé dále využívají informace o spotřebě pesticidů za předchozí rok zveřejňované ÚKZÚZ.

KHS na žádost provozovatelů vodovodů rozhodují o povolení užívat po časově omezenou dobu pitnou vodu, která nesplňuje stanovené požadavky a normy jakosti. Povolují tzv. výjimku z hygienického limitu.

## Kvalitativní stav vod

NKÚ provedl analýzu dat poskytnutých ČHMÚ. Na základě této analýzy vyhodnotil, že kvalitativní stav podzemních a povrchových vod se z hlediska výskytu pesticidních
a dusíkatých látek výrazně nezměnil a stále se ve vodách objevují zakázané nebo již nepoužívané látky. Tyto zjištěné informace využil NKÚ při vyhodnocení dopadů realizovaných opatření národních akčních plánů.

Podrobné údaje o kvalitativním stavu podzemních a povrchových vod za roky 2013 až 2019 jsou uvedeny v [příloze č. 1](https://www.nku.cz/scripts/detail.php?id=11898).

**Podzemní vody**

ČHMÚ v období 2013–2019 sledoval v podzemní vodě 229 látek, které lze zařadit mezi látky pesticidní, a tři dusíkaté látky: amonné ionty, dusitany a dusičnany. Dále z naměřených hodnot pesticidních látek vypočítával dva souhrnné ukazatele.

Pesticidní látky

Alespoň jedna pesticidní látka byla každý rok zjištěna v průměru na 55 % míst. Za sledované období počet míst se zjištěnou alespoň jednou pesticidní látkou celkově rostl (v roce 2019 oproti roku 2013 o 8 %).

Norma jakosti byla stanovena pro 228 pesticidních látek a pro ukazatel „*suma pesticidů*“[[38]](#footnote-39). Norma pro ukazatel „*suma pesticidů*“ byla každý rok překročena v průměru na 27 % monitorovacích míst. Za sledované období počet míst s překročenou normou celkově rostl (v roce 2019 oproti roku 2013 o 9 %). Alespoň u jedné látky byla každý rok norma překročena v průměru na 39 % monitorovacích míst. Počet míst s překročenou normou za sledované období celkově rostl (v roce 2019 oproti roku 2013 o 6 %), viz graf 1.

**Graf 1: Výsledky monitoringu pesticidních látek v podzemních vodách v letech 2013–2019**

**Zdroj:** data z IS ARROW; vlastní zpracování NKÚ.

Staré zátěže

Z 229 sledovaných pesticidních látek řadí ČHMÚ mezi tzv. staré zátěže 80 látek. Jedná se
o 58 pesticidů, které se dnes nepoužívají nebo je jejich použití zakázané, a 22 jejich metabolitů. Za období 2013–2019 byla alespoň jedna látka každý rok zjištěna v průměru na 41 % monitorovacích míst u 30 látek. Norma jakosti byla u těchto látek každý rok překročena v průměru na 19 % míst u 18 látek. Jak počet míst se zjištěnou látkou, tak počet míst s překročenou normou za období 2013–2019 celkově klesaly. V roce 2019 byl oproti roku 2013 počet míst se zjištěnou látkou nižší o 1 %, počet míst s překročenou normou o 18 %.

Dusíkaté látky

Alespoň jedna dusíkatá látka byla během období 2013–2019 každý rok zjištěna na většině monitorovacích míst, přičemž jejich počet za toto období celkově rostl (v roce 2019 oproti roku 2013 o 10 %).

Za období 2013–2019 byla norma jakosti alespoň jedné dusíkaté látky každý rok překročena v průměru na 25 % míst. Za sledované období počet míst s překročenou normou alespoň jedné dusíkaté látky celkově rostl (v roce 2019 oproti roku 2013 o 8 %), viz graf 2.

**Graf 2: Výsledky monitoringu dusíkatých látek v podzemních vodách v letech 2013–2019**

**Zdroj:** data z IS ARROW; vlastní zpracování NKÚ.

NKÚ provedl výpočet trendu naměřených hodnot jednotlivých sledovaných látek/ukazatelů na monitorovacích místech. Trend byl spočítán z minimálně 6 naměřených hodnot dané látky/ukazatele na konkrétním místě. Většina monitorovacích míst vykazovala převážně neměnné hodnoty sledovaných látek a ukazatelů. Detailní přehled počtu sledovaných látek a ukazatelů s daným trendem na jednotlivých monitorovacích místech je uveden v příloze č. 1.

**Povrchové vody**

Správci povodí v období 2013–2019 sledovali v POV celkem 289 látek, které lze zařadit mezi látky pesticidní. V případě potřeby dopočítával ČHMÚ na základě údajů z databáze
IS ARROW dva souhrnné ukazatele. Dále správci sledovali v POV celkem deset dusíkatých látek/ukazatelů – nejčastěji: celkový dusík, dusík amoniakální, dusík dusitanový a dusík dusičnanový.

Pesticidní látky

Alespoň jedna pesticidní látka byla každý rok zjištěna v průměru na 88 % analyzovaných míst. Počet míst se zjištěnou pesticidní látkou za sledované období celkově rostl (v roce 2019 oproti roku 2013 o 50 %).

Norma environmentální kvality byla stanovena pro 48, resp. 57 pesticidních látek. Alespoň u jedné pesticidní látky byla každý rok překročena v průměru na 26 % analyzovaných míst. Za sledované období počet míst s překročenou normou celkově rostl, nicméně po výrazném růstu v roce 2017 klesl v roce 2019 pod úroveň roku 2013, a to o 9 %; viz graf 3.

**Graf 3: Výsledky monitoringu pesticidních látek v povrchových vodách v letech 2013–2019**

**Zdroj:** data z IS ARROW; vlastní zpracování NKÚ.

Staré zátěže

Z 289 sledovaných pesticidních látek řadí ČHMÚ mezi tzv. staré zátěže 133 látek. Jedná se o 101 pesticidů, které se dnes nepoužívají nebo je jejich použití dokonce zakázané, a 32 jejich metabolitů.[[39]](#footnote-40) Za období 2013–2019 byla alespoň jedna látka každý rok zjištěna v průměru na 84 % analyzovaných míst. NEK těchto látek byla každý rok překročena v průměru na 26 % analyzovaných míst u 10 látek. Jak počet míst se zjištěnou látkou, tak počet míst s překročenou normou za období 2013–2019 celkově rostly. V roce 2019 byl oproti roku 2013 počet míst se zjištěnou látkou vyšší o 46 %.

Dusíkaté látky

Alespoň jedna dusíkatá látka a ukazatel „*celkový dusík*“ byly každý rok zjištěny na takřka všech analyzovaných místech. Za období 2013–2019 počet míst se zjištěnou alespoň jednou dusíkatou látkou nebo „*celkovým dusíkem*“ celkově rostl (v roce 2019 oproti roku 2013 o 20 %, resp. 14 %). Nejčastěji byl v POV přítomen dusičnanový dusík, nejméně amoniakální dusík.

Norma environmentální kvality byla stanovena pro amoniakální dusík, dusičnanový dusík a pro ukazatel „*celkový dusík*“. Za období 2013–2019 byla NEK alespoň jedné dusíkaté látky každý rok překročena v průměru na 33 % analyzovaných míst. NEK ukazatele „*celkový dusík*“ byla každý rok překročena v průměru na 19 % analyzovaných míst. Za sledované období počet míst s překročenou normou ukazatele „*celkový dusík*“ celkově klesal (v roce 2019 oproti roku 2013 o 8 %). Naopak počet míst s překročenou normou dusíkatých látek celkově rostl (v roce 2019 oproti roku 2013 o 11 %), viz graf 4.

**Graf 4: Výsledky monitoringu dusíkatých látek v povrchových vodách v letech 2013–2019**

**Zdroj:** data z IS ARROW; vlastní zpracování NKÚ.

NKÚ provedl výpočet trendu naměřených hodnot jednotlivých sledovaných látek/ukazatelů na monitorovacích místech. Trend byl spočítán z minimálně 12 naměřených hodnot dané látky/ukazatele na konkrétním místě. Většina monitorovacích míst vykazovala převážně neměnné hodnoty sledovaných látek a ukazatelů. Detailní přehled počtu sledovaných látek a ukazatelů s daným trendem na jednotlivých monitorovacích místech je uveden v příloze č. 1.

**Pitná voda**

Koncentrace dusičnanů v pitné vodě v období 2004–2019 měla klesající tendenci. V roce 2004 se dusičnany vyskytovaly v pitné vodě v průměrné koncentraci 18,31 mg/l, v roce 2013 v průměrné koncentraci 17,73 mg/l a v roce 2019 v průměrné koncentraci 15,86 mg/l. Stejně tak celkově klesl i počet překročení hygienického limitu (z 960 hodnot s překročeným limitem v roce 2004 přes 456 hodnot s překročeným limitem v roce 2013 na 459 hodnot s překročeným limitem v roce 2019). Poklesl i počet povolení mírnějšího hygienického limitu. V roce 2004 bylo 96 oblastí a 75 453 obyvatel dotčeno výjimkou, zatímco v roce 2019 bylo výjimkou dotčeno pouze 27 oblastí a 6 773 obyvatel.

Od roku 2004 roste počet sledovaných pesticidních látek (ze 70 v roce 2004 na 213 v roce 2019) i počet provedených analýz pesticidních látek (z 35 487 v roce 2004 na 266 786 v roce 2019). Zároveň také roste počet pesticidních látek a rozborů pesticidních látek, u kterých bylo zjištěno překročení hygienického limitu. Pesticidní látky jsou v současné době nejčastější příčinou povolování mírnějšího hygienického limitu. V roce 2004 byly výjimkou zasaženy 3 oblasti a 10 328 obyvatel, v roce 2013 již 15 oblastí a 231 900 obyvatel a v roce 2019 dokonce 105 oblastí a 220 241 obyvatel, viz graf 5.

**Graf 5: Vývoj počtu obyvatel a oblastí zasažených výjimkou z hygienického limitu pro pesticidní látky v období 2004–2019**

**Zdroj:**informace z IS PiVo;vlastní zpracování NKÚ.

Počet obyvatel zasažených výjimkou z hygienického limitu pro pitnou vodu byl nejvyšší v roce 2016, kdy dosahoval 440 671 obyvatel. Dále je zřejmé, že výjimky postihují stále více oblasti zásobující menší počty obyvatel, jak ukazuje graf 6.

**Graf 6: Vývoj podílu oblastí do 5 000 obyvatel na celkovém počtu oblastí s udělenou výjimkou z hygienického limitu pro pesticidní látky v období 2013–2019**

**Zdroj:** informace z IS PiVo; vlastní zpracování NKÚ.

# Investice do úpraven vod – dopady vyvolané neefektivností opatření národních akčních plánů

Znečištění surové vody, tj. vody užívané pro výrobu pitné vody, vede ke zvýšeným nárokům na její úpravu a použité technologie. Míra znečištění surové vody může vést až k tomu, že úpravna vody nemusí být schopna zajistit dostatečnou kvalitu pitné vody dle požadavků vyhlášky č. 252/2004 Sb. V takovém případě může úpravna vody požádat KHS o udělení dočasné výjimky z hygienického limitu. Dlouhodobým řešením může být pouze snížení míry znečištění surové vody nebo zajištění vyšší účinnosti úpravy vody – např. nasazením (přidáním) dalšího stupně úpravy prostřednictvím GAU.

Potřeba podpory instalace nových technologických zařízení a technologií pro snižování obsahu pesticidních látek v pitných vodách byla uvedena v obou národních akčních plánech. Z výročních zpráv o jejich plnění vyplynulo, že s ohledem na princip předběžné opatrnosti[[40]](#footnote-41) bude nezbytné doplnit technologie úpraven vod, které využívají jako zdroj povrchovou
vodu, o filtrační stupeň s aktivním uhlím. Taková modernizace však představuje značné finanční nároky. Z tohoto důvodu byly v období 2007–2020 z OPŽP 2007–2013 a dále také z OPŽP 2014–2020 podpořeny projekty v celkové částce 16 005 mil. Kč, které měly za cíl zajistit zásobování obyvatelstva kvalitní pitnou vodou.[[41]](#footnote-42) Současně MZe podpořilo v letech 2013–2020 v rámci národních dotačních podprogramů celkem 43 menších projektů v souhrnné výši 395 mil. Kč. Jejich cílem byla mj. podpora výstavby vodovodních řadů, vodojemů, čerpacích stanic, úpraven vod a dalších souvisejících objektů sloužících k zásobování obyvatelstva pitnou vodou v obcích všech velikostních kategorií. Z těchto projektů byla u osmi projektů (v celkové výši 14,5 mil. Kč) modernizována technologie na úpravu vody za účelem odstranění nebezpečných látek z pitné vody, např. pesticidních látek, selenu či arsenu.

NKÚ spatřuje rizika v proveditelnosti těchto nákladných opatření zejména u úpraven vod zajišťujících dodávky pro oblasti s malým počtem odběratelů. Vodovody těchto oblastí tvoří většinu ze všech oblastí, kterým byla povolena výjimka z hygienického limitu v roce 2019, viz výše uvedený graf 6. Vysoká finanční náročnost nových technologií na úpravu vody tak bude bez dotačních prostředků u těchto úpraven vody hlavní překážkou. Rovněž nelze opomenout, že se jedná o řešení spočívající v odstraňování důsledků, nikoli příčin.

## Rekonstrukce a modernizace úpravny vody v Plzni

Z 34. výzvy OPŽP 2013–2017 byl mj. podpořen projekt *Rekonstrukce a modernizace úpravny vody Plzeň*. Důvodem pro realizaci tohoto projektu byla nevyhovující kvalita pitné vody, která v roce 2011 vedla k potřebě povolení výjimky z hygienického limitu pro acetochlor, metolachlor, terbuthylazin, metazachlor, chlorotoluron a také pro ukazatel „*suma pesticidů*“, přičemž tato výjimka zasáhla 200 000 odběratelů pitné vody.

**Tabulka 4: Rozbory pitné vody skupinového vodovodu v Plzni v období 2009–2011**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ukazatel** | **Nejvyšší bodová naměřená hodnota** | **Průměrná hodnota** | **Limitní hodnota dle vyhlášky č. 252/2004 Sb.** |
| Acetochlor | 0,791 μg/l (1,31 μg/l úpravna) | 0,0235 μg/l | 0,1 μg/l |
| Metolachlor | 0,180 μg/l | 0,0080 μg/l | 0,1 μg/l |
| Terbuthylazin | 1,200 μg/l (1,81 μg /l úpravna) | 0,0575 μg/l | 0,1 μg/l |
| Metazachlor | 0,819 μg/l | 0,0042 μg/l | 0,1 μg/l |
| Chlorotoluron | 0,14 μg/l | 0,0015 μg/l | 0,1 μg/l |
| Suma pesticidů | 2,30 μg/l | 0,0935 μg/l | 0,5 μg/l |

Zdroj: *Určení mírnějšího hygienického limitu pro vodovod Plzeň*, vyhláška č. 252/2004 Sb.; vlastní zpracování NKÚ.

Realizace projektu byla zahájena v roce 2013 a dokončena v roce 2016, tj. ve stanoveném termínu. Celkové výdaje na projekt dosáhly 1 085 mil. Kč, z toho skutečně přidělená dotace z OPŽP činila celkem 653 mil. Kč. Modernizací došlo ke zlepšení jakosti pitné vody, která již poté splňovala limity požadované vyhláškou č. 252/2004 Sb. Výsledky zkušebního provozu prokázaly, že modernizace úpravny vody v Plzni při nasazení filtračního stupně GAU vedla ke snížení obsahu pesticidních látek s účinností až 100 %.

## Modernizace úpravny vody Želivka

Ze 73. výzvy OPŽP 2014–2020 byl mj. podpořen projekt *Modernizace úpravny vody Želivka, 2. stavba – sorpce na granulovaném aktivním uhlí (GAU)*. Předmětem tohoto projektu byla modernizace úpravny vody Želivka, která zásobuje pitnou vodou cca 1 300 000 obyvatel ČR. Modernizace měla mj. spočívat v doplnění technologie úpravy vody o samostatný sorpční stupeň využívající GAU. Tím mělo být dosaženo potřebné účinnosti v odstraňování nejen pesticidních látek, ale i dalších látek. Technologická část úpravny vody totiž nebyla schopna odstraňovat vysoké obsahy těchto látek a mimořádně docházelo i k překračování jejich limitů v pitné vodě. V posledních letech se navíc obsahy pesticidních látek v nádrži Švihov (vodní zdroj) stále zvyšovaly.

Příčinou znečištění vodní nádrže Švihov je intenzivní zemědělská činnost v jejím okolí, kde se podíl zemědělsky užívaných ploch pohybuje mezi 50–80 %. To společně s problémy s erozí půdy vede k zanášení vodních toků sedimenty, které obsahují jak pesticidní látky, tak i dusík a fosfor (nutrienty). Poměrně husté osídlení povodí pak znamená, že se v odpadních vodách dostávají do vodních toků další látky, např. léčiva, hormonálně aktivní látky apod. Taková směs látek pak má dle studie proveditelnosti „… *dosud nepopsané vlivy na životní prostředí, přičemž vzájemné působení látek může mít výrazný synergický účinek*“, navíc by se efekt případně realizovaných opatření v ploše povodí mohl projevit až za několik desítek let. Z tohoto pohledu bylo nezbytné modernizovat technologie úpravny vod.

Modernizace úpravny vod byla zahájena dne 17. 4. 2018, kdy byla uzavřena smlouva o dílo, přičemž realizace projektu by měla být dokončena do 1. 3. 2022. Celková smluvní cena
díla činí téměř 1,5 mld. Kč, přičemž z OPŽP bude tento projekt podpořen částkou ve výši cca 753 mil. Kč.

**Seznam zkratek**

ČHMÚ Český hydrometeorologický ústav

ČIŽP Česká inspekce životního prostředí

ČR Česká republika

ČSÚ Český statistický úřad

DZES dobrý zemědělský a environmentální stav

EU Evropská unie

GAU granulované aktivní uhlí

IOR integrovaná ochrana rostlin

IS ARROW informační systém *Assessment and Reference Reports*

 *of Water Monitoring*

IS PiVo informační systém *Pitná voda*

KHS krajská(é) hygienická(é) stanice

KPS *Koordinační pracovní skupina pro přípravu Národního*

 *akčního plánu (NAP) k zajištění udržitelného používání*

 *pesticidů v ČR na implementaci Směrnice o udržitelném*

 *používání pesticidů v ČR*

LPIS registr využití půdních bloků (z angl. *Land Parcel Identification System*), označovaný též jako geografický informační systém

ministerstva Ministerstvo zdravotnictví, Ministerstvo zemědělství,

 Ministerstvo životního prostředí

MZd Ministerstvo zdravotnictví

MZe Ministerstvo zemědělství

MŽP Ministerstvo životního prostředí

NAP 2013–2017 *Národní akční plán ke snížení používání pesticidů*

 *v České republice*

NAP 2018–2022 *Národní akční plán k bezpečnému používání*

 *pesticidů v České republice pro 2018–2022*

NEK norma environmentální kvality

NKÚ Nejvyšší kontrolní úřad

OPVZ ochranná pásma vodních zdrojů

OPŽP operační program *Životní prostředí*

PHO pásma hygienické ochrany

POR přípravky na ochranu rostlin

POV povrchové vody

PPH povinné požadavky na hospodaření

přípravky přípravky na ochranu rostlin

PZV podzemní vody

Směrnice o udržitelném používání směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/128/ES pesticidů ze dne 21. října 2009, kterou se stanoví rámec pro

 činnost Společenství za účelem dosažení udržitelného

 používání pesticidů

SOVAK Sdružení oboru vodovodů a kanalizací ČR, z.s.

SRS Státní rostlinolékařská správa

SZÚ Státní zdravotní ústav

ÚKZÚZ Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský

Ústav Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský

**Seznam příloh**

Příloha č. 1: Kvalita podzemních a povrchových vod – *příloha je* *dostupná pouze online*

<https://www.nku.cz/scripts/detail.php?id=11898>

Příloha č. 2: Cíle národních akčních plánů

Příloha č. 3: Kvantitativní hodnoticí ukazatele národních akčních plánů

Příloha č. 4: Opatření národních akčních plánů

**Nastavení cíle I. a jeho vybraných dílčích cílů v NAP 2013–2017 a v NAP 2018–2022 včetně způsobu jejich plnění a přiřazených specifických indikátorů**

|  |  |
| --- | --- |
| **NAP 2013–2017** | **NAP 2018–2022** |
| **Cíl I. Omezení rizik spojených s používáním přípravků** |
| **Oblast ochrany podzemních a povrchových vod** | **Oblast ochrany podzemních a povrchových vod**  |
| **Dílčí cíl I. e)**Přijmout preventivní opatření vedoucí ke snížení výskytu reziduí v povrchových a podzemních vodách s důrazem na zdroje využívané nebo využitelné pro zásobování obyvatelstva pitnou vodou. | **Dílčí cíl I. e)**Přijmout preventivní opatření vedoucí ke snížení výskytu reziduí v povrchových a podzemních vodách s důrazem na zdroje využívané nebo využitelné pro zásobování obyvatelstva pitnou vodou. |
| **Způsob plnění** | Metodicky a legislativně zajistit provádění vhodných preventivních opatření v ochranných pásmech vodních zdrojů a zajistit dostupnost aktuálních informací o vyhlášených ochranných pásmech pro hospodařící subjekty – např. formou mapové vrstvy v LPIS. | Podpořit výzkum v oblasti vyhodnocení vztahů mezi způsobem hospodaření, kvalitou půdy, klimatickými podmínkami, aplikací POR a následným výskytem reziduí ve vodách.  |
| Legislativně upravit použití nízkoúletových technologií a způsob dodržení požadavků na používání přípravků v ochranných vzdálenostech od zdrojů vod založený zejména na agrotechnických opatřeních. | Metodicky zajistit agrotechnické zásady aplikace POR v OPVZ z hlediska ochrany vod s ohledem na konkrétní geologické, terénní a klimatické podmínky a typ a druh půdy. |
| Zajistit větší komunikaci mezi orgány státní správy, profesionálními uživateli přípravků a vodohospodáři, zejména pokud jde o dostupnost informací o relevantních metabolitech účinných látek přípravků, metodách jejich analytického stanovení a toxikologických vlastnostech. | Zajistit systematickou podporu udržování a zlepšování a ochrany vlastností půdy z hlediska sorpčních vlastností s cílem prevence vyplavování reziduí POR (utuženost, obsah humusu, protierozní opatření apod.). |
| Zlepšit osvětu a komunikaci mezi profesionálními uživateli přípravků hospodařícími v ochranných pásmech vodních zdrojů a ochranných vzdálenostech, vodoprávními úřady a vodohospodáři dobudovat systém odborného poradenství v ochraně rostlin. | Zlepšit osvětu a komunikaci mezi profesionálními uživateli přípravků hospodařícími v ochranných pásmech vodních zdrojů a ochranných vzdálenostech, vodoprávními úřady a vodohospodáři přes dobudování dokončené elektronické aktualizace pozemků v OPVZ ve státní správě. Připravit podklady pro zavedení systému vedení evidence použití přípravků na ochranu rostlin dostupné pro ochranu zdrojů pitné vody a subjekty produkující pitnou vodu. |
| ----------------------------- | Ve smyslu § 30 vodního zákona dokončit vyhlášku pro stanovení OPVZ. |
| **Specifické indikátory plnění dílčího cíle** | Počet legislativních úprav a metodik zajišťujících provádění vhodných preventivních opatření. | Počet podpořených projektů v oblasti výzkumu vyhodnocení vztahů mezi způsobem hospodaření, kvalitou půdy, klimatickými podmínkami, aplikací POR a následným výskytem reziduí ve vodách. |
| Počet aktualizací evidence ochranných pásem vodních zdrojů. | Počet provedených aktualizací souhrnné evidence ochranných pásem vodních zdrojů vedené dle zákona č. 254/2001 Sb. |
| Počet nově vyhlášených a úpravy stávajících ochranných pásem vodních zdrojů. | Počet seminářů, publikací a workshopů zaměřených na předávání informací o výskytu reziduí POR ve vodách mezi vodoprávními úřady, hospodařícími společnostmi a vodohospodáři. |
| Počet seminářů, publikací a workshopů zaměřených na předávání informací o relevantních metabolitech účinných látek přípravků, metodách jejich analytického stanovení a toxikologických vlastnostech. | Počet seminářů, publikací a workshopů zaměřených na agrotechnické zásady aplikace POR ve vztahu k ochraně vod. |
| Počet seminářů, publikací a workshopů zaměřených na předávání informací mezi vodoprávními úřady a vodohospodáři. | Zabezpečení realizace legislativních nebo podpůrných nástrojů pro zajištění a podporu ochrany příznivých vlastností půdy. |
| ----------------------------- | Počet vodních útvarů s nadlimitním výskytem reziduí POR – překročením norem environmentální kvality, na základě přítomnosti reziduí[[42]](#footnote-43). |
| ----------------------------- | Dokončení elektronické evidence pozemků v OPVZ ve státní správě. |
| ----------------------------- | Rozloha zemědělské půdy, kde byla nově aplikována „vhodná preventivní opatření“. |
| **Dílčí cíl I. f)**Přijmout opatření pro zvýšení efektivity monitoringu výskytu reziduí v podzemních, povrchových a pitných vodách. | **Dílčí cíl I. f)**Přijmout opatření pro zvýšení efektivity monitoringu výskytu reziduí podzemních, povrchových a pitných vod. |
| **Způsob plnění** | Zpracovat metodiku cíleného monitoringu výskytu relevantních reziduí v povrchových a podzemních vodách založeného na znalosti souvislostí mezi spektrem pěstovaných plodin a použitými přípravky, charakterem přírodního prostředí (např. hydrologie, hydropedologie a další charakteristiky území), a to zejména ve vyhlášených ochranných pásmech vodních zdrojů; výsledky monitoringu vyhodnocovat s ohledem na výše uvedené. | Zpracovat metodiky cíleného monitoringu výskytu POR a jejich metabolitů a to samostatně pro monitorování povrchových, podzemních vod a monitorování pitných vod, a to včetně screeningového monitoringu vodních zdrojů pro individuální zásobování pitnou vodou. Při zapracování metodiky by měl být zohledněn stávající monitoring povrchových a podzemních vod. Monitoring podzemních a povrchových vod by měl být založen na znalosti souvislostí mezi spektrem pěstovaných plodin a použitými přípravky, charakterem přírodního prostředí (např. hydrologie, hydropedologie a další charakteristiky území), a to zejména ve vyhlášených ochranných pásmech vodních zdrojů, popř. dalších územích důležitých z hlediska možného ovlivnění kvality surových vod. Dále zajistit provádění tohoto monitoringu a jeho výsledky vyhodnocovat s ohledem na výše uvedené a zpřístupnit je příslušným provozovatelům vodovodů (výrobcům pitné vody). |
| Zajistit provádění monitoringu výskytu relevantních reziduí v povrchových a podzemních vodách v rámci situačního a provozního monitoringu povrchových a podzemních vod. | Metodická pravidla cíleného monitoringu výskytu reziduí POR v dodávané pitné vodě (popř. též vodě surové a upravované) by měla zohlednit i případnou nutnost vyšetření zdrojů podzemních vod (studní) pro individuální potřebu v zemědělských oblastech. |
| Zajistit komunikaci mezi SRS, profesionálními uživateli přípravků a vodohospodáři, zejména pokud jde o dostupnost informací o účinných látkách, relevantních metabolitech účinných látek přípravků, metodách jejich analytického stanovení a toxikologických vlastnostech ve vztahu k pitným, povrchovým a podzemním vodám. | Zajistit kontinuální komunikaci mezi Ústavem, SZÚ, profesionálními uživateli přípravků a vodohospodáři, zejména pokud jde o dostupnost informací o účinných látkách a jejich vlastnostech relevantních metabolitech účinných látek přípravků, metodách jejich analytického stanovení, toxikologických vlastnostech ve vztahu k pitným, povrchovým a podzemním vodám a oznamování doby aplikace současně se specifikami aplikovaných látek na zemědělské i nezemědělské půdě. |
| **Specifické indikátory plnění dílčího cíle** | Stav přípravy metodiky cíleného monitoringu. | Vytvoření metodiky cíleného monitoringu. |
| Počet monitorovacích objektů, na kterých je prováděn monitoring povrchových a podzemních vod. | Počet monitorovacích objektů, na kterých je prováděn monitoring reziduí POR povrchových a podzemních vod. |
| Počet OPVZ s nastaveným cíleným monitoringem výskytu relevantních reziduí. | Počet distribučních oblastí pitné vody s cíleným monitoringem reziduí POR. |
| Počet seminářů, publikací a workshopů zaměřených na předávání informací o relevantních metabolitech účinných látek přípravků, metodách jejich analytického stanovení a toxikologických vlastnostech. | Postupné zavedení elektronického portálu pro vkládání dat o aplikaci POR profesionálnímu uživateli. |
| ----------------------------- | Počet monitorovaných objektů screeningového monitoringu vodních zdrojů pro individuální zásobování. |
| **Dílčí cíl I. g)**Přijmout legislativní opatření pro zvýšení efektivity kontrol dodržování správných zásad použití přípravků. | **Dílčí cíl I. g)**Přijmout legislativní opatření pro zvýšení efektivity kontrol dodržování správných zásad použití přípravků. |
| **Způsob plnění** | Zavést systém pružného předávání informací o zjištění nadlimitního výskytu reziduí v povrchové, podzemní a pitné vodě mezi ČHMÚ, podniky Povodí, SRS, vodohospodáři a ČIŽP. | Dokončit zavedení a průběžně udržovat systém pružného předávání informací o zjištění nadlimitního výskytu reziduí v povrchové, podzemní a pitné vodě mezi ČHMÚ, podniky Povodí, Ústavem, vodohospodáři a ČIŽP. |
| Zavést systém cílené a pružné kontroly dodržování správných zásad použití a aplikace přípravků, a to na základě předávání informací o zjištěném nadlimitním výskytu přípravků ve vodách, zejména v oblastech se zjištěným nadlimitním výskytem reziduí v povrchové, podzemní a pitné vodě – dále jen „ohrožené oblasti“. | Průběžně udržovat systém cílené a pružné kontroly dodržování správných zásad použití a aplikace přípravků, a to na základě předávání informací o zjištěném nadlimitním výskytu přípravků ve vodách, zejména v oblastech se zjištěným nadlimitním výskytem reziduí v povrchové, podzemní a pitné vodě. |
| **Specifické indikátory plnění dílčího cíle** | Počet a rozsah předaných údajů mezi ČHMÚ, podniky Povodí, SRS, vodohospodáři a ČIŽP. | Počet provedených kontrol na základě podnětů dodržování správných zásad použití POR. |
| Počet provedených kontrol dodržování správných zásad použití a aplikace přípravků a počet závad zjištěných při těchto kontrolách uskutečněných na základě zavedení systému cílené a pružné kontroly. | Počet závad zjištěných při těchto kontrolách uskutečněných na základě zavedení systému cílené a pružné kontroly, jak na zemědělské tak na nezemědělské půdě. |
| **Dílčí cíl I. h)**Přijmout opatření k regulaci aplikace přípravků v ohrožených oblastech. | **Dílčí cíl I. h)**Regulace používání některých POR v oblasti, kde účinná látka a její rezidua byla opakovaně zjištěna v nadlimitním množství (viz bod 4.24) ve vodním zdroji nebo v útvaru povrchové či podzemní vody. |
| **Způsob plnění** | Definovat a připravit systém evidence a aktualizace seznamu ohrožených oblastí. | Zajistit postupné přehodnocení některých již nevyhovujících PHO, případně OPVZ tak aby odpovídaly současné situaci (POR, mechanizace aj.). |
| Metodicky upravit a zavádět vhodné způsoby regulace aplikace přípravků v ohrožených oblastech, včetně podpory systémů pěstování plodin méně náročných na používání přípravků v kombinaci s povolením použitelných přípravků využíváním ustanovení § 38b rostlinolékařského zákona. | Metodicky zajistit agrotechnické zásady aplikace POR v OPVZ s možností využití na pozemcích sousedících s OPVZ a na pozemcích tvořících povodí útvarů povrchových a podzemních vod s nadlimitním výskytem reziduí POR z hlediska ochrany vod s ohledem na konkrétní geologické, terénní a klimatické podmínky a typ a bonitu půdy včetně podpory systémů pěstování plodin méně náročných na používání POR v kombinaci s povolením použitelných POR využíváním ustanovení § 38b rostlinolékařského zákona. |
| Analyzovat možnosti zavedení ekonomických nástrojů např. daně z prodeje přípravků nevhodných pro použití v systémech integrované ochrany rostlin a vyhodnotit jejich reálný efekt a dopady. | ----------------------------- |
| Harmonizovat zavádění výše uvedených opatření s přípravou a výstupy plánů povodí podle vodního zákona. | ----------------------------- |
| Vyhodnotit reálný dopad výše uvedených opatření na zemědělské subjekty, hospodařící zejména v ochranných pásmech vodních zdrojů, a dle výsledků upravit dotační politiku ČR (např. finanční podpora za omezené užívání pozemků). | ----------------------------- |
| **Specifické indikátory plnění dílčího cíle** | Počet ohrožených oblastí. | Počet účinných látek, které byly zjištěny v nadlimitním množství ve vodním zdroji. |
| ----------------------------- | Vhodné způsoby regulace aplikace POR v OPVZ. |
| ----------------------------- | Počet plánovaných kontrol u subjektů hospodařících na pozemcích v OPVZ a sousedících s útvary povrchových vod (ano lze se zvýšeně zaměřit i na subjekty hospodařící v sousedství OPVZ). |
| **Dílčí cíl I. j)**Zajistit cílenou podporu opatření vedoucí ke snížení nadlimitního výskytu reziduí v dodávané pitné vodě tam, kde nebude dosaženo vyhovující kvality regulací aplikace přípravků v ohrožených oblastech. | **Dílčí cíl I. j)**Zajistit cílenou podporu opatření ke snížení nadlimitního místního výskytu reziduí v dodávané pitné vodě tam, kde dočasně nebude dosaženo vyhovující kvality regulací aplikace přípravků prostřednictvím preventivních opatření dle dílčího cíle I.e. Tato technologická opatření však nesmí nahrazovat realizaci efektivních opatření v povodí vodárenských zdrojů. |
| **Způsob plnění** | Vytvořit systém cílené podpory realizace opatření na úpravnách vod a vodních zdrojích zaměřených na odstraňování nadlimitních obsahů reziduí při úpravě vody na vodu pitnou. | Vytvořit systém cílené podpory realizace opatření na úpravnách vod a vodních zdrojích zaměřených na odstraňování nadlimitních obsahů reziduí POR při úpravě vody na vodu pitnou. |
| ----------------------------- | Vytvořit metodickou podporu pro návrh a realizaci opatření v oblastech, kde se neprojevila dostatečná efektivita již realizovaných zásahů. |
| **Specifické indikátory plnění dílčího cíle** | Počet osob zásobovaných pitnou vodou ze zdrojů s výskytem reziduí. | Počet osob zásobovaných pitnou vodou ze zdrojů s nadlimitním výskytem reziduí. |
| Počet podnětů k šetření případů podezření z nesprávné aplikace přípravků s ohledem na ochranu vod. | ----------------------------- |
| Počet vzorků s rezidui v povrchových a podzemních vodách v návaznosti na plochu vyhlášených OPVZ. | ----------------------------- |

**Zdroj:** NAP 2013–2017, NAP 2018–2022.

**Kvantitativní hodnoticí ukazatele národních akčních plánů**

Kvantitativní hodnoticí ukazatele plnění cílů stanovené v části B. NAP 2013–2017 a relevantní pro kontrolní akci č. 20/04:

* Ukazatel č. 2: snížení plochy útvarů podzemních vod s nevyhovujícím chemickým stavem z důvodu překročení norem environmentální kvality, na základě přítomnosti reziduí.[[43]](#footnote-44)

Hodnotitelný parametr: plocha útvarů podzemních vod.

* Ukazatel č. 3: snížení počtu útvarů povrchových vod, které na základě přítomnosti reziduí nedosahují dobrého chemického stavu z důvodu překročení norem environmentální kvality[[44]](#footnote-45) nebo nedosahují dobrého ekologického stavu nebo dobrého ekologického potenciálu v důsledku nesplnění jedné nebo více norem environmentální kvality.[[45]](#footnote-46)

Hodnotitelný parametr: počet útvarů povrchových vod.

Kvantitativní hodnoticí ukazatele plnění cílů stanovené v části B. NAP 2018–2022 a relevantní pro kontrolní akci č. 20/04:

* Ukazatel č. 2: snížení počtu útvarů podzemních vod s nevyhovujícím chemickým stavem z důvodu překročení norem environmentální kvality, na základě přítomnosti reziduí[[46]](#footnote-47) „s výjimkou reziduí již v ČR nepovolených přípravků“.

Hodnotitelný parametr: počet útvarů podzemních vod.

* Ukazatel č. 3: snížení počtu útvarů povrchových vod, které na základě přítomnosti reziduí nedosahují dobrého chemického stavu z důvodu překročení norem environmentální kvality nebo nedosahují dobrého ekologického stavu nebo dobrého ekologického potenciálu v důsledku nesplnění jedné nebo více norem environmentální kvality, „s výjimkou reziduí již v ČR nepovolených přípravků“.

Hodnotitelný parametr: počet útvarů povrchových vod.

* Ukazatel č. 4: snížení počtu obyvatel zásobovaných pitnou vodou s nadlimitním obsahem reziduí POR v porovnání s rokem 2017, vč. obyvatel zásobovaných z individuálních zdrojů.

Hodnotitelný parametr: počet zásobovaných obyvatel v distribučních oblastech s nadlimitním obsahem reziduí POR, počet zásobovaných obyvatel z individuálních zdrojů s nadlimitním obsahem reziduí POR.

* Ukazatel č. 5: zvýšení počtu distribučních oblastí pitné vody s cíleným monitoringem výskytu reziduí oproti referenčnímu roku 2017.

Hodnotitelný parametr: počet distribučních oblastí s cíleným monitoringem výskytu POR v pitné vodě.

* Ukazatel č. 6: zvýšení počtu úpraven vod s technologií cíleného odstraňování reziduí POR ve srovnání s referenčním rokem 2017.

Hodnotitelný parametr: počet úpraven vod s doplněnou technologií.

**Opatření NAP 2013–2017 a NAP 2018–2022 v oblasti ochrany vod**

Opatření v oblasti ochranných pásem vodních zdrojů (OPVZ)

**Zásady hospodaření v OPVZ**

Opatření č. 4.42 NAP 2013–2017

Odpovědný subjekt: MZe/MŽP.

Znění opatření:

„*MZe ve spolupráci se SRS a MŽP připraví do 2015 zásady hospodaření v OPVZ zdrojů pitné vody (zejména vodárenských nádrží) založené zejména na agrotechnických opatřeních (zpracování půdy, osevní postup) se zaměřením na zásady pro používání přípravků aplikovaných na půdu (před setím, před vzejitím nebo časně po vzejití), zejména herbicidů, z hlediska ohrožení povrchových i podzemních vod, a to ve svažitém terénu nebo v místech se zvýšeným rizikem rychlé infiltrace vody do půdy ve vazbě na systémy zemědělského odvodnění. Výše uvedené bude propojeno s povolením použitelných přípravků využíváním ustanovení § 38b rostlinolékařského zákona. MZe ve spolupráci s MŽP provede do roku 2016 ekonomickou analýzu vlivu navrhovaných opatření v OPVZ na hospodařící subjekty a vypracuje návrh zohlednění těchto dopadů do dotační politiky ČR.*“

Hodnocení plnění opatření dle NKÚ: **Nesplněno.**

Opatření č. 4.28 NAP 2018–2022

Odpovědný subjekt: MZe.

Znění opatření:

„*MZe ve spolupráci s Ústavem a výzkumnými organizacemi připraví do roku 2020 zásady hospodaření v OPVZ zdrojů pitné vody a útvarů sousedících s útvary povrchových vod, rovněž na pozemcích tvořících povodí útvarů povrchových a podzemních vod s nadlimitním výskytem reziduí POR založené zejména na agrotechnických opatřeních (zpracování půdy, osevní postup), s ohledem na konkrétní geologické, terénní a klimatické podmínky, typ a charakter půdy se zaměřením na zásady pro používání přípravků aplikovaných na půdu (před setím, před vzejitím nebo časně po vzejití), zejména herbicidů, z hlediska ohrožení povrchových i podzemních vod, a to ve svažitém terénu nebo v místech se zvýšeným rizikem rychlé infiltrace vody do půdy ve vazbě na systémy zemědělského odvodnění. Součástí budou i preventivní opatření týkající se ochrany půdy pro omezení rizika vyplavování POR (protierozní opatření, zhutněnost, obsah organické hmoty a humusu). Nedílnou součástí opatření bude podpora výzkumných projektů v uvedené oblasti. Výše uvedené bude propojeno s povolením použitelných přípravků zejména v OPVZ využíváním ustanovení § 38b rostlinolékařského zákona. MZe provede do roku 2018 ekonomickou analýzu vlivu navrhovaných opatření v OPVZ na hospodařící subjekty a vypracuje návrh zohlednění těchto dopadů do dotační politiky ČR.*“

Hodnocení plnění opatření dle NKÚ: **Částečně splněno.**

**Aplikace přípravků v OPVZ**

Opatření č. 4.43 NAP 2013–2017

Odpovědný subjekt: MZe.

Znění opatření:

„*MZe připraví do 2014 legislativní návrh na používání zařízení k aplikaci přípravků v ochranných pásmech ochrany vod a v okolí necílových pozemků, které umožní maximální možné zkrácení legislativou stanovených vzdáleností, zejména usměrněným používáním nízkoúletových zařízení k aplikaci přípravků klasifikovaných SRS: dle typu plodiny, propustnosti půdního prostředí a podloží, v blízkosti vodních zdrojů a necílových organismů (chráněná území, veřejně přístupné oblasti), v okolí dopravních tepen.*“

Hodnocení plnění opatření dle NKÚ: **Splněno.**

**Novela vyhlášky č. 137/1999 Sb.**

Opatření č. 4.31 NAP 2013–2017

Odpovědný subjekt: MŽP.

Znění opatření:

„*MŽP v součinnosti s odbornými zájmovými sdruženími připraví do 2014 novelu vyhlášky č. 137/1999* *Sb., kterou se stanoví seznam vodárenských nádrží a zásady pro stanovení a změny ochranných pásem vodních zdrojů popř. návrh legislativní úpravy ustanovení § 30 vodního zákona.*“

Hodnocení plnění opatření dle NKÚ: **Nesplněno.**

Opatření č. 4.20 NAP 2018–2022

Odpovědný subjekt: MŽP.

Znění opatření:

„*MŽP zváží potřebu vydání nové vyhlášky, kterou se stanoví seznam vodárenských nádrží a zásady pro stanovení a změny ochranných pásem vodních zdrojů, zohledňující připravované změny ohledně kompenzace újmy vzniklé vlastníkům nebo pachtýřům v důsledku omezení plynoucích z režimu v OPVZ, i v souvislosti s možnou plošnou aktualizací historicky vymezených pásem PHO*[[47]](#footnote-48).“

Hodnocení plnění opatření dle NKÚ: **Splněno.**

**Aktualizace evidence OPVZ**

Opatření č. 4.32 NAP 2013–2017

Odpovědný subjekt: MŽP.

Znění opatření:

„*Správce evidence OPVZ podle § 22 vodního zákona provede do roku 2015 aktualizaci této evidence a přijme opatření vedoucí k dostupnosti aktualizovaných dat o OPVZ veřejnosti a jejich propojení se stávajícími informačními systémy (např. LPIS – veřejný registr půdy).*“

Hodnocení plnění opatření dle NKÚ: **Splněno.**

Opatření č. 4.21 NAP 2018–2022

Odpovědný subjekt: MŽP.

Znění opatření:

„*MŽP jako správce evidence OPVZ podle § 22 vodního zákona dokončí aktualizaci evidence známých ochranný pásem (OPVZ) během roku 2018 a po roce 2018 bude periodicky aktualizovat tuto evidenci. MŽP poskytne data z této evidence v odpovídající datové vrstvě pro účely aktualizace v LPIS MZe, odboru informačních a komunikačních technologií.*“

Hodnocení plnění opatření dle NKÚ: **Částečně splněno.**

Opatření v oblasti monitoringu a hodnocení kvality vod

**Roční hodnocení výskytu reziduí**

Opatření č. 4.40 NAP 2013–2017

Odpovědný subjekt: MZe/MŽP/MZd.

Znění opatření:

„*MŽP, MZd a MZe zajistí od 2014 pravidelné**roční**hodnocení**výskytu**reziduí v povrchových, podzemních a pitných vodách za účasti příslušných orgánů a institucí dotčených**rezortů**zemědělství, životního**prostředí a zdravotnictví. Výsledky tohoto hodnocení zahrne MŽP a MZe ve výroční**Zprávě**o stavu vodního hospodářství ČR*.“

Hodnocení plnění opatření dle NKÚ: **Splněno.**

**Pravidla cíleného monitoringu reziduí – pitná voda**

Opatření č. 4.34 NAP 2013–2017

Odpovědný subjekt: MZe/MŽP.

Znění opatření:

„*MŽP do 2014 ve spolupráci s MZe a SRS poskytne vodohospodářům pravidla cíleného monitoringu reziduí v povrchových a podzemních vodách využívaných pro zásobování obyvatelstva pitnou vodou.*“

Hodnocení plnění opatření dle NKÚ: **Nesplněno.**

Opatření č. 4.22 NAP 2018–2022

Odpovědný subjekt: MZe/MŽP.

Znění opatření:

„*MZe a Ústav ve spolupráci s ČHMÚ poskytne vodohospodářům jednotná metodická pravidla cíleného monitoringu reziduí v povrchových a podzemních vodách využívaných pro zásobování obyvatelstva pitnou vodou založená na znalosti aplikovaných přípravků, struktuře pěstovaných plodin, a dostupných informacích o dosavadním výskytu reziduí*.“

Hodnocení plnění opatření dle NKÚ: **Nesplněno, neuplynul termín plnění.**

**Zavedení evidence použití přípravků na ochranu rostlin**

Opatření č. 4.26 NAP 2018–2022

Odpovědný subjekt: MZe/MŽP/MZd.

Znění opatření:

„*Prověřit možnosti pro zavedení systému povinné elektronické evidence použití POR dostupné pro zajištění ochrany zdrojů pitné vody, včetně technických a legislativních opatření – úkol pro MZe ve spolupráci s MZd, MŽP, ÚKZÚZ a SZÚ.*“

Hodnocení plnění opatření dle NKÚ: **Splněno.**

**Podpora technologických zařízení**

Opatření č. 4.44 NAP 2013–2017

Odpovědný subjekt: MZe.

Znění opatření:

„*MZe do 2016 prověří možnost systematické podpory instalace technologických zařízení a technologií pro snižování obsahu reziduí v pitných vodách ve stavbách pro úpravu vody využívající vodní zdroje s nadlimitním obsahem reziduí.*“

Hodnocení plnění opatření dle NKÚ: **Splněno.**

**Systém předávání informací mezi ČHMÚ a ostatními subjekty**

Opatření č. 4.36 NAP 2013–2017

Odpovědný subjekt: MZe/MŽP.

Znění opatření:

„*MŽP ve spolupráci s MZe do roku 2014 navrhne a zprovozní systém předávání informací o výskytu reziduí v povrchových, podzemních a pitných vodách mezi ČHMÚ, podniky Povodí, SRS, výrobci pitné vody a ČIŽP. Při návrhu systému budou v co největší míře zohledněny a využity současně fungující evidence.*“

Hodnocení plnění opatření dle NKÚ: **Splněno.**

**Metodika stanovení ohrožených oblastí**

Opatření č. 4.39 NAP 2013–2017

Odpovědný subjekt: MZe/MŽP.

Znění opatření:

„*MŽP v součinnosti s MZe a příslušnými resortními organizacemi připraví do 2015 metodiku stanovení ohrožených oblastí z hlediska rizika výskytu nadlimitního výskytu reziduí v povrchové a podzemní vodě včetně způsobu vedení jejich evidence a aktualizace.*“

Hodnocení plnění opatření dle NKÚ: **Nesplněno.**

**Podpora půdotvorných opatření**

Opatření č. 4.30 NAP 2018–2022

Odpovědný subjekt: MZe.

Znění opatření:

„*MZe do roku 2020 prověří možnosti systematické podpory půdotvorných opatření (omezování zhutněnosti, protierozní opatření, udržování obsahu organické hmoty a humusu) z hlediska ochrany vody před vyplavováním reziduí POR.*“

Hodnocení plnění opatření dle NKÚ: **Splněno.**

**Stanovení prostorově a časově definovaných pozemků – necílové organismy a POR**

Opatření č. 4.32 NAP 2018–2022

Odpovědný subjekt: MZe/MŽP.

Znění opatření:

„*MZe ve spolupráci s MŽP zajistí stanovení prostorově a časově definovaných pozemků, na nichž používání přípravků představuje vyšší riziko pro necílové organismy a prostředí (tzv. „hot spot management“). specifické podmínky prostředí (např. území s vysokou hustotou vodních toků, s velkou půdní propustností, ochranná pásma vodních zdrojů pitné vody) s využitím již existujících databázových a informačních systémů – např. ARROW – pasportizace pesticidů spravované ČHMÚ.*“

Hodnocení plnění opatření dle NKÚ: **Nesplněno, neuplynul termín plnění.**

**Aktualizace rizik přípravků s ohledem na možnou kontaminaci vod a tvorba kritérií pro hodnocení přípravků pro OPVZ**

Opatření č. 4.41 NAP 2013–2017

Odpovědný subjekt: MZe/MŽP.

Znění opatření:

„*MZe ve spolupráci se SRS, MŽP a odbornými zájmovými sdruženími průběžně aktualizuje rizika přípravků vzhledem ke kontaminaci povrchových a podzemních vod a výsledek zohlední při tvorbě kritérií pro hodnocení přípravků s ohledem na vyloučení nebo omezení jejich použití v OPVZ.*“

Hodnocení plnění opatření dle NKÚ: **Splněno.**

Opatření č. 4.27 NAP 2018–2022

Odpovědný subjekt: MZe/MŽP.

Znění opatření:

„*MZe ve spolupráci s Ústavem, MŽP a odbornými zájmovými sdruženími průběžně aktualizuje rizika přípravků vzhledem ke kontaminaci povrchových a podzemních vod a výsledek zohlední při tvorbě kritérií pro hodnocení přípravků s ohledem na vyloučení nebo omezení jejich použití v OPVZ a na pozemcích tvořících povodí útvarů povrchových a podzemních vod s nadlimitním výskytem reziduí POR.*“

Hodnocení plnění opatření dle NKÚ: **Splněno.**

**Pravidelná aktualizace limitů pro hodnocení reziduí v povrchových vodách**

Opatření č. 4.24 NAP 2018–2022

Odpovědný subjekt: MŽP.

Znění opatření:

„*MŽP zajistí pravidelnou revizi a průběžnou aktualizaci limitů pro hodnocení výskytu reziduí pesticidů
a jejich metabolitů v povrchových vodách. Revize limitů závisí na vývoji legislativy EU (stanovení environmentální kvality – NEK), jež jsou pro MŽP závazná z hlediska hodnocení stavu útvarů povrchových vod.*“

Hodnocení plnění opatření dle NKÚ: **Splněno.**

**Zásady monitoringu a předávání dat**

Opatření č. 4.35 NAP 2013–2017

Odpovědný subjekt: MŽP.

Znění opatření:

„*MŽP v součinnosti se svými resortními organizacemi a SRS ve spolupráci s vědeckovýzkumnou základnou a univerzitami připraví do 2015 zásady**monitoringu**reziduí**v**povrchových**a**podzemních**vodách v rámci situačního, provozního popř. průzkumného monitoringu povrchových a podzemních vod v ČR. Součásti těchto zásad je i způsob**recipročního**předávání**dat**mezi SRS a ČHMÚ/Správci povodí a výrobci pitné vody o výskytu reziduí v povrchových a podzemních vodách.*“

Hodnocení plnění opatření dle NKÚ: **Splněno.**

Opatření č. 4.23 NAP 2018–2022

Odpovědný subjekt: MŽP.

Znění opatření:

„*MŽP v součinnosti se svými resortními organizacemi a ÚKZÚZ připraví zásady monitoringu reziduí v povrchových a podzemních vodách v rámci situačního, provozního popř. průzkumného monitoringu povrchových a podzemních vod v ČR. Součástí zásad bude jednoduchý výpočetní program pro výpočet indexu priority pro zařazení konkrétního pesticidu či metabolitu do monitoringu. Dále do 2020 zavede způsob recipročního předávání dat mezi ÚKZUZ a ČHMÚ/Správci povodí, orgány ochrany veřejného zdraví a výrobci pitné vody o výskytu reziduí v povrchových a podzemních vodách a to formou společné databáze a její pravidelné aktualizace min. dvakrát ročně (např. informační systém ARROW, Pasportizace pesticidů). Součásti systému bude i předávání informací o výskytu reziduí v povrchových, podzemních a pitných vodách mezi ČHMÚ, podniky Povodí, ÚKZÚZ, výrobci pitné vody a ČIŽP. Při návrhu systému budou v co největší míře zohledněny a využity současně fungující evidence.*“

Hodnocení plnění opatření dle NKÚ: **Splněno.**

1. *Národní akční plán ke snížení používání pesticidů v České republice* pro období 2013–2017 a *Národní akční plán k bezpečnému používání pesticidů v České republice* *pro 2018–2022.* [↑](#footnote-ref-2)
2. Pesticidní látky zahrnují pesticidy (účinné látky) a jejich metabolity (produkty rozkladu). Dusíkaté látky zahrnují amonné ionty/amoniakální dusík, dusitany/dusitanový dusík a dusičnany/dusičnanový dusík. [↑](#footnote-ref-3)
3. Oblast zemědělství je významně dotována ze státního rozpočtu a prostředků Evropské unie. V letech
2013–2019 bylo zemědělským subjektům každoročně vypláceno více než 30 mld. Kč. [↑](#footnote-ref-4)
4. Urychlit přechod konvenčního zemědělského hospodaření na hospodaření ekologické, posilovat úsilí o snížení množství nejnebezpečnějších pesticidů a podporovat jejich udržitelné používání, zavádění integrovaných postupů ochrany proti škůdcům a uplatňování integrované ochrany rostlin. [↑](#footnote-ref-5)
5. Neexistence statistik o reálné spotřebě přípravků na ochranu rostlin nebo pomocných prostředků snižuje schopnost stávajících kontrolních mechanismů odhalit použití padělků pesticidů, v jejichž složení není výjimkou obsažení již zakázaných látek. Dosavadní systém vedení záznamů o uvádění těchto přípravků a prostředků na trh je v tomto ohledu nedostačující. [Analýza EUIPO](https://euipo.europa.eu/tunnel-web/secure/webdav/guest/document_library/observatory/resources/research-and-studies/ip_infringement/study10/pesticides_sector_en.pdf) (Úřad Evropské unie pro duševní vlastnictví) z roku 2017 varuje, že roční ztráty z nelegálního trhu s pesticidy představují na trhu přibližně 1,3 mld. €. Organizace EUROPOL v roce 2020 koordinovala na území členských států EU zásah policejních složek ([operace Silver Axe](https://www.europol.europa.eu/newsroom/news/record-number-of-1-346-tonnes-of-illegal-pesticides-taken-market-in-2020-global-operation-silver-axe)), který vedl k zajištění 1 346 tun padělků pesticidních látek. [↑](#footnote-ref-6)
6. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/128/ES ze dne 21. října 2009, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství za účelem dosažení udržitelného používání pesticidů. [↑](#footnote-ref-7)
7. Zákon č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů. [↑](#footnote-ref-8)
8. Viz oddíl *Dotační podmínky pro zemědělskou činnost* v kapitole II. tohoto kontrolního závěru. [↑](#footnote-ref-9)
9. V rámci analýzy byla ve vzorku naměřena hodnota nad mezí stanovitelnosti. [↑](#footnote-ref-10)
10. V uvedeném období bylo schváleno 218 projektů, které byly podpořeny z fondů Evropské unie částkou ve výši 8 151 659 087 Kč a ze strany státního rozpočtu částkou ve výši 900 522 945 Kč. [↑](#footnote-ref-11)
11. V rámci tohoto cíle byly podporovány projekty zaměřené jak na výstavbu a modernizaci úpraven vod, tak na výstavbu přivaděčů, rozvodných sítí pitné vody a systémů pro ochranu zdrojů pitné vody. [↑](#footnote-ref-12)
12. Rámec pro činnost Evropské unie v oblasti vodní politiky je stanoven směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES ze dne 23. října 2000, rámcová směrnice o vodách, která zavazuje členské státy mj. k dosažení dobrého kvalitativního a kvantitativního stavu vnitrozemských povrchových vod a podzemních vod. [↑](#footnote-ref-13)
13. Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů. [↑](#footnote-ref-14)
14. Informační systém *Pitná voda*. [↑](#footnote-ref-15)
15. Vládní nařízení č. 96 ze dne 27. listopadu 1953, o Hydrometeorologickém ústavu. [↑](#footnote-ref-16)
16. Matrice – složka vodního prostředí. [↑](#footnote-ref-17)
17. Informační systém *Assessment and Reference Reports of Water Monitoring*. [↑](#footnote-ref-18)
18. Vyhláška 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. Vyhláška č. 98/2011 Sb., o způsobu hodnocení stavu útvarů povrchových vod, způsobu hodnocení ekologického potenciálu silně ovlivněných a umělých útvarů povrchových vod a náležitostech programů zjišťování a hodnocení stavu povrchových vod. [↑](#footnote-ref-19)
19. Nařízení vlády č. 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech. [↑](#footnote-ref-20)
20. Nařízení vlády č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech, účinné od 1. 1. 2016. [↑](#footnote-ref-21)
21. Vyhláška č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody. [↑](#footnote-ref-22)
22. **DZES jsou upraveny nařízením vlády č. 48/2017 Sb., o stanovení požadavků podle aktů a standardů dobrého zemědělského a environmentálního stavu pro oblasti pravidel podmíněnosti a důsledků jejich porušení pro poskytování některých zemědělských podpor.** [↑](#footnote-ref-23)
23. DZES 1 – dodržení ochranných pásů podél vodních toků, DZES 2 – povolení pro užívání zavlažovacích soustav, DZES 3 – ochrana podzemních vod proti znečištění, PPH 1 – ochrana vod před znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů, PPH 10 – uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh. [↑](#footnote-ref-24)
24. Monitoring kvality POV provádí státní podniky povodí, které nebyly kontrolovanými osobami. [↑](#footnote-ref-25)
25. Usnesení vlády ČR ze dne 12. září 2012 č. 660, *k Národnímu akčnímu plánu ke snížení používání pesticidů v České republice*. [↑](#footnote-ref-26)
26. Usnesení vlády ČR ze dne 6. června 2018 č. 353, *o aktualizaci Národního akčního plánu k bezpečnému používání pesticidů v České republice pro období 2018–2022*. [↑](#footnote-ref-27)
27. Sdružení oboru vodovodů a kanalizací ČR, z.s. [↑](#footnote-ref-28)
28. Sněmovní tisk 1149/00, dostupný zde: https://www.psp.cz/sqw/text/tiskt.sqw?O=8&CT=1149&CT1=0. [↑](#footnote-ref-29)
29. Vyhláška č. 137/1999 Sb., kterou se stanoví seznam vodárenských nádrží a zásady pro stanovení a změny ochranných pásem vodních zdrojů. [↑](#footnote-ref-30)
30. Registr půdních bloků – geografický informační systém (GIS), který je tvořen primárně evidencí využití zemědělské půdy. [↑](#footnote-ref-31)
31. Pro účely vypracování a řízení národního akčního plánu byla vytvořena meziresortní „*Koordinační pracovní skupina pro přípravu Národního akčního plánu (NAP) k zajištění udržitelného používání pesticidů v ČR na implementaci Směrnice o udržitelném používání pesticidů v ČR*“(dále také „KPS“). [↑](#footnote-ref-32)
32. Doporučení Komise pro český Strategický plán SZP ze dne 18. 12. 2020, SWD(2020) 393 final. [↑](#footnote-ref-33)
33. Doporučení Komise pro český Strategický plán SZP ze dne 18. 12. 2020, SWD(2020) 393 final. [↑](#footnote-ref-34)
34. Dle čl. 3 bod 6 směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/128/ES se pojmem IOR rozumí: „*pečlivé zvažování veškerých dostupných metod ochrany rostlin a následná integrace vhodných opatření, která potlačují rozvoj populací škodlivých organismů a udržují používání přípravků na ochranu rostlin a jiných forem zásahu na úrovních, které lze z hospodářského a ekologického hlediska odůvodnit a které snižují či minimalizují rizika pro lidské zdraví nebo životní prostředí. „Integrovaná ochrana rostlin“ klade důraz na růst zdravých plodin při co nejmenším narušení zemědělských ekosystémů a podporuje přirozené mechanismy ochrany před škodlivými organismy*.“ [↑](#footnote-ref-35)
35. Podpora tzv. precizního zemědělství, pro které je např. u chemické regulace plevelů typické senzorické vyhodnocení hustoty zaplevelení a přímá injektáž pesticidních přípravků na rozdíl od jednoduché pásové aplikace, není cíleně podporována v souvislosti s IOR i dalšími environmentálními přínosy. Viz vědecká prognostická studie Evropské parlamentní výzkumné služby při Evropském parlamentu: [*Precizní zemědělství a budoucnost zemědělství v Evropě* (2016),](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/581892/EPRS_STU%282016%29581892_EN.pdf) ISBN 978-92-846-0475-3. [↑](#footnote-ref-36)
36. V roce 2013 byl z procesních důvodů odebrán pouze jeden (podzimní) vzorek. [↑](#footnote-ref-37)
37. Databázi IS *Surová voda* provozuje ČHMÚ od roku 2018. Provozovatelé vodovodů do ní vkládají výsledky rozborů podzemních a povrchových vod, které jsou zdrojem pro zásobování pitnou vodou. [↑](#footnote-ref-38)
38. Ukazatel „*suma pesticidů*“ dopočítává ČHMÚ z naměřených hodnot jednotlivých pesticidních látek v IS ARROW. Dle vyhlášky č. 5/2011 Sb. zahrnuje všechny jednotlivé pesticidy, které byly zjištěny a jejichž množství bylo zjištěno podle § 7 až 15 této vyhlášky. [↑](#footnote-ref-39)
39. Viz poznámka pod čarou č. 5 na straně 5 k riziku užívání padělků pesticidních látek a výskytu zakázaných látek. [↑](#footnote-ref-40)
40. Ustanovení § 13 zákona č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, stanoví: „*Lze-li se zřetelem ke všem okolnostem předpokládat, že hrozí nebezpečí nevratného nebo závažného poškození životního prostředí, nesmí být pochybnost o tom, že k takovému poškození skutečně dojde, důvodem pro odklad opatření, jež mají poškození zabránit*.“ [↑](#footnote-ref-41)
41. V rámci tohoto cíle byly podporovány jak projekty zaměřené na výstavbu a modernizaci úpraven vod, tak i projekty výstavby přivaděčů a rozvodných sítí pitné vody. [↑](#footnote-ref-42)
42. Se zohledněním odchylky vzniklé v důsledku výskytu reziduí ve sledovaném období již v ČR nepovolených přípravků (tzv. „staré zátěže“). [↑](#footnote-ref-43)
43. Se zohledněním odchylky vzniklé v důsledku výskytu reziduí ve sledovaném období již v ČR nepovolených přípravků (tzv. „staré zátěže“). [↑](#footnote-ref-44)
44. Viz čl. 51 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009. [↑](#footnote-ref-45)
45. Nařízení Rady (ES) č. 834/2007, o ekologické produkci a označování ekologických produktů a o zrušení nařízení (EHS) č. 2092/91; rozhodnutí Komise (ES) č. 2008/889/ES, kterým se mění rozhodnutí 2002/747/ES, 2003/31/ES, 2005/342/ES, 2005/344/ES a 2002/360/ES, aby se prodloužila platnost ekologických kritérií pro udělení ekoznačky Společenství některým výrobkům. [↑](#footnote-ref-46)
46. Se zohledněním odchylky vzniklé v důsledku výskytu reziduí ve sledovaném období již v ČR nepovolených přípravků (tzv. „staré zátěže“). [↑](#footnote-ref-47)
47. PHO – pásma hygienické ochrany. [↑](#footnote-ref-48)