



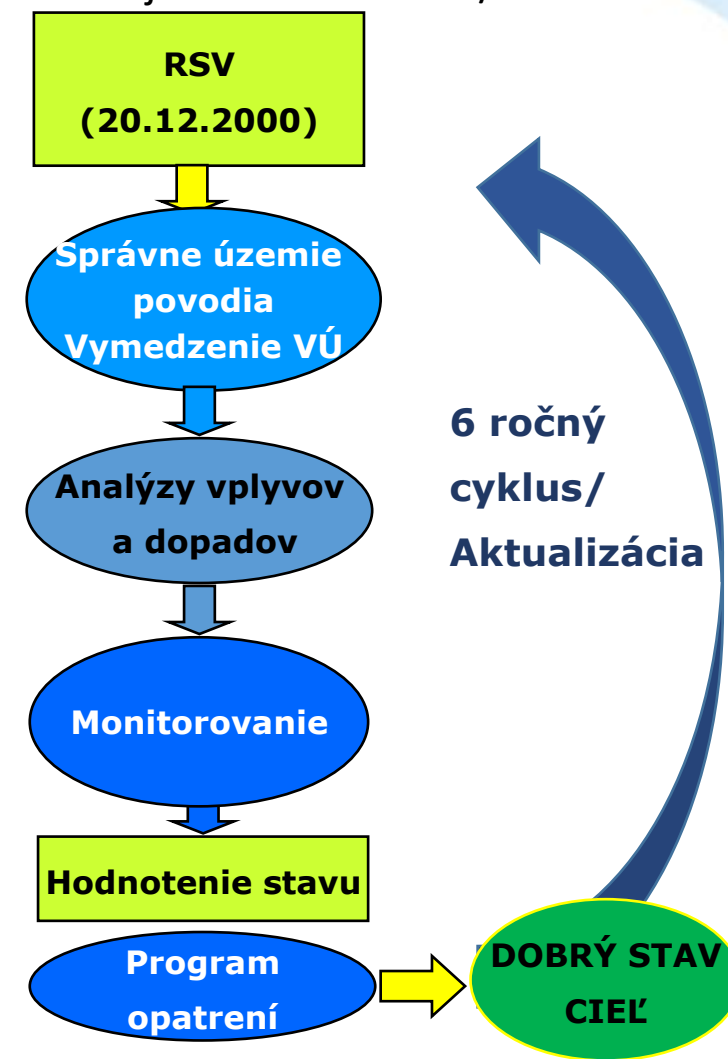
DOBRÝ STAV VODY – VÝNIMKY A OPATRENIA

Mgr. Mária Bubeníková, PhD. a kolektív

Seminár „Problémy ochrany podzemných vôd“, VÚVH, Bratislava,
4. 12. 2025

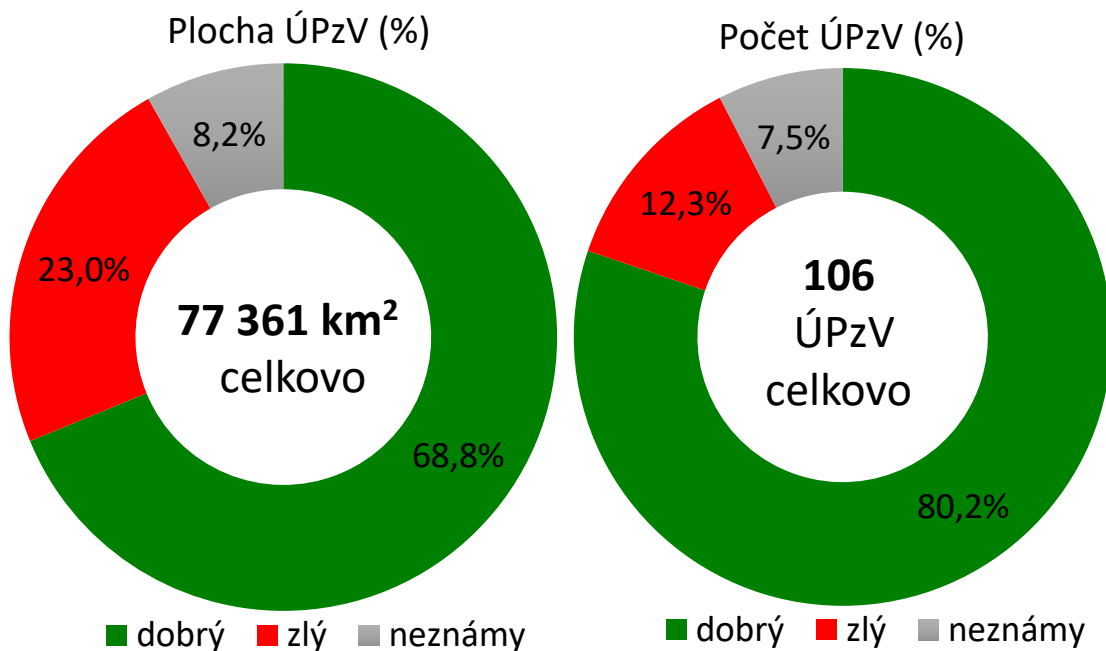
Legislatívny rámec

- Vodná politika SR vychádza zo smernice EP a Rady 2000/60/ES, ktorou sa stanovuje rámec pôsobnosti pre opatrenia spoločenstva v oblasti vodného hospodárstva (rámcová smernica o vode, RSV) – transponovanej do zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov (vodný zákon).
- Implementácia RSV je založená na aplikácii prístupu DPSIR – prepojenia hnacej sily, tlaku/vplyvu, stavu, dopadu/účinku a odozvy.
- Základom je realizovať opatrenia na dosiahnutie environmentálnych cieľov definovaných v čl. 4.1 RSV pre povrchové vody, podzemné vody a chránené oblasti:
 - jedným z cieľov je dosiahnuť dobrý stav všetkých vodných útvarov (VÚ) **do roku 2027**.
- V prípade nedosiahnutia dobrého stavu je potrebné uplatniť výnimku z dosiahnutia environment. cieľov RSV za predpokladu, že nenastane žiadne zhoršovanie stavu VÚ:
 - čl. 4.4 – predĺženie konečného termínu, t. j. dobrý stav sa musí dosiahnuť najneskôr do roku 2027 alebo hneď ako to prírodné podmienky dovoľia po roku 2027,
 - čl. 4.5 – dosiahnutie menej prísnych cieľov za určitých podmienok,
 - čl. 4.6 – dočasné zhoršenie stavu/potenciálu v prípade prírodných príčin alebo „vyššej moci“,
 - čl. 4.7 – zhoršenie alebo nedosiahnutie dobrého stavu/potenciálu v dôsledku nových zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody (ÚPvV) alebo zmien úrovne hladiny útvarov podzemnej vody (ÚPzV), alebo zhoršenie stavu ÚPvV z veľmi dobrého na dobrý v dôsledku nových trvalo udržateľných rozvojových činností človeka.
- Nástrojom na dosiahnutie environmentálnych cieľov RSV je [Plán manažmentu správneho územia povodia Dunaja a Plán manažmentu správneho územia povodia Visly, Vodný plán Slovenska](#) (VPS) => platný je 3. VPS na roky 2022 - 2027 (MŽP SR, 2022).



3. VPS – Súhrn hodnotenia stavu útvarov podzemných vôd

Chemický stav

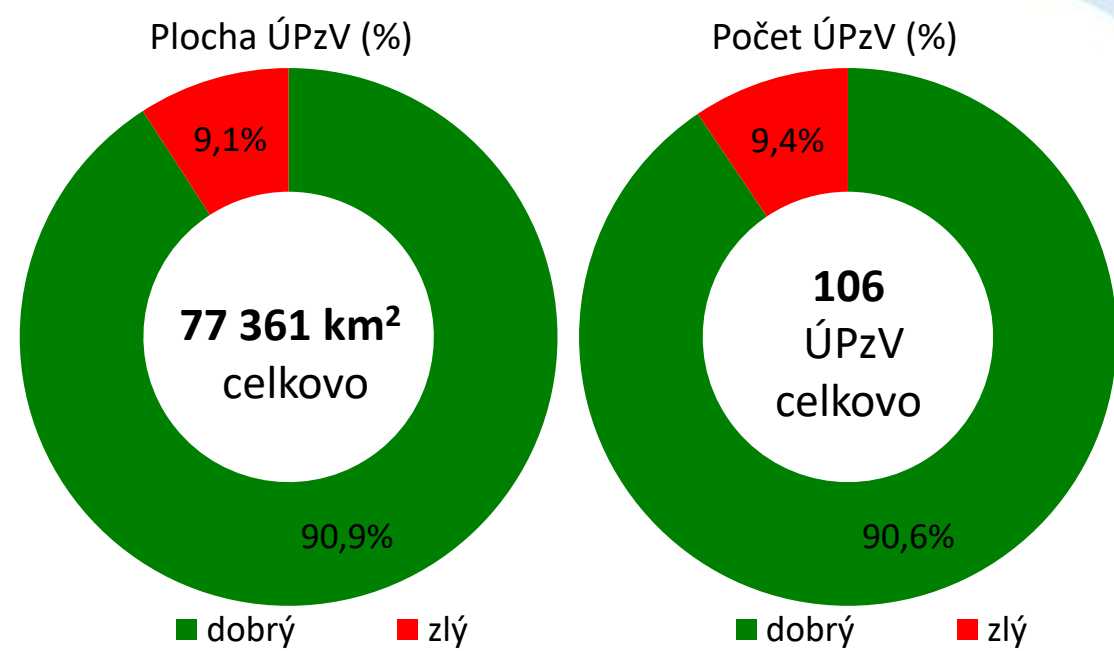


- **13** útvarov podzemných vôd (ÚPzV) je v zlom chemickom stave (8 kvartérnych ÚPzV a 5 predkvartérnych ÚPzV).

Hlavné polutanty: dusičnany, amónne ióny, fosforečnany, sírany, chloridy, arzén, celkový organický uhlík (TOC) a pesticídy.

Hlavné vplyvy: difúzne (poľnohospodárstvo, vypúšťanie odpadových vôd, ktoré nie sú napojené na kanalizačnú sieť), bodové (komunálne odpadové vody, kontaminované lokality, banské diela) a neznáme.

Kvantitatívny stav

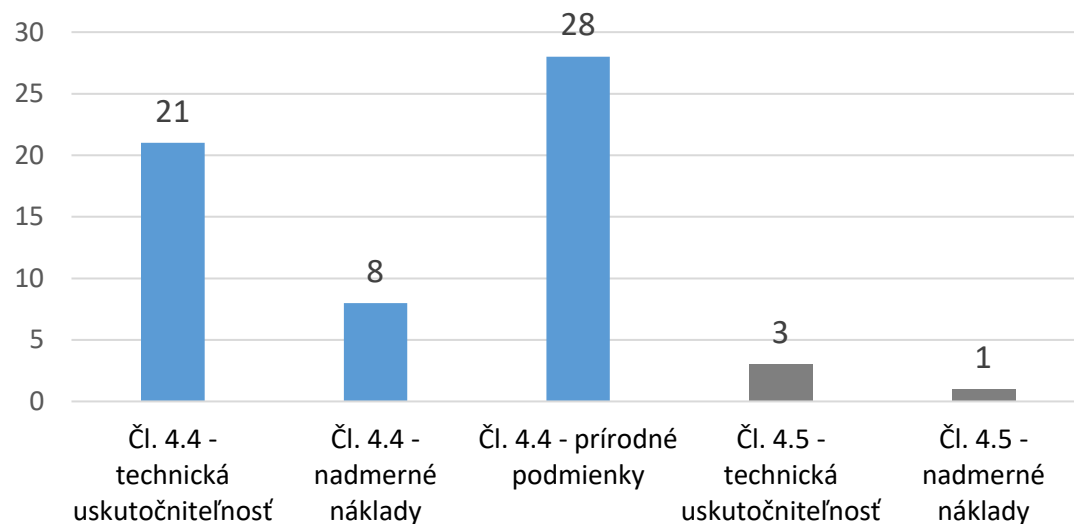


- **10** ÚPzV (7 predkvartérnych ÚPzV a 3 geotermálne ÚPzV) je v zlom kvantitatívnom stave.

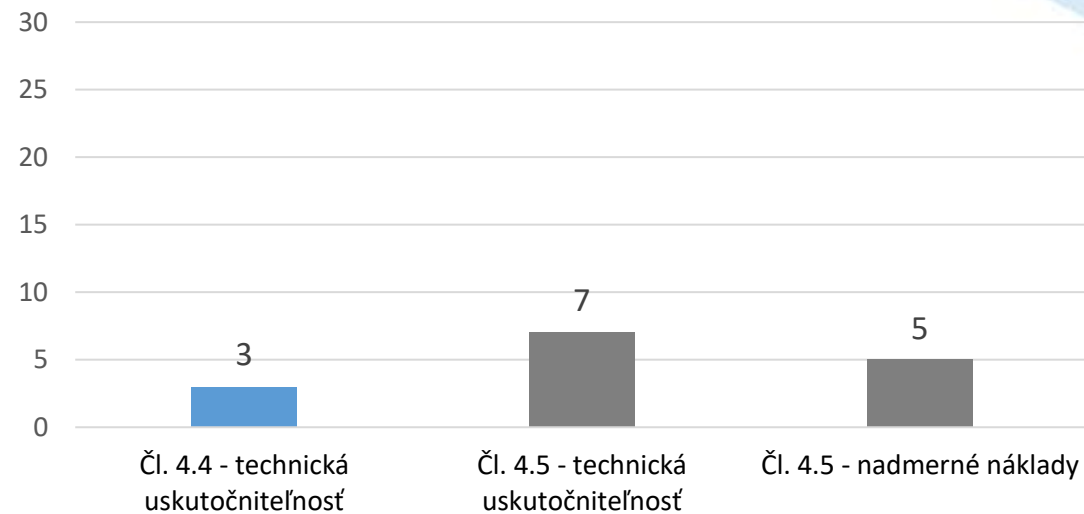
Hlavné vplyvy: odbery (najmä pre verejný vodovod), hydrologické zmeny (najmä pre verejný vodovod) a iné (klimatická zmena).

3. VPS – Súhrn aplikovaných výnimiek pre podzemné vody

Zlý chemický stav - počet výnimiek na ukazovateľ



Zlý kvantitatívny stav - počet výnimiek na ÚPzV



- Pre **13** ÚPzV a znečisťujúce látky (NO_3^- , NH_4^+ , PO_4^{3-} , SO_4^{2-} , Cl^- , As, TOC, pesticídy) sa uplatňujú výnimky podľa čl. 4.4 RSV (posun termínu):
 - prírodné podmienky neumožňujú včasné zlepšenie stavu ÚPzV,
 - technická vykonateľnosť presahuje časový harmonogram,
 - dokončenie realizácie opatrení na zlepšenie by bolo neprimerane nákladné.
- Výnimky podľa čl. 4.5 RSV (menej prísne ciele) sú požadované pre 3 kvartérne ÚPzV ([SK1000400P](#), [SK1000600P](#), [SK1000700P](#)) a znečisťujúce látky (SO_4^{2-} a As) z dôvodu technickej vykonateľnosti a neprimerane vysokých nákladov.

- Pre **3** geotermálne ÚPzV sa uplatňujú výnimky z dosiahnutia dobrého kvantitatívneho stavu podľa čl. 4.4 RSV z dôvodu toho, že miera požadovaných zlepšení sa dá dosiahnuť iba v etapách, ktoré z dôvodov technickej vykonateľnosti presahujú časový harmonogram.
- Pre **7** predkvartérnych ÚPzV sa uplatňujú výnimky podľa čl. 4.5 (menej prísne ciele) z dôvodu:
 - technickej a časovej vykonateľnosti zabezpečenia náhradných zdrojov (resp. revitalizácie ekosystémov) aj vo vzťahu k meniacim sa hydrogeologickým a klimatickým podmienkam,
 - z ekonomického dôvodu – neprimerane vysoké zaťaženie pre spoločnosť.



3. VPS – Program opatrení

- Je **klúčovou súčasťou** plánov manažmentu povodí na dosiahnutie environmentálnych cieľov RSV!
- „Základné“ opatrenia, t. j. minimálne požiadavky, ktoré je potrebné splniť, a patria k nim opatrenia potrebné na implementáciu právnych predpisov spoločenstva pre ochranu vôd, opatrenia na splnenie požiadaviek čl. 7 RSV, vrátane opatrení na zabezpečenie kvality vody, aby sa znížila miera úpravy potrebnej pri výrobe pitnej vody.
- „Doplnkové“ opatrenia, ku ktorým patria ďalšie legislatívne právomoci, ekonomické alebo fiškálne opatrenia, vzdelávacie projekty, výskumné, vývojové projekty a pod.

8. Program opatrení

Povrchové vody

- 8.1 Opatrenia na znižovanie organického znečistenia
- 8.2 Opatrenia na znižovanie znečistenia živinami
- 8.3 Opatrenia na znižovanie znečistenia prioritnými a relevantnými látkami
- 8.4 Opatrenia na elimináciu hydromorfologických vplyvov
- 8.5 Opatrenia na zabránenie introdukcie a šírenia invázných terestrických druhov

Podzemné vody

- 8.6 Opatrenia na znižovanie znečistenia podzemných vôd
- 8.7 Opatrenia na dosiahnutie dobrého kvantitatívneho stavu
- 8.8 Opatrenia na zmiernenie negatívnych dopadov zmeny klímy
- 8.9 Náklady na opatrenia
- 8.10 Súhrn opatrení na dosiahnutie environmentálnych cieľov



3. VPS – Program opatrení

- V decembri 2024 bola predložená Európskej komisii – [Správa o pokroku dosiahnutom v zavádzaní programu opatrení Vodného plánu Slovenska na roky 2022 - 2027](#).
- V roku 2025 bola pripravená [Súhrnná informácia k správe o pokroku dosiahnutom v zavádzaní programu opatrení Vodného plánu Slovenska na roky 2022 - 2027](#).
- Vyhodnotenie pokroku je štruktúrované v súlade s kategorizáciou opatrení pre povrchové vody a podzemné vody podľa programu opatrení 3. VPS:
 - environmentálny cieľ, ktorý sa podľa RSV má dosiahnuť,
 - kľúčové typy opatrení (KTM) prislúchajúce k významným vodohospodárskym problémom,
 - ku každému KTM je uvedený príslušný indikátor (KTM_i).
- **Náklady na realizované opatrenia**

Odhad nákladov v 3. VPS (2022 - 2027)	804,139 mil. Eur
Vynaložené náklady (2021 - 2024)	397,683 mil. Eur
- Náklady na opatrenia financované z:
 - fondy EÚ,
 - štátny rozpočet,
 - vlastné zdroje, resp. zdroje súkromných prevádzkovateľov/investorov.



3. VPS – Program opatrení

Opatrenia na znižovanie znečistenia podzemných vôd dusíkatými látkami z domácností

- Plnenie požiadaviek vyplývajúcich z implementácie smernice 91/271/EHS o čistení komunálnych odpadových vôd – pokračovanie výstavby a modernizácie komunálnych ČOV a verejných stokových sietí v súlade s [Plánom rozvoja verejných kanalizácií pre územie SR na roky 2021 - 2027](#).

Aglomerácie nad 2000 EO:

- výstavba alebo rekonštrukcia ČOV je v procese realizácie v 9 aglomeráciách (Diviaky nad Nitricou (ČOV Diviacka Nová Ves), Hliník nad Hronom (ČOV Dolná Ždaňa), Kalinovo, Kolárovo, Levoča, Pruské, Svodín, Široké a Valaská Belá),
- výstavba alebo rozšírenie stokovej siete sa zrealizovalo v 3 aglomeráciách (Chtelnica, Žaškov a Prešov) a 22 aglomeráciách je výstavba alebo rozšírenie stokovej siete v procese realizácie.

Aglomerácie do 2 000 EO nachádzajúce sa v chránenej vodohospodárskej oblasti:

- Operačný program Kvalita životného prostredia – do roku 2024 – 2 projekty:
 - výstavba verejnej kanalizácie v 5 obciach (Baka, Jurová, Horný Bar, Trstená na Ostrove a Čakany),
 - projekt „Žitný ostrov – región Gabčíkovo – odvedenie a čistenie odpadových vôd“ – vybudovala sa stoková sieť v 4 obciach (Baka, Jurová, Horný Bar a Trstená na Ostrove) a intenzifikovala sa ČOV Gabčíkovo.
- V súčasnosti sa výstavba verejnej kanalizácie realizuje v 4 obciach.

K roku **2023**: počet obyvateľov v SR v domoch pripojených na stokovú sieť s ČOV – **71,17 %** z celkového počtu obyvateľov.

Stoková sieť je v prevádzke v **1 197 obciach** – **41,19 %** z celkového počtu obcí v SR.



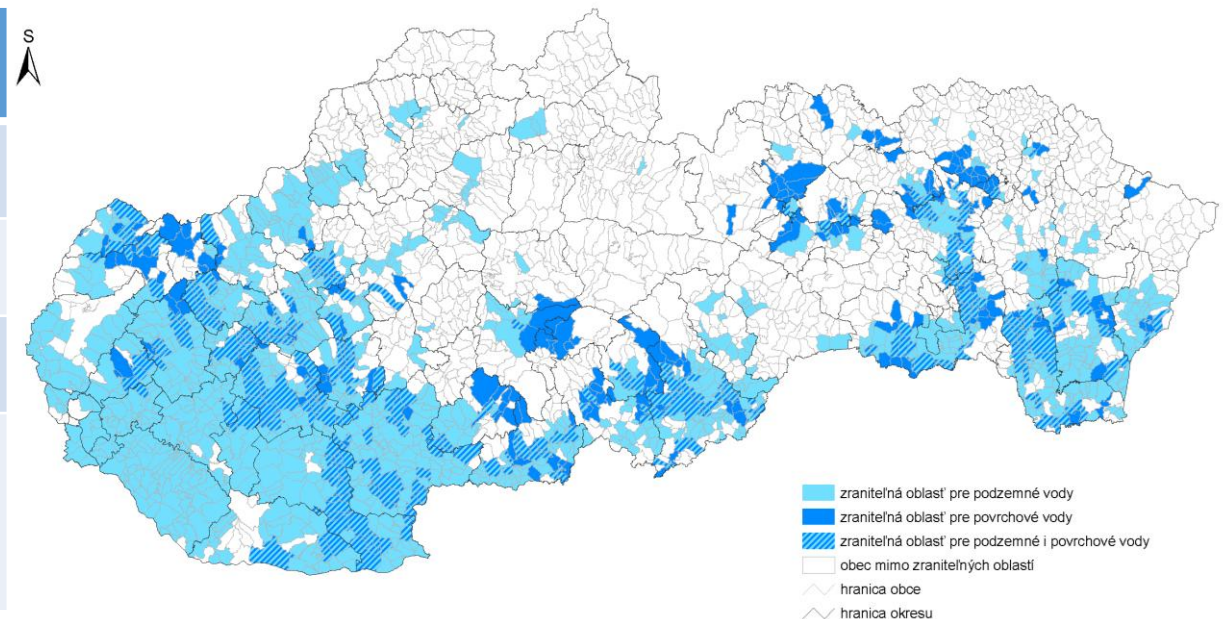
3. VPS – Program opatrení

Opatrenia na znižovanie znečistenia podzemných vôd dusíkatými látkami z poľnohospodárstva

- Plnenie požiadaviek vyplývajúcich z implementácie smernice 91/676/EHS o ochrane vôd pred znečistením dusičnanmi z poľnohospodárskych zdrojov (dusičnanová smernica) – plnenie úloh Programu hospodárenia vo vyhlásených zraniteľných oblastiach (akčného programu), ktorý je ustanovený v zákone č. 136/2000 Z. z. o hnojivách v znení neskorších predpisov:
 - pravidlá pre obdobia zákazu aplikácie určitých typov hnojív na pôdu, minimálna požadovaná kapacita na skladovanie maštalného hnoja, limit pre množstvo N v maštalnom hnojive aplikovaného každoročne na pôdu (170 kg/ha) a pod.,
 - vybrané ustanovenia zákona č. 136/2000 Z. z. sú súčasťou požiadaviek krížového plnenia, ktorých dodržiavanie bolo podmienkou vyplácania priamych platieb v rámci Programu rozvoja vidieka (PRV) SR na roky 2014 - 2022.

Zmena vo výmere zraniteľných oblastí (ZO) v SR po revízii v roku 2020 – platnej od 1. 7. 2022 (NV SR č. 62/2022 Z. z.)

	Pred revíziou ZO v roku 2020	Po revízii ZO v roku 2020
Počet katastrálnych území obcí patriacich do ZO	1 344	1 395
Výmera katastrálnych území obcí patriacich do ZO	20 938,40 km ²	21 565,84 km ²
Výmera využívanej poľnohosp. pôdy v ZO	11 891,47 km ²	12 336,18 km ²
Podiel využívanej poľnohosp. pôdy v ZO z celkovej poľnohospodársky využívanej pôdy v SR	61,6 %	63,9 %



3. VPS – Program opatrení

Príklad z praxe – znižovanie znečistenia podzemných vôd dusíkatými látkami z poľnohospodárstva

SYSTÉM VČASNÉHO UPOZORNENIA

<i>Realizátor:</i>	Ministerstvo životného prostredia (MŽP) SR a jeho rezortné organizácie: Výskumný ústav vodného hospodárstva (VÚVH) a Slovenská inšpekcia životného prostredia (SIŽP)
	Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka (MPRV) SR a jeho rezortné organizácie: Ústredný kontrolný a skúšobný ústav poľnohospodársky (ÚKSÚP) a Výskumný ústav pôdoznalectva a ochrany pôdy (VÚPOP)
<i>Financovanie:</i>	Štátny rozpočet
<i>Rok začatia:</i>	2021
<i>Opis:</i>	Cieľom je bezodkladne informovať príslušné rezortné organizácie MŽP SR (SIŽP) a MPRV (ÚKSÚP a VÚPOP) v prípade zistenia extrémnej koncentrácie dusičnanov (> 250 mg/l) v podzemných vodách v účelovej monitorovacej sieti VÚVH. Následne sa vykonajú potrebné kontroly, ktoré preskúmajú poľnohospodárske postupy v príslušnej oblasti. V prípade potreby sa poľnohospodárom navrhnu dodatočné opatrenia nad rámec požiadaviek akčného programu podľa smernice 91/676/EHS s cieľom zlepšiť kvalitu podzemných vôd.

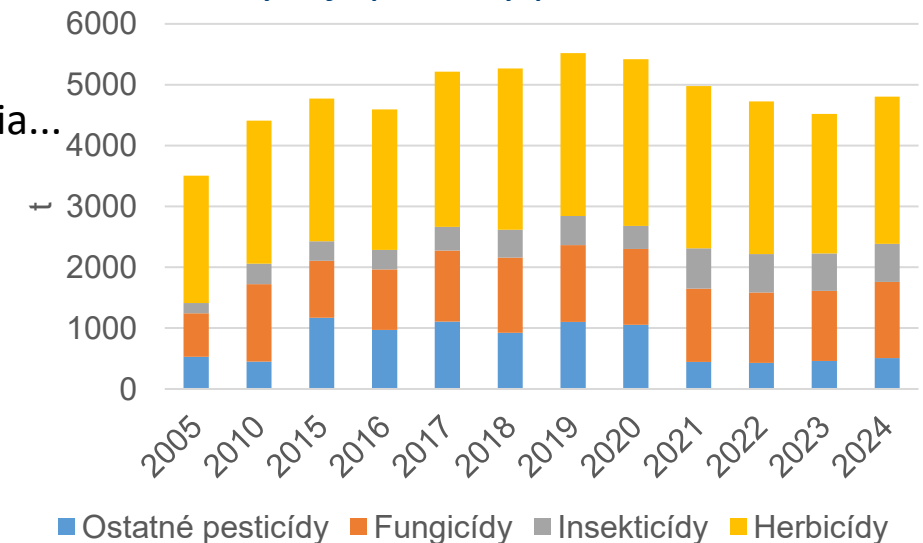


3. VPS – Program opatrení

Opatrenia na znižovanie znečistenia podzemných vôd pesticídnymi látkami z poľnohospodárstva

- Plnenie požiadaviek vyplývajúcich z implementácie smernice 2009/128/ES, ktorou sa ustanovuje rámec pre činnosť Spoločenstva na dosiahnutie trvalo udržateľného používania pesticídov – transponovaná do vykonávacích predpisov a schváleného [Národného akčného programu \(NAP\) na dosiahnutie udržateľného používania prípravkov na ochranu rastlín \(POR\), 2021 - 2025](#):
 - zvýšenie spektra autorizovaných účinných látok najmä látok s nízkym rizikom alebo potenciálne nízkorizikových látok, bioagens,
 - zníženie spotreby POR s obsahom účinných látok, ktoré sú kandidáti na substitúciu (CFs),
 - zníženie výskytu rezíduí pesticídov v podzemných vodách a v zdrojoch pitných vôd (pravidelná aktualizácia zoznamu najrizikovejších POR v CHVO),
 - eliminácia ilegálneho obchodovania a používania POR,
 - zvýšenie úrovne zberu a recyklácie prázdnych obalov,
 - zníženie rizika z používania POR podporou inovácií pre aplikačné zariadenia...
- Plnenie opatrení v zmysle nariadenia č. 1107/2009 o uvádzaní POR na trh – transponované do zákona č. 405/2011 Z. z. o rastlinolekárskej starostlivosti v znení neskorších predpisov a s ním súvisiacich vykonávacích predpisov. Registrované POR sú každoročne publikované vo vestníku MPRV SR.
- V rámci EÚ je evidovaných 1 472 účinných látok na ochranu rastlín (stav k 16. 10. 2024) – z toho je povolených na používanie v POR v rámci EÚ 424 účinných látok, v SR je 206 **schválených**, 10 neschválených a 3 ešte nehodnotené.

Vývoj spotreby pesticídov



3. VPS – Program opatrení

Opatrenia na znižovanie znečistenia podzemných vôd ostatnými nebezpečnými látkami

Problematika kontaminovaných lokalít

- Realizácia opatrení vyplýva zo [Štátneho programu sanácie environmentálnych záťaží \(2022 - 2027\)](#), ktorý je základným dokumentom na riešenie problematiky environmentálnych záťaží (EZ) v SR:
 - identifikácia pravdepodobných environmentálnych záťaží,
 - prieskum pravdepodobných environmentálnych záťaží,
 - prieskum environmentálnych záťaží (realizácia podrobného prieskumu EZ),
 - sanácia environmentálnych záťaží,
 - monitoring environmentálnych záťaží.
- **Financovanie problematiky environmentálnych záťaží**
 - ✓ **Operačný program Kvalita životného prostredia (OP KŽP)** v období 2014 - 2020 (s predĺžením do roku 2023) – prioritná os 1: Udržateľné využívanie prírodných zdrojov prostredníctvom rozvoja environmentálnej infraštruktúry
 - ✓ **Program Slovensko** v období 2021 - 2027 – priorita 2P2: Životné prostredie
 - 20 projektov podporených (2 nerealizované) v rámci OP KŽP a OP Slovensko.
 - V rámci OP KŽP sanovaných 35 lokalít EZ, z toho 4 lokality EZ sú v rámci OP Slovensko v procese realizácie 2. fázy.
 - ✓ **Štátny rozpočet SR** – 4 projekty v rokoch 2019 - 2024.

Informácie o EZ v [IS EZ](#) (SAŽP). V 2024 – **1 782** EZ:

- 740 pravdepodobných EZ (A)
 - 191 EZ (B)
- 606 sanovaných a rekultivovaných lokalít (C)
 - 111 EZ (A + C)
 - 134 EZ (B + C)



SK/EZ/LV/440 Pohr. Ruskov – mazutové hospodárstvo bývalého cukrovaru

- Napriek pokroku dosiahnutom za posledné roky v rámci implementácie RSV a realizovaniu navrhnutých opatrení (mnohé od 1. Vodného plánu Slovenska (2009)) nie je dosiahnutý dobrý stav všetkých útvarov podzemných vôd (ÚPzV) – dosiahnutie dobrého stavu všetkých vodných útvarov najneskôr do roku **2027**???
- ⇒ požadované výnimky z dosiahnutia dobrého chemického stavu do roku 2027+ podľa čl. 4.4 RSV (13 ÚPzV) a čl. 4.5 RSV (3 ÚPzV),
- ⇒ požadované výnimky z dosiahnutia dobrého kvantitatívneho stavu do roku 2027 podľa čl. 4.4 RSV (3 ÚPzV) a čl. 4.5 RSV (7 ÚPzV).
- V prípade podzemných vôd sa dopad realizovaných opatrení prejavuje s oneskorením niekoľkých rokov i desiatky rokov => je mimoriadne dôležité uplatňovanie preventívneho princípu, t. j. zabrániť alebo obmedziť vstupu znečisťujúcich látok do vôd.
- Zlepšenie stavu vodných útvarov si vyžaduje široké a zosúladené úsilie všetkých zainteresovaných strán.
V hodnotiacej správe Komisie Rade a Európskemu parlamentu o implementácii RSV, 3. VPS je pre SR odporučené:
 - vypracovanie robustnejších programov opatrení na základe jasnejšieho posúdenia nedostatkov, ktoré je potrebné prekonať na dosiahnutie dobrého stavu,
 - jasnejšia prioritizácia opatrení,
 - zvýšiť investície a zabezpečiť primerané financovanie vrátane implementácie kohéznych fondov, aby bolo možné účinne realizovať program opatrení na dosiahnutie cieľov RSV,
 - uplatniť možnosť zavedenia princípu „znečisťovateľ platí“ (čl. 9 RSV), sanovať kontaminované priemyselné lokality a znížiť znečistenie živinami a pesticídmi.

Ďakujem za pozornosť

? ? ?

