



OZNÁMENIE O VYKONANÍ REVÍZIE ZRANITEĽNÝCH OBLASTÍ V SLOVENSKEJ REPUBLIKE

v súlade s článkom 3 smernice Rady 91/676/EHS
o ochrane vôd pred znečistením dusičnanmi
z poľnohospodárskych zdrojov

2022

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

Výskumný ústav vodného hospodárstva

OBSAH

ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK.....	2
1. ÚVOD.....	3
2. REVÍZIA ZRANITEĽNÝCH OBLASTÍ SR V ROKU 2020.....	4
2.1 Revízia zraniteľných oblastí podzemných vôd.....	6
2.1.1 Kritériá pre hodnotenie územia v chránených vodohospodárskych oblastiach..	6
2.1.2 Kritériá pre hodnotenie územia SR v rámci zraniteľných oblastí.....	6
2.1.3 Kritériá pre hodnotenie územia SR mimo zraniteľných oblastí	7
2.2 Revízia zraniteľných oblastí povrchových vôd.....	8
2.2.1 Kritériá pre zaradenie/ ponechanie územia obce v zraniteľných oblastiach povrchových vôd	8
2.2.2 Kritériá pre vyradenie územia obce zo zraniteľných oblastí povrchových vôd .	10
2.3 Prepojenie hodnotenia podzemných a povrchových vôd.....	10
3. VÝSLEDKY REVÍZIE ZRANITEĽNÝCH OBLASTÍ	11
4. NOVELIZÁCIA NARIADENIA VLÁDY SR Č. 174/2017 Z. Z.....	19
ZOZNAM CITOVANÝCH PUBLIKÁCIÍ A PRÁVNÝCH PREDPISOV.....	21
PRÍLOHY	22

ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK

C _{95P}	95. percentil koncentrácie dusičnanov
C _{max}	maximálna koncentrácia dusičnanov
ČOV	čistiareň odpadových vôd
E3, E4, E5	miesto monitorovania vyhodnotené s prejavom eutrofizácie (relevantné biologické prvky kvality klasifikované 3. triedou, 4. triedou alebo 5. triedou kvality)
EÚ	Európska únia
EK	Európska komisia
EHS	Európske hospodárske spoločenstvo
GIS	geografické informačné systémy
LPIS – IACS	register dielov pôdnych blokov (<i>Land Parcel Identification System</i>) - Integrovaného administratívneho a kontrolného systému (IACS)
MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
NO ₃ ⁻	dusičnany
NV	nariadenie vlády
RE	miesto monitorovania vyhodnotené s rizikom eutrofizácie
ÚGKK	Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky
ÚKSUP	Ústredný kontrolný a skúšobný ústav poľnohospodársky
VÚPOP	Výskumný ústav pôdoznalectva a ochrany pôdy
VÚVH	Výskumný ústav vodného hospodárstva
SAŽP	Slovenská agentúra životného prostredia
SHMÚ	Slovenský hydrometeorologický ústav
ŠGÚDŠ	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra
SR	Slovenská republika
ZO	zraniteľná oblasť

1. ÚVOD

V súvislosti so vstupom do Európskej únie (EÚ) v roku 2004 sa Slovenská republika (SR) zaviazala plniť záväzky spojené s implementáciou smernice Rady 91/676/EHS týkajúcej sa ochrany vôd pred znečistením spôsobeným dusičnanmi pochádzajúcimi z poľnohospodárskych zdrojov (ďalej dusičnanová smernica) [1].

Jednou zo základných požiadaviek dusičnanovej smernice [1] (článok 3, ods. 1) je aj vymedzenie zraniteľných oblastí (ZO), t. j. identifikovanie oblastí vôd znečistených dusičnanmi a oblastí vôd ohrozených znečistením dusičnanmi z poľnohospodárskych zdrojov, pre ktoré je potrebné stanoviť a zaviesť programy realizačných opatrení na predchádzanie a zníženie znečistenia vody dusičnanmi. Podľa článku 3, ods. 4 dusičnanovej smernice [1] sa vyžaduje od členských štátov zraniteľné oblasti kontrolovať a podľa potreby revidovať minimálne každé 4 roky tak, aby sa zohľadnili aj zmeny a skutočnosti, ktoré nebolo možné v čase ich identifikácie a vymedzenia predvídať. Pravidelné prehodnocovanie vymedzenia zraniteľných oblastí je v kompetencii Ministerstva životného prostredia SR. Výsledky revízie zraniteľných oblastí má členský štát povinnosť oznámiť Európskej komisii (EK) do šiestich mesiacov (článok 3, ods. 4 dusičnanovej smernice [1]).

Vo fáze príprav na implementáciu dusičnanovej smernice, boli v rokoch 2001 – 2003 pre stanovenie rozsahu zraniteľných oblastí v SR vypracované štúdie a analýzy existujúceho stavu obsahu dusičnanov a dusíkatých látok vo vodách v SR a následne bol určený rozsah týchto oblastí. Takto stanovené zraniteľné oblasti boli v roku 2003 schválené vládou Slovenskej republiky v nariadení vlády SR č. 249/2003 Z. z. [2], neskôr nahradenom novším nariadením vlády SR č. 617/2004 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti, s účinnosťou od 1. januára 2005 [3]. Za zraniteľné oblasti boli ustanovené poľnohospodársky využívané plochy v katastrálnych územiach 1 524 obcí. V rokoch 2008 a 2012 boli vykonané revízie zraniteľných oblastí, ktoré ale neboli implementované do legislatívy Slovenskej republiky. V roku 2016 Slovenská republika vykonala revíziu zraniteľných oblastí [4] na základe aktualizovanej metodiky z roku 2012, pričom v rámci tejto revízie bola detailne rozpracovaná aj časť týkajúca sa povrchových vôd. Výsledkom bola úprava počtu obcí vymedzených ako zraniteľné oblasti SR na 1 344. Hlavným dôvodom na vyradenie jednotlivých obcí zo zraniteľných oblastí boli najmä dokumentované veľmi nízke koncentrácie dusičnanov v monitorovaných objektoch v týchto lokalitách, ktoré navyše vykazovali aj dlhodobý klesajúci alebo stabilný trend vývoja dusičnanov. Následne bolo aktualizované vymedzenie zraniteľných oblastí prijaté s platnosťou a účinnosťou od 1. 7. 2017 nariadením vlády SR č. 174/2017 Z. z. zo dňa 21 júna 2017, ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti [5].

Cieľom tohto dokumentu je vysvetlenie zmien, ktoré v porovnaní so stavom z roku 2017 nastali vo vymedzení zraniteľných oblastí, ako aj prezentácia výsledkov revízie zraniteľných oblastí z roku 2020 [6], na základe ktorej od 15. 3. 2022 nadobudlo účinnosť nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 62/2022 Z. z., ktorým sa mení nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 174/2017 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti [7].

2. REVÍZIA ZRANITEĽNÝCH OBLASTÍ SR V ROKU 2020

Výskumný ústav vodného hospodárstva (VÚVH) v spolupráci so Slovenským hydrometeorologickým ústavom (SHMÚ) vykonal zatiaľ poslednú revíziu zraniteľných oblastí v roku 2020 [6]. Revízia bola spracovaná predovšetkým na základe monitorovania podzemných a povrchových vôd na území SR (v súlade s požiadavkami dusičnanovej smernice [1] a zákona č. 364/2004 Z. z. o priestupkoch v znení neskorších predpisov o vodách [8]), ale aj ďalších podkladov, ktoré poskytli informácie o využití krajiny v rámci územia SR, stave vôd a pomohli odlíšiť pôvod znečistenia.

Základnými vstupnými údajmi spoločnými pre podzemné a povrchové vody pri prehodnotení zraniteľných oblastí (ZO) boli:

- vymedzenie zraniteľných oblastí SR v roku 2017 [5],
Nariadenie vlády SR č. 174/2017 Z. z.
- smernica Rady 91/676/EHS z 12. decembra 1991 o ochrane vôd pred znečistením dusičnanmi z poľnohospodárskych zdrojov [1],
- vrstva administratívneho členenia SR,
Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky (ÚGKK), 2020
- informácie o využití krajiny na Slovensku (LPIS),
Výskumný ústav pôdoznalectva a ochrany pôdy (VÚPOP), 2018
- kategórie produkčných blokov s rôznym stupňom obmedzenia používania dusíkatých látok a spôsobom hospodárenia,
VÚPOP, 2020
- spotreba dusíkatých hnojív v SR a hrubá bilancia dusíka,
Ústredný kontrolný a skúšobný ústav poľnohospodársky v Bratislave (ÚKSUP) a VÚVH, 2020
- údaje o environmentálnych záťažoch,
Slovenská agentúra životného prostredia (SAŽP), 2018
- údaje o komunálnych odpadových vodách podľa vyhlášky č. 605/2005 Z. z. za rok 2018,
VÚVH, 2018
- vodohospodárske mapy,
VÚVH, 1999
- ortofotomapy, satelitné snímky, Google Street View, Google Earth,
- webová aplikácia ZBGIS,
Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky
- Správa o stave implementácie smernice rady 91/676/EHS týkajúcej sa ochrany vôd pred znečistením spôsobeným dusičnanmi z poľnohospodárskych zdrojov v Slovenskej republike. MŽP SR, jún 2020 [9].

Základnými vstupnými údajmi špecifickými pre podzemné vody pri prehodnotení ZO boli:

- koncentrácie dusičnanov v monitorovacích objektoch podzemných vôd,
VÚVH, 2020
- vývoj koncentrácií dusičnanov v monitorovacích objektoch podzemných vôd,
VÚVH, 2020
- mapa zraniteľnosti podzemných vôd,
Štátny geologický ústav Dionýza Štúra (ŠGÚDŠ)
- chemický stav útvarov podzemných vôd, ktorý je súčasťou Vodného plánu Slovenska,
ŠGÚDŠ, VÚVH, 2020
- smer prúdenia podzemných vôd, koeficient filtrácie a hĺbka hladiny podzemných vôd,
ŠGÚDŠ, 2019
- geologická a hydrogeologická mapa,
ŠGÚDŠ, 2019
- chránené oblasti prirodzenej akumulácie vôd podľa zákona č. 305/2018 Z. z.,
VÚVH, 2015
- ochranné pásma I. alebo II. stupne vodárenských zdrojov podzemných vôd,
VÚVH, 2020
- databáza Odbery (ZBERVAK), podklady zaslané vodárenskými spoločnosťami,
VÚVH, 2020
- údaje z katalógu objektov podzemných vôd SHMÚ.
SHMÚ, 2020

Základnými vstupnými údajmi špecifickými pre povrchové vody pri prehodnotení ZO boli:

- monitorovacia sieť povrchových vôd, hodnotenie koncentrácie dusičnanov, fosforečnanov a eutrofizácie v povrchových vodách za obdobie 2015 – 2018 a ich trendov,
spracovali SHMÚ a VÚVH, 2020
- aktuálna vodná erózia poľnohospodárskej pôdy,
spracoval NPPC - VÚPOP, 2019
- prísun celkového a biologicky dostupného fosforu v dôsledku aktuálnej vodnej erózie poľnohospodárskej pôdy do jednotlivých útvarov povrchových vôd,
spracoval VÚVH, 2020
- prísun dusíka z poľnohospodárskych činností do jednotlivých problémových útvarov povrchových vôd,
spracoval VÚVH, 2020
- údaje o vypúšťanom množstve znečistenia (N a P) z komunálnych odpadových vôd,
nahlasované prevádzkovateľmi ČOV do databázy SHMÚ
nahlasované prevádzkovateľmi ČOV do databázy SHMÚ

- prísun dusíka a fosforu z komunálnych odpadových vôd (pripojené/nepripojené na verejnú kanalizáciu; úroveň čistenia) z jednotlivých obcí do povrchových vôd, spracoval VÚVH, 2020
- návrh vyhodnotenia ekologického stavu/potenciálu útvarov povrchových vôd, ktorý bol súčasťou aktualizácie Vodného plánu SR v roku 2021, spracováva sa na VÚVH
- identifikácia obcí s podielom viac ako 30 % poľnohospodárskej pôdy na ich území a zároveň 40 % podielom ornej pôdy z plochy poľnohospodárskej pôdy. na základe LPIS (2019) spracoval SHMÚ a VÚVH, 2020

2.1 Revízia zraniteľných oblastí podzemných vôd

Aktualizovaná metodika VÚVH [6] pre revíziu zraniteľných oblastí z hľadiska hodnotenia znečistenia podzemných vôd dusičnanmi z poľnohospodárskych zdrojov pozostáva z viacerých kritérií a testov. Podrobnejšie je metodika popísaná v správe „*Revízia zraniteľných oblastí SR*“ [6].

2.1.1 Kritériá pre hodnotenie územia v chránených vodohospodárskych oblastiach

Z dôvodu potreby zvýšenej ochrany vôd v chránených vodohospodárskych oblastiach definovaných podľa zákona č. 305/2018 Z. z. sa pristúpilo k analýze rizika ich znečistenia z poľnohospodárskych zdrojov. Analýza rizika zahŕňala znečistenie podzemných vôd dusičnanmi (priemerné koncentrácie dusičnanov, maximálne koncentrácie dusičnanov, vývoj koncentrácie dusičnanov v monitorovacích objektoch), zraniteľnosť podzemných vôd, stav útvarov podzemných vôd z hľadiska zastúpenia dusičnanov a intenzitu poľnohospodárstva (spotreba dusíkatých hnojív, bilancia dusíka, podiel poľnohospodárskej pôdy, podiel ornej pôdy voči výmere poľnohospodárskej pôdy).

2.1.2 Kritériá pre hodnotenie územia SR v rámci zraniteľných oblastí

Základným kritériom pre prehodnotenie existujúcich zraniteľných oblastí z pohľadu podzemných vôd bol dokumentovaný 95. percentil koncentrácie dusičnanov ($C_{95P} \text{ NO}_3^-$) v podzemných vodách, zistený na základe výpočtu z výsledkov monitorovania v jednotlivých objektoch pozorovacej siete v zraniteľných oblastiach za obdobie 2016 – 2019. V prípade, že nebolo pre nedostatok údajov možné vypočítať 95. percentil koncentrácie dusičnanov, bola použitá maximálna hodnota koncentrácie dusičnanov (C_{\max}).

V prípade, ak koncentrácie dusičnanov prekročili hodnotu 25 mg/l aspoň v jednom hodnotenom objekte, predmetné územie definované ako ohrozené, zostalo zaradené bez zmeny v zozname zraniteľných oblastí.

Pre vybrané objekty, ktoré splnili požiadavku limitu koncentrácie $\text{NO}_3^- < 25 \text{ mg/l}$ bol v ďalšom kroku vykonaný test s hodnotením trendu vývoja koncentrácie dusičnanov na základe výpočtu trendového koeficientu založeného na lineárnej regresii pomocou metódy najmenších štvorcov. Miera výraznosti trendu je vyjadrená na základe metodiky vychádzajúcej z príručky na vypracovanie správy o stave implementácie smernice Rady 91/676/EHS [9]. Ak hodnotený objekt vykazoval klesajúci alebo stabilný trend, bola posúdená situácia v okolitých oblastiach v smere prúdenia podzemných vôd a keď nebolo zistené riziko ohrozenia týchto lokalít, obec reprezentovaná daným monitorovacím objektom bola navrhnutá na vyradenie zo zraniteľných oblastí. Ak hodnotený objekt vykazoval rastúci trend alebo nemal dostatočný počet údajov pre výpočet trendu, bola uskutočnená analýza výsledkov monitorovania vo vzťahu k hydrogeologickým pomeroch, intenzite poľnohospodárstva a situácii v okolitých oblastiach. Ak táto analýza nepreukázala závažné skutočnosti vo vzťahu k ohrozeniu podzemných vôd z poľnohospodárskych zdrojov, bolo územie, ktoré monitorovací objekt reprezentoval, navrhnuté na vyradenie zo zoznamu zraniteľných oblastí pre podzemné vody. V prípade keď monitorovací objekt nemal dostatočný počet údajov pre výpočet trendu, bol kataster obce vyradený len v prípade, že prislúchal ku katastru obce s monitorovacím objektom, ktorý vykazoval klesajúci alebo stabilný trend. Tie obce, v ktorých monitorovacie objekty, na základe prvej analýzy údajov z monitorovania nemali k dispozícii dostatočné množstvo dát o koncentrácii dusičnanov, zostali zaradené v zraniteľných oblastiach.

2.1.3 Kritériá pre hodnotenie územia SR mimo zraniteľných oblastí

V rámci územia SR mimo zraniteľných oblastí bola východiskom a indikátorom pre zaradenie obce do zraniteľných oblastí najmä vysoká koncentrácia dusičnanov v monitorovacích objektoch a ich rastúci trend. Na hodnotenie boli použité len tie objekty, ktoré sa nachádzali v poľnohospodársky využívanom území, alebo území preukázateľne ovplyvnenom poľnohospodárskymi zdrojmi znečistenia.

Východiskom bola rovnako ako pri hodnotení existujúcich zraniteľných oblastí vypočítaná hodnota c_{95P} (prípadne c_{\max}) pre jednotlivé objekty a základným kritériom hodnota $c_{95P} < 25 \text{ mg/l}$. V prípade, ak táto podmienka bola splnená, nepredpokladá sa, že by dochádzalo k znečisťovaniu podzemných vôd v dôsledku poľnohospodárskych zdrojov a preto nie je potrebné tieto oblasti zaradiť do zraniteľných oblastí. Naopak, pri nesplnení kritéria $c_{95P} < 25 \text{ mg/l}$, t. j. v prípade ak $c_{95P} \geq 25 \text{ mg/l}$, boli tieto objekty podrobené ďalšej analýze a testovaniu.

V prípade prekročenia limitnej hodnoty koncentrácie dusičnanov pre pitnú vodu $c_{95P} \geq 50 \text{ mg/l}$ definovanej v nariadení vlády SR č. 8/2016 Z. z. [10], bola oblasť územia obce prislúchajúceho k monitorovaciemu objektu navrhnutá na podrobnú analýzu. So zvýšenou pozornosťou sa pritom hodnotili koncentrácie dusičnanov v posledných rokoch. Na základe tejto analýzy bola oblasť buď navrhnutá na zaradenie do zraniteľných oblastí SR pre podzemné vody alebo, ak bol preukázaný iba iný vplyv znečistenia, oblasť bola navrhnutá na nezaradenie do zraniteľných oblastí.

V druhom prípade, ak c_{95P} bola v rozmedzí od 25 do 50 mg/l, sa pristúpilo k testom trendovej analýzy koncentrácie dusičnanov a analýzy spoľahlivosti údajov na základe dĺžky časových radov. Na základe c_{95P} a trendovej analýzy bola oblasť buď navrhnutá na nezaradenie do zraniteľných oblastí pre podzemné vody, alebo bola uskutočnená podrobná analýza hydrogeologických pomerov, intenzity poľnohospodárstva a situácie v okolitých oblastiach. Ak bolo na základe analýzy rizika z poľnohospodárskych činností preukázané, že daná lokalita je ovplyvnená poľnohospodárskymi zdrojmi znečistenia a spadá do územia s vyšším stupňom zraniteľnosti podzemných vôd SR alebo do útvaru podzemných vôd v zlom chemickom stave spôsobenom dusičnanmi, a zároveň je v blízkej budúcnosti ohrozený cieľ udržania koncentrácií dusičnanov pod hranicou 50 mg/l, bola príslušná obec navrhnutá na zaradenie do zraniteľných oblastí SR pre podzemné vody.

V prípade, že v danej obci nebol žiaden monitorovací objekt, hodnotenie znečistenia dusičnanmi sa vykonávalo vo vzťahu k hydrogeologickým pomerom, intenzite poľnohospodárstva a využívaniu okolitej krajiny.

2.2 Revízia zraniteľných oblastí povrchových vôd

Revízia zraniteľných oblastí povrchových vôd vychádza z požiadaviek dusičnanej smernice [1] zameraných hlavne na znižovanie znečisťovania povrchových vôd dusičnanmi z poľnohospodárskych zdrojov a znižovanie zaťaženia vodného prostredia eutrofizáciou. Pri predošlom prehodnotení zraniteľných oblastí (počnúc rokom 2001) bolo hodnotenie povrchových vôd zahrnuté do analýzy len ako jeden zo vstupov. V rámci revízie zraniteľných oblastí v roku 2016 boli povrchové vody podrobené analýze na základe novej metodiky [4] a v roku 2017 boli do zraniteľných oblastí zaradené aj územia obcí s poľnohospodárstvom, ktoré malo vplyv na kvalitu povrchových vôd. Metodika [4] s aktualizovanými vstupmi bola použitá pri revízii ZO aj v súčasnom období (2020).

2.2.1 Kritériá pre zaradenie/ ponechanie územia obce v zraniteľných oblastiach povrchových vôd

Metodika revízie zraniteľných oblastí povrchových vôd [6] nerozlišuje tečúce (vodné toky) a stojaté (vodné nádrže) povrchové vody, je použiteľná univerzálne pre obidve základné charakterovo odlišné skupiny povrchových vôd.

Aktualizovaná metodika pre revíziu zraniteľných oblastí z hľadiska hodnotenia znečistenia povrchových vôd z poľnohospodárskych činností je podrobnejšie popísaná v správe „*Revízia zraniteľných oblastí SR*“ [7]. Revízia zraniteľných oblastí povrchových vôd pozostávala z dvoch parciálnych častí. Prvá časť - **analýza dopadov** bola založená na analýze kvality/stavu povrchových vôd na základe údajov z monitorovania povrchových vôd za obdobie 2015 – 2018 v monitorovacích miestach ovplyvnených /potenciálne ovplyvnených poľnohospodárskou činnosťou. Hodnotila sa koncentrácia dusičnanov, koncentrácia fosforečnanového fosforu a eutrofizácia povrchových vôd [4, 11]. Druhá časť - **analýza vplyvov** vychádzala z posúdenia

rizík poľnohospodárskych činností vplyvujúcich na kvalitu/stav povrchových vôd. Výsledky oboch analýz pre zraniteľné oblasti povrchových vôd sa komparatívne premietli do zoznamu obcí SR, v rámci platného územno-správneho členenia SR.

Ako povrchové vody ovplyvnené/potenciálne ovplyvnené poľnohospodárskou činnosťou alebo iným zdrojom znečisťovania (komunálne odpadové vody) boli identifikované povrchové vody (v hodnotených monitorovaných miestach) na základe nasledujúcich kritérií:

- eutrofizácia bola vyhodnotená s rizikom (RE) alebo so zaznamenaným prejavom eutrofizácie (E3, E4, E5) v závislosti od koncentrácie nutrientov alebo klasifikácie biologických prvkov kvality príslušnou triedou podľa typovo špecifických schém pre hodnotenie ekologického stavu povrchových vôd a prevládal prísun dusíka a/alebo fosforu z poľnohospodárskych činností nad komunálnym znečistením (potreba realizácie opatrení v poľnohospodárstve pre zlepšovanie kvality povrchových vôd) alebo ak tieto vplyvy boli porovnateľné (potreba realizácie opatrení v poľnohospodárstve aj v odvádzaní a čistení komunálnych odpadových vôd pre zlepšovanie kvality povrchových vôd). Monitorovacie miesta, v ktorých boli výsledky hodnotenia trofickej úrovne RE a E3, boli posudzované v rámci individuálnej analýzy.
- priemerné letné koncentrácie fosforečnanového fosforu presiahli 0,1 mg/l – tento ukazovateľ bol hodnotený ako podporný parameter pri analýze,
- maximálne namerané koncentrácie dusičnanov presiahli 40 mg/l,
- priemerné koncentrácie dusičnanov presiahli 40 mg/l.

Pri určovaní dominantného zdroja znečistenia boli zohľadnené informácie o významných zdrojoch znečistenia, odkanalizovaní a čistení komunálnych odpadových vôd a bilančné množstvá celkového dusíka a fosforu z komunálnych odpadových vôd ovplyvňujúce kvalitu povrchových vôd v rámci povodia problémového analyzovaného monitorovacieho miesta [7].

Pre vodné útvary ovplyvňujúce príslušné monitorovacie miesta so zvýšenými koncentraciami dusičnanov (nad 40 mg/l), ktoré podliehali analýze, boli údaje čistej bilancie dusíka prepočítané na prísun dusíka pre príslušné povodie vodného útvaru resp. plochu katastrálneho územia obce. Pre jednotlivé vodné útvary bol vypočítaný prísun celkového a biopristupného fosforu do povrchových vôd, nakoľko fosfor je považovaný za živinu, ktorá limituje proces eutrofizácie povrchových vôd. Lokalizácia obcí so zvýšeným prísunom fosforu vodnou eróziou do povrchových vôd bola vykonaná pomocou GIS analýzy. V záverečnej fáze sa na základe porovnania prísunu živín z jednotlivých zdrojov, určil zdroj s dominantným vplyvom. Ak boli iné vplyvy porovnateľné s vplyvom poľnohospodárstva, bol identifikovaný kombinovaný vplyv. Na zaradenie alebo ponechanie v zraniteľných oblastiach povrchových vôd boli navrhnuté územia obcí, v ktorých bol identifikovaný dominantný alebo kombinovaný vplyv poľnohospodárskych činností na kvalitu povrchových vôd.

2.2.2 Kritériá pre vyradenie územia obce zo zraniteľných oblastí povrchových vôd

Návrh na vyradenie územia obcí zo zraniteľných oblastí pre povrchové vody bol vykonaný na základe nasledujúcich kritérií:

- výsledky monitorovania v monitorovacom mieste lokalizovanom pod zraniteľnou oblasťou nevykazovali zhoršenie kvality povrchových vôd v ukazovateľoch dusík a fosfor, trend vývoja znečistenia bol klesajúci alebo ustálený, hodnotenie trofie povrchových vôd bolo bez rizika alebo prejavu eutrofizácie,
- priemerné letné koncentrácie fosforečnanového fosforu nepresahovali 0,1 mg/l,
- maximálne namerané koncentrácie dusičnanov nepresahovali 25 mg/l,
- priemerné koncentrácie dusičnanov nepresahovali 25 mg/l.

Po splnení uvedených podmienok boli územia obcí vyradené zo zraniteľných oblastí povrchových vôd.

2.3 Prepojenie hodnotenia podzemných a povrchových vôd

Nakoľko boli súčasťou revízie zraniteľných oblastí v roku 2020 [6] dve samostatné metodiky a hodnotenia t. j. pre podzemné aj povrchové vody, bolo potrebné prepojiť výsledky revízie zraniteľných oblastí podzemných a povrchových vôd. Výsledkom je zoznam zraniteľných oblastí SR, ktoré budú záväzné vzhľadom k aplikácii programu poľnohospodárskych činností vo vyhlásených zraniteľných oblastiach.

3. VÝSLEDKY REVÍZIE ZRANITEĽNÝCH OBLASTÍ

Na základe revízie zraniteľných oblastí vykonanej v roku 2020 bolo z pôvodného celkového počtu 1 344 zraniteľných oblastí vstupujúcich do prehodnotenia v roku 2020, vyradených 121 zraniteľných oblastí (tabuľka 1, obrázok 1). Dôvodom boli najmä veľmi nízke koncentrácie dusičnanov dokumentované v monitorovacích objektoch podzemných vôd v období 2015 – 2019, ktoré navyše vykazovali klesajúci, stabilný, prípadne aj rastúci trend vývoja dusičnanov a spĺňali všetky kritériá analýzy v súlade s metodikou [6]. Ďalším dôvodom pre vyradenie zo zraniteľných oblastí boli nízke koncentrácie živín v monitorovaných miestach povrchových vôd, v ktorých sa neprejavovala eutrofizácia, ktoré navyše vykazovali klesajúci alebo stabilný trend vývoja kvality povrchových vôd vo vzťahu k zdrojom znečistenia z poľnohospodárskej činnosti.

Tab. 1 Obec¹ navrhnuté na vyradenie zo zraniteľných oblastí SR

Kód obce	Obec	Okres	Kraj	Dôvod
SK0103529346	Bratislava-Nové Mesto	Bratislava III	Bratislavský	podzemná voda
SK0104529397	Bratislava-Karlova Ves	Bratislava IV	Bratislavský	podzemná voda
SK0104529401	Bratislava-Devín	Bratislava IV	Bratislavský	podzemná voda
SK0106504874	Studienka	Malacky	Bratislavský	podzemná voda
SK0212503746	Dolné Saliby	Galanta	Trnavský	podzemná voda
SK0214507342	Moravany nad Váhom	Piešťany	Trnavský	podzemná voda
SK0214581399	Banka	Piešťany	Trnavský	podzemná voda
SK0215504211	Bílkove Humence	Senica	Trnavský	podzemná voda
SK0215504238	Borský Mikuláš	Senica	Trnavský	podzemná voda
SK0215504572	Moravský Svätý Ján	Senica	Trnavský	podzemná voda
SK0215504653	Podbranč	Senica	Trnavský	podzemná voda
SK0215504882	Šajdíkove Humence	Senica	Trnavský	podzemná voda
SK0215556114	Sekule	Senica	Trnavský	podzemná voda
SK0216504271	Brodské	Skalica	Trnavský	podzemná voda
SK0224506001	Horná Streda	Nové Mesto nad Váhom	Trenčiansky	podzemná voda
SK0224506184	Lubina	Nové Mesto nad Váhom	Trenčiansky	podzemná voda
SK0224506346	Očkov	Nové Mesto nad Váhom	Trenčiansky	podzemná voda
SK0224506427	Podolie	Nové Mesto nad Váhom	Trenčiansky	podzemná voda
SK0225505803	Žabokreky nad Nitrou	Partizánske	Trenčiansky	podzemná voda
SK0225543004	Chynorany	Partizánske	Trenčiansky	podzemná voda
SK0225543055	Kolačno	Partizánske	Trenčiansky	podzemná voda
SK0225580449	Brodzany	Partizánske	Trenčiansky	podzemná voda
SK0231501301	Okoličná na Ostrove	Komárno	Nitriansky	podzemná voda
SK0233500941	Výčapy-Opatovce	Nitra	Nitriansky	podzemná voda
SK0233581097	Ľudovítová	Nitra	Nitriansky	podzemná voda
SK0236543063	Koniarovce	Topoľčany	Nitriansky	podzemná voda
SK0237500925	Volkovce	Zlaté Moravce	Nitriansky	podzemná voda
SK0311517895	Predmier	Bytča	Žilinský	podzemná voda
SK0315510262	Liptovský Mikuláš	Liptovský Mikuláš	Žilinský	povrchová voda
SK0315510271	Beňadiková	Liptovský Mikuláš	Žilinský	povrchová voda
SK0315510467	Hybe	Liptovský Mikuláš	Žilinský	povrchová voda
SK0315510564	Kráľova Lehota	Liptovský Mikuláš	Žilinský	povrchová voda

¹ § 2 zákona Slovenskej národnej rady č. 369/1990 Zb. o obecnom zriadení v znení neskorších predpisov

Kód obce	Obec	Okres	Kraj	Dôvod
SK0315510611	Liptovská Kokava	Liptovský Mikuláš	Žilinský	povrchová voda
SK0315510726	Liptovský Hrádok	Liptovský Mikuláš	Žilinský	povrchová voda
SK0316512168	Diaková	Martin	Žilinský	podzemná voda
SK0316512206	Dolný Kalník	Martin	Žilinský	podzemná voda
SK0317509728	Klin	Námestovo	Žilinský	povrchová voda
SK0317510025	Rabča	Námestovo	Žilinský	povrchová voda
SK0317510033	Rabčice	Námestovo	Žilinský	povrchová voda
SK0317510050	Sihelné	Námestovo	Žilinský	povrchová voda
SK0317510246	Zubrohlava	Námestovo	Žilinský	povrchová voda
SK0318507300	Ivachnová	Ružomberok	Žilinský	podzemná voda
SK0319512559	Rakša	Turčianske Teplice	Žilinský	podzemná voda
SK031B517801	Mojš	Žilina	Žilinský	podzemná voda
SK031B558168	Nezbudská Lúčka	Žilina	Žilinský	podzemná voda
SK0321508454	Badín	Banská Bystrica	Banskobystrický	podzemná voda
SK0326511463	Jelšovec	Lučenec	Banskobystrický	povrchová voda
SK0326511480	Kalonda	Lučenec	Banskobystrický	podzemná voda
SK0326511757	Polichno	Lučenec	Banskobystrický	povrchová voda
SK0326511773	Praha	Lučenec	Banskobystrický	povrchová voda
SK0326511790	Radzovce	Lučenec	Banskobystrický	podzemná voda
SK0326511994	Veľká nad Ipľom	Lučenec	Banskobystrický	podzemná aj povrchová voda
SK0326557315	Biskupice	Lučenec	Banskobystrický	podzemná voda
SK0328514756	Gemerská Ves	Revúca	Banskobystrický	podzemná voda
SK0328515523	Skerešovo	Revúca	Banskobystrický	podzemná voda
SK0328525677	Gemerské Teplice	Revúca	Banskobystrický	podzemná voda
SK0328526304	Šivetice	Revúca	Banskobystrický	podzemná voda
SK0329514969	Chrámec	Rimavská Sobota	Banskobystrický	podzemná voda
SK0329515019	Jestice	Rimavská Sobota	Banskobystrický	podzemná voda
SK0329515540	Stará Bašta	Rimavská Sobota	Banskobystrický	podzemná voda
SK0329557757	Abovce	Rimavská Sobota	Banskobystrický	podzemná voda
SK032A516198	Malé Zlievce	Veľký Krtíš	Banskobystrický	podzemná voda
SK032A516538	Vrbovka	Veľký Krtíš	Banskobystrický	podzemná voda
SK032C517097	Nová Baňa	Žarnovica	Banskobystrický	povrchová voda
SK032C517330	Veľká Lehota	Žarnovica	Banskobystrický	povrchová voda
SK0411519138	Dubinné	Bardejov	Prešovský	podzemná voda
SK0411519251	Hrabovec	Bardejov	Prešovský	podzemná voda
SK0411519430	Kučín	Bardejov	Prešovský	podzemná voda
SK0411519723	Poliakovce	Bardejov	Prešovský	podzemná voda
SK0412520331	Kamenica nad Cirochou	Humenné	Prešovský	podzemná voda
SK0412520403	Koškovce	Humenné	Prešovský	podzemná voda
SK0412520454	Ľubiša	Humenné	Prešovský	podzemná voda
SK0414526428	Buglovce	Levoča	Prešovský	podzemná voda
SK0414543292	Levoča	Levoča	Prešovský	podzemná voda
SK0417524361	Drienovská Nová Ves	Prešov	Prešovský	podzemná voda
SK0417524395	Fintice	Prešov	Prešovský	podzemná voda
SK0417524638	Kendice	Prešov	Prešovský	podzemná voda
SK0418525316	Torysa	Sabinov	Prešovský	podzemná voda
SK041B527840	Stropkov	Stropkov	Prešovský	povrchová voda
SK041B527866	Šandal	Stropkov	Prešovský	povrchová voda
SK041B527998	Vislava	Stropkov	Prešovský	povrchová voda
SK041C527505	Ladomirová	Svidník	Prešovský	povrchová voda
SK041C527688	Nová Polianka	Svidník	Prešovský	povrchová voda
SK041C528030	Vyšná Jedľová	Svidník	Prešovský	povrchová voda

Kód obce	Obec	Okres	Kraj	Dôvod
SK041C528081	Vyšný Orlík	Svidník	Prešovský	povrchová voda
SK041D529176	Soľ	Vranov nad Topľou	Prešovský	podzemná voda
SK041D544086	Benkovce	Vranov nad Topľou	Prešovský	podzemná voda
SK0422598119	Košice-Kavečany	Košice I	Košický	podzemná voda
SK0422598127	Košice-Ťahanovce	Košice I	Košický	podzemná voda
SK0422598151	Košice-Sever	Košice I	Košický	podzemná voda
SK0422599875	Košice-Sídlisko Ťahanovce	Košice I	Košický	podzemná voda
SK0423598194	Košice-Lorinčík	Košice II	Košický	podzemná voda
SK0423598208	Košice-Pereš	Košice II	Košický	podzemná voda
SK0423598216	Košice-Myslava	Košice II	Košický	podzemná voda
SK0423598224	Košice-Západ	Košice II	Košický	podzemná voda
SK0423599883	Košice-Sídlisko KVP	Košice II	Košický	podzemná voda
SK0423599972	Košice-Luník IX	Košice II	Košický	podzemná voda
SK0424598682	Košice-Dargovských hrdinov	Košice III	Košický	podzemná voda
SK0424599018	Košice-Košická Nová Ves	Košice III	Košický	podzemná voda
SK0425599816	Košice-Nad jazerom	Košice IV	Košický	podzemná voda
SK0425599824	Košice-Juh	Košice IV	Košický	podzemná voda
SK0425599913	Košice-Vyšné Opátske	Košice IV	Košický	podzemná voda
SK0427522368	Bracovce	Michalovce	Košický	podzemná voda
SK0427522651	Krásnovce	Michalovce	Košický	podzemná voda
SK0427522694	Lastomír	Michalovce	Košický	podzemná voda
SK0427522872	Pavlovce nad Uhom	Michalovce	Košický	podzemná voda
SK0427523208	Tušice	Michalovce	Košický	podzemná voda
SK0427523372	Žbince	Michalovce	Košický	podzemná voda
SK0427528463	Krišovská Liesková	Michalovce	Košický	podzemná voda
SK0428514748	Gemerská Panica	Rožňava	Košický	podzemná voda
SK0428525553	Bohúňovo	Rožňava	Košický	podzemná voda
SK0428526070	Pašková	Rožňava	Košický	podzemná voda
SK0428526312	Štítnik	Rožňava	Košický	podzemná voda
SK0428560022	Brzotín	Rožňava	Košický	podzemná voda
SK0429522333	Blatná Polianka	Sobrance	Košický	podzemná voda
SK0429522350	Blatné Revištia	Sobrance	Košický	podzemná voda
SK0429523160	Tašuľa	Sobrance	Košický	podzemná voda
SK042A543331	Markušovce	Spišská Nová Ves	Košický	podzemná voda
SK042B528447	Kráľovský Chlmec	Trebišov	Košický	podzemná voda
SK042B543748	Slivník	Trebišov	Košický	podzemná voda
SK042B543896	Veľké Trakany	Trebišov	Košický	podzemná voda

Vysvetlivka: kód obce definovaný v § 2 zákona Slovenskej národnej rady č. 369/1990 Zb. o obecnom zriadení v znení neskorších predpisov.

Naopak, v rámci prehodnocovania územia Slovenskej republiky mimo zraniteľných oblastí vymedzených v roku 2017 bolo na základe preukázanej eutrofizácie povrchových vôd a na základe vysokých koncentrácií dusičnanov v podzemných vodách (≥ 50 mg/l alebo ≥ 40 mg/l so zvyšujúcimi sa trendmi a plnením ďalších kritérií v analýzach podľa metodiky), identifikovaných 172 nových oblastí ohrozených znečisťovaním z poľnohospodárskych zdrojov, ktoré boli zaradené do zraniteľných oblastí (tabuľka 2, obr. 1).

Tab. 2 Obec² navrhnuté na zaradenie do zraniteľných oblastí SR

Kód obce	Obec	Okres	Kraj	Dôvod
SK0107508101	Modra	Pezinok	Bratislavský	povrchová voda
SK0107508314	Vinosady	Pezinok	Bratislavský	povrchová voda
SK0108507814	Bernolákovo	Senec	Bratislavský	podzemná voda
SK0108508284	Tureň	Senec	Bratislavský	podzemná voda
SK0211501549	Dobrohošť	Dunajská Streda	Trnavský	podzemná voda
SK0211501573	Gabčíkovo	Dunajská Streda	Trnavský	podzemná voda
SK0211501603	Horný Bar	Dunajská Streda	Trnavský	podzemná voda
SK0211501727	Kvetoslavov	Dunajská Streda	Trnavský	podzemná voda
SK0211501875	Sap	Dunajská Streda	Trnavský	podzemná voda
SK0211501883	Pataš	Dunajská Streda	Trnavský	podzemná voda
SK0211501891	Rohovce	Dunajská Streda	Trnavský	podzemná voda
SK0211501905	Šamorín	Dunajská Streda	Trnavský	podzemná voda
SK0211501930	Ňárad	Dunajská Streda	Trnavský	podzemná voda
SK0211501999	Vojka nad Dunajom	Dunajská Streda	Trnavský	podzemná voda
SK0211502006	Vrakúň	Dunajská Streda	Trnavský	podzemná voda
SK0211503461	Bodíky	Dunajská Streda	Trnavský	podzemná voda
SK0211580597	Kyselica	Dunajská Streda	Trnavský	podzemná voda
SK0213507172	Kľačany	Hlohovec	Trnavský	povrchová voda
SK0213507326	Merašice	Hlohovec	Trnavský	povrchová voda
SK0214558397	Šípkové	Piešťany	Trnavský	povrchová voda
SK0215504602	Osuské	Senica	Trnavský	povrchová voda
SK0215504777	Rovensko	Senica	Trnavský	povrchová voda
SK0216504483	Koválovec	Skalica	Trnavský	povrchová voda
SK0216504548	Lopašov	Skalica	Trnavský	povrchová voda
SK0216504611	Petrova Ves	Skalica	Trnavský	povrchová voda
SK0216504670	Popudinské Močidlány	Skalica	Trnavský	povrchová voda
SK0217506915	Dobrá Voda	Trnava	Trnavský	povrchová voda
SK0217507211	Košolná	Trnava	Trnavský	podzemná aj povrchová voda
SK0217507351	Naháč	Trnava	Trnavský	povrchová voda
SK0217556599	Dlhá	Trnava	Trnavský	povrchová voda
SK0221505200	Nedašovce	Bánovce nad Bebravou	Trenčiansky	povrchová voda
SK0223504661	Polianka	Myjava	Trenčiansky	povrchová voda
SK0223504688	Poriadie	Myjava	Trenčiansky	povrchová voda
SK0223506150	Krajné	Myjava	Trenčiansky	povrchová voda
SK0223506419	Podkylava	Myjava	Trenčiansky	povrchová voda
SK0224506061	Hrachovište	Nové Mesto nad Váhom	Trenčiansky	povrchová voda
SK0224506630	Vaňovce	Nové Mesto nad Váhom	Trenčiansky	povrchová voda
SK0225556416	Ješkova Ves	Partizánske	Trenčiansky	povrchová voda
SK0227514136	Lehota pod Vtáčnikom	Prievidza	Trenčiansky	povrchová voda
SK0228557439	Dolné Kočkovce	Púchov	Trenčiansky	podzemná voda
SK0229506532	Svinná	Trenčín	Trenčiansky	povrchová voda
SK0229506605	Trenčianske Mitice	Trenčín	Trenčiansky	povrchová voda
SK0232502219	Drženice	Levice	Nitriansky	povrchová voda
SK0232556777	Jesenské	Levice	Nitriansky	povrchová voda
SK0233500399	Kapince	Nitra	Nitriansky	povrchová voda
SK0233500992	Žirany	Nitra	Nitriansky	povrchová voda
SK0233555860	Veľký Lapáš	Nitra	Nitriansky	povrchová voda

² § 2 zákona Slovenskej národnej rady č. 369/1990 Zb. o obecnom zriadení v znení neskorších predpisov

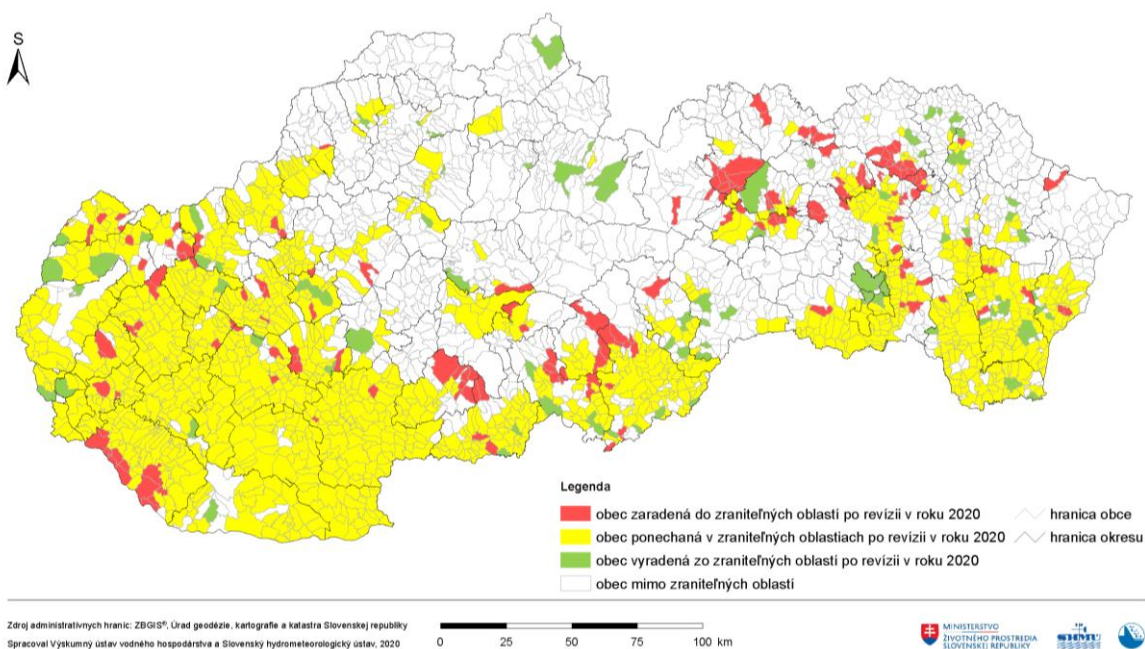
Kód obce	Obec	Okres	Kraj	Dôvod
SK0236505561	Tesáre	Topoľčany	Nitriansky	podzemná aj povrchová voda
SK0236505757	Vozokany	Topoľčany	Nitriansky	povrchová voda
SK0236556262	Dvorany nad Nitrou	Topoľčany	Nitriansky	povrchová voda
SK0236581704	Kuzmice	Topoľčany	Nitriansky	povrchová voda
SK0237500062	Beladice	Zlaté Moravce	Nitriansky	povrchová voda
SK0237500127	Čaradice	Zlaté Moravce	Nitriansky	povrchová voda
SK0237500437	Ladice	Zlaté Moravce	Nitriansky	povrchová voda
SK0237500593	Neverice	Zlaté Moravce	Nitriansky	povrchová voda
SK0321508659	Hrochoť	Banská Bystrica	Banskobystrický	povrchová voda
SK0324518379	Dúbravy	Detva	Banskobystrický	povrchová voda
SK0324518549	Kriváň	Detva	Banskobystrický	povrchová voda
SK0325518255	Čekovce	Krupina	Banskobystrický	povrchová voda
SK0325518433	Horné Mladonice	Krupina	Banskobystrický	povrchová voda
SK0325518557	Krupina	Krupina	Banskobystrický	povrchová voda
SK0325518611	Litava	Krupina	Banskobystrický	povrchová voda
SK0325518751	Senohrad	Krupina	Banskobystrický	povrchová voda
SK0325518883	Trpín	Krupina	Banskobystrický	povrchová voda
SK0325518956	Zemiansky Vrbovok	Krupina	Banskobystrický	povrchová voda
SK0326511293	Buzitka	Lučenec	Banskobystrický	povrchová voda
SK0326511552	Lovinobaňa	Lučenec	Banskobystrický	povrchová voda
SK0326511676	Nové Hony	Lučenec	Banskobystrický	povrchová voda
SK0326511749	Podrečany	Lučenec	Banskobystrický	povrchová voda
SK0326511919	Tomášovce	Lučenec	Banskobystrický	povrchová voda
SK0326557307	Vidiná	Lučenec	Banskobystrický	povrchová voda
SK0326557331	Gregorova Vieska	Lučenec	Banskobystrický	povrchová voda
SK0327511498	Kokava nad Rimavicou	Poltár	Banskobystrický	povrchová voda
SK0327512001	Veľká Ves	Poltár	Banskobystrický	povrchová voda
SK0327514900	Hrnčiarska Ves	Poltár	Banskobystrický	povrchová voda
SK0327515515	Selce	Poltár	Banskobystrický	povrchová voda
SK0328526142	Revúca	Revúca	Banskobystrický	podzemná voda
SK0329514489	Babinec	Rimavská Sobota	Banskobystrický	povrchová voda
SK0329514632	Dolné Zahorany	Rimavská Sobota	Banskobystrický	povrchová voda
SK0329514781	Gemerský Jablonec	Rimavská Sobota	Banskobystrický	povrchová voda
SK0329515086	Kraskovo	Rimavská Sobota	Banskobystrický	povrchová voda
SK0329515124	Lehota nad Rimavicou	Rimavská Sobota	Banskobystrický	povrchová voda
SK0329515175	Lukovišťa	Rimavská Sobota	Banskobystrický	povrchová voda
SK0329515426	Rimavská Baňa	Rimavská Sobota	Banskobystrický	povrchová voda
SK0329515663	Tachty	Rimavská Sobota	Banskobystrický	povrchová voda
SK0329557811	Rimavské Zalužany	Rimavská Sobota	Banskobystrický	povrchová voda
SK032A515949	Dačov Lom	Veľký Krtíš	Banskobystrický	povrchová voda
SK032A516236	Nenince	Veľký Krtíš	Banskobystrický	povrchová voda
SK032A516414	Sucháň	Veľký Krtíš	Banskobystrický	povrchová voda
SK032A516546	Záhorce	Veľký Krtíš	Banskobystrický	povrchová voda
SK0411518964	Vaniškovce	Bardejov	Prešovský	povrchová voda
SK0411519014	Abrahámovce	Bardejov	Prešovský	povrchová voda
SK0411519049	Bartošovce	Bardejov	Prešovský	povrchová voda
SK0411519103	Buclovany	Bardejov	Prešovský	povrchová voda
SK0411519235	Hertník	Bardejov	Prešovský	povrchová voda
SK0411519294	Janovce	Bardejov	Prešovský	povrchová voda
SK0411519341	Kobyly	Bardejov	Prešovský	povrchová voda
SK0411519375	Koprivnica	Bardejov	Prešovský	povrchová voda
SK0411519529	Lopúchov	Bardejov	Prešovský	povrchová voda

Kód obce	Obec	Okres	Kraj	Dôvod
SK0411519707	Osikov	Bardejov	Prešovský	povrchová voda
SK0411519758	Rešov	Bardejov	Prešovský	povrchová voda
SK0411519821	Stuľany	Bardejov	Prešovský	povrchová voda
SK0411519936	Raslavice	Bardejov	Prešovský	povrchová voda
SK0413523399	Abrahámovce	Kežmarok	Prešovský	povrchová voda
SK0413523500	Hradisko	Kežmarok	Prešovský	povrchová voda
SK0413523526	Huncovce	Kežmarok	Prešovský	povrchová voda
SK0413523682	Ľubica	Kežmarok	Prešovský	povrchová voda
SK0413523984	Tvarožná	Kežmarok	Prešovský	povrchová voda
SK0413524042	Vlková	Kežmarok	Prešovský	povrchová voda
SK0413524051	Vlkovce	Kežmarok	Prešovský	povrchová voda
SK0413524077	Vrbov	Kežmarok	Prešovský	povrchová voda
SK0413524123	Žakovce	Kežmarok	Prešovský	povrchová voda
SK0414526517	Granč-Petrovce	Levoča	Prešovský	povrchová voda
SK0414543179	Jablonov	Levoča	Prešovský	povrchová voda
SK0414543225	Klčov	Levoča	Prešovský	povrchová voda
SK0414543381	Nemešany	Levoča	Prešovský	povrchová voda
SK0416523542	Jánovce	Poprad	Prešovský	povrchová voda
SK0416523593	Kravany	Poprad	Prešovský	povrchová voda
SK0416523950	Švábovce	Poprad	Prešovský	povrchová voda
SK0417524212	Brestov	Prešov	Prešovský	podzemná voda
SK0417524387	Dulova Ves	Prešov	Prešovský	povrchová voda
SK0417524417	Fulianka	Prešov	Prešovský	povrchová voda
SK0417524506	Chmeľov	Prešov	Prešovský	povrchová voda
SK0417524522	Chminianska Nová Ves	Prešov	Prešovský	povrchová voda
SK0417524727	Lada	Prešov	Prešovský	povrchová voda
SK0417524735	Lažany	Prešov	Prešovský	povrchová voda
SK0417524905	Mošurov	Prešov	Prešovský	povrchová voda
SK0417524913	Nemcovce	Prešov	Prešovský	povrchová voda
SK0417525138	Ruská Nová Ves	Prešov	Prešovský	povrchová voda
SK0417525260	Široké	Prešov	Prešovský	povrchová voda
SK0417525324	Trnkov	Prešov	Prešovský	povrchová voda
SK0417525413	Víťaz	Prešov	Prešovský	povrchová voda
SK0418524328	Daletice	Sabinov	Prešovský	povrchová voda
SK0418524492	Hubošovce	Sabinov	Prešovský	povrchová voda
SK0418524573	Jakubovany	Sabinov	Prešovský	povrchová voda
SK0418524603	Jarovnice	Sabinov	Prešovský	povrchová voda
SK0418524611	Kamenica	Sabinov	Prešovský	povrchová voda
SK0418525243	Šarišské Sokolovce	Sabinov	Prešovský	povrchová voda
SK0418525359	Uzovce	Sabinov	Prešovský	povrchová voda
SK0418525375	Uzovský Šalgov	Sabinov	Prešovský	povrchová voda
SK0419520209	Hostovice	Snina	Prešovský	povrchová voda
SK041A526720	Hniezdne	Stará Ľubovňa	Prešovský	povrchová voda
SK041A526789	Kamienka	Stará Ľubovňa	Prešovský	povrchová voda
SK041A526878	Ľubotín	Stará Ľubovňa	Prešovský	povrchová voda
SK041A526959	Plaveč	Stará Ľubovňa	Prešovský	povrchová voda
SK041A527041	Šarišské Jastrabie	Stará Ľubovňa	Prešovský	povrchová voda
SK041B528021	Vyškovce	Stropkov	Prešovský	povrchová voda
SK041C519316	Kalnište	Svidník	Prešovský	povrchová voda
SK041C519391	Kračúnovce	Svidník	Prešovský	podzemná aj povrchová voda
SK041C519448	Kuková	Svidník	Prešovský	povrchová voda
SK041C519995	Želmanovce	Svidník	Prešovský	povrchová voda

Kód obce	Obec	Okres	Kraj	Dôvod
SK041C580601	Dukovce	Svidník	Prešovský	povrchová voda
SK041D529141	Sedliská	Vranov nad Topľou	Prešovský	povrchová voda
SK0426521311	Čižatice	Košice - okolie	Košický	povrchová voda
SK0426521329	Debraď	Košice - okolie	Košický	povrchová voda
SK0426521523	Kecеровce	Košice - okolie	Košický	povrchová voda
SK0426521728	Nižná Kamenica	Košice - okolie	Košický	povrchová voda
SK0426521957	Ruskov	Košice - okolie	Košický	povrchová voda
SK0426522201	Vyšný Čaj	Košice - okolie	Košický	povrchová voda
SK0427522295	Bánovce nad Ondavou	Michalovce	Košický	povrchová voda
SK0427522449	Hažín	Michalovce	Košický	povrchová voda
SK0427522805	Nacina Ves	Michalovce	Košický	povrchová voda
SK0429522660	Krčava	Sobrance	Košický	povrchová voda
SK0429523046	Sejkov	Sobrance	Košický	povrchová voda
SK042A526436	Bystrany	Spišská Nová Ves	Košický	povrchová voda
SK042A526568	Hincovce	Spišská Nová Ves	Košický	povrchová voda
SK042A526657	Žehra	Spišská Nová Ves	Košický	povrchová voda
SK042A543161	Iliašovce	Spišská Nová Ves	Košický	povrchová voda
SK042A543403	Odorín	Spišská Nová Ves	Košický	povrchová voda
SK042A543586	Spišské Tomášovce	Spišská Nová Ves	Košický	povrchová voda
SK042A543616	Spišský Hrušov	Spišská Nová Ves	Košický	povrchová voda
SK042B543829	Trnávka	Trebišov	Košický	povrchová voda

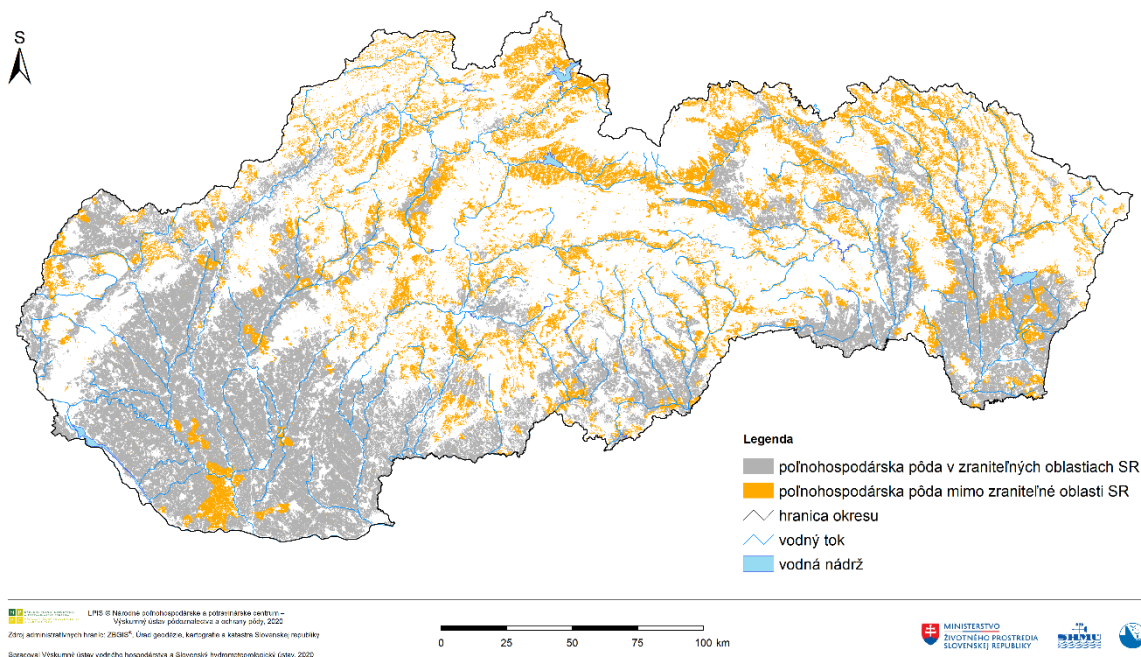
Vysvetlivka: kód obce definovaný v § 2 zákona Slovenskej národnej rady č. 369/1990 Zb. o obecnom zriadení v znení neskorších predpisov.

Priestorovo sú zaradené a vyradené katastre obcí zobrazené na obrázku 1. Dôvody pre zaradenie a vyradenie jednotlivých katastrov obcí do/zo zraniteľných oblastí sú podrobnejšie uvedené v záverečnej správe „Revízia zraniteľných oblastí SR, 2020“ [6].



Obr. 1 Výsledná mapa revízie zraniteľných oblastí SR z roku 2020, s vyznačením zmien oproti predchádzajúcemu stavu z roku 2017

V nadväznosti na vyššie uvedené, počet zraniteľných oblastí vymedzených v SR sa zvýšil z 1 344 na 1 395 (tabuľka 4) a plocha poľnohospodárskej pôdy v zraniteľných oblastiach stúpla o 444,71 km² z pôvodných 11 891,47 km² na 12 336,18 km², pričom rozloha poľnohospodárskej pôdy v zraniteľných oblastiach v súčasnosti (t. j. po revízii ZO) predstavuje 63,9 % z celkovej využívanej poľnohospodárskej pôdy v Slovenskej republike (obrázok 2 a tabuľka 4).



Obr. 2 Prehľadová mapa využívanej poľnohospodárskej pôdy v revidovaných zraniteľných oblastiach SR a mimo revidovaných zraniteľných oblastí SR

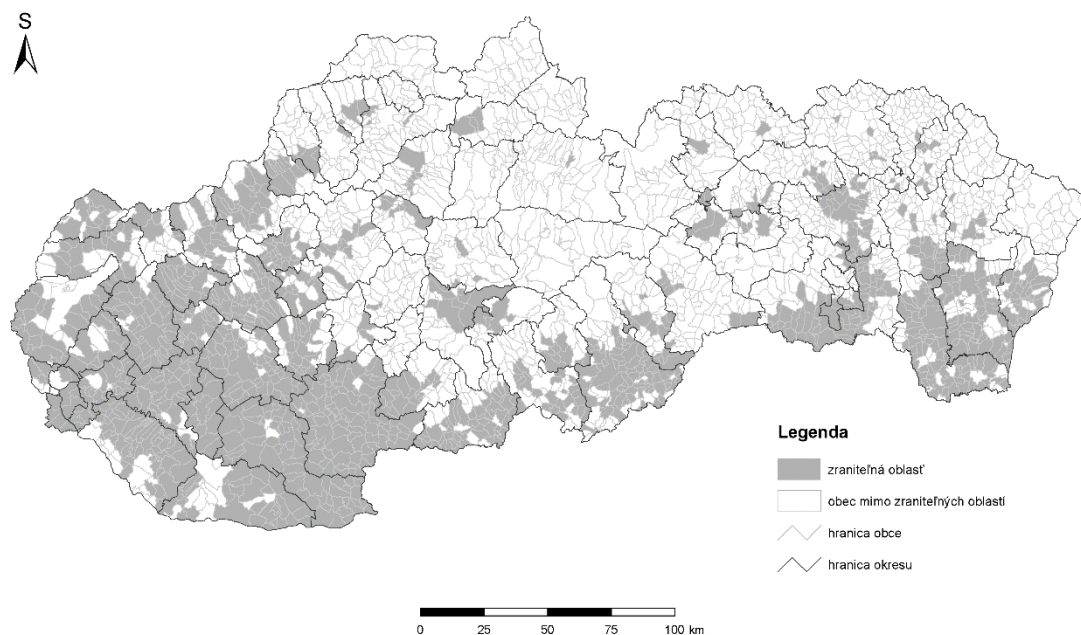
Tab. 4 Zmena vo výmere zraniteľných oblastí SR po revízii v roku 2020, platnej od 15.3.2022

	Pred revíziou ZO v roku 2016	Pred revíziou ZO v roku 2020	Po revízii ZO v roku 2020
Počet katastrálnych území obcí spadajúcich do zraniteľných oblastí	1 524 (resp. 1 561)	1 344	1 395
Výmera katastrálnych území obcí spadajúcich do zraniteľných oblastí	22 328,10 km ² ^①	20 938,40 km ² ^②	21 565,84 km ² ^③
Výmera využívanej poľnohospodárskej pôdy v zraniteľných oblastiach	13 684,65 km ² ^④	11 891,47 km ² ^⑤	12 336,18 km ² ^⑥
Podiel využívanej poľnohospodárskej pôdy v zraniteľných oblastiach z celkovej poľnohospodársky využívanej pôdy v SR	70,6 %	61,6 %	63,9 %

Zdroj: ^① Správa o stave implementácie smernice Rady 91/676/EHS v SR, 2012, ÚGKK 2008, ^② Správa o stave implementácie smernice Rady 91/676/EHS v SR, 2020, ÚGKK 2020, ^③ ÚGKK, 2020, ^④ GIS vrstva LPIS, VÚPOP 2008, ^⑤ Správa o stave implementácie smernice Rady 91/676/EHS v SR, 2020, LPIS 2020, ^⑥ GIS vrstva LPIS, VÚPOP 2020.

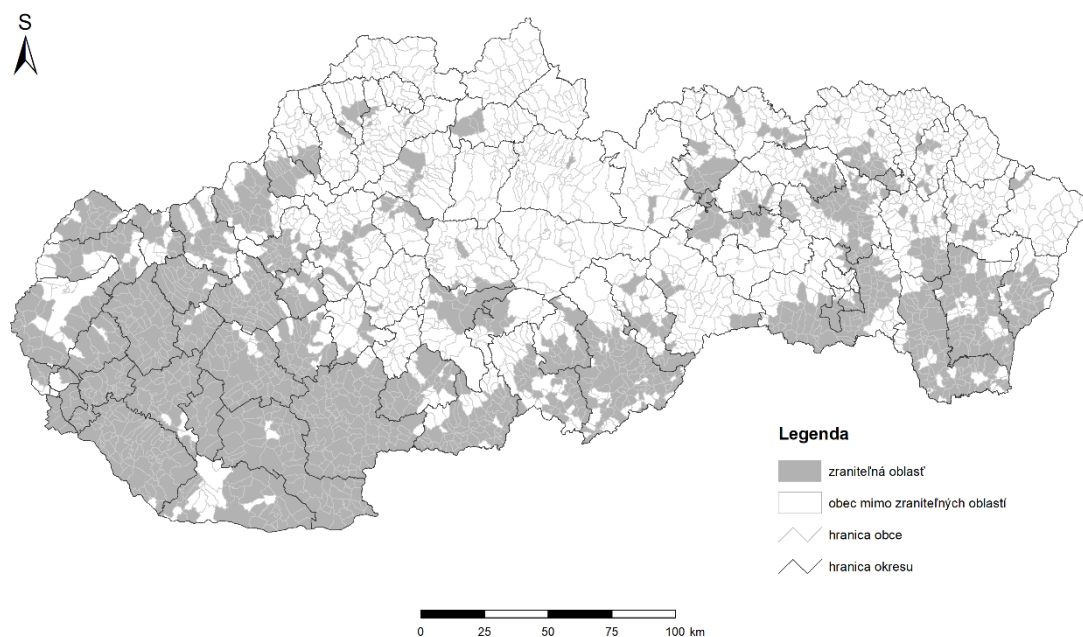
4. NOVELIZÁCIA NARIADENIA VLÁDY SR Č. 174/2017 Z. Z.

Na základe revízie zraniteľných oblastí vykonanej v roku 2020 nadobudlo 15.3.2022 účinnosť nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 62/2022 Z. z. [7], ktorým sa mení nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 174/2017 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti. Vymedzenie zraniteľných oblastí účinné v období od 15. 3. 2022 do 30. 6. 2022 zohľadňuje vyradenie katastrov obcí zo zraniteľných oblastí na základe revízie v roku 2020 a zahŕňa 1 223 obcí (obrázok 3).



Obr. 3 Mapa zraniteľných oblastí SR uvedená v prílohe 2 nariadenia vlády SR č. 174/2017 Z. z.[5] s platnosťou od 15. 3. 2022 do 30. 6. 2022

Vymedzenie zraniteľných oblastí, ktoré bude podľa nariadenia vlády SR č. 174/2017 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti, účinné od 1. 7. 2022, zohľadňuje zaradenie nových pozemkov alebo ich časti v obciach, ktorých poľnohospodárske využitie je upravené podmienkami a obmedzeniami podľa § 35 vodného zákona [8] a § 10b a § 10c zákona č. 136/2000 Z. z. o hnojivách v znení neskorších predpisov [12] do zraniteľných oblastí, na základe revízie v roku 2020 a obsahuje 1 395 katastrálnych území obcí (obrázok 4). K takémuto medziobdobiu v účinnosti novelizovaného nariadenia 174/2017 Z. z. sa pristúpilo na základe požiadavky Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky, ktorej cieľom bolo umožniť poľnohospodárskym subjektom vykonávajúcim svoju činnosť na poľnohospodárskej pôde zaradenej do nových zraniteľných oblastí, prijať a postupne uplatňovať poľnohospodárske postupy a opatrenia platné podľa príslušných legislatívnych predpisov pre hospodárenie v zraniteľných oblastiach (napríklad vybudovať potrebné skladovacie priestory).



Obr. 4 Mapa zraniteľných oblastí SR uvedená v prílohe 2 nariadenia vlády SR č. 174/2017 Z. z [5] s platnosťou od 1. 7. 2022

Na základe vyššie uvedeného možno konštatovať, že v zozname zraniteľných oblastí SR bude od 1. 7. 2022 zaradených celkovo 1 395 katastrov obcí, vrátane nových, navrhnutých na zaradenie do zraniteľných oblastí na základe revízie v roku 2020 (obrázok 4). V porovnaní s predchádzajúcim zoznamom zraniteľných oblastí, t. j. zoznamom platným od 1. 7. 2017 do 14. 3. 2022 na základe prílohy č. 1 NV SR č. 174/2017 Z. z. v znení z roku 2017 [5] s počtom 1 344 obcí, sa prijatím NV SR č. 62/2022 Z. z. celkový počet obcí reprezentujúcich zraniteľné oblasti SR zvýši o 51 obcí.

ZOZNAM CITOVANÝCH PUBLIKÁCIÍ A PRÁVNÝCH PREDPISOV

- [1] *Smernica Rady 91/676/EHS týkajúca sa ochrany vôd pred znečistením spôsobenom dusičnanmi z poľnohospodárskych zdrojov.*
- [2] *Nariadenie vlády SR č. 249/2003 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti.*
- [3] *Nariadenie vlády SR č. 617/2004 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti.*
- [4] CIBULKA, R., MÁJOVSKÁ, A., RAJCZYKOVÁ, E. 2016: *Revízia zraniteľných oblastí pre smernicu Rady 91/676/EHS.* Bratislava : VÚVH, 2016.
- [5] *Nariadenie vlády SR č. 174/2017 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti.*
- [6] CIBULKA, R., MÁJOVSKÁ, A., RAJCZYKOVÁ, E., a kolektív 2020: *Revízia zraniteľných oblastí pre smernicu Rady 91/676/EHS.* Bratislava : VÚVH, 2020.
- [7] *Nariadenie vlády SR č. 62/2022 Z. z., ktorým sa mení nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 174/2017 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti.*
- [8] *Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene a doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon).*
- [9] MŽP SR, 2020: *Správa o stave implementácie smernice Rady 91/676/EHS týkajúcej sa ochrany vôd pred znečistením spôsobeným dusičnanmi z poľnohospodárskych zdrojov v Slovenskej republike 2020.* Bratislava, MŽP SR, jún 2020.
- [10] *Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 496/2010 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 354/2006 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality voda určenej na ľudskú spotrebu.*
- [11] MAKOVINSKÁ, J. a kol., 2019: *Hodnotenie ekologického stavu, ekologického potenciálu a chemického stavu za obdobie 2013 – 2018 pre druhú aktualizáciu Vodného plánu Slovenska (predbežné výsledky).*
- [12] *Zákon č. 136/2000 Z. z. o hnojivách v znení neskorších predpisov (zákon o hnojivách).*

PRÍLOHY

1. Mapová príloha
2. GIS vrstva zraniteľných oblastí v SR platná od 15. 3. 2022, resp. 1. 7. 2022 a k nej príslušné metaúdaje.

NVZ_DES_GIS_SK2022.shp

3. GIS vrstva zraniteľných oblastí vymedzených v roku 2017 predložená EK v roku 2020 ako súčasť Správy o stave implementácie smernice Rady 91/676/EHS týkajúcej sa ochrany vôd pred znečistením spôsobeným dusičnanmi z poľnohospodárskych zdrojov v Slovenskej republike, 2020. Vrstva bola upravená podľa príručky na vypracovanie správ.

NVZ_DES_GIS_SK2020_updated.shp