



Poročilo Evropski komisiji o rezultatih spremljanja nadzornega seznama snovi v skladu z Direktivo 2008/105/EU, spremenjene z Direktivo 2013/39/EU v zvezi s prednostnimi snovmi na področju vodne politike in Izvedenim sklepom komisije (EU) 2025/439 o določitvi nadzornega seznama snovi za spremljanje na ravni Unije

Poročilo Republike Slovenije za leto 2025

Ljubljana, december 2025

Poročilo je bilo pripravljeno na Agenciji Republike Slovenije za okolje.

Poročilo so pripravile:

mag. Irena Cvitanič

Brigita Jesenovec

mag. Polonca Mihorko

mag. Mateja Poje

Melita Velikonja Martinčič

Daša Štalc

1. UVOD

Poročilo Evropski komisiji o rezultatih monitoringa nadzornega seznama snovi v Republiki Sloveniji v letu 2025 je pripravljeno na podlagi 19. člena Uredbe o stanju površinskih voda (Ur. l. RS 14/09, 98/10, 96/13, 24/16 in 44/22 – ZVO-2) oziroma na podlagi 4. točke 8b člena Direktive 2008/105/EU, spremenjene z Direktivo 2013/39/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 12. avgusta 2013 o spremembi direktiv 2000/60/ES in 2008/105/ES v zvezi s prednostnimi snovmi na področju vodne politike (UL L št. 226 z dne 24. 8. 2013).

Monitoring nadzornega seznama snovi v letu 2025 je potekal v skladu z Izvedbenim sklepom komisije EU 2025/439 z dne 28. februarja 2025 o določitvi nadzornega seznama snovi za spremljanje na ravni Unije na področju vodne politike v skladu z Direktivo 2008/105/ES Evropskega parlamenta in Sveta ter o razveljavitvi Izvedbenega sklepa Komisije (EU) 2022/1307.

Digitalna oblika podatkov je v skladu z navodili Evropske komisije pripravljena v Excel formatu. Digitalni zapis poročila v Excel formatu hrani Agencija RS za okolje, ki podatke tudi posreduje Evropski komisiji preko poročevalskega sistema Evropske okoljske agencije o stanju okolja (Orodje Reportnet 3, podatkovni tok WISE-6).

2. PRAVNE PODLAGE

Nacionalne pravne podlage

- Uredba o stanju površinskih voda (Uradni list RS, št. 14/09, 98/10, 96/13, 24/16 in 44/22 – ZVO-2),
- Pravilnik o monitoringu stanja površinskih voda (Uradni list RS, št. 10/09, 81/11, 73/16 in 44/22 – ZVO-2).

Evropske pravne podlage

- Direktiva 2000/60/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 23. oktobra 2000 o določitvi okvira za ukrepe Skupnosti na področju vodne politike,
- Direktiva 2008/105/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 16. decembra 2008 o okoljskih standardih kakovosti na področju vodne politike, spremembi in poznejši razveljavitvi direktiv 82/176/EGS, 83/513/EGS, 84/156/EGS, 84/491/EGS, 86/280/EGS ter spremembi Direktive 2000/60/ES Evropskega parlamenta in Sveta,
- Direktiva 2013/39/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 12. avgusta 2013 o spremembi Direktiv 2000/60/ES in 2008/105/ES v zvezi s prednostnimi snovmi na področju vodne politike,
- Izvedbeni sklep komisije (EU) 2025/439 z dne 28. februarja 2025 o določitvi nadzornega seznama snovi za spremljanje na ravni Unije na področju vodne politike v skladu z Direktivo 2008/105/ES Evropskega parlamenta in Sveta ter o razveljavitvi Izvedbenega sklepa komisije (EU) 2022/1307.

3. PROGRAM MONITORINGA NADZORNEGA SEZNAMA SNOVI V SLOVENIJI V LETU 2025

Direktiva o okoljskih standardih kakovosti 2008/105/ES, spremenjena z Direktivo 2013/39/EU, je vzpostavila nov mehanizem za zbiranje podatkov o nevarnih snoveh v vodnem okolju, to je t. i. nadzorni seznam snovi (angl. watch list). Nadzorni seznam snovi je določen na ravni Evropske unije z namenom, da se Evropski komisiji zagotovi kakovostne informacije o koncentracijah izbranih nevarnih snovi v vodnem okolju, s poudarkom na novodobnih onesnaževalih in snoveh, za katere so razpoložljivi podatki za izdelavo ocene tveganja nezadostni. Mehanizem se osredotoča na omejeno število snovi, izbrane so predvsem zelo strupene snovi, ki se uporabljajo v številnih državah članicah in odvajajo v vodno okolje, vendar se z monitoringom spremljajo le redko ali nikoli.

Prvi nadzorni seznam snovi je bil določen v Izvedbenem sklepu (EU) 2015/495 in je vseboval deset snovi ali skupin snovi, z navedbami medija spremljanja, analitskih metod in najvišjih sprejemljivih meja zaznavnosti metode. Nadzorni seznam snovi je bil prvič posodobljen leta 2018, kot je določeno v Izvedbenem sklepu Komisije (EU) 2018/840, in sicer je bilo črtanih pet snovi, dodane pa so bile tri, tako da je seznam zajemal osem snovi ali skupin snovi. Nadzorni seznam snovi je bil ponovno posodobljen leta 2020, kot je določeno v Izvedbenem sklepu Komisije (EU) 2020/1161, in sicer je bilo črtanih pet snovi ali skupin snovi, dodanih pa jih je bilo šest, tako da je seznam zajemal devet snovi ali skupin snovi. Nadzorni seznam snovi je bil nadaljnje posodobljen leta 2022 s sprejetim sklepom (EU) 2022/1307. Iz seznam so bile odstranjene tri snovi ali skupine snovi, dodanih pa je bilo sedem, tako da je seznam zajemal dvanajst snovi ali skupin snovi.

Pri pripravi petega nadzornega seznama snovi v letu 2025 (Tabela 1), ki je bil sprejet z Izvedenim sklepom (EU) 2025/439, so bile s seznama odstranjene snovi ali skupine snovi, ki so bile na seznamu od leta 2020, in sicer sulfametoksazol, trimetoprim, venlafaksin in njegov metabolit O-desmetilvenlafaksin, skupina desetih azolnih spojin (farmacevtski izdelki klotrimazol, flukonazol in mikonazol ter pesticidi imazalil, ipkonazol, metkonazol, penkonazol, prokloraz, tebukonazol in tetrakonazol) ter fungicida famoksadon in dimoksistrobin. Pridobljeni podatki o njihovem spremljanju bodo upoštevani pri določitvi seznama prednostnih snovi. Z nadzornega seznama je bil odstranjen azoksistrobin skupaj z dimoksistrobinom. Podatki, pridobljeni od leta 2022, kažejo, da snov azoksistrobin predstavlja tveganje v nekaterih državah članicah in jo je potrebno obravnavati kot onesnaževalo. S seznama je bil prav tako odstranjen diflufenikan, saj podatki pridobljeni od leta 2022 kažejo, da snov predstavlja tveganje na ravni evropske unije, zato je potencialna kandidatka za vključitev na seznam prednostnih snovi.

Na nadzornem seznamu iz leta 2025 so ostale tudi nekatere snovi ali skupine snovi, ki se spremljajo že od leta 2022, saj je Komisija ugotovila, da ni bilo pridobljenih dovolj visokokakovostnih podatkov o njihovem spremljanju za oceno tveganja, ki ga navedene snovi predstavljajo v okolju. Te so fipronil, klindamicin, ofloksacin, metformin in njegov metabolit gvanilurea ter skupina treh sredstev za zaščito pred soncem (butil metoksidibenzoilmetan, oktokrilen in benzofenon-3).

Na osnovi zbranih podatkov in posveta s strokovnjaki iz držav članic je Komisija na seznam iz leta 2022 dodala še nekaj novih snovi - sredstvo za zaščito pred soncem 2-etilheksilsalicilat

(poznan pod imenom oktisalat), industrijski antioksidant N-1,3-dimetilbutil-N'-fenil-p-fenilendiamin (6PPD) in njegov razgradni produkt 6PPD-kinon, insekticid in antihelmintik abamektin, skupino protiglivičnih azolnih snovi (bromukonazol, klimbazol, ciazofamid, difenokonazol, epoksikonazol, itrakonazol, ketokonazol, mefentriflukonazol, propikonazol, tritikonazol), insekticid etoksazol, antidepresiva fluoksetin in propranolol ter antibiotika oksitetraciklin in tetraciklin.

Izvedbeni sklep komisije (EU) 2025/439 o določitvi nadzornega seznama snovi za spremljanje na ravni Unije na področju vodne politike v skladu z Direktivo 2008/105/ES Evropskega parlamenta in Sveta ter o razveljavitvi Izvedbenega sklepa komisije (EU) 2022/1307 je bil sprejet 28. 2. 2025. Po določilu v členu 8b v Direktiva 2013/39/EU Evropskega parlamenta in Sveta, z dne 12. avgusta 2013, o spremembi Direktiv 2000/60/ES in 2008/105/ES v zvezi s prednostnimi snovmi na področju vodne politike, morajo države članice začeti spremljati snovi v posodobljenih seznamih v šestih mesecih po sprejetju zakonodaje. Ker se snovi z nadzornega seznama v Sloveniji spremlja v 2. in 6. mesecu tekočega leta, ostanke sončnih krem pa v poletnem času, so se v letu 2025 spremljale snovi iz nadzornega seznama, sprejetega leta 2022. Nove snovi z nadzornega seznama snovi po izvedbenem sklepu komisije (EU) 2025/439, se bodo začele spremljati v letu 2026 in se bodo poročale v poročilu o spremljanju nadzornega seznama snovi za leto 2026.

Nadzorni seznam snovi, določen v Izvedenem sklepu komisije (EU) 2025/439, je naveden v Tabeli 1, skupaj s CAS in EU številko snovi, okvirno analitsko metodo in najvišjo mejo določljivosti metode.

Tabela 1: Nadzorni seznam snovi, sprejet z Izvedbenim sklepom (EU) 2025/439

Ime snovi / skupine snovi	Številka CAS (Chemical abstracts Service)	Številka Evropske skupnosti (ES) (1)	Okvirna analitska metoda (2), (3)	Najvišja meja določljivosti metode (ng/l)
Fipronil	120068-37-3	424-610-5	SPE-HPLC-MS/MS	0,77
Klindamicin	18323-44-9	242-209-1	SPE-LC-MS/MS	44
Ofloksacin	82419-36-1	680-263-1	SPE-UHPLC-MS/MS	26
Metformin in gvanilurea ⁽⁴⁾	657-24-9 141-83-3	211-517-8 205-504-6	SPE-LC-MS/MS	156 000 100 000
Sredstva za zaščito pred soncem ⁽⁵⁾ butil metoksidibenzoil-metan oktokrilen benzofenon-3 oktisalat (2-etilheksil salicilat)	70356-09-1 6197-30-4 131-57-7 118-60-5	274-581-6 228-250-8 205-031-5 204-263-4	SPE-LC-ESI-MS/MS	3 000 266 670 168
N-1,3-dimetilbutil-N'-fenil-p-fenilendiamin (6PPD) in 6PPD-kinon ⁽⁶⁾	793-24-8 2754428-18-5	212-344-0 893-269-6	SPE-LC-MS/MS	370
Abamektin ⁽⁷⁾ Avermektin B1a in avermektin B1b	71751-41-2 65195-55-3 65195-56-4	265-610-3 265-611-9	SPE-LC-MS/MS	1

Ime snovi / skupine snovi	Številka CAS (Chemical abstracts Service)	Številka Evropske skupnosti (ES) (1)	Okvirna analitska metoda (2), (3)	Najvišja meja določljivosti metode (ng/l)
Azolne spojine ⁽⁸⁾ Bromukonazol klimbazol ciazofamid difenokonazol epoksikonazol itrakonazol ketokonazol mefentriklukonazol propikonazol tritikonazol	116255-48-2 38083-17-9 120116-88-3 119446-68-3 133855-98-8 84625-61-6 65277-42-1 1417782-03-6 60207-90-1 131983-72-7	408-060-3 253-775-4 601-671-8 601-613-1 406-850-2 617-596-9 265-667-4 822-682-6 262-104-4 603-543-7	SPE-LC-MS/MS	15 110 130 360 180 8 50 1 600 1 000 1 000
Etoksazol	153233-91-1	604-891-2	SPE-GC-MS/MS	0,4
Fluoksetin	54910-89-3	611-209-7	SPE-LC-QTOF-HRMS	12
Propranolol	525-66-6	208-378-0	SPE-LC-MS/MS	20
Oksitetraciklin in tetraciklin ⁽⁹⁾	79-57-2 60-54-8	201-212-8 200-481-9	SPE-LC-MS/MS	500 90

(1) Ni na voljo za vse snovi.

(2) Vse snovi je treba spremljati v celotnem vzorcu vode.

(3) Metode ekstrakcije:

SPE – ekstrakcija na trdni fazi.

Analitske metode:

HPLC-MS/MS – tekočinska kromatografija visoke ločljivosti – (tandemska) trojna kvadrupolna masna spektrometrija;

LC-MS/MS – tekočinska kromatografija – (tandemska) trojna kvadrupolna masna spektrometrija;

LC-ESI-MS/MS – tekočinska kromatografija – (tandemska) trojna kvadrupolna masna spektrometrija s pozitivno elektrosprejsko ionizacijo;

LC-QTOF-HRMS – tekočinska kromatografija – kvadrupolna masna spektrometrija visoke ločljivosti na čas preleta;

UHPLC-MS/MS – tekočinska kromatografija ultravisoke ločljivosti – (tandemska) trojna kvadrupolna masna spektrometrija;

(4) Metmorfin in gvanilurea se analizirata skupaj v istih vzorcih, vendar se njuni koncentraciji navedeta posamično.

(5) Sredstva za zaščito pred soncem se analizirajo skupaj v istih vzorcih, vendar se njihove koncentracije navedejo posamično.

(6) 6PPD in 6PPD-kinon se analizirata skupaj v istih vzorcih, vendar se njuni koncentraciji navedeta posamično.

(7) Dve glavni komponenti abamektina (B1a in B1b) se analizirata skupaj v istih vzorcih in se navede vsota njunih koncentracij.

(8) Azolne spojine se analizirajo skupaj v istih vzorcih, vendar se njihove koncentracije navedejo posamično.

(9) Oksitetraciklin in tetraciklin se analizirata skupaj v istem vzorcu, vendar se njuni koncentraciji navedeta posamično.

Glede na zahteve Direktive 2008/105/EU, spremenjene z Direktivo 2013/39/EU, mora Slovenija zagotoviti monitoring nadzornega seznama snovi na najmanj dveh reprezentativnih merilnih mestih. Pri določitvi reprezentativnih merilnih mest, pogostosti in časa monitoringa v letu, pa je za vsako snov potrebno upoštevati možno prostorsko pojavljanje kot tudi sezono uporabe posamezne snovi. Zato je bilo za spremljanje nadzornega seznama snovi izbranih več merilnih mest, ki za posamezno snov čim bolj realno odražajo pritiske oz. emisije. Merilna mesta so bila izbrana tam, kjer se pojavljanje posamezne snovi tudi pričakuje. Merilna mesta in potencialna tveganja, ki jih je možno spremljati na posameznem merilnem mestu, so razvidna iz tabele 2.

Tabela 2: Merilna mesta za spremljanje nadzornega seznama in potencialna tveganja na posameznem merilnem mestu

Merilno mesto	Potencialna tveganja na merilnem mestu
Drava Starše	Zelo urbanizirano območje z vplivom komunalnih in industrijskih odpadnih voda
Krka Otočec	Zelo urbanizirano območje z vplivom komunalnih in industrijskih odpadnih voda
Ljubljana Zalog	Zelo urbanizirano območje z vplivom komunalnih in industrijskih odpadnih voda
Sava Prebačevo	Zelo urbanizirano območje z vplivom komunalnih in industrijskih odpadnih voda
Kopalno območje Krka, Žužemberk	Zelo urbanizirano območje z vplivom kopalcev v času kopalne sezone
Kopalno območje pri Svetilniku	Zelo urbanizirano območje z vplivom kopalcev v času kopalne sezone
Kopalno območje Velika Zaka	Urbanizirano območje z vplivom kopalcev v času kopalne sezone

Sezonsko pojavljanje posameznih snovi je vezano predvsem na čas uporabe in spremljanje pretoka površinske vode, ki v splošnem določa obseg redčenja. Posamezne snovi z nadzornega seznama so se spremljale v sledečih mesecih:

1. Humana zdravila (antibiotiki: klindamicin in ofloksacin), z večjo verjetnostjo pojavljanja v okolju v hladni sezoni, sta se spremljala v februarju ter v suhem obdobju v juniju.
2. Humana in veterinarska zdravila, zdravili za diabetes tipa 2: metformin in gvanilurea ter biocid fipronil z večjo verjetnostjo pojavljanja v okolju v suhem obdobju, so se spremljali v juniju.
3. Sredstva za zaščito pred soncem (avobenzon (butil metoksidibenzoilmetan), oktokrilen in oksibenzon (benzofenon-3)), so se spremljala na kopalnih vodah v času kopalne sezone, in sicer v juliju in avgustu.

4. REZULTATI MONITORINGA NADZORNEGA SEZNAMA SNOVI V SLOVENIJI V LETU 2025

Vzorčenja in analize snovi z nadzornega seznama je izvedel Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano (NLZOH). Vse snovi z nadzornega seznama so bile analizirane iz nefitriranega vzorca. Uporabljena analizna metoda, meja zaznavnosti (LOD), meja določljivosti (LOQ) in merilna negotovost za posamezen parameter je navedena v Tabeli 3. V isti tabeli je navedena tudi predvidena koncentracija snovi, do katere ni zaznanih škodljivih učinkov izpostavljenosti v okolju (PNEC).

Tabela 3: Analizne metode za posamezne snovi z nadzornega seznama in predvidena koncentracija brez učinka (PNEC)

Parameter	Merilni princip	Enota	LOD	LOQ	Merilna negotovost	PNEC (µg/l)
Klindamicin	LC/MS/MS	µg/l	0,01	0,02	50%	0,044
Ofloksacin	LC/MS/MS	µg/l	0,01	0,02	44%	0,026
Fipronil	LC/MS/MS	µg/l	0,0003	0,0005	35%	0,00077
Metformin	LC/MS/MS	µg/l	0,1	0,2	30%	156
Gvanilurea	LC/MS/MS	µg/l	0,1	0,2	30%	100
<i>Sredstva za zaščito pred soncem</i>						
Benzofenon 3	LC/MS/MS	µg/l	0,05	0,1	30%	3
Butilmetoksidibenzol metan	LC/MS/MS	µg/l	0,05	0,1	30%	0,266

Oktokrilen	LC/MS/MS	µg/l	0,05	0,1	30%	0,670
------------	----------	------	------	-----	-----	-------

Legenda:

LOD meja zaznavnosti

LOQ meja določljivosti

LC/MS/MS tekočinska kromatografija- trojna kvadrupolna masna spektrometrija

Rezultati monitoringa nadzornega seznama snovi so prikazani v Tabelah 4 in 5. Prikazani so do meje določljivosti analitske metode (LOQ), kajti Joint Research Center preverja kakovost poročanih podatkov glede na LOQ in PNEC.

Za vse snovi z liste nadzornega seznama je meja določljivosti (LOQ) nižja od koncentracije, pri kateri se pričakuje toksičen učinek na okolje (PNEC).

Oba antibiotika iz skupine humanih zdravil (klindamicin in ofloksacin) sta bila na vseh merilnih mestih v obeh obdobjih pod mejo določljivosti, kar pomeni, da omenjena antibiotika nista prisotna v nobenem vzorcu.

Za biocid fipronil so bile koncentracije v vseh preiskanih vzorcih pod mejo določljivosti.

Vsi rezultati za metformin in gvanilurea so bili pod mejo določljivosti, kar pomeni, da omenjeni zdravili nista bili prisotni v nobenem vzorcu.

Sredstvo za zaščito pred soncem benzofenon 3 ni bil prisoten v nobenem vzorcu, saj so bili vsi rezultati pod mejo določljivosti. Butilmetoksidibenzol metan je bil identificiran vsaj v enem vzorcu na vseh treh merilnih mestih na kopalnih vodah, vendar vrednosti niso presegale PNEC vrednost. Oktokrilen je bil kvantificiran v enem vzorcu vode iz kopalnega območja na morju Pri Svetilniku ter v dveh vzorcih vode iz kopalnega območja Velika Zaka na Blejskem jezeru; vse izmerjene vrednosti so presegale PNEC vrednost.

5. POVZETEK REZULTATOV MONITORINGA NADZORNEGA SEZNAMA SNOVI V LETU 2025

V okviru monitoringa nadzornega seznama snovi smo v letu 2025 spremljali osem snovi. Humana, veterinarska zdravila in zdravili za zdravljenje diabetesa tipa 2 (klindamicin, ofloksacin, metformin, gvanilurea) ter biocid fipronil so se dvakrat letno spremljali na štirih merilnih mestih na vodotokih, ostanki sončnih krem (benzofenon 3, butilmetoksidibenzol metan, oktokrilen) pa na treh kopalnih vodah prav tako dvakrat v času kopalne sezone.

Vse izmerjene vrednosti zdravil in biocida so bile na vseh mestih pod mejo določljivosti uporabljenih analiznih metod oz. pod predvideno koncentracijo snovi, do katere ni zaznanih škodljivih učinkov izpostavljenosti v okolju (PNEC).

Izmed sredstev za zaščito pred soncem je bil v Kopalnem območju Velika Zaka na Blejskem jezeru dvakrat ter na Kopalnem območju Pri svetilniku na morju enkrat kvantificiran oktokrilen; izmerjene vrednosti so presegale PNEC vrednost. Pod PNEC vrednostjo je bil na vseh mestih na kopalnih vodah kvantificiran avobenzon (enkrat na kopalnem območju Krka Žužemberk,

dvakrat na kopalnih območjih Pri Svetilniku in Velika Zaka), medtem ko so bile vse izmerjene vrednosti benzofenona 3 pod mejo določljivosti analizne metode.

Tabela 4: Rezultati monitoringa za posamezne snovi z nadzornega seznama snovi v letu 2025

Vodotok	Ime merilnega mesta	Koda merilnega mesta	Geodetske koordinate N	Geodetske koordinate E	Datum	Klindamicin	Ofloksacin	Fipronil	Metformin	Gvanilurea
						µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
Drava	Starše	SI3VT5171	148701	559143	10.02.2025	<0,02	<0,02			
Drava	Starše	SI3VT5171	148701	559143	04.06.2025	<0,02	<0,02	<0,0005	<0,2	<0,2
Krka	Otočec	SI18VT77	77643	518526	25.02.2025	<0,02	<0,02			
Krka	Otočec	SI18VT77	77643	518526	16.06.2025	<0,02	<0,02	<0,0005	<0,2	<0,2
Ljubljana	Zalog	SI14VT97	103948	472169	13.02.2025	<0,02	<0,02			
Ljubljana	Zalog	SI14VT97	103948	472169	11.06.2025	<0,02	<0,02	<0,0005	<0,2	<0,2
Sava	Prebačevo	SI1VT170	119439	452927	10.02.2025	<0,02	<0,02			
Sava	Prebačevo	SI1VT170	119439	452927	05.06.2025	<0,02	<0,02	<0,0005	<0,2	<0,2
LOQ parametra						0,02	0,02	0,0005	0,2	0,2
PNEC						0,044	0,026	0,00077	156	100

PNEC- predvidena koncentracija brez učinka na okolje

Tabela 5: Rezultati monitoringa kopalnih vod za posamezne snovi z nadzornega seznama snovi v letu 2025

Ime kopalne vode	Ime merilnega mesta	Koda merilnega mesta	Geodetska koordinata N	Geodetska koordinata E	Datum	Benzofenon 3	Butilmetoksidibenzol metan	Oktokrilan
						µg/L	µg/L	µg/L
Kopalno območje Krka Žužemberk	Kopališče Loka	K06010	76472	494685	14.07.2025	<0,10	0,13	<0,10
Kopalno območje Krka Žužemberk	Kopališče Loka	K06010	76472	494685	11.08.2025	<0,10	<0,10	<0,10
Kopalno območje Pri svetilniku	Pri svetilniku, pomol (stopnice levo)	K32052	45542	395110	14.07.2025	<0,10	0,45	0,81
Kopalno območje Pri svetilniku	Pri svetilniku, pomol (stopnice levo)	K32052	45542	395110	11.08.2025	<0,10	<0,10	<0,10
Kopalno območje Velika Zaka	zaliv	K66020	136233	429395	14.07.2025	<0,10	0,61	0,81
Kopalno območje Velika Zaka	zaliv	K66020	136233	429395	11.08.2025	<0,10	0,45	0,58
LOQ parametra						0,1	0,1	0,1
PNEC						0,67	3	0,266

PNEC- predvidena koncentracija brez učinka na okolje