



Poročilo o rezultatih in analizah rednega in raziskovalnega monitoringa kakovosti kopalne vode Kolpa Primostek zaradi nedoseganja standardov kakovosti

Poročilo ARSO za leto 2025

Poročilo o rezultatih in analizah rednega in raziskovalnega monitoringa kakovosti kopalne vode Kolpa Primostek zaradi nedoseganja standardov kakovosti

Ljubljana, januar 2026

Izdajatelj: Ministrstvo za okolje, podnebje in energijo, Agencija RS za okolje, Ljubljana, Vojkova 1b

Odgovarja: mag. Jože Knez, generalni direktor

Avtor: mag. Mateja Poje

Fotografije: mag. Mateja Poje

Deskriptorji: Slovenija, kopalne vode, kakovost

Descriptors: Slovenia, bathing water, quality

Podatki monitoringa so objavljeni na spletni strani Agencije RS za okolje:

[Spletna stran Agencije RS za okolje](#)

©2023, Agencije Republike Slovenije za okolje

Razmnoževanje publikacije ali njenih delov ni dovoljeno. Objava besedila in podatkov v celoti ali deloma je dovoljena le z navedbo vira.

Poročilo o rezultatih in analizah rednega in raziskovalnega monitoringa kakovosti kopalnega območja Kolpa Primostek zaradi nedoseganja standardov kakovosti

Poročilo ARSO za leto 2025

AGENCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA OKOLJE
Ljubljana, januar 2026

Kazalo

1	UVOD	1
1.1	Izhodišča	1
1.2	Opis kopalnega območja Kolpa, Primostek	1
2	RAZISKOVALNI MONITORING V LETU 2025	3
2.1	Izvajalci monitoringa	3
2.2	Merilna mesta za redni in raziskovalni monitoring v letu 2025	3
2.3	Izvajanje rednega in raziskovalnega monitoringa kakovosti kopalnih voda	3
2.4	Nabor parametrov in uporabljene preskusne metode	4
3	SPEMLJANJE STANJA NA KO KOLPA, PRIMOSTEK DO LETA 2025	5
4	STANJE NA KO KOLPA, PRIMOSTEK V LETU 2025	7
4.1	Vpliv števila turistov na kakovost vode v času kopalne sezone	11
5	OBVEŠČANJE JAVNOSTI	13
6	ZAKLJUČEK	14
7	VIRI	15

Seznam tabel

Tabela 1:	Nabor molekularno bioloških preiskav	4
Tabela 2:	Mejne vrednosti za vrednotenje kakovosti kopalnih voda	5
Tabela 3:	Razvrstitev KO Kolpa, Primostek od leta 2013 do 2024	5
Tabela 4:	Smerne vrednosti za parametra intestinalni enterokoki in Escherichia coli v slovenskih kopalnih vodah iz Priporočil NIJZ o varnosti kopanja	6

Seznam slik

Slika 1:	Kopalna voda Kolpa, Primostek z oznako merilnega mesta	2
Slika 2:	Merilno mesto na KO Kolpa, Primostek (stopnice)	3
Slika 3:	Vsebnosti bakterij v obdobju 2009-2024 na KO Kolpa, Primostek	6
Slika 4:	Vsebnosti bakterij v vzorcih vode, odvzetih v Kolpi na KO Primostek	7
Slika 5:	Vsebnosti bakterij v vzorcih vode, odvzetih v Kolpi na KO Podzemelj	7
Slika 6:	Vsebnosti bakterij v Kolpi na KO Primostek v povezavi s količino padavin	8
Slika 7:	Vsebnosti bakterij v obdobju 2009-2025 na KO Kolpa, Primostek	9
Slika 8:	Število nočitev in prihodov turistov v letih od 2020 do 2025 v občinah Črnomelj in Metlika	12
Slika 9:	Karta kopalnih voda	13
Slika 10:	Informacijski tabli na KO Kolpa, Primostek	13

1 UVOD

1.1 Izhodišča

Kopalno območje Kolpa, Primostek je eno od 48 kopalnih voda v Sloveniji. Zaradi slabega stanja vode ob koncu kopalne sezone 2021 je Vlada 30. 5. 2022 sprejela Program ukrepov upravljanja kakovosti kopalne vode za kopalno območje Kolpa Primostek, zaradi nedoseganja standardov kakovosti kopalne vode za obdobje 2022-2026.

Program ukrepov Agenciji RS za okolje nalaga izvedbo rednega in raziskovalnega monitoringa ter pripravo letnega poročila o izvedenih aktivnostih obveščanja javnosti in letnega poročila o rezultatih in analizah rednega in raziskovalnega monitoringa. Drugim deležnikom program ukrepov nalaga vzpostavitev komunalne infrastrukture v aglomeraciji Primostek, dokončanje komunalne opremljenosti aglomeracije Podzemelj-Zemelj, nadzor nad odvajanjem in čiščenjem odpadnih komunalnih voda v razpršeni poselitvi, preveritev morebitnih nelegalnih izpustov odpadnih voda in nelegalnih priključkov na komunalno infrastrukturo na prispevnem in vplivnem območju kopalne vode.

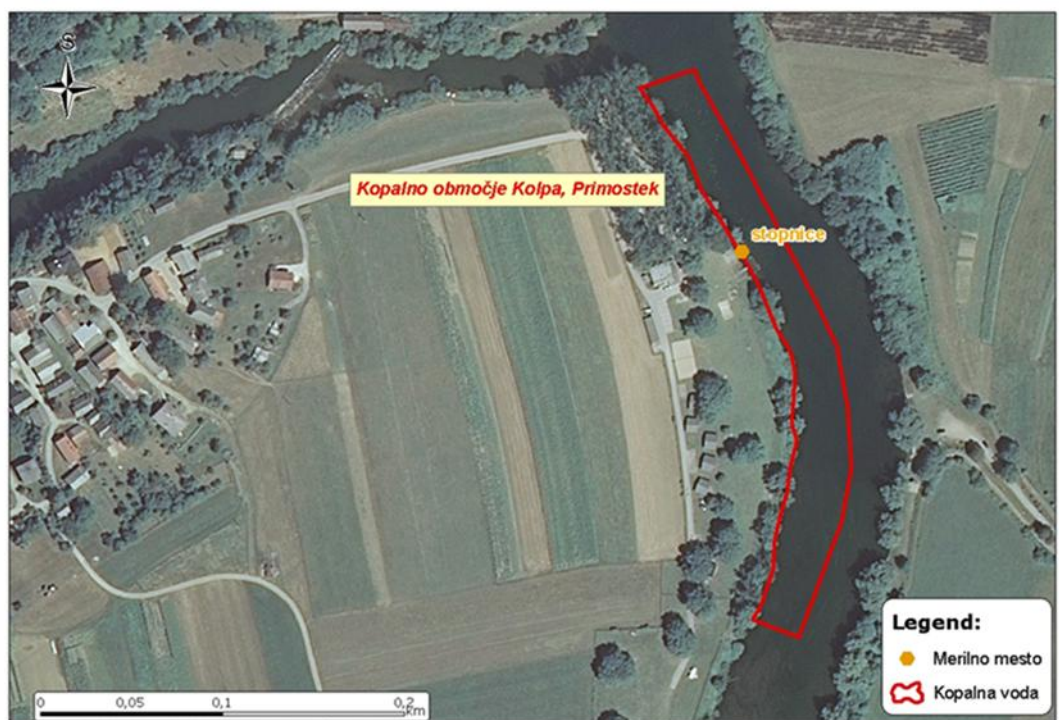
V zaledju kopalne vode je v letu 2022 potekal obsežen raziskovalni monitoring na 22 merilnih mestih na Kolpi in njenih pritokih ter na Lahinji, bolj pogosto so bile analize vode opravljene tudi na samem kopalnem območju (KO). Rezultati so pokazali, da je zaradi človeških dejavnosti ter hidroloških in meteoroloških dejavnikov mikrobiološko stanje reke Kolpe dolvodno od Podzemlja in tudi na samem kopalnem območju v Primostku zelo spremenljivo. Ta je posledica splošne obremenjenosti zaledja kopalne vode zaradi neurejenega odvajanja komunalnih odpadnih voda in drugih človeških aktivnosti. Ta je bila predvsem v času epidemije korona virusa še posebej izrazita. To so potrdili tudi podatki raziskovalnega monitoringa v letu 2023. Analize vode so se pogostejše izvajale predvsem v samem KO Kolpa, Primostek, na koncu kopalne sezone 2023 pa je bilo določeno dobro stanje kopalne vode na osnovi vseh rezultatov analiz zadnja 4 leta (2020-2023).

Izsledki raziskovalnih monitoringov v obdobju 2022 - 2024, ki so bili osnova tudi pri načrtovanju monitoringa v letu 2025, so podrobneje prikazani v poročilih, objavljenih na spletni strani Agencije RS za okolje ^(1,2,3): [Spletna stran ARSO](#)

Poročilo za leto 2025, pripravljeno v skladu s programom ukrepov, podaja rezultate rednega in raziskovalnega monitoringa v zaledju kopalne vode ter informacije o obveščanju javnosti v tem letu.

1.2 Opis kopalnega območja Kolpa, Primostek

Kopalno območje Kolpa, Primostek se nahaja na območju, kjer se razteza rekreacijski center Primostek, v bližini sotočja reke Kolpe z reko Lahinjo. KO Kolpa, Primostek je določeno na vodnem telesu VT Kolpa Petrina–Primostek, na naravnem delu vodotoka, kjer je rečni tok umirjen, dostop do vode pa urejen (slika 1). Kakovost vode se je vse od leta 2008 dalje spremljala na sredini kopalnega območja in sicer se je voda odzemale s stopnic, ki kopalcem omogočajo dostop do vode.



Slika 1: Kopalna voda Kolpa, Primostek z oznako merilnega mesta

Na KO Kolpa, Primostek so določena tudi območja s posebnimi zahtevami v skladu s predpisi, ki urejajo vode in predpisi, ki urejajo varstvo okolja (občutljivo območje zaradi eutrofikacije, ranljivo območje, območje salmonidnih voda, erozijska območja, poplavna območja, plazljiva območja). Prav tako so na KO Kolpa, Primostek določena tudi zavarovana in varovana območja v skladu s predpisi, ki urejajo ohranjanje narave, za katera sta pomembna vodni režim in kakovost voda (območje Natura 2000, območje Naravnih vrednot, Zavarovana in varovana območja).

Podrobnejše informacije o KO Kolpa, Primostek so dostopne v profilu kopalnega območja, ki podaja tudi prepoznane potencialne vire onesnaženja kopalne vode na prispevnem in vplivnem območju KO Kolpa, Primostek⁽³⁾. [Spletna stran državne uprave](#)

Kot potencialni razpršeni vir onesnaženja je bila v profilu prepoznana kmetijska raba zaradi uporabe mineralnih gnojil in gnojenja z gnojevko ter gnojem.

Med potencialnimi viri točkovnega onesnaženja so bili prepoznani nepriključenost na komunalno infrastrukturo, delovanje in iztoki iz komunalne čistilne naprave, odvajanje odpadne vode iz industrijskih obratov in obrtne dejavnost. Na KO Kolpa, Primostek je bila med drugim prepoznana tudi grožnja potencialnega kratkotrajnega mikrobiološkega in kemijskega onesnaženja. Do kratkotrajnega mikrobiološkega onesnaženja bi lahko prišlo v primeru intenzivnega spiranja priobalnih zemljišč ob hujših nevihtah in lokalnih nalivih, vnosa neprečiščene komunalne odpadne vode v površinsko ali podzemno vodo na vplivnem območju kopalne vode v primeru izpada ali nepravilnosti v delovanju komunalne čistilne naprave ali vnosa neprečiščene industrijske odpadne vode v primeru izpada ali nepravilnosti v delovanju naprave.

Te informacije, podrobnejši pregled stanja na terenu ter izsledki raziskovalnega monitoringa v obdobju 2022 in 2024^(1,2,3) so bile osnova za izbor merilnih mest raziskovalnega monitoringa v letu 2025.

2 RAZISKOVALNI MONITORING V LETU 2025

2.1 *Izvajalci monitoringa*

Monitoring kakovosti kopalnih voda že vrsto let izvaja Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano (NLZOH) oziroma njegovi lokalni Centri za okolje in zdravje. Tako kot redni je tudi raziskovalni monitoring na Kolpi, Primostek v letu 2025 izvajal laboratorij na lokaciji Novo mesto.

2.2 *Merilna mesta za redni in raziskovalni monitoring v letu 2025*

Redni monitoring kakovosti kopalnih voda je tudi v letu 2025 potekal na kopalni vodi Kolpa, Primostek ter na drugih kopalnih vodah na Kolpi, ki ležijo gor in dolvodno od omenjene lokacije.

Zaradi postopnega izboljšanja mikrobiološke kvalitete vode v letih 2022 in 2024 na KO Kolpa, Primostek, smo v letu 2025 v okviru raziskovalnega monitoringa opravili dodatne molekularne biološke analize vode, odvzete na mestu rednega monitoringa kopalnih voda, ki je prikazan na slikah 2.



Slika 2: Merilno mesto na KO Kolpa, Primostek (stopnice)

2.3 *Izvajanje rednega in raziskovalnega monitoringa kakovosti kopalnih voda*

Vzorčenje voda v okviru rednega in raziskovalnega monitoringa je potekalo v času kopalne sezone, ki na celinskih vodah traja od 15. 6. do 31. 8., vzorci pred začetkom kopalne sezone so bili odvzeti 6. 6. 2025.

Ob vzorčenju kopalne vode so bile opravljene meritve temperature zraka, temperature vode, pH in električne prevodnosti. Prosojnost je bila izmerjena s Secchijevo ploščo. Opravljen je bil tudi terenski organoleptični pregled na prisotnost vidnih nečistoč, površinsko aktivnih snovi, mineralnih olj, fenolov ter ocenjena sprememba barve vode in pojav morebitnega cvetenja alg. Za mikrobiološko analizo je bila voda na vseh merilnih mestih odvzeta 30 centimetrov pod vodno gladino.

Vzorci vode za mikrobiološke analize so bili odvzeti v sterilne plastenke z aseptično tehniko. Na terenu je bil izpolnjen terenski zapisnik, vzorci vode so bili ob ustreznem transportu v najkrajšem možnem času dostavljeni v laboratorij.

2.4 Nabor parametrov in uporabljene preskusne metode

V okviru rednega monitoringa je bila v vzorcih vode v laboratoriju opravljena analiza dveh mikrobioloških parametrov (intestinalni enterokoki in *Escherichia coli*) po predpisani metodi membranske filtracije, skladno s standardoma ISO 7899-2 in ISO 9308-1. Glede na veljavne NIJZ⁽⁴⁾ smerne mikrobiološke vrednosti za ti dve bakteriji (tabela 2), je bila s strani izvajalca monitoringa za vsak vzorec vode podana tudi ocena skladnosti.

V okviru raziskovalnega monitoringa so se v štirih vzorcih vode (30. 6., 14. 7., 4. 8. in 11. 8.) dodatno izvedle molekularne biološke analize na prisotnost virusnih in bakterijskih patogenov ter analize označevalcev odpornosti proti antibiotikom, prikazanih v tabeli 1.

Tabela 1: Nabor molekularno bioloških preiskav

Skupina parametrov	Parameter	Enota
Črevesni patogeni virusi		
	Adenovirus F	Prisotnost v 100 mL
	Astrovirus	Prisotnost v 100 mL
	Norovirus GGI/GGII	Prisotnost v 100 mL
	Rotavirus A	Prisotnost v 100 mL
	Sapovirus	Prisotnost v 100 mL
Črevesne patogene bakterije		
	<i>Campylobacter</i>	Prisotnost v 1 L
	<i>Clostridioides difficile</i>	Prisotnost v 1 L
	<i>Salmonella</i> spp.	Prisotnost v 1 L
	<i>Shigella</i> spp.	Prisotnost v 1 L
	<i>Vibrio</i> spp.	Prisotnost v 1 L
	<i>Yersinia enterocolitica</i>	Prisotnost v 1 L
	<i>Escherichia coli</i> EAEC - aggR	Prisotnost v 1 L
	<i>Escherichia coli</i> ETEC - lt/st	Prisotnost v 1 L
	<i>Escherichia coli</i> - eae	Prisotnost v 1 L
	<i>Escherichia coli</i> - stx1	Prisotnost v 1 L
	<i>Escherichia coli</i> - stx2	Prisotnost v 1 L
	<i>Escherichia coli</i> O157	Prisotnost v 1 L
Označevalci odpornosti bakterij proti antibiotikom		
	Molekularni označevalci odpornosti KPC	Prisotnost v 1 L
	Molekularni označevalci odpornosti CTX-M	Prisotnost v 1 L
	Molekularni označevalci odpornosti IMP	Prisotnost v 1 L
	Molekularni označevalci odpornosti NDM	Prisotnost v 1 L
	Molekularni označevalci odpornosti OXA-48	Prisotnost v 1 L
	Molekularni označevalci odpornosti VIM	Prisotnost v 1 L
	Molekularni označevalci odpornosti VanA	Prisotnost v 1 L
Virusni fekalni indikatorji		
	Molekularni označevalci odpornosti VanB	Prisotnost v 1 L
	Somatski kolifagi	Število v 100 mL

3 SPEMLJANJE STANJA NA KO KOLPA, PRIMOSTEK DO LETA 2025

Kakovost vode se na KO Kolpa, Primostek spremlja vse od leta 2009 dalje, skladno z določbami uredbe pa se stanje vrednoti od leta 2013 dalje. Ta določajo, da se na osnovi mikrobiološke kakovosti vode (intestinalni enterokoki, *Escherichia coli*) zadnje kopalne sezone in treh predhodnih sezon (4-letni niz podatkov) s statističnim izračunom kopalno vodo razvrsti v enega od razredov kakovosti, ki imajo za to predpisane mejne vrednosti. Razredi kakovosti so: odlična, dobra, zadostna in slaba kopalna voda, pri čemer je vrednost dopustnih bakterij v odlični vodi najnižja, v slabi pa že tolikšna, da lahko ogroža zdravje kopalcev. Kot slaba je razvrščena kopalna voda, ki ne dosega vsaj zadostnega stanja (tabela 2)⁽⁷⁾. Ta sistem vrednotenja je v veljavi še danes.

Rezultati vrednotenja so pokazali, da je bila kakovost KO Kolpa, Primostek odlična le ob prvi razvrstitvi, kasneje pa se je gibala med dobro in zadostno. Nakazoval se je trend slabšanja kakovosti vode, saj je bila v obdobju 2013 do 2020 najpogostejša ocena zadostno. V ocenjevalnem obdobju (2018-2021) kakovost vode v KO Kolpa, Primostek ni več dosegla predpisanih standardov kakovosti in je bila razvrščena v kategorijo slabe kakovosti.

Uredba⁽⁷⁾ v 17. členu določa, da ministrstvo v prvi kopalni sezoni, po tem ko je bila kopalna voda razvrščena kot slaba (tj. ne dosega standardov kakovosti kopalne vode) kopanje prepove ali odsvetuje. Tako je bilo kopanje na KO Kolpa, Primostek v kopalni sezoni 2022 odsvetovano, na samem kopalnem območju in v zaledju kopalne vode pa je potekal obširen raziskovalni monitoring. Ta je pokazal, da je zaradi človeških dejavnosti ter hidroloških in meteoroloških dejavnikov mikrobiološko stanje površinskih voda na tem mestu zelo spremenljivo in vsa nihanja tudi s pogostejšimi analizami vode težko zaznamo. Ugotovili smo, da je za to lahko več vzrokov, kot na primer neurejeno odvajanje komunalne odpadne vode pod večjimi naselji tako na slovenski kot tudi na hrvaški strani, občasni nekontrolirani izpusti fekalnih voda na slovenski strani, izpadi delovanja ustrezne obdelave vode na komunalni čistilni napravi Podzemelj ter ne sledljive informacije o ustreznem delovanju individualne čistilne naprave v kampu Primostek.

Kopalna voda je bila ob koncu kopalne sezone 2022 razvrščena v razred zadostno (v letu 2022 je bilo opravljenih 16 meritev), v letih 2023 in 2024 pa v razred dobro (tabela 3).

Rezultati vrednotenja kakovosti kopalne vode za obdobje od leta 2013 do vključno 2024 so prikazani v tabeli 3, podrobnejše analize stanja so razvidne v predhodnih poročilih^(1,2).

Tabela 2: Mejne vrednosti za vrednotenje kakovosti kopalnih voda

Parameter	Enota	Odlična	Dobra	Zadostna
Intestinalni enterokoki	CFU/100 ml	200*	400*	330**
<i>Escherichia coli</i>	CFU/100 ml	500*	1.000*	900**

Legenda:

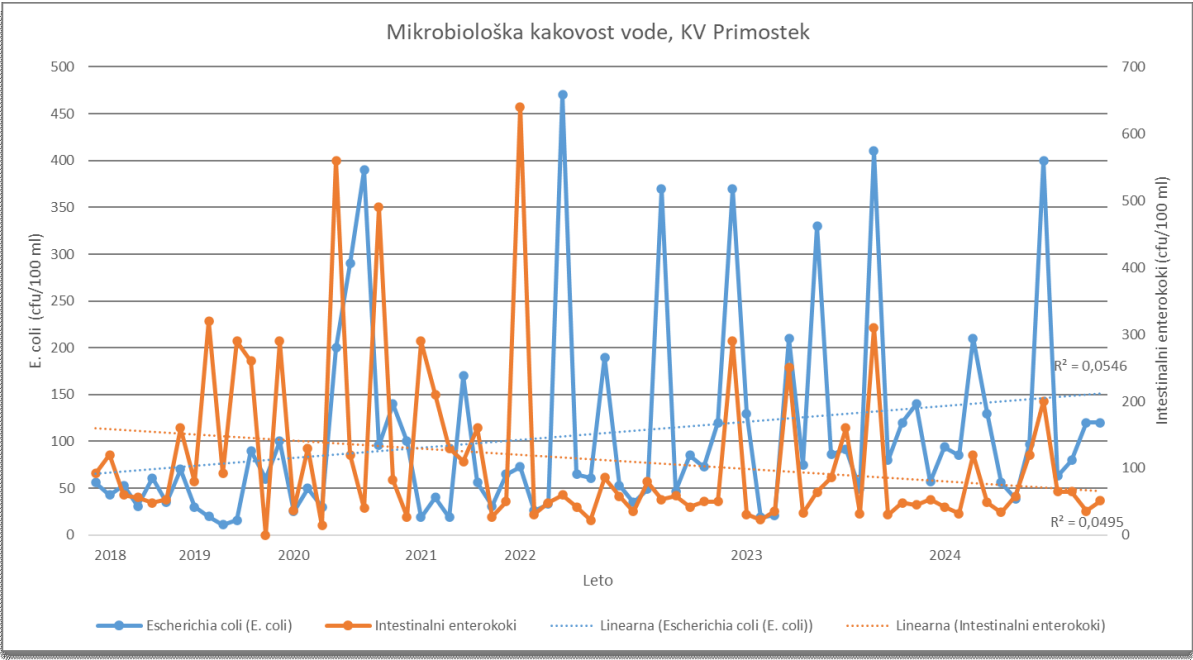
*na podlagi vrednotenja 95-ega percentila

**na podlagi vrednotenja 90-ega percentila

Tabela 3: Razvrstitev KO Kolpa, Primostek od leta 2013 do 2024

Kopalna voda	Razvrstitev kopalne vode											
	2010-2013	2011-2014	2012-2015	2013-2016	2014-2017	2015-2018	2016-2019	2017-2020	2018-2021	2019-2022	2020-2023	2021-2024
Kopalno območje Kolpa, Primostek	odlična	dobra	dobra	zadostna	zadostna	dobra	zadostna	zadostna	slaba	zadostna	dobra	dobra

Analiza mikrobioloških parametrov vse od samega začetka spremljanja stanja je izkazovala trend naraščanja prisotnosti intestinalnih enterokokov v obdobju od 2009 do 2021 (R^2 je 0,15). Upoštevajoč vse rezultate raziskovalnih monitoringov v letih 2022, 2023 in 2024, ko je bilo opravljenih še dodatnih 42 mikrobioloških analiz vode, vrednosti intestinalnih enterokokov pa so z leti nižje, trend prisotnosti intestinalnih enterokokov ni več tako izrazit (R^2 je 0,049; slika 8). Iz slike pa je razvidno, da se zadnja leta nakazuje rahel trend naraščanja *Escherichia coli*. Pojavljajo se občasne višje vrednosti teh bakterij, ki kažejo na prisotnost svežega fekalnega onesnaženja kot posledica obilnejših in kratkotrajnih poletnih neviht in ploh.



Slika 3: Vsebnosti bakterij v obdobju 2009-2024 na KO Kolpa, Primostek

Na Nacionalnem inštitutu za javno zdravje (NIJZ, [Spletna stran NIJZ](#)) so bila v letu 2010 izdelana prva priporočila o varnosti kopanja, s smernimi vrednostmi za prepovedi ali odsvetovanja kopanja tekom kopalne sezone zaradi varovanja zdravja kopalcev, ter leta 2020 posodobljena⁽⁴⁾. Ta podajajo smerne vrednosti za oba mikrobiološka parametra v posameznem vzorcu celinske vode (tabela 4). Vrednosti veljajo kot opozorilne vrednosti in po strokovnem mnenju zdravnikov, specialistov higiene, lahko vodijo v odsvetovanje kopanja.

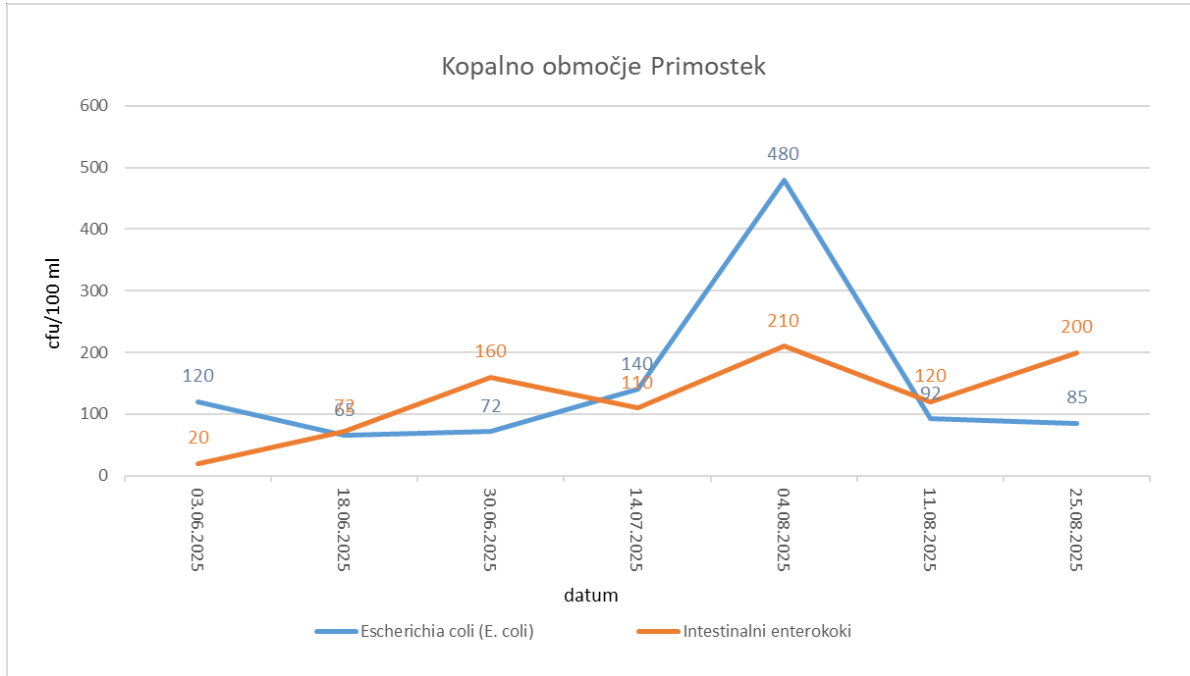
Tabela 4: Smerne vrednosti za parametra intestinalni enterokoki in *Escherichia coli* v slovenskih kopalnih vodah iz Priporočil NIJZ o varnosti kopanja

Parameter	Enota	Celinske vode (2009-2019)	Celinske vode (od 2020 dalje)
intestinalni enterokoki	št./100 ml	<660	<400
<i>Escherichia coli</i>	št./100 ml	<1800	<1000

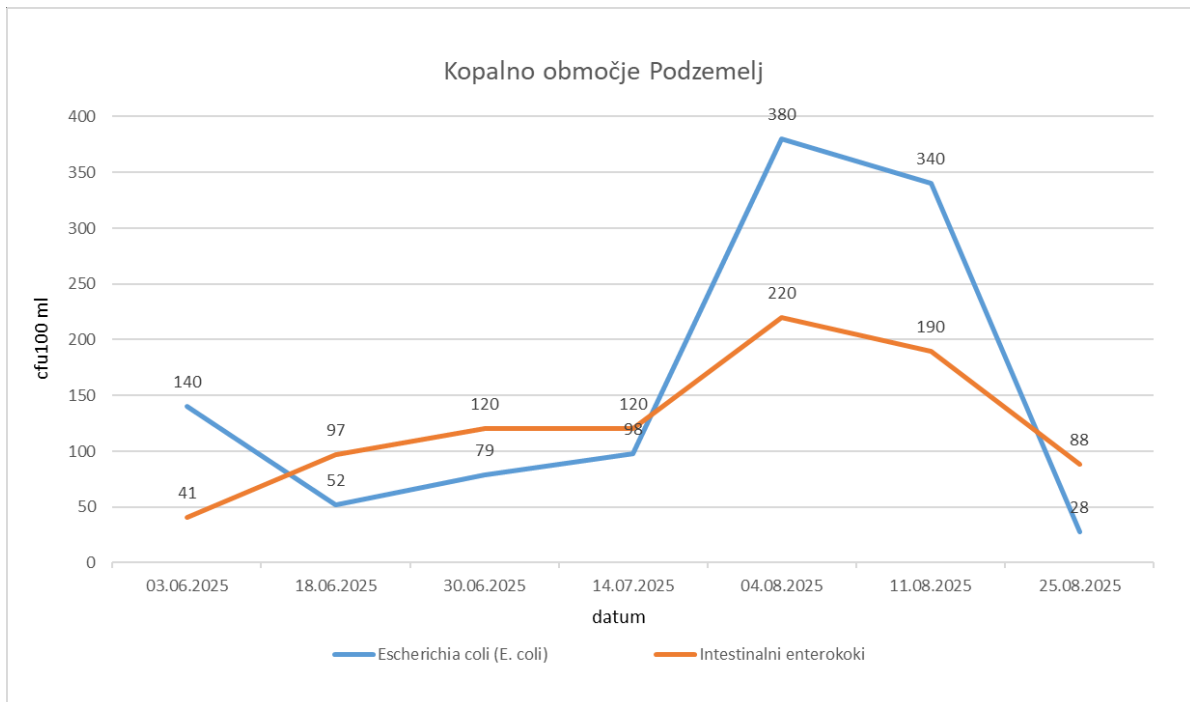
Za dodatno razjasnitev vira mikrobne kontaminacije je bila leta 2021 v kopalni sezoni prvič izvedena tudi analiza vode za ugotavljanje izvora kontaminacije z mikrobi. Izvedena analiza združenega vzorca vod iz merilnega mesta na KO Kolpa, Primostek je ob uporabi označevalcev človeka, prežvekovalcev, govedi, prašičev in ptic pokazala, da je bil vzorec fekalno onesnažen ter da je kontaminacijo v največji meri prispeval človek. Na merilnem mestu Primostek - stopnice sta človeško onesnaženje ponovno potrdili dve analizi v letu 2022^(1,2).

4 STANJE NA KO KOLPA, PRIMOSTEK V LETU 2025

V prilogi 1 so prikazani rezultati analiz, ki so bile izvedene v okviru raziskovalnega in rednega monitoringa v letu 2025. Za lažjo primerjavo stanja so v tem poglavju in v prilogi navedeni tudi rezultati analiz na KO Kolpa, Podzemelj, ki leži gorvodno od KO Kolpa Primostek. Vsebnosti bakterij *Escherichia coli* in intestinalnih enterokokov na obeh mestih so prikazane na slikah 4 in 5.

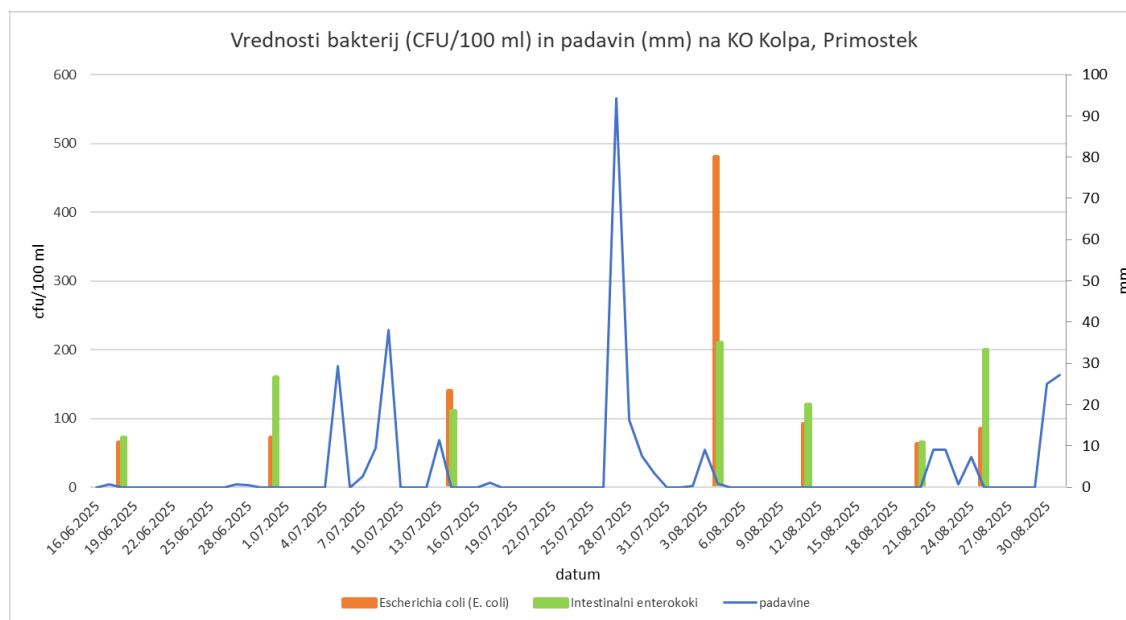


Slika 4: Vsebnosti bakterij v vzorcih vode, odvzetih v Kolpi na KO Primostek



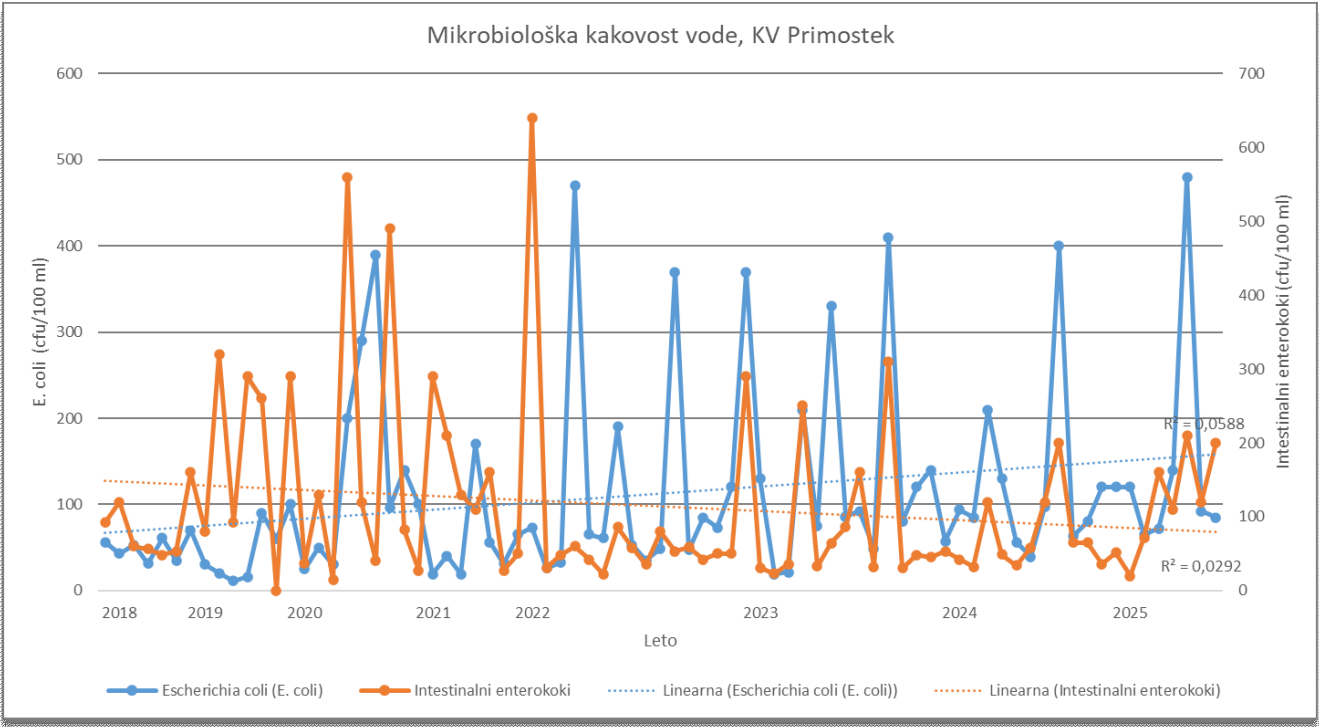
Slika 5: Vsebnosti bakterij v vzorcih vode, odvzetih v Kolpi na KO Podzemelj

Iz rezultatov je razvidno, da so bile vsebnosti bakterij na obeh merilnih mestih pred začetkom kopalne sezone in tekom sezone ob enakem dnevu odvzema vzorca primerljivega reda velikosti, z izjemo rezultatov analiz vode na *Escherichia coli* v Podzemlju 11. 8. 2025, ko je bila tu vrednost znatno višja. Najvišji vrednosti bakterij sta bili na obeh mestih izmerjeni 4. 8. 2025 (Podzemelj 380 CFU/100 mL *E. coli*, 220 CFU/100 mL intestinalni enterokoki, Primostek 480 CFU/100 mL *Escherichia coli*, 210 CFU/100 mL intestinalni enterokoki), in sicer v času padavin, ki so se ob spiranju zalednih površin stekale v vode (slika 6). Vrednosti bakterij na nobenem merilnem mestu niso presegale smernih vrednosti NIJZ, zato kopanja ni bilo nikoli potrebno odsvetovati.



Slika 6: Vsebnosti bakterij v Kolpi na KO Primostek v povezavi s količino padavin

Analiza mikrobioloških parametrov vse od samega začetka spremljanja stanja je izkazovala trend naraščanja prisotnosti intestinalnih enterokokov v obdobju od 2009 do 2021 (R^2 je 0,15). Upoštevajoč vse rezultate raziskovalnih monitoringov v letih 2022, 2023, 2024 in 2025, ko je bilo opravljenih še dodatnih 49 mikrobioloških analiz vode, vrednosti intestinalnih enterokokov pa so z leti nižje, trend prisotnosti intestinalnih enterokokov ni več tako izrazit (R^2 je 0,029; slika 7). Iz slike pa je razvidno, da se zadnja leta nakazuje rahel trend naraščanja *Escherichia coli*. Pojavljajo se občasne višje vrednosti teh bakterij, ki kažejo na občasno prisotnost kratkotrajnega svežega fekalnega onesnaženja kot posledica obilnejših in kratkotrajnih poletnih neviht in ploh.



Slika 7: Vsebnosti bakterij v obdobju 2009-2025 na KO Kolpa, Primostek

Statistično vrednotenje stanja, upoštevajoč rezultate 7 analiz vode v letu 2025 in podatke kopalnih sezon od leta 2022 dalje, za kopalno vodo Kolpa, Primostek, ponovno potrjuje dobro stanje (tabela 5).

Tabela 5: Razvrstitev KV Kolpa, Primostek v obdobju 2013-2025

Kopalna voda	Razvrstitev kopalne vode												
	2010-2013	2011-2014	2012-2015	2013-2016	2014-2017	2015-2018	2016-2019	2017-2020	2018-2021	2019-2022	2020-2023	2021-2024	2022-2025
Kopalno območje Kolpa, Primostek	odlična	dobra	dobra	zadostna	zadostna	dobra	zadostna	zadostna	slaba	zadostna	dobra	dobra	dobra

V okviru raziskovalnega monitoringa je bilo tekom kopalne sezone opravljenih 73 preiskav na prisotnost virusov in baterij ter 32 preiskav ugotavljanja bakterijske odpornosti (tabela 1). Med njimi je bilo pozitivnih 8 preiskav na črevesne viruse, 3 na črevesne bakterije, pozitivnih je bilo 8 označevalcev odpornosti proti bakterijam in 13 virulenčnih faktorjev *Escherichia coli*.

Opažen je bil porast deleža pozitivnih rezultatov od junija do avgusta, predvsem pri črevesnih bakterijah. V vzorcu 30.6.2025 je bil pozitiven le en virulenčni faktor *Escherichia coli* (verotoksična *Escherichia coli* (eae)), v vzorcu 14.7.2025 sta bil poleg že omenjenega, pozitivna še dva faktorja (*Escherichia coli* 0157, *Escherichia coli* EAEC – aggR).

V obeh avgustovskih vzorcih (4. 8. in 11. 8. 2025) so bili podani pozitivni rezultati na prisotnost norovirusa GGI/GGII, *salmonelle spp.*, pozitivni so bili trije virulenčni faktorji *Escherichia coli* (verotoksična *Escherichia coli* (stx1), verotoksična *Escherichia coli* (stx2), verotoksična *Escherichia coli* (eae)). V prvem avgustovskem vzorcu (4. 8. 2025) so bili pozitivni tudi adenovirus F in astrovirus ter trije virulenčni faktorji *Escherichia coli* (*Escherichia coli* 0157, *Escherichia coli* EAEC – aggR, *Escherichia coli* ETEC - lt/st), v drugem vzorcu tudi *Clostridiodes difficile*.

V vseh 4 vzorcih je bila zaznana prisotnost somatskih kolifagov (vrednosti 10 PFU/100ml 30.6. in 14. 7. 2025, 18 PFU/100ml 4. 8. 2025 in 15 PFU/100ml 11. 8. 2025). Kot navaja poročilo NLZOH⁽⁸⁾, so somatski kolifagi bakteriofagi, ki okužujejo *Escherichia coli* in se v vodnem okolju obnašajo podobno kot humani enterični virusi – so bolj obstojni, odpornejši na okoljske vplive in dezinfekcijo ter pogosto vztrajajo dlje kot fekalne indikatorske bakterije. Njihova prisotnost zato omogoča boljšo oceno morebitnega tveganja za prisotnost virusnih bolezenskih povzročiteljev. Testiranje na somatske kolifage pripomore k celovitejši oceni mikrobiološke varnosti kopalcev.

Črevesni patogeni virusi - Adenovirus F, Astrovirus in Norovirus GGI/GGII so bili skupaj zaznani v vzorcu vode z dne 4. 8. 2025. Vzorec je bil odvzet v času padavin in njihova prisotnost je v korelaciji s prisotnostjo višjih vrednosti fekalnih bakterijskih indikatorjev – vrednost *Escherichia coli* je bila ta dan 480 CFU/100ml. Kot je navedeno v poročilu NLZOH⁽⁸⁾, poznamo na stotine virusov, ki lahko okužijo ljudi, večina se izloča v blatu in urinu ter po tej poti vstopa v okolje. Virusi iz prebavnega trakta se izločajo v velikih količinah. Človeški virusi, ki se širijo fekalno-oralno, povzročajo najpogostejše blag gastroenteritis, pa tudi asimptomatske okužbe.

Kljub obsežnemu testiranju v nobenem vzorcu vode iz KO Kolpa, Primostek, ni bila molekularno potrjena prisotnost črevesnih patogenih virusov Rotavirus A in Sapovirus.

Kot navaja poročilo NLZOH⁽⁸⁾, je med črevesnimi patogenimi bakterijami okužba s kampilobaktri najpogostejši bakterijski gastroenteritis v Evropi. Kampilobaktri, zlasti vrste *Campylobacter jejuni* in *Campylobacter coli*, pogosto onesnažijo površinske vode, predvsem zaradi iztrebkov okuženih živali in neustrezno obdelanih odpadnih voda. Predvsem perutnina, divje ptice, govedo in ovce, imajo v črevesju visoke koncentracije *Campylobacter jejuni* in *Campylobacter coli*, zato predstavljajo možne vire onesnaženja. Neobdelane fekalije humanega izvora vsebujejo kampilobaktri v koncentracijah med 100 in 100.000 CFU/L, vendar jih v vzorcih iz KO Kolpa, Primostek nismo detektirali, je pa bila po enkrat detektirana bakterija *Clostridiodes difficile*, dvakrat pa *Salmonella spp.* Salmonela so razširjene po vsem svetu in povezane z ljudmi ter živalmi. Salmonela se nahaja v prebavilih, od koder se izloča z blatom. Je pogost patogen v površinskih vodah, kot so reke, jezera in potoki. V te vode vstopa prek fekalij okuženih ljudi in živali, vnosov s kmetijskih površin ter izpustov neobdelanih ali premalo obdelanih odpadnih voda. Tudi za *Clostridiodes difficile* velja, da se bakterija pojavlja v iztoku iz čistilne naprave, kar lahko vodi do kontaminacije površinskih voda.

Med črevesnimi patogenimi bakterijami *Campylobacter*, *Yersinia enterocolitica*, *Shigella spp.*, in *Vibrio spp* v nobenem vzorcu vode iz KO Kolpa, Primostek, niso bile molekularno potrjene, so pa bile zaznane patogene variante *Escherichia coli*. Te razvrščamo v šest skupin: enteropatogene (EPEC), enterotoksigene (ETEC), enteroagregativne (EAggEC), enteroinvazivne (EIEC), enterohemoragične (EHEC) in difuzno adherentne (DAEC), bolezenski znaki pri ljudeh pa so odvisni virulenčnih faktorjev, ki jih bakterija pridobi⁽⁸⁾. Patogene vrste lahko onesnažijo vodo, ker so v fekalijah okuženih ljudi, domačih živali in divjih ptic. V vodna telesa vstopajo skozi prelive kanalizacij, iz slabo vzdrževanih sistemov za odpadne vode, z živalskim gnojem in onesnaženo deževnico. Vseh šest patogenih zvrsti (*Escherichia coli* 0157, *Escherichia coli* EAEC – aggR, verotoksična *Escherichia coli* (stx1), verotoksična *Escherichia coli* (stx2), verotoksična *Escherichia coli* (eae), *Escherichia coli* ETEC - lt/st) je bilo detektiranih v vzorcu vode iz KO Kolpa, Primostek po dežju, 4. 8. 2025, medtem ko je bila v prvem vzorcu 18. 6. 2025 zaznana le verotoksična *Escherichia coli* (eae), v ostalih dveh vzorcih (30. 6. in 11. 8. 2025) pa dodatno še *Escherichia coli* 0157 in *Escherichia coli* EAEC – aggR oziroma verotoksični *Escherichia coli* stx1 in stx2.

Kot navaja poročilo NLZOH⁽⁸⁾ se je še pred nekaj leti odpornost bakterij proti antibiotikom (AMR) obravnavalo kot problem zdravstvenega sistema in se je posvečala pozornost predvsem higieni v bolnišnicah in racionalni uporabi antibiotikov. Danes vemo, da ljudje in živali pogosto prejemajo antibiotike - ključna zdravila za zdravljenje bakterijskih okužb. Ti pa izgubljajo učinkovitost, saj bakterije razvijajo odpornost nanje. Ker se preko prebavnega trakta izločajo v okolje tako antibiotiki, skupaj z odpornimi bakterijami, je AMR prepoznan kot problem, ki zahteva skupen

pristop na področju zdravja ljudi, živali in okolja in predstavlja veliko grožnjo javnemu zdravju, saj omejujejo možnosti zdravljenja resnih bakterijskih okužb.

Nova raziskave v svetu se vedno bolj osredotočajo na vlogo vode pri naraščajoči globalni grožnji odpornosti bakterij proti antibiotikom. Antibiotiki, V ZDA letno beležijo približno 2 milijona okužb z večkratno odpornimi bakterijami, ki privedejo do 18.000 primerov smrti. Po poročilu iz leta 2016 bo do leta 2050 smrtnost zaradi odpornosti na antibiotike na globalni ravni presegla smrtnost zaradi raka⁽⁸⁾.

Tudi v Sloveniji je Ministrstvo za zdravje s strokovnjaki področja medicine, veterine in okolja pripravilo državno strategijo z akcijskim načrtom, katerega namen je zagotoviti skupno in celovito medsektorsko in medinstitucionalno delovanje za zmanjšanje odpornosti mikrobov. Med drugim je posebej izpostavljena naloga vzpostavitve stabilnega sistema spremljanja odpornosti, ki bo zagotavljal zanesljive, pravočasne in primerljive podatke o odpornosti mikrobov⁽⁸⁾.

Globalno v zdravstvu največjo nevarnost predstavljajo mehanizmi KPC, CTX-M, IMP, NDM, OXA-48, VIM, VanA, VanB:

- KPC (*Klebsiella pneumoniae carbapenemase*) je encim karbapenemaza, ki razgrajuje antibiotike karbapeneme.
- CTX-M (*Cefotaximase-Munich*) je skupina encimov, ki razgrajujejo cefalosporine tretje generacije, kot sta cefotaksim in ceftazidim.
- IMP je encim metalo- β -laktamaza, ki razgrajuje širok spekter β -laktamskih antibiotikov, vključno s karbapenemi.
- NDM (*New Delhi metallo- β -lactamase*) je encim metalo- β -laktamaza, ki razgrajuje skoraj vse β -laktamske antibiotike, vključno s karbapenemi.
- OXA-48 je encim karbapenemaza, ki razgrajuje karbapeneme in druge β -laktamske antibiotike.
- VIM (*Verona integron-encoded metallo- β -lactamase*) je encim metalo- β -laktamaza, ki razgrajuje širok spekter β -laktamskih antibiotikov.
- vanA in vanB sta gena, ki ju najdemo pri enterokokih VRE, in omogočita odpornost na vankomicin in teikoplanin, ki se uporabljata za zdravljenje okužb z večkratno odpornimi bakterijami⁽⁸⁾.

Pozitiven rezultat za označevalce odpornosti bakterij proti antibiotikom pomeni, da so bile v vzorcu prisotne bakterije, ki nosijo te elemente odpornosti. V vzorcih iz KO Kolpa, Primostek sta bila pozitivna molekularna označevalca odpornosti za CTX-M (skupina encimov, ki razgrajujejo cefalosporine) in OXA-48 (encim karbapenemaza, ki razgrajuje karbapeneme in druge β -laktamske antibiotike). Med označevalci odpornosti so bili v celotnem naboru rezultati vedno negativni za IMP, KPC, NDM, VanA, VanB in VIM.

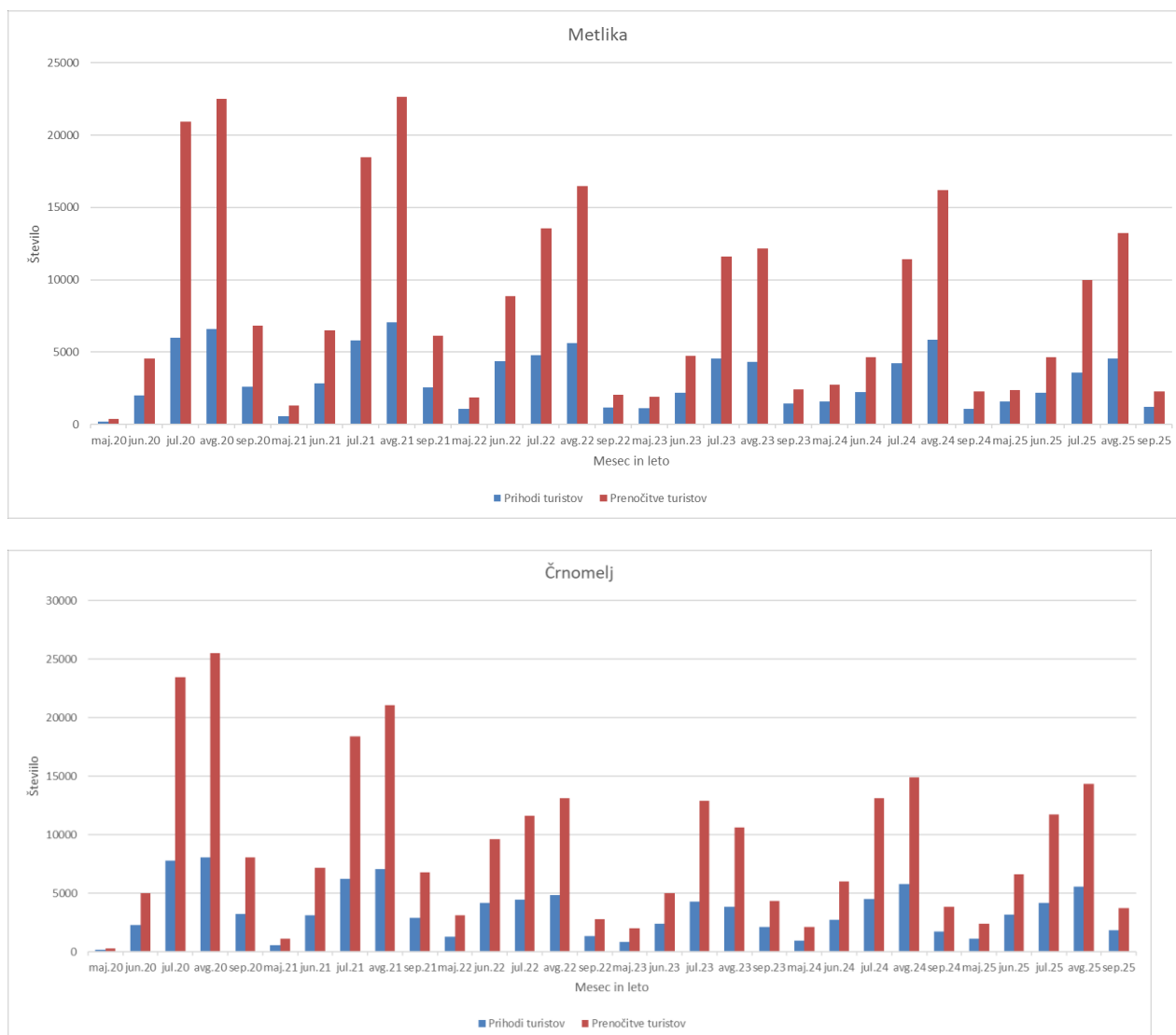
Opazen je bil porast deleža pozitivnih rezultatov od junija do avgusta, predvsem pri črevesnih bakterijah in označevalcih odpornosti, medtem ko je ostal delež pozitivnih rezultatov za viruse nizek skozi celotno kopalno sezono.

4.1 Vpliv števila turistov na kakovost vode v času kopalne sezone

Kot smo navedli že v predhodnih poročilih, je lahko eden od vzrokov za slabšanje kakovosti vode na KO Kolpa, Primostek v letih 2020 in 2021 velik obisk turistov v občinah Črnomelj in Metlika zaradi pojava epidemije korona virusa in posledično omejitve prehajanja mednarodnih meja.

Na sliki 8 so prikazani podatki Statističnega urada Slovenije o prihodih in nočitvah v omenjenih občinah v poletnih mesecih za obdobje od leta 2020 do 2025⁽⁹⁾. Iz njih je razvidno, da sta navadno

najbolj obiskana meseca julij in avgust, v celotnem obdobju pa leti 2020 in 2021. Tudi število prihodov in nočitev je v letih 2020 in 2021 najvišje v obravnavanem obdobju.

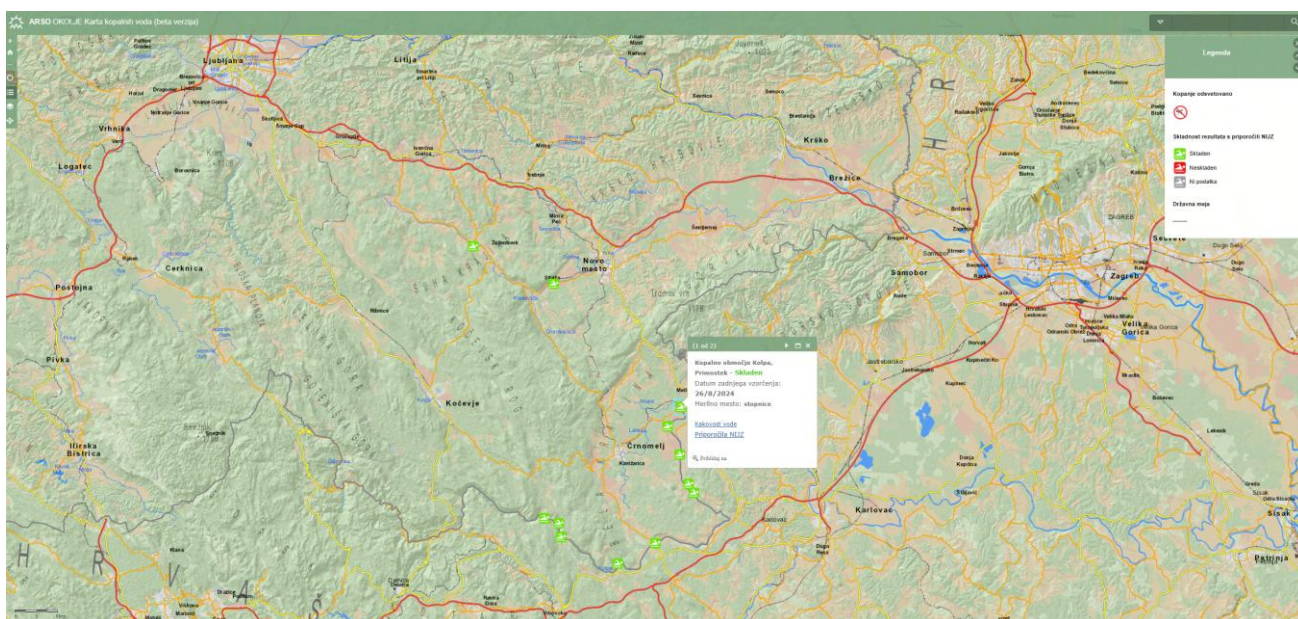


Slika 8: Število nočitev in prihodov turistov v letih od 2020 do 2025 v občinah Črnomelj in Metlika

5 OBVEŠČANJE JAVNOSTI

Vsako leto, pred začetkom kopalne sezone, javnosti predstavimo stanje kopalnih voda v pretekli sezoni in izsledke stanja kopalnih voda po Evropi. V ta namen smo tudi v letu 2025 pripravili novico s povzetkom stanja doma in v Evropi in jo objavili na spletni strani agencije. V njej smo med drugim prikazali tudi stanje v KO Kolpa, Primostek oziroma stanje vseh kopalnih voda po zadnji razvrstitve na osnovi podatkov 2021-2024.

Tekom kopalne sezone so bile preko različnih medijev posredovane številne informacije o kakovosti vode reke Kolpe tudi na širšem območju ter informacije o izvajanju raziskovalnega monitoringa v zaledju kopalne vode. O stanju voda je bila javnost obveščena preko Karte kopalnih voda, ki omogoča sprotno spremljanje stanja in opozarjanje kopalcev tudi preko mobilnih telefonov (slika 9). O sprotnih rezultatih smo redno obveščali NIJZ, drugi deležniki (npr. Občina Metlika, Kamp BigBerry, Komunala Metlika) pa so rezultatom sledili s pomočjo karte.



Slika 9: Karta kopalnih voda

Na območjih kopalnih voda so postavljene tudi informacijske table, kjer je poleg opisa kopalne vode navedena tudi razvrstitev kopalne vode v ustrezen razred kakovosti ter QR koda, ki omogoča dostop do podatkov z uporabo mobilnih telefonov. Na sliki 10 je prikazana informacijska tabla na KO Kolpa, Primostek, ki stoji neposredno ob dostopu v vodo. Zaradi spremenljivosti kakovosti vode ob različnih hidroloških razmerah je bilo na tablo dodano posebno opozorilo.



Slika 10: Informacijski tabli na KO Kolpa, Primostek

6 ZAKLJUČEK

V skladu s predpisano metodologijo je vrednotenje kakovosti vode na KO Kolpa, Primostek ob koncu kopalne sezone 2021 pokazalo slabo stanje oz. da kopalna voda ne dosega predpisanih standardov kakovosti. Skladno z določbami zakonodaje je Vlada Republike Slovenije dne 30. 5. 2022 za kopalno območje Kolpa, Primostek sprejela Program ukrepov upravljanja zaradi nedoseganja standardov kakovosti kopalne vode. Program vključuje: vzpostavitev komunalne infrastrukture v aglomeraciji Primostek ter dokončanje komunalne opremljenosti aglomeracije Podzemelj-Zemelj in nadzor nad odvajanjem in čiščenjem odpadnih komunalnih voda v razpršeni poselitvi, preveritev morebitnih nelegalnih izpustov odpadnih voda in nelegalnih priključkov na komunalno infrastrukturo na prispevnem in vplivnem območju kopalne vode in izvedbo rednega ter raziskovalnega monitoringa.

Zaradi slabega stanja kopalne vode KO Kolpa, Primostek na osnovi rezultatov monitoringa v letih 2018-2021, je bilo kopanje v kopalni sezoni v letu 2022 odsvetovano, v zaledju kopalne vode pa je bil vzpostavljen raziskovalni monitoring. Ugotovljeno je bilo, da slabo stanja kopalne vode lahko pripisujemo splošni obremenjenosti zaledja (predvsem v času pandemije kovid) zaradi neustreznega odvajanja komunalnih odpadnih voda in drugih človeških aktivnosti. Dodatne analize vode v letih 2023, 2024 in 2025 so pokazale izboljšanje stanja in sicer je kopalna voda v letih 2024 in 2025 razvrščena v razred dobro (leta 2023 v razred zadostno).

Dodatne mikrobiološke analize na patogene bakterije in viruse smo v kopalnih vodah v letu 2025 izvajali prvič, zato primerjava s preteklimi rezultati ni možna. V okviru raziskovalnega monitoringa so bile na kopalni vodi Kolpa, Primostek opravljene 104 molekularno mikrobiološke preiskave, pri čemer je bilo na črevesne viruse pozitivnih 8 preiskav, 3 na črevesne bakterije, pozitivnih je bilo 13 virulenčnih dejavnikov *Escherichia coli* in 8 označevalcev odpornosti proti antibiotikom. Opažen je bil porast deleža pozitivnih rezultatov v vzorcu, odvzetega po obdobju slabega vremena (4. 8. 2025), ko so bile hkrati pozitivne štiri ali več tarč (npr. CTX-M, OXA-48, *Salmonella*, virusi), kar kaže na kombinirano prisotnost bolezenskih povzročiteljev in označevalcev odpornosti in mešano onesnaženje. Zaznan je tudi porast deleža pozitivnih rezultatov od junija do avgusta, predvsem pri črevesnih bakterijah in označevalcih odpornosti, medtem ko je ostal delež pozitivnih rezultatov za viruse nizek skozi sezono. Glede na zbrane rezultate analiz patogenih mikroorganizmov pa je stanje na KO Kolpa, Primostek primerljivo s stajem na ostalih vzorčnih mestih kopalnih voda.

Podatkov Statističnega urada Republike Slovenije o prihodih in prenočitvah turistov v občinah Metlika in Črnomelj v poletnih mesecih so tudi v letu 2025 potrdili, da sta bili v letih 2020 in 2021 obe občini znatno bolj obiskani kot kasnejša leta. To pripisujemo epidemiji koronavirusa, saj se je zaradi omejitve prehajanja državnih meja posledično večje število ljudi odločilo za dopustovanje v Sloveniji. Slabšanje stanja kopalne vode v teh letih tako lahko pripisujemo splošni obremenjenosti zaledja kopalne vode zaradi neurejenega/preobremenjenega sistema zbiranja in čiščenja komunalnih odpadnih voda in drugih človeških aktivnosti.

O stanju na kopalni vodi smo javnost redno obveščali s pomočjo informacij in obvestil v različnih medijih, predvsem preko Karte kopalnih voda.

7 VIRI

1. Poročilo o rezultatih in analizah rednega in raziskovalnega monitoringa kakovosti kopalne vode Kolpa Primostek zaradi nedoseganja standardov kakovosti v letu 2022
2. Poročilo o rezultatih in analizah rednega in raziskovalnega monitoringa kakovosti kopalne vode Kolpa Primostek zaradi nedoseganja standardov kakovosti v letu 2023
3. Poročilo o rezultatih in analizah rednega in raziskovalnega monitoringa kakovosti kopalne vode Kolpa Primostek zaradi nedoseganja standardov kakovosti v letu 2024
4. Monitoring kakovosti kopalnih voda v letu 2025, Pojasnila k rezultatom molekularno mikrobioloških analiz, NLZOH, december 2025
5. Profil kopalne vode Kopalno območje Kolpa, Primostek ([Spletna stran državne uprave](#))
6. Smerne vrednosti za odsvetovanje ali prepoved kopanja v naravnih kopališčih in kopalnih območjih ([Spletna stran NIJZ](#))
7. Uredba o upravljanju kakovosti kopalnih voda (Uradni list RS, št. 25/08)
8. NZOH poročilo
9. Statistični urad RS, [Spletna stran SURS](#)

PRILOGA 1

Rezultati rednega in raziskovalnega monitoringa na KO Kolpa, Primostek v letu 2025

10	11	20	40	50	60	80	70	90	100	1010	1020	1035	1032	1046	1050	1051	1060	1071	1114	1191	1211
Ime kopalne vode	Ime merilnega mesta	Šifra merilnega mesta	Geodetska koordinata N	Geodetska koordinata E	Leto	Dan	Mesec	Ura	Minuta	Temperatura zraka	Temperatura vode	Barva - senzorična analiza	Intenziteta barve	Vidne nečistoče	Vonj	Intenziteta vonja	pH	elektroprevodnost pri 25°C	Motnost	Prosojnost	Površ. akt. snovi - sen. anal.
										°C	°C							µS/cm		m	
Kopalno območje Kolpa, Primostek	Primostek stopnice	K02070	54236	523538	2025	3	6	7	30	19,0	19,8	brezbarvna	/	vidne nečistoče naravnega izvora (cvetni prah, listje, les)	brez vonja	/	8,1	334	ni motna	d1,90	pena- ni prisotna
Kopalno območje Kolpa, Primostek	Primostek stopnice	K02070	54236	523538	2025	18	6	7	0	15,0	22,9	brezbarvna	/	brez vidnih nečistoč	brez vonja	/	8,3	305	ni motna	d1,90	pena- ni prisotna
Kopalno območje Kolpa, Primostek	Primostek stopnice	K02070	54236	523538	2025	30	6	8	15	25,0	27,6	brezbarvna	/	vidne nečistoče naravnega izvora (cvetni prah, listje, les)	brez vonja	/	8,3	298	ni motna	d1,90	pena- ni prisotna
Kopalno območje Kolpa, Primostek	Primostek stopnice	K02070	54236	523538	2025	14	7	10	40	28	23,4	brezbarvna	/	brez vidnih nečistoč	brez vonja	/	8,3	307	ni motna	d1,25	pena- ni prisotna
Kopalno območje Kolpa, Primostek	Primostek stopnice	K02070	54236	523538	2025	4	8	7	40	17	21,2	brezbarvna	/	brez vidnih nečistoč	brez vonja	/	7,9	313	ni motna	d1,9	pena- ni prisotna
Kopalno območje Kolpa, Primostek	Primostek stopnice	K02070	54236	523538	2025	11	8	7	50	21,0	25,0	brezbarvna	/	brez vidnih nečistoč	brez vonja	/	8	292	ni motna	d1,90	pena- ni prisotna
Kopalno območje Kolpa, Primostek	Primostek stopnice	K02070	54236	523538	2025	25	8	7	15	11,0	21,7	brezbarvna	/	brez vidnih nečistoč	brez vonja	/	8,1	301	ni motna	d1,90	pena- ni prisotna

10	11	20	40	50	60	80	70	90	100	1107	1221	1231	1235	1236	1902	1906	9100	9110	15030	15031
Ime kopalne vode	Ime merilnega mesta	Šifra merilnega mesta	Geodetska koordinata N	Geodetska koordinata E	Leto	Dan	Mesec	Ura	Minuta	Tendence po nastajanju pene	Mineralna olja - oljni film - senzorična analiza	Fenoli - senzorična analiza	Presoja prisotnosti površinske gošče (cvetenja)	Presoja prekomerne razrasti makroalg	Opombe - opažanja ob vzorčenju	Opombe o vzorcu	Escherichia coli (E. coli)	Intestinalni enterokoki	Ocena skladnost vzorca s priporočili NIJZ	Odsvetovanje kopanja
																	CFU/100mL	CFU/100mL		
Kopalno območje Kolpa, Primostek	Primostek stopnice	K02070	54236	523538	2025	3	6	7	30	ni tendence po nastajanju pene	ni prisoten	nezaznaven vonj	brez gošče	ni prekomerne razrasti	brez posebnosti (b,p.)	brez posebnosti (b,p.)	120	20	SKLADEN	NE
Kopalno območje Kolpa, Primostek	Primostek stopnice	K02070	54236	523538	2025	18	6	7	0	ni tendence po nastajanju pene	ni prisoten	nezaznaven vonj	brez gošče	ni prekomerne razrasti	brez posebnosti (b,p.)	brez posebnosti (b,p.)	65	72	SKLADEN	NE
Kopalno območje Kolpa, Primostek	Primostek stopnice	K02070	54236	523538	2025	30	6	8	15	ni tendence po nastajanju pene	ni prisoten	nezaznaven vonj	brez gošče	ni prekomerne razrasti	brez posebnosti (b,p.)	brez posebnosti (b,p.)	72	160	SKLADEN	NE
Kopalno območje Kolpa, Primostek	Primostek stopnice	K02070	54236	523538	2025	14	7	10	40	ni tendence po nastajanju pene	ni prisoten	nezaznaven vonj	brez gošče	ni prekomerne razrasti	brez posebnosti (b,p.)	brez posebnosti (b,p.)	140	110	SKLADEN	NE
Kopalno območje Kolpa, Primostek	Primostek stopnice	K02070	54236	523538	2025	4	8	7	40	ni tendence po nastajanju pene	ni prisoten	nezaznaven vonj	brez gošče	ni prekomerne razrasti	brez posebnosti (b,p.)	brez posebnosti (b,p.)	480	210	SKLADEN	NE
Kopalno območje Kolpa, Primostek	Primostek stopnice	K02070	54236	523538	2025	11	8	7	50	ni tendence po nastajanju pene	ni prisoten	nezaznaven vonj	brez gošče	ni prekomerne razrasti	brez posebnosti (b,p.)	brez posebnosti (b,p.)	92	120	SKLADEN	NE
Kopalno območje Kolpa, Primostek	Primostek stopnice	K02070	54236	523538	2025	25	8	7	15	ni tendence po nastajanju pene	ni prisoten	nezaznaven vonj	brez gošče	ni prekomerne razrasti	brez posebnosti (b,p.)	brez posebnosti (b,p.)	85	200	SKLADEN	NE

10	11	20	40	50	60	80	70	90	100	9138	9161	9157	9160	9159	9158	9148	9130	9141	9081	9139	9140
Ime kopalne vode	Ime merilnega mesta	Šifra merilnega mesta	Geodetska koordinata N	Geodetska koordinata E	Leto	Dan	Mesec	Ura	Minuta	Somatski kolfagi PFU/100mL	Adenovirus F v 100 mL	Astrovirus v 100 mL	Norovirus GGI/GGII v 100 mL	Rotavirus A v 100 mL	Sapovirus v 100 mL	Clostridiodes difficile v 1 L	Campylobacter spp. v 1 L	Yersinia enterocolitica v 1 L	Salmonella spp. v 1 L	Shigella spp. v 1 L	Vibrio spp. v 1 L
Kopalno območje Kolpa, Primostek	Primostek stopnice	K02070	54236	523538	2025	3	6	7	30												
Kopalno območje Kolpa, Primostek	Primostek stopnice	K02070	54236	523538	2025	18	6	7	0												
Kopalno območje Kolpa, Primostek	Primostek stopnice	K02070	54236	523538	2025	30	6	8	15	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kopalno območje Kolpa, Primostek	Primostek stopnice	K02070	54236	523538	2025	14	7	10	40	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kopalno območje Kolpa, Primostek	Primostek stopnice	K02070	54236	523538	2025	4	8	7	40	18	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Kopalno območje Kolpa, Primostek	Primostek stopnice	K02070	54236	523538	2025	11	8	7	50	15	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
Kopalno območje Kolpa, Primostek	Primostek stopnice	K02070	54236	523538	2025	25	8	7	15												

Legenda:
1 – najdeno
0 – ni najdeno

10	11	20	40	50	60	80	70	90	100	9142	9143	9102	9103	9104	9145	9149	9150	9151	9152	9153	9154	9155
Ime kopalne vode	Ime merilnega mesta	Šifra merilnega mesta	Geodetska koordinata N	Geodetska koordinata E	Leto	Dan	Mesec	Ura	Minuta	Escherichia coli 0157	Escherichia coli EAEC - aggR	Verotoksična Escherichia coli (stx1)	Verotoksična Escherichia coli (stx2)	Verotoksična Escherichia coli (eae)	Escherichia coli ETEC - lt/st	Molekularni označevalci odpornosti CTX-M	Molekularni označevalci odpornosti IMP	Molekularni označevalci odpornosti KPC	Molekularni označevalci odpornosti NDM	Molekularni označevalci odpornosti OXA-48	Molekularni označevalci odpornosti VanA	Molekularni označevalci odpornosti VanB
Kopalno območje Kolpa, Primostek	Primostek stopnice	K02070	54236	523538	2025	3	6	7	30													
Kopalno območje Kolpa, Primostek	Primostek stopnice	K02070	54236	523538	2025	18	6	7	0													
Kopalno območje Kolpa, Primostek	Primostek stopnice	K02070	54236	523538	2025	30	6	8	15	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0
Kopalno območje Kolpa, Primostek	Primostek stopnice	K02070	54236	523538	2025	14	7	10	40	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0
Kopalno območje Kolpa, Primostek	Primostek stopnice	K02070	54236	523538	2025	4	8	7	40	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0
Kopalno območje Kolpa, Primostek	Primostek stopnice	K02070	54236	523538	2025	11	8	7	50	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0
Kopalno območje Kolpa, Primostek	Primostek stopnice	K02070	54236	523538	2025	25	8	7	15													

Legenda:
1 – najdeno
0 – ni najdeno



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE, PODNEBJE IN ENERGIJO
AGENCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA OKOLJE