



ARSO OKOLJE

Kakovost kopalnih voda v Sloveniji

Poročilo za leto 2024



ARSO OKOLJE

Kakovost kopalnih voda v Sloveniji

Poročilo za leto 2024

ISSN 1855-0339

Ljubljana, maj 2025

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

Avtor: mag. Mateja Poje

Kartografija, 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](#)

Publikacijo je dovoljeno razširjati pod pogoji Creative Commons licence [CC BY-NC-ND 4.0](#) v celoti ali po delih, nekomercialno, brez sprememb in z navedbo vira.





Kakovost kopalnih voda v Sloveniji

Poročilo za leto 2024



Kazalo

1	PRAVNE OSNOVE	1
1.1	Zakonodaja na področju upravljanja kakovosti kopalnih voda	1
2	SPREMLJANJE KAKOVOSTI KOPALNIH VODA V LETU 2024	3
2.1	Izvajalci monitoringa	3
2.2	Merilna mesta	3
2.3	Izvajanje monitoringa kakovosti kopalnih voda	6
2.3.1	Čas, način vzorčenja ter terenske meritve in oprema	6
2.3.2	Nabor parametrov in uporabljene preskusne metode	6
3	KAKOVOST KOPALNIH VODA V LETU 2024	8
3.1	Senzorične ocene in ocene cvetenja	8
3.2	Mikrobiološka kakovost kopalnih voda	10
3.2.1	Higienska ustreznost vode	10
3.2.2	Mikrobiološka kakovost celinskih kopalnih voda	11
3.2.3	Mikrobiološka kakovost kopalnih voda na morju	13
3.2.4	Dolgoročni trendi mikrobiološkega stanja kopalnih voda na mestih, poročanih Evropski komisiji	15
3.2.5	Dodatne analize vode na kopalnih vodah	20
4	OBVEŠČANJE JAVNOSTI	20
5	ZAKLJUČEK	22
6	VIRI	22

Seznam tabel

Tabela 1:	Mejne vrednosti mikrobioloških parametrov za razvrščanje kopalnih voda po kakovosti	2
Tabela 2:	Smjerne vrednosti za parametra intestinalni enterokoki in <i>Escherichia coli</i> za odsvetovanje ali prepoved kopanja v naravnih kopališčih in kopalnih območjih ⁽⁷⁾	2
Tabela 3:	Kopalne vode in merilna mesta, vključena v monitoring 2024	4
Tabela 4:	Kopalne vode, merilna mesta in vzorci vode s preseganji smernih vrednosti v letu 2024	11
Tabela 5:	Mikrobiološka razvrstitev celinskih kopalnih voda od leta 2013 dalje po merilnih mestih	12
Tabela 6:	Mikrobiološka razvrstitev kopalnih voda na morju od leta 2013 dalje po merilnih mestih	14
Tabela 7:	Mikrobiološko stanje celinskih kopalnih voda in kopalnih voda na morju, poročanih Evropski komisiji, v obdobju 2013 – 2024	18

Seznam slik

Slika 1:	Kopalne vode v Sloveniji v letu 2024	3
Slika 2:	Sluzenje morja na kopalnem območju Debeli rtič, 19.6.2024	8
Slika 3:	Sluzenje morja na Osrednji plaži Portorož, 21.6.2024	9
Slika 4:	Sluzenje morja na naravnem kopališču Salinera, 21.6.2024	9
Slika 5:	Razvrstitev vseh kopalnih voda v razrede odlično, dobro, zadostno in slabo za leto 2024	15
Slika 6:	Delež kopalnih voda v razredih odlično, dobro, zadostno in slabo v obdobju od leta 2013 do 2024	17
Slika 7:	Razvrstitev kopalnih voda v razrede odlično, dobro, zadostno in slabo za leto 2024 na mestih, poročanih Evropski komisiji	19
Slika 7:	Stojnica ARSO na Znanstivalu, junij 2024	20
Slika 8:	Informacijska tabla na kopalnem območju na morju	21

1 PRAVNE OSNOVE

1.1 *Zakonodaja na področju upravljanja kakovosti kopalnih voda*

Zahteve za upravljanje kakovosti kopalnih voda na evropskem nivoju določa direktiva 2006/7/ES⁽¹⁾ (v nadaljnjem besedilu: Direktiva 2006/7/ES), ki je bila sprejeta v letu 2006 in je starejšo direktivo iz leta 1975⁽²⁾ preklicala leta 2014. V slovensko zakonodajo so zahteve prenesene v Zakon o vodah⁽³⁾ ter podzakonska predpisa, v Pravilnik o podrobnejših kriterijih za ugotavljanje kopalnih voda⁽⁴⁾ (v nadaljevanju: pravilnik o kriterijih za kopalne vode) in v Uredbo o upravljanju kakovosti kopalnih voda⁽⁵⁾ (v nadaljevanju: uredba). Predpisi določajo seznam kopalnih voda, kopalno sezono, standarde kakovosti za kopalne vode, naloge monitoringa kakovosti kopalnih voda, metodologijo razvrščanja kopalnih voda v razrede kakovosti, pripravo ukrepov za izboljšanje stanja kopalne vode slabe kakovosti ter ukrepe upravljanja in obveščanja javnosti z namenom, da se prepreči izpostavljenost kopalcev morebitnemu onesnaženju.

Seznam kopalnih voda je bil na osnovi kriterijev iz pravilnika o kriterijih za kopalne vode⁽⁴⁾ noveliran leta 2009 in ga podaja uredba⁽⁵⁾. Seznam vključuje 48 kopalnih voda, ki se glede na upravljavski vidik ločijo na naravna kopališča in kopalna območja.

Na naravnih kopališčih ima upravljavec za vodni akvatorij pridobljeno vodno dovoljenje in je dolžan poskrbeti za urejenost in varnost kopališča. Tako skrbi za udobnost in čistočo, za varstvo pred utopitvami z ustrezno opremo in reševalci iz vode, za informiranje javnosti ter za izpolnjevanje številnih dodatnih zahtev, ki jih nalaga Zakon o varstvu pred utopitvami⁽⁶⁾ s podzakonskimi akti. Naravna kopališča so ustrezno označena, vodne površine so ograjene, urejeni so dostopi v vodo, sanitarije, prostor za prvo pomoč in prostori za reševalce iz vode.

Na kopalnem območju se kopamo v naravnem okolju, do katerega dostopamo po javni poti. Tu ni upravljavca, lokalna skupnost v času kopalne sezone navadno postavi sanitarije, koše za smeti ter skrbi za informiranje javnosti s pomočjo informacijskih tabel, katere so dolžni vzdrževati. Ker tu ni reševalcev iz vode, pri reševanju velja načelo pomoči, kopamo pa se na lastno odgovornost.

Na naravnih kopališčih in kopalnih območjih spremljanje kakovosti vode zagotavlja država. V ta namen je izdelan program monitoringa, ki določa merilna mesta, pogostost spremljanja kakovosti kopalne vode ter parametre kakovosti. Tekom kopalne sezone je potrebno analizirati vsaj 4 vzorce vode, vključno z vzorcem pred kopalno sezono. Razmiki med posameznimi vzorčenji ne smejo biti daljši od 31 dni. Analize bakterij *Escherichia coli* in intestinalni enterokoki, ki so pokazatelji fekalnega onesnaženja, so standardizirane, izvajalci pa morajo imeti metodo vključeno v akreditacijsko listino (tabela 1). Poleg mikrobiološkega onesnaženja je potrebno v kopalnih vodah spremljati tudi pojave drugih vrst onesnaženja, kot so plavajoči odpadki, steklo, plastika, guma ali drugi odpadki. V primeru, da profil kopalne vode pokaže možnosti razraščanja cianobakterij, se v monitoring vključi tudi ta parameter.

Ocena kakovosti kopalnih voda temelji na mikrobiološki kakovosti vode. Kopalna voda se razvrsti v enega od štirih razredov kakovosti (odlična, dobra, zadostna in slaba). Za posamezne razrede kakovosti so določene najvišje dopustne vrednosti z izračunom 95 oziroma 90 percentila na osnovi niza podatkov v tekoči kopalni sezoni in v preteklih treh kopalnih sezonah (skupaj najmanj 16 vzorcev). Za kopanje so primerne tiste kopalne vode, ki so vsaj zadostne kakovosti.

Mejne vrednosti posameznega parametra za razvrščanje kopalnih voda po kakovosti, vključno z metodo statističnega izračuna, ter predpisane preskusne metode so prikazane v tabeli 1.

Tabela 1: Mejne vrednosti mikrobioloških parametrov za razvrščanje kopalnih voda po kakovosti

Parameter	Enota	Odlična kakovost		Dobra kakovost		Zadostna kakovost		Slaba kakovost		Referenčne preskusne metode
		Celinske vode	Obalne vode	Celinske vode	Obalne vode	Celinske vode	Obalne vode	Celinske vode	Obalne vode	
Intestinalni enterokoki	cfu/100 ml	≤200*	≤100*	≤400*	≤200*	≤330**	≤185**	≥330**	≥185**	ISO 7899-1 / ISO 7899-2
<i>Escherichia coli</i>	cfu/100 ml	≤500*	≤250*	≤1.000*	≤500*	≤900**	≤500**	≥900**	≥500**	ISO 9308-3 / ISO 9308-1

*na podlagi vrednotenja 95-ega percentila

**na podlagi vrednotenja 90-ega percentila

Za kopalno vodo, razvrščeno kot slabo, je treba s programom ukrepov zagotoviti zadostno kakovost vode najkasneje v petih letih, v nasprotnem primeru se kopalna voda ne sme več uporabljati oziroma se jo odstrani iz seznama kopalnih voda. Osnova za pripravo ukrepov so profili kopalnih voda, ki vsebujejo popis naravnih značilnosti kopalne vode ter virov onesnaženja, ki bi lahko vplivali na kakovost kopalne vode. Profili za posamezno kopalno vodo so bili izdelani v letu 2011 in so objavljeni na [spletni strani javne uprave](#).

Za kopalce je ključnega pomena tudi presoja higienske ustreznosti kopalne vode, ki jo je treba vrednotiti sproti, tekom kopalne sezone. V ta namen so bile na Nacionalnem inštitutu za javno zdravje (NIJZ) posodobljene smerne vrednosti za odsvetovanje ali prepoved kopanja v naravnih kopališčih in kopalnih območjih⁽⁷⁾ (tabela 2). Te vrednosti so bile določene ob upoštevanju še sprejemljivega tveganja za okužbo s povzročitelji črevesnih nalezljivih bolezni (metodologija povzeta po WHO⁽⁸⁾). Te vrednosti podpirajo odločitve oziroma služijo kot izhodišče za odločanje pri upravljanju tveganja, ki upošteva potencialno nevarnost za zdravje. Enake ali podobne smerne vrednosti so sprejele tudi nekatere druge evropske države, npr.: Italija, Hrvaška, Avstrija, Škotska in Finska. Smerne vrednosti so npr. v Nemčiji in Franciji manj stroge. Poleg tega so smerne vrednosti ekvivalentne standardom kakovosti za dobro kakovost kopalne vode, kot jih določa metodologija za mikrobiološka vrednotenja v uredbi⁽⁵⁾.

Tabela 2: Smerne vrednosti za parametra intestinalni enterokoki in *Escherichia coli* za odsvetovanje ali prepoved kopanja v naravnih kopališčih in kopalnih območjih⁽⁷⁾

Parameter	Enota	Celinske vode	Morska voda
intestinalni enterokoki	št./100 ml	<400	<200
<i>Escherichia coli</i>	št./100 ml	<1000	<500

Priporočila so objavljena na [spletni strani inštituta](#) ter služijo za obveščanje javnosti o kakovosti vode tekom kopalne sezone.

2 SPREMLJANJE KAKOVOSTI KOPALNIH VODA V LETU 2024

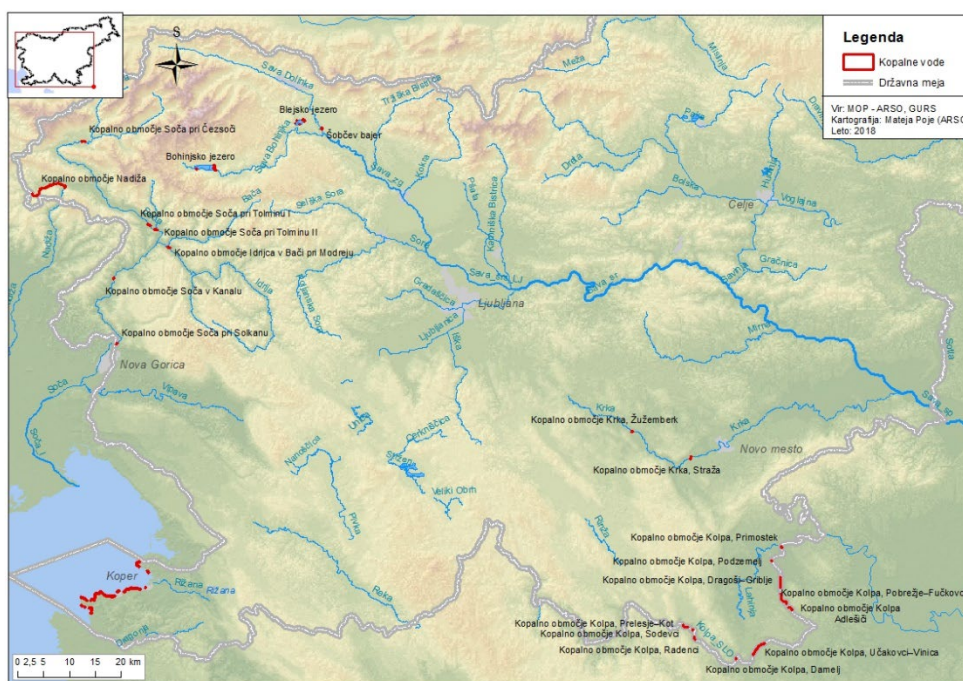
2.1 Izvajalci monitoringa

Monitoring kakovosti kopalnih voda že vrsto let izvaja Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano (NLZOH) oziroma njegove lokacije s Centrom za okolje in zdravje. Kopalne vode na Bohinjskem jezeru, Blejskem jezeru in Šobčevem bajerju je tudi v letu 2024 vzorčil in analiziral laboratorij na lokaciji Kranj, kopalne vode Kolpe in Krke laboratorij na lokaciji Novo mesto, kopalne vode na Soči, Idrijci in Nadiži lokacija Nova Gorica ter kopalne vode na morju lokacija Koper.

2.2 Merilna mesta

Seznam kopalnih voda obsega 48 kopalnih voda, od tega 21 kopalnih voda na morju, 19 na rekah in 8 na jezerih. Največ kopalnih voda je določenih na morju; na celinskih vodah so kopalne vode določene na reki Krki, Kolpi, Soči, Idrijci in Nadiži, na Blejskem in Bohinjskem jezeru ter na Šobčevem bajerju (slika 1). Podrobnejši prikaz kopalnih voda je na [spletni strani ARSO](#).

V letu 2024 se je monitoring izvajal na kopalnih vodah na vsaj enem merilnem mestu; na razsežnejših kopalnih območjih se je kakovost kopalne vode spremljala na več merilnih mestih. Kopalne vode so skupaj z merilnimi mesti prikazane v tabeli 3. V poročilo Evropski komisiji so vključeni podatki le za eno merilno mesto na vsaki kopalni vodi in ta mesta so označena z zvezdico (*).



Slika 1: Kopalne vode v Sloveniji v letu 2024

Tabela 3: Kopalne vode in merilna mesta, vključena v monitoring 2024

Št.	Ime vodnega telesa (VT)	Ime kopalne vode	Merilno mesto	Koordinate merilnega mesta	Koordinate merilnega mesta
				E	N
1	VTJ Bohinjsko jezero	Kopalno območje Ukanc	Avtokamp*	410344	127318
2	VTJ Bohinjsko jezero	Kopalno območje Fužinski zaliv	Gostišče Kramar-pomol*	413771	127460
3	VTJ Blejsko jezero	Kopalno območje Mala Zaka	pomol 2*	429688	136818
4	VTJ Blejsko jezero	Kopalno območje Velika Zaka	zaliv*	429395	136233
5	VTJ Blejsko jezero	Naravno kopališče Hotel Vila Bled	pomol*	430372	135993
6	VTJ Blejsko jezero	Naravno kopališče Grand Hotel Toplice	pomol*	431263	136571
7	VTJ Blejsko jezero	Grajsko kopališče	pomol*	430930	136971
8	Šobčev Bajer	Kopališče Šobčev bajer	ob otroškem bazenu*	434626	135231
9	VT Soča Bovec – Tolmin	Kopalno območje Soča pri Čezsoči	pri mostu*	388597	132681
10	VT Soča Bovec – Tolmin	Kopalno območje Soča pri Tolminu I	pri mostu*	400978	116688
11	VT Soča Bovec – Tolmin	Kopalno območje Soča pri Tolminu II	sotočje s Tolminko*	402713	115599
12	MPVT Soča Soške elektrarne	Kopalno območje Soča v Kanalu	Avtokamp Korada*	394341	106238
13	MPVT Soča Soške elektrarne	Kopalno območje Soča pri Solkanu	stari jez*	394898	93500
14	VT Idrijca Podroteja – sotočje z Bačo	Kopalno območje Idrijca v Bači pri Modreju	pod železniškim viaduktom*	404763	112275
15	VT Nadiža mejni odsek – Robič	Kopalno območje Nadiža	Logje	378674	122373
	VT Nadiža mejni odsek – Robič	Kopalno območje Nadiža	Robič	384975	123870
	VT Nadiža mejni odsek – Robič	Kopalno območje Nadiža	Podbela - Kamp Nadiža*	380991	123599
16	VT Krka povirje – Soteska	Kopalno območje Krka Žužemberk	Kopališče Loka*	494685	76472
17	VT Krka Soteska – Otočec	Kopalno območje Krka Straža	jez*	505870	71297
18	VT Kolpa Petrina – Primostek	Kopalno območje Kolpa, Prelesje – Kot	Prelesje - jez	504601	38868
19	VT Kolpa Petrina – Primostek	Kopalno območje Kolpa, Sodevci	nad potokom	506560	38162
20	VT Kolpa Petrina – Primostek	Kopalno območje Kolpa, Radenci	jez*	506900	36248
21	VT Kolpa Petrina – Primostek	Kopalno območje Kolpa, Damelj	pri starem mlinu*	514726	32599
22	VT Kolpa Petrina - Primostek	Kopalno območje Kolpa, Učakovci – Vinica	Vinica - Avtokamp Katra*	519919	35395
23	VT Kolpa Petrina – Primostek	Kopalno območje Kolpa, Adlešiči	Šotorišče Jankovič*	525307	42384
24	VT Kolpa Petrina – Primostek	Kopalno območje Kolpa, Pobrežje–Fučkovci	Pobrežje-jez	524506	43598
25	VT Kolpa Petrina - Primostek	Kopalno območje Kolpa, Dragoši – Griblje	Griblje - rečni odbijač*	523288	47662
26	VT Kolpa Petrina – Primostek	Kopalno območje Kolpa, Podzemelj	Kamp Podzemelj-plaža*	521587	51566
27	VT Kolpa Petrina – Primostek	Kopalno območje Kolpa, Primostek	Primostek-stopnice*	523538	54236
28	VT Morje Lazaret – Ankaran	Kopalno območje Debeli rtič	pod stopnicami (ob tabli)*	399410	51223
29	VT Morje Lazaret – Ankaran	Naravno kopališče RKS MZL Debeli rtič	pomol ob bazenu (stopnice)*	399153	50540
30	MPVT Morje Koprski zaliv	Kopališče Adria Ankaran	pomol 2 (stopnice levo)*	400966	49458
31	MPVT Morje Koprski zaliv	Mestno kopališče Koper	pomol 1 (stopnice)*	400477	46346
32	MPVT Morje Koprski zaliv	Kopališče Žusterna	sredina, pri stolpu*	399302	46016
33	MPVT Morje Koprski zaliv, VT Morje Žusterna–Piran	Kopalno območje Žustrena – AC Jadranka	ploščad 1 (stopnice levo)	398003	46178

Št.	Ime vodnega telesa (VT)	Ime kopalne vode	Merilno mesto	Koordinate merilnega mesta	Koordinate merilnega mesta
				E	N
	MPVT Morje Koprski zaliv, VT Morje Žusterna–Piran	Kopalno območje Žustrena – AC Jadranka	Molet, stopnice (zunanja stranica)*	398898	46090
34	VT Morje Žusterna – Piran	Kopalno območje Pri svetilniku	pri svetilniku, pomol (stopnice levo)*	395110	45542
	VT Morje Žusterna – Piran	Kopalno območje Pri svetilniku	Dva topola, med bazenoma	395291	45557
35	VT Morje Žusterna – Piran	Naravno kopališče Delfin	stopnice (kamnite)*	394515	44677
36	VT Morje Žusterna – Piran	Kopalno območje Rikorovo – Simonov zaliv	stopnice (zaliv desno)*	394407	44662
37	VT Morje Žusterna – Piran	Plaža Simonov zaliv	pomol levo*	394151	44522
38	VT Morje Žusterna – Piran	Kopalno območje Simonov zaliv – Strunjan	Mesečev zaliv, dostopne stopnice*	391308	45146
	VT Morje Žusterna – Piran	Kopalno območje Simonov zaliv – Strunjan	Belvedere, pomol levo	393848	44556
39	VT Morje Žusterna – Piran	Obmorsko kopališče - Plaža Krka – Zdravilišče Strunjan (Talasno Strunjan)	srednji lesen pomol, levo*	390755	44324
40	VT Morje Žusterna – Piran	Naravno kopališče Salinera	pomol sredina*	390572	43820
41	VT Morje Žusterna – Piran	Kopalno območje Salinera – Pacug	Pacug, pomol desno*	389884	43854
42	VT Morje Žusterna – Piran	Kopalno območje Fiesa – Piran	kamnite stopnice	388688	44139
	VT Morje Žusterna – Piran	Kopalno območje Fiesa – Piran	Fiesa, pomol desno (5-6 stebriček)*	389117	43821
43	VT Morje Piranski zaliv	Plaža Grand hotela Bernardin	pomol 3*	388223	42802
44	VT Morje Piranski zaliv	Plaža hotela Vile Park	stopnice ob stolpu	388658	42676
45	VT Morje Piranski zaliv	Kopališče Hoteli Morje (Kopališče Plaža Meduza)	pomol 2 (stopnice 2 levo)*	389686	42391
46	VT Morje Piranski zaliv	Osrednja plaža Portorož (Plaža Portorož)	pomol 2 (stopnice 1 desno)*	390074	42349
47	VT Morje Piranski zaliv	Naravno kopališče Metropol Portorož (Plaža Portorož)	pomol 2 (stopnice desno)*	390080	41966
48	VT Morje Piranski zaliv	Naravno kopališče Kamp Lucija	pri stolpu*	389923	41325

*merilna mesta vključena v poročilo Evropski komisiji

VT - vodno telo

MVT - močno preoblikovano vodno telo

2.3 Izvajanje monitoringa kakovosti kopalnih voda

2.3.1 Čas, način vzorčenja ter terenske meritve in oprema

Monitoring kakovosti kopalnih voda se je izvajal skladno z zahtevami Direktive 2006/7/ES⁽¹⁾ oziroma uredbe⁽⁵⁾. Vzorčenje kopalnih voda je potekalo v času kopalne sezone, ki se na morju začne 1.6. in konča 15.9. (107 kopalnih dni), na celinskih vodah pa traja od 15.6. do 31.8. (78 kopalnih dni). Skladno z določili uredbe je bil odvzet tudi vzorec pred kopalno sezono. Vzorčenja so bila večinoma opravljena na predviden dan v terminskem planu oziroma ne kasneje kot v štirih dneh po predvidenem datumu. Ob zaznani povišani vrednosti mikrobiološkega parametra glede na smerne vrednosti se je vzorčenje po presoji NIJZ v najkrajšem možnem času ponovilo za potrditev rezultatov oz. za morebitno nadaljnje ukrepanje.

Ob vzorčenju kopalne vode so bile opravljene meritve temperature zraka, temperature vode, pH vrednosti ter na celinskih kopalnih vodah tudi meritve 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. Za mikrobiološko analizo in analize ostankov sončnih krem je bila voda na vseh merilnih mestih odvzeta 30 centimetrov pod vodno gladino, za ugotavljanje mineralnih olj pa je bil odvzet površinski sloj.

Embalaža za vzorčenje za mikrobiološke parametre je sterilna, izdelana iz polietilena oz. polipropilena in ima volumen najmanj 250 ml. Sterilnost embalaže (plastenk) se v laboratorijih redno preverja. Vzorci so bili odvzeti z aseptično tehniko.

Na terenu je bil izpolnjen terenski zapisnik, vzorci vode so bili ob ustreznem transportu v najkrajšem možnem času dostavljeni v laboratorij. Analize vzorcev kopalne vode so se v večini primerov pričele na dan odvzema, če pa to iz praktičnih razlogov ni bilo mogoče, so bili vzorci do izvedbe analiz ustrezno shranjeni.

2.3.2 Nabor parametrov in uporabljene preskusne metode

V okviru rednega monitoringa je bila v vzorcih kopalne vode v laboratoriju opravljena analiza dveh mikrobioloških parametrov (intestinalni enterokoki in *Escherichia coli*) po predpisani metodi membranske filtracije, skladno s standardi:

SIST EN ISO 5667-3: 2024	Kakovost vode - Vzorčenje - 3. del: Konzerviranje in ravnanje z vzorci vode
ISO 5667-6:2017	Kakovost vode - Vzorčenje - 6. del: Navodilo za vzorčenje rek in potokov
SIST EN ISO 19458:2007	Kakovost vode - Vzorčenje za mikrobiološke analize
ISO 7899-2:2000	Ugotavljanje prisotnosti in števila intestinalnih enterokokov - 2. del: Metoda membranske filtracije
ISO 9308-1:2014 in Amd.1:2016	Določanje števila <i>Escherichia coli</i> in koliformnih bakterij, 1. del: Metoda membranske filtracije
ISO 8199:2018	Kakovost vode - Splošno navodilo za štetje mikroorganizmov v gojišču

Na Naravnem kopališču Delfin so bile dodatno opravljene laboratorijske analize vode na prisotnost mineralnih olj po interni metodi lokacije NLZOH Koper, dodatne mikrobiološke analize na kopalni vodi Primostek pa so podrobneje opisane v poročilu na [spletni strani ARSO](#).

Na nekaterih kopalnih vodah smo izvedli tudi analize na prisotnost ostankov krem za zaščito pred soncem (benzofenon 3, butilmetoksidibenzol metan, oktokrilen)⁽⁹⁾ po interni metodi NLZOH. Rezultati so podrobneje opisani v poglavju 3.2.5. tega poročila.

Glede na veljavne smerne mikrobiološke vrednosti indikatorskih bakterij⁽⁷⁾ je bila s strani izvajalca monitoringa za vsak vzorec kopalne vode podana tudi ocena skladnosti.

3 KAKOVOST KOPALNIH VODA V LETU 2024

3.1 Senzorične ocene in ocene cvetenja

V letu 2024 je bilo na 27 celinskih kopalnih vodah odvzetih 224 vzorcev, na 21 kopalnih vodah na morju pa 225 rednih vzorcev vode. Zaradi preseženih vrednosti vsaj enega od mikrobioloških parametrov glede na smerne vrednosti NIJZ oz. za potrebe presoje stanja v zaledju kopalne vode je bilo opravljenih dodatnih 8 analiz vode, 9 analiz mineralnih olj in 9 analiz na prisotnost ostankov sončnih krem v vodi.

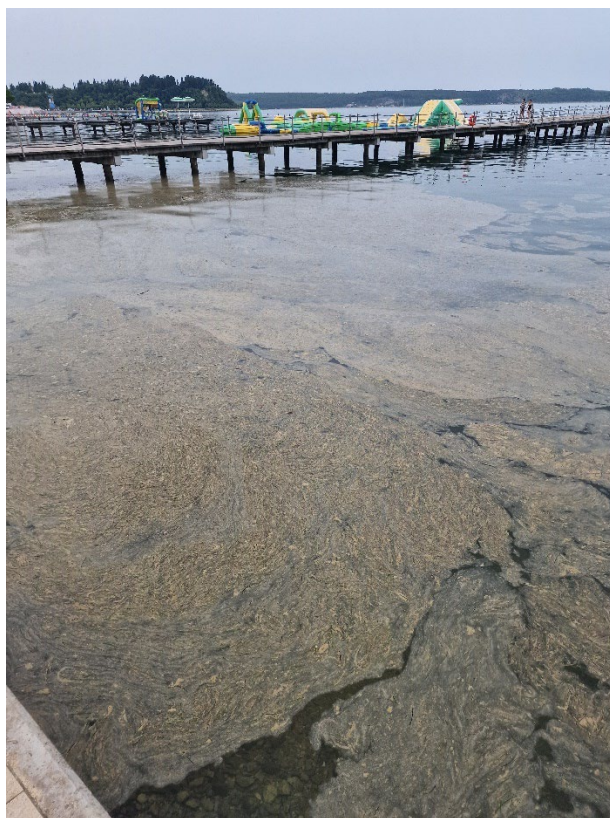
Celotno kopalno sezono na morju je zaznamovalo sluzenje, ki je bilo v začetku kopalne sezone sprva opaženo le v globljih vodnih slojih, kasneje pa so se želatinaste prevleke pojavile tudi na površini morja. Kot so na spletni strani zapisali kolegi [Morske biološke postaje](#), gre tu za naraven pojav. Sluz nastane zaradi delovanja fitoplanktona, ki pod določenimi pogoji velik delež proizvedene organske snovi izločijo v vodo, vendar natančni vzroki in mehanizmi nastanka še niso popolnoma razjasnjeni. Glavna kemična sestavina sluzi so ogljikovi hidrati, ki sami po sebi niso nevarni za zdravje kopalcev. Se pa v želatinasto strukturo sluzi lahko vključujejo najrazličnejši živi in neživi delci, ki se vanjo ujamejo: fitoplankton, zooplankton in njihovi izločki, ličinke in jajca drugih živali, različni skeletni delci oz. drugi ostanki različnih rastlinskih in živalskih celic (prazne fitoplanktonske celice, hitinski oklepi rakcev...), bakterije, cvetni prah, ciste ter mineralni delci iz morskih usedlin in kopenskega izvora.

Sluzenja v kopalnih vodah na morju se je na posameznih kopalnih vodah na morju pojavljalo občasno in bolj ali manj intenzivno, vzdolž obale se je premikalo tudi s pomočjo morskih tokov, upravljavci kopališč pa so goščo tudi fizično odstranjevali. O pojavu sluzenja je bila javnost obveščena preko medijev, na ta pojav pa smo opozarjali tudi s pomočjo [Karte kopalnih voda](#).

Na slikah 2, 3 in 4 so prikazani terenski posnetki sluzenja morje v juniju na nekaterih kopalnih vodah.



Slika 2: Sluzenje morja na kopalnem območju Debeli rtič, 19.6.2024



Slika 3: Sluzenje morja na Osrednji plaži Portorož, 21.6.2024



Slika 4: Sluzenje morja na naravnem kopališču Salinera, 21.6.2024

Druge organoleptične ocene ob vzorčenjih kopalnih voda tako na celini kot na morju v večini primerov niso pokazale prisotnosti površinsko aktivnih snovi in fenolov. Na gladini kopalnih voda so bile občasno opažene vidne nečistoče naravnega izvora (cvetni prah, listje, les) na Blejskem in Bohinjskem jezeru, na Šobčevem bajerju, na večini kopalnih vodah na Kolpi, Krki ter občasno na morju.

Na slednjem so bile občasno zaznane tudi posamezne pene ter rahli madeži mineralnih olj (kopalno območje Simonov zaliv - Strunjan, Mestno kopališče Koper). Na nekaterih mestih na Kolpi in Krki so se občasno pojavile pene, ob nizkem vodostaju Krke v Straži v juliju in avgustu je bila zaznana rahla prisotnost gošče in občasna razrast makroalg. Slednja se je julija občasno pojavila tudi na Soči v Kanalu.

V letu 2023 je v zimskem času prišlo do izlitja nafte v kotlovnici Hotela Delfin. Naftni madeži so se pojavili v marini Izola že kmalu po izlitju, zato so bile postavljene baraže, ki so preprečevale nadaljnje širjenja madeža tudi v smeri kopališča, površinski sloj vode pa so čistili s pomočjo pivnikov. Za preprečevanje nastanka okoljske škode so se tekom kopalne sezone 2023 in tudi 2024 izvajali ukrepi v marini Izola in v njeni neposredni bližini. Na samem kopališču se je dnevno spremljala prisotnost naftnega derivata na površini vodne površine, ob rednem vzorčenju kopalne vode pa so bile opravljene tudi laboratorijske analize na prisotnost mineralnih olj. Slednje so se preventivno izvajale tudi v letu 2024, a prisotnost mineralnih olj v vodi ni bila dokazana v nobene od vzorcev tekom celotne kopalne sezone.

Na kopalnem območju Primostek pa je zaradi slabega stanja iz leta 2021 potekal poseben raziskovalni monitoring. O poteku in ugotovitvah slednjega je pripravljeno ločeno poročilo, objavljeno na [spletni strani ARSO](#).

3.2 Mikrobiološka kakovost kopalnih voda

Mikrobiološka kakovost vode omogoča ocenjevanje higienske ustreznosti kot tudi razvrstitev kopalnih voda v ustrezne razrede kakovosti (tabela 1), skladno z Direktivo 2006/7/ES⁽¹⁾ glede na prisotnost indikatorskih bakterij v vodi (*Escherichia coli*, intestinalni enterokoki). V nadaljevanju je ločeno prikazano spremljanje higienske ustreznosti vode ter stanje kopalnih voda na celinskih vodah in kopalnih vodah na morju po posameznih merilnih mestih.

3.2.1 Higienska ustreznost vode

Presoja higienske ustreznosti vode poteka tekom kopalne sezone z rednim vzorčenjem vode in ugotavljanjem skladnosti analize glede na smerne vrednosti NIJZ (tabela 2)⁽⁷⁾ za obe indikatorski bakteriji (*Escherichia coli*, intestinalni enterokoki). Te vrednosti služijo kot izhodišče za odločanje pri upravljanju tveganja, ki ga presojajo kolegi NIJZ. V primeru povišanih vrednosti se na osnovi njihovega mnenja izvede dodatna vzorčenja v najkrajšem času oz. se kopanje lahko odsvetuje oz. prepove. Podatke o posameznih analizah, razlage ter napotke za kopalce se sproti objavlja na Karti kopalnih voda.

Za vsak posamezen vzorec vode se je ob opravljenih analizah podala ocena skladnosti vzorca. V tabeli 4 so prikazane analize vode, kjer je vsaj en od parametrov presegal smerne vrednosti. Po presoji in navodilih kolegov NIJZ je bilo na vseh mestih opravljeno dodatno vzorčenje vode,

rezultati analiz pa niso pokazali ponovnih preseganj. Tako s strani NIJZ kopanje nikjer ni bilo začasno odsvetovano.

Tabela 4: Kopalne vode, merilna mesta in vzorci vode s preseganji smernih vrednosti v letu 2024

Kopalna voda	Merilno mesto	Datum in ura odvzema	<i>Escherichia coli</i> (E. coli)	Intestinalni enterokoki
			CFU/100 ml	CFU/100 ml
Kopalno območje Idrijca v Bači pri Modreju	pod viaduktom	03.07.2024	370	450
Kopalno območje Soča pri Solkanu	stari jez	04.07.2024	1700	460
Kopalno območje Soča pri Solkanu	stari jez	29.07.2024	11	560
Kopalno območje Soča pri Tolminu II	sotočje s Tolminko	29.07.2024	1800	720
Kopalno območje Nadiža	Logje - pod mostom	29.07.2024	390	710
Kopalno območje Dragoši - Griblje	Griblje – rečni odbijač	29.07.2024	130	460
Smerni vrednosti za kopalne vode na celini			1000	400

3.2.2 Mikrobiološka kakovost celinskih kopalnih voda

Po poenotenih kriterijih v državah Evropske skupnosti se kopalne vode ob koncu sezone razvrsti v ustrezne kakovosti, kar je opisano v uvodu poročila. Kopalna voda izpolnjuje minimalne standarde kakovosti, če je razvrščena vsaj kot zadostna.

Mikrobiološka razvrstitev 27 uradnih celinskih kopalnih voda glede na rezultate od leta 2013 dalje je za posamezna merilna mesta prikazana v tabeli 5, zadnje ocenjeno stanje pa na sliki. Iz nje je razvidno, da je bila v letu 2024 mikrobiološka kakovost vode za razred odlično dosežena na 15 kopalnih vodah, kar je dve manj kot leto poprej. Odlične kakovosti, enako kot preteklo leto, je bila voda na obeh kopalnih območjih na Bohinjskem jezeru (Fužinski zaliv, Ukanc), na vseh petih kopalnih vodah Blejskega jezera, na Šobčevem bajerju, na štirih mestih na Kolpi (kopalna območja Prelesje – Kot, Učakovci – Vinica Pobrežje – Fučkovci in Radenci) ter dveh kopalnih območjih na Soči (Čezsoči, Tolminu I). Dobro stanje se je ohranilo na Kolpi na kopalnih območjih Sodevci, Adlešičih, Podzemelj, na Krki v Straži ter na Nadiži na dveh mestih (Podbela in Robič). Stanje se je izboljšalo iz zadostnega v dobro na Krki v Žužemberku, iz dobrega v odlično na Kolpi v Damlju, iz odličnega v dobro pa poslabšalo na Kolpi v območju Dragoši – Griblje, na Soči v Tolminu II in Solkanu, iz dobrega v zadostno pa na Nadiži v Logjeh. V lanskem ocenjevalnem obdobju 2019-2023 kopalno območje Idrijca v Bači pri Modreju ni bilo ocenjeno zaradi prepovedi kopanja v času poplav in posegov v vodotoke, v letu 2024 dosega oceno dobro.

Reka Nadiža velja za eno najčistejših in obenem najtoplejših alpskih rek in je v poletnih mesecih v zgornjem toku priljubljeno kopališče kopalcev in izletnikov. Priljubljenost te reke z leti vse bolj narašča, kopalci so številnejši kot nekoč, kar se odraža tudi na slabši kakovosti vode zadnja leta na vseh merilnih mestih. Da bi zajezili pritisk in vpliv obiskovalcev na tamkajšnje okolje, je občina Kobarid uvedla poletni pravilnik, ki omejuje parkirna mesta vzdolž kopalne vode in posledično število kopalcev, prav tako pa prepoveduje tudi kopanje psov.

Ob koncu koledarskega leta je potrebno Evropski komisiji posredovati seznam kopalnih voda, njihovo razvrstitev ter podatke o mikrobiološki kakovosti vode za zadnjo kopalno sezono z enega merilnega mesta. Glede na to, da je kopalna voda Sodevci lokalnega pomena in ni vključena v poročevalske obveznosti, je 15 celinskih kopalnih voda odličnih (57,7%), dobrih je 11 (42,3%), nobena kopalna voda ni zadostna, slaba ali neocenjena.

Tabela 5: Mikrobiološka razvrstitev celinskih kopalnih voda od leta 2013 dalje po merilnih mestih

Kopalna voda (KV)	Merilno mesto	Razvrstitev KV	Razvrstitev v KV	Razvrstitev KV	Razvrstitev KV	Razvrstitev KV	Razvrstitev KV	Razvrstitev KV	Razvrstitev KV	Razvrstitev KV
		2013-2016	2014-2017	2015-2018	2016-2019	2017-2020	2018-2021	2019-2022	2020-2023	2021-2024
Kopalno območje Fužinski zaliv (Bohinjsko jezero)	Gostišče Kramar-pomol	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična
Kopalno območje Ukanc (Bohinjsko jezero)	Avtokamp	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična
Naravno kopališče Hotel Vila Bled (Blejsko jezero)	pomol	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična
Naravno kopališče Grand Hotel Toplice (Blejsko jezero)	pomol	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična
Grajsko kopališče (Blejsko jezero)	pomol	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična
Kopalno območje Mala Zaka (Blejsko jezero)	pomol 2	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična
Kopalno območje Velika Zaka (Blejsko jezero)	zaliv	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična
Kopališče Šobčev bajer	ob otroškem bazenu	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična
Kopalno območje Kolpa, Prelesje – Kot	Prelesje - jez	dobra	dobra	odlična	dobra	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična
Kopalno območje Kolpa, Sodevci	jez	dobra	dobra	dobra	dobra	dobra	dobra	dobra	dobra	dobra
Kopalno območje Kolpa, Radenci	jez	dobra	dobra	odlična	odlična	dobra	odlična	dobra	odlična	odlična
Kopalno območje Kolpa, Damelj	pri starem mlinu	dobra	dobra	dobra	dobra	odlična	dobra	dobra	dobra	odlična ↑
Kopalno območje Kolpa, Učakovci – Vinica	Vinica - Avtokamp Katra	zadostna	dobra	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična
Kopalno območje Kolpa, Adlešiči	Šotorišče Jankovič	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	dobra	dobra
Kopalno območje Kolpa, Pobrežje - jez	Pobrežje - jez	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična
Kopalno območje Kolpa, Dragoši – Griblje	Griblje - rečni odbijač	odlična	dobra	dobra	zadostna	dobra	dobra	dobra	odlična	dobra ↓
Kopalno območje Kolpa, Podzemelj	Podzemelj-plaža	dobra	dobra	odlična	dobra	odlična	odlična	dobra	dobra	dobra
Kopalno območje Kolpa, Primostek	Primostek-stopnice	zadostna	zadostna	dobra	zadostna	zadostna	slaba	zadostna	dobra	dobra
Kopalno območje Krka Žužemberk	Kopališče Loka	odlična	odlična	odlična	dobra	zadostna	zadostna	dobra	zadostna	dobra ↑
Kopalno območje Krka Straža	jez	dobra	dobra	odlična	odlična	dobra	dobra	dobra	dobra	dobra
Kopalno območje Idrijca v Bači pri Modreju	pod žel. viaduktom	zadostna	dobra	zadostna	zadostna	dobra	dobra	dobra	neocenjena	dobra ↑
Kopalno območje Nadiža	Logje	odlična	odlična	odlična	dobra	dobra	dobra	dobra	dobra	zadostna ↓
Kopalno območje Nadiža	Podbela - Kamp Nadiža	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	dobra	dobra	dobra	dobra
Kopalno območje Nadiža	Robič	odlična	odlična	odlična	dobra	odlična	odlična	dobra	dobra	dobra
Kopalno območje Soča pri Čezsoči	pri mostu	dobra	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična
Kopalno območje Soča pri Tolminu I	pri mostu	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična
Kopalno območje Soča pri Tolminu II	sotočje s Tolminko	dobra	dobra	dobra	dobra	odlična	odlična	odlična	odlična	dobra ↓
Kopalno območje Soča v Kanalu	Avtokamp Korada	zadostna	dobra	dobra	odlična	odlična	odlična	odlična	dobra	dobra
Kopalno območje Soča pri Solkanu	stari jez	dobra	dobra	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	dobra ↓

Legenda:

■ lokalna kopalna voda/merilno mesto (podatki niso posredovani Evropski komisiji)

moder simbol (■): odlična / svetlo moder simbol (■): dobra / zelen simbol (■): zadostna / rdeč simbol (■): slaba / siv simbol (■): neocenjena /

↑: sprememba glede na predhodno razvrstitev

3.2.2.1 Kopalna voda Kolpa, Primostek

Mikrobiološka kakovost vode se na kopalnem območju Kolpa Primostek spremlja od leta 2009. Kakovost vode se je zadnja leta gibala med dobrim in zadostnim. Ob množičnem obisku turistov v zaledju kopalne vode zaradi zaprtja mej ob pandemiji je bilo zaznati večjo spremenljivost kakovosti vode. Sodobne molekularne analize vode so pokazale, da glavnino fekalnega onesnaženja prispeva človek.

Kopalna voda na osnovi statistične obdelave podatkov monitoringa v obdobju 2018-2021 po kakovost vode ni dosegala predpisanih standardov kakovosti in je bila razvrščena v kategorijo slabe kakovosti. Zakonodaja za tako kopalno vodo določa pripravo in izvedbo ukrepov za izboljšanje stanja, zato je Vlada sprejela Program ukrepov upravljanja kakovosti kopalne vode za kopalno območje Kolpa Primostek 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. V letih 2022, 2023 in 2024 je poleg rednega monitoringa v zaledju kopalne vode potekal tudi raziskovalni monitoring na več merilnih mestih na Kolpi in njenih pritokih ter na Lahinji, bolj pogosto so bile analize vode opravljene tudi na samem kopalnem območju. Na osnovi rezultatov v kopalni sezoni 2022 in treh predhodnih je bila kopalna voda ponovno ocenjena kot zadostna, pri čemer je bila ocena še zelo nezanesljiva zaradi mejnih vrednosti izračunanih percentilov za parameter intestinalni enterokoki, v letu 2023 in 2024 pa je ocena dobra.

Podrobno poročilo o izvajanju raziskovalnega monitoringa je skupaj s podatki na voljo na povezavi: [Spletna stran ARSO za kopalne vode](#).

3.2.3 Mikrobiološka kakovost kopalnih voda na morju

V letu 2024 se je monitoring izvajal na uradnih kopalnih vodah na morju. Vzorčenje vode je potekalo z obale, kot že leto poprej, medtem ko so se vzorčenja vse do vključno leta 2022 izvajala s pomočjo čolna. Mikrobiološka kakovost kopalnih voda na morju je že vrsto let zelo dobra, saj prisotnosti indikatorskih bakterij *Escherichia coli* in intestinalni enterokoki v večini vzorcev vode skoraj ni zaznati. Zaradi izrednega onesnaženja leta 2019 je bila kopalna voda v kopališču Žusterna v letu 2022 ocenjena kot zadostna, v letu 2023 dobro, v letu 2024 pa odlično. Slednja ocena velja tudi za vse ostale kopalne vode na morju (tabela 6, slika 5).

Tabela 6: Mikrobiološka razvrstitev kopalnih voda na morju od leta 2013 dalje po merilnih mestih

Kopalna voda (KV)	Merilno mesto s čolna/z obale	Razvrstitev KV 2013-2016	Razvrstitev KV 2014-2017	Razvrstitev KV 2015-2018	Razvrstitev KV 2016-2019	Razvrstitev KV 2017-2020	Razvrstitev KV 2018-2021	Razvrstitev KV 2019-2022	Razvrstitev KV 2020-2023	Razvrstitev KV 2021-2024
Kopalno območje Debeli rtič	boja/pod stopnicami (ob tabli)	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična
Naravno kopališče RKS MZL Debeli rtič	med pomoloma/pomol ob bazenu (stopnice)	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična
Kopališče Adria Ankaran	med pomoloma/pomol 2 (stopnice levo)	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična
Mestno kopališče Koper	med pomoloma/pomol 1 (stopnice)	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična
Kopališče Žusterna	sredina kopališča/sredina, pri stolpu	odlična	odlična	odlična	zadostna	zadostna	zadostna	zadostna	dobra	odlična↑
Kopalno območje Žustrena – AC Jadranka	Mandrač Molet/Molet, stopnice (zunanja stranica)	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična
Kopalno območje Žustrena – AC Jadranka	Pri Rexu/ploščad 1 (stopnice levo)	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična
Kopalno območje Pri svetilniku	Dva topola/med bazenom	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična
Kopalno območje Pri svetilniku	Pri svetilniku/pomol (stopnice levo)	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična
Naravno kopališče Delfin	sredina kopališča/stopnice (kamnite)	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična
Kopalno območje Rikoro – Simonov zaliv	Rimski pomol/stopnice (zaliv desno)	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična
Plaža Simonov zaliv	sredina kopališča/pomol levo	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična
Kopalno območje Simonov zaliv – Strunjan	Bele skale/Belvedere, pomol levo	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična
Kopalno območje Simonov zaliv – Strunjan	Mesečev zaliv/dostopne stopnice	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična
Obmorsko kopališče - Plaža Krka – Zdravilišče Strunjan (Kopališče Terme Krka-Talaso Strunjan)	sredina kopališča/srednji lesen pomol, levo	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična
Naravno kopališče Salinera	sredina kopališča/pomol sredina	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična
Kopalno območje Salinera – Pacug	Pacug/pomol desno	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična
Kopalno območje Salinera – Pacug	Sveti duh/-	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	/	odlična
Kopalno območje Fiesa – Piran	Hotel Barbara/Fiesa, pomol desno	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična
Kopalno območje Fiesa – Piran	Pod stadionom/kamnite stopnice	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična
Plaža Grand Hotel Bernardin	sredina kopališča/pomol 3	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična
Plaža Hotel Vile Park	sredina kopališča/stopnice ob stolpu	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična
Kopališče Hoteli Morje (Kopališče Plaža Meduza)	Portorož 1, sredina kopališča/ pomol 2 (stopnice 2 levo)	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična
Osrednja plaža Portorož (Plaža Portorož)	Portorož 2-sredina kopališča/pomol 2 (stopnice 1 desno)	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična
Naravno kopališče Metropol Portorož (Plaža Portorož)	Portorož 3-sredina kopališča/pomol 2 (stopnice desno)	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična
Naravno kopališče Kamp Lucija	sredina kopališča/pri stolpu	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična	odlična

Legenda:

■ lokalna kopalna voda/merilno mesto (podatki niso posredovani Evropski komisiji)

moder simbol (■): odlična / svetlo moder simbol (■): dobra / zelen simbol (■): vsaj zadostna / rdeč simbol (■): slaba / ↑: sprememba glede na predhodno razvrstitev



Slika 5: Razvrstitev vseh kopalnih voda v razrede odlično, dobro, zadostno in slabo za leto 2024

3.2.4 Dolgoročni trendi mikrobiološkega stanja kopalnih voda na mestih, poročanih Evropski komisiji

Monitoring kopalnih voda izvajamo v skladu z Evropsko kopalno direktivo v Sloveniji od leta 2004 dalje. Zahteve Direktive 76/160/EGS⁽²⁾ smo v Sloveniji začeli izvajati leta 2004 in do leta 2009 kakovost kopalnih voda spremljali na 37 naravnih kopalnih vodah. V letu 2006 je na Evropskem nivoju v veljavo stopila nova Direktiva 2006/7/ES⁽¹⁾, s katero se je noveliral seznam kopalnih voda in ta od leta 2009 dalje določa 48 kopalnih voda.

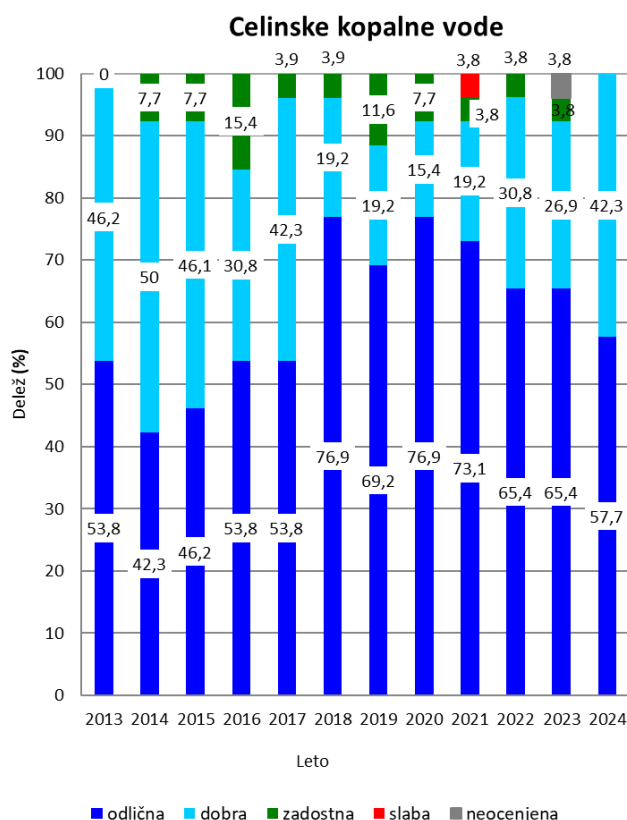
V tem poglavju povzemamo stanje kopalnih voda na merilnih mestih, ki so vključena v poročilo Evropski komisiji od leta 2013 dalje, ko je bilo prvič možno vse kopalne vode razvrstiti v ustrezne razrede kakovosti v skladu z novo Direktiva 2006/7/ES⁽¹⁾. Podatki o stanju kopalnih voda pred tem so prikazani v predhodnih poročilih, objavljenih na [spletni strani ARSO](#).

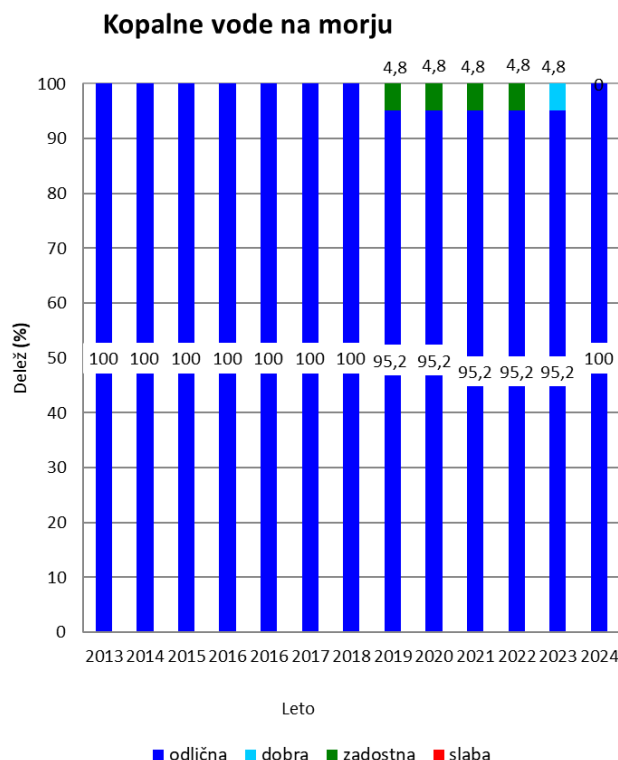
Razvrstitve kopalnih voda v razrede kakovosti so narejene na osnovi poenotene metodologije v vseh državah Evropske unije in sicer s statističnim vrednotenjem štiriletnega niza podatkov. Ocena stanja je zaradi večjega števila meritev, ki so odraz trenutnega stanja na dani lokaciji v vodnem okolju, tako zanesljivejša. V tabeli 7 je prikazana kakovost naših kopalnih voda ločeno za celinske kopalne vode in kopalne vode na morju ter skupna ocena. Podatki so prikazani le za kopalne vode, vključene v poročila Evropske komisije. Teh je 47, saj je kopalna voda Kolpa

Sodevci lokalnega pomena in njeno stanje v ocene ni vključeno. Podatki iz tabele so tudi grafično prikazani na sliki 7.

Kakovost naših kopalnih voda je že vrsto let dobra, nekoliko slabša je bila le na osnovi razvrstitev v letu 2021, ko je bila določena ena slaba kopalna voda. Slovenija se že vrsto let med evropskimi državami uvršča med tiste, ki redno izpolnjujejo zahteve glede spremljanja kakovosti vode oz. tekom sezone zagotavlja zadostno število analiz. Zaradi večje samočistilne sposobnosti morja je kakovost obalnih kopalnih voda boljša tako pri nas kot tudi drugod po Evropi. S kakovostjo le-teh se Slovenija navadno v Evropi uvršča v sam vrh. Celinske kopalne vode ležijo na jezerih ter rekah z nizkim pretokom. Te vode so zlasti poleti bolj dovzetne za kratkotrajna onesnaženja zaradi močnega poletnega deževja ali suše, zato je predvsem na rekah kakovost vode bolj spremenljiva.

Vse kopalne vode so od leta 2013 dalje pa vse do lani ustrezne, saj so razvrščene vsaj kot zadostne. V letih 2013, 2016 in 2017 je bilo 53,8% celinskih kopalnih voda odličnih, v letu 2014 je bilo takih 42,3%, v letu 2015 pa 46,2%. Največ odličnih celinskih kopalnih voda je bilo določenih leta 2018 in leta 2020, in sicer kar 76,9%, medtem ko jih je bilo v letu 2021 nekoliko manj (73,1%). V letih 2022 in 2023 je na celini odličnih 65,4% kopalnih voda, leta 2024 57,7%. Ponovno so odlične tudi vse kopalne vode na morju, saj je bila zaradi fekalnega onesnaženja v letu 2019 kopalna voda Žusterna zadnja leta zadostna oz. dobra. Največji delež dobrih celinskih kopalnih voda je bil določen leta 2012 (65,4%); ta delež je v letih 2011 in 2014 enak 50%, zadnja leta pa znaša med 20 in 45%. Največ zadostnih kopalnih voda na celini je bilo določenih leta 2016 (štiri oz. 15,4%), v letu 2019 tri (11,6%), v letih 2021, 2022 in 2023 ena (3,8%), v letu 2024 pa take kopalne vode ni. V letu 2021 je bila prvič določena slaba kopalna voda in sicer KV Kolpa Primostek, v letu 2023 pa je bila zaradi poplav Idrijca Bača pri Modreju neocenjena. V letu 2024 so vse kopalne vode na celini bodisi odlične (15, 57,7%) ali dobre (7, 26,9%), zadostne, slabe ali neocenjene kopalne vode v letu 2024 niso določene.





Slika 6: Delež kopalnih voda v razredih odlično, dobro, zadostno in slabo v obdobju od leta 2013 do 2024

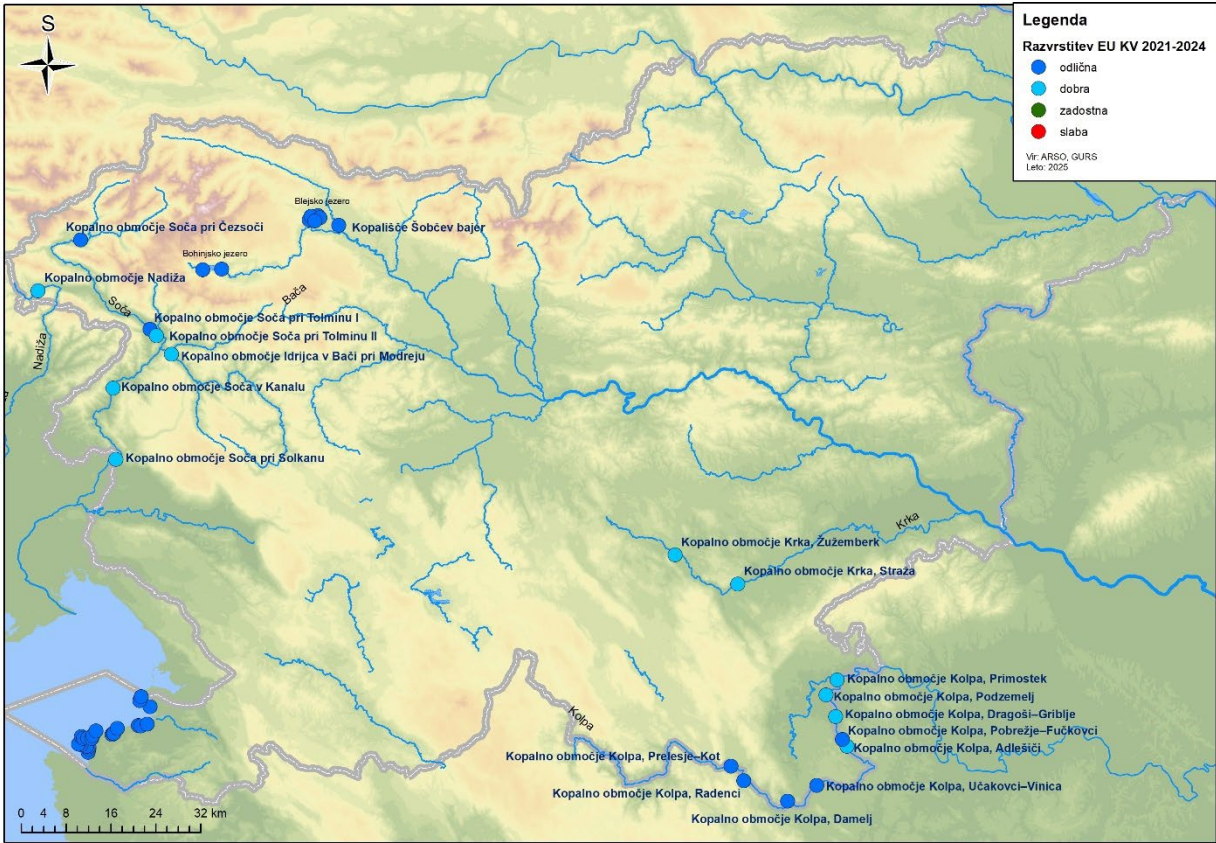
Upoštevajoč vse kopalne vode (47), je bil najvišji delež odličnih kopalnih voda določen leta 2018, ko je bilo odličnih kar 41 kopalnih voda (87,2%), delež dobrih je bil 10,6% (pet kopalnih voda), delež zadostnih pa 2,1% (ena kopalna voda). V letu 2020 je odlična ena kopalna voda manj (85,1%), dobre so štiri kopalne vode (8,5%), zadostne pa so tri kopalne vode (6,4%) (tabela 7). Na splošno je delež odličnih kopalnih voda navadno višji od 70% - leti 2022 in 2023 znaša 78,7%, leta 2024 76,6%. Že vrsto let so kot odlične ocenjene kopalne vode na celinskih vodah na Bohinjskem jezeru, na Šobčevem bajerju, na Blejskem jezeru, mestoma na Kolpi in Soči ter večina kopalnih voda na morju. Delež dobrih kopalnih voda je spremenljiv in v letih 2022 in 2023 znaša 17%, v letu 2024 23,4% ter se giblje med 8,5% (2020) in 36,2% (2012). Dobre kopalne vode so navadno nekatera mesta na Kolpi in Krki in zadnja leta tudi Nadiža. Najnižji delež je delež zadostnih kopalnih voda in ta do sedaj ni presegel vrednosti 10%. V letu 2023 je zadostna le kopalna voda na Krki v Žužemberku, Idrijca v Bači pri Modreju pa neocenjena, v letu 2024 pa zadostne in tudi neocenjene kopalne vode ne določamo.

Na sliki 7 je prikazana razvrstitev kopalnih voda na mestih, poročanih Evropski komisiji v letu 2024, ki je tudi sestavni del nacionalnega poročila Evropske komisije o stanju kopalnih voda v Evropi.

Tabela 7: Mikrobiološko stanje celinskih kopalnih voda in kopalnih voda na morju, poročanih Evropski komisiji, v obdobju 2013 – 2024

Tip	Leto	Število	Odlčne	Odlčne	Dobre	Dobre	Zadostne	Zadostne	Slabe	Slabe	Vsaj zadostna	Vsaj zadostna	Neocenjena	Neocenjena
			število	delež (%)	število	delež (%)	število	delež (%)	število	delež (%)	število	delež (%)	število	delež (%)
Celinske kopalne vode														
	2010	25	14	56	11	44	0	0	0	0	25	100		
	2011	26	13	50	13	50	0	0	0	0	26	100		
	2012	26	9	34,6	17	65,4	0	0	0	0	26	100		
	2013	26	14	53,8	12	46,2	0	0	0	0	26	100		
	2014	26	11	42,3	13	50	2	7,7	0	0	26	100		
	2015	26	12	46,2	12	46,1	2	7,7	0	0	26	100		
	2016	26	14	53,8	8	30,8	4	15,4	0	0	26	100		
	2017	26	14	53,8	11	42,3	1	3,9	0	0	26	100		
	2018	26	20	76,9	5	19,2	1	3,9	0	0	26	100		
	2019	26	18	69,2	5	19,2	3	11,6	0	0	26	100		
	2020	26	20	76,9	4	15,4	2	7,7	0	0	26	100		
	2021	26	19	73,1	5	19,2	1	3,8	1	3,8	25	96,2		
	2022	26	17	65,4	8	30,8	1	3,8	0	0	26	100		
	2023	26	17	65,4	7	26,9	1	3,8	0	0	25	96,2	1	3,8
	2024	26	1	57,7	11	42,3	0	0	0	0	26	100	0	0
Kopalne vode na morju														
	2010	21	21	100	0	0	0	0	0	0	21	100		
	2011	21	20	95,2	1	4,8	0	0	0	0	21	100		
	2012	21	21	100	0	0	0	0	0	0	21	100		
	2013	21	21	100	0	0	0	0	0	0	21	100		
	2014	21	21	100	0	0	0	0	0	0	21	100		
	2015	21	21	100	0	0	0	0	0	0	21	100		
	2016	21	21	100	0	0	0	0	0	0	21	100		
	2017	21	21	100	0	0	0	0	0	0	21	100		
	2018	21	21	100	0	0	0	0	0	0	21	100		
	2019	21	20	95,2	0	0	1	4,8	0	0	21	100		
	2020	21	20	95,2	0	0	1	4,8	0	0	21	100		
	2021	21	20	95,2	0	0	1	4,8	0	0	21	100		
	2022	21	20	95,2	0	0	1	4,8	0	0	21	100		
	2023	21	20	95,2	1	4,8	0	0	0	0	21	100		
	2024	21	21	100	0	0	0	0	0	0	21	100		
Vse kopalne vode														
	2010	46	35	76,1	11	23,9	0	0	0	0	46	100		
	2011	47	33	70,2	14	29,8	0	0	0	0	47	100		
	2012	47	30	63,8	17	36,2	0	0	0	0	47	100		
	2013	47	35	74,5	12	25,5	0	0	0	0	47	100		
	2014	47	32	68,1	13	27,7	2	4,3	0	0	47	100		
	2015	47	33	70,2	12	25,5	2	4,3	0	0	47	100		
	2016	47	35	74,5	8	17	4	8,5	0	0	47	100		
	2017	47	35	74,5	11	23,4	1	2,1	0	0	47	100		
	2018	47	41	87,2	5	10,6	1	2,1	0	0	47	100		
	2019	47	38	80,9	5	10,6	4	8,5	0	0	47	100		
	2020	47	40	85,1	4	8,5	3	6,4	0	0	47	100		

Tip	Leto	Število	Odllične	Odllične	Dobre	Dobre	Zadostne	Zadostne	Slabe	Slabe	Vsaj zadostna	Vsaj zadostna	Neocenjena	Neocenjena
			število	delež (%)	število	delež (%)	število	delež (%)	število	delež (%)	število	delež (%)	število	delež (%)
	2021	47	39	83,0	5	10,6	2	4,3	1	2,1	46	97,9		
	2022	47	37	78,7	8	17	2	4,3	0	0	47	100		
	2023	47	37	78,7	8	17	1	2,1	0	0	46	97,9	1	2,1
	2024	47	36	76,6	11	23,4	0	0	0	0	47	100	0	0



Slika 7: Razvrstitev kopalnih voda v razrede odlično, dobro, zadostno in slabo za leto 2024 na mestih, poročanih Evropski komisiji

3.2.5 Dodatne analize vode na kopalnih vodah

Poleg rednih analiz kopalne vode smo v letu 2024 v okviru nadzornega seznama snovi (angl. watch list)⁽⁹⁾ na kopalnem območju Pri svetilniku ter na plaži Portorož na morju, na Krki v Žužemberku in Straži ter na kopalnem območju Velika Zaka na Blejskem jezeru sredi julija in avgusta izvedli analize na prisotnost ostankov krem za zaščito pred soncem (benzofenon 3, butilmetoksidibenzol metan, oktokrilen). Vse vrednosti benzofenona 3 in butilmetoksidibenzol metana so bile na vseh merilnih mestih pod mejo določljivosti analizne metode, oktokrilen je bil kvantificiran le na Blejskem jezeru v Veliki Zaki (0,38 µg/L). Ta vrednost presega vrednost PNEC (0,266 µg/L) – to je koncentracijo snovi, pri kateri je pričakovati škodljive učinke na okolje.

Na kopalnem območju Primostek so bile kot vrsto zadnjih let opravljene še nekatere dodatne mikrobiološke analize na parametre termotolerantni *Campylobacter* in verotoksične zvrsti *Escherichia coli*. Rezultati so podrobneje opisani v poročilu, objavljenem na [spletni strani ARSO](#).

4 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 v letu 2024 pripravili novico s povzetkom stanja doma in v Evropi in jo objavili na spletni strani agencije, preko različnih medijev (radio, televizija, časopisi, socialna omrežja) pa so bile predvsem v času kopalne sezone s strani NIJZ in ARSO posredovane številne informacije o kakovosti kopalnih voda ter napotkih za varno in zdravo kopanje. Informacije o tem kam se gremo lahko kopat smo javnosti posredovali tudi v okviru Znanstivala, ki je v začetku junija potekal na ulicah Ljubljane (slika 8).



Slika 8: Stojnica ARSO na Znanstivalu, junij 2024

Za kopalca so ključni sprotni podatki o kakovosti vode in njihova skladnost glede na smerne vrednosti⁽⁷⁾, ki jih je pripravil NIJZ. Kopalci so si podatke o kakovosti kopalnih voda lahko ogledali

v spletnem prikazovalniku [Karta kopalnih voda](#), ki omogoča opozarjanje kopalcev na neustrezno kakovost vode in sprotno spremljanje stanja tudi preko mobilnih telefonov.

Na večini kopalnih voda so postavljene tudi informacijske table (slika 9). Na njih 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 naravnih kopališčih pa tudi informacija o ustreznosti sprotnih analiz vode. Za redno vzdrževanje, ažuriranje informacij in za eventualno zamenjavo tabel ter za sprotno nameščanje obvestil so na kopalnih območjih pristojne lokalne skupnosti (občine), na kopališčih pa njihovi upravljavci.



Slika 9: Informacijska tabla na kopalnem območju na morju

5 ZAKLJUČEK

Kopanje in plavanje ljudem predstavlja razvedrilo, sprostitev, počitek in igro ter s tem krepi in ohranja zdravje. Lokacijo kopanja moramo zbirati previdno; zavedati se moramo nevarnosti, ki jih vode predstavljajo.

Eden od pogojev zdravega kopanja je tudi ustrezna kakovost vode. Ta se v Sloveniji spremlja na 48 kopalnih vodah. To so odseki na rekah, jezerih in morju, ki izpolnjujejo kriterije za uradno določitev kopalne vode. Kakovost kopalne vode se ocenjuje po enotnih evropskih kriterijih, ki so podani v evropski kopalni direktivi. Glede na predpisane zahteve in metodologije ocenjevanja je mikrobiološka kakovost kopalnih voda tudi v letu 2024 ustrezna na vseh lokacijah, ki so kopanju namenjene. Vse kopalne vode na morju so odlične kakovosti (21 kopalnih voda), iste kakovosti so tudi kopalne vode na Blejskem, Bohinjskem jezeru, Šobčevem bajerju in na nekaterih mestih na Soči, Kolpi in Krki (15 kopalnih voda). Le redke kopalne vode so dobre (12, vključno s kopalno vodo Sodevci), zadostnih ali slabih ne beležimo. Po kakovosti kopalnih voda se Slovenija med državami Evrope uvršča med boljše že vrsto let, saj slabih kopalnih voda ne beležimo ali pa je bil ta delež v preteklosti zelo majhen.

Kopalno sezono na morju je v letu 2024 zaznamovalo sluzenje, ki se je na posameznih kopalnih vodah pojavljalo občasno in bolj ali manj intenzivno, vzdolž obale se je premikalo tudi s pomočjo morskih tokov. O tem naravnem pojavu je bila javnost obveščena preko številnih medijev, tudi s pomočjo Karte kopalnih voda.

6 VIRI

1. Direktiva Evropskega Parlamenta in Sveta 2006/7/ES z dne 15. februarja 2006 o upravljanju kakovosti kopalnih voda in razveljavitvi Direktive 76/160/EGS
2. Direktiva Sveta z dne 8. decembra 1975 o kakovosti kopalnih voda 76/160/EGS
3. Zakon o vodah (Uradni list RS, št. 67/02, 2/04, 41/04, 57/08, 57/12, 100/13 in 40/14)
4. Pravilnik o podrobnejših kriterijih za ugotavljanje kopalnih voda (Uradni list RS, št. 39/08)
5. Uredba o upravljanju kakovosti kopalnih voda (Uradni list RS, št. 25/08)
6. Zakon o varstvu pred utopitvami (Uradni list RS, št. 44/00, 26/07)
7. Smerne vrednosti za odsvetovanje ali prepoved kopanja v naravnih kopališčih in kopalnih območjih ([Spletna stran NIJZ](#))
8. Guidelines for Safe Recreational Water Environments, Volume 1, 2003 in Addendum, 2009 in po Guidelines for Canadian, Recreational Water Quality, 2012
9. 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