



REPUBLIKA SLOVENIJA



STATISTIČNI URAD REPUBLIKE SLOVENIJE



STATISTICS2013.ORG

MEDNARODNO
LETO STATISTIKE

STATISTICAL ORGANIZATION



www.stat.si

Voda – od izvira do izpusta

Ljubljana, december 2013



www.stat.si

Voda – od izvira do izpusta

Ljubljana, december 2013

Avtorice: mag. Mojca Žitnik, Saša Čuček, Metka Pograjc

Avtor infografik: Peter Polončič Ruparčič

Fotografija na naslovnici: SOkol, ARSO

Publikacija je na voljo na spletnem naslovu: www.stat.si/pub.asp

Informacije daje Informacijsko središče:

tel. (01) 241 64 04

elektronska pošta info.stat@gov.si

CIP - Kataložni zapis o publikaciji

Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

626/628(497.4)(0.034.2)

311:626/628(497.4)(0.034.2)

ŽITNIK, Mojca, 1970-

Voda - od izvira do izpusta [Elektronski vir] / [avtorice Mojca Žitnik, Saša Čuček, Metka Pograjc]. - El. knjiga. - Ljubljana : Statistični urad Republike Slovenije, 2013. - (Zbirka Brošure / Statistični urad Republike Slovenije)

ISBN 978-961-239-286-4 (pdf)

1. Gl. stv. nasl. 2. Čuček, Saša 3. Pograjc, Metka

270711296

Izdal, založil in tiskal Statistični urad Republike Slovenije, Ljubljana, Litostrojska cesta 54 – © SURS – Uporaba in objava podatkov dovoljeni le z navedbo vira – Tiskano v 320 izvodih – ISBN 978-961-239-286-4



Foto: Dušan Jože Dimc

UVODNA BESEDA

Voda je naravna dobrina. Voda je pogoj za življenje na Zemlji. Voda je obnovljiv naravni vir. Vsega tega bogastva je v Sloveniji veliko, ni pa porazdeljeno enakomerno – niti prostorsko niti časovno. Morda so vodni viri – ob nakazanih podnebni spremembah – celo naš najpomembnejši strateški vir. Ob povečanih pritiskih na okolje in s tem tudi na vodne vire se moramo zavedati trenutnega stanja voda in svojega gospodarjenja z njimi, da bi lažje in argumentirano vrednotili kakovost in razpoložljivost vode za uporabo in da se ne bi pri svojem ravnanju zanašali le na vtis, da je na razpolago še veliko vodnih virov. Ob tem so nam lahko v pomoč tudi vodne statistike.

Ta publikacija je v zbirki Brošure naša prva publikacija o vodah in tretja iz niza okoljskih brošur (naslova prvih dveh: Okoljski kazalniki za Slovenijo ter Okolje, energetika in transport v številkah). Njen namen je pregleden prikaz informacij o vodnih virih v Sloveniji in o našem ravnanju z njimi ter rezultatov, pridobljenih s statističnim zbiranjem podatkov o vodah. Prikazani so podatki o vodnih virih in o stanju voda v naši državi, o dobavi in uporabi vode ter o čiščenju odpadnih voda. Posebej so prikazane investicije v gospodarjenje z vodami.

Podatki so prikazani grafično, tabelarično in slikovno ter dopolnjeni s komentarji.

Pripoved o vodah zaključujemo s pregledom najpomembnejših poudarkov. Obširnejše in podrobnejše informacije o vsem tem so vam na voljo na spletnem podatkovnem portalu SI-STAT.



Genovefa Ružič,
generalna direktorica



KAZALO

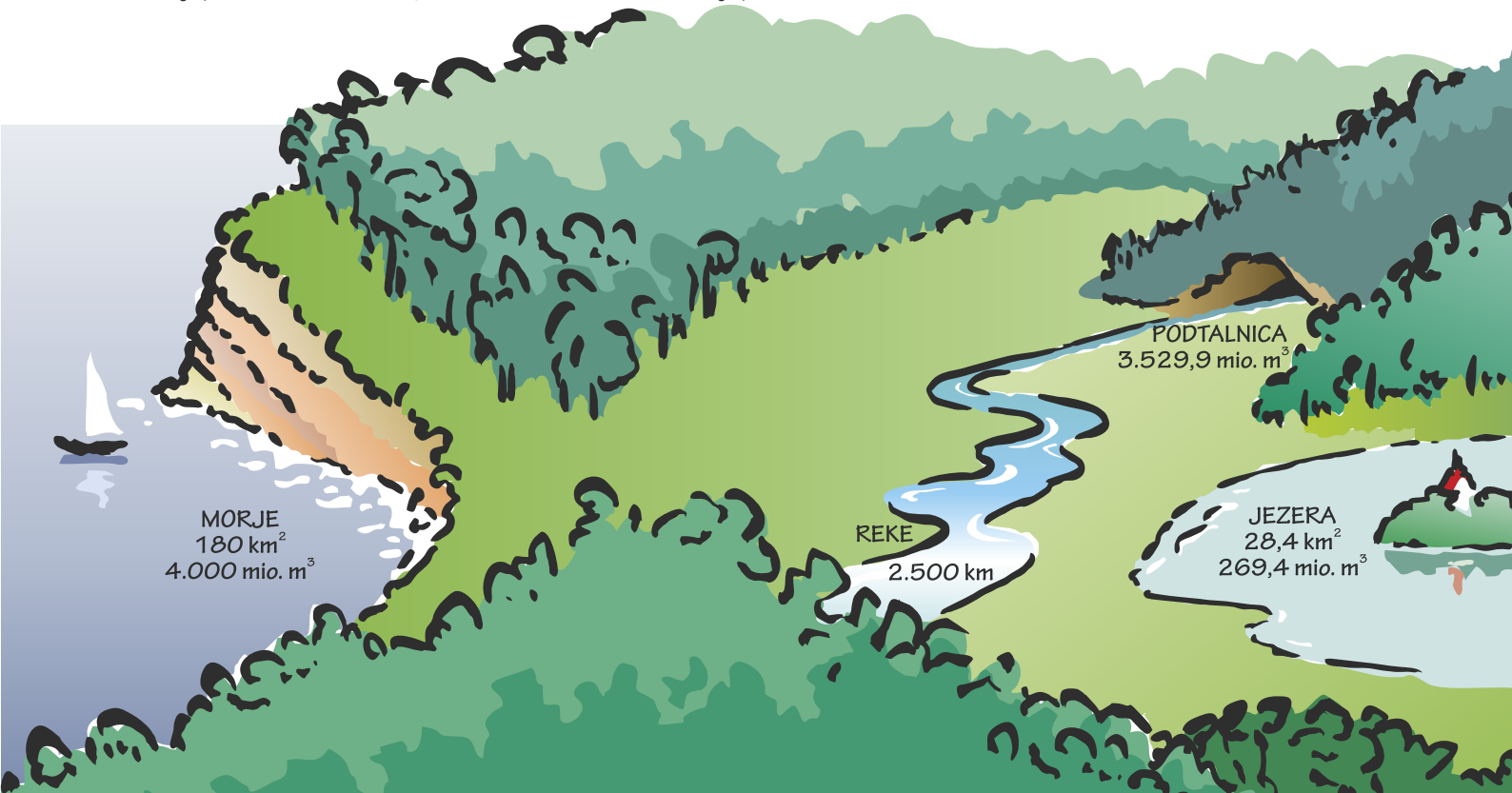
1 VODNI VIRI V SLOVENIJI	7
1.1 Tekoče vode	8
1.2 Stojee vode	9
1.3 Podzemna voda	10
1.4 Morje	12
2 STANJE VODA V SLOVENIJI	13
2.1 Tekoče vode	14
2.2 Podzemne vode	15
2.3 Stojee vode	17
3 ČRPANJE IN DOBAVA SVEŽE VODE	19
3.1 Načrpana voda v Sloveniji	20
3.2 Dobljena voda v Sloveniji	22
4 PORABA VODE	23
4.1 Uporaba vode iz javnega vodovoda	24
4.2 Voda, uporabljena za namakanje	25
5 ODPADNE VODE	27
5.1 Izvor odpadnih voda	28
5.2 Čišenje odpadnih voda	29
5.3 Čišenje odpadnih voda na komunalnih čistilnih napravah	31
5.4 Čišenje odpadnih voda po statističnih regijah	32
6 INVESTICIJE IN TEKOČI IZDATKI ZA UPRAVLJANJE ODPADNIH VODA	33
6.1 Investicije za upravljanje odpadnih voda	34
6.2 Tekoči izdatki za upravljanje odpadnih voda	34
6.3 Izdatki, namenjeni za upravljanje odpadnih voda, po regijah	35
7 ZAKLJUČKI	37



1

VODNI VIRI V SLOVENIJI

Slovenija se po količini vode uvršča med najbolj vodnate države, vendar je ta količina prostorsko neenakomerno porazdeljena. Razpoložljive količine vode so odvisne od klimatoloških, hidroloških, reliefnih in geoloških razmer. Največ vode je v zahodni in severni Sloveniji, tam je tudi največ padavin, najmanj pa na Krasu, v Suhi in Beli krajini in vzhodni Sloveniji (Haloze, Slovenske gorice in severni del Prekmurja).



1.1 Tekoče vode

Površina Slovenije meri okoli 20.000 km²; po njej teče 59 rek, njihova skupna dolžina pa je približno 2.500 km. Območje Slovenije se deli na vodno območje Donave in vodno območje Jadranskega morja, znotraj njiju pa še na porečja Mure, Drave, Save ter na povodje Soče in povodje jadranskih rek.

Tabela 1: Najdaljše reke in njihova padavinska zaledja, Slovenija, 2002

	Nadmorska višina m		Površina padavinskega zaledja v Sloveniji km ²	Dolžina vodotoka km			
	pri izviru	pri izlivu		skupaj	v tujini	skupaj v Sloveniji	od tega na meji
Drava	340	175	3.259	707	565	142	25
Mura	250	130	1.375	438	343	95	67
Sava ¹⁾	833	132	10.724	947	727	221	4
Kolpa	313	130	1.015	294	176	118	118

1) S Savo Dolinko (izvir Zelenci).

Vir: MKO

Povodje Donave prekriva kar 81 % ozemlja Slovenije (16.423 km²), povodje Jadranskega morja pa le 19 % (3.851 km²). Povodju Donave pripadajo tudi naše najdaljše reke; prva med njimi je Sava, ki meri od izvirov Save Dolinke v Zelencih do meje s Hrvaško 221 km. Sledijo ji Drava s 142 km, Kolpa s 118 km in Mura s 95 km. Posebnost Kolpe je, da je skoraj pol dolžine te reke meja med Slovenijo in Hrvaško.

Iz podatkov v tabeli 1 je razvidno, da ima največje padavinsko zaledje v Sloveniji reka Sava, reka Drava pa je zaradi svojega pretoka naša najbolj vodnata reka; na določenih mestih je njen povprečni pretok čez 320 m³/s.



Foto: Dušan Jože Dimc



Foto: SOkol, ARSO

1.2 Stoječe vode

Stoječe vode prekrivajo le 0,3 % površine Slovenije; skoraj polovica teh voda je umetnih.

Naši največji naravni jezera, obe ledeniškega izvora, sta Bohinjsko in Blejsko jezero. Površina Bohinjskega jezera je 3,3 km², njegova prostornina je 92,5 milijona m³, njegova največja izmerjena globina pa 45 m. Površina Blejskega jezera je 1,4 km², njegova prostornina je 25,7 milijona m³, njegova največja globina pa 31 m. Druga naravna jezera so manjša; njihova skupna površina je približno 1,7 km². Cerknjsko jezero sodi med presihajoča jezera; ob njegovi največji ojezeritvi je njegova površina 24 km², globina pa 3 m. Vendar sta taki površina in globina le občasni in kratkotrajni.

Med stoječe vode prištevamo tudi umetna jezera, visoka in nizka barja, ribnike, mlake, močvirja, mokrišča, umetne akumulacije, manjše zadrževalnike ter nekatere druge ojezeritve, nastale pri umetnih posegih v okolje. Umetni zadrževalniki in umetne akumulacije zavzemajo približno 25 km² ozemlja in zadržujejo približno 150 milijonov m³ vode.



Foto: SOkol, ARSO

Tabela 2: Nekatera naravna jezera, umetni zadrževalniki in rečne akumulacije

	Površina km ²	Globina m	Prostornina mio. m ³
Naravna jezera			
Bohinjsko jezero	3,28	45,0 ¹⁾	92,5
Blejsko jezero	1,43	31,0 ¹⁾	25,7
Cerkniško jezero	24 ²⁾	3,0 ³⁾	76,0 ¹⁾
1. Triglavsko jezero (Jezero pod Vrščacem)	0,0047	5,0 ³⁾	...
2. Triglavsko jezero (Rjava mlaka)	0,012	10,0 ³⁾	...
3. Triglavsko jezero (Zeleno jezero)	0,0041	2,5 ³⁾	...
4. Triglavsko jezero (Jezero v Ledvici)	0,0233	15,0 ³⁾	...
5. Triglavsko jezero (Dvojno jezero)	0,005	8,5 ³⁾	...
6. Triglavsko jezero (Dvojno jezero)	0,004	5,5 ³⁾	...
7. Triglavsko jezero (Črno jezero)	0,0075	6,0 ³⁾	...
Umetni zadrževalniki			
Ledavsko jezero	2,18	3,0 ³⁾	5,7
Velenjsko jezero	1,35	55 ¹⁾	25,0
Pernica I,II	1,23	3,0 ³⁾	3,4
Šmartinsko jezero	1,07	10,0 ¹⁾	6,5
Klivnik- Mola	1,03	18,0 ¹⁾	8,5
Slivniško jezero	0,84	12,0 ¹⁾	4,0
Vogršček	0,82	20,0 ¹⁾	8,5
Gajševo jezero	0,77	3,0 ³⁾	2,6
Gradišče	0,51	3,0 ³⁾	0,9
Družmersko jezero	0,5	65,0 ¹⁾	10,0
Rečne akumulacije			
Vuhred	2,4	5,0 ³⁾	11,2
Mariborski otok	2,4	6,0 ³⁾	13,8
Vuzenica	1,95	4,0 ³⁾	7,5
Ožbalt	1,5	7,0 ³⁾	10,9
Vrhovo	1,43	6,0 ³⁾	8,65
Dravograd	1,4	4,0 ³⁾	5,6
Mavčiče	1,0 ¹⁾	12,0 ¹⁾	...
Fala	0,9	5,0 ³⁾	4,4
Moste	0,69	12,0 ³⁾	8,0
Zbiljsko jezero	0,69	3,0 ³⁾	6,0

... ni podatka 1) maksimalna, 2) minimalna, 3) povprečna

Vir: MKO-ARSO

1.3 Podzemna voda

Podzemna voda se nahaja na večji globini v vodonosnikih Ljubljanske kotline (povprečno od 20 do 25 m pod površjem), v dolini Kamniške Bistrice in ponekod v Vipavski dolini. Gladine podzemne vode na Apaškem, Murskem in Prekmurskem polju so občutno plitvejše.

Okoli dve tretjini vodnih zalog sta v osrednjem delu države (torej v porečju Save), po najmanjših vodnih zalogah pa izstopata skrajni severovzhod države (porečje Mure) s pretežno medzrnsko poroznostjo tal in skrajni jugozahod države (obalno območje) s pretežno kraško razpoklinsko poroznostjo tal.

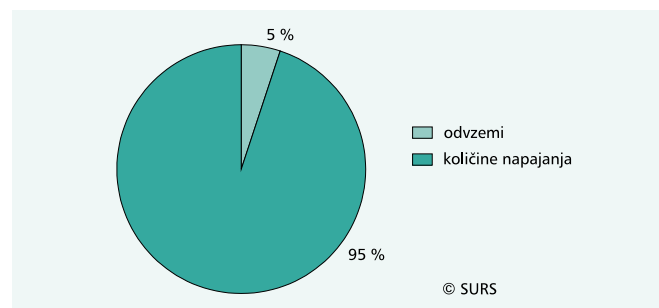
Tabela 3: Obnovljiva količina podzemne vode na prebivalca, Slovenija, 2011

Vodno telo podzemne vode	Obnovljive količine podzemne vode		Obnovljive količine podzemne vode na prebivalca m ³ /leto
	mm	1.000 m ³ /leto	
Savska kotlina in ljubljansko barje	248	192.060	404
Savinjska kotlina	130	14.132	234
Krška kotlina	104	10.006	952
Julijske alpe v porečju Save	378	296.154	8.393
Karavanke	286	115.251	13.711
Kamniško-Savinjske alpe	212	235.658	5.532
Cerkljansko, Škofjeloško in Polhograjsko	239	202.774	2.991
Posavsko hribovje do osrednje Sotle	97	172.927	1.058
Spodnji del Savinje do Sotle	82	113.826	733
Kraška Ljubljana	237	309.735	5.011
Dolenjski kras	158	529.887	2.767
Dravska kotlina	103	44.029	272
Vzhodne Alpe	101	128.147	1.362
Haloze in Dravinjske gorice	57	33.976	564
Zahodne Slovenske gorice	32	24.341	284
Murska kotlina	54	32.025	419
Vzhodne Slovenske gorice	29	8.804	296
Goričko	28	13.757	622
Obala in Kras z Brkini	166	262.333	2.100
Julijske Alpe v porečju Soče	493	402.592	24.345
Goriška Brda in Trnovsko Banjška planota	269	387.460	3.844

■ 3 najvišje vrednosti ■ 3 najnižje vrednosti

Vir: ARSO

Grafikon 1: Razmerje med količino odvzema podzemne vode in količino napajanja vodonosnikov, Slovenija, 2011



Vir: ARSO

Razmerje med količino odvzema podzemne vode in količino napajanja vodonosnika kaže stopnjo porabe celotne obnovljive količine podzemne vode. V letu 2011 je delež odvzema podzemne vode v celotni Sloveniji znašal 5 %. Odvzemi vode so bili največji v Dravski kotlini (51 %), Murski kotlini (26 %) ter Savski kotlini in na Ljubljanskem barju (25 %).

Količine padavinske vode, ki pronicajo v vodonosnike, so odvisne od zgradbe tal in so glede na to lahko zelo različne. V letu 2011 je bilo obnovljive podzemne vode 3.530 milijonov m³ ali 1.726 m³ na prebivalca na leto. Količina obnovljive podzemne vode na prebivalca je bila v letu 2011 največja v Julijskih Alpah v porečju Soče (24.000 m³) in v Karavankah (13.000 m³), najmanjša pa v Savinjski kotlini (234 m³), Dravski kotlini (272 m³), zahodnih Slovenskih goricah (284 m³) in v vzhodnih Slovenskih goricah (296 m³).



Foto: SOKol, ARSO



Foto: SOKol, ARSO

1.4 Morje

Tabela 4: Tržaški zaliv in slovensko morje, 2012

Območje	Površina km ²	Delež %
Tržaški zaliv	551	100
osrednji del	474	86
obrobni del	77	14
Slovenski del	180	32,7
od tega Koprski zaliv	18	3,2
od tega Piranski zaliv	19	3,4

Vir: ARSO

Slovensko morje je del Tržaškega zaliva v Jadranskem morju; zavzema 180 km² od 551 km² celotnega Tržaškega zaliva.

Zračna razdalja od meje z Italijo do meje s Hrvaško je 17 km, obalna črta pa meri – zaradi zelo razčlenjene obale – kar 46,6 km.

Globina slovenskega morja je majhna, okoli 20 m. Največja je v jarku ob Piranski Punt, nekaj čez 37 m.

V slovenskem delu Tržaškega zaliva je tako okoli 4 km³ vode.



Foto: Mojca Žitnik



STANJE VODA V SLOVENIJI



Stanje voda v Sloveniji – rek, podzemnih in tudi stoječih voda – je v povprečju **DOBRO**.

2.1 Tekoče vode

Onesnaženost slovenskih rek izvira predvsem iz točkovnih virov (npr. izpusti industrijskih in komunalnih odpadnih voda) ter iz izpiranja urbaniziranih, pa tudi kmetijskih površin. Poleg teh pa onesnažujejo vode tudi razpršeni viri, med temi zlasti intenzivno poljedelstvo in živinoreja, ribogojništvo ter del industrije in razpršena poseljenost (zaradi neurejenega ravnanja z odpadnimi vodami).

Tabela 5: Kemijsko stanje večjih rek, Slovenija

Območje	2009	2010
Mura	dobro	dobro
Drava	dobro (slabo le pri Ptujskem jezeru)	dobro
Sava	dobro	dobro
Krka	dobro	dobro
Soča	dobro	dobro
Kolpa	dobro	dobro

Vir: ARSO

V letu 2009 se je kemijsko stanje rek ocenjevalo na 85 merilnih mestih. Za 95 % teh mest je bilo ugotovljeno dobro, za 5 % pa slabo kemijsko stanje rek. V letu 2010 se je kemijsko stanje rek ocenjevalo na 81 merilnih mestih, tudi na tistih, ki so bila v letu 2009 ocenjena slabo, in na tistih, za katera je bilo ugotovljeno dobro kemijsko stanje.

Ekološko stanje voda je izraz kakovosti strukture in delovanja vodnih ekosistemov, povezanih s površinskimi vodami.

V letih 2009 in 2010 so bile izvedene meritve ekološkega stanja rek v Sloveniji; v obeh letih je bilo v povprečju glede biokemijskih potreb po kisiku (BPK₅) ocenjeno kot skoraj zelo dobro, glede na druga onesnaževala pa v povprečju kot dobro.

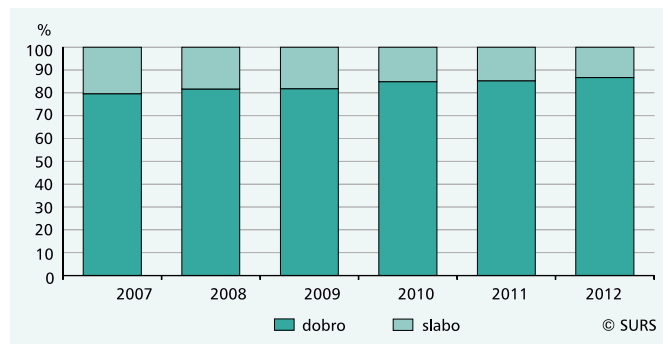


Foto: Dušan Jože Dimec

2.2 Podzemne vode

Pretok podzemnih voda je počasnejši kot pri površinskih vodotokih, zato je njihova samočistilna zmogljivost manjša in so tako bolj dovzetne za onesnaženje. Za podtalnico so velika nevarnost predvsem nitrati in pesticidi ter njihovi razgradni produkti, katerih vzrok je nepravilna in čezmerna raba gnojil in fitofarmaceutskih sredstev, zlasti v severovzhodni Sloveniji. Na posameznih območjih je voda onesnažena tudi z lahkihlapnimi ogljikovodiki ter s težkimi kovinami; ti so posledica industrije, nepravilnega ravnanja z odpadki, prometa in podobnih dejavnosti.

Grafikon 2: Ocena kemijskega stanja podzemne vode, Slovenija



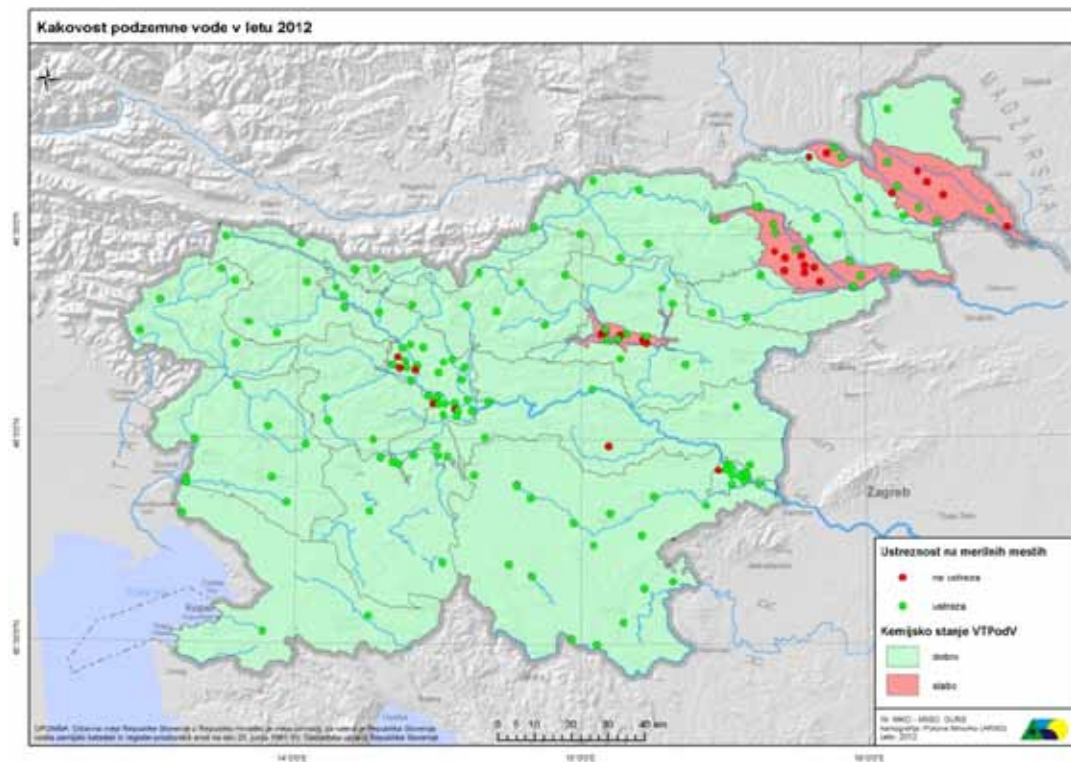
Vir: ARSO

Iz grafikona 2 je razvidno, da se kemijsko stanje podzemnih voda v zadnjih letih izboljšuje; v letu 2012 je bilo namreč za več kot 86 % teh voda ocenjeno kot dobro, delež podzemnih voda, katerih kemijsko stanje je bilo ocenjeno kot slabo, pa se je od leta 2007 zmanjšal za 7 odstotnih točk.

Monitoring kakovosti podzemne vode se je v letih 2007–2011 izvajal na 21 vodonosnikih. Na večini (kar na šestnajstih) je bilo kemijsko stanje podzemne vode dobro; to pomeni, da je bila onesnaženost vodnega telesa od 0- do 30-odstotna. V Dravski in Murski kotlini pa je bilo vsa leta slabo, saj je bilo onesnaženega od 30 do 50 % vodnega telesa. V vzhodnih Slovenskih goricah je onesnaženje v letu 2007 zajelo skoraj 70 % vodnega telesa, nato pa se je v letu 2008 zmanjšalo na okoli 30 %. V Krški kotlini je bilo kemijsko stanje podzemne vode v letih 2008 in 2009 slabo, nato pa se je izboljšalo in v letu 2011 je bilo onesnaženega le še 9 % vodnega telesa.



Karta 1: Kemijsko stanje podzemne vode, Slovenija, 2012



Karta 1 prikazuje najnovejše stanje kakovosti podzemne vode. Vidimo, da je bilo v letu 2012 zaznano neustrezno kemijsko stanje podzemnih vodnih teles v Spodnji Savinjski dolini, na Dravsko-Ptujskem polju in na Murski ravnini.

2.3 Stojee vode

V stalnih naravnih jezerih, kot sta Blejsko in Bohinjsko jezero, se zlasti zaradi vnosa hranilnih snovi dušika in fosforja pospešuje proces staranja – eutrofikacija.

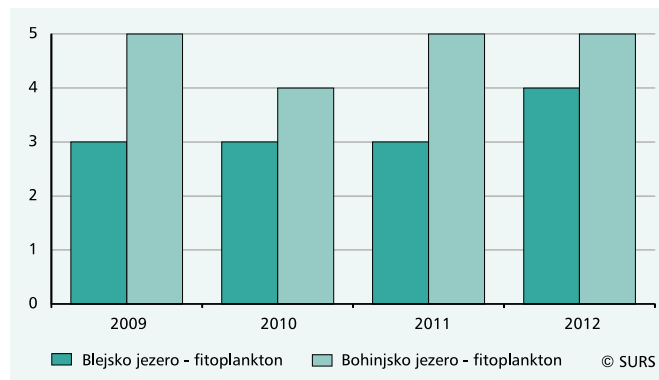
Kemijsko stanje Blejskega in Bohinjskega jezera se od leta 2009 do leta 2011 skoraj ni spremenilo; vsa ta leta je bilo ovrednoteno kot dobro.

Ekološko stanje Bohinjskega jezera je bilo v teh letih ovrednoteno kot zelo dobro, le v letu 2010 za razred slabše (dobro). Ekološko stanje Blejskega jezera pa je bilo zaradi obremenjevanja s hranili, predvsem s fosfati, do leta 2011 ovrednoteno kot zmerno, v letu 2012 pa se je stanje za razred izboljšalo (dobro).

Stanja: 5 – zelo dobro (>0,80 REK), 4 – dobro (>0,60 - 0,79 REK), 3 – zmerno (>0,40 - 0,59 REK), 2 – slabo (>0,20 - 0,39 REK), 1 – zelo slabo (<0,20 REK)



Grafikon 3: Ekološko stanje dveh največjih jezer, Slovenija



Vir: ARSO



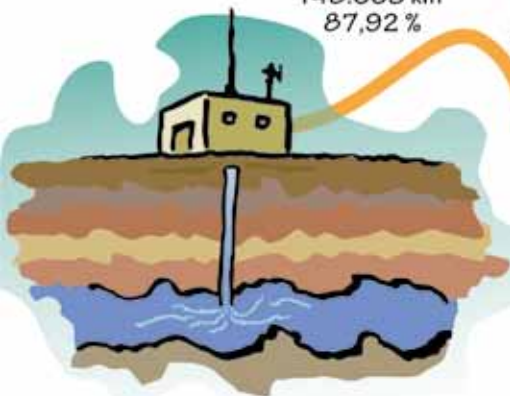


Foto: Urška Gale



ČRPANJE IN DOBAVA SVEŽE VODE

PODZEMNA VODA
148.663 km³
87,92 %



POVRŠINSKA VODA
19.128 km³
11,31 %



UMETNE OBOGATITIV
1.293 km³
0,76 %

DOBAVA GOSPODINJSTVOM
83.449 km³
48,96 %



PITNA VODA

IZGUBA VODE
50.795 km³
29,80 %



DRUGO
4.073 km³
2,39 %



ZA DRUGE DEJAVNOSTI
32.143 km³
18,86 %

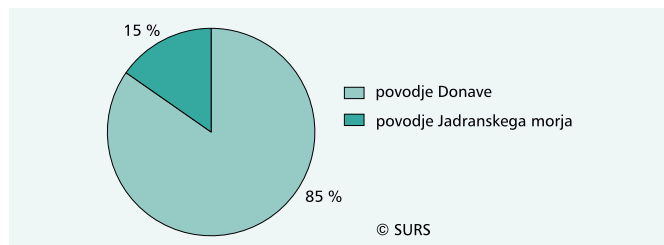
3.1 Načrpana voda v Sloveniji

Oskrba z vodo v Sloveniji poteka po sistemih javne oskrbe ali z neposrednim zajemanjem vode iz vodnih virov – s samooskrbo. Skupna dolžina celotnega vodovodnega omrežja je v letu 2012 znašala 21.656 km, nanj pa je bilo priključenih skupaj 487.953 priključkov.

V Sloveniji črpamo vodo za javni vodovod iz podzemnih virov in tekočih voda. Največji delež vode za javni vodovod se je v letu 2012 načrpal iz podzemnih virov, 73 % (k tej vodi štejemo: podzemne vode, izvire podzemne vode in izvire podzemne vode s površinskim dotokom). Iz tekočih voda se je načrpal 23 % vode (to so vode iz naravnih jezer in umetnih zbiralnikov, umetne bogatitve in druge tekoče vode). Preostali 4 % vode za javni vodovod pa so bili načrpani iz drugih virov (h katerim štejemo vodo, prevzeto iz drugih vodovodnih sistemov).

Od leta 2002 do leta 2012 se je količina načrpane vode za javni vodovod zmanjšala za 10 %, med leti pa je nihala. V letu 2012 je bilo za javni vodovod načrpanih 168,9 milijona m³ vode ali povprečno 82 m³/prebivalca.

Grafikon 4: Načrpana voda po porečjih, Slovenija, 2012



Vir: SURS

Tabela 6: Načrpana voda po vodnih virih, Slovenija

Leto	1000 m ³		
	SKUPAJ	Podzemna voda	Tekoče vode
2002	187.109	182.104	5.005
2003	178.691	174.063	4.628
2004	162.465	157.991	4.474
2005	163.460	159.141	4.319
2006	166.207	162.831	3.376
2007	167.411	163.532	3.879
2008	166.715	162.307	4.408
2009	165.132	160.739	4.393
2010	166.223	162.255	3.968
2011	169.084	164.821	4.263
2012	161.731	123.079	38.652

... ni podatka

Vir: SURS

Največ vode za javni vodovod se načrpa na območju, ki pripada povodju Donave, in sicer okoli 85 %, kar je v skladu s hidrografskimi značilnostmi Slovenije. V letu 2012 se je iz povodja Donave načrpal 143 milijonov m³ vode, iz povodja Jadranskega morja pa 26 milijonov m³ vode.

Kar 73 % vode za javni vodovod se je načrpal iz podzemnih virov.

Karta 2: Količina vode, načrpane za javni vodovod, po statističnih regijah, Slovenija, 2012



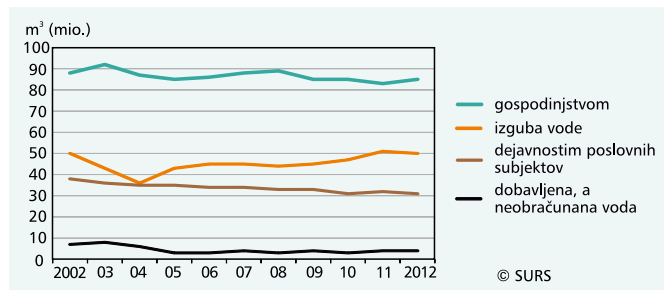
Vir: SURS

© SURS

3.2 Dobavljena voda v Sloveniji

Voda iz javnega vodovoda se dobavlja gospodinjstvom in različnim dejavnostim (kmetijstvu, rudarstvu, predelovalnim dejavnostim, oskrbi z električno energijo in drugim) ter za gašenje požarov, čiščenje cest in podobno. Voda za gašenje požarov in čiščenje cest se dobavi, a se ne obračuna.

Grafikon 5: Količina vode, dobavljene iz javnega vodovoda, Slovenija



Vir: SURS

Največji delež vode iz javnega vodovoda se dobavlja gospodinjstvom, in sicer okoli 50 %; različnim dejavnostim se je dobavi okoli 18 %; delež dobavljene, a neobračunane vode pa se je od leta 2002 do leta 2012 zmanjšal s 4 % na 2 %. Veliko vode se v distribucijskem omrežju tudi izgubi, okoli 30 %. Te izgube vode so poleg kakovosti vode glavna težava pri oskrbi z vodo; nastanejo predvsem zaradi zastarelih in okvarjenih vodovodnih sistemov. V letu 2012 so se izgube vode glede na prejšnje leto zmanjšale za okoli 2,5 %. Od leta 2002 so močno nihale in v letu 2012 so bile skoraj enake kot v letu 2002. V letu 2012 se je tako izgubilo skoraj 50 milijonov m³ vode.

Poraba vode v gospodinjstvih od leta 2002 do leta 2012 kaže manjša letna nihanja, skupno pa se je v teh desetih letih povečala za 0,2 %.

50 % vode iz javnega vodovoda se dobavi gospodinjstvom.

V distribucijskem omrežju se izgubi 30 % vode.

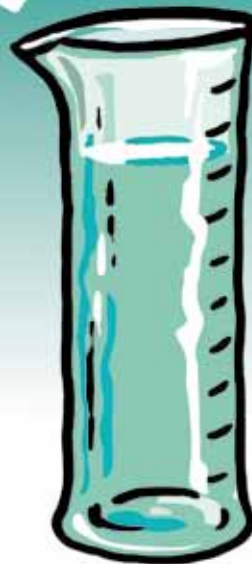


PORABA VODE

2003
46,1 m³/prebivalca

2011
40,7 m³/prebivalca

Ø 2003-2011
43,0 m³/prebivalca



Prebivalec Slovenije porabi v povprečju čedalje manj vode.

4.1 Uporaba vode iz javnega vodovoda

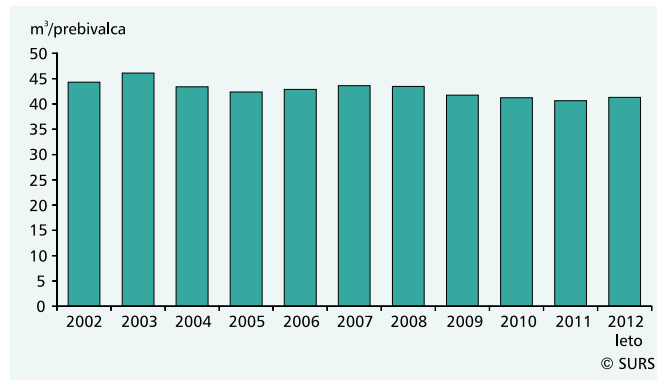
V Sloveniji je bilo v letu 2012 zagotovljenih (načrpanih za javni vodovod) 82 m³ vode na prebivalca, od tega je bilo porabljenih za različne potrebe skupaj 58 m³ vode na prebivalca (od tega za gospodinjstva 41 m³ na prebivalca, za različne gospodarske in negospodarske dejavnosti pa 17 m³ na prebivalca).

V letu 2012 se je v gospodinjstvih porabilo približno 114 litrov vode na dan na prebivalca. Poraba vode v gospodinjstvih na prebivalca na leto se v zadnjih desetih letih giblje med 40 in 45 m³. Od leta 2008 pa se količina porabljene vode na prebivalca na leto zmanjšuje in do leta 2011 se je zmanjšala za 6,5 %.



Foto: Mojca Žitnik

Grafikon 6: Voda iz javnega vodovoda, ki so jo porabila gospodinjstva, na prebivalca, Slovenija



Vir: SURS

V letu 2012 se je poraba vode v gospodinjstvih ponovno nekoliko zvišala.

4.2 Voda, uporabljena za namakanje

Tabela 7: Voda za namakanje po vodnih virih, Slovenija 1000 m³

	Vodni viri – SKUPAJ	Podtalnica	Tekoče vode	Drugo (akumulacije, jezera in vodovodi)
2003	6.383	325	1.963	4.095
2005	2.309	102	244	1.963
2010	1.608	180	295	1.133
2011	3.147	252	663	2.232
2012	2.235	249	769	1.217

Vir: SURS

Največji porabniki vode v kmetijski dejavnosti so namakalni sistemi. Namakalna infrastruktura je ena izmed pomembnih kazalnikov razvitosti kmetijske proizvodnje. Sonaravno porabo vode za namakanje opredeljujeta dva dejavnika: lokalna razpoložljivost z vodo in velikost namakanih površin z redno oskrbo ter razvitost namakalnih sistemov oz. tehnik namakanja in namakalnih praks. Namakalne sisteme delimo na velike namakalne sisteme (VNS) in male namakalne sisteme (MNS).

V letu 2012 je bilo za namakanje porabljenih 2,2 milijona m³ vode; okoli 85 % te vode je bilo odvzete iz akumulacij, jezer in javnega vodovoda, okoli 14 % iz tekočih voda in samo 1 % direktno iz podtalnice.

Podatki v tabeli 7 kažejo, da je količina vode, porabljene za namakanje, med posameznimi leti močno nihala. V letu 2003 je bila za namakalne sisteme načrpana največja količina vode, kar 6,3 milijona m³, skoraj štirikrat več kot v letu 2010, ko je bila količina za ta namen načrpane vode najmanjša v opazovanem obdobju, komaj 1,6 milijona m³.

Tabela 8: Namakanje zemljišč po načinu namakanja in vrstah zemljišč, Slovenija ha

	Po načinu		Po vrstah zemljišč					drugo
	Skupaj	z oroševanjem	kapljično	njive in vrtovi	sadovnjaki, oljčniki, drevesnice	rastlinjaki, vinogradi, trajni travniki	zasneževanje smučišč	
2003	2.741	2.598	143	2.088	632	-	-	21
2005	1.812	1.717	95	1.252	560	-	-	-
2010	3.501	2.685	816	2.541	626	-	-	334
2011	3.851	3.449	402	2.266	710	83	438	354
2012	2.029	1.699	330	676	355	241	443	314

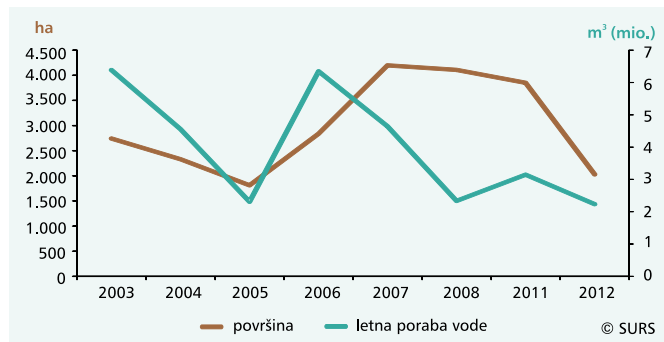
- ni podatka

Vir: SURS

V letu 2012 je bilo namakanih več kot 2.000 hektarjev zemljišč; največji del te površine so zavzemali njive in vrtovi, kar 33 % vse namakane površine ali 676 hektarjev zemljišč. Druga največja "namakana" (zasneževana) površina so bila smučišča (22 %), potem sadovnjaki, oljčniki in drevesnice (18 %) ter rastlinjaki, vinogradi in trajni travniki (12 %). 15 % namakanih zemljišč je spadalo pod kategorijo "drugo"; v tem podatku so zajeta športna igrišča (golf, nogomet, tenis itd.) in zelenice.

V Sloveniji poznamo dve vrsti namakanja: oroševanje in kapljični sistem. V obdobju 2003–2012 je prevladovala tehnika oroševanja z razpršilci (v letu 2012 se je uporabljala za 71 % ali 1.699 hektarjev namakanih zemljišč). Sicer veljajo za učinkovitejše kapljični sistemi, saj naj bi se poraba vode z uporabo teh sistemov ob hkratnem povečanju pridelka zmanjšala. Ti sistemi se tako v glavnem uporabljajo za gojenje pridelkov, ki imajo na trgu višjo ceno.

Grafikon 7: Količina vode za namakanje kmetijskih zemljišč, Slovenija



Vir: SURS

Grafikon 7 prikazuje razmerje med porabo vode, uporabljene za namakanje kmetijskih zemljišč v obdobju od 2003 do 2012, in površino zemljišč, ki se je namakala. Iz nihanj je razvidno, da je poraba vode glede na enoto namakane površine z leti čedalje ugodnejša; to pomeni, da so sodobnejše tehnike namakanja tudi varčnejše. Vsekakor pa je poraba vode v veliki meri odvisna tudi od podnebnih razmer.

V letu 2012 se je izraziteje zmanjšala tudi površina namakanih zemljišč, deloma zato, ker namakalni sistemi niso delovali, deloma zato, ker so bili ti opuščeni.

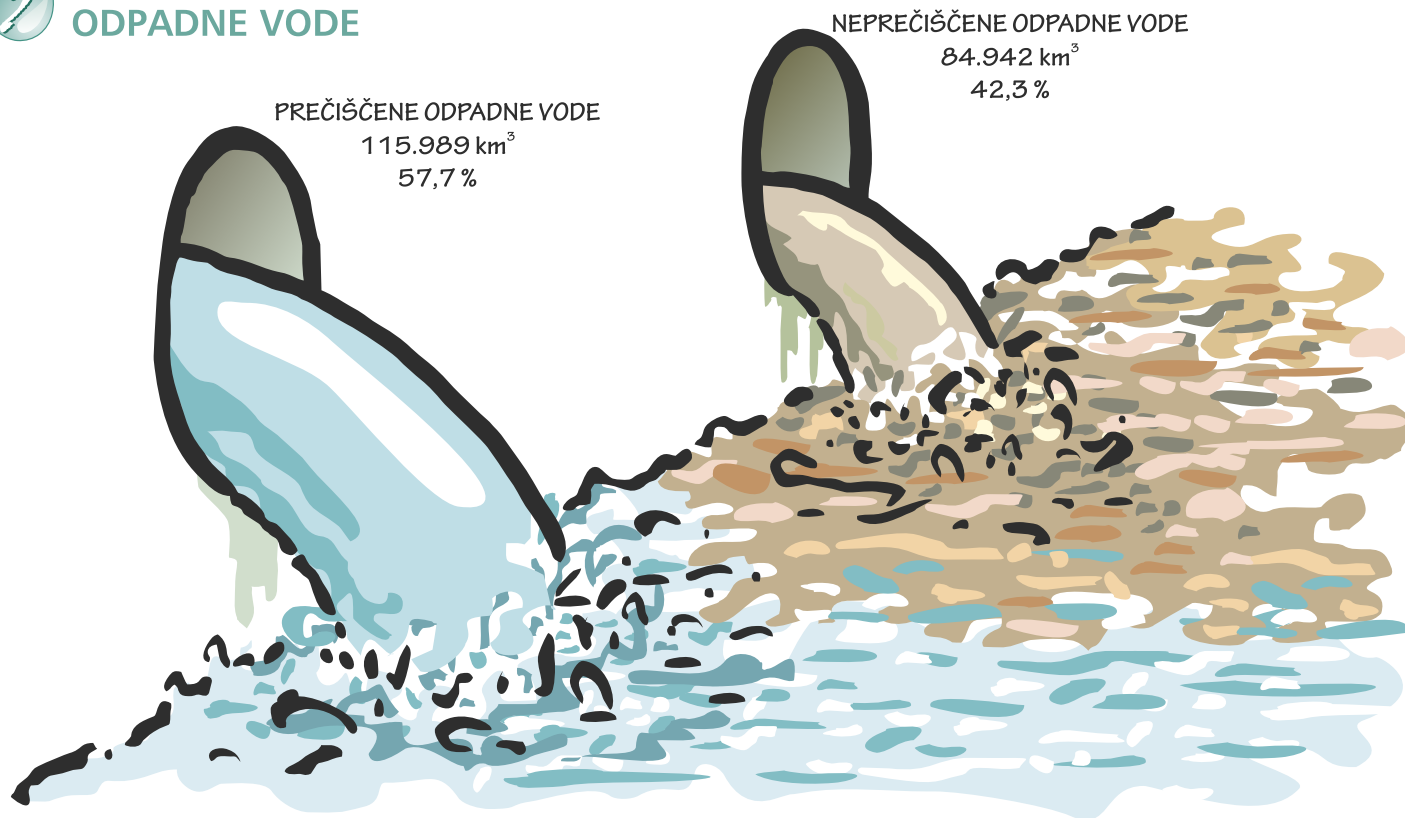
Količina vode, porabljene za namakanje, je odvisna od površine namakanih zemljišč ter od podnebnih sprememb oziroma sušnih obdobj.



Foto: Dušan Jože Dimc



ODPADNE VODE



Skupna dolžina celotnega kanalizacijskega omrežja je v letu 2012 znašala 8.096 km, nanj pa je bilo priključenih skupaj 240.272 priključkov.

5.1 Izvor odpadnih voda

V letu 2012 je bilo v Sloveniji v javno kanalizacijo odvedenih 200,9 milijona m³ odpadnih voda različnega izvora, od tega skoraj 60 % drugih odpadnih voda (padavinska voda, zaledne vode, udori iz morja ipd.), 29 % iz gospodinjstev, 7 % iz industrijskih dejavnosti (od tega iz predelovalnih dejavnosti 86,8 %, iz rudarstva 8,0 %, iz oskrbe z električno energijo 4,7 %, iz gradbeništva 0,6 %), okoli 4 % iz drugih dejavnosti in le 0,2 % iz kmetijstva, gozdarstva in ribištva.

Gospodinjstva so v letu 2012 proizvedla približno odstotek manj komunalne odpadne vode kot v letu 2011 (zmanjšala pa se je tudi poraba vode v gospodinjstvih).

Tabela 9: Odpadne vode po viru onesnaževanja, Slovenija

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
SKUPAJ	125.421	128.144	143.299	148.952	153.781	156.015	168.477	173.326	151.465	200.931
iz kmetijstva, gozdarstva, ribištva	1.006	1.607	272	512	547	548	542	506	449	417
iz rudarstva	99	109	136	648	383	682	1.735	1.465	1.072	1.153
iz predelovalnih dejavnosti	24.094	18.641	17.094	17.491	18.390	16.132	14.696	12.516	12.493	12.493
iz oskrbe z električno energijo	278	347	449	1.197	755	605	827	575	856	678
iz gradbeništva	297	240	282	272	269	302	389	275	120	89
iz drugih dejavnosti	8.279	8.807	11.070	6.866	8.310	7.710	9.288	8.931	9.078	7.938
iz gospodinjstev	77.484	76.345	72.773	74.573	68.977	70.564	63.445	59.395	59.115	58.587
druge odpadne vode	13.884	22.048	41.223	47.393	56.150	59.472	77.555	89.663	68.272	119.597

1000 m³

3 najvišje vrednosti 3 najnižje vrednosti

Vir: SURS

Količina odpadnih voda je v zadnjih desetih letih postopno naraščala, le v letu 2011 je bila glede na prejšnje leto nižja. V letu 2012 je bila tako količina odpadne vode glede na leto 2003 večja za 60 %, in to predvsem zaradi drugih odpadnih voda, ki so se v tem obdobju povečale s 13 milijonov m³ na 119 milijonov m³. Količina odpadnih voda se je v obravnavanih letih povečala tudi v rudarstvu, v oskrbi z električno energijo in v drugih dejavnostih. Zmanjšala pa se je v kmetijstvu, gozdarstvu in ribištvu, v predelovalnih dejavnostih, gradbeništvu in v gospodinjstvih.

Količina odpadne vode v gospodinjstvih se je v obdobju 2003–2012 zmanjšala s 77 milijonov m³ na 58 milijonov m³ ali za 24 %.

*Količina odpadne vode
iz gospodinjstev in industrije
se zmanjšuje.*

5.2 Čiščenje odpadnih voda

Tabela 10: Odpadne vode po mestu izpusta, Slovenija

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
	1000 m ³									
SKUPAJ	125.421	128.144	143.299	148.952	153.781	156.015	168.477	173.326	151.465	200.931
Neprečiščene odpadne vode - Skupaj	40.625	33.313	66.019	44.818	38.806	41.664	52.509	46.416	46.450	84.942
Neprečiščene odpadne vode - v podtalnice	3.886	4.048	3.827	11.384	4.790	13.219	12.412	13.347	6.489	3.920
Neprečiščene odpadne vode - v površinske vode	36.739	29.265	62.192	33.434	34.016	28.445	40.097	33.069	39.961	81.022
Prečiščene odpadne vode - Skupaj	84.796	94.831	77.280	104.134	114.975	114.351	115.968	126.910	105.015	115.989
Prečiščene odpadne vode - v podtalnice	2.062	956	455	452	549	894	648	702	3.366	996
Prečiščene odpadne vode - v površinske vode	82.734	93.875	76.825	103.682	114.426	113.457	115.320	126.208	101.649	114.993

3 najvišje vrednosti

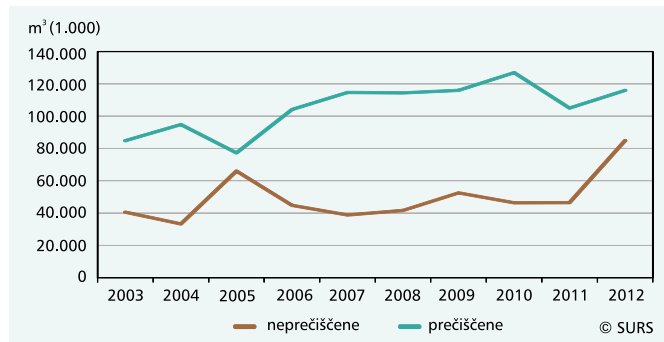
Vir: SURS

Po zadnjih dostopnih podatkih, ti so za leto 2012, je bilo tedaj okoli 58 % odpadnih voda pred izpustom iz kanalizacijskih sistemov prečiščenih. V letu 2012 se je v primerjavi s preteklim letom povečala količina odpadne vode, ki je bila izpuščena prečiščena (za 14 %), in tudi količina odpadne vode, ki je bila izpuščena neprečiščena (za 83 %).

V letu 2012 je ostalo neprečiščenih 84,9 milijona m³ odpadnih voda, od tega jih je bilo okoli 94 % neposredno izpuščenih v površinske vode, okoli 6 % pa v podtalnice. Prečiščenih je bilo 115,9 milijona m³ odpadnih voda; skoraj vse te vode so bile izpuščene v površinske vode (okoli 99 %), le malo pa v podtalnico (manj kot odstotek).

Več kot polovica odpadne vode se prečisti, preden se izpusti iz kanalizacijskega sistema.

Grafikon 8: Količina prečiščene in neprečiščene odpadne vode, Slovenija



Vir: SURS

V Sloveniji se je delež prečiščene odpadne vode od leta 2002 do leta 2010 postopoma zviševal. Izjema je bilo leto 2005, ko se je ta delež zmanjšal zaradi okvare na eni izmed čistilnih naprav. V letu 2011 se je delež prečiščene odpadne vode znova zmanjšal, tokrat zato, ker je bilo tudi proizvedene manj odpadne vode. V letu 2012 pa sta se znova povečali količina prečiščene in količina neprečiščene odpadne vode.

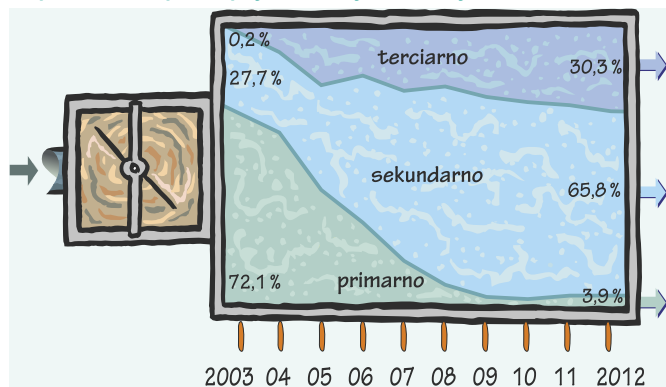


Foto: Tamino Petelinšek, STA

5.3 Čiščenje odpadnih voda na komunalnih čistilnih napravah

S primerjavo posameznih stopenj čiščenja odpadnih voda v opazovanem obdobju lahko vidimo, da količina in delež vode, prečiščene s primarnim čiščenjem, močno upadata. Narasli pa sta količini in deleža vode, prečiščene s sekundarnim in terciarnim čiščenjem. Primarno čiščenje je čiščenje komunalne odpadne vode s fizikalnim in/ali kemičnim postopkom, ki vključuje usedanje trdnih delcev, sekundarno čiščenje je biološko čiščenje komunalne odpadne vode s sekundarnim usedanjem, terciarno čiščenje pa je čiščenje (dopolnilno sekundarnemu) odpadne vode po postopku, s katerim se dosega odstranjevanje dušika in fosforja ter drugih onesnaževal, ki vplivajo na kakovost ali uporabo vode.

Odpadne vode po stopnjah čiščenja, Slovenija



V letu 2012 se je količina odpadne vode, prečiščene s primarnim čiščenjem, v primerjavi z zadnjim desetletnim obdobjem močno zmanjšala; na ta način so se namreč prečistili komaj 4 % odpadne vode ali 4 milijoni m³. S sekundarnim čiščenjem je bilo prečiščenih okoli 66 % odpadne vode, s terciarnim čiščenjem pa 30 % odpadne vode. V letu 2012 je bilo z vsemi oblikami čiščenja prečiščene več odpadne vode kot v letu pred tem: s primarnim čiščenjem se je prečistilo za 13 % več odpadne vode, s sekundarnim čiščenjem za 7 % (na ta način se je prečistilo 76,3 milijona m³ odpadne vode), s terciarnim čiščenjem pa za okoli 19 % (ali 35,1 milijona m³ odpadne vode). Povečanje količine prečiščene odpadne vode v letu 2012 je bilo posledica povečanja celotne količine proizvedenih odpadnih voda.

Prečiščevanje odpadne vode s sekundarnim in terciarnim čiščenjem se povečuje.

5.4 Čiščenje odpadnih voda po statističnih regijah

V letu 2012 je največji delež odpadne vode, proizvedene v posamezni statistični regiji, prečistila jugovzhodna Slovenija, kar 93 %. Sledile so ji obalno-kraška statistična regija z 91 %, pomurska regija z več kot 88 % in gorenjska ter notranjsko-kraška regija s po 85 %. Najmanjši delež odpadne vode je bil prečiščen v osrednjeslovenski statistični regiji (44 %).

Karta 3: Količina prečiščene odpadne vode po statističnih regijah, Slovenija, 2012



Vir: SURS

© SURS



INVESTICIJE IN TEKOČI IZDATKI ZA UPRAVLJANJE ODPADNIH VODA

Investicije za varstvo okolja v letu 2011:



281. mio. EUR

Od tega za upravljanje odpadnih voda:



62. mio. EUR

Investicije za upravljanje odpadnih voda upadajo, tekoči izdatki za upravljanje odpadnih voda pa naraščajo.

6.1 Investicije za upravljanje odpadnih voda

V letu 2011 je bilo v upravljanje odpadnih voda vloženi 62 milijonov EUR ali 22 % od vseh investicij.

Od leta 2001 so se investicije, namenjene za upravljanje odpadnih voda, zmanjšale za skoraj 13 %, med posameznimi leti pa so vrednosti investicij nihale. Najbolj so se glede na prejšnje leto zvišale v letu 2009, in to za skoraj 78 %. Nato so začele znova upadati in v letu 2011 so se glede na leto 2010 znižale za 43 milijonov EUR ali za 59 %.

Investicije za upravljanje odpadnih voda od leta 2009 močno upadajo.

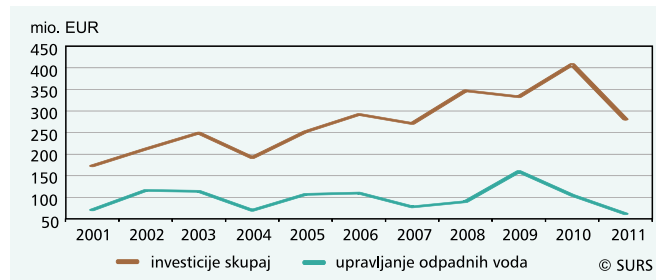
6.2 Tekoči izdatki za upravljanje odpadnih voda

Tekoči izdatki, porabljeni za upravljanje odpadnih voda, so v letu 2011 znašali 92,6 milijona EUR ali 20 % vseh izdatkov, glede na leto poprej pa so se povečali za 2,5 %.

Od leta 2001 do leta 2011 so tekoči izdatki za upravljanje odpadnih voda strmo naraščali. V letu 2001 so ti znašali samo 38,7 milijona EUR, v letu 2011 pa že 92,6 milijona EUR.

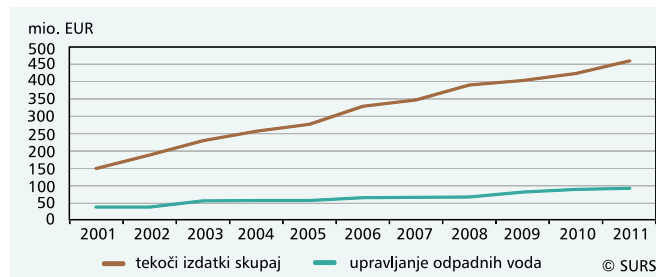
Tekoči izdatki za upravljanje odpadnih voda naraščajo.

Grafikon 9: Investicije za varstvo okolja in od tega investicije za upravljanje odpadnih voda, Slovenija



Vir: SURS

Grafikon 10: Tekoči izdatki za varstvo okolja in od tega tekoči izdatki za upravljanje odpadnih voda, Slovenija

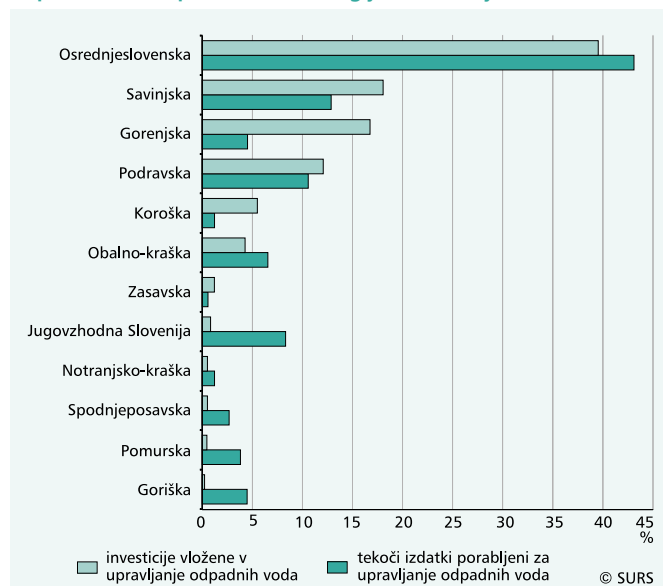


Vir: SURS

6.3 Izdatki, namenjeni za upravljanje odpadnih voda, po regijah

Največ sredstev za investicije v upravljanje odpadnih voda je bilo v letu 2011 vloženih v osrednjeslovenski statistični regiji, in sicer 24,5 milijona EUR ali 39,5 %; naslednji po višini vloženih sredstev za ta namen sta bili savinjska (11,2 milijona EUR ali 18,1 %) in gorenjska statistična regija (10,4 milijona EUR ali 16,8 %); v goriški statistični regiji pa je bila vrednost vlaganj za ta namen najnižja (0,1 milijona EUR ali 0,2 %).

Grafikon 11: Delež izdatkov, namenjenih za upravljanje odpadnih voda, po statističnih regijah, Slovenija, 2011



Vir: SURS

Tudi delež tekočih izdatkov za upravljanje odpadnih voda je bil v letu 2011 največji v osrednjeslovenski statistični regiji (43,1 % oz. 39,9 milijona EUR).

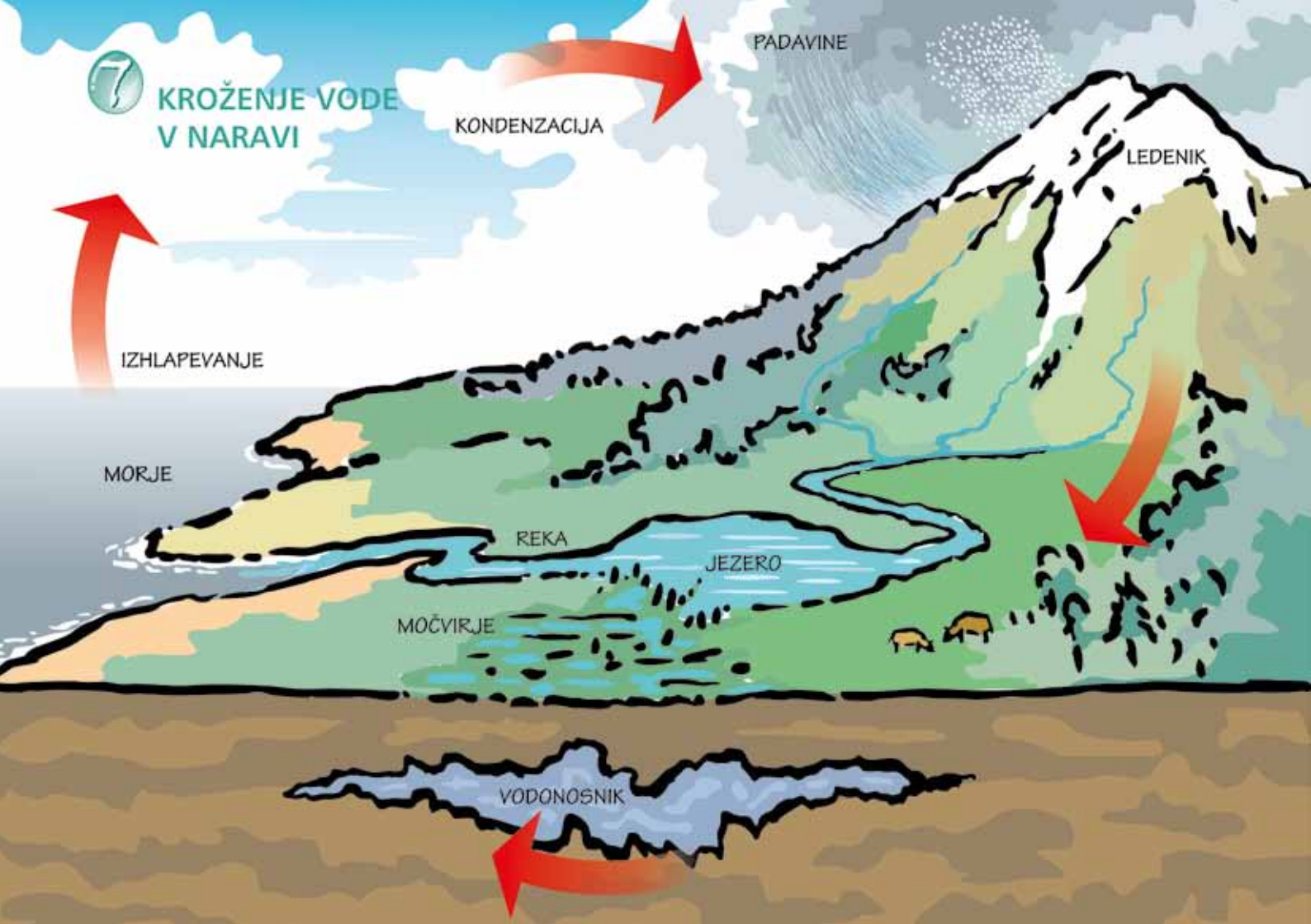
Naslednji po višini tekočih izdatkov, porabljenih za ta namen, sta bili savinjska (11,2 milijona EUR ali 12,9 %) in podravska statistična regija (10,6 milijona EUR ali 11,4 %).

V zasavski statistični regiji so za upravljanje odpadnih voda porabili manj kot odstotek vseh tekočih izdatkov ali 0,5 milijona EUR.

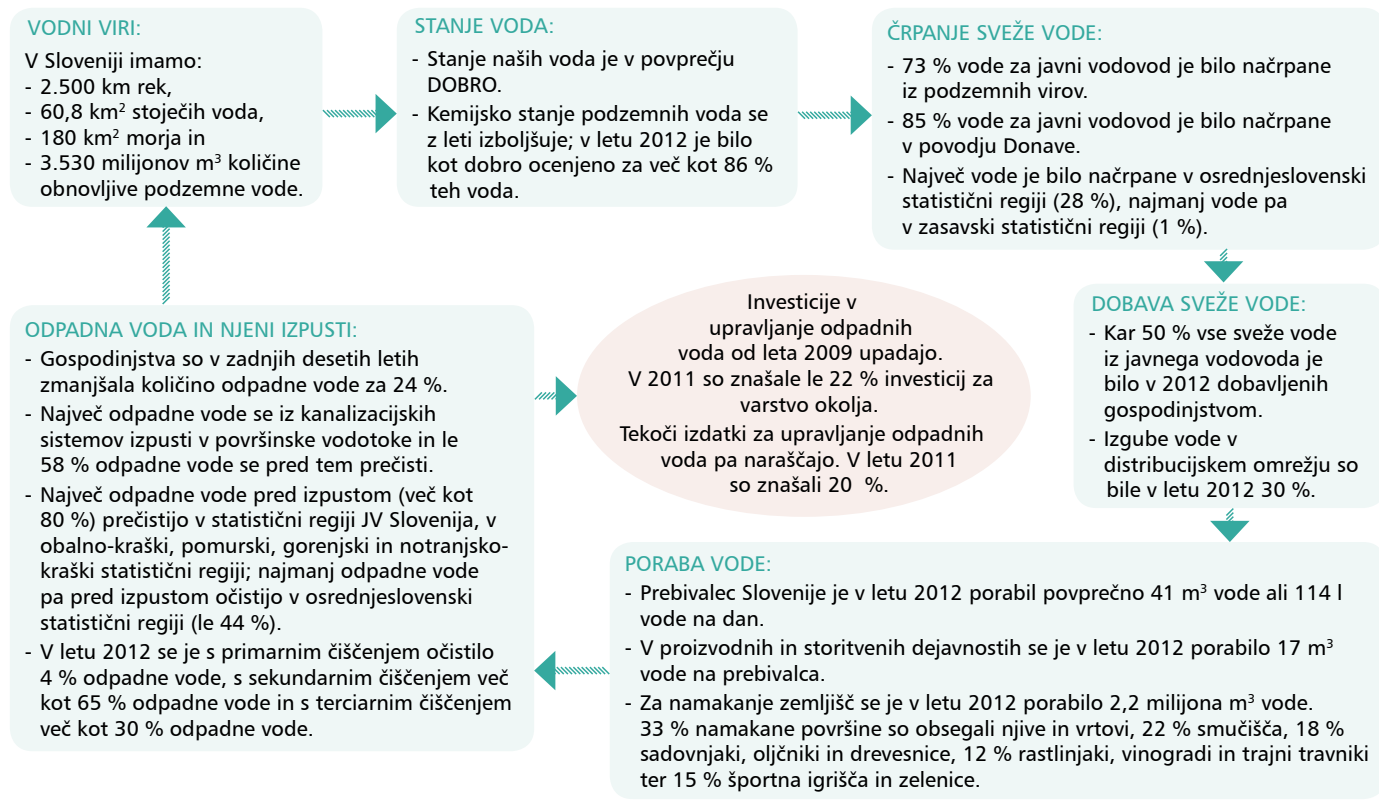
Največ denarja za upravljanje odpadnih voda se porabi v osrednjeslovenski statistični regiji.

7

KROŽENJE VODE V NARAVI



Voda v naravi kroži in tako »kroži« tudi v naši brošuri.



DEFINICIJE NEKATERIH UPORABLJENIH POJMOV

Vodni vir je vir vode, iz katerega se zajema voda za preskrbo prebivalstva ali za tehnološki proces in hlajenje v podjetjih. Vodni viri so:

- ~ podzemna voda izdatnejših vodonosnikov: črpališča na vodonosnikih z medzrnsko poroznostjo, studenci/vodnjaki, črpališča podzemne vode vodonosnikov z razpoklinsko poroznostjo, kraško/razpoklinsko poroznostjo ali mešano poroznostjo;
- ~ izviri podzemne vode, ki ne zajemajo hkrati tudi površinskega dotoka: kraški izviri, izviri na stikih bolj propustnih s slabo propustnimi ali nepropustnimi plastmi, studenci z gravitacijskim dotokom vode;
- ~ izviri podzemne vode s površinskim dotokom: izviri podzemne vode, v katere priteka še površinska voda;
- ~ tekoče vode: reke, potoki;
- ~ naravna jezera;
- ~ umetni zbiralniki vode: akumulacije, ribniki, zalite gramoznice, kali;
- ~ meteorne vode: kapnica ali drugače zajeta padavinska voda in
- ~ umetne bogatitve: zajem podtalne vode, ki jo umetno bogatimo s površinsko vodo (drenaže rečne vode, bazeni za bogatenje).

Podtalnica je voda pod površino tal v zasičenem območju in v neposrednem stiku s tlemi ali podtaljem.

Tekoče vode so naravni vodotoki, kot so potoki, reke in hudourniki, ne glede na to, ali imajo stalen ali občasen pretok.

Med **stoječe vode** spadajo naravna stalna in presihajoča jezera ter umetna jezera, visoka in nizka barja, ribniki, mlake, močvirja, mokrišča, umetne akumulacije, manjši zadrževalniki ter nekatere druge ojezeritve, nastale pri umetnih posegih v okolje.

Povodje je območje, s katerega vse celinske vode odteka (preko potokov, rek ali jezer) v isto reko, ki se izliva v morje.

Porečje je območje, s katerega celinske vode odteka (preko potokov, rek ali jezer) v isto reko ali jezero.

Sveža voda je voda, ki je prevzeta iz virov v naravnem stanju ali pa je pred uporabo obdelana (koagulacija, filtracija, dezinfekcija).

Pitna voda je voda, ki po mikrobioloških, fizikalnih, kemičnih in radioloških lastnostih ter po vsebnosti pesticidov in bojnih strupov ustreza merilom, predpisanim v pravilniku o higieni neoporečnosti vode. Higieno neoporečna voda se uporablja za javno preskrbo prebivalstva in za proizvodnjo živil, namenjenih prodaji.

Tehnološka voda je voda, ki se uporablja v proizvodnji in drugod in ne ustreza dogovorjenim merilom o higieni neoporečnosti vode.

Uporabljena voda zajema svežo vodo, vodo v recirkulaciji in vnovič uporabljeno vodo.

Porabljena voda je tista količina vode, ki se izgubi z uparjanjem ali ki postane del proizvoda in torej ni več na voljo.

Neonesnažena voda je voda, ki je primerna za vsakršno uporabo brez kakršne koli obdelave in ki med uporabo ne spremeni svojih prvotnih lastnosti.

Odpadna (onesnažena) voda je voda, ki zaradi kakovosti, količine ali časa nima več neposredne vrednosti za namen, za katerega je bila uporabljena oz. proizvedena. Odpadna voda se po uporabi ali kot posledica padavin onesnažena odvaja v javno kanalizacijo ali v vode. Odpadna voda je lahko komunalna, industrijska/tehnološka ali padavinska odpadna voda.

Kanalizacija je omrežje med seboj povezanih kanalskih vodov, kanalov in jarkov ter naprav za odvajanje odpadne vode iz stavb in padavinske

vode s streh in z utrjenih, tlakovanih ali z drugim materialom prekritih površin.

Mešani kanalizacijski sistem je sistem za skupno zbiranje in odvajanje komunalne ali/in industrijske (tehnološke) odpadne vode skupaj s padavinsko odpadno vodo.

Čistilna naprava je naprava za obdelavo odpadne vode, s katero se zmanjšuje ali odpravlja onesnaženost odpadne vode. Čistilne naprave so lahko komunalne, industrijske ali neodvisne.

Primarno čiščenje je čiščenje komunalne odpadne vode s fizikalnim in/ali kemičnim postopkom, ki vključuje usedanje trdnih delcev ali drug postopek čiščenja, pri katerem se biološka potreba po kisiku v surovi odpadni vodi, izražena kot BPK5 (biološka potreba po kisiku po petdnevni inkubaciji), pred izpustom zmanjša za najmanj 20 %, količina neraztopljenih snovi pa se zmanjša za najmanj 50 %.

Sekundarno čiščenje je čiščenje komunalne odpadne vode po postopku, ki vključuje biološko čiščenje s sekundarnim usedanjem ali drug postopek, v katerem se BPK (biološka potreba po kisiku) zmanjša vsaj za 70 %, KPK (kemijska potreba po kisiku) najmanj za 75 %, neraztopljene snovi pa se zmanjšajo za najmanj 90 %.

Terciarno čiščenje pomeni čiščenje (dopolnilno sekundarnemu) odpadne vode po postopku, s katerim se dosega odstranjevanje dušika in fosforja ter/ali drugih onesnaževal, ki vplivajo na kakovost ali uporabo vode. Terciarno čiščenje vključuje poleg sekundarnega čiščenja še postopek za zmanjšanje celotnega dušika za vsaj 70–80 % in/ali celotnega fosforja za vsaj 80 %. Terciarno čiščenje se obravnava kot dodatno čiščenje substanc, ki so ostale po sekundarnem čiščenju. To izboljšano čiščenje je potrebno za t. i. občutljiva območja vodotokov.

Populacijski ekvivalent (PE) je enota za obremenjevanje vode z organskimi biološko razgradljivimi snovmi, ki ustreza onesnaženju, ki ga na dan povzroči en prebivalec. Izražena je v BPK5 (5-dnevna

biološka potreba po kisiku). 1 PE je enak 60 g BPK5/dan.

Namakanje je umetno dodajanje vode v času vegetacije, kadar je v tleh primanjkuje, z namenom, da zagotovimo optimalno rast in razvoj gojenih rastlin. Z namakanjem dosežemo intenzifikacijo kmetijske pridelave, pestrejši izbor sort ter kakovostnejši in obilnejši pridelek. Namakanje obsega ukrepe in naprave za zagotovitev vode, njeno distribucijo in rabo z namenom, da zagotovimo rastlinam optimalno vlago v tleh.

Namakalni sistem je sistem namakalnih kanalov, ki jih je zgradil človek za dovajanje vode na obdelovalna zemljišča in ki omogočajo rast rastlin.

Namakalni sistemi se delijo na:

- ~ velike namakalne sisteme (VNS), ki so namenjeni večjemu številu uporabnikov za skupno rabo po namakalnem urniku;
- ~ male namakalne sisteme (MNS), ki so namenjeni enemu ali več uporabnikom, ki pa uporabljajo namakalni sistem neodvisno drug od drugega.

Podatki o **investicijah v varstvo okolja** se delijo na investicije v varstvo okolja na koncu proizvodnega procesa in na investicije v varstvo okolja med proizvodnim procesom.

Tekoči izdatki za varstvo okolja pa se delijo na tekoče izdatke za varstvo okolja, ki nastanejo v poročevalski enoti in so namenjeni za raziskave in razvoj, delovanje in vzdrževanje naprav za zmanjševanje obremenjevanja okolja, na izdatke za zaposlene, ki so udeleženi pri varstvu okolja, ter na druge tekoče izdatke, ki so nastali v poročevalski enoti. Tekoči izdatki, ki so plačani drugim, se delijo na plačilo za raziskave in razvoj, storitve drugim (javnemu sektorju ali specializiranim izvajalcem za storitve zbiranja odpadkov, čiščenje odpadnih voda), za monitoringe (opazovanje) in druge tekoče izdatke za storitve zunanjih izvajalcev.

STATISTIČNI ZNAMENJI

- ni pojava
- ... ni podatka

KRATICE

ARSO	Agencija za okolje RS
BDP	bruto domači proizvod
DDV	davek na dodano vrednost
EU	Evropska unija
EUR	evro
SURS	Statistični urad Republike Slovenije

MERSKE ENOTE

ha	hektar
km	kilometer
km ²	kvadratni kilometer
l	liter
m	meter
m ³	kubični meter
m ³ /s	kubični meter na sekundo
mio.	milijon
t	tona
%	odstotek

VIRI IN LITERATURA

Količinsko stanje podzemnih voda v Sloveniji, Poročilo o monitoringu v letu 2011. (2012). Ljubljana: Agencija Republike Slovenije za okolje. Pridobljeno 27. 06. 2013 s spletne strani:

http://www.arso.gov.si/vode/podzemne%20vode/publikacije%20in%20poro%C4%8Dila/Koli%C4%8Dinsko_stanje_podzemnih_voda_v_Sloveniji_Poro%C4%8Dilo_o_monitoringu_2011.pdf

Ocena stanja rek v Sloveniji v letih 2009 in 2010. (2012). Ljubljana: Agencija Republike Slovenije za okolje. Pridobljeno 27. 06. 2013 s spletne strani:

<http://www.arso.gov.si/vode/reke/publikacije%20in%20poro%C4%8Dila/REKE%20porocilo%202009-2010.pdf>

Pogled na vode v Sloveniji. (2007). Ljubljana: Statistični urad Republike Slovenije. Pridobljeno 04.06.2013 s spletne strani:

http://www.stat.si/doc/pub/Pogled_na_vode_v_Sloveniji.pdf

Izkoriščanje voda v industriji, Slovenija, 2012 - končni podatki. (24. 7. 2013). *Prva objava*. Ljubljana: Statistični urad Republike Slovenije. Pridobljeno 30. 07. 2013 s spletne strani:

http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=5729

Javna kanalizacija, Slovenija, 2012 - končni podatki. (12. 8. 2013). *Prva objava*. Ljubljana: Statistični urad Republike Slovenije. Pridobljeno 20.08.2013 s spletne strani:

http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=5656

Namakanje zemljišč, Slovenija, 2012 - končni podatki. (4. 6. 2013). *Prva objava*. Ljubljana: Statistični urad Republike Slovenije. Pridobljeno 27. 06. 2013 s spletne strani:

http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=5515

Javni vodovod, Slovenija, 2012 – končni podatki. (23. 10. 2013). *Prva objava*. Ljubljana: Statistični urad Republike Slovenije. Pridobljeno 23. 10. 2013 s spletne strani:

http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=4872

Investicije in tekoči izdatki za varstvo okolja – končni podatki. (18.02.2013). *Prva objava*. Ljubljana: Statistični urad Republike Slovenije. Pridobljeno 04. 06. 2013 s spletne strani:

http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=5293

Okolje in naravni viri. Okolje. Vode. *SI-STAT podatkovni portal*. Ljubljana: Statistični urad Republike Slovenije. Pridobljeno 1. 10. 2013 s spletne strani:

<http://pxweb.stat.si/pxweb/Database/Okolje/Okolje.asp>

SI-STAT podatkovni portal: <http://www.stat.si>

KAKO DO STATISTIČNIH PODATKOV IN INFORMACIJ?

- **na spletnih straneh Statističnega urada RS**
www.stat.si
- **po pošti, telefonu, telefaksu ali elektronsko**
naslov: Statistični urad Republike Slovenije,
Litostrojska cesta 54, 1000 Ljubljana, Slovenija
telefon: (01) 241 64 04
telefaks: (01) 241 53 44
telefonski odzivnik: (01) 475 65 55
e-naslov: info.stat@gov.si
- **z naročilom statističnih publikacij**
naslov: Statistični urad Republike Slovenije,
Litostrojska cesta 54, 1000 Ljubljana, Slovenija
telefon: (01) 241 52 85
telefaks: (01) 241 53 44
e-naslov: prodaja.surs@gov.si
- **z obiskom v Informacijskem središču**
poslovni čas: od ponedeljka do četrтка od 9.00 do 15.30
petek od 9.00 do 14.30