

NAZIV KAZALNIKA: <b>Nitrati v podzemni vodi</b>	ENOTA MERE: <b>mg/l</b>
PODROČJE/PODPODROČJE	<b>Področje blaginje:</b> Okoljska blaginja <b>Podpodročje blaginje:</b> Voda
ŠIFRA KAZALNIKA	<b>3.3.0</b> (vodilni kazalnik)
DEFINICIJA KAZALNIKA	<b>Kratka definicija kazalnika:</b> Kazalnik prikazuje povprečne letne vrednosti vsebnosti nitratov v vzorcih podzemne vode.  <b>Metodološke obrazložitve</b> (imenovalec, števec): mg/l  <b>Interpretacija kazalnika:</b> Rast kazalnika neugodno vpliva na blaginjo.  <b>Utemeljitev</b> (vključuje obrazložitev, zakaj ga predlagamo kot merilo blaginje; prednosti in omejitve): Nitrati v podzemni vodi so lahko naravnega izvora. Naravno ozadje nitratov je odvisno od geološke sestave vodonosnikov in je v Sloveniji nižje od 10 mg NO <sub>3</sub> /l. Povišane vsebnosti nitratov v podzemni vodi pa so posledica človekovih dejavnosti, predvsem kmetijstva. Nitrati se lahko v podzemni vodi pojavijo tudi zaradi neurejenega odvajanja komunalnih odpadnih voda. Podzemna voda v Sloveniji predstavlja glavni vir pitne vode.
DIMENZIJE IN PODKATEGORIJE	<b>Podatki omogočajo prikaz distribucij po:</b> za posamezna merilna mesta, za vodna telesa podzemne vode.
VIRI PODATKOV ZA SLOVENIJO	<b>Vir podatkov:</b> VD05 Nitrati v podzemni vodi, Kazalci okolja v Sloveniji, Agencija RS za okolje <b>Časovna serija:</b> od leta 2004 <b>Frekvenca objavljanja:</b> letno <b>Okvirni datum objave letnega podatka:</b> pomladi <b>Ažurnost objavljanja:</b> t-1
VIRI MEDNARODNIH PODATKOV	<b>Vir podatkov:</b> CSI 020/WAT 003 Nutrients in freshwater, European Environment Agency <b>Časovna serija:</b> od leta 2000 <b>Frekvenca objavljanja:</b> letno <b>Okvirni datum objave letnega podatka:</b> jesen <b>Ažurnost objavljanja:</b> t-2
PREDLOGI ZA IZBOLJŠAVE KAZALNIKA	<b>Metodološke izboljšave:</b> <b>Podatkovne izboljšave:</b>
REFERENCE (Literatura in viri)	<a href="http://kazalci.arso.gov.si">http://kazalci.arso.gov.si</a> <a href="http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/nutrients-in-freshwater/nutrients-in-freshwater-assessment-published-6">http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/nutrients-in-freshwater/nutrients-in-freshwater-assessment-published-6</a>

Pripravila: Urška Kušar (ARSO)

Datum: april, 2015

NAZIV KAZALNIKA: <b>Kakovost pitne vode</b>	ENOTA MERE: %
PODROČJE/PODPODROČJE	<b>Področje blaginje:</b> Okoljska blaginja <b>Podpodročje blaginje:</b> Voda
ŠIFRA KAZALNIKA	<b>3.3.1</b> (dopolnilni kazalnik)
DEFINICIJA KAZALNIKA	<b>Kratka definicija kazalnika:</b> Prikazan je delež neskladnih vzorcev zaradi fekalne (prisotnost E.coli) in kemijske (pesticidov, nitratov, arzena) onesnaženosti pitne vode.  <b>Metodološke obrazložitve</b> (imenovallec, števec): neskladni vzorci zaradi fekalnega onesnaženja/vsi odvzeti vzorci; neskladni vzorci zaradi kemijskega onesnaženja/vsi odvzeti vzorci  <b>Interpretacija kazalnika:</b> Rast kazalnika neugodno vpliva na blaginjo.  <b>Utemeljitev</b> (vključuje obrazložitev, zakaj ga predlagamo kot merilo blaginje; prednosti in omejitve): Kakovost pitne vode, to je vode, ki je pripravljena za uživanje, je odvisna kakovosti vira pitne vode, postopkov priprave vode (čiščenje) in distribucije. Javnozdravstveni problem predstavlja predvsem mikrobiološka onesnaženost, zlasti fekalna, ki je značilna za male sisteme oziroma oskrbovalna območja. Ti sistemi večinoma nimajo ustreznega strokovnega upravljanja oziroma priprave pitne vode, ter določenih vodovarstvenih območij. Dolgoročna rešitev je ukinitvev neustreznih malih sistemov oziroma oskrbovalnih območij in priključitev prebivalcev na srednje in velike sisteme, ki imajo upravljavca ter urejeno, strokovno upravljanje in nadzor. Dolgoročnejši problem pa so kemijska onesnaževala, ki jih je s postopki čiščenja težje izločiti iz vode ter ostajajo v vodnem viru še leta po ukinitvi vira onesnaženja.
DIMENZIJE IN PODKATEGORIJE	<b>Podatki omogočajo prikaz distribucij po:</b> po posameznih onesnaževalih, po vodooskrbnih območjih, po velikostnih razredih vodovodov
VIRI PODATKOV ZA SLOVENIJO	<b>Vir podatkov:</b> Nacionalni inštitut za javno zdravje v VD08 Kakovost pitne vode. Kazalci okolja v Sloveniji, Agencija RS za okolje <b>Časovna serija:</b> od leta 2004 <b>Frekvenca objavljanja:</b> letno <b>Okvirni datum objave letnega podatka:</b> jeseni <b>Ažurnost objavljanja:</b> t-1
VIRI MEDNARODNIH PODATKOV	<b>Vir podatkov:</b> Kazalnik ni mednarodno primerljiv. <b>Časovna serija:</b> <b>Frekvenca objavljanja:</b> <b>Okvirni datum objave letnega podatka:</b> <b>Ažurnost objavljanja:</b>
PREDLOGI ZA IZBOLJŠAVE KAZALNIKA	<b>Metodološke izboljšave:</b> Mednarodna primerjava še ni dostopna, pričakujemo pa da bo kmalu (poročilo DG Sanco o izvajanju Direktive o pitni vodi) <b>Podatkovne izboljšave:</b>
REFERENCE (Literatura in viri)	

Pripravila: Urška Kušar (ARSO)

Datum: april, 2015

NAZIV KAZALNIKA: <b>Količina načrpane vode na prebivalca</b>	ENOTA MERE: <b>m<sup>3</sup></b>
PODROČJE/PODPODROČJE	<b>Pogoji blaginje:</b> Okoljska blaginja <b>Podpodročje blaginje:</b> Voda
ŠIFRA KAZALNIKA	<b>3.3.2</b> (dopolnilni kazalnik)
DEFINICIJA KAZALNIKA	<b>Kratka definicija kazalnika:</b> Voda načrpana za javne vodovode, gospodarstvo in negospodarstvo.  <b>Metodološke obrazložitve</b> (imenovalec, števec): načrpana voda/prebivalca na leto  <b>Interpretacija kazalnika:</b> Rast kazalnika neugodno vpliva na blaginjo.  <b>Utemeljitev</b> (vključuje obrazložitev, zakaj ga predlagamo kot merilo blaginje; prednosti in omejitve): Zadostne količine vode so pogoj za blaginjo, in ker vir ni neomejen, količina načrpane vode ne more biti neomejena. V Sloveniji, ki je količinsko z vodami sicer bogata, je pomembna tudi prostorska in sezonska razporeditev odvzemov vode.
DIMENZIJE IN PODKATEGORIJE	<b>Podatki omogočajo prikaz distribucij po:</b> /
VIRI PODATKOV ZA SLOVENIJO	<b>Vir podatkov:</b> SURS <b>Časovna serija:</b> od leta 2002 <b>Frekvenca objavljanja:</b> letno <b>Okvirni datum objave letnega podatka:</b> oktober <b>Ažurnost objavljanja:</b> t-1
VIRI MEDNARODNIH PODATKOV	<b>Vir podatkov:</b> EUROSTAT <b>Časovna serija:</b> od leta 1970, različno po državah, podatka za EU-27 ali EU-28 ni <b>Frekvenca objavljanja:</b> na dve leti <b>Okvirni datum objave letnega podatka:</b> np <b>Ažurnost objavljanja:</b> različno po državah
PREDLOGI ZA IZBOLJŠAVE KAZALNIKA	<b>Metodološke izboljšave:</b> <b>Podatkovne izboljšave:</b>
REFERENCE (Literatura in viri)	<a href="http://pxweb.stat.si/pxweb/Dialog/varval.asp?ma=2700002S&amp;ti=&amp;path=../Database/Okolje/27_okolje/01_27000_kazalniki/&amp;lang=2">http://pxweb.stat.si/pxweb/Dialog/varval.asp?ma=2700002S&amp;ti=&amp;path=../Database/Okolje/27_okolje/01_27000_kazalniki/&amp;lang=2</a>

Pripravili: Urška Kušar (ARSO) in Saša Čuček (SURs)

Datum: april, 2015

NAZIV KAZALNIKA: <b>Količinsko obnavljanje podzemne vode, letna povprečja obnovljive količine podzemne vode v plitvih vodonosnikih</b>	
ENOTA MERE: <b>mm/leto</b>	
PODROČJE/PODPOROČJE	<b>Področje blaginje:</b> Okoljska blaginja <b>Podpodročje blaginje:</b> Voda
ŠIFRA KAZALNIKA	<b>3.3.3</b> (dopolnilni kazalnik)
DEFINICIJA KAZALNIKA	<b>Kratka definicija kazalnika:</b> Podzemna voda se obnavlja z napajanjem vodonosnikov, ki je kompleksen proces dotoka vode v polno nasičeno cono v podzemlju. Kazalnik prikazujemo z letno količino napajanja plitvih vodonosnikov podzemne vode v vseh vodnih telesih podzemne vode za celotno območje Slovenije. Napajanje letno ocenjujemo z regionalnim vodno-bilančnim modelom in izrazimo z višino v vodonosnike infiltrirane vode.  <b>Metodološke obrazložitve</b> (imenovalec, števec): letna povprečja obnovljive količine podzemne vode v plitvih vodonosnikih (mm/leto).  <b>Interpretacija kazalnika:</b> Rast kazalnika ugodno vpliva na blaginjo.  <b>Utemeljitev</b> (vključuje obrazložitev, zakaj ga predlagamo kot merilo blaginje; prednosti in omejitve): Glavni vir pitne vode v Sloveniji je podzemna voda, ki zagotavlja okoli 97% potrebnih količin. Viri podzemne vode kažejo veliko prostorsko in časovno variabilnost. V zadnjem času je izražena tendenca vse pogostejših in bolj izrazitih hidroloških suš podzemne vode. Ker so v prihodnosti možne krize v vodooskrbi, ta kazalnik pridobiva na pomenu.
DIMENZIJE IN PODKATEGORIJE	<b>Podatki omogočajo prikaz distribucij po:</b> indeks letne spremenljivosti količinskega obnavljanja podzemne vode po posameznih telesih podzemne vode glede na povprečje obdobja 2001–2010 = 100.
VIRI PODATKOV ZA SLOVENIJO	<b>Vir podatkov:</b> VD15 Količinsko obnavljanje podzemne vode. Kazalci okolja v Sloveniji, Agencija RS za okolje <b>Časovna serija:</b> od leta 2001 <b>Frekvenca objavljanja:</b> letno <b>Okvirni datum objave letnega podatka:</b> pomladi <b>Ažurnost objavljanja:</b> t-1
VIRI MEDNARODNIH PODATKOV	<b>Vir podatkov:</b> Kazalnik ni mednarodno primerljiv. <b>Časovna serija:</b> <b>Frekvenca objavljanja:</b> <b>Okvirni datum objave letnega podatka:</b> <b>Ažurnost objavljanja:</b>
PREDLOGI ZA IZBOLJŠAVE KAZALNIKA	<b>Metodološke izboljšave:</b> Mednarodna primerjava še ni dostopna, zaradi različnih virov pitne vode pa kazalec tudi ni enako relevanten za vse države. <b>Podatkovne izboljšave:</b>
REFERENCE (Literatura in viri)	

Pripravila: Urška Kušar (ARSO)

Datum: marec, 2014

NAZIV KAZALNIKA:	<b>Kakovost voda</b>	ENOTA MERE: %
PODROČJE/PODPODROČJE	<b>Področje blaginje:</b> Okoljska blaginja <b>Področje blaginje:</b> Voda	
ŠIFRA KAZALNIKA	<b>3.3.4</b> (dopolnilni kazalnik)	
DEFINICIJA KAZALNIKA	<p><b>Kratka definicija kazalnika:</b> Kazalnik prikazuje delež vodnih teles površinskih voda, ki so po kriterijih Okvirne vodne direktive (2000/60/EC) razvrščena v razred slabo ali zelo slabo ekološko stanje in delež vodnih teles podzemnih voda, ki so razvrščena v razred slabo kemijsko stanje.</p> <p><b>Metodološke obrazložitve</b> (imenovalec, števec): % vodnih teles površinskih voda s slabim ali zelo slabim ekološkim stanjem, % vodnih teles podzemnih voda s slabim kemijskim stanjem</p> <p><b>Interpretacija kazalnika:</b> Rast kazalnika neugodno vpliva na blaginjo.</p> <p><b>Utemeljitev</b> (vključuje obrazložitev, zakaj ga predlagamo kot merilo blaginje; prednosti in omejitve): Ekološko stanje je izraz kakovosti strukture in delovanja vodnih ekosistemov, povezanih s površinskimi vodami. Ocenjevanje poteka na osnovi bioloških elementov kakovosti, splošnih fizikalno-kemijskih elementov in hidromorfoloških elementov, ki podpirajo biološke elemente kakovosti ter posebnih onesnaževal, ki se odvajajo v vodno okolje.</p> <p>Onesnaženost podzemne vode je odvisna tako od obremenjevanja podzemne vode zaradi človekovih dejavnosti kot tudi od naravnih danosti vodonosnikov, pogosto imenovane ranljivost. Parametri, ki v Sloveniji povzročajo slabo kemijsko stanje podzemne vode, so predvsem nitrati in pesticidi ter njihovi razgradnji produkti, na nekaterih merilnih mestih pa tudi klorirana organska topila. Kemijsko stanje vodnega telesa podzemne vode je slabo, če povprečne vrednosti parametrov presegajo standardne vrednosti oziroma vrednosti praga. Kazalec je prvi mednarodno primerljiv kazalec s tega področja in je visoko politično relevanten, saj meri uspešnost doseganja ciljev opredeljenih v okvirni vodni direktivi, to je dobro stanje vodnih teles do leta 2015.</p>	
DIMENZIJE IN PODKATEGORIJE	<b>Podatki omogočajo prikaz distribucij po:</b> /	
VIRI PODATKOV ZA SLOVENIJO	<b>Vir podatkov:</b> VD12 Kemijsko in ekološko stanje površinskih voda, Kazalci okolja v Sloveniji, Agencija RS za okolje in VD11 Kakovost podzemnih voda, Kazalci okolja v Sloveniji, Agencija RS za okolje <b>Časovna serija:</b> od 2008 dalje <b>Frekvenca objavljanja:</b> letno, 6-letno <b>Okvirni datum objave letnega podatka:</b> np <b>Ažurnost objavljanja:</b> t-1	
VIRI MEDNARODNIH PODATKOV	<b>Vir podatkov:</b> WISE WFD Database <b>Časovna serija:</b> 2008 <b>Frekvenca objavljanja:</b> 6-letno <b>Okvirni datum objave letnega podatka:</b> np <b>Ažurnost objavljanja:</b> t-1	
PREDLOGI ZA IZBOLJŠAVE KAZALNIKA	<b>Metodološke izboljšave:</b> <b>Podatkovne izboljšave:</b>	

REFERENCE (Literatura in viri)

Podrobnejše informacije o metodologiji na : <http://kazalci.arso.gov.si>

Pripravila: Urška Kušar (ARSO)

Datum: marec, 2014

NAZIV KAZALNIKA:	<b>Čiščenje komunalnih odpadnih voda</b>	ENOTA MERE: %
PODROČJE/PODPODROČJE	<b>Področje blaginje:</b> Okoljska blaginja <b>Podpodročje blaginje:</b> Voda	
ŠIFRA KAZALNIKA	<b>3.3.5</b> (dopolnilni kazalnik)	
DEFINICIJA KAZALNIKA	<p><b>Kratka definicija kazalnika:</b> Kazalnik prikazuje delež prebivalcev, katerih odpadne vode se čistijo na čistilnih napravah z vsaj sekundarno stopnjo čiščenja.</p> <p><b>Metodološke obrazložitve</b> (imenovalec, števec): prebivalci katerih odpadne vode se čistijo na čistilnih napravah s sekundarno stopnjo čiščenja /vsi prebivalci Slovenije</p> <p><b>Interpretacija kazalnika:</b> Rast kazalnika ugodno vpliva na blaginjo.</p> <p><b>Utemeljitev</b> (vključuje obrazložitev, zakaj ga predlagamo kot merilo blaginje; prednosti in omejitve): Komunalne odpadne vode, ki niso očiščene pred vstopom v vodna telesa, pomenijo pomemben vir onesnaževanja voda in s tem slabšanja okoljske blaginje.</p>	
DIMENZIJE IN PODKATEGORIJE	<b>Podatki omogočajo prikaz distribucij po:</b> Po stopnjah čiščenja: primarno čiščenje je mehansko oziroma kemično in odstrani manjši del organskih obremenitev in del obremenitev z usedljivimi snovmi. Sekundarno čiščenje je v splošnem biološko. Odstrani pretežni del obremenitev z organskimi snovmi in del (20 %–30 %) hranil. Terciarno čiščenje je tisto, ki poleg organskih obremenitev odstrani pretežni del obremenitev s hranili.	
VIRI PODATKOV ZA SLOVENIJO	<p><b>Vir podatkov:</b> VD02 Čiščenje odpadnih voda, Kazalci okolja v Sloveniji, Agencija RS za okolje</p> <p><b>Časovna serija:</b> od leta 1998</p> <p><b>Frekvenca objavljanja:</b> letno</p> <p><b>Okvirni datum objave letnega podatka:</b> pomladi</p> <p><b>Ažurnost objavljanja:</b> t-2</p>	
VIRI MEDNARODNIH PODATKOV	<p><b>Vir podatkov:</b> EUROSTAT</p> <p><b>Časovna serija:</b> od leta 2000</p> <p><b>Frekvenca objavljanja:</b> letno</p> <p><b>Okvirni datum objave letnega podatka:</b> np</p> <p><b>Ažurnost objavljanja:</b> t-3 (7 držav), t-4 (6 držav), t-5 (2 državi)</p>	
PREDLOGI ZA IZBOLJŠAVE KAZALNIKA	<p><b>Metodološke izboljšave:</b> Kazalec pri prebivalcih, ki niso priključeni na čistilne naprave ne ločuje na tiste, kjer odpadne vode pomenijo večje/manjše možnosti onesnaženja (npr. podtalnice).</p> <p><b>Podatkovne izboljšave:</b> Mednarodna primerjava za skupino držav (EU-27) ni mogoča, ker za pomembno število držav podatki niso dosegljivi.</p>	
REFERENCE (Literatura in viri)		

Pripravili: Katarina Ivas (UMAR) in Urška Kušar (ARSO)

Datum: marec, 2014