

**IZVJEŠTAJ O KORIŠTENJU VODA I ZAŠTITA VODA OD ZAGAĐIVANJA U RUDARSTVU, PRERAĐIVAČKOJ INDUSTRIJI I OPSKRBI ELEKTRIČNOM ENERGIJOM, PLINOM I VODOM U 2011.**

Obveza podnošenja izvještaja temelji se na članku 38. Zakona o službenoj statistici (NN, br. 103/03. i 75/09.). Odbijanje davanja podataka, davanje nepotpunih i netočnih podataka ili nedavanje podataka u propisanom roku povlači kaznene odredbe iz članka 69. i 70. navedenog zakona.

Podaci koje dajete u ovom izvještaju koristit će se isključivo za statističke svrhe i neće se objavljivati kao pojedinačni.

Vrsta  
posla

1 6 2 1 (4)

Razdoblje

0 1 (6)

Godina 2 0

1 1 (8)

(ispunjava DZS) (14)

**PRIJE ISPUNJAVANJA OBRASCA PROČITAJTE UPUTE.**

**1. NAZIV (TVRTKA) POSLOVNOG SUBJEKTA ZA KOJI SE PODNOSI IZVJEŠTAJ**

Podružnice i drugi dijelovi upisuju naziv (tvrtku) poslovnog subjekta u čijem su sastavu i svoj naziv.

(14)

Redni broj

**2. MATIČNI BROJ IZ REGISTRA POSLOVNIH SUBJEKATA**

Redni broj dijela poslovnog subjekta

(22)

(26)

**3. GRAD/OPĆINA**

Naselje

Ulica i kućni broj

Telefon

**4. DJELATNOST** (podrazred)

prema Nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti – NKD 2007. (NN, br. 58/07.)

**5. LOKACIJA IZVORIŠTA VODE**

**6. IME IZVORIŠTA/SLIJEVA** (Vidi upute i popis sljevova.)

(28)  
Šifra sljeva

**7. IME RIJEKE, JEZERA ILI AKUMULACIJE U KOJU SE VODA ISPUŠTA**

(Vidi upute i popis sljevova.)

(30)  
Šifra sljeva

**8. VRIJEDNOST ISPLAĆENIH VODOPRIVREDNIH NAKNADA, tis. kuna**

0 0 (32)

(38)

**POPIS SLJEVOVA ZA REPUBLIKU HRVATSKU**

**Crnomorski sljev**

01 Dunav  
02 Drava  
03 Mura  
07 Sava  
09 Bosut  
17 Una  
19 Lonja  
31 Kupa

**Jadranski sljev**

52 Mirna  
53 Cetina  
54 Neretva  
61 Krka  
60 Ostali vodotoci Jadranskog mora  
69 Priobalni pojas  
70 Otoci

Ovim izvještajem obuhvaćaju se sva trgovačka društva ili obrtnici koji su prema Nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti 2007. u Registru poslovnih subjekata razvrstani u sljedeća područja djelatnosti: Rudarstvo i vađenje, Prerađivačka industrija, Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija i Opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša, a koriste se vodom i zagađuju je. Statističke jedinice jesu i dijelovi svih pravnih osoba ili obrtnika kad pravna osoba ili obrtnik nije razvrstan u jedno od navedenih područja, ali ima dijelove koji obavljaju djelatnosti iz tih područja.

## 1. OPSKRBA VODOM

tis. m<sup>3</sup>

	Broj kartice (28)	Ukupno (36)	Iz podzemnih voda (43)	Iz izvorskih voda (50)	Iz površinskih voda				
					vodotoka (58)	akumulacija (66)	jezera (73)	mora (80)	
1 Ukupno (2 + 9 + 11)	0 1								
2 Iz vlastitog vodozahvata	0 2								
3 Od toga za snabdijevanje drugih (4 + 5 + 6 + 7 + 8)	0 3								
4 Od toga: domaći sektor	0 4								
5 kućanstva	0 5								
6 ostali potrošači (NKD 2009. 50 – 93)	0 6								
7 industrija	0 7								
8 poljoprivreda, šumarstvo, ribarstvo	0 8								
9 Dobiveno od drugih	0 9								
10 Voda za pokretanje turbina u hidroelektranama	1 0								
11 Iz javnog vodovoda	1 1								
12 Gubici vode	1 2								

## 2. KORIŠTENJE VODA

tis. m<sup>3</sup>

	Broj kartice (28)	Ukupno (36)	Svježe vode			Reciklirajuće vode		Ponovno upotrijebljene vode			Sustav opskrbe vodom <sup>1)</sup>
			svoga (44)	tehničke vode (52)	pitke vode (60)	svoga (68)	od toga: svježe dodane vode (75)	svoga (83)	od toga (95)		
									poslije pročišćavanja (89)	poslije hlađenja (95)	
1. UKUPNO (2 + 7 + 8)	1 3										
2. Svega za tehnološki proces (3 + 5)	1 4										
3. Za proizvodnju	1 5										
4. Od toga utrošena (vezana)	1 6										
5. Za hlađenje	1 7										
6. Od toga utrošena (isparena)	1 8										
7. Za sanitarne potrebe	1 9										
8. Za ostale namjene	2 0										1 2 3 (96)

1) Zaokružite jednu od šifara: ima jednosmjerni sustav \_\_\_\_\_  
ima reciklacijski sustav \_\_\_\_\_  
ima jednosmjerni i reciklacijski sustav \_\_\_\_\_





**U P U T E**  
**ZA ISPUNJAVANJE IZVJEŠTAJA O KORIŠTENJU VODA I ZAŠTITI VODA**  
**OD ZAGAĐIVANJA U RUDARSTVU, PRERAĐIVAČKOJ INDUSTRIJI I**  
**OPSKRBI ELEKTRIČNOM ENERGIJOM, PLINOM I VODOM U 2011.**  
**(obrazac VOD-1)**

Izveštaj ispunjavaju svi poslovni subjekti i dijelovi poslovnih subjekata ili obrtnici koji su prema Nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti 2007. u Registru poslovnih subjekata razvrstani u sljedeća područja djelatnosti: Rudarstvo i vađenje, Prerađivačka industrija, Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija te Opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša, a koriste se vodom i zagađuju je te statističke jedinice i dijelovi svih pravnih osoba ili obrtnika kad pravna osoba ili obrtnik nije razvrstan u jedno od navedenih područja, ali ima dijelove koji obavljaju djelatnost iz tih područja.

Izveštaj se ispunjava na temelju raspoložive dokumentacije i evidencije u izvještajnoj jedinici. Ako za neki podatak ne postoji odgovarajuća dokumentacija i evidencija, izvještajna ga jedinica treba stručno procijeniti na temelju raspoloživih podataka. Izveštaj sastavlja stručna osoba koja dobro poznaje proizvodnu tehnologiju.

Količine se iskazuju u tisućama kubičnih metara, bez decimala. Količine manje od 0,5 m<sup>3</sup> treba zanemariti i u obrazac ne treba upisati 0. Izveštaj se ispunjava u tri primjerka. Dva primjerka dostavljaju se nadležnoj statističkoj službi, a treći ostaje u dokumentaciji izvještajne jedinice.

Pitanje 6. **IME IZVORIŠTA/SLIJEVA.** Upisuje se ime izvorišta, odnosno njegova najuža lokacija, tj. ime naselja na čijem se teritoriju nalazi promatrano izvorište odakle se voda zahvaća te ime jednog od naznačenih sljevova iz popisa sljevova u kojem se nalazi promatrano izvorište. Kod zahvata podzemnih voda (izvorišta) upisuje se ime vodotoka na čijem se sljevnom području nalazi izvorište. Međutim, ako izvorište nema svog imena, upisuje se "bezimeno". Izvorišta mogu biti podzemne ili površinske vode.

Pitanje 7. **IME RIJEKE, JEZERA ILI AKUMULACIJE U KOJU SE VODA ISPUŠTA.** Kao ime prijarnika — recipijenta treba upisati ime prirodnoga ili umjetnog vodotoka, kanala, jezera, akumulacije ili mora u koje se upotrijebljena voda ispušta te ime slijeva (iz popisa sljevova) kojem pripada. Ako se otpadne vode ispuštaju u kanalizaciju ili zemlju, treba navesti ime vodotoka na čijem se sljevnom području ispuštaju otpadne vode.

Pitanje 8. **VRIJEDNOST ISPLAĆENIH VODOPRIVREDNIH NAKNADA.** Kao iznos isplaćenih sredstava iskazuje se zbroj svih iznosa sredstava, u tisućama kuna, koji su na ime naknada, vodnih doprinosa, pristojba i sličnog trgovačka društva ili obrtnici, odnosno jedinice, isplatili u izvještajnoj godini organizacijama i jedinicama koje se bave odvođenjem i preuzimanjem otpadnih voda.

Naknada se obračunava i plaća po 1 m<sup>3</sup> određene otpadne vode i stupnju zagađenosti vode. Vodni doprinos za ispuštanje zagađenih voda ne plaća se ako se voda prije toga pročisti. Ako to pročišćavanje obavlja vodoprivredno i komunalno poduzeće, iskazuje se naknada za obavljanje te usluge.

Tablica 1. **OPSKRBA VODOM.** Iskazuju se sve količine vode kojom su se poslovni subjekti ili obrtnici u izvještajnoj godini opskrbljivali. Uzete količine vode određuju se na temelju mjerenja vodomjerom. Ako trgovačko društvo ili obrtnik nema vodomjer, količine zahvaćenih voda procjenjuju se prema normativima za određenu granu djelatnosti ili se uzimaju iz projekta. U slučaju da su se trgovačko društvo ili obrtnik opskrbljivali vodom iz nekoliko izvora, primjerice iz javnog vodovoda i iz akumulacije, uzete količine vode iskazuju se posebno prema pojedinom izvoru opskrbljivanja.

Ukupni gubici vode obuhvaćaju stvarne godišnje gubitke vode koji nastaju u sustavu vodoopskrbe i iskazuju se u retku 12. ove tablice.

Tablica 2. **KORIŠTENJE VODA.** Iskazuju se sve količine korištene vode u izvještajnoj godini kojima se izvještajna jedinica koristila za svoje potrebe. Korištene količine obuhvaćaju:

- svježe vode (tehničke i pitke vode)
- recirkulirajuće (obrtne, kružne) vode uključujući svježe reciklirajuće vode i ponovno upotrijebljene vode.

**Pitkim vodama** smatraju se vode koje ispunjavaju odgovarajuće normative koji se odnose na vodu za piće (Pravilnik o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće; NN, br. 46/96. i 47/08.).

**Tehnička voda** u načelu zahtijeva niži standard nego voda za piće.

**Vodom u recirkulaciji** smatra se ukupna godišnja količina vode koja se ostvaruje unutar kružnog (cirkulacijskog) sustava vodoopskrbe. Tu treba prikazati i količinu koja se zatekla u sustavu na početku godine. Te količine određuju se preko instaliranih kapaciteta na recirkulacijskom sustavu opskrbe vodom, mjerača protoka vode, na temelju vremena rada i kapaciteta crpki i sl.

Od toga, ukupna godišnja količina svježe dodatne vode obuhvaća one količine vode kojima izvještajna jedinica u godini nadoknađuje (kompenzira) sve gubitke u vodi koji se pojavljuju funkcioniranjem samo kružnog sustava vodoopskrbe. Podatke za ovaj stupac upisuju samo izvještajne jedinice koje primjenjuju recirkuliranje vode. One izvještajne jedinice koje imaju oba oblika povratnoga korištenja vode posebno trebaju paziti da ne dođe do dvostrukog iskazivanja podataka (sljedeći stupci) ili do neuključivanja tih podataka.

Pod **ponovno upotrijebljenom vodom** podrazumijeva se voda kojom se već prije koristila ista ili neka druga izvještajna jedinica odnosno voda bez čije bi upotrebe izvještajna jedinica bila prisiljena koristiti se dodatnim količinama svježe vode.

Za potrebe prerađivačke industrije i rudarstva voda se može upotrijebiti ili upotrebom utrošiti; u oba slučaja voda se koristi. Pod **upotrijebljenom vodom** podrazumijevaju se količine vode koje je poslovni subjekt upotrijebio za svoje potrebe prvi put, to jest iskorištena voda bez recirkulacije i bez ponovnoga korištenja već upotrijebljenih voda.

Upotrijebljena se voda ne troši, nego samo iskorištava i onda ponovno vraća, ispušta u vodotoke (podzemne ili površinske). Količine korištene vode iskazuju se posebno za tehnološki proces (za proizvodnju i hlađenje), sanitarne potrebe (za piće i higijenske potrebe) i ostale potrebe (za pranje vozila, održavanje zelenih površina i drugo).

Pod **utrošenom vodom** podrazumijevaju se one količine vode koje se utroše u tehnološkom procesu i tako iščezavaju iz cirkulacije vode. To je voda koja se gubi isparavanjem u lagunama i kulama za hlađenje, voda koja dopunjava gubitak u pari i voda koja postaje dio proizvoda, primjerice u proizvodnji konzervirane hrane, industriji alkoholnih pića, sokova itd.

Kod sustava opskrbe vodom zaokružuje se šifra iz točnog odgovora i u kućicu se upisuje ta šifra. Mogući je samo jedan od ovih odgovora:

- ima jednosmjerni ili obični sustav, pri kojem se voda jednokratno koristi i ispušta u kanalizaciju i sl. .... 1
- ima recirkulacijski sustav, pri kojem se voda višekratno koristi ..... 2
- kombinirano, u slučaju da trgovačko društvo ima jednosmjerni i recirkulacijski sustav ..... 3

Tablica 3. ISPUŠTANJE UPOTRIJEBLJENE (OTPADNE) VODE. U ovu tablicu upisuju se podaci o količinama ispuštenih upotrijebljenih nepročišćenih i pročišćenih otpadnih voda prema mjestu ispuštanja u recipijent (vodoprijamnik). Kao otpadne vode iskazuju se one količine vode koje se poslije upotrebe tretiraju kao otpadne vode u izvještajnoj godini.

Ispuštena **nezagađena voda**, odnosno **nepročišćena voda** jest voda pogodna za svaku upotrebu, bez ikakve naknadne obrade, te voda koja pri korištenju nije promijenila svojstva.

**Zagađenje voda** jest, prema članku 69. Zakona o vodama (NN, br. 107/95., 150/05. i 153/09.), onečišćenje većeg intenziteta koje nastaje unošenjem, ispuštanjem ili odlaganjem u vode opasnih tvari, energije ili drugih uzročnika u količinama, odnosno koncentraciji iznad dopuštenih graničnih vrijednosti, čime se dovode u opasnost život i zdravlje ljudi i stanje okoliša ili zbog kojeg mogu nastupiti poremećaji u gospodarstvu ili drugim područjima. Zagađenjem vode smatra se i svaka promjena kakvoće vode kojom se pogoršava vrsta vode određena klasifikacijom voda. Radi sprečavanja pogoršanja kakvoće voda i zaštite okoliša u cjelini propisuju se i granične vrijednosti opasnih tvari i drugih tvari (članak 72. Zakona o vodama; NN, br. 107/95., 150/05. i 153/09.) za tehnološke otpadne vode prije njihova ispuštanja u sustav javne odvodnje otpadnih voda. Taj podzakonski akt još nije donesen. Zagađene vode dijelimo prema stupnju zagađenosti na slabo zagađene, zagađene i jako zagađene.

Klasifikacija procesa pročišćavanja i uređaja (NN, br. 8/99.) odnosi se na:

- "Prethodni stupanj pročišćavanja" jest radnja i postupak kojima se iz otpadnih voda uklanjaju krupne raspršene i plutajuće otpadne tvari.
- "Prvi stupanj pročišćavanja" jest primjena fizikalnih i/ili kemijskih postupaka čišćenja otpadnih voda kojima se iz otpadne vode uklanja najmanje 50% suspendirane tvari, a vrijednost BPK<sub>5</sub> smanjuje barem za 20% u odnosu na vrijednosti ulazne vode (influenta).

- "Drugi stupanj pročišćavanja" jest primjena bioloških i/ili drugih postupaka čišćenja kojima se u otpadnim vodama smanjuje koncentracija suspendirane tvari i BPK<sub>5</sub> influenta za 70 do 90%, a koncentracija KPK (kemijska potrošnja kisika) za najmanje 75%.
- "Treći stupanj pročišćavanja" jest primjena fizikalno-kemijskih, bioloških i drugih postupaka kojima se u otpadnim vodama smanjuje koncentracija hranjivih tvari influenta za najmanje 80% odnosno uklanjaju i drugi posebni pokazatelji otpadnih tvari, u granicama vrijednosti koje nije moguće postići primjenom drugog stupnja čišćenja.

Tablica 4. OTPADNA VODA NASTALA GOSPODARSKOM DJELATNOŠĆU. Podaci se upisuju za protok (dnevni i godišnji) i za količine onečišćavala (BPK<sub>5</sub>, KPK – određen s pomoću mangana i s pomoću kroma, ukupno suspendirane tvari, ukupni dušik, ukupni fosfor, arsen, kadmij, živu, bakar, krom, nikal, olovo i cink).

Tablica 5. PROIZVODNJA I ODLAGANJE MULJA. Podaci o nastalom i odloženom mulju upisuju se za količine mulja iskazane kao suha tvar u tonama i kao volumen u prostornim metrima, i to za ukupno proizvedeni mulj i ukupno odloženi mulj prema modalitetima odlaganja odnosno obrade.

Tablica 6. UREĐAJI ZA KORIŠTENJE I ZAŠTITU VODA OD ZAGAĐIVANJA. Podaci se upisuju za sve vrste uređaja. Uređaji za "korištenje — hlađenje" služe za snižavanje temperature pretjerano toplih korištenih voda odgovarajućim postupkom za hlađenje.

Radi zaštite voda od zagađivanja izrađuju se postrojenja za opskrbu, ublažavanje zagađenosti ili pročišćavanje zagađenih otpadnih voda.

Upisuje se broj uređaja po vrstama i podatak o ukupnom kapacitetu uređaja na kraju godine, izraženom u m<sup>3</sup>, koji iskazuju ukupnu količinu otpadnih voda u m<sup>3</sup> koju uređaji mogu propustiti pri hlađenju i pročišćavanju za jedan sat.

Projektirani kapacitet, Godišnje opterećenje i Godišnje ispuštanje opterećenja izraženih kao BPK<sub>5</sub>, ATU, podrazumijeva određivanje ovih parametara uz dodatak alitiouree.

Podaci se iskazuju za sve vrste uređaja. Kod vrijednosti uređaja iskazuju se vrijednosti uređaja prema knjigovodstvenoj evidenciji sa stanjem na dan 31. prosinca 201\_\_\_. Kao troškovi održavanja iskazuju se troškovi redovitog i investicijskog održavanja uređaja za pročišćavanje otpadnih voda u izvještajnoj godini, posebno za svaku vrstu uređaja. Kod troškova zakupnine iskazuju se troškovi korištenja uređaja u slučaju kad izvještajna jedinica nema vlastite ili zajedničke uređaje.

Na pitanje "vlasništvo uređaja" za pročišćavanje otpadnih voda moguć je **samo jedan** odgovor, to jest koristi li se izvještajna jedinica njima kao vlasnik ili suvlasnik.

Na pitanje "korištenje uređaja" moguć je samo jedan odgovor, to jest koristi li se izvještajna jedinica vlastitim, zajedničkim ili iznajmljenim uređajima.

**Ostvareni godišnji broj sati rada** jest podatak o broju sati koliko je uređaj uključen u rad u promatranj godini.

U **izgubljenom vremenu uređaja**, izraženo u satima, računa se vrijeme u kojem je uređaj uključen, ali nije radio iz sljedećih razloga: čekanje zbog zastoja u prethodnim fazama obrade ili tretmana vode, činjenica da nema posla, kvarovi, sati utrošeni za izvođenje tehničkih testova u vezi s kontrolom ispravnosti ili s pranjem uređaja, nestankom struje i sl.

## POPIS SLJEVOVA ZA REPUBLIKU HRVATSKU

### Crnomorski slijev

01 Dunav  
02 Drava  
03 Mura  
07 Sava  
09 Bosut  
17 Una  
19 Lonja  
31 Kupa

### Jadranski slijev

52 Mirna  
53 Cetina  
54 Neretva  
61 Krka  
60 Ostali vodotoci Jadranskog mora  
69 Priobalni pojas  
70 Otoci