

## **PRILOG 1. NAČIN I METODE UTVRĐIVANJA KOLIČINA ZAGAĐENJA OTPADNIH VODA**

### **I - UTVRĐIVANJE KOLIČINA ZAGAĐENJA OTPADNIH VODA ZA ZAGAĐIVAČE KOJI VRŠE DIREKTA MJERENJA**

#### **1. NAČIN UZIMANJA UZORAKA ZAGAĐENE VODE I MJERENJE PROTOKA**

Uzimanje uzoraka otpadne vode i mjerenje protoka radi određivanja ekvivalentnog broja stanovnika (EBS) vrši se na mjestu ispusta zagađene vode, a prije njenog upuštanja u prijemnik. U slučaju postojanja više ispusta vode u prijemnik, uzimanje uzoraka otpadne vode i mjerenje protoka vrši se posebno za svaki ispušt otpadne vode u prijemnik.

Uzimanje uzoraka otpadne vode i mjerenje protoka vrši se tokom dvadeset četiri sata, pri čemu se zahvataju kompozitni dvosatni uzorci koji se uzimaju kontinuirano automatskim uređajem za uzorkovanje, a ručno samo tamo gdje ne postoji mogućnost da se uzorkovanje obavi automatskim uređajem, pri čemu se zahvatanje vode za kompozitne uzorke vrši svakih 15 minuta. Prilikom svakog zahvatanja mjeri se temperatura otpadne vode.

Mjerenje protoka (količina ispuštenih otpadnih voda) vrši se hidrometrijskim ili volumetrijskim metodama prilagođenim uvjetima ispusta na odgovarajućem hidrometrijskom profilu. Protok se mjeri kontinuirano uz registraciju ili povremeno. U slučaju povremenog mjerenja protoka, interval između dva mjerenja ne smije biti duži od 15 minuta.

#### **2. ISPITIVANJE UZORAKA OTPADNE VODE**

U kompozitnim dvosatnim uzorcima određuje se:

- ukupne suspendirane tvari (sirovi uzorak),
- hemijska potrošnja kisika prema dikromatnoj metodi (2 sata taloženi uzorak),
- petodnevna biohemijska potrošnja kisika (2 sata taloženi uzorak),
- koncentracija ukupnog dušika (2 sata taloženi uzorak),
- koncentracija ukupnog fosfora (2 sata taloženi uzorak).
- temperatura otpadne vode mjeri se svaka dva sata.

U srednjeproporcionalnim 8, 16, 24 satnim kompozitnim uzorcima (što ovisi od vremena trajanja tehnološkog procesa) određuju se:

- toksičnost na *Daphnia magna* i
- specifični parametri (teški metali, pH, cijanidi, fenoli, mineralna ulja, deterdženti itd.) koji su propisani pozakonskim aktom koji reguliše uslove ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije.

### 3. METODE ISPITIVANJA OTPADNIH VODA

Metode ispitivanja količine i kvaliteta otpadnih voda su usvojene standardne validirane metode, koje se primjenjuju u hidrometrijskoj i analitičkoj praksi.

### 4. UTVRĐIVANJE (IZRAČUNAVANJE) BROJA EKVALENTNIH STANOVNIKA

#### a) Prikaz metodologije određivanja tereta zagađenja izraženog preko EBS-a

Na osnovu podataka dobijenih ispitivanjem uzoraka otpadnih voda i mjerenja proticaja, ekvivalentni broj stanovnika (EBS) izračunava se prema slijedećim jednadžbama:

$$EBS = \{E_{om}; E_{sm}; E_N \text{ ili } E_P\} \max + E_{tok} + R_t \quad (1)$$

gdje su:

$$E_{sm} = T_{sm}/55 \quad (\text{EBS}) \quad (2)$$

$$E_{om} = (T_{om}/60) \times K \quad (\text{EBS}) \quad (3)$$

$$E_N = T_N/12 \quad (\text{EBS}) \quad (4)$$

$$E_P = T_P/2 \quad (\text{EBS}) \quad (5)$$

$$K = 1/1,6 \times n \sum_{i=1}^n [KPK/BPK_5]_i \quad (6)$$

$$E_{tok} = (100/48hLC50) \times Q \quad (\text{EBS}) \quad (7)$$

$$R_t = q \times T_{max} \times 10^4 / 1,56 \times T_D \quad (\text{EBS}) \quad (8)$$

$E_{sm}$  - ekvivalent štetnosti od suspendiranih materija (EBS);

$E_{om}$  - ekvivalent štetnosti od organskih materija (EBS);

$E_{tok}$  - ekvivalent štetnosti od toksičnih materija (EBS);

$E_N$  - ekvivalent štetnosti od spojeva dušika (ukupni N);

$E_P$  - ekvivalent štetnosti od spojeva fosfora (ukupni P);

$T_{sm}$  - dnevno opterećenje otpadnih voda suspendiranim materijama (g/dan);

$T_{om}$  - dnevno organsko opterećenje otpadnih voda izraženo preko  $BPK_5$  (g/dan);

$T_N$  - dnevno opterećenje otpadnih voda ukupnim dušikom (g/dan);

$T_P$  - dnevno opterećenje otpadnih voda ukupnim fosforom (g/dan);

$K$  - koeficijent odnosa  $KPK$  i  $BPK_5$ , koji orijentaciono pokazuje biorazgradivost otpadnih voda;

$\sum_{i=1}^n \left[ \frac{KPK}{BPK_5} \right]_i$  - suma odnosa  $KPK$  i  $BPK_5$  u  $mg/L$  za sve ispitane uzorke

48 h LC 50 - letalna koncentracija (zapreminski %) otpadne vode pri kojoj ugiba 50% test

organizama (*Daphnia magna*) u toku 48 sati;

- n - broj uzoraka;
- Q - dnevni proticaj otpadne vode ( $m^3/dan$ );
- q - prosječni dvosatni proticaj otpadne vode ( $m^3/s$ );
- $T_{max}$  - maksimalne temperature vode ( $^{\circ}C$ );
- $T_D$  - maksimalna dozvoljena temperatura otpadne vode koja iznosi  $30^{\circ}C$ ;

- 55 - koeficijent koji prevodi opterećenje otpadnih voda suspendiranim materijama u EBS; ta vrijednost predstavlja količinu suspendiranih materija koja potiče od jednog stanovnika ( $g/dan$ );
- 60 - koeficijent koji prevodi opterećenje otpadnih voda organskim materijama u EBS; ta vrijednost predstavlja količinu  $BPK_5$  koja potiče od jednog stanovnika ( $g/dan$ ).

Korekcionni faktor K i pokazatelj termičkog zagađenja  $R_T$  se ne uzimaju u slijedećim slučajevima:

K - kada je njegova vrijednost manja od 1,

$R_T$  - kada je maksimalna temperatura vode na mjernom mjestu manja od  $30^{\circ}C$ .

U formuli (1) za EBS uvrštava se  $E_{om}$ ;  $E_{sm}$ ; EN ili EP ovisno od toga koja je vrijednost veća.

Uzimanje uzoraka otpadne vode i mjerenje protoka se obavlja pri normalnoj tehnologiji proizvodnje i normalnim vremenskim uslovima. U dane ispitivanja uzimaju se ovjereni podaci o vrsti i kapacitetu proizvodnje i prilažu zajedno sa Anketnim listom koji je dat u prilogu 11 Pravilnika i koji popunjava odgovorno lice korisnika i zagađivača voda. Ako je kapacitet proizvodnje za vrijeme ispitivanja bio manji od instaliranog, određena vrijednost EBS-a preračuna se linearnom ekstrapolacijom na instalirani kapacitet.

(npr. uz kapacitet proizvodnje od 80% utvrđena vrijednost EBS-a je bila 2500 ES, pa je stvarni EBS:  $2500 \times 100 / 80 = 3125ES$ ).

Ako pogon ima sezonski (kampanjski) karakter proizvodnje, ispitivanje se obavlja u periodu intenzivne kampanje.

U slučaju akcidentnih zagađenja ili periodičnog ispuštanja otpadnih voda EBS se izračunava za period koji odgovara trajanju ispuštanja otpadnih voda.

Primjer potrebnih podataka prezentiran je u Tabeli 1.

**Tabela 1.****Izveštaj o izmjerenim vrijednostima potrebnim za izračunavanje EBS-a**

Parametri	Dimenzije	Vrijednosti
Proticaj	m <sup>3</sup> /dan	810,00
Temperatura	°C	24,00
Suspendirane materije	g/m <sup>3</sup>	42,00
KPK	g/m <sup>3</sup>	504,00
BPK <sub>5</sub>	g/m <sup>3</sup>	156,00
Ukupni N po Kjeldahl-u	g/m <sup>3</sup>	14,80
Ukupni P	g/m <sup>3</sup>	0,40
48 h L C50	%	31,00

Proračunati ekvivalenti štetnosti u ispitivanom primjeru otpadne vode (v. mjerne rezultate u Tabeli 1.) dobiveni po formulama od 1 do 8 pokazani su u Tabeli 2.

**Tabela 2.****Ekvivalenti štetnosti ispitivanih otpadnih voda**

Ekvivalenti	Dimenzije	Vrijednosti
T <sub>SM</sub>	g/dan	34.020,00
T <sub>OM</sub>	g/dan	126.360,00
T <sub>N</sub>	g/dan	11.988,00
T <sub>P</sub>	g/dan	324,00
E <sub>SM</sub>	EBS	618,54
E <sub>OM</sub>	EBS	4254,12
K	-	2,02
E <sub>N</sub>	EBS	999,00
E <sub>P</sub>	EBS	162,00
E <sub>TOK</sub>	EBS	2.612,90
R <sub>T</sub>	EBS	0 <sup>#</sup>
Ukupni EBS za kapac. 90%	EBS	8 028,02
EBS korigiran na 100% kapaciteta proizvodnje	EBS	8 920,02

<sup>#</sup>R<sub>T</sub> se u ovom slučaju ne računa jer je temperatura vode <30°C.

S obzirom da se usvaja veća vrijednost, u ovom slučaju korigirani EBS iznosi 8 920,02 EBS/god.

### **b) Elaborat o utvrđivanju EBS-a**

Elaborat izradio (naziv ovlaštene laboratorije): \_\_\_\_\_

Naziv zagađivača : \_\_\_\_\_

Datum mjerenja : \_\_\_\_\_

Kapacitet proizvodnje: \_\_\_\_\_

Elaborat mora sadržavati slijedeće elemente:

1. korištene analitičke metode za svaki kontrolirani parametar kvaliteta i kvantiteta,
2. tabelarni prikaz rezultata svih dvosatnih kompozitnih uzoraka,
3. brojčanu vrijednost i grafički prikaz izračuna rezultata testa toksičnosti na testni organizam *Daphnia magna* (Test toksičnosti 48hLC50),
4. sažetak tehnološkog postupka sa grafičkim prikazom i
5. situaciju odvodnje i tretmana svih vrsta otpadnih voda sa koordinatama ispusta otpadnih voda i naznakom recipijenta.

### **II – UTVRĐIVANJE KOLIČINA ZAGAĐENJA OTPADNIH VODA ZA ZAGAĐIVAČE KOJI NE VRŠE DIREKTNA MJERENJA**

Količine zagađenja otpadnih voda za zagađivače koji ne vrše direktna mjerenja otpadnih voda, utvrđuje se slijedećim metodama:

1. korištenjem Tabele koeficijenta zagađenja,
2. izračunavanjem na osnovu količine isporučene vode i
3. upoređivanjem količine zagađenja konkretnog zagađivača sa količinom zagađenja otpadnih voda zagađivača koji istu utvrđuje mjerenjem, a primjenjuje isti ili sličan tehnološki proces.

## 1. METODA OBRAČUNA POMOĆU TABELE KOEFICIJENATA ZAGAĐENJA

Utvrđivanje mjesečne količine zagađenja otpadnih voda izražene u EBS-ima\*, za zagađivače voda koji ne vrše direktna mjerenja, se vrši množenjem jedinice mjere i koeficijenta zagađenja za različite vrste zagađivača date u slijedećoj :

**Tabeli koeficijenata zagađenja**

Red broj	Vrsta zagađivača	Jedinica mjere	Koef. Zagad.
1	2	3	5
1.	Otpadne vode naselja	1 m <sup>3</sup> isporučene vode	0,02
2.	Preduzeća, pogoni, radionice, uredi i sl. koji ne ispuštaju tehnološke otpadne vode	1 zaposleni	0,04
3.	Bolnice i druge stacionarne medicinske ustanove	1 krevet	0,10
4.	Hoteli, moteli i sl.	1 krevet	0,10
5.	Restorani i gostionice	1 zaposleni	1,5
6.	Kafane, barovi i sl.	1 zaposleni	1,0
7.	Pansioni, bungalovi i sl.	100 noćenja	4,0
8.	Kampovi	100 noćenja	4,0
9.	Bazeni za kupanje	1 zaposleni	1,5
10.	Praonice veša	100 kg veša	1,0
11.	Hemijske čistionice	1 zaposleni	2,0
12.	Servisi i slično	1 zaposleni	1,5
13.	a) autopraonice bez separatora	1m <sup>3</sup> utrošene vode	2,00
	b) autopraonice sa separatorom	1 m <sup>3</sup> utrošene vode	0,20
14.	Vulkanizerske radnje	1 zaposleni	1,5
15.	Laboratorije	1 zaposleni	3,0
16.	Otpadne vode stočarskih farmi i uzgoj divljači	1 tele, ovca, koza	0,08
		1 goveče	0,33
		1 svinja, prase	0,20
		1 kljun	0,005
17.	Klaonice	100 kg mesa svinjskog	2,5
		100 kg mesa peradi	1,5

		100 kg mesa ostalog	3,0
	Prerada	100 kg mesa sirovine svinjskog 100 kg mesa sirovine peradi 100 kg mesa sirovine ostalog	0,15 0,05 0,20
18.	Mljekare	1000 l mlijeka 1000 kg putera 1000 kg sira 1000 kg sirovine za sladoled 1000 kg mlijeka u prahu 1000 kg konzerviranog mlijeka 1000 l jogurta	3,0 6,0 6,0 3,0 2,0 1,5 0,20
19.	Proizvodnja bezalkoholnih pića	1000 l pića	25,0
20.	Proizvodnja alkoholnih pića	1000 l alkohola(100%)	50,0
	Proizvodnja piva i slada	1000 l	0,50
	Proizvodnja vina, voćnih vina i njihovih proizvoda	1000 l	2,0
21.	Voda u tehnološkom procesu proizvodnje	1 m <sup>3</sup> tehnološke vode	0,20
22.	Objekti za skladištenje opasnih materija, nafte, naftnih derivata i hemijskih supstanci	1000 l zapremine	0,06
23.	Promet opasnih materija, nafte, naftnih derivata i hemijskih supstanci.	1000 l prometovane materije	0,5

24.	Korištenje i održavanje transportnih sredstava bez obzira na glavnu djelatnost	1 cisterna za prevoz nafte i naftnih derivata 1 cisterna, prikolica za prevoz ostalih tečnosti 1 autobus, kamion ili traktor 1 kamionska ili traktorska prikolica 1 dostavno ili putničko vozilo 1 motorni čamac, gliser i sl. 1 željeznička lokomotiva 1 željeznički vagon	6,7 1,67 1,67 0,83 0,83 0,83 3,35 0,83
25.	Građevinske mašine	1 mješalica, dozer, bager, valjak, utovarivač, i dr. građevinske mašine	1,67
26.	Uslužne djelatnosti rezanja građe i proizvodnja drugih drvnih sortimenata	1 m <sup>3</sup> ulazne sirovine	0,10
27.	Oborinska onečišćena voda za autoceste, magistralne ceste i aerodrome sa separatorom	1 m <sup>3</sup> oborinske onečišćene vode	0,05
28.	Oborinska onečišćena voda za autoceste, magistralne ceste i aerodrome bez separatora	1 m <sup>3</sup> oborinske onečišćene vode	0,1

\* Ova metoda može bez provjeravanja da služi zagađivačima voda za utvrđivanje mjesečne vrijednosti EBS za obračun i plaćanje posebne vodne naknade za zaštitu voda.

Prednju Tabelu za utvrđivanje mjesečne količine zagađenja otpadnih voda izražene u EBS-ima mogu koristiti privredni subjekti koji vrše privredne, proizvodne i uslužne djelatnosti sadržane u Tabeli.

#### **Primjeri za utvrđivanje EBS prema Tabeli koeficijenata zagađenja**

a) Privredno društvo - obveznik plaćanja posebne vodne naknade za zaštitu voda, ima 30 zaposlenih radnika u kancelarijama, ima restoran društvene ishrane sa još 15 zaposlenih



radnika, servis sa 6 zaposlenih. Osim toga ovo poduzeće troši i 800 m<sup>3</sup> vode mjesečno u tehnološkom procesu proizvodnje. Ukupni EBS ovog poduzeća iznosi:  $30 \cdot 0,04 + 15 \cdot 0,42 + 6 \cdot 0,42 + 800 \cdot 0,20 = 170,02$  EBS/mjesec.

b) Hotel ima 30 zaposlenih radnika (administrativno osoblje, sobarice, portiri i sl.), restoran sa 20 zaposlenih radnika, hotel raspolaže sa 50 kreveta, ima praonicu veša koja mjesečno pere 500 kg veša, servis sa 5 zaposlenih radnika. Ukupni EBS iznosi:

$$30 \cdot 0,04 + 20 \cdot 0,42 + 50 \cdot 0,08 + (500 : 100) \cdot 0,2 + 5 \cdot 0,42 = 19,00 \text{ EBS/mjesec.}$$

c) Bolnica ima 70 kreveta, restoran sa 30 zaposlenih radnika, praonicu veša koja mjesečno pere 1.500 kg veša, servis sa 5 zaposlenih, laboratoriju za 18 zaposlenih, kancelarije sa 40 zaposlenih radnika (ljekari, bolničari, administrativno osoblje i sl.).

Ukupni mjesečni EBS takve bolnice iznosi:

$$70 \cdot 0,10 + 30 \cdot 0,42 + (1500 : 100) \cdot 0,2 + 5 \cdot 0,42 + 18 \cdot 0,21 + 40 \cdot 0,04 = 30,08 \text{ EBS/mjesec.}$$

d) Pogon mljekare proizvodi mjesečno 100.000 litara mlijeka i 500 kg sira. Pored toga ima restoran za ishranu radnika sa 10 zaposlenih radnika, servis sa 5 zaposlenih, 30 radnika zaposlenih u kancelarijama, laboratoriju sa 8 zaposlenih. Ukupni EBS takve mljekare iznosi:  $(100.000 : 1.000) \cdot 0,09 + (500 : 1.000) \cdot 3,0 + 10 \cdot 0,42 + 5 \cdot 0,42 + 30 \cdot 0,04 + 8 \cdot 0,21 = 19,68$  EBS/mjesec.

e) Autopraonica – bez separatora, obveznik plaća posebnu vodnu naknadu za zaštitu voda, ima 2 zaposlena radnika i mjesečno za pranje automobila troši 50 m<sup>3</sup> vode.

Ukupni mjesečni EBS iznosi:

$$2 \cdot 0,04 + 50 \cdot 2,0 = 100,08 \text{ EBS/mjesec}$$

f) Autopraonica – sa separatorom, obveznik plaćanja posebne vodne naknade za zaštitu voda, ima zaposlena 2 radnika i mjesečno utroši 50 m<sup>3</sup> vode. Ukupan mjesečni EBS iznosi:

$$2 \cdot 0,04 + 50 \cdot 0,20 = 1,00 + 10,00 = 10,08 \text{ EBS/mjesec.}$$

g) Obračun količina oborinske onečišćene vode za autoceste, magistralne ceste i aerodrome

Količine onečišćenih oborinskih voda s gravitirajućih površina računaju se kao umnožak površine, količine oborina i koeficijenta otjecanja (iz priložene tablice), vodeći računa o mjernim jedinicama. Za izračun mjesečnih količina potrebno koristiti prosječnu količinu padalina sa najbliže HMS prema podacima iz tri posljednja objavljena Meteorološka godišnjaka FHMZ.

KARAKTERISTIKE POVRSINA	C-KOEFICIJENT OTJECANJA
Asfalt	0,9

UKUPNO obračunate količine m<sup>3</sup>/god pomnožiti sa odgovarajućim koeficijentom iz Tablice koeficijenata zagađenja, da bi se dobio odgovarajući broj „EBS”, kao mjera onečišćenih oborinskih voda.

Obračun naknade dobije se množenjem izračunatog broja „EBS” sa visinom naknade za zaštitu voda iz Odluke o visini posebnih vodnih naknada (Sl. novine FBiH”, 46/07, 10/14, 3/16) točka IV.2. Podatke dostaviti do 10. dana u mjesecu za prethodni mjesec.

**Primjer:** Obračun naknade za januar 2023.g.

Kako protok otpadnih voda sa autocesta direktno ovisi o količini padavina, te na osnovu trenutnog stanja na terenu nije moguće direktno određivanje protoka, radi se slijedeći proračun:

Protok na dionici autoputa Zvirovići - Bijača se određuje koristeći sljedeće podatke:

- Ukupna dužina trase 10 000 m
- Širina poprečnog presjeka trase 20 m - Širina poprečnog presjeka mostova 20 m

Koeficijent otjecanja 0,9

Podaci Federalnog hidrometeorološkog zavoda - prosječna vrijednost padavina mm/m<sup>2</sup> za mjesec januar u periodu 2019.,2020. i 2021. g. za HMS Mostar iznosi:

Za mjesec Januar

	2019. godina	2020. godina	2021. godina	Prosječne padavine
Januar	135,1	43,3	237,3	138,56

Dužina trase (m)	10 000
Širina poprečnog presjeka (m)	20
Površina (m <sup>2</sup> )	200 000
Srednja vrijednost padavina m <sup>3</sup> /mj	0,13856
Koeficijent otjecanja	0,9
Obračunska količina onečišćene oborinske vode za siječanj 2023.g. (m <sup>3</sup> /m)	29 940,8

$$24.940,8 * 0,05 = 1.247,04 \text{ EBS}$$

$$1.247,04 \text{ EBS} * 2 \text{ KM/EBS} = 2.494,08 \text{ KM}$$

## 2. METODA OBRAČUNA NA OSNOVU KOLIČINE ISPORUČENE VODE

Za zagađivače voda koji se vodom za sve svoje potrebe (ili dio potreba) snabdijevaju iz javnog ili drugog vodovodnog sistema, količina zagađenja otpadnih voda koju ispuštaju (bez obzira da li su priključeni na kanalizaciju) izražena u EBS-ima, se obračunava množenjem količine isporučene vode i koeficijenta zagađenja datih u članu 23. Pravilnika, čije se vrijednosti razlikuju za slijedeće četiri grupe korisnika vode i to: građani-domaćinstva, neproizvodne djelatnosti, prerađivačke djelatnosti i uslužne djelatnosti.

Pripadnost korisnika neproizvodnim djelatnostima, odnosno prerađivačkim djelatnostima se utvrđuje shodno važećoj Standardnoj klasifikaciji djelatnosti.

Isti obračun količine zagađenja se primjenjuje i kod privrednih subjekta kod kojih se količina zagađenja obračunava korištenjem Tabele koeficijenata zagađenja, a koji se

snabdijevaju vodom putem javnog ili drugog vodovodnog sistema, kod kojih u okviru ukupnog radnog procesa, odnosno lokacije pored tehnoloških nastaju i sanitarne otpadne vode, za koje količinu zagađenja obračunava operator vodovoda na osnovu isporučene količine vode. Tu količinu zagađenja privredni subjekt ne unosi u EBS obrazac, ali PVN za zaštitu voda po ovom osnovu (iskorištena količina vode) plaća operatoru putem računa za vodu. Obračun količine zagađenja otpadnih voda se može vršiti i kombinovanom primjenom metode obračuna pomoću Tabele koeficijenata zagađenja i metode obračuna na osnovu isporučene količine vode.

### **Primjer za utvrđivanje EBS-a primjenom Tabele koeficijenata zagađenja i na osnovu količine isporučene vode:**

a) Terminal nafte i naftnih derivata skladišti 300 t goriva, ima ukupno 6 zaposlenih radnika, restoran sa dva zaposlena radnika i toalet koji se vodom snabdijeva priključkom na javni vodovodni sistem u količini od 50 m<sup>3</sup> vode, a 20 m<sup>3</sup> od te količine koristi kao tehnološku vodu za pranje manipulativnih površina i ispušta ih preko separatora, dok sanitarne otpadne vode ispušta u javni kanalizacioni sistem. Istovremeno oborinske otpadne vode sa manipulativnih površina ispušta putem separatora ulja i masti direktno u površinske vode.

Mjesečni EBS obračunat primjenom Tabele koeficijenata zagađenja iznosi:

$300 \cdot 1000 / 1000 \cdot 0,06 + 20 \cdot 0,2 = 22$  EBS/mjesec, ovaj podatak privredni subjekt unosi u obrazac EBS;

Mjesečni EBS obračunat primjenom količine isporučene vode iznosi:

$(50 - 20) \cdot 0,10 = 3$  EBS-a, ovaj podatak obračunava operator JKP, a privredni subjekt plaća putem računa za vodu.

### **3. METODA OBRAČUNA PUTEM UPOREĐIVANJA**

Utvrđivanje mjesečne količine zagađenja otpadnih voda izražene u EBS-ima\*, za zagađivače voda koji ne vrše direktna mjerenja u rijetkim slučajevima se može vršiti i upoređivanjem količine zagađenja konkretnog zagađivača sa količinom zagađenja otpadnih voda zagađivača koji istu utvrđuje mjerenjem, a primjenjuje isti ili sličan tehnološki proces.

Zagađivači voda koji vrše samostalno zahvatanje voda, a za koje nije dat koeficijent zagađenja u Tabeli koeficijenata zagađenja, utvrđuju količinu zagađenja u EBS-ima na osnovu upoređenja vlastite dnevne ili godišnje proizvodnje finalnih proizvoda sa količinom zagađenja koje po jedinici istog ili sličnog finalnog proizvoda ispuštaju u prijemnik zagađivači voda kod kojih su izvršena direktna mjerenja. Ova metoda obračuna se koristi u iznimnim slučajevima, kada nije moguće primijeniti ni jednu drugu metodu datu u Prilogu I Pravilnika. Podatke i uputstvo o načinu obračuna, ovi zagađivači mogu dobiti od agencije za vode.

#### **Primjer za utvrđivanje EBS putem upoređivanja**

Ispitivanjem zagađenja kod više tvornica kože koje koriste postupak kromnog štavljenja, utvrđeno je da najnepovoljnije zagađenje njihovih otpadnih voda iznosi 24.000 EBS po jedinici proizvodnje - 1 tona na dan.

Ako se na osnovu ovih podataka želi izračunati dnevno zagađenje od strane manjeg zagađivača voda - jedne zanatske radionice koja obrađuje svega 70 kg sirove kože na dan, onda se ta vrijednost u broju ekvivalentnih stanovnika zanatske radionice dobija iz slijedećeg

odnosa: 
$$EBS = \frac{70}{1000} \cdot 24000 = 1680.$$

**PRILOG 2.**

\_\_\_\_\_  
Naziv pravnog/ fizičkog lica

\_\_\_\_\_  
Identifikacioni broj poreznog obveznika

\_\_\_\_\_  
Adresa: Mjesto, ulica i broj telefona

**OBRAZAC „ZV“**

**IZVJEŠTAJ O KOLIČINI ZAHVAĆENE VODE I OBRAČUNU POSEBNE VODNE  
NAKNADE**

**ZA MJESEC \_\_\_\_\_ 20\_\_**

Red. broj	Zahvat (Mjesto vodomjera)	Broj vodomjera	Visina naknade KM po m <sup>3</sup>	Stanje na početku mjeseca u m <sup>3</sup>	Stanje na kraju mjeseca u m <sup>3</sup>	Količina zahvaćene vode u m <sup>3</sup> (6-5)	Zaduženje (KM)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
9.							
10.							
<b>UKUPNO:</b>							

Datum: \_\_\_\_\_ 20\_\_ godine

M.P.

\_\_\_\_\_  
Direktor

## POPUNJAVANJE OBRASCA "ZV"

Obrazac "ZV" popunjavaju pravna/fizička lica obveznici plaćanja posebne vodne naknade (PVN) za korištenje površinskih i podzemnih voda u skladu sa članom 15. Pravilnika na slijedeći način:

1. U zaglavlje obrasca upisuju se:
  - 1.1. Tačan naziv obveznika PVN-a
  - 1.2. Identifikacioni broj poreznog obveznika PVN-a
  - 1.3. Adresa sjedišta obveznika PVN-a i broj telefona
  - 1.4. Mjesec i godina za koji se daje mjesečni izvještaj,
2. U kolonu broj 1 upisuje se redni broj zahvata (ukoliko obveznik ima više zahvata),
3. U kolonu 2 upisuje se zahvat (mjesto vodomjera) obveznika PVN-a,
4. U kolonu 3 upisuje se broj vodomjera obveznika PVN-a,
5. U kolonu 4. upisuje se visina naknade iz Odluke,
6. U kolonu 5. upisuje se stanje na vodomjeru prvog dana u mjesecu u m<sup>3</sup> (bez decimala),
7. U kolonu 6 upisuje se stanje na vodomjeru zadnjeg dana u mjesecu u m<sup>3</sup> (bez decimala),
8. U kolonu 7 upisuje se razlika između dva evidentirana stanja na vodomjeru u m<sup>3</sup>,
9. U kolonu 8 upisuje se ukupno zaduženje, koje se izračunava tako što se količina zahvaćene vode iz kolone 7 množi sa kolonom 4 visina naknade,
10. Jedan primjerak obrasca obveznik dostavlja nadležnoj Agenciji za vode . Drugi primjerak obrasca obveznik zadržava za vlastite potrebe.

\_\_\_\_\_  
Naziv pravnog/ fizičkog lica

\_\_\_\_\_  
Identifikacioni broj poreznog obveznika

\_\_\_\_\_  
Adresa: Mjesto, ulica i broj telefona

OBRAZAC „PEE“

**IZVJEŠTAJ O KOLIČINI PROIZVEDENE ELEKTRIČNE ENERGIJE DOBIVENE  
KORIŠTENJEM HIDROENERGIJE SA OBRČUNOM POSEBNE VODNE NAKNADE**

**ZA MJESEC \_\_\_\_\_ 20\_\_ GODINE**

Red. Br.	Kol. vode za proiz. el. energije $Q_r$ ( $m^3 / s$ )	Preljevne vode $Q_p$ ( $m^3 / s$ )	Ukupni proticaj $Q_u$ ( $m^3 / s$ )	Nivo vode u akumulaciji $H$ (m.n.m.)	Ukupna mjesečna Proizvodnja električne energije GWh-kWh	Visina naknade (KM/kWh)	Zaduženje (KM) (6x7)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
9.							
10.							
11.							
12.							
13.							
14.							
15.							
16.							

17.							
18.							
19.							
20.							
21.							
22.							
23.							
24.							
25.							
26.							
27.							
28.							
29.							
30.							
31.							
SQ	UKUPNO						
Qpr.	Prosjek						
UKUPNO:							

Datum: \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ godine M.P.

Direktor:

\_\_\_\_\_

## POPUNJAVANJE OBRASCA "PEE"

Obrazac "PEE" popunjavaju pravna/fizička lica obveznici plaćanja posebne vodne naknade (PVN) za proizvodnju el. energije dobijene korištenjem hidroenergije shodno članu 16. Pravilnika na slijedeći način:

1. U zaglavlje obrasca, pored naziva HE, upisuju se:
  - 1.1. Tačan naziv obveznika PVN-a
  - 1.2. Identifikacini broj poreznog obveznika
  - 1.3. Adresa sjedišta obveznika PVN-a i broj telefona
  - 1.4. Mjesec i godina za koji se daje mjesečni izvještaj,
2. U kolonu 1 upisan je datum - dan u mjesecu za koji se vodi mjesečni izvještaj,
3. U kolonu 2 upisuju se količine vode uzete za proizvodnju električne energije  $Q_r$  u  $m^3/s$ ,
4. U kolonu 3 upisuju se količine vode koje se prelijevaju preko preljeva brane,  $Q_p$  u  $m^3/s$ ,
5. U kolonu 4 upisuje se ukupna količina upotrebijene vode koja predstavlja zbir kolona 2 i 3 - ukupni proticaj  $Q_u$  u  $m^3/s$ ,
6. U kolonu 5 upisuje se nadmorska visina nivoa vode u akumulaciji  $H$  - izražena u metrima i centimetrima,
7. U kolonu 6 upisuje se proizvodnja električne energije u kWh za pojedine dane u mjesecu određena za period od 8 sati jednog dana do 8 sati drugog dana,
8. U kolonu 7 upisuje se visina naknade iz Odluke,
9. U kolonu 8 na poziciji Ukupno upisuje se zaduženje koje se dobije množenjem kolone 6 (ukupno) sa kolonom 7 (ukupno),
10. Nakon upisa podataka za posljednji dan u mjesecu vrši se sumiranje svih upisanih vrijednosti u pojedinoj koloni -  $SQ$  ukupno,
11. Posljednji red obrasca je predviđen za upisivanje prosječnih vrijednosti –  $Q_{Pr}$ . Ovaj prosjek se dobije kada se  $SQ$  podijeli s brojem dana u mjesecu,
12. Jedan primjerak obrasca "PEE" dostavlja se nadležnoj Agenciji za vode (član 30. Pravilnika).. Drugi primjerak obrasca obveznik zadržava za vlastite potrebe.



Naziv pravnog/ fizičkog lica

Identifikacioni broj poreznog obveznika

Adresa: Mjesto, ulica i broj telefona

OBRAZAC „IV“

## I Z V J E Š T A J

O KOLIČINI ISPORUČENE VODE, OBRAČUNU EKVIVALENTNOG BROJA STANOVNIKA  
I POSEBNE VODNE NAKNADE ZA MJESEC \_\_\_\_\_ 20\_\_ GODINE

R br.	Potrošači voda	Količina isporučene vode u m <sup>3</sup>	Koeficijent zagađenja	EBS (3x4)	Visina naknade (KM/EBS)	Zaduženje (KM) (5x6)	Napomena
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Građani – domaćinstva		0,02				
2.	Pravna/fizička lica koja su registrovana za obavljanje djelatnosti shodno standardnoj klasifikaciji djelatnosti (neproizvodne djelatnosti)		0,02				

3.	pravna/fizička lica koja su registrovana za obavljanje djelatnosti označene šiframa djelatnosti 10-33 shodno standardnoj klasifikaciji djelatnosti (prerađivačka industrija)		0,10				
4.	Pravna/fizička lica koja obavljaju privrednu ili profesionalnu djelatnost (zanatstvo i uslužne djelatnosti)		0,05				
5.	<b>U K U P N O:</b> (1+2+3+4)						

Datum, \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ godine M.P. \_\_\_\_\_

Direktor

## POPUNJAVANJE OBRASCA "IV"

Obrazac "IV" popunjavaju pravna/fizička lica obveznici plaćanja posebne vodne naknade (PVN) za korištenje površinskih i podzemnih voda za javno vodosnabdijevanje u skladu sa članom 23. Pravilnika na slijedeći način:

1. U zaglavlje obrasca upisuju se:

1.1. Tačan naziv obveznika PVN-a

1.2. Identifikacioni broj poreznog obveznika

1.3. Adresa sjedišta obveznika PVN-a i broj telefona

1.4. Mjesec i godina za koji se daje mjesečni izvještaj,

2. U kolonu broj 1 upisan je redni broj,

3. U kolonu 2 upisani su potrošači voda prema djelatnostima i građani-domaćinstva,

4. U kolonu broj 3. upisuju se isporučene količine vode u m<sup>3</sup> za:

° pod rednim brojem 1. građanstvo, odnosno domaćinstava,

° pod rednim brojem 2. pravna/fizička lica koja su registrovana za obavljanje djelatnosti prema Standardnoj klasifikaciji djelatnosti FBiH ("Sl. novine FBiH", br.64/07 i 80/11),

° pod rednim brojem 3. pravne/fizičke osobe koje su registrirane za obavljanje prerađivačke djelatnosti prema Standardnoj klasifikaciji djelatnosti FBiH,

° pod rednim brojem 4. za pravna/fizička lica koja obavljaju gospodarsku ili profesionalnu aktivnost, pod tim se podrazumijeva zanatstvo i uslužne djelatnosti (npr. autopraonica), registrovana u općinskim, odnosno gradskim odjelima privrede,

° pod rednim brojem 5. ukupno za sve potrošače navedene pod rednim brojevima 1,2,3,4.

5. U kolonu 4. upisan je koeficijent zagađenja,

6. U kolonu 5. upisuje se EBS koji se dobije množenjem isporučene količine vode sa odgovarajućim koeficijentom,

7. U kolonu 6. upisuje se visina naknade iz Odluke,

8. U kolonu 7 upisuje se zaduženje, tako što se množi kolona 5 množi sa kolonom 7,

9. U kolonu 8. upisuje se napomena, primjedba ili sl,

10. Jedan primjerak obrasca obveznik dostavlja nadležnoj Agenciji za vode (član 30. Pravilnika).

Drugi primjerak obrasca obveznik zadržava za vlastite potrebe.

Naziv pravnog/ fizičkog lica

PRILOG 4a.

Identifikacioni broj poreznog obveznika

OBRAZAC „IV-1“

Adresa: Mjesto, ulica i broj telefona

**IZVJEŠTAJ**

**O KOLIČINI ISPORUČENE VODE, OBRAČUNU EKVIVALENTNOG  
BROJA STANOVNIKA I POSEBNE VODNE NAKNADE ZA**

**MJESEC \_\_\_\_\_ 20\_\_ GOD.**

R. br.	Korisnici voda	Količina isporučene vode u m <sup>3</sup>			Koef. zagađ.	Visina naknade (KM po EBS)	Količina EBS	Zaduženje (KM)
	Kategorija korisnika	Ukupna količina isporučene vode po kategorijama	Ukupna količina isporučene vode po kategorijama priključena na postrojenje	Ukupna količina vode po kategorijama van postrojenja (3 minis 4)		(5 x 6)	(7 x 8)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Građani – domaćinstva				0,02			

2.	Pravne/fizičke osobe koje su registrirane prema standardnoj klasifikaciji djelatnosti* (neproizvodne djelatnosti)					0,02		
3.	Pravne/fizičke osobe koje su registrirane prema standardnoj klasifikaciji djelatnosti* (prerađivačka industrija)					0,10		
4.	Pravne/fizičke osobe koje obavljaju gospodarsku ili profesionalnu djelatnost (zanatstvo i uslužne djelatnosti)					0,05		
5.	<b>UKUPNO (1+2+3+4) :</b>							

R. br.	Utvrđeni teret zagađenja mjerenjem na izlazu iz postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda	EBS
1	2	3
6.	Godišnja količina EBS	Mjesečna količina EBS (1/12)
7.	<b>SVEUKUPNO (5+6):</b>	

Datum, \_\_\_\_\_ 20\_\_ godine

M.P

Direktor

\_\_\_\_\_

## POPUNJAVANJE OBRASCA "IV-1"

Obrazac "IV-1" popunjavaju pravne/fizičke osobe obveznici plaćanja posebne vodne naknade (PVN) za korištenje površinskih i podzemnih voda za javno vodosnabdijevanje u skladu sa članom 23. Pravilnika na slijedeći način:

1. U zaglavlje obrasca upisuju se:
  - 1.1. Tačan naziv obveznika PVN-a
  - 1.2. Identifikacijski broj poreznog obveznika
  - 1.3. Adresa sjedišta obveznika PVN-a i broj telefona
  - 1.4. Mjesec i godina za koji se daje mjesečni izvještaj,
2. U kolonu broj 1 upisan je redni broj,
3. U kolonu 2 upisani su potrošači voda prema djelatnostima i građani-domaćinstva,
  - ° pod rednim brojem 1. građanstvo, odnosno domaćinstava,
  - ° pod rednim brojem 2. pravne/fizičke osobe koje su registrirane za obavljanje djelatnosti prema Standardnoj klasifikaciji djelatnosti FBiH ("Sl. novine FBiH", br.64/07 i 80/11),
  - ° pod rednim brojem 3. pravne/fizičke osobe koje su registrirane za obavljanje prerađivačke djelatnosti prema Standardnoj klasifikaciji djelatnosti FBiH,
  - ° pod rednim brojem 4. za pravna/fizička lica koja obavljaju gospodarsku ili profesionalnu djelatnost, pod tim se podrazumijeva zanatstvo i uslužne djelatnosti (napr.autopraonica), registrovana u općinskim, odnosno gradskim odjelima gospodarstva,
  - ° pod rednim brojem 5. ukupno za sve potrošače navedene pod rednim brojevima 1,2,3 i 4,
4. U kolonu 3. upisuju se isporučene količine vode u m<sup>3</sup> za kategorije navedene u koloni 2, kojima komunalno poduzeće isporučuje vodu (priključeni su na vodovodni sustav),
5. U kolonu 4. upisuju se isporučene količine vode u m<sup>3</sup> za kategorije navedene u koloni 2. koje su priključene na kanalizaciju koja je spojena na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda,
6. U kolonu 5. upisuju se isporučene količine vode u m<sup>3</sup> koje predstavljaju razliku količina isporučene vode za kategorije kojima komunalno poduzeće isporučuje vodu i količina koje se isporučuju kategorijama koje su priključene na kanalizaciju koja je spojena na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda (razlika kolona 3-4),
7. U kolonu 6. upisan se koeficijent zagađenja,
8. U kolonu 7. upisuje se visina naknade iz Odluke,
9. U kolonu 8 upisuje se EBS koji se dobije množenjem razlike isporučene količine vode (kolona 5) sa odgovarajućim koeficijentom (kolona 6),
10. U kolonu 9 upisuje se zaduženje, koje se dobije množenjem kolone 7 sa kolonom 8,
11. U rednom broju 5. upisuju se zbrovi kolona 3,4,5 i 7,
12. U rednom broju 6. u kolonu 2 upisuje se godišnji iznos utvrđenog tereta zagađenja izmjeren na izlazu postrojenja odnosno godišnji iznos EBS,
13. U rednom broju 6. u kolonu 3. upisuje se iznos tereta zagađenja na izlazu iz postrojenja na mjesečnom nivou (1/12),
14. U rednom broju 7. u koloni 3. upisuje se zbir EBS sa rednog broja 5. kolone 7. i rednog broja 6. kolone 3,
15. Jedan primjerak obrasca obveznik dostavlja nadležnoj Agenciji za vode (član 30. Pravilnika). Drugi primjerak obrasca obveznik zadržava za vlastite potrebe.

\_\_\_\_\_  
Naziv pravnog/ fizičkog lica

**PRILOG 5.**

\_\_\_\_\_  
Identifikacioni broj poreznog obveznika

**OBRAZAC „EBS“**

\_\_\_\_\_  
Adresa: Mjesto, ulica i broj telefona

**MJESEČNI IZVJEŠTAJ O OBRAČUNU EKVIVALENTNOG BROJA STANOVNIKA I  
OBRAČUNU POSEBNE VODNE NAKNADE**

**ZA MJESEC \_\_\_\_\_ 20\_\_ GODINE**

<b>Red. broj</b>	<b>Jedinica mjere</b>	<b>Količina</b>	<b>Visina naknade (KM po EBS)</b>	<b>Koeficijent zagađenja</b>	<b>EBS (3x5)</b>	<b>Zaduženje (KM) (4x6)</b>
1	2	3	4	5	6	7
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
<b>UKUPNO:</b>						

Datum, \_\_\_\_\_ 20\_\_ godine M.P. \_\_\_\_\_

Direktor

## POPUNJAVANJE OBRASCA "EBS"

Obrazac "EBS" popunjavaju pravna/fizička lica obveznici plaćanja PVN koji ispuštaju otpadne vode u skladu s članom 24. Pravilnika na slijedeći način:

1. U zaglavlje obrasca upisuju se:
  - 1.1. Tačan naziv obveznika PVN-a
  - 1.2. Identifikacijski broj poreznog obveznika PVN-a
  - 1.3. Adresa sjedišta obveznika PVN-a i broj telefona
  - 1.4. Mjesec i godina za koji se daje mjesečni izvještaj,
2. U kolonu broj 1 upisuje se redni broj,
3. U kolonu 2 upisuje se jedinica mjere iz Tablice koeficijenata zagađenja,
4. U kolonu 3 upisuje količina prema jedinici mjere za obračunski period (mjesec),
5. U kolonu 4 upisuje se visina vodne naknade iz Odluke,
6. U kolonu 5 upisuje se koeficijent zagađenja ovisno o vrsti zagađivača iz Tablice koeficijenata zagađenja,
7. U kolonu 6 upisuje se ukupni EBS koji se dobije tako što se količina zagađenja pomnoži sa koeficijentom zagađenja.
8. U kolonu 7 upisuje se zaduženje, koje se dobije množenjem kolone 4 sa kolonom 6,
9. Obveznik popunjava onoliko rednih brojeva koliko ima jedinica mjere za obračunavanje,
10. Jedan primjerak obrasca obveznik dostavlja nadležnoj Agenciji za vode (član 30. Pravilnika). Drugi primjerak obrasca obveznik zadržava za vlastite potrebe.



\_\_\_\_\_  
Naziv pravnog/ fizičkog lica

\_\_\_\_\_  
Identifikacioni broj poreznog obveznika

\_\_\_\_\_  
Adresa: Mjesto, ulica i broj telefona

PRILOG 6.

OBRAZAC „PKR“

**IZVJEŠTAJ O KOLIČINI PROIZVEDENE RIBE SA OBRAČUNOM  
POSEBNE VODNE NAKNADE ZA MJESEC \_\_\_\_\_ 20\_\_ GODINE**

Red. broj	Vodotok - naziv ribnjaka	Visina naknade (KM po kg)	Količina proizvedene ribe (kg)	Ukupno zaduženje (KM)	Napomena
1	2	3	4	5	6
<b>UKUPNO:</b>					

Datum: \_\_\_\_\_ 20\_\_ godine

M.P.

\_\_\_\_\_  
Direktor

## POPUNJAVANJE OBRASCA "PKR"

Obrazac "PKR" popunjavaju pravna/fizička lica obveznici plaćanja posebne vodne naknade (PVN) koji vrše uzgoj ribe u vještačkim ribnjacima i kavezima u skladu sa članom 25. Pravilnika na slijedeći način:

1. U zaglavlje obrasca upisuju se:
  - 1.1. Tačan naziv obveznika PVN-a
  - 1.2. Identifikacijski broj poreznog obveznika PVN-a
  - 1.3. Adresa sjedišta obveznika PVN-a i broj telefona
  - 1.4. Mjesec i godina za koji se daje mjesečni izvještaj,
2. U kolonu broj 1 upisuje se redni broj,
3. U kolonu 2 upisuje se naziv ribnjaka, odnosno ako je na vodotoku i naziv vodotoka,
4. U kolonu 3 upisana je visina naknade iz Odluke,
5. U kolonu 4 upisuje količina proizvedene ribe za obračunski period (mjesec),
6. U kolonu 5 upisuje se ukupno zaduženje, koje se izračunava tako što se visina naknade iz kolone 3. množi sa količinom proizvedene ribe iz kolone 4,
7. Jedan primjerak obrasca obveznik dostavlja nadležnoj Agenciji za vode (član 30. Pravilnika).  
Drugi primjerak obrasca obveznik zadržava za vlastite potrebe.

**PRILOG 7.**

\_\_\_\_\_  
Naziv pravnog/ fizičkog lica

\_\_\_\_\_  
Identifikacioni broj poreznog obveznika

\_\_\_\_\_  
Adresa: Mjesto, ulica i broj telefona

**OBRAZAC „PKĐ“**

**IZVJEŠTAJ O KOLIČINAMA PROIZVEDENOG ILI UVEZENOG VJEŠTAČKOG ĐUBRIVA I  
OBRAČUNU POSEBNE VODNE NAKNADE ZA MJESEC \_\_\_\_\_ 20\_\_ GODINE**

Red. broj	Mjesto proizvodnje ili uvoza	Visina naknade (KM po kg)	Količina proizvedenog ili uvezenog vještačkog đubriva (kg)	Ukupno zaduženje (KM) (3x4)	Napomena
1	2	3	4	5	6
<b>UKUPNO:</b>					

Datum: \_\_\_\_\_ 20\_\_ godine M.P.

\_\_\_\_\_  
Direktor

## POPUNJAVANJE OBRASCA "PKĐ"

Obrazac "PKĐ" popunjavaju pravna/fizička lica obveznici plaćanja PVN koji proizvode ili uvoze vještačko đubrivo u skladu sa članom 26. Pravilnika na slijedeći način:

1. U zaglavlje obrasca upisuju se:

- 1.1. Tačan naziv obveznika PVN-a
- 1.2. Identifikacijski broj poreznog obveznika PVN-a
- 1.3. Adresa sjedišta obveznika PVN-a i broj telefona
- 1.4. Mjesec i godina za koji se daje mjesečni izvještaj,

2. U kolonu broj 1 upisuje se redni broj,

3. U kolonu 2 upisuje se mjesto proizvodnje ili uvoza vještačkog đubriva,

4. U kolonu 3 upisana je visina naknade iz Odluke,

5. U kolonu 4 količina upisuje se proizvedeno ili uvezeno vještačko đubrivo za obračunski period (mjesec),

6. U kolonu 5 upisuje se ukupno zaduženje, koje se izračunava tako što se visina, naknade iz kolone 3. množi sa količinom proizvedenog ili uvezenog vještačkog đubriva iz kolone 4. ,

7. U kolonu 6 upisuje se napomena, primjedba ili sl.,

8. Jedan primjerak obrasca obveznik dostavlja nadležnoj Agenciji za vode (član 30. Pravilnika).  
Drugi primjerak obrasca obveznik zadržava za vlastite potrebe.

**PRILOG 8.**

\_\_\_\_\_  
Naziv pravnog/ fizičkog lica

\_\_\_\_\_  
Identifikacioni broj poreznog obveznika

\_\_\_\_\_  
Adresa: Mjesto, ulica i broj telefona

**OBRAZAC „PKB“**

**IZVJEŠTAJ O PROIZVEDENOJ ILI UVEZENOJ KOLIČINI HEMIKALIJA ZA ZAŠTITU BILJA I  
OBRAČUN POSEBNE VODNE NAKNADE ZA MJESEC \_\_\_\_\_ 20\_\_ GODINE**

Red. broj	Mjesto proizvodnje ili uvoza	Visina naknade (KM po kg)	Količina proizvedenih ili uvezenih hemikalija za zaštitu bilja (kg)	Ukupno zaduženje (KM) (3x4)	Napomena
1	2	3	4	5	6
<b>UKUPNO:</b>					

Datum: \_\_\_\_\_ 20\_\_ godine

M.P.

\_\_\_\_\_  
Direktor

## POPUNJAVANJE OBRASCA "PKB"

Obrazac "PKB" popunjavaju pravna/fizička lica obveznici plaćanja PVN koji proizvode ili uvoze hemikalije za zaštitu bilja u skladu sa članom 27. Pravilnika na slijedeći način:

1. U zaglavlje obrasca upisuju se:
  - 1.1. Tačan naziv obveznika PVN-a
  - 1.2. Identifikacijski broj poreznog obveznika PVN-a
  - 1.3. Adresa sjedišta obveznika PVN-a i broj telefona
  - 1.4. Mjesec i godina za koji se daje mjesečni izvještaj,
2. U kolonu broj 1 upisuje se redni broj,
3. U kolonu 2 upisuje se mjesto proizvodnje ili uvoza hemikalija za zaštitu bilja,
4. U kolonu 3 upisana je visina naknade iz Odluke,
5. U kolonu 4 količina upisuje proizvedenih ili uvezenih hemikalija za zaštitu bilja za obračunski period (mjesec),
6. U kolonu 5 upisuje se ukupno zaduženje, koje se izračunava tako što se visina naknade iz kolone 3. množi sa količinom proizvedenih ili uvezenih hemikalija za zaštitu bilja iz kolone 4.,
7. U kolonu 6 upisuje se napomena, primjedba ili sl.,
8. Jedan primjerak obrasca obveznik dostavlja nadležnoj Agenciji za vode (član 30. Pravilnika).  
Drugi primjerak obrasca obveznik zadržava za vlastite potrebe.

PRILOG 9.

\_\_\_\_\_  
Naziv pravnog/ fizičkog lica

\_\_\_\_\_  
Identifikacioni broj poreznog obveznika

\_\_\_\_\_  
Adresa: Mjesto, ulica i broj telefona

**OBRAZAC „IMV“**

**IZVJEŠTAJ O KOLIČINI IZVAĐENOG MATERIJALA IZ VODOTOKA I OBRAČUNU  
POSEBNE VODNE NAKNADE ZA MJESEC \_\_\_\_\_ 20\_\_ GODINE**

Red. broj	Vodotok - naziv lokacije	Visina naknade (KM po m3 )	Količina izvađenog materijala (m3 )	Zaduženje (KM) (3x4)	Napomena
1	2	3	4	5	6
UKUPNO:					

Datum: \_\_\_\_\_ 20\_\_ godine M.P.

\_\_\_\_\_

Direktor

## POPUNJAVANJE OBRASCA "IMV"

Obrazac "IMV" popunjavaju pravna/fizička lica obveznici plaćanja PVN koji vrše eksploataciju materijala iz vodotoka u skladu sa članom 28. Pravilnika na slijedeći način:

1. U zaglavlje obrasca upisuju se:

- 1.1. Tačan naziv obveznika PVN-a
- 1.2. Identifikacijski broj poreznog obveznika PVN-a
- 1.3. Adresa sjedišta obveznika PVN-a i broj telefona
- 1.4. Mjesec i godina za koji se daje mjesečni izvještaj,

2. U kolonu broj 1 upisuje se redni broj,

3. U kolonu 2 upisuje se naziv vodotoka i lokacija na kojoj se vrši eksploatacija materijala,

Ako je vodnom suglasnosti odobreno vađenje materijala iz dva ili više vodotoka ili na više lokacija na istom vodotoku onda se u koloni 2 pod rednim brojevima 1, 2, 3 i ... unose podaci o svakom vodotoku i nazivu svake lokacije na kojoj se vadi materijal.

4. U kolonu 3 upisana je visina naknade iz Odluke,

5. U kolonu 4 upisuje količina izvađenog materijala za obračunski period (mjesec),

6. U kolonu 5 upisuje se zaduženje, koje se izračunava tako što se visina, naknade iz kolone 3. množi sa količinom izvađenog materijala iz kolone 4,

7. U kolonu 5 upisuje se napomena, primjedba ili sl,

8. Jedan primjerak obrasca obveznik dostavlja nadležnoj Agenciji za vode (član 30. Pravilnika).

Drugi primjerak obrasca obveznik zadržava za vlastite potrebe.



**PRILOG 10.**

\_\_\_\_\_  
Naziv pravnog/ fizičkog lica

\_\_\_\_\_  
Identifikacioni broj poreznog obveznika

\_\_\_\_\_  
Adresa: Mjesto, ulica i broj telefona

**IZVJEŠTAJ O OBRAČUNATIM I UPLAĆENIM OPĆIM VODNIM NAKNADAMA ZA PERIOD  
OD 01.01.20\_\_ DO \_\_\_\_ 20\_\_**

Red. broj	Naziv vodne naknade	Jedinica mjere	Iznos/količina	Visina opće naknade	Obračunati iznos /KM/ (4x5)	Uplaćeni iznos /KM/	Razlika /KM/
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Opća vodna naknada	neto plaće zaposlenika	KM	0.50%			
		po ugovoru o djelu	KM	0.50%			
	<b>Ukupno:</b>						

Datum: \_\_\_\_\_ 20\_\_ godine

\_\_\_\_\_  
Direktor

## POPUNJAVANJE OBRASCA "OVN"

Obrazac "OVN" popunjavaju pravna/fizička lica obveznici plaćanja opće vodne naknade (OVN) u skladu sa članom 2. Pravilnika na slijedeći način:

1. U zaglavlje obrasca upisuju se:

- 1.1. Tačan naziv obveznika OVN-a
- 1.2. Identifikacijski broj poreznog obveznika
- 1.3. Adresa sjedišta obveznika OVN-a i broj telefona
- 1.4. Mjesec i godina za koji se daje mjesečni izvještaj,

2. U kolonu broj 1 upisuje se redni broj,

3. U kolonu 2 upisan je naziv opće vodne naknade i osnovice plaćanja,

4. U kolonu 3 upisana je jedinica mjere,

5. U kolonu 4 (iznos/količina) upisuju se:

U redu 1 neto plaća zaposlenika i isplata po ugovoru o djelu u skladu s članom 2. Pravilnika, tj. navedeni iznos istih u KM.

6. U kolonu 5. se upisuju propisani iznos opće vodne naknade u skladu s članom 169. Zakona o vodama,

7. U kolonu 6. se upisuje obračunati iznos opće vodne naknade u KM,

8. U kolonu 7. se upisuje uplaćeni iznos opće vodne naknade u prethodnom polugodišnjem, odnosno godišnjem periodu,

9. U kolonu 8. se upisuje razlika uplaćenog i obračunatog iznosa.

---

Naziv pravnog/ fizičkog lica

**PRILOG 10. a**

---

Identifikacioni broj poreznog obveznika

**OBRAZAC „OVN 1“**

---

Adresa: Mjesto, ulica i broj telefona

**IZVJEŠTAJ O OBRAČUNATIM I UPLAĆENIM  
POSEBNIM VODNIM NAKNADAMA  
ZA PERIOD OD 01.01.20\_\_ DO \_\_ 20\_\_**

Red. broj	Naziv vodne naknade		Jedinica mjere	Iznos/količina	Visina posebnih naknada (KM)	Obračunati iznos /KM/ (4x5)	Iznos plaćenih naknada KM	Razlika/Povrat više uplaćene naknade /KM (7-6)
1	2		3	4	5	6	7	8
1.	Posebne vodne naknade	Naknada za korištenje podzemnih i površinskih voda	za javno vodosnabdijevanje	m <sup>3</sup>				
			za flaširanje vode i mineralne vode	m <sup>3</sup>				
			za industrijske procese, uključujući TE	m <sup>3</sup>				
			za druge namjene	m <sup>3</sup>				
			za proizvodnju električne energije u HE	kWh				
2.	Posebne vodne naknade	Naknada za zaštitu voda	za vlasnike transportnih sredstava	EBS				
			za ispuštanje otpadnih voda	EBS				
			za uzgoj ribe	kg				
			za upotrebu vještačkih đubriva	kg				
			za upotrebu hemikalija za zaštitu bilja	kg				
3.		Naknada za izvađeni materijal iz vod.	m <sup>3</sup>					

4.	Naknada za zaštitu od poplava	poljoprivrednog, građevinskog ili šumskog zemljišta	ha						
		stambenih, poslovnih i dr. objekata	m <sup>2</sup>						
5.	<b>Ukupno:</b>								
6.	<b>Ukupno:</b>								

Datum: \_\_\_\_\_ 20\_\_ godine

---

Direktor

NACRS

## POPUNJAVANJE OBRASCA "OVN 1"

Obrazac "OVN 1" popunjavaju pravna/fizička lica obveznici plaćanja PVN u skladu sa članom 33. Pravilnika na slijedeći način:

1. U zaglavlje obrasca upisuju se:
  - 1.1. Tačan naziv obveznika PVN-a
  - 1.2. Identifikacijski broj poreznog obveznika
  - 1.3. Adresa sjedišta obveznika PVN-a i broj telefona
  - 1.4. Mjesec i godina za koji se daje mjesečni izvještaj
2. U kolonu broj 1 upisuje se redni broj
3. U kolonu 2 upisan je naziv vodne naknade
4. U kolonu 3 upisana je jedinica mjere,
5. U kolonu 4 količina upisuje se količine i to:
  - 5.1. U redu 1 upisuje se ukupna količina zahvaćene vode za različite namjene, za javno vodosnabdijevanje, za flaširanje vode i mineralne vode, za industrijske procese, uključujući TE, druge namjene i proizvodnju električne energije u obračunskom razdoblju prema podacima iz obrazaca "ZV" i "PEE",
  - 5.2. U redu 2 upisuju se količine koje su osnovica za obračun vodnih naknada za zaštitu voda i to: za vlasnike transportnih vozila /EBS/ iz Tablice koeficijenata zagađenja priložene u poglavlju Metode Pravilnika; za ispuštanje otpadnih voda prema Elaboratu kojim je utvrđen EBS ili prema vrsti zagađivača iz Tablice koeficijenata zagađenja priložene u poglavlju Metode Pravilnika - iz obrasca "EBS" ili obrasca "IV" za komunalna preduzeća; za uzgoj ribe /kg/ iz obrasca "UKR" ; upotrebu vještačkih đubriva /kg/ iz obrasca "PKĐ"; za upotrebu hemikalija za zaštitu bilja /kg/ iz obrasca "PKB",
  - 5.3. U redu 3 upisuje se količina materijala izvađenog iz vodotoka u obračunskom periodu, sukladno obrascu "IMV",
  - 5.4. U redu 4 upisuje se površina poljoprivrednog, građevinskog ili šumskog zemljišta u ha, odnosno površina stambenih, poslovnih i dr. objekata u m<sup>2</sup>,
6. U kolonu 5 upisuje se visina posebnih vodnih naknada u skladu sa Odlukom o visini posebnih vodnih naknada ("Sl. novine FBiH", br. 46/07, 10/14 i 3/16),
7. U koloni 6 iskazuje se iznos naknade množenjem odgovarajuće osnovice iz kolone 4 sa odgovarajućom visinom vodne naknade iz kolone 5 obrasca,
8. U koloni 7 iskazuje se iznos plaćenih posebnih vodnih naknada za obračunsko razdoblje,
9. U koloni 8 iskazuje se razlika kolona 6. i 7. za uplatu odnosno povrat više plaćene naknade za naredno obračunsko razdoblje- Obrazac se popunjava u tri primjerka od kojih se u skladu sa članom 33. ovog Pravilnika po jedan ovjeren primjerak dostavlja instituciji nadležnoj za prijem računovodstvenih iskaza i nadležnoj Agenciji za vode a treći obveznik zadržava za vlastite potrebe.

Naziv pravnog/ fizičkog lica

PRILOG 11

Identifikacioni broj poreznog obveznika

OBRAZAC: ANKETNI LIST

Adresa: Mjesto, ulica i broj telefona

1	Naziv pravnog lica				
2	Mjesto i adresa				
3	Identifikacijski broj i šifra djelatnosti				
4	Kanton				
5	Naziv vodnog područja				
6	Recipijent (rijeka, kolektor)				
7		Ukupan broj zaposlenih			
	Radnici	Po smjenama			
		1	2	3	Ukupno
	1. Neproizvodni radnici				
	2. Proizvodni radnici				
	3. Zaposleni radnici po tehnološkim procesima (pogoni): xx				
	a)				
	b)				
	c)				
	d)				
	e)				
	f)				
	g)				
h)					
i)					







	sezonski pogoni; u zagradi navesti broj smjena	redni broj mjeseca/ broj radnih dana	kapacitet proizvodnje <sup>x</sup> (količina/mjesec)		potrošnja vode (m <sup>3</sup> /mjesec)	
			sirovine	proizvodi	rashladne	procesne
		I/				
		II/				
		III/				
		IV/				
		V/				
		VI/				
		VII/				
		VIII/				
		IX/				
		X/				
		XI/				
		XII/				
<sup>x</sup> samo osnovni proizvodi i sirovine						
	puna sezona	priložiti opis tehnologije sa blok - shemama ukupan broj radnih dana u godini broj radnika: 1. 2. 3. smjena				
		van sezone	priložiti opis tehnologije sa blok - shemama ukupan broj radnih dana u godini broj radnika: 1. 2. 3. smjena			
	DINAMIKA PROIZVODNJE		ravnomjerna u toku godine			
	rad po smjenama cijele tvornice		1. smjena od - do	2. smjena od - do	3. smjena od - do	pogoni rade u različitim smjenama DA NE
	da li izvan smjena postoje procesni sa kontinuiranom potrošnjom vode		navesti procesne	navesti procesne		navesti procesne
12	NAZIV POGONA		procjena % dnevnog kapaciteta za pojedine smjene			
			1. smjena	2. smjena	3. smjena	Ukupno
	a)					
	b)					
	c)					
d)						

e)				
f)				
g)				
h)				
i)				
j)				
k)				

<b>13</b>	<b>OSTALI PODACI</b>			
	broj sanitarnih čvorova		broj tuševa	
	restoran	postoji ne postoji	kapacitet podijeljenih obroka na dan	
	perionica	postoji ne postoji	broj strojeva:	oprani mat. na dan

<b>14</b>	<b>SNABDIJEVANJE VODOM</b>				
	zahvat vode	vodotok	izvorska voda	podzemna voda	mješovit
	način vodosnabdijevanja		javni	iz vlastitog uređaja	mješovit
	mjerni uređaji prečišćavanje voda	postoji vrši se	ne postoji vode		samo za dio
	potrošnja vode:		(m <sup>3</sup> /godinu)	l/s	
	protok	minimalni	maksimalni	srednji	
	m <sup>3</sup> /dan				
	m <sup>3</sup> /dan				

<b>15</b>	<b>SNABDIJEVANJE VODOM</b>					
	ukoliko se potrošnja registruje vodomjerom, dati podatke o mjesečnoj potrošnji (m <sup>3</sup> /mjesec) za posljednju kalendarsku godinu (kapacitet i broj radnih dana unijeti za odgovarajuće mjesece)					
	redni br. mjeseca	kapacitet proizvodnje (količina/mjesec)	broj radnih dana	potrošnja vode (m <sup>3</sup> /mjesec)		ukupno m <sup>3</sup> na mjesec
				riječna	bunarska	vodovodna
	I					
	II					

III							
IV							
V							
VI							
VII							
VIII							
IX							
X							
XI							
XII							
UKUPNO							
NA GODINU							
recirkulacija vode:							
a) za hlađenje		m <sup>3</sup> /dan; navesti procese					
b) za tehnološke procese		m <sup>3</sup> /dan; navesti procese					
ako se riječna ili bunarska voda koristi poslije pripreme navesti kapacitete:							
m <sup>3</sup> /h		m <sup>3</sup> /h					
ako se voda koristi bez pripreme a nisu ugrađeni vodomjeri, navesti:							
broj crpki:		kapacitet crpki:					
OPĆA PRIMJEDBA: sve podatke o potrošnji vode dati u m <sup>3</sup> /dan; gdje se zahtijevaju podaci o godišnjoj potrošnji, navesti odgovarajući broj radnih dana							
<b>16</b>	<b>SNABDIJEVANJE VODOM</b>						
mjerena ili procijenjena potrošnja vode za pojedine pogone (mjesečna ili godišnja)                      20____ godina							
naziv pogona i način korištenja vode				potrošnja vode (m <sup>3</sup> /mjesec ili godinu) <sup>x</sup>			
				riječna	podzemna	vodovod	UKUPNO

rashladna voda:				
pogon a)				
pogon b)				
pogon c)				
pogon d)				
pogon e)				
pogon f)				
pogon g)				
pogon h)				
pogon i)				
pogon j)				
ukupno rashladne vode				
tehnološka voda				
pogon a)				
pogon b)				
pogon c)				
pogon d)				
pogon e)				
pogon f)				
pogon g)				
pogon h)				
pogon i)				
ukupno tehnološke vode				
voda za sanitarne potrebe				
<b>UKUPNA KOLIČINA VODE (m<sup>3</sup>)</b>				
<p>x podatke uzeti za posljednju kalendarsku godinu; ako se unosi prosječna mjesečna potrošnja treba, unijeti prosječan broj radnih dana na mjesec, ukoliko se unosi godišnja potrošnja, treba navesti broj radnih dana za tu godinu</p>				

<b>17</b>	<b>OTPADNE VODE</b>			
sistem odvodnje:	obor. vode	sanitarne otp. vode	tehnološke otpadne vode	vode od hlađenja
poseban sistem sa posebnim ispustom				

spojen sa sanitarnim otpadnim vodama				
spojen sa tehnološkim otpadnim vodama				
spojen sa oborinskim otpadnim vodama				
količina otpadne vode	ukupno:	m <sup>3</sup> /dan		l/s
sanitarne otpadne vode:		m <sup>3</sup> /dan		l/s
tehnološke otpadne vode:		m <sup>3</sup> /dan		l/s
otpadne vode od hlađenja:		m <sup>3</sup> /dan		l/s
<b>KOLIČINA OTPADNE VODE KOJA SE:</b>				
ispušta u vodotok (ukupno) odnosno drugi recipijent:		m <sup>3</sup> /dan		l/s
direktno:		m <sup>3</sup> /dan		l/s
preko uređaja:		m <sup>3</sup> /dan		l/s
<b>KOLIČINA VODE KOJA SE VRAĆA U PROCES:</b>				
	m <sup>3</sup> /god	m <sup>3</sup> /dan		l/s
<b>BROJ ISPUSTA OTPADNE VODE NA LOKACIJI:</b>				
<b>BROJ MJERNIH UREĐAJI GDJE SE NALAZE</b>				

<b>18</b>	<b>DISPOZICIJA OTPADNIH VODA:</b>		
	Priložiti skicu dispozicije pogona na lokaciji sa tokovima otpadnih voda, mjestima gdje su montirani mjerni uređaji, sa situacijom izlivnih mjesta u gradski kolektor ili vodotok. Označiti mjesta gdje su uzimani uzorci otpadnih voda i mjeren protok.		
	neposredni recipijent	prirodni vodotok gradski kolektor	kolektor industrija zemljište, kanal

vodotok u koji se ulijevaju otpadne vode  
bez obzira na neposredni recipijent:

Stanje prijemnog vodnog tijela (VT) u važećem RBM planu: popunjava nadležna agencija

minimalni protok vodotoka na mjestu ili blizini ispuštanja otpadnih voda:  
popunjava nadležna agencija

Da li privredni subjekt  
ima problema s  
dispozicijom otpadnih  
voda u kanalizaciju  
(stvaranje depozita,  
oštećenje kanalske  
mreže, stvaranje otpadnih  
plinova itd.)

Opis:

Ukupan broj ispusta otpadnih voda i mjesta ispuštanja sa oznakom i koordinatama svakog ispusta - objašnjenje uz skicu dispozicije pogona i kanalizacije:

da li privredni subjekt raspolaže rezultatima ispitivanja otpadnih voda	stara analiza datum: Ko je radio: cilj:	nova analiza datum: Ko je radio: cilj:
---	--	---

**NEKE POSEBNE NAPOMENE I PODACI O DISPOZICIJI VODA:**

19	<b>UREĐAJ ZA PROČIŠĆAVANJE</b>	posjeduje	ne posjeduje	samo za dio otpadnih voda
	vrsta procesa	mehanički	hemijski	biološki
kapacitet uređaja		m <sup>3</sup> /dan		
tehnološki proces pročišćavanja uključuje sljedeće procese:  a) linija vode:          b) linija mulja:				



karakteristični parametri u skladu sa Uredbom o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije

parametar (g/s)

ulaz

izlaz

efekat (%)

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

NEKE POSEBNE NAPOMENE O DISPOZICIJI VODA

<b>20</b>	<b>VODNA DOZVOLA</b>	posjeduje	ne posjeduje	izdata od
	broj:	datum:		
	datum isteka dozvole:			

<b>21</b>	<b>KONTROLA (šta se prati)</b>	količina zahvaćene vode	-kol. otpadne -rad uređaja -stepen zagađenja -EPP
	koja služba vrši kontrolu:		
	odgovorna osoba		
	način kontrole:		

<b>22</b>	<b>INSPEKCIJSKA KONTROLA</b>	vršena datum kontrole:	nije
	Naziv inspekcije:		

	Nalaz inspekcije:
--	-------------------

<b>23</b>	<b>TEHNIČKA DOKUMENTACIJA</b>		
	Način uzimanja vode	postoji	ne postoji
	Način korištenja vode	postoji	ne postoji
	Način odvođenja vode	postoji	ne postoji
	Način pročišćavanja otpadnih voda	postoji	ne postoji
naziv elaborata, mjesto i godina izrade, ime autora i organizacije gdje se nalazi dokumentacija:			

<b>24</b>	<b>PODACI O PROIZVODNJI ZA VRIJEME ISPITIVANJA OTPADNIH VODA</b>			
	POGON	KAPACITET PROIZVODNJE		
		1. dan		2. dan
	Mjesto, _____			
	Datum, 20__ godine			
	Prilog: Način obračuna EBS-a			
	Potpis osobe koja je popunjavala anketni list		DIREKTOR	
	_____		_____	