

Stimulativno selektiranje komunalnog otpada u domaćinstvu



mr. oec. Alen Ćurin dipl. ing. el.



Primjena članka 10. Zakona o izmjenama Zakona o otpadu («NN» broj: 110/07.) utvrđeno je da «Grad Zagreb, grad i općina za komunalni otpad iz kućanstva kao kriterij mogu primijeniti jedinicu mase ili volumen otpada ili broj članova kućanstva.



**Gradovi nespremni za novi način naplate odvoza smeća
Obračun komunalnog otpada po količini?**

Created with

 **nitro**^{PDF} professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional



Created with

The logo for Nitro PDF Professional, featuring a stylized 'n' in a circle followed by the text 'nitro PDF professional'.

download the free trial online at nitropdf.com/professional

Cilj projekta



Stimuliranje građana da u domaćinstvu obavljaju selektiranje kućnog otpada (biološki, metal, staklo, papir, štetan otpad: baterije, lijekovi ...) uz povoljnije uvjete plaćanja usluga za pojedinu vrstu otpada; obračun i plaćanje usluga odvoza otpada kojeg stvara(ju) građani, a ne površina stambenog i inog prostora;

Stvaranje zakonske pretpostavke za obračun prikupljanja kućnog otpada prema težini ili volumenu preuzetih količina, ali i stvaranje uvjeta sankcioniranja počinitelja ekološke štete bacanjem neselektiranog otpada bilo kuda, izbjegavanja obveza u održavanju sustava održivog funkcioniranja sustava zbrinjavanja komunalnog otpada;

Created with

 **nitro**PDF[®] professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional

Through the use of the SSI SCHÄFER System up to **70 % of re-useable refuse** can be segregated from the waste stream and re-used as raw material



Organic Waste

≈ 35 %



Waste Paper

≈ 20 %



Waste Glass

≈ 10 %



Light packaging

≈ 7 %

... may the following
... age is achieved.
...

Landfilled waste volume
reduced to only
< 30 %



Created with

 **nitro** PDF professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional

Razlozi:

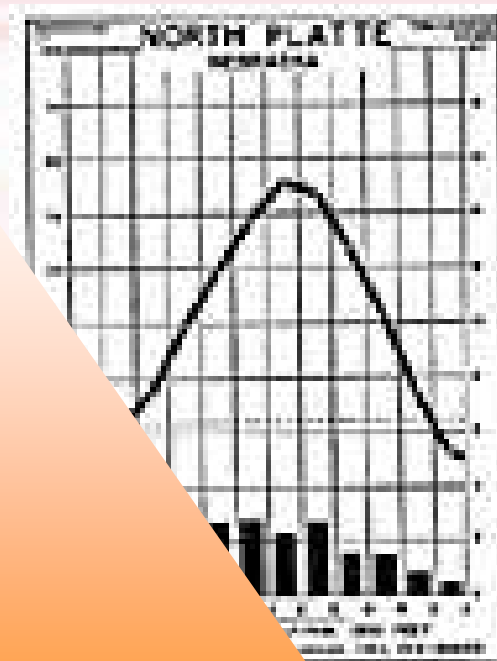
- Troškovi tretmana s komunalnim otpadom ubrzano rastu,
- Troškovi se prenose na uzrokovatelja, koji postaje sve osjetljiviji...

Platiš koliko odložiš
Uz ljudsku svijest, najučinkovitija pobuda za odvojeno prikupljanje otpada na izvoru



Osnova - statistički podaci

- Optimalizacija volumena posude,
- obračun na osnovu volumena posude,
- identifikacija stvarnog broja pražnjenja,
- identifikacija i mjerenje količine



Created with

 **nitro** PDF professional

Osnova - stvarni podaci Downloaded from www.nitropdf.com/professional

Daljnji razvoj kreće u smjeru:



USPOSTAVE TRANSPARENTNOSTI SUSTAVA:

Uvođenje sustava "Platiš koliko odložiš", odnosno "Korisnik plaća stvarnu uzrokovanu - odbačenu količinu otpada",

Ograničavanje broja "crnih" posuda (posude koje nemaju vlasnika).

Jedan naš građanin, inače otočanin, pita me za savjet uz konstataciju: od lokalnog komunalnog monopoliste dobili smo račun za «obavljenu» uslugu odvoza komunalnog otpada čiji je iznos isti kao u prošlom mjesecu, ali prije je kriterij za obračun bio površina u m^2 , a sada plaćamo isti iznos, ali je jedinica mjere u litrama. Gospoda komunalci su patentirali teorem da je površina objekta, izraženo u jedinici mjere m^2 ; isto što i volumen - izraženo u litrama, ili u količini - izraženo u kg.

Ova matematička gimnastika izvršena je u gradovima: Rijeka, Pula, Splitgradova na otocima Korčula, Hvar i mnogo drugih gradova i općina u Hrvatskoj. Neke su općine i gradovi (Bjelovar, Osijek, Požega, Kutjevo, Sisak, Čakovec) odabrali kriterij volumen, i to volumen posude (kanta, kesica), kao jedinicu preuzimanja kućnog otpada, a to ne znači: iznos usluge koja jednaka broju preuzetih posuda i cijene po svakoj preuzetoj posudi (volumena posude ili kesice 120, 80, 40, 20, 10 ili 5 lit), već čini pretpostavljenu uslugu pražnjenja utvrđeno mjesečnom cijenom, neovisno o broju preuzetih količina.

Kriterij površina koja je gimnasticiranjem pretvorena u volumen, niti volumen (posude) kao pretpostavljena usluga mjesečno, ne osigurava intenciju Zakona.



Komunalci izigrali zakon koji jamči
pravedniju naplatu odvoza

Zelena Istra - udruga građana za zaštitu okoliša i
prirodnih bogatstava te društvenu pravednost!

**OD OVE GODINE 'ČISTOĆA' IMA NOVI
OBRAČUN ODVOZA KOMUNALNOG
OTPADA**

***VAGA NA KAREPOVCU Smeće mjere u
'litrama', cijena odvoza ostaje ista***

CIJENA SMEĆA

**Rade po zakonu, ali je
nepravedan - samci
plaćaju koliko i
obitelji
DUGA REŠA**

Pag: Na snazi novi sustav naplate odvoza smeća

Komunalno društvo je izradilo novi obračun odvoza otpada po kojem se, uz fiksni dio računa, obračunava i varijabilni dio koji ovisi o količini otpada. Prema onome što navode komunalci, cijene su povećane za oko pet posto, ali mnogi su izračunali kako je povećanje znatno veće. Problem je u tome što se cijena obračunava za svaki odvoz otpada. Na primjer, kućanstvo bi odvoz vreće od 120 litara, koja je najmanja, morali plaćati 12 kuna.

Deset takvih vrećica mjesečno znači plaćanje 120 kuna plus PDV uz fiksni dio koji za kuću površine 100 m² iznosi 45 kuna, plus PDV. Zbrojeno, to je 165 kuna plus PDV, a za takav se objekt do sada plaćalo 0, 33 kune po metru četvornom, odnosno 33 kune. Komunalno društvo Pag je svim kućanstvima poslalo dopis s cjenikom u kojem se navodi kako će se za komunalni otpad koristiti samo vreće s logotipom

Komunalnog društva, a druge se neće odvoziti. Neće se odvoziti ni vreće koje nisu ispravno postavljene.

Created with

 **nitro**PDF[®] professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional



DUKOM d.o.o.



Novi kriteriji za naplatu odvoza komunalnog otpada

U skladu s važećim Zakonom o otpadu od 31. prosinca 2009. godine površina ne može biti kriterij za naplatu usluge odvoza komunalnog otpada, tako da bi novi kriteriji za naplatu komunalnog otpada od 1. siječnja 2010. godine bili masa ili volumen otpada ili broj članova kućanstva. Građani Dugog Sela bi prema tome, ukoliko se na sjednici Gradskog vijeća potvrdi prijedlog tvrtke Dukom d.o.o., od 1. veljače, odnosno na računima u ožujku, plaćali odvoz komunalnog otpada po volumenu.

Kućanstva su dobila zelene Dukom kante zapremine od 120 litara tako da je prijedlog cijene 65 kuna po kanti. Ukoliko se u kućanstvu ukaže potreba, dodatna kanta bi bila povoljnija pa bi tako sveukupna cijena iznosila 85 kuna. Isto tako građani će biti u mogućnosti kupiti i dodatne vreće za odlaganje otpada, a o volumenu vreća bi ovisila i cijena (vreća od 120 litara bi koštala 12 kuna). Stanovi u zgradama su tretirani kao kuće tako da bi naplata bila na način, jedan stan jedna kanta, a samo sakupljanje komunalnog otpada bilo bi kao i dosada - u kontejnerima. Prijedlog koji je tvrtka Dukom dala na razmatranje obuhvaća i posebne stavke kao što su naplate na Martin Bregu gdje vozila ne mogu prazniti kante radi nemogućnosti ulaska u uličice ili naplatu na području Andrilovca gdje bi se građani oslobodili paušalnog iznosa radi blizine deponija. Posebni popusti za socijalno ugrožene kategorije korisnika, staračka ili samačka domaćinstva nisu predviđena u novom prijedlogu naplate odvoza.

Novi prijedlog naplate komunalnog otpada je u skladu s važećim zakonom, te će se nakon donošenja konačne odluke, odnosno suglasnosti Grada, moći znati točna cijena naplate komunalnog otpada.

Created with

 **nitro**PDF[®] professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional

- Od 39 obrađenih komunalnih društava:
 - Čistoća Zagreb zadržala je m² kao kriterij obračuna sa obrazloženjem kako isto nitko nije zabranio, a nadzori nadređenih ministarstava nisu imali primjedbi
 - 22 komunalna društva primijenila su „patent“ pretvorbe m² u m³
 - 10 komunalnih društava primijenila su kriterij člana domaćinstva
 - 6 komunalnih društva kombiniralo je kriterije volumena i članova domaćinstava u ovisnosti o kategoriji potrošača (vikendaši)



Pitanja koja se opravdano postavljaju su:

- da li smo na razini tehnološkog razvoja i ekonomske snage građana za direktnu primjenu sličnih metoda obračuna cijene
- da li su jedinice lokalne uprave i komunalna društva tehnološki, materijalno i kadrovski spremne za primjenu ovih metoda

Odgovori su jednoznačni - **NISU** !



Created with

 **nitro** PDF professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional

Zaključak je kako su snalažljivi komunalci opet zaobišli zakon i postigli cilj i to „cementiranje“ sustava i sačuvala njegovu neučinkovitost, a potrošači su zadovoljni jer se cijena usluga nije povećala kod velike većine komunalaca.

Created with

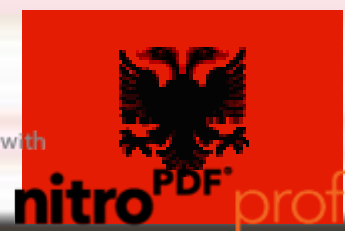
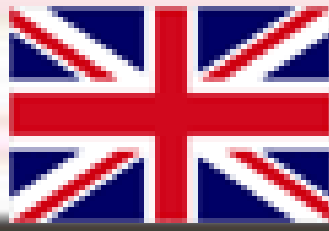
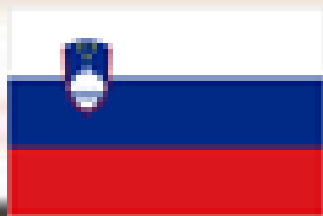
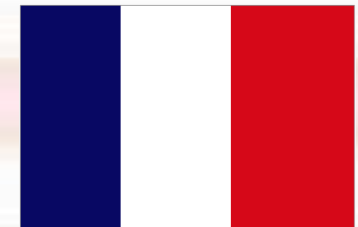
 **nitro**^{PDF} professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional

KAKO TO RADE U DRUGIM ZEMLJAMA ?

Mehr Wertstoffe als Restmüll im Jahr 2006

Haushaltsabfälle



Created with



nitro PDF professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional

Opcije organizacije sustava: 1. Projekcija generalnih troškova

*Nema računa po specifikaciji usluga, proračun za
gospodarenje otpadom je sastavni dio ukupnog
proračuna lokalne uprave.*

- + nema registra korisnika, vrlo jednostavno*
- mala povezanost dohotka i troškova*
- gospodarenje otpadom je veoma ranjivo uslijed
manjka proračunskih sredstava*



*Note: this is often
the approach
that a
municipality
wants to replace
with a new
system.*

**Primjedba: ovo je često
približavanje željama lokalne
uprave kod uvođenja novog
sustava**

Created with

 **nitro**PDF[®] professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional

*Opcije organizacije sustava:
2. Jednak račun za gospodarenje otpadom*

Jednak račun za svakog potrošača, pristojba u nikakvoj vezi sa količinom otpada ili razlikama u veličini usluge. Može biti određena prema području ili kategoriji potrošača.

- + jednostavna za primjenu i administraciju
- može biti nepravedna prema nekim kategorijama potrošača
- manjak motiva za smanjenje količina otpada i primarnu selekciju



Created with

 **nitro**PDF[®] professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional

*Opcije organizacije sustava:
3. Prihodi kao porez na imovinu*

Račun je proporcionalan porezima na vrijednost imovine.

- + temeljni i postojeći sustav
- podnosi slabosti koncepcije generalnog proračuna; nedovoljan popis potrošača i neučinkovita prisilna naplata
- visina "poreza" na imovinu nije proporcionalna s količinama otpada koji se generira



Created with

 **nitro**PDF[®] professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional

*Opcije organizacije sustava:
4. Drugi načini poreza na imovinu po različitim
parametrima*

*Primjer: račun ovisan o m² nekretnine; u primjeni u zemljama jugoistočne
Europe*

- + relativno jednostavan za primjenu uz ažuriranja baza podataka o korisnicima
- + sadrži elemente "izvanrednog" poreza
- m² nije nužno dobar indikator platežne moći potrošača
- nije u direktnoj vezi s generiranjem i količinama otpada, kao ni s razinom potrebite usluge



professional

download the trial online at nitropdf.com/professional

Opcije organizacije sustava:

5. Promjenjivi račun

Račun ovisan o težini, volumenu ili razini usluge. Napomena, rečena pristojba po kvantiteti nije nužno vezana za aktualne veličine težine ili volumena otpada, ali može biti indirektno vezana za razlike u volumenu posuda za prikupljanje ili težine otpada, odnosno o učestalosti odvoza.

- + generalno "poštena" prema potrošačima
- + načelno može motivirati za smanjenje količina otpada i/ili primarnu selekciju
- smanjenja količina otpada nije nužno u zemljama koje nemaju jasnu zakonsku regulativu ni mehanizme kontrole, poglavito je moguće stvarati "divljih deponija", neorganiziranog odlaganja otpada i onečišćenja okoliša
- općenito razina usluge načelno pada, osim represivnih mjera sustava prema nediscipliniranim korisnicima i ekološke svijesti pojedinaca, isti nisu motivirani za sudjelovanje u organiziranom odvozu otpada



*Opcije organizacije sustava:
6. Korištenje podataka drugih usluga*

- Fiksni postotak računa utroška vode ili električne energije može biti kriterij za koncipiranje računa odvoza komunalnog otpada. Rečeni sustav je u primjeni u zemljama Južne Amerike i Bliskog istoka
- + Generalno je jednostavan za primjenu i administraciju
 - zahtijeva potpunu povezanost rečenih djelatnosti
 - u mnogim slučajevima zna biti veoma složen !
 - manjak povezanosti podataka u mnogim slučajevima.



Opcije organizacije sustava: 7. Kombinacija rečenih sustava

Kombinacija ili hibrid opcija 3 i 5, ili 4 i 5.

Račun je fiksni ili promjenjiv nezavisno računa ostalih usluga kućanstava, ali se mora plaćati zajedno sa računima ostalih usluga.

- + kombinacija više nezavisnih računa je uvijek bolja od odvojenih, ukidanjem jedne usluge vrši se prisilna naplata ostalih koje su nužne
- više je složena za administraciju
- složenije je rad svakog davatelja usluga pojedinačno



Created with

 **nitro**PDF[®] professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional



Promjenjivi račun, primjer 1: ovisno o količini i frekvenciji odvoza

Račun je promjenjiv u ovisnosti prema volumenu posude, frekvenciji odvoza i udaljenosti od vozila ("dragging distance"). Na primjer dolje je jednostavan primjer tipičnog razine računa u eurima na godinu

	Svakih 7 dana	Svakih 14 dana
<i>190 litre</i>	135	95
<i>370 litre</i>	195	155

Jedan stambeni blok može imati više kategorija (različiti volumeni posuda i ritam odvoza), i pod kategorije u ovisnosti o udaljenosti posuda od vozila, Pojedini dijelovi grada mogu imati više od 100 različitih kategorija i razina usluge.

Promjenjivi račun, primjer 2: prema stvarnim odvozima

Grad Värmdö, koncipiran s obiteljskim kućama pokriven je s 31.odvozom na godinu. Kako god, otpad se samo sakuplja i naplaćuje za kućanstva koja imaju posude sa kompjuterskim čipom i registriranim brojem odvoza.

Pojedino kućanstvo plaća bazni račun oko 85 € na godinu, te varijabilni dio po 4€ za svaki odvoz posude od 190 l (uključujući 25 % VAT).



nitro

PDF

professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional

Promjenjivi račun, primjer 3: u ovisnosti o težini

Svaka posuda je označena s posebnim kodom, koji očitava vozilo za sakupljanje. Svaka posuda se važe, te se težina pribraja određenom kupcu. Izmjerena težina se množi sa cijenom, i uračunava u promjenjivi dio računa.

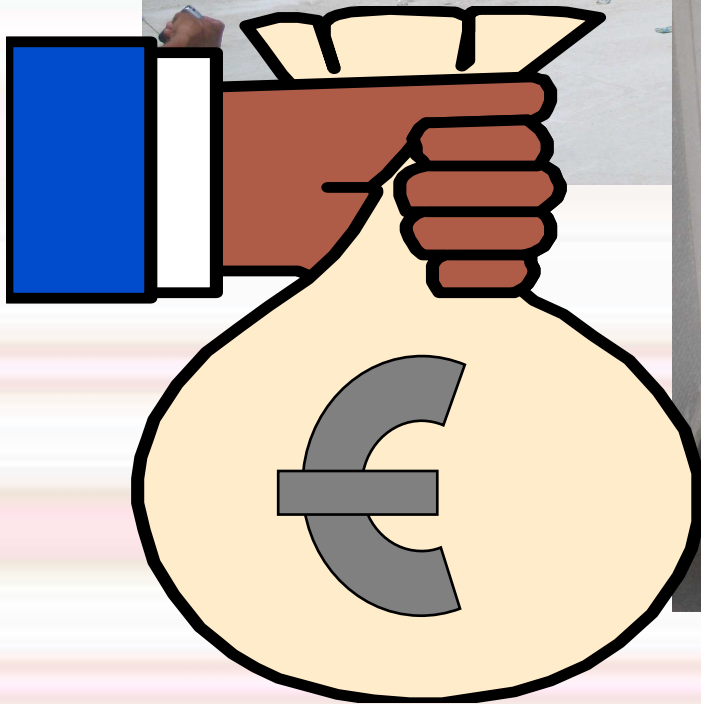
Grad Linköping, tvrtka koja gospodari otpadom u regiji izdaje račun oko 70 € na godinu po kućanstvu za bazni dio računa i 0,2 € za kg prikupljenog otpada.



Created with

 **nitro**PDF[®] professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional



Created with

 **nitro**PDF[®] professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional

**Umirovljenica iz Jezera
lani od boca zaradila
32.000 kn**



**Riječki košarkaši
se financiraju
skupljanjem boca**



Plastične boce spasa

S obzirom da je socijalna situacija u Hrvatskoj sve teža te su brojni Hrvati ostali bez posla, umirovljenik Miroslav primjećuje da se broj osoba koje skupljaju plastičnu ambalažu povećao te da je i mnogim tridesetogodišnjacima ovaj posao postao jedini izvor zarade



Created with

nitroPDF[®] professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional



TEHNOLOGIJA PRIKUPLJANJA

Prikupljanje otpada vršimo na tri osnovna načina:
Otkup od građana i privrednika na samom skladištu gdje klijenti vlastitim vozilima dovoze metalni otpad, te se odmah vrši vaganje i sortiranje te isplata po tržišnoj cijeni. Prikupljanje od poduzeća kroz postavljanje kontejnera za sortiranje otpada u krugu proizvodnih pogona. Demontaža (reciklaža) starih pogona, strojeva i vozila





SLUŽBENE NOVINE

Službeno glasilo Primorsko-goranske županije



III. KAZNENE ODREDBE

- **Članak 17.**
- **Novčanom kaznom u iznosu od 5.000,00 do 10.000,00 kuna** kaznit će se za prekršaj pravna osoba kojoj je povjereno obavljanje komunalne djelatnosti skupljanja i odvoza komunalnog otpada na području Grada Crikvenice ukoliko:
 - - ne obavlja komunalnu djelatnost sukladno odredbama ove Odluke, Odluke o komunalnom redu, Zakona o otpadu, Zakona o komunalnom gospodarstvu i drugih propisa koji uređuju predmetnu djelatnost (članak 4. st. 1.),
 - - ne pruža komunalnu uslugu trajno i kvalitetno i ne omogućava korištenje komunalne usluge svim pravnim i fizičkim osobama (članak 4. st. 2.),
 - - ne donese Program odvoza komunalnog otpada i ne organizira redovni odvoz komunalnog otpada u skladu s Programom odvoza komunalnog otpada (članak 5.),
 - - ne donese i ne pridržava se rasporeda skupljanja i odvoza komunalnog otpada (članak 13.),
- **Novčanom kaznom u iznosu od 500,00 do 2.000,00 kuna** kaznit će se za naprijed navedene prekršaje i odgovorna osoba u pravnoj osobi.
- **Članak 18.**
- **Novčanom kaznom u iznosu od 2.500,00 do 5.000,00 kuna** kaznit će se građanin, pravna osoba, fizička osoba (obrtnik) i osoba koja obavlja samostalnu djelatnost ukoliko:
 - - ne prijavi obvezu skupljanja i odvoza komunalnog otpada (članak 6. i članak 15.),
 - - ne povjeri komunalni otpad na skupljanje i odvoz komunalnom društvu (članak 6.),
 - - ne odlaže komunalni otpad u plastične posude (članak 7. st. 1.),
 - - ne održava posude za otpad i ne pridržava se rasporeda odvoza (članak 7. st. 2.),
 - - ne vrati posudu za otpad u svoj objekt ili okućnicu objekta (članak 7. st. 4.),
 - - otpad odlaže izvan posude za otpad (članak 7. st. 5.),
 - - ne preuzme dodijeljenu posudu u utvrđenom roku (članak 8. st. 2.),
 - - ne koristi posude za otpad odnosno propisane vrećice (članak 8. st. 1 i st. 3.),
 - - s ambalažnim otpadom ne postupa u skladu s Pravilnikom o ambalaži i ambalažnom otpadu (članak 9.),
 - - u posude za komunalni otpad odlaže otpad koji nije komunalni otpad (članak 10.),
 - - odlaže komunalni otpad na području grada, a nije korisnik komunalne usluge (članak 13.),
 - - ne obavijesti komunalno društvo u utvrđenom roku (članak 14.),
- Za prekršaje navedene u stavku 1. ovog članka kaznit će se fizička osoba i odgovorna osoba u pravnoj osobi kaznom u iznosu od 500,00 do 2.000,00 kuna.
- Naplaćene novčane kazne prihod su proračuna Grada Crikvenice

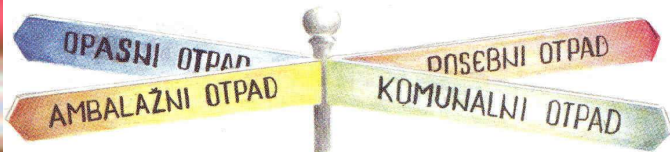




GRAD CRIKVENICA

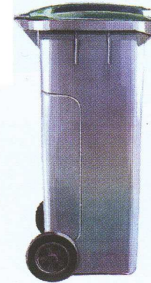
Pilot projekt za odvoz otpada

Vodič i upute za 2005./2006. god.



 GKTĐ "MURVICA" d.o.o.
CRIKVENICA

Na kraju procesa podatci se prebacuju u centralno računalo gdje služe za obračun usluge te za ostale potrebe kao npr. tehnička statistika i sl.



Mikročip na posudi za otpad omogućava vođenje evidencije za svaku praznjenu posudu



Nakon sakupljanja očitani podatci se pohranjuju, tj. premještaju na lokalno računalo u garaži firme



Tijekom pražnjenja otpada podatci sa mikročipa očitavaju se i pohranjuju u računalo vozila



Created with

 nitroPDF[®] professional

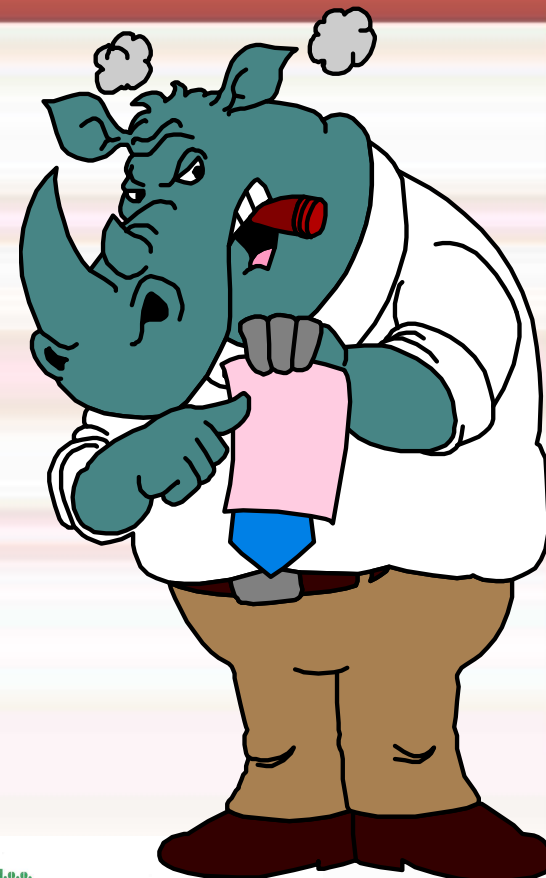
download the free trial online at nitropdf.com/professional

OBRAČUN USLUGE ODVOZA OTPADA

obračun usluge odvoza otpada iz dva dijela:

Prvi dio obuhvaća fiksni dio po litri dodijeljene posude, koji sadrži potrebna sredstva za održavanje sustava u funkcionalnom stanju ili kako mi to popularno kažemo "trošak hladnog pogona". Obuhvaća sve korisnike i svima se naplaćuje bez obzira na broj odvoza. Dakle, veličina tog troška ovisi o veličini dodijeljene posude.

Drugi dio se plaća prema broju pražnjenja posude korisnika, a uvjet za to je uređaj za identifikaciju svakog pražnjenja posude ugrađen na vozilo za sakupljanje otpada. Evidencija pražnjenja posude događa se kada je posuda podignuta u položaj za pražnjenje, pa je nemoguće evidentirati pražnjenje bez stvarnog podizanja posude i istresanja sadržaja.



	GRAĐANI	GOSPODARSTVO
FIKSNI DIO ZAKUP VOLUMENA U SUSTAVU ODVOZA	0,40 kn x litara posude	0,60 kn x litara posude
VARIJABILNI DIO PRAŽNJENJE POSUDE	0,03 kn x litara posude x broj pražnjenja	0,03 kn x litara posude x broj pražnjenja
* neto cijena - bez PDV-a		

GKTD "MURVICA" d.o.o.
 51260 Crikvenica, Trg Stjepana Radića 1/II
 Tel: 051 241-555; Fax: 051 241-060
 e-pošta: gktd.muravica@gktd-crikvenica.hr
 PIB: 0998173; Broj depozitne institucije: 2402006
 Žr.: 2402006-1100058965 kod Erste&Steiermarkische Bank

KUPAC: 01010540
 Datum računa: 10.11.2005.
 Datum dostizanja: 24.11.2005.

BARAC IVAN
 DRAGE GERVAISA 21,
 51260 CRIKVENICA

OBJ. : DRAGE GERVAISA 21 , 51260 CRIKVEN

R-1 RAČUN br. 010105401005 za 10/05

OPIS USLUGE	STANJE BROJILA	JM	ODVOZI KOLIČINA	JEDINIČNA CIJENA	VRJEDNOST
Odvodnja otpadnih voda	559- 574	m3	15,00	2,02	30,30
Zakup volumena		lit	120,00	0,40	48,00
Pražnjenje posude		lit	3	0,03	10,80
Podstajna			1,00	1,88	1,88
				Osnovica za PDV:	90,98
				PDV 22%:	20,02
				Neoporezivo:	0,00
				UKUPNO ZA PLATITI:	111,00

Na dan 31.10.2005. podmišeni su svi Vaši računi.

Uplatu možete izvršiti i na blagajni GKTD "Murvica" d.o.o., Trg Stjepana Radića 1/II.
 Ovaj račun izrađen je elektronskim obradom podataka i vrijedi bez potpisa i pečata.
 U slučaju preokretanja nosa plaćanja zaručujemo zadržati kamatu u skladu sa zakonom.
 Trgovački sud Rijeka - MBS 640078966; temeljni kapital: 63.000,00 Kn; Uprava: Rudolf Smoljan - direktor

Brainstorming 2008/2009 Split/Zadar

Definira se odlukom Grada: Cijena = kuna/kg

Ukupna cijena = koeficijent x m² x (fiksni dio + varijabilni dio)

Koeficijent - za poslovne prostore, ovisno o stupnju onečišćenja od 1 do 10, za stanovništvo 1

m² - korisna površina stana, kuće odnosno poslovnog prostora

Fiksni dio - sadržava troškove primarne selekcije, sanacije divljih deponija i druge mjere gospodarenja otpadom (40 %)

Varijabilni dio - je omjer ukupne izvagane mase sa "kruga odvoza" i ukupne površine stanova, kuća i poslovnih prostora sa područja "kruga odvoza" pomnožen sa jediničnom cijenom (x kuna/kg) (60 %)



Created with



nitro

PDF

professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional



Načini rješavanja problema

Volumen posude

Prednosti:

- jednostavan sustav - svakom objektu ili stanovniku pripada određeni volumen posude
- uz sustav sankcija i naplatu po broju odvoza indirektno potiče primarnu selekciju

Mane:

- ne potiče primarnu selekciju, već je ponovno oblik "poreza na imovinu"

Broj članova domaćinstva

Prednosti:

- praktično primjenjiv uz postojanje baze podataka
- indirektno je povezan sa količinom pretpostavljenom količinom otpada

Mane:

- socijalno nepravedan jer "kažnjava" brojne obitelji
- ne potiče primarnu selekciju, već je jedan oblik "boravišne pristojbe"
- u RH nisu pouzdani popisi stanovništva

Jedinica mase

Prednosti:

- "pošten" jer motivira primarnu selekciju
- prihvatljiv potrošaču jer uvažava princip "platiš koliko odložiš"

Mane:

- tehnološki složen za primjenu
- uvjetuje učinkovito sankcioniranje prekršitelja
- skup za primjenu

Created with

 **nitro**PDF[®] professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional

Zaključak

Jedini put razvoja sustava je uvođenje transparentnosti sustava naplate zaista izvršene usluge, što potiče smanjenje količina odloženog otpada i povećanje primarne selekcije. Rješenje je postupno uvođenje sustava mjerenja jedinice mase po područjima, što je tehnološki i ekonomski na današnjem stupnju razvoja Hrvatske moguće. Isto tako nužno je davanje većih ovlasti komunalnom redarstvu za sankcioniranje odlaganja otpada izvan sustava, te razvoj sustava otkupa upotrebljivih frakcija otpada, što su multiplicirajući čimbenici u stimulaciji građana za primarnom selekcijom te smanjenjem količina otpada odloženih na odlagalištima.

Pitanja?

alen.curin@gmail.com

099 2179 233



Zahvaljujem na pozornosti!



 **nitro PDF** professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional