



METODOLOGIJA ZA IZRAČUNAVANJE CENA

Delatnost: Sakupljanje, transport i
trajno zbrinjavanje komunalnog otpada

KOMDEL, april 2011

Zašto je potrebna Metodologija ?

- Cene ovih usluga zbog javnog interesa moraju biti **KONTROLISANE** što samo po sebi zahteva ujednačen metodološki pristup
 - Metodologija je potrebna najviše **lokalnoj samoupravi** koja na osnovu nje može da utvrdi objektivne troškove i realne cene i tako kontroliše rad svojih komunalnih preduzeća
 - Potrebna je i **radi praćenja cena na republičkom nivou** što je prepoznato u nacrtu Zakona o komunalnim delatnostima
-

Kako i na osnovu čega se sada izračunavaju cene ?

- Polazi se od ukupnog poslovanja JKP: **Ukupni troškovi – prihod = nedostajuća sredstva**
- **Rast cena** se dimenzioniše tako **da pokrije utvrđena nedostajuća sredstva**
- Prihodi od raznolikih delatnosti su jasno razgraničeni, ali troškovi po pravilu nisu pa dolazi do njihovog **mešanja i prelivanja**
- Veći broj delatnosti i različite tarife za razne korisnike dodatno komplikuju računice, tako da na kraju **kalkulacija nije razumljiva i ostavlja sumnje**

Šta je novo u ovoj Metodologiji?

- Ovde se cene računaju ne u zavisnosti od troškova učinjenih na nivou preduzeća, već od troškova koje učini prosečan **kamion za sakupljanje i odvoz** koji je **NOSILAC svih TROŠKOVA**
 - Ovi troškovi se lako mogu uporediti sa drugim komunalnim preduzećima iz zemlje ili šireg regiona
 - Cena se računa ne samo u zavisnosti od troškova već i **u zavisnosti od radnog učinka** koji se kvantifikuje pre svega kroz količinu sakupljenog i odveženog otpada
-

Zašto je ovakav pristup moguć?

- Na ovoj delatnosti rade **specijalni kamioni** gde već njihova konstrukcija determiniše učinke
- Vozila imaju **predvidljive** rutinske zadatke koji se periodično ponavljaju
- Podaci o ukupnoj količini otpada se lako dobijaju pošto se računaju **na bazi univerzalno važećih podataka** o specifičnoj sabijnosti i težini otpada u sudovima, kamionima i na deponijama
- **Vrsta i tip sudova** za odlaganje otpada **NE UTIČE na kalkulaciju**, a dinamika pražnjenja sadržana je u pređenom transportnom putu i broju turnusa

Koji su ulazni podaci potrebni ?

- **Podaci o vozilima i njihovim učincima** (broj vozila na radu, prosečan broj preveženih tura, kilometraža po jednoj turi ...)
- **Ekonomski pokazatelji** (cena dizel goriva, neto zarade vozača i radnika, nabavna cena vozila ..)
- **Podaci potrebni za preračun na različite jedinice mere** (broj stanovnika, broj domaćinstava, prosečna veličina stana...)

Suština Metodologije !

PRVI KORAK - Utvrđivanje troškova vozila i posade

REZULTAT - Izračunati ukupni troškovi svih vozila na radu sa ukalkuliranim troškovima administracije i menadžmenta

DRUGI KORAK – Mera javnog interesa - koliko je komunalnog otpada evakuisano iz naselja ?

REZULTAT - Utvrđena količina sakupljenog otpada koji je odvežen iz naselja u toku određenog vremena

TREĆI KORAK - Izračunavanje jediničnih cena

REZULTAT - Izračunate cene usluge sakupljanja i odvoza u svim poznatim jedinicama mere

+ TROŠKOVI DEPONOVANJA ?

Dodatni troškovi odlaganja na deponiju priznaju se na sledeći način:

- **44% od izračunate cene** sakupljanja i odvoza na neuređenu opštinsku deponiju
 - **15 evra po toni** otpada deponovanog na sanitarnu deponiju
 - **+ 5 evra po toni** u slučaju pretovara i transporta na rastojanju većem od 20 km
-

TEHNIČKI ULAZNI PODACI

- Usluga se vrši za 56.000 stanovnika, ili 19.000 domaćinstava (približno kao npr. grad Sombor)
- Prosečno svaki dan izlazi na teren 6 vozila zapremine 15m^3 koja prave u proseku 2,4 ture dnevno
- Ukupan transportni put po jednoj turi je oko 30 km (u lokalu + odvoz i povratak sa deponije), a prosečna potrošnja goriva je 60 l na 100 km

Praktičan primer

EKONOMSKI POKAZATELJI

- Prosečna nabavna cena jednog specijalnog vozila za odvoz otpada je 10 miliona dinara
- Neto zarada vozača sa svim naknadama + regres+topli obrok je 43.000 dinara
- Neto zarada radnika koji opslužuje kamion sa svim doplacima je 33.000 dinara
- Cena 1 litra dizel goriva D-2 je 120 din.

Praktičan primer

KALKULACIJA – Mesečni troškovi

I Troškovi realizovanih proizvoda ili usluga		3.026.079	80,4%
a)	Troškovi goriva	950.400	25,2%
b)	Troškovi zarada neposrednih izvršilaca	1.666.512	44,3%
c)	Troškovi servisa i održavanja	237.600	6,3%
d)	Troškovi rezervnih delova	152.064	4,0%
e)	Troškovi osiguranja i registracije	9.504	0,3%
d)	Troškovi zaštite na radu	9.999	0,3%
II Opšti troškovi		605.216	16,1%
e)	Troškovi administracije i režije	393.390	10,4%
f)	Troškovi nadzora, kontrole i menadžmenta	211.826	5,6%
III Amortizacija		116.667	3,1%
IV Rashodi finansiranja		17.500	0,5%
g)	Kamate na kredite	17.500	0,5%
V Sredstva namenjena za razvoj		0	0,0%
UKUPNO		3.765.462	100,0%

Praktičan primer

Jedinične cene

Sakupljanje i odvoz komunalnog otpada

Cena po kg	Cena po članu	Cena za porodicu	Cena po m2
1,71	67,24	198,36	3,31

Sakupljanje i odvoz + odlaganje na neuređenoj deponiji ili smetlištu

Cena po kg	Cena po članu	Cena za porodicu	Cena po m2
2,46	96,83	285,64	4,76

Sakupljanje i odvoz + pred tretman i odlaganje na sanitarnoj deponiji

Cena po kg	Cena po članu	Cena za porodicu	Cena po m2
3,21	126,17	372,20	6,20

Praktičan primer

Dobijeni rezultati u odnosu na postojeće cene

- Metodologija je proverena u više od 20 gradova
- Odstupanja su negde su veća, a negde manja, ali svugde je potreban rast cena
- Razlike između cena u pojedinim gradovima i dalje postoje, a u nekim slučajevima se čak i povećavaju
- Očigledno je da dosadašnji “birokratski pristup” i te kako odstupa od realnosti

Pouzdanost podataka i logičke kontrole

- Metodologija omogućava da se na više mesta postave logičke kontrole kojima bi se proverila pouzdanost ulaznih podataka
- Npr: iz navedenog primera proizilazi da jedan stanovnik u proseku generiše 39,28 kg komunalnog otpada otpada mesečno
- To je dokaz da su podaci o broju i zapremini kamiona i tura logički prihvatljivi

Metodologija u funkciji kontrole na nivou komunalnog preduzeća !

- Primena metodologije otvara menadžmentu dodatnu mogućnost za upravljanje troškovima
- Glavna polja za dodatnu kontrolu su stepen ispravnosti, stepen korišćenja, specifični troškovi goriva i održavanja ...
- Takođe Metodologija omogućava direktno praćenje troškova administracije i režije

**HVALA NA
PAŽNJI !!!**

