

eko otok krk



pet godina sustava

2005-2010

Problematika:

(2000. god.)

➔ Odlagalište

Županijski prostorni plan (Država?)

Nedostatak odlagališnog prostora (proširenje, PGŽ)

Sanacija postojećeg – nelegalno

➔ Zaštita okoliša

Turistička sredina – plave zastave

Podzemne vode (more?)

TRESKAVAC do 2006.

BACENO SKUPO PLACENO

od 15. lipnja 2005.

NEĆEMO TAKO!!!

NEĆEMO

**SVE STAVLJATI U JEDNU POSUDU!
TAKO OD OTPADA NASTAJU SMEĆE
I NERJEŠIVI PROBLEMI:
NIŠTA SE NE MOŽE ISKORISTITI!**

eko otok krk

2000. god. započeo otkup zemljišta -angažirani domaći stručnjaci

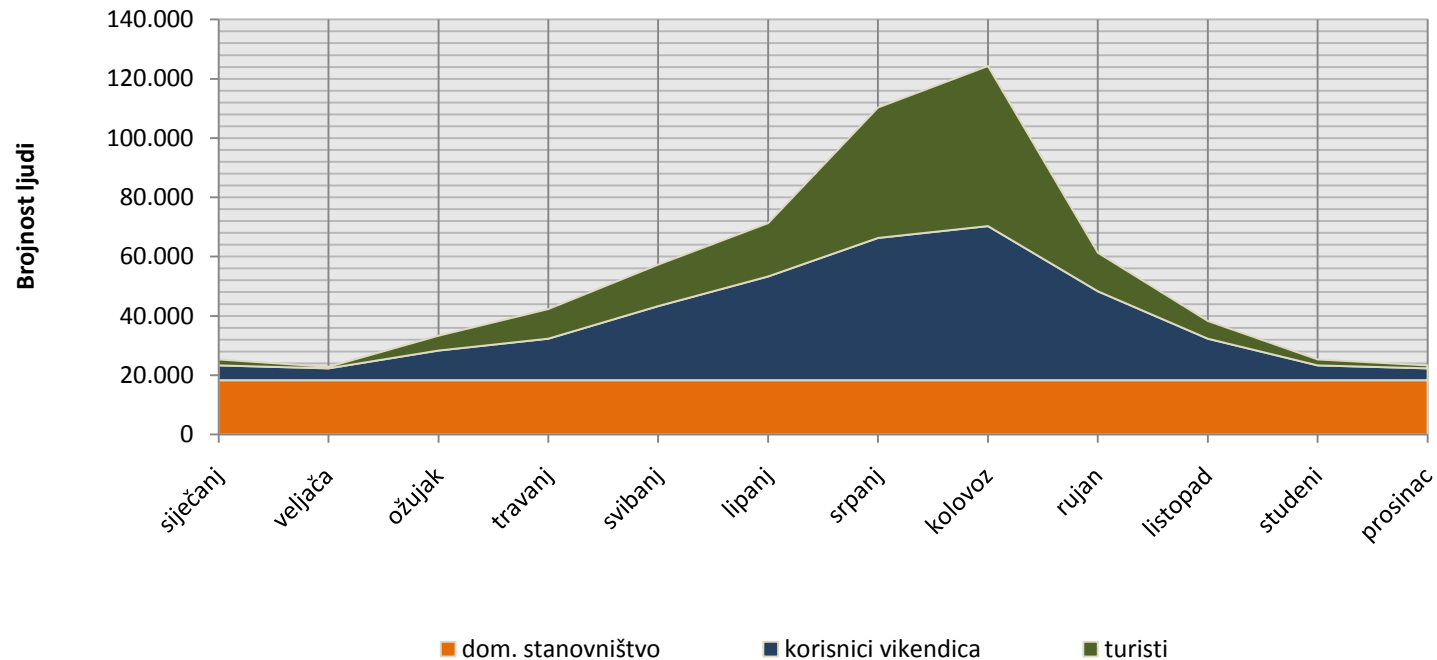
prof.dr.sc. Stanko Uršić
doc. dr.sc. Slaven Dobrović
izv. prof. Tomislav Lerotić

2003. god. izrađena **STUDIJA:** **EKOLOŠKI ZASNOVAN SUSTAV** **ZBRINJAVANJA KOMUNALNOG** **OTPADA – OTOK KRK**



Dimenzioniranje sustava:

- ✓ domicilno stanovništvo - cca 18.500 ljudi
- ✓ turisti (na temelju evidencije Turističke zajednice otoka Krka) oko 45.000 reg. noćenja u danu ili oko 3.000.000 noćenja god.
- ✓ korisnici vikendica procjena: 50.000 ljudi u špici turističke sezone



Izgrađeno na Treskavcu:

ново санитарно
одлагалиште



Izgrađeno na Treskavcu:

kolna vaga



Izgrađeno na Treskavcu:

kompostana



Ekološki zasnovan sustav:

eko otok Krk

```
graph TD; A[eko otok Krk] --- B[odvojeno prikupljanje otpada]; A --- C[organizacija transporta]; A --- D[obrada, odlaganje];
```

odvojeno
prikupljanje
otpada

organizacija
transporta

obrada,
odlaganje

Podsustavi:

kućni

4 posude

- biootpad,
- papir,
- plastika, Tin, PET, Fe
- ostalo

ulični SAM

5 posuda

- biootpad,
- papir,
- plastika,
- staklo,
- ostalo

naselja POSAM

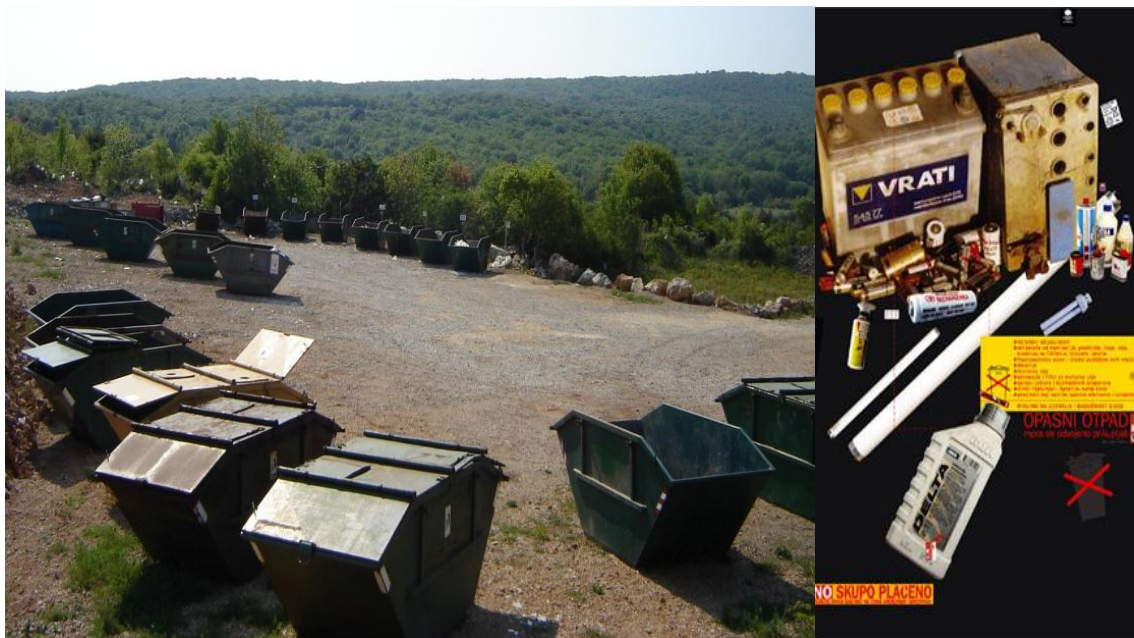
sve vrste kućnog
otpada uključujući i
opasni otpad



po 5 posuda (od 120 do 1100 l) postavljeno je na cca 1500 sabirnih mjesta (SAM) na cijelom otoku Krku (na mjestima prijašnjih spremnika za prihvat mješovitog otpada).



Svaka JLS (Krak, Omišalj, Vrbnik, Baška, Malinska, Punat i Dobrinj) ima jedno POsebno SABirno Mjesto, za BESPLATNI prihvati glomaznog i opasnog otpada od građana.



1. Stari akumulatori
2. Istrošene fluorescentne cijevi i živine lampe
3. Ambalaža od kemikalija
4. Elektronska oprema
5. Stare autogume
6. Stari namještaj
7. Bijela tehnika, metalni otpad

Na POsebnom SABirnom Mjestu u Kraku od 2010. godine organiziran je otkup metala!

Jednokratni troškovi:

- ✓ reciklažno dvorište i kompostana
- ✓ posude za odlaganje otpada
- ✓ promidžba, edukacija
- ✓ nabava 8 vozila

11 mil. Kn

4 mil. Kn

1 mil. Kn

4 mil. Kn

←
UKUPNO 20 mil. Kn



Uvećani troškovi:

- ✓ godišnji trošak amortizacije 1 mil. Kn
- ✓ dodatno je zaposleno 50 radnika 4 mil. Kn
- ✓ povećan utrošak goriva 0,5 mil. Kn
- ✓ troškovi popravaka i servisa 0,2 mil. Kn

←
UKUPNO 5,7 mil. Kn

Troškovi RJ Komunalije na godišnjoj bi razini za taj iznos bili niži, da se otpad ne prikuplja odvojeno.



Prihodi:

- ✓ od prodaje sekundarnih sirovina
- ✓ otkup i obrada ambalaže

0,6 mil. Kn

1,1 mil. Kn



UKUPNO 1,7 mil. Kn

Dosadašnja ušteda odlagališnog prostora 20.000 t = 46.000 m³



Uštede:

✓ godišnja cijena deponiranja 18.000 t
✓ **30%** odvojeno prikupljenog otpada.

← **16,2 mil. Kn**
- 4,9 mil. Kn

Trenutačna cijena odlaganja na vlastitom odlagalištu iznosi cca 40 Kn/toni.
Početkom rada centralnog županijskog odlagališta predviđa se cijena od cca 900 Kn/t.



Neizravni prihodi (neki od):



Doprinos turizmu

- ✓ TZ otoka Krka - **eko otok krk** *najčistiji dio Hrvatske!*
- ✓ Krk postaje ekološki prihvatljiva destinacija



Neizravni prihodi:

- ➔ **Smanjenje emisija stakleničkih plinova u atmosferi do konca 2010 za cca 46.000 tona ekvivalentnog CO₂:**
- ✓ **izbjegavanjem uvjeta anaerobne razgradnje biorazgradivih organskih tvari u tijelu odlagališta (generiranjem metana – vrijedi za biootpad, papir, tekstil).**
 - ✓ **prilikom proizvodnje istovrsnog proizvoda iz sekundarne sirovine (RECIKLIRANJE) troši se manje energije po kilogramu proizvoda.**

Neizravni prihodi:



Očuvanje materije

✓ pored smanjenja utroška energije. Prilikom recikliranja na Krku prikupljenih sirovina, važan rezultat je sačuvanje materije.

staklo	2.000 tona
papir i karton	5.000 tona
plastika	3.000 tona
kompost	3.500 tona



Neizravni prihodi:



Očuvanje šuma

✓ Od 7.000 tona papira prikupljenih na Krku proizvest će se oko 5.000 tona novog papira i kartona te pritom izbjeći sječa gotovo 10.000 stabala.



Neizravni prihodi:

➔ **Smanjenje nezaposlenosti**
✓ 50 novozaposlenih radnika.

➔ **Edukacija**
✓ pripreme za prijelaz na prijevoz ukupno nerazvrstanog otpada na Županijsku deponiju.

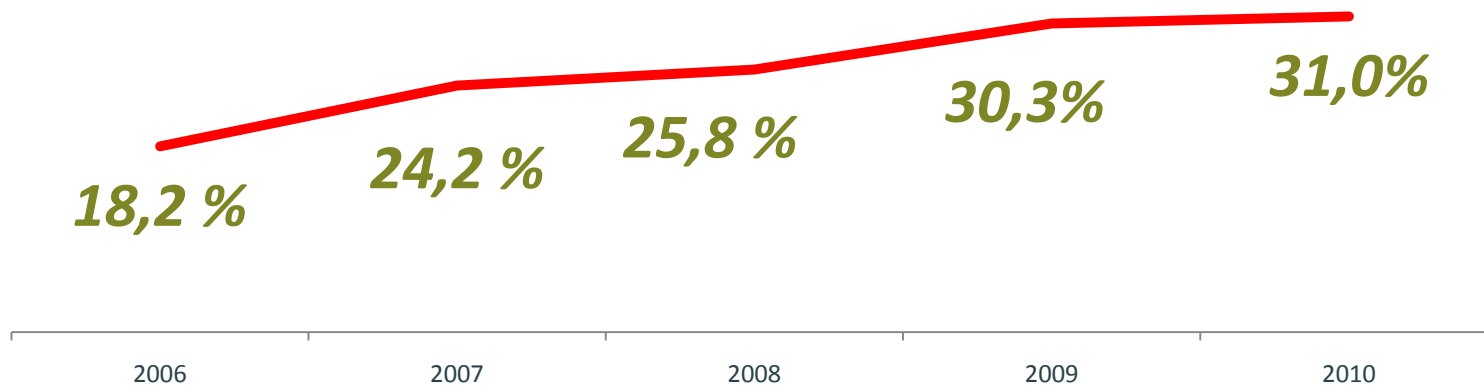
SAMO ODVOJENO MOŽE BITI OBNOVLJENO
NA OTOKU KRKU DNEVNO BACIMO 45 TONA SMEĆA. 30% ODVOJENO PRIKUPIMO. MOŽEMO VIŠE!

eko otok krk
općina de Hantel



Efikasnost sustava:

POSTOTAK ODVOJENOG PRIKUPLJANJA OTPADA (%)



Motivacija!?:

- ✓ stalna edukacija
- ✓ suradnja s vrtićima i školama
- ✓ kontinuirano “dosađivanje” korisnicima
- ✓ nagrađivanja (škola, vrtić, kompost, građanima 5.000 vreća godišnje)
- ✓ eko akcije



Akcija s kompostiranjem je super.
Odvojeno prikupljanje
practicirao sam i u Njemačkoj.
Preporučam građanima Krka
da još više odvajaju,
a to je za sve od koristi.

Nikola Orlić, Jurandvor

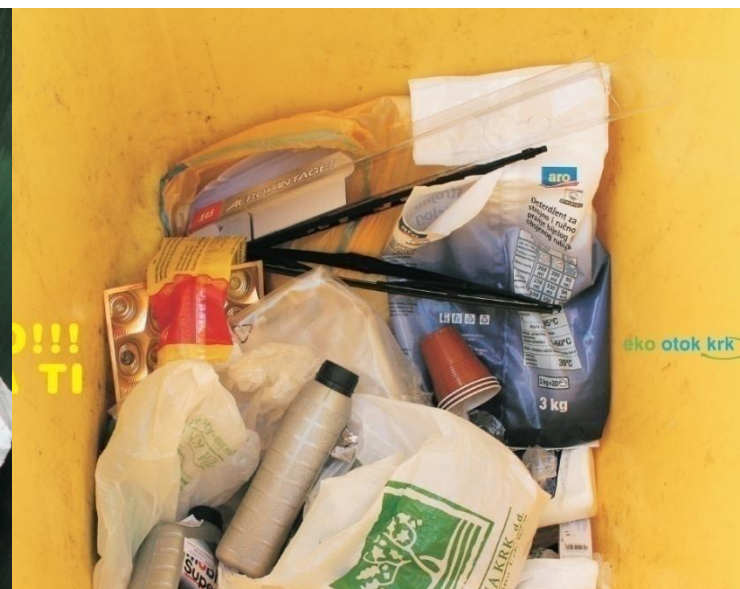
Kompostana otoka Krk/Treskavac, 27. 4. 2010.

eko otok krk



Zašto ne više!?:

- ✓ nedovoljna ekološka osviještenost – zašto odvajati kada je lakše sve baciti u jednu kantu?
- ✓ nedostatak sankcija
- ✓ nema motivacije – računi isti bez obzira na stupanj odvajanja



Zašto ne više!?:

- ✓ na državnoj razini premalo se važnosti daje odvojenom prikupljanju otpada – cilj 25% odvojeno prikupljenog otpada do 2025. godine
- ✓ pravilnik o ambalaži – nedovoljno motivirajući za građane i komunalna poduzeća da organiziraju odvojeno prikupljanje otpada – preniske cijene otkupa
- ✓ odlaganje je još uvijek “najjeftinije” rješenje



- ✓ sustav je uspješno uveden u predviđenim vremenskim okvirima
- ✓ sustav daje rezultate u skladu s predviđenim
- ✓ građanstvo postepeno sve više prihvaća novi sustav zbrinjavanja otpada
- ✓ sustav je u potpunosti u skladu sa važećim zakonski propisima



Plan do 2025 – 50%:

- ✓ prvenstveno raditi na edukaciji stanovništva, vikendaša i turista s ciljem povećanja stupnja odvojenog prikupljanja otpada.



hvala
Frane MRAKOVČIĆ

eko otok krk *najčistiji dio Hrvatske!*

