

4. DAN KARIJERA U INŽENJERSTVU OKOLIŠA



STUDIJ
INŽENJERSTVA
OKOLIŠA

Utjecaj povećanja odvojenog prikupljanja na sakupljačku infrastrukturu

(završni rad – datum obrane 15.09.2022.)

Arno Dalmatinac (arno.dalmatinac@gfv.hr), **Prof.dr.sc. Aleksandra Anić Vučinić**

Geotehnički fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Hallerova aleja 7, 42000 Varaždin, Hrvatska

UVOD

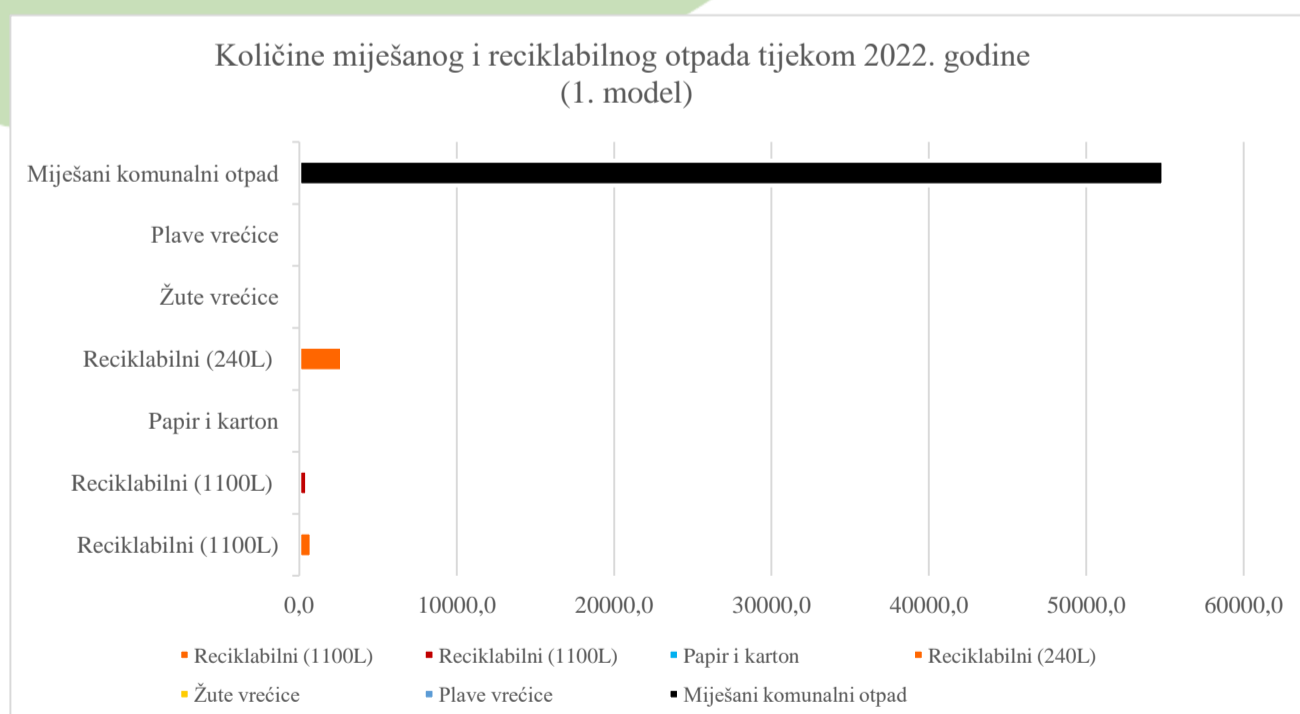
Gospodarenje otpadom jedan je od gorućih problema današnjice. Cilj ovog rada je prikazati utjecaj povećanja odvojeno sakupljenog otpada na sakupljačku infrastrukturu, i to u vidu potrebnog broja odvoza i financijskog okvira za ostvarenje istog.

METODOLOGIJA

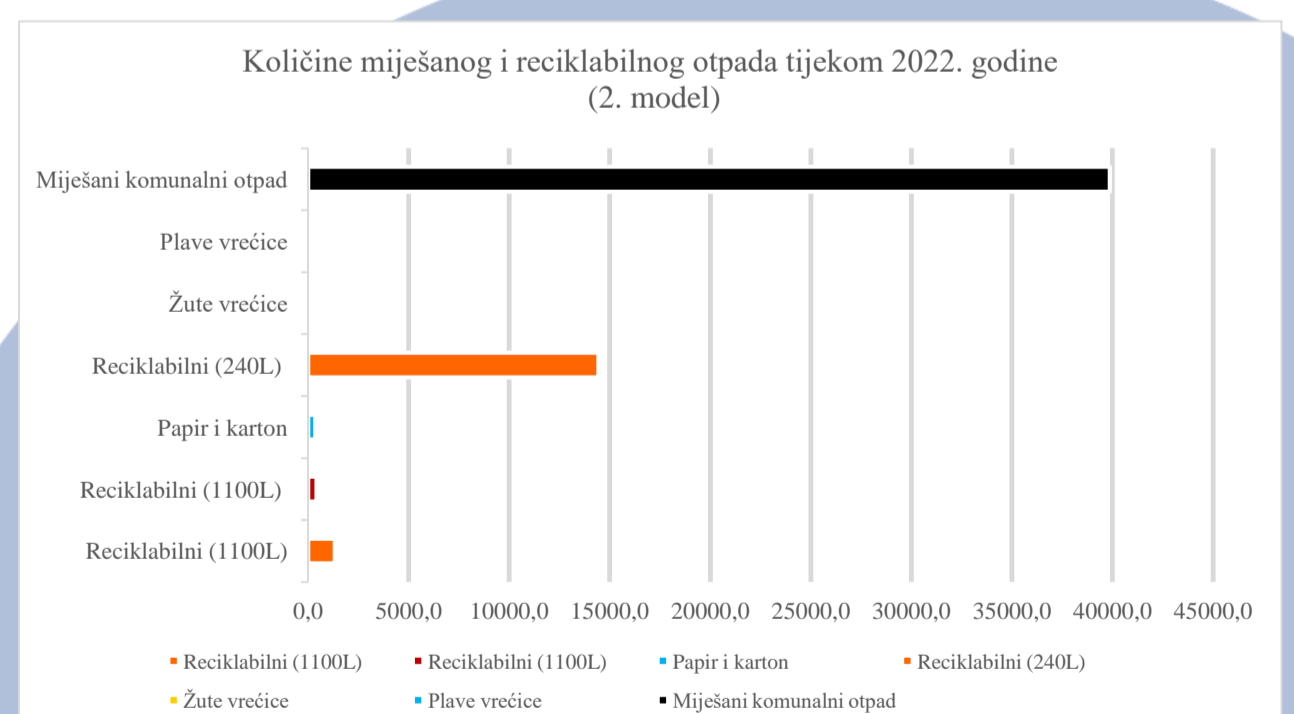
Rađena je analiza utjecaja povećanja odvojeno sakupljenog otpada na sakupljačku infrastrukturu, u vidu promjene dinamike odvoza miješanog i reciklabilnog otpada te troškova koje to donosi sa sobom. S tom svrhom su, osim nultog modela uz pomoć kojeg su dobiveni nepoznati parametri poput gustoće, izrađena dva modela. Za sve proračune je korišten MS Excel.

REZULTATI

Prvi model je pretpostavio nepromijenjenu dinamiku odvoza miješanog komunalnog otpada (2 puta tjedno za kućanstva, 3/5 puta za zgrade) te smanjenu dinamiku odvoza reciklabilnog otpada (svaki drugi tjedan i za kućanstva i za zgrade). Na taj način se očekuje prikupljanje 54.905,7 t miješanog komunalnog otpada te 4.503,9 t reciklabilnog otpada. Iz navedenih podataka je vidljivo da bi stopa odvajanja bila 8,20 %. Drugi model je pretpostavio smanjenje dinamike odvoza miješanog komunalnog otpada na jedan put tjedno za kućanstva te 2/3 puta za zgrade, dok bi se reciklabilni otpad odvozio svaki tjedan za obje grupe korisnika, za razliku od ranije. Na taj način se očekuje prikupljanje 39.860,8 t miješanog komunalnog otpada te 16.857,1 t reciklabilnog otpada. Stopa odvajanja otpada bi stoga bila 42,29 %. Analiza financijskog okvira za primjenu drugog modela pokazala je da bi troškovi odvoza otpada bili 80 % trenutnih troškova.



Prikaz količina miješanog i reciklabilnog otpada (1. model)



Prikaz količina miješanog i reciklabilnog otpada (2. model)

ZAKLJUČAK

Primjena drugog modela znači značajan skok u vidu stope odvojeno sakupljenog otpada, što ide u korak s ciljevima Europske Unije o količini odvojeno sakupljenog otpada. Također bi došlo do značajne uštede financijskih sredstava.



Europska unija
"Zajedno do fondova EU"



EUROPSKI STRUKTURNI
I INVESTICIJSKI FONDovi



UČINKOVITI
LJUDSKI
POTENCIJALI

Projekt je sufinancirala Europska unija iz Europskog socijalnog fonda.