

# Alma Kovačević, diplomirani inženjer prehrambene tehnologije - Završni magistarski rad

Fakultet/Akademija	TEHNOLOŠKI FAKULTET
Tip Rada	Završni magistarski rad
Kandidat, zvanje	Alma Kovačević, diplomirani inženjer prehrambene tehnologije
Naziv Teme	Ekološko-ekonomski aspekti prikupljanja i recikliranja polimernih materijala u postrojenju za recikliranje komunalnog otpada na deponiji „Desetine“ Tuzla
Rezime/Abstract	<p>U radu je ukazano na činjenicu da se polimerni materijali danas uglavnom odlažu zajedno sa komunalnim otpadom na postojeće deponije. S obzirom na karakteristike ovih materijala evidentno je da je njihovo odlaganje na deponije izuzetno nepovoljna opcija iz više razloga. U prvom redu, radi se o postojećim materijalima koji nisu biorazgradljivi i ostaće nepromijenjeni u prostoru deponije više desetaka godina. S druge strane radi se o voluminoznim materijalima male težine koji brzo zapunjavaju prostor deponije. Osnovni cilj ovog završnog magistarskog rada bio je da se pokaže da je izdvajanjem i recikliranjem različitih vrsta polimernih materijala, moguće s obzirom na karakter i osobine polimernog otpada, uštedjeti značajan prostor na deponiji i tako produžiti vijek trajanja deponije "Desetine" u Tuzli. Dat je detaljan opis postrojenja za selekciju otpada te je predstavljen tehnološki proces selektiranja i izdvajanja pojedinih vrsta otpada, prije svega polimernih materijala. U cilju sagledavanja i izračunavanja količina izdvojenog polimernog otpada u pogonu vršen je monitoring za vremenski period od 2012–2015.godine, gdje je praćena i evidentirana količina izdvojenih materijala u postrojenju za selekciju otpada, količina recikliranog polimernog otpada, te na osnovu toga proračunate uštede deponijskog prostora (a ujedno i produžavanja vijeka trajanja deponije) i na poslijetku izračunata ekonomska dobit. Tabelarno su predstavljene količine izdvojenih polimernih materijala (PET, folija šarena, folija prozirna te ostale vrste plastike) te proračunata količine prostora koji se na taj način uštedio na deponiji. U radu su također, sa ciljem iznalaženja najpovoljnijeg rješenja za deponiju „Desetine“ Tuzla predstavljene najpovoljnije opcije za njeno maksimalno iskorištavanje a to su prije svega, spaljivanje otpada, mehaničko-biološka obrada otpada te anaerobna digestija. Povećanjem kapaciteta rada postrojenja recikliranje znatno bi se uštedjelo na prostoru predviđenom za deponovanje otpada. Takođe bi se značajno povećala i ekonomska dobit postrojenja za izdvajanje polimernih materijala kao i drugih sekundarnih sirovina. Primarnom selekcijom otpada na mjestu nastanka, moguće je ostvariti znatno veći učinak izdvajanja sekundarnih sirovina iz otpada a time i veću uštedu prostora na deponiji. Edukacija stanovništva u čijem se naselju uvodi primarna selekcija otpada, neophodna je radi ostvarivanja direktne uštede prostora na deponiji. Dodatna ušteda prostora na deponiji, mogla bi se ostvariti i uspostavom sistema proizvodnje i upotrebe RDF-a (refused derived fuel) u cementarama. Ključne riječi: polimerni materijali, komunalni otpad, recikliranje, deponije</p>
Datum	29.06.2017
Predsjednik	Dr.sc. Franc Andrejaš, vanredni profesor, uža naučna oblast „Inženjerstvo zaštite okoline“ Tehnološki fakultet, Univerzitet u Tuzli
Mentor	Dr.sc. Zoran Iličković, vanredni profesor, uža naučna oblast „Hemijska tehnologija“, Tehnološki fakultet, Univerzitet u Tuzli
Član komisije	Dr.sc. Vedran Stuhli, docent uža naučna oblast „Inženjerstvo zaštite okoline“ Tehnološki fakultet, Univerzitet u Tuzli
Član komisije	-
Član komisije	-
Zamjenski član	-
Dodatni detalji i lokacija	Javna odbrana magistarskog rada, održat će se 29.06.2017. godine u 14 h u Amfiteatru (sala I) na Tehnološkom fakultetu Univerziteta u Tuzli.
Zavrsne Odredbe	Pristup javnosti je slobodan. Rad se može pogledati u Sekretarijatu fakulteta radnim danom od 08 do 14 sati.