

S A D R Ž A J:

PREDGOVOR.....	4
1.0 UVOD.....	5
1.1. Predmet istraživanja	7
1.2. Ciljevi istraživanja	7
1.3. Stuktura rada	7
1.4. Naučne metode.....	7
2.0 PRIVREDA OTPADA.....	8
2.1. Značaj uspostave privrede otpada.....	10
2.2. Parametri za uspostavu privrede otpada	12
2.2.1. Struktura oblasti u kojoj se uspostavlja privreda otpada	12
2.2.2. Podaci o otpadu.....	12
2.2.3. Saradnja sa javnosti.....	13
2.2.4. Izbjegavanje otpada	13
2.2.5. Iskorištavanje korisnih komponenti otpada	13
2.2.5.1. Materijalno iskorištavanje.....	13
2.2.5.2. Termičko iskorištavanje	14
2.2.6. Odlaganje ostataka otpada	14
2.2.7. Oragnizacija skupljanja i transporta otpada.....	15
2.2.8. Procjena troškova uspostave privrede otpada	16
2.2.9. Ekološko-ekonomske prednosti uspostave privrede otpada	16
2.2.9.1. Ekološke prednosti	16
2.2.9.2. Ekonomske prednosti	16
3.0 PRAVNI OKVIR ZA UPRAVLJANJE OTPADOM.....	20
3.1. Pravni okvir za upravljanje otpadom u Republici Srpskoj	20
3.1.1. Zakon o zaštiti životne sredine RS („Sl.glasnik RS“,br.28/07	20
3.1.2. Zakon o upravljanju otpadom RS („Sl.glasnik RS“,br.53/02	21
3.1.3. Zakon o zaštiti prirode („Sl.glasnik RS“,br.113/08	22
3.1.4. Zakon o vodama („Sl.glasnik RS“,br.50/06	23
3.1.5. Pravilnik o transportu opasnog otpada („Sl.glasnik RS“,br.86/05.....	23
3.1.6. Pravilnik o uslovima za rad postrojenja za spaljivanje otpada („Sl.glasnik RS“,br.39/05).....	24
3.2. Zakonodavstvo EU u oblasti upravljanja otpadom.....	25
3.2.1. Evropski katalog otpada.....	25
3.2.2. Međunarodni i regionalni sporazumi-Bazelska konvencija.....	26
3.2.3. Lista opasnih otpada	28
3.2.4. Direktiva o istrošenim vozilima (2000/53/EEC)	28
3.2.5. Direktiva o baterijama i akumulatorima (2006/66/EC)	29
3.3. Usaglašavanja domaćeg zakonodavstva sa direktivama EU	29
3.3.1. Direktiva savjeta 75/442/EEC o otpadu (Okvirna direktiva).....	29
3.3.2. Direktiva savjeta 99/31/EC o deponijama otpada.....	30
3.3.3. Direktiva savjeta 2000/76/EC	30
3.3.4. Direktiva savjeta 91/157/EEC o baterijama i akumulatorima koji sadrže opasne supstance	31
3.4. Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj	31
3.5. Primjer Pravilnika u Republici Srbiji	

Pravilnik o načinu i postupku upravljanja istrošenim baterijama i akumulatorima (Sl.Glasnik RS, br.86/2010)	32
3.5.1. Ispunjenost uslova zaštite životne sredine	33
3.5.2. Znak o odvojenom sakupljanju	35
3.5.3. Shema praćenja ispunjavanja stope sakupljanja	36
3.5.4. Detaljni zahtjevi u vezi sa tretmanom i reciklažom	37
4.0 RECIKLAŽA OTPADA	37
4.1. Opšte karakteristike otpada	39
4.1.1. Karakteristike krupnoće otpada	40
4.1.2. Karakteristike povezanosti i otvorenosti komada otpada	41
4.1.3. Kvalitativno-kvantitativni parametri otpada	42
4.1.3.1. Gustina otpada	42
4.1.3.2. Vlažnog čvrstog otpada	42
4.1.3.3. Toplotna moć otpada	42
4.1.3.4. Određivanja sastava otpada za reciklažu	43
4.2. Prikaz modela vrednovanja recikličnosti proizvoda	43
4.2.1. Elementarni pokazatelji relevantni za ocjenu recikličnosti	44
5.0 RECIKLAŽA ISTOŠENIH AKUMULATORA.....	46
5.1. Olovni akumulatori kao opasan otpad	47
5.1.1. Olovo (Pb)	49
5.1.2. Olovni akumulatori kao izvor olova za reciklažu	49
5.1.3. Olovo kao ekološka opasnost	51
5.1.4. Sumporna kiselina	52
5.2. Nove tehnologije izrade olovnih akumulatora	53
5.3. Sistemi reciklaže olovnih akumulatora	54
5.4. Recikličnost kao zahtjev pri konstruisanju olovnih akumulatora	56
5.5. Tehnologije reciklaže akumulatora	57
5.5.1. Hidroseparacija	57
5.5.2. Tehnologija firme KHD HUMBOLDT WEDAG	58
6.0 TRENUTNA PRAKSA PRIKUPLJANJA I ZBRINJAVANJA ISTROŠENIH OLOVNIH AKUMULATORA U BIH	61
6.1. Postojeća infrastruktura upravljanja opasnim otpadom	63
6.2. Procjenjene količine otpadnih akumulatora na nivou BiH	64
6.3. Reciklaža olovnih akumulatora u „Tesli“ d.d. Brčko	65
6.3.1. Pogon za recikliranje potrošenih – starih akumulatora u fabrici akumulatora „Tesla“ Brčko	65
7.0 ZAKLJUČAK	80
8.0 LITERATURA.....	82
PRILOZI	84
Lista opasnih karakteristika	85
Kategorije otpada koje se moraju kontrolisati (Dodatak I).....	86
Aneks VIII	87
Aneks IX	90