

## PREDGOVOR

Različite vrste globalnih opasnosti sa kojima se suočava savremeni svijet mogu se podijeliti u dvije osnovne grupe, a to su: zagađenje i stvaranje otpadnog materijala koji se izbacuje u okolinu. To istovremeno podrazumijeva prekomjerno trošenje prirodnih resursa koji se ne mogu obnoviti. U modernom društvu gotovo svaka stvar, materijal, aparat ili objekat će nakon kraćeg ili dužeg vremenskog perioda postati otpad. Porast kvaliteta života, razvoj tehnologija i upotreba nepovratne ambalaže, uslovile su da se količine otpada iz dana u dan povećavaju, ali i prijete ukoliko se adekvatno ne zbrinjavaju. Nesagledive su njihove posljedice koje polako ali sigurno ugrožavaju uslove za siguran život.

Priroda svoje otpatke u procesu kruženja ponovno iskorištava, ali čovjek je stvorio niz sintetskih materijala koji se u ovaj proces ne mogu uključiti. Oni se nagomilavaju narušavajući ravnotežu u prirodi i postaju ekonomski ekološki ali i zdravstveni problem današnjice, postavljajući pred društvo zadatak posebne brige za otpad.

Količina stvorenog otpada povezana je sa tehnološkim razvojem i ekonomskom moći neke zemlje. Ekonomski razvijene zemlje stvaraju više otpada, pa su danas suočene sa ozbiljnim problemima zbrinjavanja i upravljanja otpadom. Zemlje u razvoju stvaraju manje količine otpada od razvijenih zemalja, ali su i kod njih problemi štetnog uticaja na zdravlje ljudi i okolinu veliki zbog toga što nemaju uređene sisteme sakupljanja i zbrinjavanja otpada.

Budućim generacijama zasigurno će zadavati muke tri globalna ekološka problema, a to su: aerozagađenje, zagađenje voda i različite vrste toksičnog otpada, a posebno opasni medicinski otpad. Zagađenje koje dolazi iz zdravstvenih ustanova je specifično i može da bude veoma opasno, kako po zdravlje ljudi koji dolaze u kontakt sa njim tako i za ekosistem u kojem se taj otpad skladišti.

Upravljanje medicinskim otpadom jedno je od aktuelnih i teže riješivih problema u Bosni i Hercegovini.

U svijetu ekspanzije svih tehnologija, trke za novcem i vlašću treba ponovo naučiti živjeti u skladu sa prirodom i njenim procesima. Samo zajedničkim djelovanjem mladih, starih, pojedinaca, institucija, stručnjaka svih oblasti male državnice napraviti ekološku oazu.



# SADRŽAJ

## PREDGOVOR

<b>1. UVOD</b> .....	1
1.1. Predmet istraživanja.....	2
1.2. Cilj istraživanja.....	2
1.3. Struktura rada.....	2
1.4. Naučne metode.....	3
<b>2. MEDICINSKI OTPAD</b> .....	4
2.1. Definicija medicinskog otpada.....	6
2.2. Kategorije medicinskog otpada.....	7
2.2.1. Klasifikacija medicinskog otpada prema katalogu otpada.....	8
2.3. Medicinski opasni otpad (MOO) prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji.....	11
2.4. Opasan medicinski otpad.....	12
2.5. Infektivni medicinski otpad.....	13
2.6. Generatori medicinskog otpada.....	15
<b>3. ZAKONODAVNO-PRAVNI OKVIR UPRAVLJANJA MEDICINSKIM OTPADOM</b> .....	16
3.1. Zbrinjavanje medicinskog otpada po EU direktivama.....	16
3.1.1. Direktiva o otpadu 2006/12/EZ.....	17
3.1.2. Direktiva o odlagalištu otpada.....	17
3.1.3. Direktiva o opasnom otpadu.....	18
3.1.3.1. Dodaci iz Direktive Evropske Zajednice broj 91/689 o opasnom otpadu.....	19
3.2. Zakonodavno – pravni okvir upravljanja medicinskim otpadom u FBiH.....	20
3.2.1. Zakon o zaštiti okoliša/Zakon o zaštiti životne sredine.....	20
3.2.2. Zakon o upravljanju otpadom.....	21
3.2.3. Pravilnik o upravljanju medicinskim otpadom.....	22
<b>4. AKTUELNA SITUACIJA U DOMU ZDRAVLJA BANOVIĆI</b> .....	23
4.1. Politika upravljanja medicinskim otpadom.....	25
4.2. Mjere za uspostavljanje sistema upravljanja medicinskim otpadom u DZ Banovići.....	26
4.3. Stanje u vezi sa stvaranjem infektivnog medicinskog otpada.....	28
4.4. Prikupljanje, skladištenje i tretman medicinskog otpada.....	29
4.4.1. Kontejneri za prikupljanje otpada.....	29
4.4.2. Opšti principi skladištenja.....	31
4.4.2.1. Prostor za skladištenje.....	32
4.4.3. Transport otpadnih materija.....	33
4.4.4. Opcije za odlaganje otpada.....	34
4.4.4.1. Odlaganje otpada na deponiju.....	35
4.4.5. Sterilizacija infektivnog medicinskog otpada.....	35

4.4.5.1. Karakteristike postrojenja CONVERTER H10.....	36
4.4.5.2. Tehnološki proces.....	37
4.4.6. Obrada infektivnog otpada pomoću sterilizacije parom (u autoklavu).....	39
4.4.6.1. Kontrola rada sterilizatora (autoklava).....	40
4.5. Količine infektivnog medicinskog otpada.....	41
<b>5. MINIMIZACIJA I REDUKCIJA MEDICINSKOG OTPADA.....</b>	<b>46</b>
<b>6. MODEL ZA IZBOR OPTIMALNE TEHNOLOGIJE ZBRINJAVANJA OTPADA.....</b>	<b>47</b>
6.1. Kriteriji za vrednovanje postupka.....	47
6.2. Kvantifikacija kriterija po visini specifičnih troškova.....	48
6.3. Komparativna analiza troškova pojedinih tehnologija.....	49
<b>7. MODELI FINANSIRANJA.....</b>	<b>50</b>
7.1. Sistem financiranja u zaštiti životne sredine (uopšteno).....	50
7.2. Mogući izvori finansiranja.....	52
<b>8. PROCJENA RIZIKA.....</b>	<b>53</b>
8.1. Procjena rizika u kontekstu medicinskog otpada.....	54
8.2. Pet koraka u procjeni rizika.....	54
8.2.1. Uputstva.....	56
8.3. Sticanje znanja o zbrinjavanju medicinskog otpada.....	56
<b>9. ZAKLJUČAK.....</b>	<b>58</b>
<b>LITERATURA.....</b>	<b>60</b>