

Sadržaj:

1. Gospodarenje otpadom
 - 1.1. Tehnološko društvo i stvaranje krutog otpada
 - 1.2. Sustav gospodarenja otpadom
 - 1.3. Propisi
 - 1.4. Trendovi i smjernice
 - 1.5. Sustav upravljanja otpadom naseljenih područja
2. Otpad: izvori, vrste, sastav i količine
 - 2.1. Uvod
 - 2.2. Izvori i vrste otpada
 - 2.3. Značajke krutoga komunalnog otpada
3. Odlaganje, sakupljanje i prijevoz otpada
 - 3.1. Privremeno odlaganje
 - 3.2. Sustav prikupljanja i prijevoza komunalnog otpada
 - 3.3. Daljinski prijevoz
 - 3.4. Modeliranje sustava prikupljanja otpada
- Prilog 3.1.: Konceptualizacija modela sustava odvoza otpada
4. Obrada otpada
 - 4.1. Uvod
 - 4.2. Smanjenje volumena otpada
 - 4.3. Usitnjavanje otpadnog materijala
 - 4.4. Izdvajanje (separacija) komponenti otpada
 - 4.5. Odvodnjavanje i sušenje

5. Biološki procesi obrade otpada i iskorištavanje organskog otpada

5.1. Organski otpad u komunalnom otpadu

5.2. Procesi i njihove značajke

5.3. Kompostiranje

5.4. Anaerobna obrada komunalnog organskog otpada

5.5. Planiranje i izvedba postrojenja za biološku obradu organskih materijala iz komunalnog otpada

5.6. utjecaj primjene MBO tehnologije na sastav prijevoza otpada i ukupnih troškova rada

6. Obrada otpada i iskorištavanje resursa kemijskim procesima

6.1. Termička obrada otpada

6.2. Spaljivanje

6.3. Piroliza

6.4. Rasplinjavanje

6.5. Drugi postupci i mjere

6.6. Prijevoz otpada, lokacija spalionice, troškovi investicije i rada

6.7. Ostale obrade otpada

7. Odlagalište otpada

7.1. Tehnologija sanitarnog odlaganja otpada

7.2. Procesi na odlagalištu

7.3. Podjela odlagališta i propisi

7.4. Planiranje i upravljanje odlagalištem

7.5. Odabir mesta za odlaganje gradskog otpada

7.6. Izvedba sanitarnih odlagališta

7.7. Dosadašnja iskustva, problemi i trendovi

7.8. Upravljanje odlagalištem

7.9. Hidrologija i odvodnja voda odlagališta

7.10. Pročišćavanje procjednih i drugih voda s odlagališta

Prilog 7.1.: Prikaz značajki različitih procesa pročišćavanja eluata (procjednih voda) odlagališta

Prilog 7.2.: Proračun kapaciteta, visine i površine odlagališta

8. Politika upravljanja biološki razgradivim otpadom

8.1. Upravljanje biološki razgradivim otpadom

8.2. Prethodna obrada i ostatak otpada

9. Kružno gospodarstvo i recikliranje

9.1. Kružno gospodarstvo

9.2. Recikliranje

9.3. Odvojeno sakupljanje (primarna selekcija) komunalnog otpada

9.4. Recikliranje materijala

9.5. Zbrinjavanje otpada od hrane

10. Centar za gospodarenje otpadom

11. Opasni otpad i njegovo zbrinjavanje u Hrvatskoj

11.1. Opasni otpad

11.2. Centar za gospodarenje opasnim otpadom (CGOO)

11.3. Odlagalište opasnog otpada

12. Zaključak

13. Literatura

Iz Uvoda:

Sve veći nedostatak prirodnih resursa, kao i stvaranje sve veće količine otpada i posljedični rast njegova štetnog utjecaja na zdravlje stanovnika, okoliš, urbanu sredinu pridaju gospodarenju komunalnim krutim otpadom bitno veće značenje od onoga u prijašnjem, industrijskom razdoblju. Otpad postaje važan resurs za održivost življenja u gusto naseljenim sredinama. Zbog toga otpad više nije „otpad“, nego vrijedan resurs. Problematika gospodarenja komunalnim krutim otpadom složena je i zahtjevna, a rješava se sustavno i cijelovito uvažavajući sve aspekte održivosti okoliša te ekonomski i socijalni aspect problema. To je multidisciplinarni zadatak u čijem rješavanju mora surađivati veći broj struka, a sve radi ostvarivanja održivog sustava gospodarenja.

Ova je knjiga namijenjena svima koji se bave ili se namjeravaju baviti problematikom gospodarenja komunalnim krutim otpadom. Iako knjiga cijelovito obrađuje problem gospodarenja otpadom i integralni koncept upravljanja otpadom, u svojim je detaljima prilagođena strukama kao što su građevinarstvo, arhitektura i prostorno uređenje, geodezija, geotehnika, prometno inženjerstvo itd. Knjiga je prvenstveno namijenjena studentima koji pohađaju predmete iz pod-ručja gospodarenja otpadom, održivog razvoja, održivih urbanih komunalnih sustava i zaštitom okoliša u općem smislu. U knjizi je naveden niz smjernica kao i normi koje se koriste u planiranju, projektiranju i upravljanju integralnim sustavom upravljanja otpadom, tako da je knjiga od velike koristi i inženjerima koji ove probleme rješavaju u praksi. U knjizi se naznačuju i neke teme koje bi mogle biti od interesa za istraživačke zadatke i razvoj inovativnih rješenja. Konačno, knjiga bi mogla biti od velike koristi komunalnim tvrtkama koje su zadužene za upravljanje komunalnim otpadom, jer na jednome mjestu opisuje i objašnjava sve elemente i procese koji su sadržaj ovog sustava, značajke sustava i preporuke za rješavanje problema, te donošenje investicijskih i drugih upravljačkih odluka.

U knjizi su korišteni materijali iz različitih izvora: od različitih agencija, direktiva, strategija i propisa, pa sve do materijala iz doktorata, magisterija i diplomske radova kojima je autor imao čast biti mentor.

Autor