

Procjena rizika na radnom mjestu –
uloga Zavoda za javno zdravstvo u Hrvatskoj
Zagreb, 24. svibnja 2019.

ODRŽIVO GOSPODARENJE OTPADOM U RADNOM OKOLIŠU

SUSTAINABLE WASTE MANAGEMENT IN THE WORK ENVIRONMENT

Dr.sc. Mirela Jukić, dipl. ing., stručnjak zaštite na radu
Voditeljica Laboratorija za tlo i otpad

- Otpad je svaka tvar ili predmet koji posjednik odbacuje, namjerava ili mora odbaciti.
- Otpadom se smatra i svaki predmet i tvar čije su sakupljanje, prijevoz i obrada nužni u svrhu zaštite javnog interesa.
- Ključni broj otpada - Pravilnik o katalogu otpada NN 90/15

Svojstva otpada:

- Inertni otpad
- Neopasni otpad
- Opasni otpad

Vrste otpada po porijeklu:

- Komunalni otpad
- Proizvodni otpad

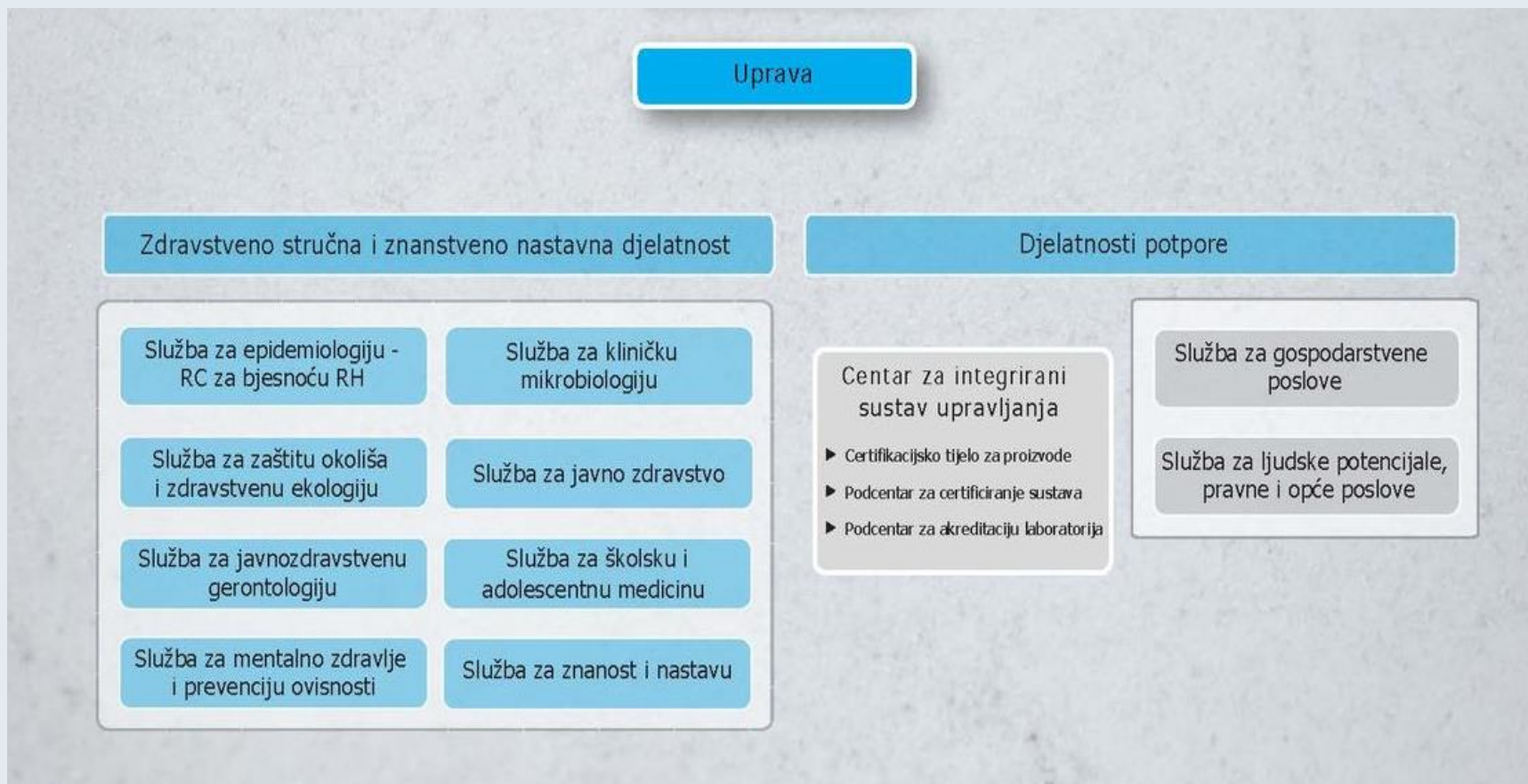
Gospodarenje otpadom

Gospodarenje otpadom je skup aktivnosti, odluka i mjera usmjerenih na sprječavanje nastanka otpada te primjene propisa i politike gospodarenja otpadom koji uključuju:

- sprječavanje nastanka otpada,
- priprema za ponovnu uporabu,
- recikliranje,
- drugi postupci uporabe
- zbrinjavanje otpada.

Provodi se na način koji ne dovodi u opasnost ljudsko zdravlje i koji ne dovodi do štetnih utjecaja na okoliš.





Politika integriranog sustava upravljanja Model Štampar

- ISO 9001:2015 Upravljanje kvalitetom
- ISO 14001:2015 Upravljanje okolišem
- ISO 45001:2018 Upravljanje zdravljem i sigurnošću pri radu
(zamjenjuje OHSAS 18001:2007)
- HRN EN ISO/IEC 17025:2007 – Akreditacija osposobljenosti ispitnih laboratorija
- HRN EN ISO 15189:2012 – Akreditacija za kvalitetu i osposobljenost medicinskih laboratorija



Laboratorij za tlo i otpad

Ovlašten je prema Rješenju Ministarstva zaštite okoliša i energetike:

- za izradu izvješća o stanju okoliša,
- izradu sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća,
- određivanje vrsta otpada, opasnih svojstava otpada,
- uzorkovanje i ispitivanje fizikalnih i kemijskih svojstava otpada,
- praćenje stanja okoliša i
- obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša.



Ciljevi gospodarenja otpadom u Zavodu

1. Izbjegavanje i smanjivanje nastajanja otpada i smanjivanje opasnih svojstava otpada
2. Zbrinjavanje otpada na propisan način
3. Sanacija otpadom onečišćenog okoliša

U ostvarivanju ciljeva sudjeluju:

- Povjerenik za otpad
- Odgovorna osoba za gospodarenje medicinskim otpadom
- Radna skupina za postupanje s otpadom
- Svi zaposlenici

Vrste otpada koje nastaju u Zavodu:

- Zarazni medicinski otpad – 31 000 kg/godinu
- Opasni otpad (otpadne kemikalije, otapala, onečišćena ambalaža, apsorbensi, otpadna ulja) – 4 000 kg/godinu
- Narkotici
- Lijekovi – 6 kg/godinu
- Električni i elektronički otpad - 300 kg/godinu
- Iskorišteni zatvoreni radioaktivni izvori – 3 komada
- Neopasni otpad (papir, plastika, staklo, tekstil, glomazni otpad) – 17 800 kg/godinu
- Miješani komunalni otpad

Evidencija proizvedenog otpada

Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša (NN 87/2015)

Propisani obrasci:

- Očevidnik o nastanku i tijeku otpada (Obrazac ONTO)
- Prateći list otpada (Obrazac PL-O)
- Registar onečišćenja okoliša (ROO) (0,5 t opasni, 20 t neopasni)

Interni obrasci:

- Knjige evidencije odvoza otpada za svaki ključni broj i za svaku ispostavu
- Evidencija prijema otpada u skladište vlastitog proizvodnog otpada
- Registar nastanka otpada po laboratorijima

Postupanje s otpadom

- Prilikom postupanja s otpadom radnici moraju obavezno koristiti osobna zaštitna sredstva.
- Otpad se razvrstava na mjestu nastanka i odvojeno skuplja po vrstama.
- Spremnici su prilagođeni svojstvima otpada.
- Pojedinačni spremnici su smješteni u svakoj prostoriji u kojima se proizvodi otpad.
- Svaki spremnik je označen naljepnicom Zavoda.

 <p>NASTAVNI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO DR. ANDRIJA ŠTAMPAR</p>	
<i>Naziv otpada</i>	OTPAD ČIJE JE SAKUPLJANJE I ODLAGANJE PODVRGNUTO SPECIJALNIM ZAHTJEVIMA RADI PREVENCIJE INFEKCIJE
<i>Ključni broj otpada</i>	18 01 03*

Postupanje sa zaraznim medicinskim otpadom

Pravilnik o gospodarenju medicinskim otpadom (NN 50/2015)

- Zarazni medicinski otpad - Otpad koji nastaje prilikom pružanja njege, zaštite i očuvanja zdravlja ljudi i/ili životinja, istraživačkih djelatnosti i pružanja različitih usluga kod kojih se dolazi u kontakt s krvlju i/ili izlučevinama ljudi i/ili životinja.
- Ključni broj otpada 18 01 03*



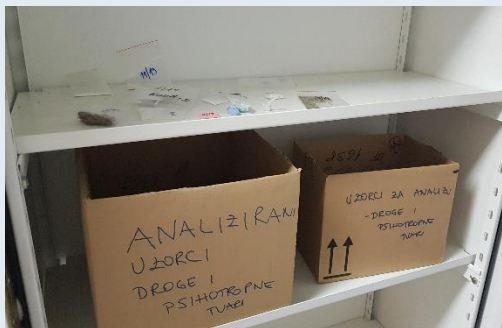
- Sakupljanje zaraznog medicinskog otpada obavlja Radna skupina za postupanje s otpadom.
- Na lokaciji Mirogojska cesta 16, zarazni medicinski otpad preuzima se odmah nakon njegovog nastanka.
- Na ispostavama otpad se privremeno odlaže u namjenske hladnjake i odvozi prema potrebi.
- Preuzimanje obavlja ovlaštena ugovorna tvrtka uz nazočnost Povjerenika za otpad uz PL-O.
- Na vanjskim lokacijama djelatnici sami predaju otpad ugovorenoj tvrtki uz PL-O.

Postupanje s lijekovima

- **Otpadni lijekovi koji nastaju na Zavodu** su rashodovana cjepiva, set za antišok terapiju, sadržaj ormarića za prvu pomoć i svi ostali lijekovi uključujući i njihovu primarnu ambalažu, koji su postali neupotrebljivi zbog isteka roka valjanosti ili se ne mogu koristiti zbog drugih razloga.
- Ključni broj otpada **18 01 09**
- Otpadni lijekovi dostavljaju se osobno do Odgovorne osobe za gospodarenje medicinskim otpadom koja je zadužena za skladištenje i zbrinjavanje istih.
- S vanjskih lokacija lijekovi se dopremaju na Zavod putem internih vozača dostavljača.
- Zbrinjavanje otpadnih lijekova vrši se tako da se uz popunjeni Obrazac PL-O predaju ovlaštenoj ugovorenoj tvrtki za zbrinjavanje.

Postupanje s narkoticima

- Otpad koji je nastao nakon analiza uzoraka narkotika.
- Ključni broj otpada **18 01 09** (kao za lijekove)
- Narkotici se čuvaju u sigurnosnom ormaru pod nadzorom Odgovorne osobe za droge, psihotropne tvari i prekursore za droge.
- Kod predaje narkotika ugovornoj tvrtki za zbrinjavanje, uz odgovornu osobu za gospodarenje medicinskim otpadom obavezna je nazočnost Odgovorne osobe za droge, psihotropne tvari i prekursore za droge.



- Uz Prateći list predaje se i specifikacija otpada (izvješće iz laboratorija).
- Kopija Pratećeg lista i Očevidnika o nastanku i tijeku otpada prilažu se u Knjigu evidencije o uzorcima droga i psihotropnih tvari.

Postupanje s opasnim otpadom

- **Opasni otpad** - otpad koji posjeduje jedno ili više opasnih svojstava (eksplozivnost, toksičnost, radioaktivnost, korozivnost, zapaljivost, kancerogenost te oksidirajuće, nadražujuće, nagrizajuće, mutageno ili zarazno djelovanje).
- Ključni brojevi: 06 13 01*, 14 06 03*, 15 01 10*, 15 02 02*, 16 05 06*, 16 01 01*,
- Skuplja se, skladišti i prevozi odvojeno, svaka vrsta opasnog otpada zasebno prema ključnom broju otpada.
- Odlaze se u nepropusnu ambalažu koja onemogućava ispadanje ili prolijevanje sadržaja.
- Skupljanje opasnog otpada obavlja Radna skupina za postupanje s otpadom.
- Privremeno se skladišti u Skladištu opasnog otpada.
- Zbrinjavanje vrši Povjerenik za otpad ili Odgovorna osoba za gospodarenje medicinskim otpadom tako da ga uz popunjeni Obrazac PL-O preda ovlaštenoj ugovorenoj tvrtki za zbrinjavanje opasnog otpada.



Skladište opasnog otpada

- Skladište opasnog otpada smješteno je u južnom dijelu dvorišta Zavoda unutar ograđenog asfaltiranog prostora.
- Skladište je projektirano kao kontejner za zapaljive tekućine površine 6 x 2.4 m.
- Kapacitet samog skladišta je 30 m³ zraka i otprilike 15 m³ otpada.
- Ispod cijele površine skladišta nalazi se tankvana, te je dodatno postavljena tankvana ispod polica unutar samog skladišta.



Postupanje s iskorištenim zatvorenim radioaktivnim izvorima

Pravilnik o zbrinjavanju radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora (NN 12/2018)

➤ Iskorišteni zatvoreni radioaktivni izvor koji je upotrebljiv ili radioaktivni izvor koji se više ne namjerava koristiti, prvo se ponudi drugom korisniku kako bi se uključio u drugu djelatnost ili ga se vraća proizvođaču.



- Navedeni otpad privremeno se odlaže u spremište elektroničkog otpada.
- Spremište i iskorišteni izvori pod nadzorom su Odgovorne osobe za zbrinjavanje radioaktivnog otpada, zaključani uz postavljeni video nadzor.
- Centar za zbrinjavanje radioaktivnog otpada u Republici Hrvatskoj nije uspostavljen.
- Podaci o iskorištenim zatvorenim radioaktivnim izvorima koji se nalaze u spremištu predaju se u središnju evidenciju Ministarstva unutarnjih poslova.

Postupanje s neopasnim otpadom

- Cilj što manje proizvesti otpada, odnosno prodati kao sirovinu.
- Neopasni i komunalni otpad inicijalno se odlaže u odgovarajuće posude, plastične vreće i kartonske kutije.
- Sekundarno se skladišti u kontejnerima namijenjenim za svaku vrstu otpada posebno (kontejneri za komunalni otpad, otpadno staklo, otpadni papir i sl.).
- Skupljanje i sortiranje otpada te označavanje novih spremnika za otpad obavlja se svakodnevno.



HVALA NA PAŽNJI !

NASTAVNI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO „DR.ANDRIJA ŠTAMPAR“

dr. sc. Mirela Jukić, dipl. ing.

Tel: +385 1 4696 259

email: mirela.jukic@stampar.hr

Mirogojska cesta 16

HR-10000 Zagreb

www.stampar.hr