

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
GEOTEHNIČKI FAKULTET

ANDREA KUN

PONOVNA UPORABA I PRIPREMA ZA PONOVDNU UPORABU
OTPADA

ZAVRŠNI RAD

VARAŽDIN, 2017.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
GEOTEHNIČKI FAKULTET

ZAVRŠNI RAD

PONOVNA UPORABA I PRIPREMA ZA PONOVNUPORABU
OTPADA

KANDIDAT:

ANDREA KUN

MENTOR:

izv.prof.dr.sc. ALEKSANDRA ANIĆ VUČINIĆ

NEPOSREDNI VODITELJ:

IVANA MELNJAK, mag.ing.geoling.

VARAŽDIN, 2017.

IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je završni rad pod naslovom:

Ponovna uporaba i priprema za ponovnu uporabu otpada

rezultat mog vlastitog rada koji se temelji na istraživanjima te objavljenoj i citiranoj literaturi te je izrađen pod mentorstvom **izv.prof.dr.sc. Aleksandre Anić Vučinić**.

Izjavljujem da nijedan dio rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz necitiranog rada te da nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava. Izjavljujem također, da nijedan dio rada nije iskorišten za bilo koji drugi rad u bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili obrazovnoj ustanovi.

U Varaždinu, 28.08.2017

Andrea Kun
(Ime i prezime)

57872927574
(OIB)

Andrea Kun
(Vlastoručni potpis)

Sažetak

Ime i prezime: Andrea Kun

Naslov rada: Ponovna uporaba i priprema za ponovnu uporabu otpada

U ovom završnom radu je opisan postupak i sama svrha ponovne uporabe i pripreme za ponovnu uporabu otpada. U Republici Hrvatskoj gospodarenje otpadom propisano je Zakonom o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13).

Prema Zakonu, otpad je definiran kao 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.

Prema redu prvenstva gospodarenja otpadom prioritete redom predstavljaju sprečavanje nastanka otpada (prevencija), priprema za ponovnu uporabu, recikliranje te drugi postupci uporabe. Postupak zbrinjavanja otpada, koji uključuje i odlaganje otpada, najmanje je poželjan postupak gospodarenja otpadom.

U Centrima za ponovnu uporabu (CPU) prikupljaju se predmeti dobre očuvanosti s higijenskog i funkcionalnog stajališta, koji se mogu efikasno pripremiti za daljnju uporabu manjim operacijama (čišćenje i dezinfekcija, sitni popravci i slično) kako bi se očuvala njihova izvorna namjena i spriječio njihov ulazak u sustav gospodarenja otpadom.

Grupacija proizvoda koji se prikupljaju u CPU su: tekstil, odjeća i obuća, električni i elektronički uređaji, namještaj te roba široke potrošnje. Njihovo prikupljanje, priprema i uporaba opisana je u samom radu. Također je naveden i opisan primjer ponovne uporabe u Republici Hrvatskoj kroz rad Socijalne zadruge Humana Nova u Čakovcu.

Ključne riječi: ponovna uporaba (PU), priprema za ponovnu uporabu, centar za ponovnu uporabu (CPU), otpad, gospodarenje otpadom

Sadržaj

1. Uvod	1
2. Održivo gospodarenje otpadom	2
2.1. Otpad	2
2.2. Gospodarenje otpadom	4
2.3. Zakonodavni okviri EU i RH	5
2.3.1. Zakonodavni okvir za ponovnu uporabu u Europskoj uniji	5
2.3.2. Zakonodavni okvir za ponovnu uporabu u Republici Hrvatskoj	7
3. Ponovna uporaba otpada	9
3.1. Centar za ponovnu uporabu.....	9
3.1.1. Prikupljanje proizvoda.....	10
3.1.2. Izgled građevine centra za ponovnu uporabu	11
3.2. Koristi ponovne uporabe	14
3.3. Mogućnost reklamacije proizvoda ponovne uporabe	15
3.4. Način osiguravanja sigurnosti proizvoda.....	16
4. Vrste otpada pogodnih za ponovnu uporabu	18
4.1. Tekstil, odjeća i obuća.....	18
4.2. EE uređaji	24
4.3. Namještaj	30
4.4. Roba široke potrošnje	30
5. Centri za ponovnu uporabu u Hrvatskoj	33
5.1. Socijalna zadruga Humana Nova	34
6. Zaključak.....	37
7. Popis literature	38
8. Popis slika	41
9. Popis i objašnjenje kratica korištenih u radu	42
10. Prilozi	43

1. Uvod

Kako bi se smanjile količine odloženog otpada, sukladno s redom prvenstva gospodarenja otpadom, nakon mjera sprječavanja nastanka otpada (koje uključuju i ponovnu uporabu proizvoda) slijede mjere pripreme za ponovnu uporabu, a tek onda mjere recikliranja i drugih postupaka uporabe otpada prije njegovog konačnog zbrinjavanja. [1]

Ponovna uporaba predstavlja mjeru sprječavanja nastanka otpada, a odnosi se na postupke kojima se omogućava ponovno korištenje proizvoda ili dijelova proizvoda, koji nisu otpad, u istu svrhu za koju su izvorno načinjeni. Predstavlja neizostavni dio cjelovitog gospodarenja otpadom. Ponovnom uporabom želi se potaknuti ponovno korištenje raznih stvari i predmeta kao što su stari namještaj, odjeća i općenito roba široke potrošnje. [2, 3]

Centri za ponovnu uporabu (CPU) i mreže za ponovnu uporabu predstavljaju subjekte čija je aktivnost sakupljanje, obnova ili popravak i ponovna distribucija proizvoda koji bi u suprotnom postali otpad. U CPU ponovno će se moći uporabiti tekstil (odjeća i obuća), namještaj, električni i elektronički uređaji te predmeti široke potrošnje (posuđe, knjige, igračke, sportska oprema, bicikli, dječja oprema i sl.). [2]

Priprema za ponovnu uporabu su postupci uporabe kojima se proizvodi ili dijelovi proizvoda koji su postali otpad provjerom, čišćenjem ili popravkom, pripremaju za ponovnu uporabu bez dodatne prethodne obrade. [1]

2. Održivo gospodarenje otpadom

U Republici Hrvatskoj gospodarenje otpadom propisano je Zakonom o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13). Zakonom su utvrđene mjere kojima se sprječava ili smanjuje štetno djelovanje otpada na ljudsko zdravlje i okoliš na način da se smanji količina otpada u nastanku i/ili proizvodnji. Gospodarenje otpadom se uređuje bez uporabe rizičnih postupaka koji mogu utjecati na ljudsko zdravlje i okoliš te uz korištenje vrijednih svojstava otpada.

Sustav gospodarenja otpadom utvrđen je odredbama ovog Zakona, uključuje red prvenstva gospodarenja otpadom, načela, ciljeve i način gospodarenja otpadom, strateške i programske dokumente te nadležnosti i obveze u gospodarenju otpadom. Uključene su još lokacije i građevine za gospodarenje otpadom, djelatnosti i informacijski sustavi gospodarenja otpadom, prekogranični promet otpada te upravni i inspekcijski nadzor nad gospodarenjem otpadom. [4]

2.1. Otpad

Prema Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) otpad je definiran kao 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. [4]

Otpad dijelimo u dvije kategorije ovisno o mjestu nastanka i svojstvima otpada.

1. Podjela otpada prema mjestu nastanka:

- a) *komunalni otpad* je otpad nastao u kućanstvu i otpad koji je po prirodi i sastavu sličan otpadu iz kućanstva, osim proizvodnog otpada i otpada iz poljoprivrede i šumarstva

b) *proizvodni otpad* je otpad koji nastaje u proizvodnom procesu u industriji, obrtu i drugim procesima, osim ostataka iz proizvodnog procesa koji se koriste u proizvodnom procesu istog proizvođača

2. Podjela otpada prema svojstvima:

a) *inertni otpad* je otpad koji ne podliježe značajnim fizikalnim, kemijskim i/ili biološkim promjenama

b) *opasni otpad* je otpad koji posjeduje jedno ili više opasnih svojstava određenih Dodatkom III. ovoga Zakona

c) *neopasni otpad* je otpad koji ne posjeduje niti jedno od opasnih svojstava određenih Dodatkom III. ovoga Zakona

Opasna svojstva se označavaju sa slovom H, a u Dodatku III su navedena:

- H 1 Eksplozivno,
- H 2 Oksidirajuće,
- H 3-A Jako zapaljivo,
- H 3-B Zapaljivo,
- H 4 Nadražujuće,
- H 5 Opasno,
- H 6 Toksično,
- H 7 Karcinogeno,
- H 8 Nagrizajuće,
- H 9 Zarazno,
- H 10 Reproaktivno toksično,
- H 11 Mutageno,
- H 12 Otpad koji u dodiru s vodom, zrakom ili kiselinom oslobađa toksične ili vrlo toksične plinove
- H 13 Senzibilizirajuće,
- H 14 Ekotoksično i

- H 15 Otpad sposoban na bilo koji način, nakon zbrinjavanja, rezultirati drugom tvari, primjerice ocjedna voda koja posjeduje bilo koje od gore navedenih svojstava. [5]

2.2. Gospodarenje otpadom

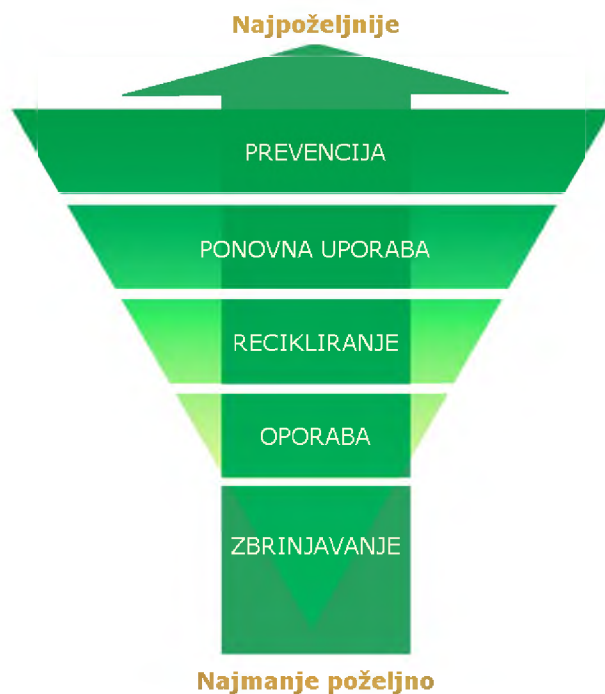
Gospodarenje otpadom su djelatnosti sakupljanja, prijevoza, uporabe i zbrinjavanja i druge obrade otpada, uključujući nadzor nad tim postupcima te nadzor i mjere koje se provode na lokacijama nakon zbrinjavanja otpada, te radnje koje poduzimaju trgovac otpadom ili posrednik. Djelatnosti gospodarenja otpadom odvijaju se u građevini za gospodarenje otpadom.

Građevina za gospodarenje otpadom je građevina za sakupljanje otpada (skladište otpada, pretovarna stanica i reciklažno dvorište), građevina za obradu otpada i centar za gospodarenje otpadom. Ne smatra se građevinom za gospodarenje otpadom građevina druge namjene u kojoj se obavlja djelatnost uporabe otpada. [5]

Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) definirao je red prvenstva gospodarenja otpadom na sljedeći način:

1. *sprječavanje nastanka otpada* (mjere kojima se smanjuju količine otpada uključujući ponovnu uporabu proizvoda ili produženje životnog vijeka proizvoda),
2. *priprema za ponovnu uporabu* (postupci uporabe kojima se proizvodi ili dijelovi proizvoda koji su postali otpad provjerom, čišćenjem ili popravkom, pripremaju za ponovnu uporabu bez dodatne prethodne obrade),
3. *recikliranje* (svaki postupak uporabe, kojim se otpadni materijali prerađuju u proizvode, materijale ili tvari za izvornu ili drugu svrhu, osim uporabe otpada u energetske svrhe, odnosno prerade u materijal koji se koristi kao gorivo ili materijal za zatrpavanje),
4. *drugi postupci uporabe* npr. energetska uporaba i
5. *zbrinjavanje otpada*

Prema redu prvenstva gospodarenja otpadom, prikazanom na Slici 1., prioritete redom predstavljaju sprečavanje nastanka otpada (prevencija), priprema za ponovnu uporabu, recikliranje te drugi postupci uporabe. Postupak zbrinjavanja otpada, koji uključuje i odlaganje otpada, najmanje je poželjan postupak gospodarenja otpadom. [5, 6]



Slika 1. Red prvenstva gospodarenja otpadom [7]

2.3. Zakonodavni okviri EU i RH

2.3.1. Zakonodavni okvir za ponovnu uporabu u Europskoj uniji

Revidirana Okvirna direktiva [8] o otpadu veliki naglasak stavlja na proširenu odgovornost. Okvirna direktiva u kontekstu ponovne uporabe otpada navodi: kako države članice da bi se ojačala ponovna uporaba, sprječavanje nastajanja otpada te recikliranje i drugi načini uporabe otpada, mogu donijeti zakonodavne i druge mjere kojima će osigurati da svaka fizička i pravna osoba, proizvođač, koja profesionalno razvija, proizvodi, prerađuje,

obrađuje, prodaje ili uvozi proizvode bude obuhvaćena režimom proširene odgovornosti proizvođača.

Mjere mogu obuhvaćati prihvaćanje povrata korištenih proizvoda ili otpada koji preostaje nakon uporabe tih proizvoda, gospodarenje tim otpadom i financijsku odgovornost za sve ove aktivnosti. Mjere također mogu obuhvaćati i obvezu pružanja javno dostupnih informacija o tome u kojoj je mjeri proizvod pogodan za ponovnu uporabu ili recikliranje. Člankom 11. Okvirne direktive naglašeno je da države članice prema potrebi trebaju poduzimati mjere kojima se promiče ponovna uporaba i priprema za ponovnu uporabu proizvoda. Posebno potiče uspostavu i potporu mrežama za ponovnu uporabu primjenom ekonomskih instrumenata, kriterija za nabavu, kvantitativnih ciljeva ili drugih mjera.

Izmjene Okvirne direktive o otpadu koje su predložene 2014. i 2015. godine novim paketom kružnog gospodarstva, dodatno pojašnjavaju i osnažuju ulogu ponovne uporabe. Uvođenjem pojma „subjekti ovlašteni za ponovnu uporabu” državama članicama se nalaže da se za potrebe izračuna udjela ponovno uporabljenog i recikliranog otpada uzmu u obzir predmeti i materijali koji su od strane ovlaštenih CPU pripremljeni za ponovnu uporabu.

U samoj definiciji pripreme za ponovnu uporabu dodan je naglasak na subjekte ovlaštene za ponovnu uporabu pa nova definicija sada glasi: *„Pripremom za ponovnu uporabu smatraju se postupci uporabe poput provjere ili popravaka, kojim se otpad, predmeti ili dijelovi predmeta prikupljeni od strane subjekta ovlaštenog za ponovnu uporabu ili putem organiziranog programa povrata pologa, pripremaju kako bi se mogli ponovno uporabiti bez drugih postupaka prethodne obrade“.*

Definicijom se potvrđuje činjenica da je hijerarhijska razina pripreme za ponovnu uporabu namijenjena isključivo ovlaštenim CPU. Predložene izmjene također podižu ciljeve za udio recikliranja i pripreme za ponovnu uporabu komunalnog otpada na 65 % od ukupne količine do 2030. godine, dok Republika Hrvatska ima pravo dodatnog odstupanja do 2035. godine, ali Europska komisija nije odredila udio ponovne uporabe u tom apsolutnom iznosu.

Predložene izmjene okvirne direktive dodatno osnažuju i definiraju ponovnu uporabu, navode se mjere koje, u sklopu aktivnosti prevencije nastanka otpada, države članice moraju poduzeti, a jedna od tih mjera glasi: *„Poticati uspostavu sustava kojima se promiču aktivnosti ponovne uporabe, posebno električne i elektroničke opreme, tekstila i namještaja.“*

Ova mjera predstavlja i smjernicu za definiranje proizvoda uključenih u sustav ponovne uporabe u RH. U sklopu izmjena članka 11. Okvirne direktive o otpadu predlažu se izmjene odlomka o poticanju pripreme za ponovnu uporabu koji sada glasi: *„Države članice prema potrebi poduzimaju mjere kako bi promicale aktivnosti pripreme za ponovnu uporabu, posebno potičući uspostavu mreža za ponovnu uporabu i popravak te potporu za te mreže, olakšavajući pristup tih mreža točkama za prikupljanje otpada te potičući primjenu ekonomskih instrumenata, kriterija za nabavu, kvantitativnih ciljeva ili druge mjere.“*

Problematika definiranja kvantitativnih ciljeva i način izračuna količina definiraju se novim odlomkom u članku 11. koji glasi: *„Masa komunalnog otpada pripremljenog za ponovnu uporabu smatra se masom komunalnog otpada koji je oporabio ili prikupio ovlaštenu subjekt za pripremu za ponovnu uporabu i koji je prošao sve potrebne postupke provjere, čišćenja i popravka kako bi se omogućila ponovna uporaba bez daljnjeg sortiranja ili prethodne obrade.“* [1]

2.3.2. Zakonodavni okvir za ponovnu uporabu u Republici Hrvatskoj

Hrvatski Zakon o održivom gospodarenju otpadom, koji je na snazi od 23. srpnja 2013. godine, predstavlja okvir za sve aktivnosti u području gospodarenja otpadom u RH. Zakonom o održivom gospodarenju otpadom obuhvaćene su teme sprječavanja nastanka i ponovne uporabe otpada, odnosno navedena je njihova definicija te je propisan sadržaj Plana sprječavanja nastanka otpada.

Plan sprječavanja nastanka otpada u Republici Hrvatskoj je dio Plana gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2016.–2022. godine te sadrži ciljeve i mjere za sprječavanje nastanka otpada. Hrvatski zakonodavni okvir pripremu za ponovnu uporabu uvrštava u postupke gospodarenja otpadom, a ponovna uporaba proizvoda spada pod mjere sprječavanja nastanka otpada te se na nju ne primjenjuju mjere postupanja s otpadom.

Postupci gospodarenja otpadom su: sakupljanje otpada, interventno sakupljanje otpada, priprema za ponovnu uporabu, priprema prije uporabe i zbrinjavanja, postupci uporabe i zbrinjavanja, trgovanje otpadom, posredovanje u gospodarenju otpadom, prijevoz otpada, energetska uporaba određenog otpada, sakupljanje otpada u reciklažno dvorište i privremeno skladištenje vlastitog proizvodnog otpada.

U skladu s analizama relevantnog zakonodavnog okvira, na razini Europske unije i Republike Hrvatske, definiraju se i smjernice za uspostavu sustava ponovne uporabe u RH. Smjernice sadrže preporuke za uspostavu sustava koje su u skladu s važećim propisima, pregled potencijalnih ekonomskih instrumenata te upute za promociju uspostave sustava ponovne uporabe. [1]

3. Ponovna uporaba otpada

Ponovna uporaba predstavlja mjeru sprječavanja nastanka otpada, a odnosi se na postupke kojima se omogućava ponovno korištenje proizvoda ili dijelova proizvoda, koji nisu otpad, u istu svrhu za koju su izvorno načinjeni. Predstavlja neizostavni dio cjelovitog gospodarenja otpadom. Ponovnom uporabom želi se potaknuti ponovno korištenje raznih stvari i predmeta kao što su stari namještaj, odjeća i općenito roba široke potrošnje. [2, 3]

3.1. Centar za ponovnu uporabu

Centri za ponovnu uporabu (CPU) i mreže za ponovnu uporabu predstavljaju subjekte čija je aktivnost sakupljanje, obnova ili popravak i ponovna distribucija proizvoda koji bi u suprotnom postali otpad. U CPU ponovno će se moći uporabiti tekstil (odjeća i obuća), namještaj, električni i elektronički uređaji te predmeti široke potrošnje (posuđe, knjige, igračke, sportska oprema, bicikli, dječja oprema i sl.).

CPU mogu pod određenim uvjetima proizvode ili dijelove proizvoda koji su postali otpad postupcima oporabe, odnosno pripremama za ponovnu uporabu, pripremiti za ponovnu uporabu i uz ukidanje statusa otpada vratiti ih na tržište kao proizvod. Priprema otpada za ponovnu uporabu uključuje postupke provjere, čišćenja ili popravaka proizvoda. [2]

Prema redu prvenstva u gospodarenju otpadom, djelatnosti centra predstavljaju aktivnosti sprječavanja nastanka otpada ukoliko se radi o proizvodima i aktivnosti pripreme za ponovnu uporabu kad se radi o otpadu.

Uspostavom CPU potiče se razmjena i ponovna uporaba proizvoda ili stvari i predmeta koje posjednik ne treba i ne želi, a još uvijek se mogu koristiti. Oznaka CPU nalazi se na Slici 2. [9]



Slika 2. Oznaka centra za ponovnu uporabu [1]

3.1.1. Prikupljanje proizvoda

CPU može predmete ili proizvode prikupljati na sljedeće načine:

1. Direktno od korisnika u samom CPU ili putem akcija prikupljanja bez posebnih dozvola, ali u suradnji i sa suglasnošću komunalnih poduzeća ili JLS,
2. Iz dućana, od vrata do vrata, putem specijaliziranih spremnika na kontroliranim površinama ili reciklažnom dvorištu uz vođenje posebne evidencije.

Svi predmeti koji su već postali otpad, odnosno EE otpad te EE oprema, mogu se prikupljati uz ishođenje dozvole za gospodarenje otpadom. Na Slici 3. može se vidjeti način označavanja predmeta u sustavu ponovne uporabe. [1]



Slika 3. Označavanje predmeta u sustavu ponovne uporabe [1]

Potrebno je omogućiti da se za svaki proizvod ili grupu proizvoda može utvrditi podrijetlo i odredište, kroz postupak primitka dobara prikazana je dokumentacija potrebna za pravilno vođenje CPU.

1. Katalogizacija se obavlja pomoću Imenika za katalogizaciju, čiji prijedlog se nalazi u Prilogu 1.
2. Doneseni predmet u CPU prolazi preventivnu provjeru, a to su postupci provjere ispravnosti i funkcionalnosti predmeta kako bi se procijenila mogućnosti za daljnju uporabu, odnosno ponovnu uporabu.
3. Registracija predmeta se obavlja pomoću Obrasca 1. koji predstavlja potvrdu o donaciji, čiji prijedlog se nalazi u Prilogu 2.
4. Katalog dobara predstavlja bazu podataka uskladištenih predmeta koji su spremnim za prodaju, a evidentira se putem Obrasca 2. koji se nalazi u Prilogu 3. Obrazac sadrži osnovne informacije o predmetima, uključujući količinu odnosno masu predmeta koja će se kasnije evidentirati kao ponovno uporabljena.
5. Prodaja ili donacija dobara obavlja se pomoću Obrasca 3. koji se nalazi u Prilogu 4., a cilj mu je evidentirati podatke o kupcu i robi koja se otpisuje sa skladišta CPU, pri čemu se stvara baza za evidentiranje količina izbjegnutog otpada.
6. Izvještavanje prema Planu sprječavanja nastanka otpada koji je sastavni dio Plana gospodarenja otpadom RH, svaka JLS dužna je dostaviti godišnje izvješće o gospodarenju otpadom koje između ostalog sadrži i podatke o sprječavanju nastanka otpada i ponovnoj uporabi. [1]

3.1.2. Izgled građevine centra za ponovnu uporabu

Kako bi se postiglo učinkovitije upravljanje CPU-om poželjno ga je planirati u neposrednoj blizini reciklažnog dvorišta, a može biti i povezan s reciklažnim dvorištem. Primjer „eko parka“ u gradu Göteborgu u Švedskoj može se vidjeti na Slici 4.



Slika 4. Primjer „eko parka“ u gradu Göteborgu u Švedskoj [1]

Minimalna površina potrebna za izgradnju CPU iznosi 1.300 m², od čega 500 m² treba biti natkriveno kako bi se mogle odvijati aktivnosti primitka predmeta. Također, tu bi se nalazile radionice za popravak i spremišta, a poželjno bi bilo izgraditi i nadstrešnicu ispod koje bi se mogle organizirati razmjene i sezonske rasprodaje iskoristivih stvari i proizvoda. [1]

CPU mora imati zatvoreni prostor, opremljen u skladu sa svim važećim standardima zaštite ljudskog zdravlja i okoliša, sigurnosti na radu i zaštite od požara. Osnovna podjela prostora unutar CPU prema namjeni je:

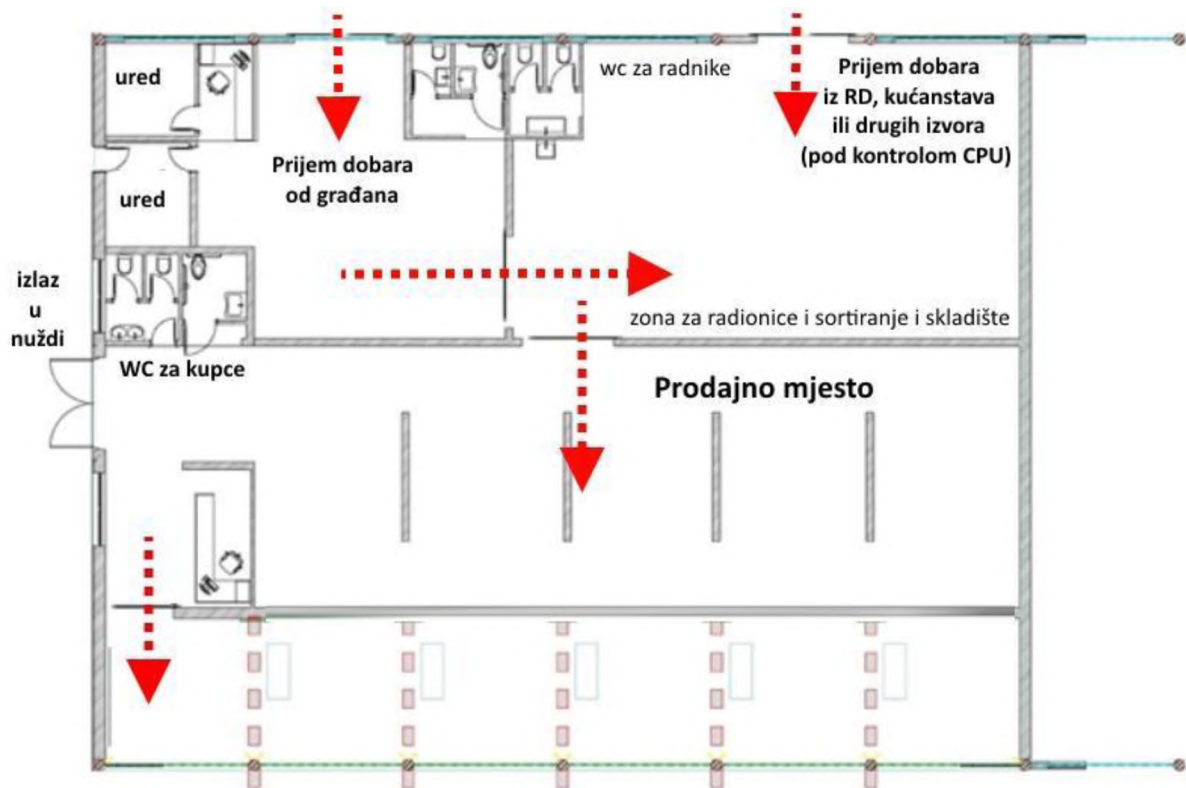
1. Prijamna zona i zona prve procjene
2. Radna zona (radionice)

3. Zona za katalogizaciju
4. Zona skladištenja i prodaje

Centar za ponovnu uporabu mora biti opremljen:

1. Računalima i programskom opremom za učinkovitu katalogizaciju predmeta i upravljanje skladištem, s mogućnošću povezivanja s regionalnim mrežama za ponovnu uporabu (npr. razmjena digitalnih fotografija i podataka o predmetima koji se nalaze u skladištu – usporedivo s web oglasnikom)
2. Oprema za vaganje
3. Tehnička oprema za izlaganje robe (npr. police i vitrine za organiziranje dobara, itd);
4. Oprema za rukovanje i skladištenje robe (npr. viličari, kolica, itd.);
5. Informativni i edukativni panoi ili multimedijски displeji koji ističu značajke ponovne uporabe, vrste stvari koje se prodaju i prikupljaju, radno vrijeme, pravila ponašanja, oznake prostora otvorenom za javnost i bilo koju drugu informaciju potrebnu ili korisnu za ispravno funkcioniranje CPU. [1]

Shematski prikaz toka dobara unutar CPU prikazan je na Slici 5.



Slika 5. Shema toka dobara unutar CPU [1]

3.2. Koristi ponovne uporabe

Ponovna uporaba nekih predmeta gdje nema potrebe za većim popravcima, već samo čišćenjem, predstavlja zapravo aktivnost sprječavanja nastanka otpada, što je u odnosu na pripremu za ponovnu uporabu viša hijerarhijska razina. Prije daljnje prodaje u CPU se proizvodi čiste i/ili popravljaju. Koristi od ovakvih aktivnosti su: visok radni intenzitet što iziskuje veći broj zaposlenih, produljenje roka trajanja nekih dobara odnosno smanjenje pritiska na okoliš uzrokovanog proizvodnjom novog i često manje trajnog proizvoda.

CPU u većini slučajeva zapošljavaju socijalno ugrožene skupine, predstavljaju poslovnu priliku za društvo zbog svoga socijalnog i ekološkog stava i pozitivnog stava prema

„zelenom“ gospodarstvu. Potencijal odbačenih predmeta može se procijeniti u gospodarskim i ekološkim okvirima, ali i prema potencijalnom životnom vijeku svakog materijala. U gospodarske okvire spada financijska vrijednost, a u ekološke okvire CO₂ potencijal te onečišćenje podzemnih voda i tla.

Trgovinom rabljenom odjećom i obućom vladaju neprofitne nevladine organizacije kao što su humanitarne i druge udruge. Procjenjuje se da odbačenoj odjeći i obući potencijalno preostaje 70 % od ukupnog životnog vijeka pa je potencijal ponovne uporabe zaista značajan.

Ekološke koristi od produljenja životnog vijeka proizvoda ili njihovih dijelova kroz pripremu za ponovnu uporabu su značajne i predstavljaju velik potencijal za smanjenje emisija stakleničkih plinova, preračunato kroz emisije CO₂. [1]

3.3. Mogućnost reklamacije proizvoda ponovne uporabe

Prodajom proizvoda u trgovinama rabljenom robom, odnosno u CPU, zakonski nije određena mogućnost zamjene robe jer se smatra da je kupac svjestan rizika kupnje starih predmeta, nošene odjeće i stvari koji su se upotrebljavali u nekom razdoblju ili su minimalno oštećena zbog uporabe.

Dakle, kupac svjesno ulazi u trgovinu rabljenom robom s namjerom da kupi staru robu, moguće i robu s greškom pa nema pravno uporište za reklamaciju iste robe. Ne postoji niti obveza trgovca, u slučajevima trgovina rabljene robe, da jedan artikl mijenja za drugi (npr. kod odjeće i obuće druga veličina ili model), jer se najčešće radi o samo jednom komadu robe ili nekog drugog proizvoda.

Kupci i u trgovinama rabljenim proizvodima imaju pravo isprobati odjeću i obuću u kabinama za isprobavanje odjeće, uključiti uređaje te tako provjeriti fizičku ispravnost proizvoda koji kupuju.

Na razini Europske unije legislativom o zaštiti potrošača određeno je da su rabljeni

proizvodi kao i novi proizvodi, obuhvaćeni jamstvom od najmanje dvije godine. Kada se radi o rabljenoj robi, u nekim državama članicama kupac i prodavač se mogu dogovoriti o razdoblju jamstva kraćem od dvije godine, ali ne smije biti kraći od godine dana, a o tome bi kupca trebali obavijestiti tijekom kupnje.

Ukoliko se kupljeni proizvod pokaže neispravnim CPU ga može besplatno popraviti, zamijeniti, vratiti puni iznos ili ponuditi sniženje. Ako se radi o sitnom problemu kao što je ogrebotina na proizvodu, kad je oštećenje uzrokovano neispravnim korištenjem ili drugim oblicima krivnje kupaca, kupac nema pravo na povrat novca. Trgovac je uvijek odgovoran za popravak neispravnosti, a u nekim državama članicama imate pravo i od proizvođača zahtijevati popravak.

Sukladno hrvatskoj i europskoj legislativi, Smjernicama za ponovnu uporabu u Republici Hrvatskoj čiji je naručitelj Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost, predlaže se model funkcioniranja u kojemu se kupcu jamči za ispravnost električnih i elektroničkih uređaja do godine dana, uz mogućnost zamjene ili popravka proizvoda. Za ostale proizvode je također moguće primijeniti ovaj sustav jamstva, pogotovo iz razloga što se provjera ispravnosti provodi za sve predmete prilikom njihova primitka, a većina će biti fotografirana prilikom primitka i upisa u skladište, pa će biti moguća i provjera postojanja eventualnih nedostataka na proizvodu u slučaju reklamacija. [1]

3.4. Način osiguravanja sigurnosti proizvoda

Direktiva 2001/95/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 3. prosinca 2001. o općoj sigurnosti proizvoda i hrvatski Zakon o općoj sigurnosti proizvoda, u načelu izjednačavaju nove proizvode s rabljenim proizvodima pa za rabljene proizvode vrijede isti uvjeti u pogledu sigurnosti kao i za nove proizvode.

Sigurni proizvod, definiran Zakonom o općoj sigurnosti proizvoda (NN 158/03), označuje bilo koji proizvod koji u normalnim ili razumno predvidljivim uvjetima uporabe, uključujući trajanje i po potrebi stavljanje u uporabu, zahtjeve za ugradbu i održavanje, ne

predstavlja nikakav rizik ili samo najmanji rizik spojiv s uporabom proizvoda te koji se smatra prihvatljivim i sukladnim s visokom razinom zaštite sigurnosti i zdravlja ljudi, posebno uzimajući u obzir sljedeće elemente:

- značajke proizvoda, osobito njegov sastav, pakiranje, upute za sklapanje te po potrebi ugradbu i održavanje,
- utjecaj nekoga proizvoda na druge proizvode u slučaju kad se razumno može predvidjeti da će se on upotrebljavati s drugim proizvodima,
- predstavljanje proizvoda, njegovo označivanje, upozorenja i upute za njegovu uporabu i uklanjanje i sve druge oznake ili obavijesti koje se odnose na taj proizvod,
- kategorije potrošača izloženih riziku kad upotrebljavaju određeni proizvod, osobito djeca i starije osobe.

Mogućnost postizanja visoke razine sigurnosti ili dostupnost drugih proizvoda koji predstavljaju manji rizik ne čini dostatan razlog da se neki proizvod smatra opasnim.

U Zakonu i Direktivi kao iznimka spominju se antikviteti ili proizvodi koji moraju biti popravljani ili prerađeni prije njihove uporabe, pod uvjetom da dobavljač o tome jasno obavijesti osobu kojoj je proizvod isporučen. Obveze CPU se primjenjuju sukladno njihovim odgovornostima, no i direktiva prepoznaje da se može pokazati neizvedivim nadležnim tijelima pružiti informacije i dokumentaciju o mogućim rizicima i podrijetlu proizvoda u slučaju pojedinačnih rabljenih predmeta koje su dobavile privatne osobe. [1, 10]

U RH dozvole za PU su izdane za ukupno 108 tvrtki. Dozvole za gospodarenje otpadom se mogu pronaći na stranicama Hrvatske agencije za okoliš i prirodu. [11]

4. Vrste otpada pogodnih za ponovnu uporabu

U samim CPU prikupljaju se predmeti dobre očuvanosti sa higijenskog i funkcionalnog stajališta, koji se mogu efikasno pripremiti za daljnju uporabu manjim operacijama (čišćenje i dezinfekcija, sitni popravci i slično) kako bi se očuvala njihova izvorna namjena i spriječio njihov ulazak u sustav gospodarenja otpadom. Proizvodi koji su izravno dovozeni u CPU, uz provedbu administrativnih radnji evidentiranja predaje, ne prijavljuju se kao otpad, već se evidentiraju količine izbjegnutoh otpada (vaganje i vođenje evidencije u elektroničkom obliku). Kako bi se prikazao primjer proizvoda koji se mogu prikupljati i distribuirati putem mreža za ponovnu uporabu, određena je grupacija proizvoda koji se prikupljaju:

Tekstil, odjeća i obuća (sve vrste tekstila, odjeće i obuće)

Električni i elektronički uređaji (hladnjaci, ledenice, pećnice, strojevi za pranje rublja i posuđa, televizori, električne grijalice, multimedijски uređaji itd.)

Namještaj (ormari, kreveti, madraci, stolovi, stolice itd.)

Roba široke potrošnje (tanjuri, pribor za jelo i posuđe, knjige, igračke, sportska oprema, bicikli, dječja oprema, kolica, umjetnički i ukrasni predmeti itd.) [1]

4.1. Tekstil, odjeća i obuća

Temeljem Zakona o održivom gospodarenju otpadom, u rujnu 2015. godine, donesen je Pravilnik o gospodarenju otpadnim tekstilom i otpadnom obućom (NN 99/15). Odredbe ovog Pravilnika primjenjuju se na sve vrste tekstila i obuće koje se koriste u kućanstvu te u komercijalnim, industrijskim, institucionalnim i drugim djelatnostima, osim tekstilne ambalaže koja je regulirana posebnim propisom o gospodarenju otpadnom ambalažom. Dok se odredbe ovog Pravilnika ne odnose na sakupljanje rabljenog tekstila i rabljene obuće putem donacija i/ili organiziranih akcija humanitarnih organizacija u humanitarne i

druge svrhe, kao ni na sakupljanje rabljenog tekstila i rabljene obuće organiziranog od strane drugih pravnih osoba u svrhu daljnje prodaje ili ponovne uporabe. [12]

Pravilnik omogućava CPU sklapanje ugovora o preuzimanju sakupljenog tekstila sa prodavateljima, na taj se način dolazi do uredno prikupljenih i vrlo često kvalitetnih dobara koja se mogu ponovno upotrijebiti. Tekstil predan na ovakav način je često puno bolje kvalitete od tekstila koji se prikuplja putem uličnih spremnika. Udruge i socijalne zadruge također mogu prodavateljima pomoći u informativnim aktivnostima te tako zajednički podići vidljivost samog sustava odvojenog prikupljanja tekstila. [1]

Proizvođač otpadnog tekstila i otpadne obuće dužan je otpadni tekstil i otpadnu obuću odvajati na mjestu nastanka odvojeno od miješanog komunalnog otpada i od ostalih vrsta otpada te je dužan provoditi informiranje javnosti o važnosti odvojenog sakupljanja i uporabe otpadnog tekstila i otpadne obuće na svojim mrežnim stranicama i prodajnim mjestima.

Prodavatelj je dužan osigurati preuzimanje otpadnog tekstila i/ili otpadne obuće u svojem prodajnom prostoru od posjednika iz kućanstva, bez naknade i bez obveze kupnje, i to za onu vrstu tekstila odnosno obuće koja se predaje kao otpad, a koju ima u svom asortimanu prodaje te je dužan, na vidljivom mjestu, u svojem prodajnom prostoru ili neposrednoj blizini istog pod njegovim nadzorom osigurati spremnike za sakupljanje otpadnog tekstila i/ili otpadne obuće.

Tekstil je skupni naziv za vlakna i proizvode načinjene od njih bilo kojom prerađivačkom tehnologijom (linearne i plošne tekstilne tvorevine i konfekcionirani proizvodi), uključujući kožu i krzno, a koje se mogu svrstati u kategorije iz Priloga I. ovog Pravilnika. Dok je otpadni tekstil svaki tekstil koji posjednik odbacuje, namjerava ili mora odbaciti.

Obuća su svi proizvodi s pričvršćenim potplatima (donjištima) namijenjeni za zaštitu ili pokrivanje stopala, uključujući dijelove koji se zasebno stavljaju na tržište, a koje se mogu svrstati u kategorije iz Priloga I. ovog Pravilnika, a otpadna obuća je svaka obuća ili

dijelovi obuće koje posjednik odbacuje, namjerava ili mora odbaciti.

Prema Prilogu I. ovog pravilnika kategorije tekstila i obuće s necjelovitim popisom vrsta proizvoda dijelimo na:

1. Tekstil:

1.1. *Odjevni tekstil* koji obuhvaća sljedeće vrste proizvoda: majice, košulje, veste, hlače, traperice, suknje, kapute, jakne, donje rublje, čarape, pokrivala za glavu i ruke i sve ostale odjevne predmete namijenjene zaštititi čovjekovog tijela od klimatskih i drugih vanjskih utjecaja

1.2. *Tehnički tekstil* (tekstilni materijali i proizvodi koji se prije svega proizvode zbog njihovih tehničkih i uporabnih svojstava, dok su njihova estetska i dekorativna svojstva manje važna) koji obuhvaća sljedeće vrste proizvoda prema vrstama njihove primjene: agrotekstil, građevinski tekstil, odjevni zaštitni tekstil, geotekstil, tekstil za domaćinstvo, industrijski tekstil, medicinski tekstil, tekstil za automobile, ekotekstil, tekstil za osobnu zaštitu, tekstil za sport, tekstil za ambalažu i slično.

2. Obuća obuhvaća sljedeće vrste proizvoda: cipele, čizme, sandale, obuću za sport, japanke, kloppe i sve ostalo što se obuva i obuhvaća stopalo, osim čarapa. [12]

Tekstil se može prikupljati izravno iz domaćinstava, putem uličnih spremnika, specijalnih spremnika te preko akcija prikupljanja.

Prikupljanjem tekstila izravno iz domaćinstava može se utvrditi izvorište dobara, moguće je administrativno (uz odgovarajuću dokumentaciju) izbjeći njegov ulaz u tokove otpada, tj. nije potrebno provoditi postupak ukidanja statusa otpada. Prikupljeni tekstil se dodatno sortira te se uklanjaju proizvodi koji ne zadovoljavaju uvjete za ponovnu uporabu i zatim se plasiraju na tržište.

Sakupljanje tekstila putem uličnih spremnika (Slika 6.) je najrašireniji oblik gospodarenja ovom vrstom otpada u Hrvatskoj. Tekstilni otpad prikupljen uz pomoć uličnih spremnika

potrebno je administrativno voditi kao otpad, provesti radnje pripreme za ponovnu uporabu te za dio otpada koji se može ponovno uporabiti provesti postupak ukidanja statusa otpada.

Iznimku predstavljaju specijalizirani spremnici, postavljeni na nadziranim površinama, gdje se sprječava nekontrolirano odlaganje drugih kategorija otpada (npr. Specijalizirani spremnici postavljeni u okviru trgovačkih centara, vrtića, škola ili drugih javnih ustanova). Na spremniku mora stajati natpis kako se prikuplja isključivo tekstil koji je moguće ponovno uporabiti.



Slika 6. Ulični spremnik za sakupljanje tekstila [13]

Tekstil prikupljen uz pomoć akcija može se administrativno održavati izvan tokova otpada ukoliko se na mjestu sakupljanja nalazi osoba koja može identificirati donositelja/donatora tekstilnih predmeta te ispuniti potrebnu dokumentaciju o preuzimanju dobara. Nakon prijevoza dobara u CPU, roba se dodatno sortira i uklanjaju se predmeti koji se ne mogu ponovno upotrijebiti.

U samom CPU tekstil, koji nije moguće ponovno koristiti, se može materijalno oporabiti, proslijediti u tvornicu za reciklažu ili na neki drugi način zbrinuti. Materijalna uporaba tekstila u CPU provodi se izradom proizvoda nove namjene npr. izrada novih proizvoda od

otpadnog tekstila: izrada papuča, majica, torbica, krpa za čišćenje i slično. [1]

Tekstilna industrija predstavlja jedan od najvećih onečišćivača okoliša, kroz proizvodnju tekstila, ali i kroz samu potrošnju u kojoj proizvodimo otpad. Procjenjuje se da se u Hrvatskoj proizvede oko 135 000 tona tekstilnog otpada, najveći izvor predstavljaju kućanstva, a odjeća se baca nakon 3 godine što predstavlja prosječni vijek trajanja odjevnih predmeta. Za razgradnju odjevnih predmeta može biti potrebno i stotinu godina.

Ukoliko se odjeća ne reciklira ona povećava proizvodnju odjeće, a time se povećava i onečišćenje. Kako bi se napravila pamučna majica potrebno je proizvesti pamuk. Njegovom proizvodnjom uništavaju se poljoprivredna zemljišta te se onečišćuje vodotok. Kod uzgoja pamuka na godišnjoj razini se utroši 22,5 % svih insekticida i 10 % svih pesticida, a proizvodnja samo jedne pamučne majice zahtjeva 150 g pesticida. Uštede koje se dobivaju reciklažom odnosno ponovnom uporabom jedne pamučne majice prikazana je Slikom 7. Reciklažom jedne pamučne majice izbjegne se stvaranje 2,5 kg emisije CO₂.

Nisu samo pesticidi štetni već i boje za tkaninu, sintetički poliesteri i najlon. Boje su štetne jer sadrže teške metale, a sintetički poliesteri i najloni se izrađuju od naftnih derivata, nusproizvoda pri rafiniranju nafte, čime se povećava njena potražnja, a time i štetno zagađenje. [14]



Slika 7. Količina emisija CO₂ izražena u kg koja se izbjegne ponovnom uporabom jedne pamučne majice [15]

U svrhu rješavanja problema tekstilnog otpada unutar sektora tekstilne industrije razvijaju se brojne inicijative kojima je cilj smanjiti negativan utjecaj na okoliš i zajednicu, a jedna od mjera je i uporaba tekstila. Moguće je čak i 90 % tekstilnog otpada ponovno iskoristiti, oporabiti ili reciklirati.

Po stanovniku godišnje nastane približno 8,5 kg otpadnog tekstila, koji se može ponovno uporabiti, materijalno ili termički iskoristiti. U miješanom otpadu koji se odlaže na odlagalištu otpada završi 68 % tekstilnog otpada, a 32 % je obuhvaćeno prikupljanjem odjeće.

Pozitivni učinci koji se dobiju kroz skupljanje, sortiranje i oporabu tekstila su slijedeći:

- smanjena je potreba za odlagalištima otpada, što direktno utječe i na klimatske promjene (npr. vunena odjeća se ne razgrađuje, već proizvodi metan koji doprinosi globalnom zatopljenju);
- smanjena je potreba za proizvodnjom tkanina
- kako se tekstil sakuplja, sortira i distribuira većim dijelom lokalno, smanjuje se utjecaj na onečišćenje okoliša zbog ograničenog transporta;
- manje je opterećenje kućnog budžeta zbog pristupa jeftinijim tekstilnim proizvodima i odjeći.

100 kg sakupljenog tekstila čini:

- 1-3 kg korištene odjeće visoke kvalitete (roba za dućan, krem-roba)
- 10-20 kg korištene odjeće prosječne kvalitete
- 10-30 kg korištene odjeće pogodne za donaciju zemljama u razvoju
- 25 kg za pridobivanje vlakana za daljnju proizvodnju
- 25 kg sirovine za dobivanje energije. [16]

4.2. EE uređaji

Sustav ponovne uporabe EE uređaja i EE otpada obavezno je vezan uz dozvolu za gospodarenje otpadom. Zbog nemogućnosti definiranja točke kada neki EE proizvod mora postati otpad, EE proizvodi moraju proći fazu pripreme za ponovnu uporabu.

Gospodarenje otpadnom EE opremom definirano je Pravilnikom o gospodarenju otpadnom i elektroničkom opremom (NN 42/14). Prema sustavu definiranim Pravilnikom, EE oprema se prikuplja putem sabirnih centara. Također Pravilnik obavezuje posjednika EE otpada da

isti odvaja od miješanog komunalnog otpada i ostalih vrsta otpada te ga predaje na zbrinjavanje u cijelosti i u stanju iz kojeg je vidljivo da nije prethodno rastavljan radi vađenja zasebnih materijala ili dijelova.

Za kućanstva i registrirane osobe predaja odvojeno sakupljenog EE otpada obavlja se bez naplate i na način koji omogućuje najbolje uvjete prilikom pripreme za ponovnu uporabu, recikliranje i druge postupke uporabe te izdvajanje opasnih tvari iz EE otpada.

Sabirni centar je mjesto sakupljanja EE opreme, a predstavlja jedno u mreži mjesta sakupljanja EE otpada koji nastaje u kućanstvima i registriranim osobama, kao što su: komunalne tvrtke, prodavatelji EE opreme, serviseri, sabirna mjesta sakupljača, prihvatna mjesta obrađivača, reciklažna dvorišta i ostala mjesta za preuzimanje i skladištenje otpadne EE opreme. [1]

Prodavatelj EE opreme s maloprodajnom trgovinom, koja ima više od 400 m² prodajne površine za EE opremu, a prodaje EE opremu, obvezan je na vidnom mjestu na ulazu za kupce u trgovinu naljepnicom i na istaknutom mjestu informirati građane o preuzimanju EE otpada. Način sakupljanja EE opreme/otpada prikazan je na Slici 8., a oznaka o obvezi preuzimanja EE otpada prikazana je Slikom 9. [17]



Slika 8. Prikaz načina sakupljanja EE opreme/otpada [17]



Slika 9. Oznaka o obvezi preuzimanja EE otpada [17]

Prikupljena EE oprema se trenutno klasificira kao otpad te se kao takva dalje administrativno prati putem pratećih listova do konačne uporabe ili zbrinjavanja.

Pošto se EE otpad prikupi putem prodajnih mjesta i reciklažnih dvorišta, predaje se uz prateći list:

- a) centru za ponovnu uporabu (označena oprema prikladna za pripremu za ponovnu uporabu) ili
- b) ovlaštenim sakupljačima (oprema za koju je utvrđeno da se ne može više koristiti).

Oprema koja se doprema u CPU, u ovoj se fazi postupka, klasificira kao otpad te se kao takva mora administrativno voditi. Kako bi se mogle pratiti količine otpada i izdavati prateći listovi za prikupljeni otpad, CPU mora biti upisan u Registar gospodarenja posebnim kategorijama otpada kojeg vodi Fond (sukladno Zakonu i posebnom propisu kojim se uređuje Registar), a obvezno je i ishodaenje dozvole za gospodarenje otpadom jer Pravilnik o nusproizvodima i ukidanju statusa otpada određuje obavezu posjedovanja dozvole za djelatnost „oporabe postupkom pripreme za ponovno korištenje“ za EE otpad.

Kada se EE otpad koji je označen od strane sakupljača prikladnim za ponovnu uporabu, pripremi za ponovnu uporabu, prije prodaje odnosno distribucije ukida mu se status otpada u trenutku prodaje istog drugoj osobi prema Pravilniku o nusproizvodima i ukidanju statusa otpada.

Osoba koja obavlja postupak pripreme za ponovnu uporabu otpada dužna je osigurati da:

- otpad koji ulazi u postupak uporabe udovoljava propisanoj vrsti otpada
- se otpad koji ulazi u postupak uporabe skladišti odvojeno od ostalog otpada prema slijedećoj podjeli:
 1. predmeti koje se mogu ponovno koristiti u postojećem stanju,
 2. predmeti koje je potrebno samo čišćenjem (npr. pranje ambalaže, odmaščivanje auto dijelova i sl.) dovesti u stanje da se mogu ponovno koristiti,
 3. tvari i predmeti koje je popravkom (npr. zamjena određenog dijela opreme i

- sl.) potrebno dovesti u stanje da se mogu ponovno koristiti,
4. tvari i predmeti koji se neće dovesti u stanje da se mogu ponovno koristiti.

Prema kriterijima (otpad 1., 2. i 3. iz prethodne podjele), nužno je provesti kontrolu svojstava s ciljem osiguravanja da tvar ili predmet:

- a) ispunjava osnovne funkcije sukladno namjeni te vrste proizvoda,
- b) udovoljava uvjetima propisanim posebnim propisima kojima treba udovoljavati odgovarajuća vrsta proizvoda kada se stavlja na tržište
- c) je sigurna za uporabu sukladno namjeni te vrste proizvoda.

EE uređaji koji se prikupljaju izravno u CPU, bilo na lokaciji samog centra ili prikupljanjem izravno od korisnika, tada se, uz ispunjavanje administrativnih uvjeta, zaprimljeni uređaji ni u jednom trenutku ne klasificiraju kao otpad (dozvola je svejedno nužna za obavljanje djelatnosti).

Prikupljeni predmeti se mogu skladištiti odvojeno od ostalih predmeta prema sljedećoj radno-organizacijskoj podjeli:

1. uređaji koji se mogu ponovno koristiti u postojećem stanju,
2. uređaji koje je potrebno samo čišćenjem (npr. pranje ambalaže, odmašćivanje auto dijelova i sl.) dovesti u stanje da se mogu ponovno koristiti,
3. uređaji koje je popravkom (npr. zamjena određenog dijela i sl.) potrebno dovesti u stanje da se mogu ponovno koristiti,
4. uređaji koje se neće dovesti u stanje da se mogu ponovno koristiti.

Uređaji pod točkama 1., 2. i 3. se mogu nakon kontrole svojstava uputiti u prodaju ili daljnju distribuciju ukoliko:

- a) ispunjavaju osnovne funkcije sukladno namjeni te vrste proizvoda,
- b) udovoljavaju uvjetima propisanim posebnim propisima kojima treba udovoljavati odgovarajuća vrsta proizvoda kada se stavlja na tržište
- c) su sigurni za uporabu sukladno namjeni te vrste proizvoda.

Uređaji pod točkom 4. se klasificiraju kao otpad i predaju ovlaštenim oporabiteljima uz

uobičajenu administrativnu dokumentaciju.

Sustavi uličnog prikupljanja ili sustavi donošenja izvan mreže centra za ponovnu uporabu nisu prikladni za uključivanje CPU u sustav, već je ovaj model isključivo moguć u sustavima gdje se predmeti preuzimaju od vrata do vrata (uz korištenje određenih vaučera i vođenje administrativnih procedura preuzimanja dobara – registriranja količina). Uključivanje CPU u sustave uličnog prikupljanja, odnosno sustave gdje se glomazni otpad prikuplja povremeno na određenim lokacijama nije moguće na organiziran način.

Članak 40. Zakona o održivom gospodarenju otpadom omogućava svakoj pravnoj i fizičkoj osobi (obrtniku) da, u suradnji s osobom koja posjeduje važeću dozvolu za gospodarenje otpadom koji će se prikupljati akcijom, organizira akciju prikupljanja određenog otpada u svrhu provedbe sportskog, edukativnog, ekološkog ili humanitarnog sadržaja, ako je ishodila suglasnost nadležnog upravnog odjela jedinice lokalne samouprave za poslove zaštite okoliša. Primjer akcije je prikupljanje starih mobitela i drugih ispravnih EE uređaja u nekoj jedinici lokalne samouprave putem organiziranih sabirnih točaka (mjesni domovi i druga javna mjesta). Tada predmeti ne ulaze u tokove otpada i nije potrebno provoditi postupak ukidanja statusa otpada, ali je potrebno administrativno potkrijepiti svako preuzimanje od građana putem potvrde o donaciji ili drugom vrstom potvrde, sadržaj potvrde o donaciji nalazi se u Prilogu (Obrazac 1.).

U nekim gradovima i općinama u Europskoj Uniji postoji model koji se sastoji od uličnih spremnika za odvojeno prikupljanje manjih predmeta koje je moguće ponovno upotrijebiti. Takav model se smatra izuzetno zahtjevnim zbog toga što se dobra klasificiraju kao otpad, a nepouzdan je i nepopularan zbog nemogućnosti kontroliranja izvora otpada, a zahtjeva i izrazito veliku svijest građana. Problem predstavljaju nečistoće koje građani mogu ubaciti u spremnike (tekućine, biorazgradivi otpad i slično), a one mogu trajno oštetiti električne i elektroničke uređaje te na taj način predstavljaju i prijetnju za sigurnost radnika koji prazne spremnike. [1]

4.3. Namještaj

Namještaj je proizvod koji je prikladan za ponovnu uporabu no njegovi popravci i uređenje zahtijevaju veće površine, kao i izložbeni prostor, a predstavlja veliki doprinos u očuvanju okoliša, otvaranju radnih mjesta, stvaranju novih vještina i rješavanju socijalnih problema.

Prikupljanje namještaja u reciklažnim dvorištima preporučljivo je uz strogi nadzor osoblja RD ili CPU. Treba se voditi dokumentacija, za svaku količinu dobara koja se planira distribuirati putem CPU, o donaciji/primopredaji predmeta kojom se dokazuje izvorište toka. Namještaj koji se prikuplja u RD (putem odgovarajućeg spremnika koji je vodonepropusan i zaštićen od atmosferskih utjecaja) i ukoliko postoji dokumentacija o primopredaji dobara, tada ona ostaju proizvod i ne vode se kao otpad.

Optimalan način prikupljanja namještaja predstavlja izravno prikupljanje iz kućanstava zbog toga što je jednostavno na licu mjesta provesti cjelokupnu administraciju primopredaje dobara. To znači da se već prilikom poziva građana utvrđuje može li se određeni namještaj ponovno uporabiti, tj. transportira li se taj predmet vozilima CPU ili vozilima komunalnog poduzeća, s ciljem drugih vrsta oporabe ili zbrinjavanja.

Ukoliko se dobra dovoze u CPU izravno iz kućanstva tada namještaj ostaje u statusu dobara i ne ulazi u tokove otpada, u tom slučaju CPU ne mora posjedovati dozvolu za gospodarenje otpadom.

Organizirane akcije prikupljanja je teško organizirati zbog veličine i mase ove vrste predmeta pa se primjena ove metodologije ne preporuča, a u slučaju da se ipak ovakve akcije organiziraju na određenom području potrebno je paziti na mogućnost praćenja izvorišta dobara. [1]

4.4. Roba široke potrošnje

Roba široke potrošnje obuhvaća čitav spektar ostalih dobara koja čine značajan dio ponude i potražnje unutar CPU, a čine ju:

- razno posuđe
- pribor za jelo (vilice, žlice, noževi i sl.)
- dekorativni predmeti (vaze, figurice, ukrasi, okviri i slike itd.)
- dječja oprema (hodalice, igračke, kolica i sl.)
- knjige, časopisi, albumi i sl.
- razni nositelji podataka, zvuka i slike (CD-i, ploče, kazete i sl.)
- sportska oprema (bicikli, koturaljke, sprave za vježbanje)
- ručni alati (ključevi, kliješta i sl.)
- druge vrste proizvoda.

Roba široke potrošnje koja je prikupljena u reciklažnim dvorištima može biti u statusu proizvoda ukoliko se detaljno nadzire prikupljanje, prikuplja se u posebnim kontejnerima zasebno od otpada i vodi se dokumentacija pomoću koje se dokazuje izvora dobara. Spremnici, u kojima se prikuplja roba široke potrošnje, moraju bit nepropusni kako ne bi došlo do utjecaja vlage i UV zračenja na prikupljena dobra. Transport iz RD u CPU bi trebao biti barem jednom tjedno.

Građanima bi se trebalo omogućiti prikupljanje robe široke potrošnje izravno iz kućanstava te se u tom slučaju na licu mjesta može provesti cjelokupna administrativna primopredaja dobara. Dobra koja se u CPU dovoze direktno iz kućanstava ne ulaze u tokove otpada već ostaju u statusu dobra, a CPU koji primjenjuju ovu vrstu metodologije ne moraju nužno posjedovati dozvolu za gospodarenje otpadom.

Prikupljanje putem uličnih spremnika omogućeno je u nekim primjerima prakse u Europskoj uniji, a ona dobra koja su prikupljena na ovaj način predstavljaju otpad jer se ne može utvrditi želja građana za doniranjem dobara za ponovnu uporabu, nije moguće utvrditi jasni izvor toka otpada kao ni nadzirati i spriječiti namjerno ubacivanje većih količina otpada u spremnik.

Robu široke potrošnje koja je prikupljena pomoću uličnih spremnika treba administrativno voditi kao otpad, potrebno je provesti radnje pripreme za ponovnu uporabu i ukidanje

statusa otpada za onaj dio predmeta koji se ne može ponovno uporabiti.

Akcije prikupljanja u Hrvatskoj mogu predstavljati raširen model prikupljanja, dobra koja su prikupljena na ovaj način moguće je administrativno održavati izvan toka otpada ukoliko se na mjestu sakupljanja nalazi osoba koja može ispuniti potrebnu dokumentaciju o njenom preuzimanju. Nakon što su dobra prevezena u CPU, roba se dodatno sortira i oni predmeti koji se ne mogu ponovno upotrijebiti se uklanjaju. [1]

5. Centri za ponovnu uporabu u Hrvatskoj

U Republici Hrvatskoj se, na lokalnoj razini, već danas može pronaći nekoliko dobrih primjera inicijative ponovne uporabe predmeta. Na području Međimurja to je socijalna zadruga Humana Nova, a tu su još i Reto centar i Remar centar. Loga CPU mogu se vidjeti na Slikama 10., 11. i 12.

Zadruga Humana Nova bavi se tekstilnim otpadom, njegovim prikupljanjem, razvrstavanjem, ponovnim distribuiranjem i prodajom u trgovinama. Reto centar i Remar centar se usredotočuju na glomazni kućanski otpad, ali i na tekstil.

Postoji velika potreba za poticajima u radu CPU, iako je on ekološki prihvatljiv, zbog složenog postupka prikupljanja. Takvi pothvati financiraju se isključivo preko prodaje ponovno uporabljivih predmeta ili materijala koji se mogu reciklirati, a iskustva EU pokazuju da je to tijekom prvih godina djelovanja nedovoljno za samoodrživo poslovanje.

[1]



Slika 10. Logo socijalne zadruge Humana Nova [18]



Slika 11. Logo humanitarne udruge Remar Croatia [19]



Slika 12. Logo Reto centra [20]

5.1. **Socijalna zadruga Humana Nova**

Socijalna zadruga Humana Nova bavi se proizvodnjom i prodajom kvalitetnih i inovativnih tekstilnih proizvoda od ekoloških i recikliranih materijala za domaća i inozemna tržišta. Jedna je u nizu od društvenih poduzeća koja se razvijaju na području Međimurske županije od strane Autonomnog centra – ACT. Prva trgovina otvorena je u Čakovcu, a potom je otvorena i u Zagrebu (Slika 13. i 14). [21, 22, 23]



Slika 13. Trgovina Socijalne zadruge Humana Nova u Čakovcu [22]



Slika 14. Trgovina Socijalne zadruge Humana Nova u Zagrebu [23]

Socijalna zadruga predstavlja društveno poduzeće koje potiče zapošljavanje osoba s invaliditetom i drugih društveno isključenih osoba te na taj način doprinosi izgradnji društva tolerancije i suradnje, pomaže socijalno isključenim osobama i njihovim obiteljima te na taj način unaprjeđuje njihovo samopouzdanje i kvalitetu života. Također doprinosi održivom razvoju lokalne zajednice, smanjenju siromaštva i očuvanju prirode.

Sukladno Zakonu o zadrugama, zadruga je gospodarski subjekt u koji se radi vlastitog razvoja poduzetnik pojedinac udružuje s drugim fizičkim ili pravnim osobama te tako udruženi doprinose vlastitom i zajedničkom razvoju.

Specifičnost zadruge je u tome što su njeni članovi udruge i fizičke osobe koje su prepoznale vrijednosti inicijative i potencijale uključivanja osoba s invaliditetom i drugih društveno isključenih skupina u proizvodnju kvalitetnih i traženih proizvoda. Članovi pomažu svojim angažmanom, financijskim ulozima i radom, pokretanje, rad i razvoj kako zadruge tako i lokalne zajednice. [21]

Većina ljudi spremna je donirati svoju rabljenu odjeću. U procesu rada zadruge Humana

Nova, rabljena odjeća se sakuplja prvenstveno na području sjeverozapadne Hrvatske.

Sakupljena rabljena odjeća sortira se u proizvodnom pogonu zadruge, po raznim kategorijama:

- čista i cjelovita odjeća prosljedit će se u na daljnju prodaju po pristupačnim cijenama u Mali dućan u Čakovcu;
- čista i djelomično cjelovita odjeća prosljediti će se u šivaonicu na doradu, zatim u *greenware* dućane;
- čista i necjelovita odjeća upotrijebiti će se u proizvodnji novih proizvoda - *patchwork* pokrivači, torbice, odjeće, itd. koju potom možete kupiti u Malim dućanima u Koprivnici i Čakovcu;
- istrošena i zamrljana odjeća reciklirat će se u industrijske krpe za brisanje. Gumbi, zatvarači i sl. bit će skinuti i ponovno upotrjebljeni;
- neupotrebljiv tekstil i otpad prosljediti će se tvrtkama za reciklažu. [16]

6. Zaključak

Ponovna uporaba i priprema za ponovnu uporabu otpada u Republici Hrvatskoj predstavljaju iznimni i do sada neiskorišteni potencijal za ekološki prihvatljive gospodarske i socijalne aktivnosti i u skladu je sa svim trenutnim trendovima kružne ekonomije na razini Europske unije.

Postupcima ponovne uporabe potiče se odvojeno sakupljanje otpada, odlaganje na za to predviđena područja te se na taj način smanjuje količina otpada na odlagalištima koji ujedno može imati štetne posljedice na okoliš i ljudsko zdravlje kao npr. EE otpad.

Potencijal odbačenih predmeta može se procijeniti u gospodarskim i ekološkim okvirima, ali i prema potencijalnom životnom vijeku svakog materijala. U gospodarske okvire spada financijska vrijednost, a u ekološke okvire CO₂ potencijal te onečišćenje podzemnih voda i tla.

Trgovinom rabljenom odjećom i obućom vladaju neprofitne nevladine organizacije kao što su humanitarne i druge udruge. Procjenjuje se da odbačenoj odjeći i obući potencijalno preostaje 70 % od ukupnog životnog vijeka pa je potencijal ponovne uporabe zaista značajan.

Po stanovniku godišnje nastane približno 8,5 kg otpadnog tekstila, koji se može ponovno uporabiti, materijalno ili termički iskoristiti. U miješanom otpadu koji se odlaže na odlagalištu otpada završi 68 % tekstilnog otpada, a 32 % je obuhvaćeno prikupljanjem odjeće.

7. Popis literature

- [1] *Smjernice za ponovnu uporabu u Republici Hrvatskoj*. Dostupno na: [http://www.mzoip.hr/doc/smjernice za ponovnu uporabu u republici hrvatskoj.pdf](http://www.mzoip.hr/doc/smjernice_za_ponovnu_uporabu_u_republici_hrvatskoj.pdf). Datum pristupa: 12.3.2017.
- [2] *Ponovna uporaba*. Dostupno na: <http://www.mzoip.hr/hr/otpad/ponovna-uporaba.html>. Datum pristupa: 12.3.2017.
- [3] *Ponovna uporaba*. Dostupno na: [http://www.fzoeu.hr/hr/gospodarenje otpadom/red prvenstva gospodarenja otpadom/ponovna uporaba/](http://www.fzoeu.hr/hr/gospodarenje_otpadom/red_prvenstva_gospodarenja_otpadom/ponovna_uporaba/). Datum pristupa: 12.3.2017.
- [4] *Otpad*. Dostupno na: <http://www.mzoip.hr/hr/otpad/otpadxx.html>. Datum pristupa: 11.3.2017.
- [5] *Zakon o održivom gospodarenju otpadom*. Narodne novine. 2013. Broj 94. Dostupno na: http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2013_07_94_2123.html. Datum pristupa: 11.3.2017.
- [6] *Održivo gospodarenje otpadom*. Dostupno na: <http://www.mzoip.hr/hr/otpad/odrzivo-gospodarenje-otpadom.html>. Datum pristupa: 12.3.2017.
- [7] Dostupno na: <http://www.rcco.hr>. Datum pristupa: 12.3.2017.
- [8] *Direktiva 2008/98/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 19. studenoga 2008. o otpadu i stavljanju izvan snage određenih direktiva*. Dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32008L0098>. Datum pristupa: 13.6.2017.

- [9] *Odluka o donošenju Plana gospodarenja otpadom Republike hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. godine.* Narodne novine. 2017. Broj: 3. Dostupno na: http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2017_01_3_120.html. Datum pristupa: 12.3.2017.
- [10] *Zakon o općoj sigurnosti proizvoda.* Narodne novine. 2003. Broj: 158. Dostupno na: http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2003_10_158_2260.html. Datum pristupa: 16.3.2017.
- [11] *Uvjet za pretragu po dozvolama za gospodarenje otpadom.* Dostupno na: <http://regdoz.azo.hr/Reports/DozvoleGospodarenjeOtpadom.aspx>. Datum pristupa: 17.7.2017.
- [12] *Pravilnik o gospodarenju otpadnim tekstilom i otpadnom obućom.* Narodne novine. 2015. Broj: 99. Dostupno na: http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2015_09_99_1933.html. Datum pristupa: 27.3.2017.
- [13] *Kontejneri za tekstil, odjeću i obuću.* Dostupno na: <http://www.humananova.org/hr/news/0/25/kontejneri-za-tekstil-odjecu-i-obucu/>. Datum pristupa: 27.3.2017.
- [14] *Problem.* Dostupno na: <http://www.humananova.org/hr/problem/>. Datum pristupa: 5.5.2017.
- [15] Dostupno na: <http://reutilizayevitaco2.aeress.org/en/>. Datum pristupa: 5.5.2017.
- [16] *Naše rješenje.* Dostupno na: <http://www.humananova.org/hr/solution/>. Datum pristupa: 5.5.2017.
- [17] *EE otpad.* Dostupno na: <http://naviku-usvojimo.hr/vrste-otpada/ee-otpad/>. Datum pristupa: 5.5.2017.

- [18] Dostupno na: <http://www.humananova.org/hr/home/>. Datum pristupa: 5.5.2017.
- [19] Dostupno na: <http://remarcroatia.hr>. Datum pristupa: 5.5.2017.
- [20] Dostupno na: <http://retocentar.hr>. Datum pristupa: 5.5.2017.
- [21] *O nama*. Dostupno na: <http://www.humananova.org/hr/about/>. Datum pristupa: 5.5.2017.
- [22] *U Čakovcu otvoren prvi Mali dućan Humana Nova*. Dostupno na: <http://www.humananova.org/hr/news/0/12/u-cakovcu-otvoren-prvi-mali-ducan-humana-nova/>. Datum pristupa: 5.5.2017.
- [23] *Zagreb dobiva svoj prvi outlet dućan socijalne zadruge Humana Nova*. Dostupno na: <http://www.civilnodrustvo.hr/zagreb-dobiva-svoj-prvi-outlet-ducan-socijalne-zadruga-humana-nova-zagreb/>. Datum pristupa: 5.5.2017.

8. Popis slika

Slika 1. Red prvenstva gospodarenja otpadom

Slika 2. Oznaka centra za ponovnu uporabu

Slika 3. Označavanje predmeta u sustavu ponovne uporabe

Slika 4. Primjer „eko parka“ u gradu Göteborgu u Švedskoj

Slika 5. Shema toka dobara unutar CPU

Slika 6. Ulični spremnik za sakupljanje tekstila

Slika 7. Količina emisija CO₂ izražena u kg koja se izbjegne ponovnom uporabom jedne pamučne majice

Slika 8. Prikaz načina sakupljanja EE opreme/otpada

Slika 9. Oznaka o obvezi peuzimanja EE otpada

Slika 10. Logo socijalne zadruge Humana Nova

Slika 11. Logo humanitarne udruge Remar Croatia

Slika 12. Logo Reto centra

Slika 13. Trgovina Socijalne zadruge Humana Nova u Čakovcu

Slika 14. Trgovina Socijalne zadruge Humana Nova u Zagrebu

9. Popis i objašnjenje kratica korištenih u radu

CPU – centar za ponovnu uporabu

JLS – jedinica lokalne samouprave

EE otpad/oprema – električni i elektronski otpad/oprema

RD – reciklažno dvorište

EU – Europska unija

RH – Republika Hrvatska

10. Prilozi

Prilog 1. – Prijedlog Imenika za katalogizaciju

KOD.	Kategorija	Šifra	Tip
A	NAMJEŠTAJ	01	Ormar
		02	Noćni ormarić
		03	Krevet
		04	Stol
		05	Stolica
		06	Vitrina
		07	Fotelja
		08	Kauč
		09	Polica
		10	Komoda
		99	Drugo
B	DRUGI KUĆANSKI PREDMETI	01	Slika s okvirom
		02	Ogledalo
		03	Tepih
		04	Sat samostojeći
		05	Sat zidni
		99	Drugo
C	KUĆANSKI ELEKTRIČNI UREĐAJI	01	Hladnjak
		02	Zamrzivač
		03	Perilica za posude
		04	Pećnica
		05	Štednjak
		06	Napa
		07	Perilica rublja
		08	Sušilica rublja
		09	Televizor do 24“
		10	Klima uređaj
		11	Ventilator
		12	Toster
		13	Stolna lampa / samostojeća lampa
		14	Luster
		99	Drugo
D	INFORMATIČKA OPREMA	01	Monitor
		02	Računalo
		03	Pisač
		04	Skener
		05	Mrežna oprema
		06	Tablet
		99	Drugo
		01	Televizor veći od 24“
		02	Muzička linija
		03	Stereo komponente

KOD.	Kategorija	Šifra	Tip		
E	DRUGA EE OPREMA	04	Gramofon		
		05	CD player		
		06	DVD player		
		07	Videorekorder		
		08	Radio aparat		
		09	Walkman		
		10	Fotoapararat		
		11	Videokamera		
		12	Projektor		
		13	Mikrovalna pećnica		
		14	Prijenosna električna pećnica		
		15	Električna miješalica		
		16	Kuhinjska vaga		
		17	Sterilizator		
		18	Grijač za bočice		
		19	Sušilo za kosu		
		20	Vaga		
		21	Usisavač		
		22	Glačalo		
		23	Mobitel		
		24	Bežični telefon		
		25	Telefon		
		26	Bušilica		
		27	Drugi električni alati		
		99	drugo		
		F	ODJEĆA I OBUĆA	01	Kaput
				02	Jakna
				03	Hlače
04	Košulja				
05	Vesta				
06	Šal, kapa, rukavice				
07	Obuća				
08	Torba				
99	Drugo				
G	POSUDE			01	Tanjur
		02	Lonac		
		03	Vaza		
		04	Zdjela		
		05	Čaše		
		06	Vrč		
		99	Drugo		
		01	Stolni ukrasi		
		02	Putna torba		
		03	Sportska torba		
		04	Ruksak		

		05	Lopta
		06	Oprema za dvoranu
	SPORT	07	Bicikl
		08	Stolna igra
		09	Skijaška oprema
		10	Pancerice
		11	Skije
		99	Ostalo
	PUBLIKACIJE	01	Knjiga tvrdi uvez
		02	Knjiga meki uvez
		03	Časopis
		04	Novine
		99	Drugo
J	DJEČJA OPREMA	01	Kolica za djecu
		02	Hodalica
		03	Dječja sjedalica za auto
		04	Prijenosni krevetić za djecu
		05	Hranilica za djecu
		06	Kolijevka
		07	Krevetić za djecu
		99	drugo
K	OSTALO	01	Podnica
		02	Madrac
		03	Prekrivač
		04	Stol za glačanje
		05	Spremnik za vino
		06	VHS
		07	DVD
		08	CD
		09	Kaseta
		10	Ploča (vinil)
L	GRAĐEVINSKI MATERIJAL	01	Stara cigla
		02	Stari crijep

Prilog 2.: Obrazac 1. – Potvrda o donaciji

PRIMITAK DOBARA	
Evidencijski broj:	Datum:
PODACI O PRIMATELJU	
Naziv primatelja:	
Ulica i kućni broj:	
Poštanski broj i mjesto:	
Telefon:	
Telefaks:	
Adresa e-pošte:	
PODACI O DONATORU	
Radi potvrde prijenosa vlasništva nad predanim dobrima i eventualnog stjecanja nagradnih bodova	
Fizička osoba	
Pravna osoba	
Ime i prezime / naziv pravne osobe:	
Ulica i kućni broj:	
Poštanski broj i mjesto:	
IZJAVA	
<p>Ja, niže potpisani, izjavljujem da poklanjam (doniram) Primatelju dobra radi njihova daljnjeg korištenja od strane Primatelja ili trećih osoba. Izjavljujem da sam obaviješten o aktivnostima primatelja te nemam nikakvih financijskih ili materijalnih potraživanja prema Primatelju na osnovu doniranih dobara.</p>	
Informacije za donatora	
CPU jamči da će s osobnim podacima donatora postupati sukladno važećim propisima o zaštiti osobnih podataka.	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Prikupljeni podaci koristiti će se isključivo za potrebe prijenosa vlasništva i eventualnih stjecanja nagradnih bodova za ostvarivanje popusta na usluge postupanja s otpadom. 2. Osobni podaci su obvezni radi utvrđivanja izvora dobara. 3. Odgovornost za daljnje postupanje s doniranom robom preuzima Primatelj donacije. 4. Odgovorna osoba Primatelja donacije je _____ 	
Preuzimanje dobara izvršio je djelatnik:	
Opis dobara:	
POTPIS PRIMATELJA	POTPIS DONATORA
	Osobni dokument (vrsta / broj) ili šifra kupca u sustavu:

Prilog 3.: Obrazac 2. Podaci za katalog dobara

PODACI ZA KATALOG	
Broj primke:	Datum:
Pozicija u skladištu:	
PODACI O VRSTI PREDMETA	
Kategorija:	
Tip:	
Opis:	
Fotografija za dokumentiranje	
Količina (broj jedinica ili kg):	
Zapažanja:	

Prilog 4.: Obrazac 3. – Izjava korisnika/kupca

IZJAVA KORISNIKA			
Broj izjave:		Datum	
Ja niže potpisani,			
Ime i prezime:		Datum i mjesto rođenja:	
Ustanova/tvrtka			
Adresa:			
Telefon:		Fax:	Mobitel: email:
U svojstvu korisnika centra za ponovnu uporabu:			
Kupio sam / preuzeo sam			
Opis proizvoda		Evidencijski broj	
<p>S ciljem kupovine/preuzimanja donacije navedenih proizvoda,</p> <p style="text-align: center;">Izjavljujem</p> <ul style="list-style-type: none"> - Da sam provjerio ispravnost proizvoda, te oslobađam CPU od odgovornosti od eventualnih šteta nastalih uporabom navedenih proizvoda činom kupovine ili evidentiranog preuzimanja. - Da se smatram odgovornim za korištenje tih proizvoda koristeći ih za istu svrhu, ciljeve i svojstvene izvornom proizvodu 			
<p>Informacije za kupca</p> <p>CPU garantira kako će sa osobnim podacima postupati sukladno važećim propisima o zaštiti osobnih podataka</p> <p>1. prikupljeni podaci koristiti će se isključivo za potrebe prijenosa vlasništva i eventualnih stjecanja nagradnih bodova za ostvarivanje popusta na uslugu gospodarenja otpadom</p> <p>2. osobni podaci su obavezni za utvrđivanje izvora dobara</p> <p>3. odgovornost za daljnje postupanje sa doniranom robom preuzima CPU;</p> <p>4. odgovorna osoba u CPU je _____</p>			
<p>Predaju proizvoda izvršio je djelatnik CPU: _____</p>			
Potpis kupca		Potpis prodavatelja	