

# Trgovanje z električno in elektronsko opremo – problem moderne družbe

Katja Eman<sup>1</sup> Benjamin Franca,<sup>2</sup>

Dvojna vloga odpadkov v procesu njihovega zbiranja, prevoza in recikliranja v zadnjem desetletju povzročata številne preglavice večini držav po svetu. Gre za surovine, s katerimi se veliko trguje na globalni ravni, pri čemer je nezadosten sistem nadzora omogočil, da nezakonito trgovanje z rabljenimi 'e-odpadki' (električna in elektronska oprema, ki je zastarela, poškodovana ali neuporabna in je zavržena) poteka vzporedno z zakonito dejavnostjo zbiranja in trgovanja z odpadki. Namen prispevka je prikazati probleme in izzive trgovanja z e-odpadki v svetu in v Sloveniji. Analize kažejo, da so dobički iz preprodaje e-odpadkov ogromni, zato je velikim korporacijam in tudi organiziranim kriminalnim združbam v interesu, da se preprodaja in trgovanje na (črnem) trgu ne bi spreminjala. Tudi v Sloveniji se kljub zelo obširni in natančni zakonodaji organi pregona še vedno soočajo s številnimi procesnimi in organizacijskimi težavami pri pregonu trgovanja z e-odpadki, kar otežuje njihovo delo. V zaključni razpravi avtorja predlagata posamezne rešitve.

**Ključne besede:** e-odpadki, trgovanje z odpadki, Slovenija

**UDK:** 628.477

## 1 Uvod

Dvojna vloga (elektronskih in električnih) odpadkov<sup>3</sup> v procesu njihovega zbiranja, prevoza in recikliranja v zadnjem desetletju povzročata neznatne preglavice številnim državam po svetu. Na eni strani predstavljajo odvečno breme, ki se ga vsakdo želi znebiti, na drugi strani pa njihov veliki delež predstavlja surovine za proizvodnjo novih izdelkov. Sistem zbiranja, recikliranja in odlaganja odpadkov je dobro postavljen, vendar ga zaradi pomanjkanja posameznih surovin (npr. platina, paladij, krom, zlato, srebro) velikokrat izkoriščajo za potrebe nezakonitega trgovanja in preprodaje odpadkov. Temu sledita neustrezno razstavljanje in izločanje osnovnih surovin,

ki povzročata velik porast obolenja za rakom in umrljivosti zaradi drugih obolenj med revnimi domačini, ki za majhen zaslužek razstavljajo elektronske odpadke. Ena najpreprostejših definicij e-odpadkov pravi, da jih predstavljajo vse elektronske naprave, ki potrebujejo za svoje delovanje električno energijo, ki so na koncu svojega neposrednega uporabnega delovanja zaradi zastarelosti ali okvare in so jih prvotni lastniki zavrgli (European Commission, 2002).<sup>4</sup> Uredba o odpadni električni in elektronski opremi (2015) zelo jasno določa, da je elektronska in električna oprema (e-oprema ali EEO) tista, ki jo priključimo na električno omrežje, saj je to potrebno za njeno delovanje. Zasnovana je za uporabo pod napetostjo največ 1000 voltov za izmenični in 1500 voltov za enosmerni tok. Naprave lahko napaja tudi baterija ali akumulator. EEO razvrščamo po načinu uporabe na opremo iz gospodinjstev (oznaka g-EEO) in opremo, ki ni iz gospodinjstev (oznaka ng-EEO).

<sup>1</sup> Dr. Katja Eman, docentka za kriminologijo, Fakulteta za varnostne vede Univerze v Mariboru, Slovenija. E-pošta: katja.eman@fvv.uni-mb.si.

<sup>2</sup> Benjamin Franca, višji kriminalistični inšpektor III, Uprava kriminalistične policije, Generalna policijska uprava, Ministrstvo za notranje zadeve, Slovenija. E-pošta: benjamin.franca@policija.si

<sup>3</sup> V Zakonu o varstvu okolja (ZVO-1, 2016: 3. člen) je odpadek definiran kot snov ali predmet, ki ga imetnik zavrže, namerava zavreči ali mora zavreči. Gre za vse, kar se v gospodinjstvu, vsakdanjem življenju izloči, zavrže kot neuporabno ali kar se pri predelavi, obdelavi česa odstrani, izloči kot neuporabno za prvotni namen. V mednarodnem prostoru še ni konsenza glede splošne definicije odpadkov (Buckingham in Turner, 2008), zato jih je mogoče opredeliti na več načinov; npr. glede na vpliv na okolje, oblike, lastnosti itd. Pri tem pa Klenovškova in Meško (2011a) opozarjata, da je opredeljevanje odpadkov kot nevarnih ali nenevarnih sporno, saj se glede tega države močno razlikujejo.

<sup>4</sup> Elektronski odpadek – e-odpadek je vsa elektronska in električna oprema, ki je zavržena in zajema vse naprave, ki jih napaja električna energija (National Environmental Agency, 2015). Sem glede na delitev direktive Evropske komisije (European Commission, 2002) uvrščamo naslednje razrede: 1) velike in male gospodinjske aparate; 2) pisarniške in komunikacijske elektronske naprave; 3) zabavno elektroniko; 4) opremo za razsvetljavo; 5) električno in elektronsko orodje; 6) elektronsko športno opremo in naprave za prosti čas; 7) medicinske pripomočke; 8) opremo za nadzorovanje; 9) avtomatske izstavljalne sisteme. Direktiva nadalje opredeli tudi nevarne elektronske odpadke, kamor uvrščamo: brezprekinitvene napajalnike in svinčene baterije; katodne cevi in fluorescentne cevi; električno in elektronsko opremo, ki vsebuje poliklorirani bifenil (PCB); ter hladilnike in zamrzovalnike zaradi inhalatorjev (CFC).

Pri ravnanju z e-odpadki je poleg zdravja ljudi ogroženo, onesnaženo ali uničeno okolje, zato govorimo o ekološki kriminaliteti – kriminaliteti zoper okolje<sup>5</sup>, ki vključuje nezakonito zbiranje, skladiščenje, transport in preprodajo elektronskih odpadkov ter po novem tudi preprodajo odpadnih delov kot novih (Shinkuma in Managi, 2010). Zaradi izredno velikih dobičkov so pri tem pogosto vključene organizirane kriminalne skupine, zato lahko govorimo o organizirani ekološki kriminaliteti<sup>6</sup>. Baird, Curry in Cruz (2014) opredelijo '*kriminaliteto z odpadki*' (angl. 'waste crime') kot ekološko kriminaliteto in kriminaliteto belih ovratnikov, ki izkorišča fizične lastnosti odpadkov, kompleksnost zbiranja ter tržne priložnosti za ustvarjanje dobička.

Odpadki predstavljajo končni 'produkt' našega vsakodnevne življenja, ki ga je treba reciklirati ali pa ustrezno shraniti. Z drugega vidika so za surovine, s katerimi se veliko trguje na globalni ravni, pri čemer pa nezadosten sistem nadzora omogoči, da nezakonito trgovanje z odpadki poteka vzporedno z zakonito dejavnostjo zbiranja in trgovanja z odpadki. Težavo predstavljajo razvite države, ki ustvarijo zelo veliko odpadkov na prebivalca in nimajo dovolj odlagališč. Prav tako je ustrezna predelava odpadkov zelo draga, zato odpadne na številne nezakonite načine pošiljajo v države v razvoju. Baird, Curry in Cruz (2014) so analizirali dejavnike, ki vplivajo na pojav ekološke kriminalitete nezakonitega trgovanja z odpadki, in ugotovili, da sta kompleksna in težko izvedljiva zakonodaja ter visoke cene zakonite predelave odpadkov poleg kompleksnosti sektorja za zbiranje in predelavo odpadkov glavna razloga za vdor kriminalnih skupin in za nezakonito trgovanje z odpadki.

Da gre za perečo problematiko, priča tudi Interpolovo poročilo iz leta 2009, saj je bila ustanovljena posebna skupina 'INTERPOL Pollution Crime Working Group (PCWG)' z namenom odkrivati povezave in poti nezakonitega trgovanja z odpadki. Pri analizi so sodelovale policije in drugi državni organi (carina, inšpekcije, agencije) iz Belgije, Nizozemske, Francije, Združenih držav Amerike, Kanade, Švedske, Avstralije, Benina in Velike Britanije. Rezultati analize in študij primerov posameznih držav so pokazali, da kljub izvajanju mednarodnih konvencij (npr. Baselska, Rotterdamska in Stockholmska konvencija) predstavlja problem izvoz e-odpadkov, katerih količine v regiji presegajo milijone ton in predsta-

vljajo izredno donosno nezakonito industrijo, ki ima izredno negativen in uničujoč vpliv na okolje zaradi nestandardiziranih in nevarnih postopkov ločevanja odpadkov in pridobivanja osnovnih surovin. Interpolova raziskovalna skupina meni, da je narava omenjene kriminalne dejavnosti, ki vključuje tativine, goljufije, tihotapljenje, zarote, podkupovanje in korupcija ter tudi pranje denarja, zelo skrivnostna ter težko sledljiva in dokazljiva dejavnost. Problem ostaja prepletenost zakonitih in nezakonitih dejavnosti (npr. v zaboju s televizijskimi sprejemniki, ki še delujejo in so namenjeni za nadaljnjo uporabo v nerazvitih državah, kriminalci dodajo tudi nedelujoče naprave ali druge odpadne dele e-odpadkov), zaradi česar jo je zelo težko odkriti in dokazovati (Interpol, 2009).

Tudi Slovenija je del evropske mreže uvoza in izvoza e-odpadkov, pri čemer je izvoza veliko več (Eurostat, 2016). Številnih oziroma večjih kršitev na tem področju slovenska policija in inšpekcijske službe niso zasledile, se pa Slovenija večkrat pojavi zgolj kot tranzitna država (organiziranih) kriminalnih združb, ki najpogosteje skozi Luko Koper ali po avtocestnem križu skušajo prepeljati e-odpadke. Prevozi po slovenskih cestah potekajo iz smeri Italije, Španije, Portugalske, Francije v Romunijo, Bolgarijo ali druge jugovzhodne evropske države, med blagom pa sta pogosto tudi elektronska in električna oprema.

Slovenija je v letu 2015 v povprečju ustvarila 17 kilogramov e-odpadkov na prebivalca, kar je 10 kilogramov več od svetovnega povprečja. Letno se količina e-odpadkov v EU poveča od 3 do 5 odstotkov, kar je trikrat hitreje kot ostali odpadki (Ekolesplus, 2016). EU se je zavezala k uresničitvi cilja, da od leta 2016 naprej, države članice zberejo 45 odstotkov e-odpadkov (Sloveniji je določeno 40 odstotkov), ki je bila prodana v posamezni državi in ta odstotek do leta 2019 povečajo na 85 odstotkov (Slovenija do leta 2021) (Bevc Bahar, 2013). Zadnje pomeni, da bomo zbrali vedno več odpadne elektronske in električne opreme, kar poraja vprašanje, kaj točno se bo z njo dogajalo. Prav zato je namen pričujočega prispevka podrobneje analizirati dogajanja na področju (nezakonitega) trgovanja z e-odpadki in vpletenost Slovenije vanj ter se dotakniti tudi izzivov preiskovanja tovrstnih kaznivih dejanj, s katerimi se soočajo slovenski organi pregona. V zaključku avtorja na podlagi ugotovitev in izkušenj predlagata spremembe in izboljšave.

## 2 Trgovanje z e-odpadki kot izjemno donosen posel

Trgovina z odpadki predstavlja pomemben gospodarski dejavnik vsake države, saj mnoge države nimajo potrebne infrastrukture za ustrezno obdelavo. S povečanjem stroškov tovrstnih procesov recikliranja so države začele iskati alterna-

<sup>5</sup> Ekološka kriminaliteta je vsako začasno ali trajno pravno opredeljeno odklonsko ravnanje ali opustitev ravnanja, ki povzroči umetno spremembo, poslabšanje, obremenitev, propadanje ali uničenje okolja ali zaviranje njegovih naravnih sprememb (Elliott, 2011).

<sup>6</sup> Organizirana ali transnacionalna ekološka kriminaliteta obsega nedovoljeno trgovanje in tihotapljenje rastlin, živali, naravnih virov in škodljivih snovi v nasprotju z določili večstranskih mednarodnih sporazumov in nacionalno zakonodajo (Elliott, 2009).

tivne rešitve in načine, kako bi se temu izognile. Še danes predstavlja to rešitev izvoz, saj je, kot navaja Rosenthal (2009), sežiganje odpadkov v sežigalnicah na Nizozemskem, ki so skladne z zakoni EU, štirikrat dražje kot njihov nezakoniti izvoz na Kitajsko. Cena upravljanja z odpadki je v revnih in nerazvitih državah toliko manjša, da je izvoz za razvite države zanimiv. V afriških državah je treba za odvrženo tono odpadkov odšteti med 2,5 in 50 ameriški dolarji, medtem ko je ta cena v razvitih državah tudi 2000 dolarjev (Klenovšek in Meško, 2011b).

Rast količine e-odpadkov se iz dneva v dan povečuje. Leta 2015 smo prebivalci širom sveta proizvedli 49 milijonov ton e-odpadkov. Mednarodne organizacije (Europol, 2011; Interpol, 2015) ocenjujejo, da naj bi ta količina do leta 2017 še narasla (65 milijonov ton). Nekatere države s svojimi dejanji že precej nevarno ogrožajo okolje in tudi zdravje ljudi. Kot primer so Združene države Amerike (ZDA) v letu 2015 proizvedle nekaj manj kot 9,4 milijona ton e-odpadkov, kar znaša približno 30 kilogramov na prebivalca. Spomnimo, da je svetovno povprečje proizvedenih e-odpadkov na prebivalca le 7 kilogramov. Za ZDA ne zaostaja niti Kitajska, ki je v istem letu proizvedla 7,3 milijona ton e-odpadkov. Ti dve državi sta med glavnimi krivci kopičenja e-odpadkov v državah v razvoju in na Kitajskem. Kitajska ustvari veliko e-odpadkov, hkrati pa se bori s problemom kopičenja odpadkov, ki so pripeljani iz ZDA (Ekolesplus, 2016).

Še konec prejšnjega stoletja je približno 80 odstotkov trgovine z nevarnimi odpadki potekalo med razvitimi državami (Interpol, 2009). Ob tem, da so se količine odpadkov iz leta v leto večale, je sredi 1980-ih prišlo do sprejetja strožje okoljevarstvene zakonodaje in standardov o ravnanju z nevarnimi odpadki, kamor zaradi kompleksne sestave spadajo tudi e-odpadki. To je povzročilo množično izvažanje teh odpadkov v države v razvoju.<sup>7</sup> Izvoženi odpadki so bili pogosto neustrezno odloženi in/ali reciklirani, zato so države z namenom preprečitve nadaljnjega onesnaževanja držav v razvoju leta 1989 sprejele baselsko konvencijo o nadzoru prehoda nevarnih odpadkov preko meja in o nadzoru njihovega odstranjanja (Zakon o ratifikaciji baselske konvencije o nadzoru prehoda nevarnih odpadkov preko meja in njihovega odstranjanja, 1993).<sup>8</sup> Klenovškova in Meško (2011a) opozarjata, da kljub

konvenciji razvite države še vedno izvažajo velik del odpadkov v države v razvoju.<sup>9</sup>

V svetu je količina proizvedenih odpadkov vsako leto večja, vedno manj pa je prostora in uradnih odlagališč za njihovo shranjevanje. Kerbaj (2009) opozarja, da je nastalo vrzel med legalno ponudbo in povpraševanjem po odstranjanju in obdelavi odpadkov zapolnila organizirana kriminaliteta, ker nezakonito trgovino z odpadki poganjata želja proizvajalcev odpadkov po izogibanju visokih stroškov odstranjanja odpadkov in želja po zaslužku tistih, ki se nelegalno znebijo odpadkov na črnih odlagališčih (Elliott, 2009: 64) in se ob tem izognejo velikanskim stroškom pravilne reciklaže in/ali uničenja. Organizirana kriminaliteta se vključuje v trgovino z odpadki večinoma z izvajanjem transporta in predelave ali shranjevanja nevarnih odpadkov, ki jih največkrat proizvedejo zakonito delujoča podjetja (Klenovšek in Meško, 2011b).<sup>10</sup>

V večini držav po svetu (tudi v razvitih, kot npr. ZDA, kjer izredno izstopa okoljski rasizem) problem predstavlja nenadzorovano predelovanje e-odpadkov, predvsem z vidika ustreznih delovnih pogojev zaposlenih, ki so izpostavljeni nevarnim snovem, pri čemer sta resno ogrožena njihovo zdravje in tudi življenje. Zaposleni v predelovalnicah odpadkov velikokrat delajo v popolnoma neustreznih pogojih, brez vsakršne zaščitne opreme, med njimi pa je tudi veliko otrok. Delavci s sežiganjem in drobljenjem odvrženi električni naprav pridobivajo dragocene kovine, pri tem pa se v ozračje sproščajo strupeni plini, ki povzročajo obolenja dihal in zvišujejo stopnjo raketovrni obolenj, poškodbe živčevja in notranjih organov, kožne bolezni in poškodbe plodu pri nosečnicah (večja verjetnost splava ali nezmožnosti zanositve), saj lahko e-odpadki vsebujejo tudi do 60 elementov iz periodnega sis-

<sup>7</sup> Stroški odstranjanja nevarnih odpadkov so v zahodnih državah znašali med 100 \$ in 2000 \$, v Afriki pa med 2,50 \$ in 50 \$ (Massari in Monzini, 2004: 286–287).

<sup>8</sup> Konvencija določa, da mora vsaka izvoznica nevarnih odpadkov najprej dobiti predhodno dovoljenje države uvoznice za uvoz odpadkov, v dovoljenju pa morata biti natančno določena vrsta odpadkov in njihov cilj. V primeru, da je izvoz izveden nelegalno, mora izvoznica prevzeti nazaj vse odpadke in kriti stroške odstranjanja posledic onesnaženja in potencialnih odškodnin prizadetim (Odar, Dobovšek in Eman, 2012; White, 2008).

<sup>9</sup> Države so primerne, ker se soočajo s pomanjkanjem ustrezne okoljevarstvene zakonodaje in obupno potrebujejo denar. V zameno zanj so pripravljene sprejeti tudi najbolj strupene odpadke. Med temi odpadki so najpogostejši odsluženi akumulatorji in baterije, elektronske naprave, odslužene ladje, strupen pepel iz sežigalnic, strupena industrijska gošča, kontaminirana zdravstvena oprema in vojaška oprema (Schmidt, 2004: 100), zraven pa lahko mirno prištejemo še radioaktivne odpadke (Odar et al., 2012).

<sup>10</sup> Kriminalne združbe odpadkov največkrat ne odpeljejo v zbirne centre, ampak jih preprosto odložijo v naravi (ob cestah, v kraških jamah, rekah, jezerih, morjih itd.). V mnogih primerih imajo prav te združbe v lasti centre za zbiranje odpadkov, ki (samo na papirju) predelujejo nevarne odpadke (najpogosteje gre za kombinacijo zakonitega in nezakonitega izvoza in predelave odpadkov). Nevarni odpadki se velikokrat samo prekvalificirajo v nenevarne, ki se nato odložijo skupaj z navadnimi komunalnimi odpadki ali se pošljejo v tujino. Mnogokrat se odpadki zbirajo v centrih za obdelavo nevarnih odpadkov, ki pa nato razglasijo stečaj, še preden je kakršen koli del teh odpadkov predelan (Klenovšek in Meško, 2011b; Massari in Monzini, 2004).

tema. Na teh območjih (deponijah) so izmerili toksičnost zraka in zemlje ter ugotovili nepredstavljuje presežene vrednosti (IOP, 2011). Tak primer je kitajsko mesto Guiyu, ki je znano po tem, da se tam v ogromnih količinah kopičijo e-odpadki, saj so ceste nasičene s plastiko, žicami, kablji, steklom ipd. Zrak vsebuje strupene delce, katerih količina se zaradi sežiganja odpadkov povečuje, posledično pa ima mesto najvišjo stopnjo rakavih obolenj in spontanih splavov (Kje končajo e-odpadki?, 2014). Podobna je pokrajina Agbogbloshie v Gani, ki slovi po enem največjih (več kot 1 km<sup>2</sup>) smetišč e-odpadkov. Prebivalci s sežiganjem odstranjujejo baker iz naprav in imajo že po nekaj mesecih izrazite zdravstvene težave (trzanje, tresenje, kašljanje, nespečnost ipd.) (Ratej in Zaletelj, 2015), saj elektronska in električna oprema vsebujeta veliko nevarnih in strupenih snovi, kot so živo srebro, svinec, (šestvalentni) krom, kadmij, arzen idr.

Zaradi opisanih lastnosti so e-odpadki več kot upravičeno uvrščeni med nevarne odpadke, vendar pa v realnem svetu ni vedno tako. Kot primer je treba poudariti ravnanje Kanade in Združenih držav Amerike, ki e-odpadkov ne uvrščata med nevarne. V ZDA so elektronske naprave, ki naj bi bile ponovno uporabljene ali reciklirane, umeščene v kategorijo ne-odpadkov. To Puckett in Smith (2002) pojasnjujeta z argumentom, da se materialov, namenjenih za recikliranje, ne sme razvrstiti med nevarne odpadke. Klenovškova in Meško (2011a) pri tem opozarjata, da je takšna kategorizacija problematična, saj dopušča številne zlorabe; najpogostejša oblika je izvoz starih in nedelujočih računalnikov v države v razvoju. Podobno dogajanje je moč zaslediti tudi v Evropi. Leta 2009 je Interpol (2009) objavil poročilo o nezakonitem trgovanju z e-odpadki. Ugotovili so, da predstavlja izvoz e-odpadkov veliki problem kljub izvajanju mednarodnih konvencij. Dokazi o izvornih mehanizmi in delovanju sektorja so nezanesljivi, vendar se ocenjuje, da količina e-odpadkov ustvarja veliko in zelo donosno nezakonito industrijo. Raziskave, ki so jih opravili v Veliki Britaniji in v celinski Evropi, kažejo na to, da je možnosti za kaznivo sodelovanje pri odstranjevanju odpadkov veliko. Na Nizozemskem kriminalci v trgovinah kupijo vrnjeno opremo, pod pretvezo ponovne uporabe ali recikliranja, vendar jo nato pošljejo na ilegalno odlagališče. Včasih dobijo za to celo plačilo. Podobno se dogaja tudi v Veliki Britaniji. E-odpadki se nezakonito izvažajo v razvijajoče se države, kjer se odlagajo, z njimi se ravna nepravilno, zato predstavljajo tveganje za zdravje ljudi in okolje. Tako v Evropi kot tudi v Združenih državah Amerike so raziskave pokazale, da je vključenost organizirane kriminalitete manj strukturirana in centralizirana in da gre predvsem za izkoriščanje kriminalnih priložnosti (Interpol, 2011). Izoblikovale so se tudi smeri trgovanja z e-odpadki med kontinenti in državami, o čemer več v nadaljevanju.

## 2.1 Poti trgovanja z e-odpadki

*»Trend spreminjanja celih mest v zbiralnice in predelovalnice odpadkov se na Kitajskem nadaljuje. Odpadki za še vedno rastočo kitajsko industrijo predstavljajo pomembne surovine za nove izdelke, zato tudi trgovanje z odpadki narašča.«* (Klenovšek in Meško, 2011a: 52)

V dobi moderne globalizirane družbe predstavlja elektronska industrija največjo in najhitreje rastočo svetovno proizvodno industrijo (Pellow, 2007; Puckett in Smith, 2002). Letno se na svetu odvrže med 30 in 50 milijardami ton (od tega države EU ustvarijo 10 milijonov ton) električne in elektronske opreme. Strokovnjaki (CWIT – Countering WEEE Illegal Trade, 2015; Elliott, 2011; Rucevska et al., 2015; Shinkuma in Managi, 2010) ugibajo, da bi se to število lahko povečalo od 3 do 5 odstotkov na letni ravni. Zanimivo je, da se jih v državah članicah EU od celotne količine proizvedenih e-odpadkov zbere zgolj 2 milijona ton. Grossman (2006) opozarja, da v Združenih državah Amerike vsako leto zastara skoraj 7 milijonov ton »high-tech« elektronike. Izredno problematično je njihovo odlaganje, saj večina teh e-odpadkov konča na odlagališčih ali zbirnih centrih za recikliranje, pri čemer jih celo pošljejo v države Azije, Afrike in Latinske Amerike kot »delujoče naprave« ali pa kot odpadke. Žal se vedno pogosteje dogaja, da so elektronske naprave razstavljene na osnovne dele, ki so potem »prodani« kot novi v novih proizvodnih procesih, kar je lahko zelo nevarno. Tak primer je povzročitev iztirjenja vlaka v zahodni Evropi zaradi eksplozije čipa na kontrolni napravi, za katerega so ugotovili, da ni bil nov, ampak odstranjen iz stare elektronske naprave ter prodan kot nov (Dannoritzer, 2014). Podjetja imajo vedno več dela z odkrivanjem izvora in zanesljivosti osnovnih sestavnih elektronskih delov kot z njihovo proizvodnjo.

Države Kitajska, Malezija, Pakistan in Indija so postale nekakšna odlagališča za e-odpadke iz Evrope, Amerike in Japonske. Največ e-odpadkov prejmejo Afrika, Gana in Nigerija. UNEP (Rucevska et al., 2015) opozarja, da se nezakonito izvozi nekaj manj kot 90 odstotkov vseh proizvedenih e-odpadkov. Približno 13 odstotkov vseh svetovnih e-odpadkov je recikliranih v državah v razvoju. Shinkuma in Nguyen Thi Minh (2009) sta poskušala ugotoviti tok e-odpadkov v Aziji. Pri tem sta ugotovila, da ga sicer ni mogoče natančno oceniti na podlagi statističnih podatkov zaradi tihotapljenja, vendar pa sta dobila grobo idejo, kako naj bi potekalo. Iztrošeni gospodinjski aparati iz Japonske se ponovno uporabijo v jugovzhodni Aziji in iztrošeni računalniki pridejo v ponovno uporabo na Kitajskem. E-odpadki, ki so ustvarjeni v Aziji, se reciklirajo na Kitajskem, največ v provinci Guangdong, kar povzroča resno onesnaženje v tej pokrajini. Prav zaradi velikega onesnaženja obstaja velika podpora populni prepovedi trgovanja z e-odpadki. Avtorja sta ugotovila

tudi, da je po uveljavitvi Baselske konvencije leta 1992 trgovanje z e-odpadki za končno odlaganje nadomestilo trgovanje z odpadki za ponovno uporabo in recikliranje. Recikliranje odpadkov poteka predvsem v državah v razvoju, pri čemer se ne gleda na posledice, ki jih nepravilno recikliranje lahko pusti na okolju. Ravno zaradi tega se vse več držav odloča za popolno prepoved uvoza e-odpadkov. Avtorja se sprašujeta, če je popolna prepoved trgovanja z e-odpadki resnično najprimernejša. Podrobneje sta si pogledala recikliranje, ki poteka na Kitajskem in v Indiji. Njune ugotovitve so postavile dvom o popolni prepovedi trgovanja z e-odpadki zaradi okolja. Sta pa poudarila, da recikliranje e-odpadkov zahteva visoko stopnjo odgovornosti in da morajo države izvoznice sodelovati z državami, ki jih uvažajo. Pri tem je potreben nadzor nad prodajo nepooblaščenim državam v razvoju in tako ravnanje se mora kaznovati z globo (Shinkuma in Nguyen Thi Minh, 2009).

Lepawsky in McNabb (2010) sta kartirala mednarodno trgovanje z e-odpadki in ugotovila, da je trgovanje z e-odpadki večinoma organizirano regionalno. Največji obseg imajo poti z e-odpadki znotraj obeh Amerik, Azije in Evrope. Medregionalno trgovanje se je razvilo predvsem med letoma 2001 in 2006, pri čemer večina odpadkov konča predvsem v Aziji. Ugotovila sta tudi, da trgovanje z e-odpadki poteka tako, da ti iz bolj razvitih držav končajo v državah, ki so še v razvoju. Bogate države Severne Amerike in Evrope svoje odpadke odlagajo v revnih državah Afrike in Azije. Njune ugotovitve potrjuje tudi študija International Labour Office (2012), ki kaže, da izvoz e-odpadkov poteka iz štirih večjih destinacij: 1) Severna Amerika (ZDA in Kanada); 2) zahodna Evropa; 3) Japonska in Južna Koreja in 4) Avstralija. Izvoženi odpadki romajo v: 1) Mehiko in Brazilijo; 2) države vzhodne Evrope; 3) države Afrike (Egipt, Senegal, Slonokoščena obala, Gana, Benin in Nigerija); 4) Indijo; 5) Tajsko in Vietnam ter 6) Kitajsko kot eno izmed največjih uvoznic e-odpadkov. Večina odpadkov je iz evropskih držav namenjenih v revne afriške države, v vzhodno Evropo in jugozahodno Azijo, odpadki iz ZDA pa v Azijo, Afriko in Južno Ameriko, pri čemer je velik delež odpadkov del nezakonite trgovine z e-odpadki, ki ji organi pregona zaradi razširjenosti in razdrobljenosti zelo težko sledijo. Ne samo poti, kriminalne združbe so do podrobnosti oblikovale tudi postopke predelave in trgovanja z e-odpadki, zato več o tem v nadaljevanju.

## 2.2 Postopki trgovanja z e-odpadki

Za organizirane kriminalne združbe je ekološka kriminaliteta postala zanimiva predvsem zaradi možnosti velikih zaslužkov ob izredno majhnem tveganju kaznovanja za izvedena dejanja. Watson (2005: 207) omenja izredne 'poslovne' možnosti za kriminalne združbe, pri čemer gre velikokrat za kombinacijo organizirane in beloovratniške kriminalitete. Ne

govorimo o tipičnih kriminalcih klasičnih kriminalnih podzemelj, ampak ti prihajajo iz različnih okolij: člani organiziranih kriminalnih skupin, predstavniki zakonitih poslovnih ali vladnih krogov. Klenovškova in Meško (2011a) opozarjata, da je po podatkih Interpola velikokrat povezava med organizacijsko strukturo podjetja in količinami izvoženih odpadkov šibka, kar potrjuje tudi navedba Pucketta in Smitha (2002), da tudi reciklažna središča (zakonito ali nezakonito) izvozijo večji delež odpadkov, kot pa jih reciklirajo. Povsod po svetu zelo izstopa problem obvladovanja odstranjevanja nevarnih odpadkov, ki ga izvajajo organizirane kriminalne skupine, pri čemer so v zadnjem desetletju enormno porasli elektronski in električni odpadki. Stanje še bolj poslabšuje vedno večje pomanjkanje nekaterih osnovnih surovin (npr. cink, srebro in težke kovine) zaradi njihove omejenosti v naravi.

Raziskava Agencije za okolje v Veliki Britaniji iz leta 2006 je v analizi finančnih tokov in trgovskih poti izvoza e-odpadkov ugotovila, da podjetja ustvarjajo veliko dobičkov zgolj s ponovno prodajo e-odpadkov. Omeniti je treba, da jih tako v tujini in tudi pri nas, velikokrat zberejo s t. i. akcijami 'staro za novo', ko kupci sami prinesejo stare elektronske in električne naprave podjetjem, kjer kupijo novo. Tako ljudje trgovinam ustvarjajo zalogo elektronskih in električnih naprav, ki jih prodajo naprej v države v razvoju kot rabljene naprave ali pa kot e-odpadke, namenjene za reciklažo.<sup>11</sup> Raziskovalci so ugotovili, da je izvoz takšnih odpadkov zelo poceni, a omogoča velike dobičke – približno 450 €/tono (Interpol, 2009). V Italiji naj bi mafija zaradi vpletenosti mafijskih organizacij v zakonito upravljanje in recikliranje odpadkov z nezakonitim ravnanjem in trgovanjem z odpadki zaslužila okrog 2,6 milijarde € letno (Colombo, 2003; Liddick, 2009; Massari in Manzini, 2004).

Massari in Monzini (2004) sta proces trgovanja z odpadki razdelila na tri faze:

- 1) prevoz odpadkov do zbirnih centrov;
- 2) skladiščenje in tranzit odpadkov;<sup>12</sup> in
- 3) odlaganje odpadkov na končni destinaciji – reciklažni centri, sežig ali nezakonito odlaganje (gozdovi, jame, jezera, reke, kanali, morja, gradbišča itd.).

<sup>11</sup> Massari in Monzini (2004) ugotavljata, da so v takih primerih posredniki plačani dvakrat: prvič za prevzem zastarelih naprav in drugič s prodajo v državah v razvoju.

<sup>12</sup> Odpadki so v tej fazi obravnavai na različne načine, s čimer se poskuša zavesti vse nadaljnje (inšpekcijske) kontrole. Cilj kriminalcev je, da z odpadki zaslužijo čim več in obenem čim manj tvegajo. Ena od metod je mešanje nevarnih odpadkov z nenevarnimi (Clapp, 1994; Liddick, 2009), ki je pogosto uporabljena metoda za e-odpadke. E-odpadke se preprosto pomeša med rabljeno elektronsko opremo, ki je namenjena za ponovno uporabo (Rucevska et al., 2015). Te dejavnosti spremlja ponarejanje dokumentacije (Massari in Monzini, 2004).

Pri nezakonitem trgovanju z e-odpadki ločimo šest kategorij (Interpol, 2009): 1) neposredno nezakonito odlaganje e-odpadkov; 2) uporaba območij upravljanja brez licence za ravnanje z e-odpadki;<sup>13</sup> 3) uporaba posrednikov, kupcev ali t. i. turistov za e-odpadke brez licenc;<sup>14</sup> 4) kršitve pravil pošiljanja odpadkov;<sup>15</sup> 5) lažne navedbe lastnosti odpadkov<sup>16</sup> in 6) neregulirano recikliranje in druge dejavnosti odlaganja e-odpadkov.<sup>17</sup>

Za transport pri trgovanju z odpadki so najpogostejše uporabljeni naslednji načini prevoza: ladijski, cestni in železniški prevoz, na kar nedvomno vplivajo oblike in tudi količine e-odpadkov. Najpogostejše točke uvoza in izvoza odpadkov predstavljajo pristanišča. Izredno zanimive so tudi trgovske poti, po katerih odpadki potujejo v smeri iz razvitih držav v države v razvoju. Z drugimi besedami, v smeri iz zahoda proti vzhodu in jugu. Med izvozniki e-odpadkov se pojavljajo države Evropske unije (v nadaljevanju EU) (Nemčija, Belgija, Italija, Portugalska) ter Islandija, Lihtenštajn, Norveška, Švica in Združene države Amerike, uvozniki e-odpadkov pa so Kanada, Kitajska<sup>18</sup>, Hongkong, Južna Koreja, Japonska, Vietnam, Indija, Pakistan, Panama, Mehika, Gana, Gvineja Malezija, Sierra Leone, Tanzanija, Togo, Benin, Senegal in Nigerija (Interpol, 2009; Rucevska et al., 2015). Vendar pa zasegi nezakonitih pošiljk kažejo, da so nekatere države oz. pristanišča zgolj vstopna točka za nadaljnji transport odpadkov. Tak primer so Združeni arabski emirati. Nove poti preprodaje e-odpadkov v Jugovzhodni Aziji so oblasti zaznale pri televizijskih sprejemnikih, kjer iz Japonske stare televizijske sprejemnike preprodajajo v Vietnam, Kambodžo, Hongkong, Mjanmar, Filipine in Vietnam. Presenečenje je izginotje poti trgovanja v smeri Japonska – Kitajska (Rucevska et al., 2015).

<sup>13</sup> Gre za primere namernega odlaganja e-odpadkov na mestih, ki za to nimajo dovoljenj.

<sup>14</sup> Gre za primere prevoznikov, posrednikov in kupcev e-odpadkov, ki za to nimajo dovoljenj – t. i. 'e-waste turisti', ki kot posamezniki ali skupine (najpogosteje iz Azije ali zahodne Afrike) v določeno državo pripotujejo zgolj z namenom nakupiti e-odpadke za izvoz in/ali prodajo in so potem vključeni tudi v nezakonit transport in odlaganje e-odpadkov.)

<sup>15</sup> Sem spadajo primeri navajanja neresničnih podatkov o pošiljkah odpadkov, kot sta izvor odpadkov in lažni naslov dostave pošiljke. To prekine kontinuiteto (sledenja) toka odpadkov in predstavlja potencial za organizirano kriminaliteto.

<sup>16</sup> Sem spadajo vse nezakonite dejavnosti napačnih opisov lastnosti odpadkov in oblik nezakonitega izvoza odpadkov.

<sup>17</sup> Gre za dejavnosti, kot so kurjenje, neurejena demontaža ali taljenje za pridobivanje surovin, predvsem kovin.

<sup>18</sup> Kitajska je znana tudi po svoji velikanski mreži prodaje rabljenih elektronskih naprav.

Europol (2011) v poročilu o organizirani kriminaliteti (OCTA) izpostavlja, da so meje med nezakonitimi in zakonitimi posli vse bolj zbrisane oz. nejasne, kar je posebej izrazito pri trgovanju z e-odpadki. Dejavnost organizirane kriminalitete temelji predvsem na dobri organizaciji vseh vpletenih, ki imajo izvrstne povezave in medsebojne odnose. Cilj vseh vpletenih je ustvariti vrtooglave dobičke ali znižati stroške obdelave e-odpadkov. Pogosto so v tovrstne posle vpletena dobro stoječa in ugledna podjetja, ki se poskušajo s takšnim poslovanjem izogniti velikim stroškom odvoza in predelave e-odpadkov. Pri tem izstopa predvsem ponarejanje finančnih in uvozno-izvoznih dokumentov. Podjetja, pri katerih v preteklosti niso bile odkrite nepravilnosti, lažje prikrijejo nekatere finančne tokove, saj je nadzora v takšnih podjetjih manj. Dovoljenja za odvoz e-odpadkov podjetja pridobijo nezakonito, predvsem s koruptivnim ravnanjem. Europol (2011) opozarja, da se pri trgovini z e-odpadki pojavljajo 'nove' oblike organizirane kriminalitete, kjer posamezniki delujejo samostojno kot ponudniki neke storitve. Da bi transport e-odpadkov v ciljno državo potekal gladko, so kriminalne skupine naredile še korak dlje in začele transportne zabojnike označevati napačno. E-odpadki iz EU so deklarirani kot plastika, odpadna kovina, elektronski deli in podobno, pri tem pa je še vedno prisotno neustrezno ravnanje nadzornih služb na mejah, predvsem v pristaniščih, ki kljub zaznamim kršitvam pogosto 'spregledajo' ponarejeno uvozno-izvozno dokumentacijo (Interpol, 2009, 2015).

Dva izmed glavnih razlogov, da se e-odpadki izvažajo na območje držav v razvoju, sta ohlapna okoljska zakonodaja in poceni delovna sila (Interpol, 2011). Številne vrzeli in nizki standardi puščajo kriminalnim združbam veliko manevrskega prostora in nizko tveganje. Kriminalci se zelo dobro zavedajo, da so odkrivanje, preiskovanje in tudi dokazovanje te oblike organizirane ekološke kriminalitete dolgotrajni in oteženi. Če pa vseeno pride do obsodbe (glede na uradno statistiko sodišč v manj kot 50 odstotkih zadev, ki končajo na sodišču), je izrečena kazen največkrat smešno nizka – globa v višini nekaj tisoč evrov in pogojna obsodba (le redko nekajmesečna zaporna kazen) (Interpol, 2015). Hints in Mohanty (2016) opozarjata še na navzkrižje interesov, ki se pojavlja tudi zaradi nejasnosti v razvrščanju in definicij e-odpadkov. V pristaniščih sta izraziti težavi, povezani s trgovanjem e-odpadkov, pomanjkanje kadra (npr. v povprečju je v pristaniščih na 1000 prispelih zabojsnikov pregledanih samo 10) in skladnost dokumentacije z vsebino zabojsnika. Avtorja prav tako poudarjata, da so tatvine, goljufije, tihotapljenje in pranje denarja stalnice pri izvajanju nezakonitih prevozov e-odpadkov (Hints in Mohanty, 2016), pri čemer tudi Luka Koper ni izjema.

Dhanika (2012) v svoji študiji jasno zariše znane in predvidene poti odlaganja e-odpadkov, ki se ujemajo z ugotovi-

tvami International Labour Office (2012) in UNEP (Rucevska et al., 2015). Vse študije postavljajo Evropsko unijo v položaj ene izmed štirih največjih izvoznic e-odpadkov tudi z vidika nezakonitega trgovanja z odpadki, saj so med cilji, kjer neuradno končajo e-odpadki iz članic unije tudi Kenija, Tanzanija, Ukrajina, Rusija, Egipt in Indonezija. Evropska unija je znana po dobri okoljevarstveni zakonodaji in natančno določenih standardih varstva okolja, ki zajema tudi področje ravnanja z odpadki, zato preseneča podatek o tako številnem nereguliranem (oz. nezakonitem) izvozu e-odpadkov. Zakonodaja EU, natančneje Uredba o odpadni električni in elektronski opremi (2015), jasno določa, da je treba pred pošiljanjem e-odpadkov čez državne meje opraviti testiranje in nadzor.<sup>19</sup> Evropske države imajo skladno z okoljevarstveno zakonodajo urejene zbirne centre, kjer se zbere približno 40 odstotkov proizvedenih e-odpadkov, kar pomeni, da za skoraj 60 odstotkov e-odpadkov EU dejansko ne ve, kje pristanejo. Dejansko je kritika posameznikov (Europol, 2011; Interpol, 2009, 2011; Rucevska et al., 2015), da je recikliranje v Evropi pravzaprav bolj podobno preusmerjanju oziroma razvrščanju odpadkov. Razlog tiči v dragih postopkih recikliranja, kar pomeni, da je nekajkrat ceneje odpeljati odsluženo električno opremo v države v razvoju, kot pa plačati stroške ustrezne in okolju prijazne reciklaže. Zatorej se od 70 do 80 odstotkov na svetovni ravni letno pridelanih e-odpadkov izvozi v države v razvoju. Za izvoz e-odpadkov postajajo vedno bolj zanimive azijske države, saj naj bi bilo približno 750.000 ton dragocenih odpadnih delov (kompresorji za hlajenje, IT komponente itd.) izvoženih v ta del sveta. Po ocenah Hintsu in Mohantya (2016) znaša količina izvoza e-odpadkov 1,5 milijona ton, od tega je kar 200.000 ton odpadkov označenih kot rabljena oprema. Tudi Slovenija je del cikla izvoza in uvoza e-odpadkov in vanj prispeva svoj del pridelanih odpadkov, zato bolj podrobno o stanju v državi v nadaljevanju.

### 3 Slovenija in e-odpadki

Slovenija je znana po številnih gozdovih, biotski raznovrstnosti, izviri čiste vode in naravnih lepota. Prav tako je ena izmed manjših držav EU, zato je v svetovnem merilu majhna tudi količina odpadkov, ki jih proizvedemo prebivalci Slovenije. Pa vendar ni zanemarljiva. Podatkov o nezakonitih

<sup>19</sup> Testiranje se izvede tako, da imetnik pošiljke predloži dokazila, potrdila ali račune, iz katerih je razvidno, da pošiljka res vsebuje e-odpadke in ne rabljeno e-opremo (EEO). Po testiranju se izdele pisna informacija, ki vsebuje naziv in identifikacijsko številko predmeta, leto proizvodnje e-opreme (če je znano), podatke o podjetju, ki je odgovorno za pošiljko, rezultate testiranja in drugih opravljenih testov. Če ti podatki niso točni ali so napačno označeni, je pošiljka nezakonita (Uredba o odpadni električni in elektronski opremi, 2015).

premikih odpadkov je malo, kar pa seveda ne pomeni, da jih ni. Tudi v Sloveniji se izvoz odpadkov iz leta v leto povečuje, največ jih izvozimo v Avstrijo in Nemčijo ter na Poljsko (Eurostat, 2016). Uvoz odpadkov z rahlimi nihanjem ostaja približno na enaki ravni, tako da lahko govorimo o enakomernosti uvoza (Gruden, 2011; Statistični urad Republike Slovenije [SURS], 2015). Slovenija ne predstavlja ugodne ciljne države pri mednarodni trgovini z odpadki, služi predvsem kot tranzitna država, kjer se odpadki začasno skladiščijo in nadaljujejo pot do končnih destinacij. Na to vplivata Luka Koper in tudi zemljepisni položaj države na sredini med zahodom in vzhodom ter jugom. Klenovškova in Meško (2011a: 54) glede položaja Slovenije opozarjata, da je »lega na stičišču Srednje in Vzhodne Evrope dostopna in povezuje Balkan z zahodom, kar jo postavlja na prometno pot preprodajalcev med Balkanom in preostankom Evrope, še posebej zahodnimi državami«.

Kot že omenjeno v uvodu, je Sloveniji posebej pereč problem tranzita, saj številni osebni avtomobili in kombinirana vozila s tujimi registrskimi tablicami, ki so naloženi do zadnjega kotička, prihajajo iz Romunije, Bolgarije, Ukrajine, Moldavije in drugih vzhodnih držav. Praviloma gre za primere, ko vozniki za plačilo izvajajo prevoze oseb in blaga iz smeri Italije, Španije, Portugalske, Francije v svoje domače države. Večino blaga pošiljajo »zdomci« svojim družinam, ki so doma v matičnih državah. V zadnjem letu so organi pregona na terenu s povečanimi poostrenimi nadzori opazili povečan prevoz okolju nevarnih in škodljivih snovi in predmetov čez ozemlje Republike Slovenije. Največkrat je bilo pri postopkih ugotovljeno, da tujci, ki opravljajo prevoze oseb za plačilo, nepravilno prevažajo izrabljene, poškodovane akumulatorje in baterije, gradbeni material, izrabljene žice, okolju nevarne in tudi radioaktivne snovi ter prevoze živali (pse, golobe, mačke idr.) v nemogočih in nevarnih prevoznih pogojih.<sup>20</sup> Pri drugih prevozih e-odpadkov, kjer imajo prevozniki urejene (oz. prirejene) dokumente, pa je največkrat ciljna točka Luka Koper, od koder nato e-odpadki v zabojnikih na ladjah potujejo naprej v države Afrike ali Azije.

Nezakonit prevoz odpadkov poteka iz zahodne Evrope na vzhod in pogosto skozi Slovenijo. Cariniki so se na mejnih prehodih pogosto srečevali s poskusi nezakonitih pošiljk odpadkov, tako so v letu 2013 opravili 1.678 pregledov ustreznosti pošiljk odpadkov, pri tem so zadržali 60 pošiljk zaradi suma o nezakoniti pošiljki. Organi so 21 pošiljk zavrnil, druge pa so prevzeli v nadaljnjo obravnavo pristojni organi za nadzor odpadkov (Carinska uprava RS, 2013). Poleg ca-

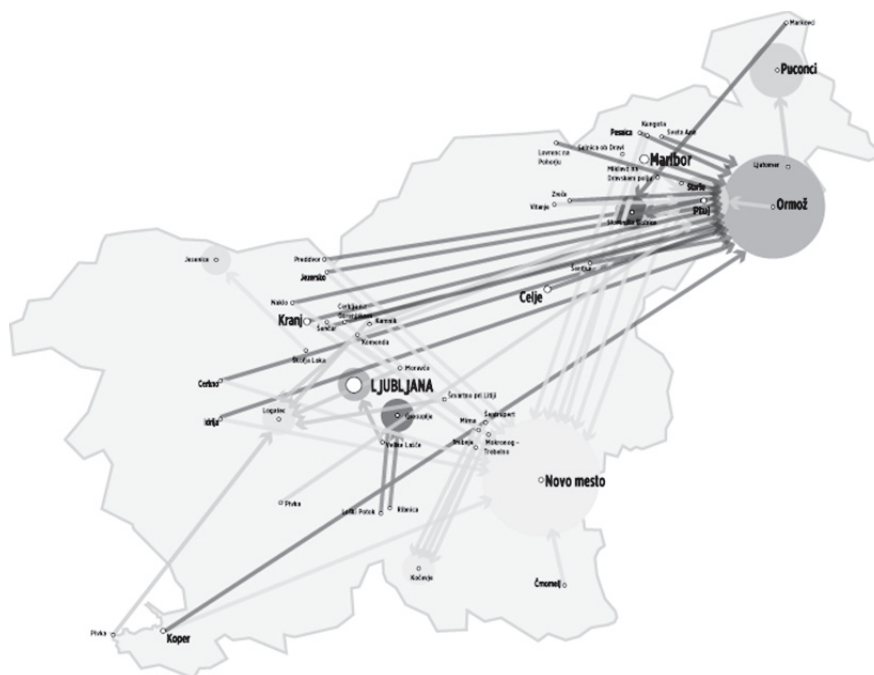
<sup>20</sup> Pri tem se pojavlja tudi vprašanje korupcije uradnikov, saj policisti opažajo, da prevozniki vse bolj uporabljajo določene cestne povezave oziroma mejne prehode vzhodnih balkanskih držav, kjer je kontrola minimalna.

rine sta Inšpektorat RS za okolje in prostor (v nadaljevanju IRSOP) ter policija organa, ki se najpogosteje odzivata na ekološko kriminaliteto, kjer odpadki predstavljajo resen problem. IRSOP predstavlja pomemben člen pri evidentiranju, nadzoru in preprečevanju trgovine z odpadki v Sloveniji. Nadzor ravnanja z odpadki je področje, kjer inšpektorji vsako leto opravijo največ pregledov in izrečejo največ ukrepov. Leta 2015 so opravili 4.945 nadzorov, izrekli 1.028 inšpekcijskih ukrepov ter izvedli 192 prekrškovnih postopkov. To predstavlja okoli 50 odstotkov vseh kršitev, ki jih IRSOP obravnava na letni ravni (IRSOP, 2016).

Luka Koper je edino slovensko mednarodno tovarno pristanišče, zato predstavlja pomembno mednarodno pot pri čezmejnem pošiljanju odpadkov. Tranzit odpadkov skozi Luko Koper narašča, carina pa je omejena pri količini pregledanega tovora, ki se prevaža skozi Luko Koper, kar precej olajša delo kriminalnim združbam (Eman in Franca, 2013). Eden od primerov je ravnanje podjetja iz območja obale, ki je v ladijskih zabojnikih pripravljalo pošiljke odpadkov za tujino, pretežno Kitajsko. Ugotovljene so bile pomanjkljivosti pri vodenju evidenc o odpadkih, njihovem označevanju in vzdrževanju zunanjih površin, kjer se odpadki skladiščijo (IRSOP, 2016).

Specifično problematiko, ki se pojavlja pri nas, predstavlja ravnanje fizičnih oseb, ki znotraj romskih in drugih naselij ter drugod zbirajo in obdelujejo odpadke. V ospredju so izrabljena vozila, odpadna elektronska oprema in odpadna kovina. V preteklosti so imele veliko dela z omenjeno problematiko občine Grosuplje, Ig, Škofljica, Novo mesto, Trebnje, Kočevje in Mestna občina Ljubljana. Zanimiv je bil pojav odkupnih mest odpadkov kar sredi večjih mest, kot so Celje, Ribnica ipd. Navkljub pogostemu nadzoru in ukrepanju inšpektorjev v romskih naseljih in pri drugih fizičnih osebah še vedno ni opaženega napredka pri zmanjševanju nezakonitega ravnanja z odpadki. Zaradi posebnega načina življenja fizične osebe praviloma ne kažejo nobene pripravljenosti za izpolnitev inšpekcijskih ukrepov, saj je znano, da Finančna uprava Republike Slovenije (v nadaljevanju FURS) glob kasneje ne bo izterjala (Inšpektorat RS za kmetijstvo in okolje, 2014).

V Sloveniji se je kot posebnost pri ravnanju z odpadki pojavil problem, ki ga imenujemo tudi »smetarski turizem«, saj gre za potovanje odpadkov znotraj države, iz ene občine v drugo, ker vse občine nimajo ustrezne infrastrukture za obdelavo odpadkov. Prevoze smeti v Sloveniji je slikovno prikazal Pureber (2013), kar prikazuje slika 1 spodaj.



Slika 1: Smetarski turizem po Sloveniji oziroma 'potovanje' smeti po državi v letu 2012 (vir: Pureber, 2013)



Pokazalo se je, da številne občine, ki nimajo okoljevarstvenega dovoljenja za svoja odlagališča, odvažajo smeti na različne konce Slovenije, predvsem iz zahoda na vzhod države, saj vpliva cena na izbiro tega, kje bodo odlagale odpadke. Obdelava, odlaganje ostankov predelave in odstranjevanje komunalnih odpadkov so obveznost občinske gospodarske javne službe varstva okolja, zato je odgovornost za ustrezno ureditev v pristojnosti občin in država nima pregleda nad odlaganjem odpadkov. To poraja vprašanje, ali se poleg t. i. »smetarske zmešnjave« ne pojavlja tudi veliko nepravilnosti in koruptivnega ravnanja, saj je delovanje občin prepuščeno njim samim in je neustrezno nadzorovano. Kot primer lahko navedemo ravnanje občine Izola, kjer razpolagajo z odlagališčem s prostimi kapacitetami, ki izpolnjuje vse okoljske standarde, a so jo morali zapreti zaradi neustreznega finančnega jamstva za ukrepe varstva okolja. Danes odpadke iz te občine vozijo v Gradec in prepotujejo več kot 300 kilometrov. Samo stroški prevoza smeti znašajo okoli 500.000 evrov. Podobna slika je tudi v občinah Piran in Koper, od koder odpadki potujejo v Lenart, kar prinaša velike stroške, ki se poznajo tudi na polžnicah občank in občanov (Ivačič, 2014). Tudi gorenjske občine se spopadajo z enakimi težavami. Dovoljenje za obratovanje imata odlagališči na Jesenicah in v Trziču, številne občine pa smeti vozijo v Prekmurje in na Dolenjsko. Pogosto je težava nedelujočih odlagališč v tem, da občine ne zmorejo zagotoviti visokih zneskov finančnih jamstev, ki jih država zahteva še 30 let po zaprtju. Odpadki so zlata jama marsikateri občini, ki je uspela vzpostaviti objekte za ravnanje z odpadki. Za vse druge občine in predvsem njihove občane pa to pomeni višje stroške za izvajanje gospodarskih javnih služb (Čanji, 2011).

Vožnja tovornjakov s smetmi po državi je vse prej kot dobra in ustrezna rešitev. Veliko bolj primerni bi bili regijski centri za obdelavo odpadkov in to, da bi bila pot, ki jo prepotujejo odpadki, minimalna. Vendar sta se tudi pri tem pokazali nezainteresiranost in nesposobnost državnih organov. Prav to je idealna poslovna priložnost za organizirane kriminalne združbe. V moderni zahodnoevropski družbi postajajo odpadki sinonim za dobiček. Okoljske zahteve posameznih držav in celotne EU se povečujejo iz leta v leto. Zvišujejo se tudi stroški ustrezne predelave in reciklaže odpadkov, zato poskušajo številna podjetja na različne načine zaobiti ali zmanjšati stroške ustrezne obdelave odpadkov. Na drugi strani pa podjetja, ki se ukvarjajo z zbiranjem in predelavo odpadkov, poskušajo pridobiti čim večje dobičke s pošiljanjem odpadkov v druge države, kjer odpadke ali odvržejo ali jih nepravilno reciklirajo. In tako se prav hitro znajdemo v začaranem krogu, ki mu ni videti konca, saj število e-odpadkov nenehno narašča. Zadnje za območje EU potrjujejo tudi uradne statistike Eurostata (Eurostat, 2016) o letni količini pošiljk nevarnih odpadkov, kamor uvrščamo tudi e-odpadke. V Sloveniji je, tako kot pri njenih sosedah in nekaterih drugih EU članicah, kot so

Nizozemska, Nemčija in Danska, pristen trend rasti količine e-odpadkov. Podobno velja tudi za celotno unijo (EU-28), čeprav se v nekaterih članicah količina e-odpadkov zmanjšuje, npr. na Portugalskem, Slovaškem in v Španiji. Evropska unija je v svetu znana po tem, da je področje ravnanja z e-odpadki zelo podrobno in jasno pravno uredila, a vendarle se v praksi pojavljajo težave in pomanjkljivosti, še posebej pri delu organov pregona, o čemer bo govora v nadaljevanju.

#### 4.1 Pravna ureditev in problemi preiskovanja

Poleg Baselske konvencije o nadzoru prehoda nevarnih odpadkov in njihovega odstranjevanja (Zakon o ratifikaciji Baselske konvencije o nadzoru prehoda nevarnih odpadkov preko meja in njihovega odstranjevanja, 1993) in Bamako konvencije o prepovedi uvoza in nadzoru čezmejnega gibanja ter upravljanju z nevarnimi odpadki v Afriki (United Nations Environment Programme, 1998) področje e-odpadkov v Sloveniji urejajo tudi akti Evropske unije: 1) Direktiva 2008/98/ES Evropskega parlamenta in Sveta o odpadkih in razveljavitvi nekaterih direktiv (2008); 2) Direktiva 2012/19/EU Evropskega parlamenta in Sveta o odpadni električni in elektronski opremi (2012); 3) Direktiva 2006/66/ES Evropskega parlamenta in Sveta o baterijah in akumulatorjih ter odpadnih baterijah in akumulatorjih in razveljavitvi Direktive 91/157/EGS (2006); 4) Direktiva Sveta 1999/31/ES o odlaganju odpadkov na odlagališčih (1999); in 5) Uredba (ES) št. 1013/2006 Evropskega parlamenta in Sveta o pošiljkah odpadkov (2006).<sup>21</sup> Sledijo še nacionalni akti: 1) Zakon o varstvu okolja (ZVO-1, 2016); 2) Uredba o odpadkih (2015); 3) Uredba o odpadni električni in elektronski opremi (2015); 4) Uredba o ravnanju z baterijami in akumulatorji ter odpadnimi baterijami in akumulatorji (2010); 5) Uredba o sežigalnicah odpadkov in napravah za sežig odpadkov (2016); 6) Uredba o odlagališčih odpadkov (2014); 7) Uredba o izvajanju Uredbe (ES) št. 1013/2006 o pošiljkah odpadkov (2007); 8) Uredba o okoljski dajatvi za onesnaževanje okolja zaradi nastajanja odpadne električne in elektronske opreme (2006) in nenazadnje tudi 9) Kazenski zakonik RS (KZ-1, 2008). Kot že omenjeno, naj poudarimo še, da je zbiranje odpadkov na lokalni skladno s slovensko zakonodajo stvar oziroma pristojnost občin.

Številčnost zakonskih aktov, ki urejajo področje e-odpadkov v slovenskem prostoru, ob ugotovitvi težav uspešnega in učinkovitega odzivanja na nezakonito trgovanje z e-odpadki,

<sup>21</sup> Omeniti velja še Sedmi okoljski akcijski program, ki je bil določen s Sklepom št. 1986/2013/EU Evropskega parlamenta in Sveta o akcijskem programu do leta 2020 »Živeti dobro, v mejah našega planeta« (2013). Okoljski akcijski program pokriva različna področja varstva okolja za obdobje med letoma 2014 in 2020 in posebno pozornost namenja tudi problematiki e-odpadkov.

poraja vprašanje o smiselnosti in uporabnosti zakonodaje. S težavami zaradi številčnosti aktov in njihovega prekrivanja se srečuje tudi slovenska policija.

Uredba o odpadkih (2015) je krovni dokument za področje ravnanja z odpadki z vidika preprečevanja nastajanja, ravnanja z odpadki in zmanjševanja škodljivih vplivov nastajanja odpadkov, vendar kot je razvidno zgoraj, je ta uredba le eden izmed mnogih pravnih aktov, ki regulirajo področje odpadkov. Pojem odpadek je pravno definiran v Zakonu o varstvu okolja (ZVO-1, 2016), in sicer v peti točki tretjega člena. Obrazložitev se glasi: »*Odpadek je snov ali predmet, ki ga imetnik zavrže, namerava zavreči ali mora zavreči.*«.

Že pri pravni definiciji pojma odpadek se nam postavi vrsta strokovnih vprašanj. Pri obravnavi praktičnih primerov se težave še povečajo. Glavna težava je ta, da imetnik neke snovi seveda z izkazovanjem namena, kaj bo s to snovjo počel, določi, ali je snov odpadek ali ne<sup>22</sup>.

Pošiljanje odpadkov v druge države je pravno urejeno z Uredbo o izvajanju Uredbe (ES) št. 1013/2006 o pošiljkah odpadkov (2006) ter krovnega EU dokumenta Uredbe (ES) št. 1013/2006 Evropskega parlamenta in Sveta (2006) z dne 14. junija 2006 o pošiljkah odpadkov. Implementacija evropske Uredbe (ES) o pošiljkah odpadkov v slovenski pravni red z Uredbo o izvajanju Uredbe (ES) št. 1013/2006 o pošiljkah odpadkov (2006) ne zadostuje oz. ni ustrezno napisana za učinkovito delo vseh nadzornih<sup>23</sup> organov.

Na podlagi Uredbe o izvajanju Uredbe (ES) št. 1013/2006 o pošiljkah odpadkov (2006) lahko policija preveri, ali pošiljko odpadkov spremlja ustrezen dokument za prevoz. Ključno pa je, da policija nima pooblastila za pregled odpadkov, kot je to urejeno v uredbi za carinski organ in inšpekcijo. Slednje pomeni, da policija lahko uspešno preiskuje tovrstne primere le, če je direktno podan sum storitve uradno pregonljivega kaznivega dejanja.

Delovanje organov pregona na področju pošiljk z odpadki je preverjalo tudi Računsko sodišče RS. Računsko sodišče je izvedlo revizijo učinkovitosti poslovanja Ministrstva za kmetijstvo in okolje, Carinske uprave Republike Slovenije in policije pri izvajanju nadzora nad čezmejnimi pošiljanjem odpadkov

od leta 2009 do leta 2011.<sup>24</sup> Iz revizijskega poročila je razvidno, da je predvsem pomanjkanje ustreznih evidenc največja težava pri boju zoper nezakonite pošiljke odpadkov. V Sloveniji ni mogoče na podlagi trenutnih evidenc točno ugotoviti, koliko odpadkov smo ustvarili in kaj se z njimi v nadaljevanju dogaja. Vse razpoložljive evidence ne omogočajo trenutnega spremljanja tokov odpadkov in uspešnega načrtovanja dejavnosti nadzornih organov (Računsko sodišče, 2013).

Nezakonite pošiljke odpadkov so tudi inkriminirane v Kazenskem zakoniku (KZ-1, 2008). Pri preiskovanju kaznivih dejanj, povezanih s prevozom odpadkov, je zakonodajalec v spremembi Kazenskega zakonika (Zakon o spremembah in dopolnitvah Kazenskega zakonika – KZ-1B (2011)) v 332. členu *Obremenjevanje in uničevanje okolja* kot kaznivo opredelil tudi nezakonito pošiljanje odpadkov čez mejo. Težava, s katero se srečujemo, je ta, da je v 332. členu določeno kot kaznivo, če kdo s kršitvijo predpisov iz 35. točke 2. člena Uredbe (ES) št. 1013/2006 Evropskega parlamenta in Sveta o pošiljkah odpadkov (2006) pošilja nezanesljive količine odpadkov v eni pošiljki ali v več pošiljkah, ki se zdijo povezane. Popolnoma ista dikcija je uporabljena za kvalifikacijo prekrška s področja nezakonitih pošiljk odpadkov. Iz navedenega ugotavljamo, da jasne razmejitve med prekrškom in kaznivim dejanjem ni. V ostalih določbah 332. člena je kot ključni element ali razmejitveni pogoj za obstoj kaznivega dejanja v razmerju do prekrška opredeljena posledica, ki nastane, ali potencialna nevarnost za poškodbo ljudi ali okolja.

Težava, s katero se srečuje policija pri preiskovanju vseh kaznivih dejanj iz 32. poglavja Kazenskega zakonika (KZ-1, 2008), je pomanjkanje sodne prakse. V zadnjih desetih letih smo doživeli kar tri različne formulacije ključnega 332. člena obremenjevanja in uničevanja okolja, kar pomeni, da ne moremo uporabiti prejšnjih odločitev v analogno podobnih preiskavah, saj so se znaki in elementi kaznivosti ob spremembah vsebine členov spreminjali. Uspešno preiskovanje ekološke kriminalitete zahteva tudi široko naravoslovno znanje in poglobljeno proučevanje zakonodaje o varovanju okolja. Prav ta zakonodaja pa se je v zadnjih letih najbolj spreminjala in se še vedno znatno spreminja.

Kljub razmeroma majhnemu številu zaznanih kaznivih dejanj ekološke kriminalitete je področje strokovno zelo zahtevno in obsežno. Poznavanje zakonodaje o okolju zahteva veliko dodatnega truda in časa, ki pa ga preiskovalcem vedno primanjkuje. Na področju nezakonitih pošiljk odpadkov je posebnost obravnave kaznivih dejanj še bolj izrazita. Uporabljati moramo pomoč IRSOP in Agencijo Republike Slovenije za okolje (ARSO) za pravno opredelitev vrste od-

<sup>22</sup> Obstajajo izjeme za snovi, ki jih je po zakonu imetnik dolžan obravnavati kot odpadke in jih mora zavreči.

<sup>23</sup> Pri inšpekcijskem nadzoru pošiljk odpadkov ali inšpekcijskem nadzoru z njimi povezane predelave ali odstranjevanja odpadkov, zlasti pa pri naključnem izboru preverjanja pošiljk odpadkov, sodelujeta z Inšpektoratom skladno z drugim do četrtem odstavkom 50. člena Uredbe (ES) št. 1013/2006 o pošiljkah odpadkov (2006) carinski organ in policija v okviru pristojnosti, ki jih imata.

<sup>24</sup> Revizijsko poročilo št. 321-1/2012/64 (Računsko sodišče, 2013).

padka. Prav tako se predkazenski postopek prepleta z upravnim postopkom vračanja nezakonite pošiljke odpadkov. Sodelovanje vseh vpletenih služb je nujno in ga je treba neprestano izboljševati.

## 5 Trgovanje z e-odpadki – izziv moderne družbe

Pomemben dejavnik pri varovanju in zaščiti okolja predstavlja zakonodaja posamezne države in njeno izvajanje v praksi. Pri trgovanju z e-odpadki številne konvencije in mednarodni sporazumi govorijo o pomembnosti čistega okolja in državam podpisnicam nalagajo ukrepe za njegovo zaščito. Slovenija kot članica EU sprejema skupno evropsko politiko pri ravnanju z odpadki in prenaša predpise v nacionalno zakonodajo. Zakonodaja o varstvu okolja in ravnanju z odpadki je v Sloveniji obsežna in razkrojena, pri čemer se pojavi težava pri njeni implementaciji oziroma izvajanju v praksi. Prav tako se še vedno pogosto dogaja, da so pristojnosti posameznih organov nejasne ali pa se prelagajo z ene strani na drugo, problemi pa ostajajo nerešeni. Pri e-odpadkih je problem širši, saj zakonodaja ostaja nekoliko nedorečena in se med državami (še vedno) zelo razlikuje. Ustrezne rešitve ni na vidiku, kar vsekakor ustreza velikim vodilnim multinacionalkam po svetu, ki raje plačajo za odvoz odpadne elektronike v države v razvoju, kot pa plačujejo visoke stroške odvoza, obdelave, predelave in skladiščenja e-odpadkov. Fišer (2014) opozarja, da ad hoc spreminjanje obstoječe zakonodaje ni rešitev, saj bi bila ta hitro in nepopolno dopolnjena, s čimer bi se obstoječe stanje samo še poslabšalo.

Uradne evidence o trgovanju z e-odpadki ne kažejo nobenih resnejših odklonov ali posebnosti, podrobnejši pogled prikaže popolnoma drugačno sliko in razkrije veliko sivo polje nezakonitega trgovanja z e-odpadki. Neurejenost državnih odlagališč odpadkov, veliko število črnih odlagališč odpadkov, smetarski turizem, nepravilnosti, ki jih ugotavlja Računsko sodišče, in polna odlagališča, so dejavniki, ki kažejo, da je ravnanje z odpadki v Sloveniji še vedno pomanjkljivo urejeno. Pomanjkanje državnega in ustrezno centraliziranega nadzora nad ravnanjem z odpadki kaže na pomanjkanje politične volje za ureditev izpostavljene problematike.

Preiskovanje trgovine z odpadki in vpletenih subjektov je zaradi lastnosti te oblike ekološke kriminalitete dolgotrajno, zapleteno, storilci pa le redko odgovarjajo za svoja dejanja. Organi pregona so dobro usposobljeni, saj ima npr. policija možnost sodelovati s številnimi institucijami, ki imajo specializirana znanja in potrebno opremo. Žal pa so že vrsto let prisotni enaki problemi, zaradi katerih je delo organov oteženo. Pomanjkanje kadrov je glavni med njimi, kar se je začelo

lo odražati tudi pri nadzoru organov, saj je iz letnih statistik IRSOP mogoče razbrati, da je število opravljenih nadzorov na posameznih področjih v primerjavi s preteklimi leti vsako leto manjše. Inšpekcijske službe in policija bi bila ob ustrezni kadrovski okrepitvi sposobna izvajati povečan nadzor nad že znanimi in mogočimi kršitelji okoljevarstvene zakonodaje o ravnanju z odpadki, saj ti storilci praviloma ne prenehajo z nezakonito dejavnostjo.

Ena od težav v slovenskem prostoru je tudi prevoz e-odpadkov po državi, najsi gre za prevoz državnih podjetij na odlagališča ali za čezmejni prevoz, ki je vedno bolj pogost. Kot potrebna rešitev se pojavlja pomembnost sodelovanja in izmenjave informacij med različnimi vejami oblasti znotraj in izven države. Za preprečevanje ekološke kriminalitete in prevoza odpadkov čez ozemlje Republike Slovenije je zelo pomembno sodelovanjem prav tako izmenjave informacij med enotami policije in tudi z drugimi institucijami, kot so carina, inšpekcijske službe, ARSO itd., saj vsi ti pri delu pridobijo različne informacije in odkrivajo različne kršitve. Policija se zaradi neposrečene implementacije EU zakonodaje spoprijema z vrsto ovir, ki jih v sodelovanju z IRSOP in carino uspešno rešuje. Žal je to le kratkoročna začasna rešitev težav. Razmisliti bi veljalo tudi o dodatnih ukrepih oziroma spremembi zakonodaje, saj se je pokazalo, da prevozniki za pošiljanje e-odpadkov raje izberejo prevoz čez ozemlje Slovenije kot pa Avstrije, ker so tam kazni višje, prav tako je treba imeti ali pridobiti ob vstopu na območje Avstrije različne licence (npr. za prevoz predmetov, oseb idr.). Ob zaznanih nepravilnostih ostanejo kršitelji tudi brez vozil, s katerimi opravljajo prevoz, saj je to predmet, s katerim je storjeno kaznivo. V Sloveniji se vozilo po končanem postopku vrne v nadaljnjo uporabo in o tem izda potrdilo.

Tudi priporočila UNEP (Rucevska et al. 2015), Interpola (2015) in enega zadnjih evropskih projektov o nezakonitem trgovanju z e-odpadki (CWIT – Countering WEEE Illegal Trade, 2015) so, da je za uspešno odzivanje na problematiko nezakonitega trgovanja z e-odpadki treba vzpostaviti več partnerskega sodelovanja med nacionalnimi in mednarodnimi organi pregona ter povečati izmenjavo informacij. Prav tako strokovnjaki menijo, da bi bilo treba okrepiti ozaveščanje in informiranje civilne družbe, okrepiti izvajanje in spoštovanje mednarodnih pogodb in ukrepov ter spodbujati večjo uporabo zaščitnih ukrepov. Pravzaprav so vse to stvari, ki jih je treba izboljšati tudi v Sloveniji, kot smo omenili že zgoraj. Vprašanje, ki se poraja, je, kje pravzaprav začeti; z zaposlovanjem ali s poenotenjem zakonodaje, z jasnimi določili pristojnosti organov ali s strožjim nadzorom in centralizacijo baze podatkov o e-odpadkih. Če vprašamo velike korporacije in kriminalne združbe, bo njihov odgovor preprost: »Nikjer.«, če vprašamo civilno družbo, bo njihov odgovor jasn: »Ukrenite

že nekaj.«. Nekje bo pravzaprav potrebno začeti in ugrizniti v to kislno jabolko, pri tem pa paziti, da ne bomo še bolj otežili dela organov, še bolj zapletli postopkov in kriminalcem olajšali delo. Vsekakor se strinjamo s Fišerjem (2014), da ad hoc rešitve, ki so stalnica slovenske prakse, niso dobra izbira. Treba se je težav lotiti premišljeno in sistematično, vsekakor pa ne čakati nekaj let in jih odpraviti kot nepomembne, kar je o ravnanju pristojnega ministrstva v reviziji ugotovilo Računsko sodišče.

## Literatura

1. Baird, J., Curry, R. in Cruz, P. (2014). An overview of waste crime, its characteristics, and the vulnerability of the EU waste sector. *Waste Management and Research*, 32(2), 97–105.
2. Bevc Bahar, J. (2013). *E-odpadki se povečujejo najhitreje*. Pridobljeno na <https://www.zps.si/index.php/okolje/trajnostna-potrnja/6063-e-odpadki-se-poveujejo-najhitreje-2013>
3. Buckingham, S. in Turner, M. (2008). *Understanding environmental issues*. London: Sage Publications Ltd.
4. Carinska uprava Republike Slovenije. (2013). *Slovenska carina v letu 2013*. Pridobljeno na [http://www.carina.gov.si/fileadmin/curs.gov.si/internet/Publikacije/Letno\\_porocilo\\_2013\\_SLO.pdf](http://www.carina.gov.si/fileadmin/curs.gov.si/internet/Publikacije/Letno_porocilo_2013_SLO.pdf)
5. Clapp, J. (1994). The Toxic waste trade with less-industrialized countries: Economic linkages and political alliances. *Third World Quarterly*, 15(3), 505–518.
6. Colombo, F. (2003). *Environment – Italy: 'Eco-mafia' reaps billions in waste disposal*. Pridobljeno na <http://proquest.umi.com/nukweb.nuk.uni-lj.si/pqdweb?did=351211121&sid=1&Fmt=3&clientId=16601&RQT=309&VName=PQD>
7. CWIT – Countering WEEE Illegal Trade. (2015). *Countering WEEE illegal trade (CWIT) Project: Project overview*. Pridobljeno <http://www.cwitproject.eu/project-overview/>
8. Čanji, V. (26. 10. 2011). Je na področju odpadkov korupcija že sistemski pojav? *Zelenaslovenija.si*. Pridobljeno na <http://www.zelenaslovenija.si/revija-eol-/arhiv-stevilk-eol/arhiv/1221-je-na-podrocju-odpadkov-korupcija-ze-sistemski-pojav-eol-62-63>
9. Dannoritzer, D. (2014). *The e-waste tragedy (dokumentarni film)*. Francija: Arte France.
10. Dhanika (5. 6. 2012). *Whatcha gonna do with all that junk?! Consumerinstinct.com*. Pridobljeno na <http://www.consumerinstinct.com/whatcha-gonna-do-with-all-that-junk/>
11. Direktiva 2006/66/ES Evropskega parlamenta in Sveta o baterijah in akumulatorjih ter odpadnih baterijah in akumulatorjih in razveljavitvi Direktive 91/157/EGS. (2006). *Uradni list EU*, (L266).
12. Direktiva 2008/98/ES Evropskega parlamenta in Sveta o odpadkih in razveljavitvi nekaterih direktiv. (2008). *Uradni list EU*, (L312/3).
13. Direktiva 2012/19/EU Evropskega parlamenta in Sveta o odpadni električni in elektronski opremi (OEEO). (2012). *Uradni list EU*, (L197/38).
14. Direktiva Sveta 1999/31/ES o odlaganju odpadkov na odlagališčih. (1999). *Uradni list EU*, (L182/1).
15. Ekolesplus. (2016). *Leta 2017 po svetu za kar 65 milijonov ton e-odpadkov*. Pridobljeno na <http://www.ekolesplus.si/index.php/90-novice/18-leta-2017-po-svetu-za-kar-65-milijonov-ton-e-odpadkov>.
16. Elliott, L. (2009). Combating transnational environmental crime: joined up thinking about transnational networks. V K. Kangaspunta in I. Haen Marshall (ur.), *Eco-crime and justice: essays on environmental crime* (str. 55–77). Torino: UNICRI.
17. Elliott, L. (2011). *Transnational environmental crime: applying network theory to an investigation of illegal trade, criminal activity and law enforcement responses*. Canberra: Transnational Environmental Crime Project.
18. Eman, K. in Franca, B. (2013). Vpliv ekonomske krize na gibanje ekološke kriminalitete v Sloveniji. *Revija za kriminalistiko in kriminologijo*, 64(4), 358–370.
19. European Commission. (2002). *Waste electrical & electronic equipment (WEEE)*. Pridobljeno na [http://ec.europa.eu/environment/waste/weee/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/waste/weee/index_en.htm)
20. Europol. (2011). *OCTA 2011: EU organised crime threat assessment*. Pridobljeno na <https://www.europol.europa.eu/content/publication/octa-2011-eu-organised-crime-threat-assesment-1465>
21. Eurostat. (2016). *Waste statistics*. Pridobljeno na [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Waste\\_statistics](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Waste_statistics)
22. Fišer, J. (2014). Potrebujemo program razvoja reciklažne industrije. *Embalaza okolje logistika [EOL]*, 90, 24–25.
23. Grossman, E. (2006). *High tech trash: Digital devices, hidden toxics and human health*. Washington: Island Press/Shearwater Books.
24. Gruden, I. (22. 5. 2011). Včasih je izvoz najcenejša možnost. *Finance.si*. Pridobljeno na <http://www.finance.si/312848/V%C4%8Dasih-je-izvoz-najcenej%C5%A1a-mo%C5%BEnost>
25. Hints, J. in Mohanty, S. (2016). The EU cracks down on e-waste crime. V G. Busby (ur.), *Going digital* (str. 46–50). Brussels: World Customs Organization.
26. Inšpektorat RS za kmetijstvo in okolje. (2014). *Poročilo za leto 2013*. Pridobljeno na [http://www.iko.gov.si/fileadmin/iko.gov.si/pageuploads/IRSKGH\\_SKUPNO/IRSKO\\_POROCILO\\_ZA\\_LETO\\_2013.pdf](http://www.iko.gov.si/fileadmin/iko.gov.si/pageuploads/IRSKGH_SKUPNO/IRSKO_POROCILO_ZA_LETO_2013.pdf)
27. International Labour Office. (2012). *The global impact of e-waste*. Pridobljeno na [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed\\_dialogue/@sector/documents/publication/wcms\\_196105.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_dialogue/@sector/documents/publication/wcms_196105.pdf)
28. Interpol. (2009). *Electronic waste and organized crime, assessing the links*. Lyon: Interpol.
29. Interpol. (2011). *Environmental crime programme*. Lyon: Interpol.
30. Interpol. (2015). *Environmental crime*. Pridobljeno na <http://www.interpol.int/Public/EnvironmentalCrime/Default.asp#top>
31. IOP. (2011). *E-waste pollution threat to human health*. Pridobljeno na [http://www.iop.org/news/11/may/page\\_51103.html](http://www.iop.org/news/11/may/page_51103.html)
32. Ivačič, Ž. (30. 3. 2014). Smeti so vedno večji posel ali bolje: vse hujši strošek. *Siol.net*. Pridobljeno na <http://www.siol.net/novice/slovenija/2014/03/smeti.aspx>
33. Kazenski zakonik RS [KZ-1]. (2008). *Uradni list RS*, (55/08).
34. Kerbaj, R. (6. 8. 2009). Environment Agency cracks down on organised crime in waste industry. *The Times*. Pridobljeno na <http://www.timesonline.co.uk/tol/news/environment/article6740662.ece>
35. Kje končajo eOdpadki? (16. 6. 2014). *Dne.ena.com*. Pridobljeno na <http://dne.ena.com/E-druzba/Kje-koncajo-eOdpadki.html>
36. Klenovšek, A. in Meško, G. (2011a). Kriminološki vidiki mednarodne trgovine z odpadki. *Revija za kriminalistiko in kriminologijo*, 62(1), 50–63.
37. Klenovšek, A. in Meško, G. (2011b). International waste trafficking: preliminary explorations. V G. Meško, D. Dimitrijević in C. B. Fields (ur.), *Understanding and managing threats to the environment in South Eastern Europe* (str. 79–99). Dordrecht: Springer.

38. Lepawsky, J. in McNabb, C. (2010). Mapping international flows of electronic waste. *Canadian Geographer*, 54(2), 177–195.
39. Liddick, D. (2009). The traffic in garbage and hazardous waste: An overview. *Trends in Organized Crime*, 13(2–3), 124–146.
40. Massari, M., in Monzini, P. (2004). Dirty businesses in Italy: A case-study of illegal trafficking in hazardous waste. *Global Crime*, 6(3–4), 285–304.
41. Inšpektorat Republike Slovenije za okolje in prostor [IRSOP]. (2016). *Poročilo o delu za leto 2015*. Pridobljeno na [http://www.iop.gov.si/fileadmin/iop.gov.si/pageuploads/5\\_O\\_INSPEKTORATU/Porocila\\_in\\_nacrti\\_dela/Porocilo\\_IRSOP\\_2015.pdf](http://www.iop.gov.si/fileadmin/iop.gov.si/pageuploads/5_O_INSPEKTORATU/Porocila_in_nacrti_dela/Porocilo_IRSOP_2015.pdf)
42. National Environmental Agency. (2015). *E-waste recycling*. Pridobljeno na <http://www.nea.gov.sg/energy-waste/3rs/e-waste-lamp-battery-recycling/e-waste-recycling>
43. Odar, V., Dobovšek, B. in Eman, K. (2012). Organizirana ekološka kriminaliteta. V G. Meško, A. Sotlar in K. Eman (ur.), *Ekološka kriminaliteta in varovanje okolja - multidisciplinarnе perspektive* (str. 335–363). Ljubljana: Fakulteta za varnostne vede.
44. Pellow, D. (2007). *Resisting Global Toxins*. Cambridge: MIT Press.
45. Puckett, J. in Smith, T. (ur.). (2002). *Exporting harm: The hightech trashing of Asia*. Pridobljeno na <http://www.ban.org/E-waste/tech-notrashfinalcomp.pdf>.
46. Pureber, T. (4. 10. 2013). Smetarski turizem se nadaljuje. *Žurnal24.si*. Pridobljeno na <http://www.zurnal24.si/smetarski-turizem-se-nadaljuje-clanek-199780>
47. Računsko sodišče RS (2013). *Revizijsko poročilo: Čezmejni promet z odpadki*. Ljubljana: Računsko sodišče RS. Pridobljeno na [http://www.rs-rs.si/rsrs/rsrs.nsf/I/KAA542E6DAAC48BF8C1257BEA00463C52/\\$file/PrometOdpSP09-11.pdf](http://www.rs-rs.si/rsrs/rsrs.nsf/I/KAA542E6DAAC48BF8C1257BEA00463C52/$file/PrometOdpSP09-11.pdf)
48. Ratej, M. in Zaletelj, U. (11. 14. 2015). Zasuti z odpadno elektronsko opremo. *Val202.rtvsl.si*. Pridobljeno na <http://val202.rtvsl.si/2015/11/reakcija-16/>
49. Rosenthal, E. (2009). *Smuggling Europe's waste to poorer countries*. Pridobljeno na <http://www.nytimes.com/2009/09/27/science/earth/27waste.html>.
50. Rucevska, I., Nellemann, C., Isarin, N., Yang, W., Liu, N., Yu, K. et al. (2015). *Waste crime – Waste risks: Gaps in meeting the global waste challenge*. A UNEP Rapid Response Assessment. United Nations Environment Programme and GRID-Arendal, Nairobi and Arendal. Pridobljeno na <http://www.unep.org/delc/Portals/119/publications/rra-wastecrime.pdf>
51. Schmidt, W. C. (2004). Environmental crimes: Profiting at the Earth's expense. *Environmental Health Perspective*, 112(2), 96–103.
52. Shinkuma, T. in Managi, S. (2010). On the effectiveness of a license scheme for E-waste recycling: The challenge of China and India. *Environmental Impact Assessment Review*, 30(2), 262–267.
53. Shinkuma, T. in Nguyen Thi Minh, H. (2009). The flow of E-waste material in the Asian region and a reconsideration of international trade policies on E-waste. *Environmental Impact Assessment Review*, 29(1), 25–31.
54. Statistični urad Republike Slovenije [SURS]. (2015). *Podatkovni portal SI-STAT*. Pridobljeno na [http://pxweb.stat.si/pxweb/Dialog/varval.asp?ma=2700001S&ti=&path=../Database/Okolje/27\\_okolje/01\\_27000\\_kazalniki/&lang=2](http://pxweb.stat.si/pxweb/Dialog/varval.asp?ma=2700001S&ti=&path=../Database/Okolje/27_okolje/01_27000_kazalniki/&lang=2)
55. United Nations Environment Programme (UNEP). (1998). *Bamako Convention*. Pridobljeno na <http://www.unep.org/delc/BamakoConvention>
56. Uredba (ES) št. 1013/2006 Evropskega parlamenta in Sveta o pošiljkah odpadkov. (2006). *Uradni list EU*, (L190/1).
57. Uredba o izvajanju Uredbe (ES) št. 1013/2006 o pošiljkah odpadkov. (2007). *Uradni list RS*, (71/07)
58. Uredba o odlagališčih odpadkov. (2014). *Uradni list RS*, (10/14).
59. Uredba o odpadkih. (2015). *Uradni list RS*, (37/15).
60. Uredba o odpadni električni in elektronski opremi. (2015). *Uradni list RS*, (55/15).
61. Uredba o okoljski dajatvi za onesnaževanje okolja zaradi nastajanja odpadne električne in elektronske opreme. (2006). *Uradni list RS*, (32/06).
62. Uredba o ravnanju z baterijami in akumulatorji ter odpadnimi baterijami in akumulatorji. (2010). *Uradni list RS*, (3/10).
63. Uredba o sežigalnicah odpadkov in napravah za sosežig odpadkov. (2016). *Uradni list RS*, št. 8/16).
64. Watson, M. (2005). Organised crime and the environment: The British experience. *European Environmental Law Review*, 14(9), 207–213.
65. White, R. D. (2008). *Crimes against nature: Environmental criminology and ecological justice*. Cullompton: Willan Publishing.
66. Zakon o ratifikaciji Baselske konvencije o nadzoru prehoda nevarnih odpadkov preko meja in njihovega odstranjevanja [MBKNO]. (1993). *Uradni list RS – Mednarodne pogodbe*, (15/93, 23/04).
67. Zakon o spremembah in dopolnitvah Kazenskega zakonika [KZ-1B]. (2011). *Uradni list RS*, (91/11).
68. Zakon o varstvu okolja [ZVO-1]. (2016). *Uradni list RS*, (30/16).

## **Trading of electrical and electronic equipment – a contemporary problem of modern society**

Katja Eman, Ph.D., Assistant Professor of Criminology, Faculty of Criminal Justice and Security, University of Maribor, Slovenia. E-mail: katja.eman@fvv.uni-mb.si

Benjamin Franca, Chief Inspector III, Criminal Police Directorate, General Police Directorate, Ministry of the Interior, Slovenia. E-mail: benjamin.franca@policija.si

In the last decade, the dual role of waste in the process of waste collection, transportation and recycling, caused many problems for numerous countries around the world. Waste means the raw materials, widely traded at the global level, while the inadequate system of checks allows illegal trading of 'e-waste' (which are often referred to as the second-hand electrical and electronic equipment) that is parallel to the legitimate activity of waste collection and trade management. The purpose of this paper is to illustrate the problems and challenges in the field of e-waste trade, both around the world and in Slovenia. Analyses show that profits from the resale of e-waste are enormous, so both large corporations as well as organized crime groups have interests that situations on the (black) market would not change. Also in Slovenia, despite very extensive and detailed law enforcement, authorities responsible for the prosecution of trafficking of e-waste are still faced with a number of procedural and organizational problems, which complicates their work. In the final debate, the authors propose specific solutions to the problem.

**Keywords:** e-waste, waste trafficking, Slovenia

**UDC:** 628.477