

Милана Писарић, асистент
Универзитет у Новом Саду
Правни факултет у Новом Саду

ПРОТИВПРАВНА ТРГОВИНА И ОДЛАГАЊЕ ОТПАДНОМ ЕЛЕКТРИЧНОМ И ЕЛЕКТРОНСКОМ ОПРЕМОМ¹

Сажетак: Прошле десетак година све више у центру пажње држава, невладиног сектора и медија је проблем искоришћених и одбачених електричних и електронских уређаја. Поред забринувости због обима овог отпада и поенцијалне опасности по људско здравље и животну средину услед неправилног управљања, тема која је изазвала највише забринувости је прекогранично кретање одбачене електричне и електронске опреме и њихово упућивање у неразвијене земље и земље у развоју. Ова пажња резултирала је прописима на локалном, националном, регионалном и међународном нивоу, који садрже одредбе које се односе на производњу, сакупљање, управљање и извоз ове врсте отпада. Илегална трговина и одлагање је нарочито опасно ако се узме у обзир да је неретко повезана са активностима организованог криминала у вези са другим типичним делима против здравља, животне средине и привреде.

Кључне речи: отпадни електрични и електронски уређаји, управљање отпадом, илегални промет.

1. Увод

Са проширењем употребе електричних и електронских уређаја, повећава се количина отпада дотрајале и искоришћене опреме која се ствара сваке године, тако да се може говорити о најбрже растућим отпадним токовима. Програм Уједињених нација за животну средину² процењује годишњу производњу отпада електричних и електронских уређаја на 50 милио-

¹ Рад је резултат истраживања остварених на Пројекту „Биомедицина, заштита животне средине и право“ (бр.179079), а средства за његово остваривање су обезбеђена од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

² United Nations Environment Programme (UNEP), <http://www.unep.org/>.

на тона, од чега се само 10% рециклира³. Према проценама од пре свега неколико година (2006. године) очекивало се да ће годишња производња између 20 и 50 милиона тона⁴ порасти на износ између 40 и 70 милиона тона до 2015. године⁵. Велики пораст у количини насталог отпада очекује се и у земљама у развоју – према неким проценама до 2030. године земље у развоју ће одбацивати 400 до 700 милиона рачунара годишње, у поређењу са количином од 200 до 300 милиона рачунара у развијеним земљама⁶.

Отпадни електрични и електронски уређаји могу бити веома опасни, како за животну средину, тако и здравље људи, због супстанци које садрже, као што су олово, жива, кадмијум, баријум, хром, поливинил-хлорид и полибромовани бифенили⁷. На пример, рачунарски процесор садржи низ опасних метала и хемикалија, као што су антимоно-триоксид, полибромне гасове, селенијум, кадмијум и живу. Катодне цеви пронађене у старијим телевизорима и десктоп рачунарима често садрже велике количине олова. Бројне студије су документовале како неправилна пракса рециклаже овог отпада може да ослободи поменуते токсичне супстанце у животну средину, изазивајући широк спектар штетних респираторних, кардиоваскуларних и неуролошких ефеката, укључујући повећан ризик од рака код људи⁸. Осим потенцијално штетних материја⁹, отпадни уређаји могу такође садржати мале количине вредних метала као што су злато и бакар.

³ UNEP (2005) "E-waste, the hidden side of IT equipment's manufacturing and use", Environmental Alert Bulletin <http://www.environmental-expert.com/Files%5C6063%5CArticles%5C9019%5C1.pdf>

⁴ Press Release, United Nations Env't Programme, Basel Conference Addresses Electronic Wastes Challenge (Nov. 27, 2006), <http://www.unep.org/Documents>.

⁵ Ibidem.

⁶ Jinglei Yu et al., *Forecasting Global Generation of Obsolete Personal Computers*, <http://pubs.acs.org/doi/full/10.1021/es903350q>.

⁷ *Hazardous Substances in e-Waste*, <http://ewasteguide.info/node/219>.

⁸ Више видети: Aimin Chen et al., *Developmental Neurotoxicants in E-Waste: An Emerging Health Concern*, <http://ehp03.niehs.nih.gov/article/fetchArticle.action?articleURI=info%3Adoi%2F10.1289%2Fehp.1002452>; Fangxing Yang et al., *Comparisons of IL-8, ROS and p53 Responses in Human Lung Epithelial Cells Exposed to Two Extracts of PM2.5 Collected from an E-waste Recycling Area, China*, www.science.iop.org/1748-9326/6/2/024013/pdf/1748-9326_6_2_024013.pdf.

⁹ Међу штетним и потенцијално опасним елементима који су садржани у отпадним електричним и електронским уређајима издајају се: арсеник (који се користи у микрочиповима и може бити веома штетан за здравље); берилијум (користи се у магичним плочама и представља озбиљну претњу здрављу); кадмијум (користи се у катодним цевима а његови оксиди су веома отровни за биљке, рибе и људе); олово (користи се у штампаним плочама на које се постављају електрокомпоненте) и оксиди олова (користе се у катодним цевима) отровни су за људе и могу проузроковати оштећења мозга и централног нервног система; жива (користи се у технологији производње равних монитора) се у додиру са водом претвара у метил-живу, која је веома штетна супстанца уколико се нађе у ланцу исхране;

Како би се обезбедили услови за управљање отпадом на начин којим се не угрожава здравље људи и животна средина, било је потребно је створити одговарајуће правне оквире који предвиђају предузимање мера у циљу превенције настајања отпада, посебно кроз развој чистијих технологија и рационално коришћење природних богатстава и отклањање опасности од његовог штетног дејства на здравље људи и животну средину, као и подстицање поновног искоришћења и рециклаже отпада, издвајања секундарних сировина из отпада и коришћења отпада као енергента.

2. Регулисање управљања отпадним електричним и електронским уређајима

У вези са трговином, превозом и управљањем отпадним електричним и електронским уређајима, потребно је регулисати следеће:

1. квалитет у прикупљању и обради отпада, како би се осигурало да се отпадни уређаји рециклирају;
2. поступање надлежних органа у складу са стандарима и правним оквиром;
3. регистравање свих процеса прикупљања и обраде.

У циљу стварања одговарајућег правног оквира, на нивоу Европске уније 2012. године усвојена је Директива 2012/19 о отпадним електричним и електронским уређајима¹⁰ (која је заменила истоимену Директиву из 2003. године) са којом су државе биле дужне да усагласе своје прописе до фебруара 2014. године. Сврха ове Директиве је превенција настанка електричног и електронског отпада, поновне употребе, рециклаже и осталих облика обнављања оваквог отпада чиме би се смањило коначно одлагање отпада. Такође, Директива има за циљ повећање одговорности свих субјеката који су укључени у животни век производа. Директива тежи да побољша перформансе управљања електронским и електричним отпадом кроз: селективно прикупљање електронских и електричних уређаја помоћу одговарајућих система који чувају интегритет уређаја и њихове потенцијале за обнављање; стопу сакупљања која износи 4 кг отпада по становнику годишње; индивидуалну одговорност произвођача; стопе поновне употребе, рециклаже и обнове које се крећу у распону од 50-80% у зависности од

селенијум (користи се у штампаним плочама на које се постављају електрокомпоненте) у одређеним количинама може довести до неуролошких проблема. Наведено према: *The Guardian*, "Breeding toxins from dead PCs", <http://www.theguardian.com/environment/2008/may/06/waste.pollution>.

¹⁰ Directive 2012/19/Eu of the European Parliament and of the Council of 4 July 2012 on waste electrical and electronic equipment, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:197:0038:0071:en:PDF>.

разматране категорије уређаја; пружање информација крајњим корисницима чије је учешће есенцијално за високе стопе сакупљања и рециклаже, кроз обележавање, паковање као и пружање информација о постројењима за третман.

2.1. Управљање отпадним електричним и електронским уређајима у Републици Србији

Управљање отпадом од електричних и електронских производа у Републици Србији регулисано је Законом о управљању отпадом¹¹, који је донет у циљу имплементације обавеза држава потписница Базелске конвенције¹². Наиме, држава је дужна да осигура:

- да се стварање опасних отпада и других отпада на њеној територији сведе на најмању могућу меру, узимајући у обзир друштвене, економске и технолошке аспекте;

- расположивост одговарајућим просторима за одлагање, у циљу еколошки исправног управљања опасним отпадима и другим отпадима, који ће бити смештени, у мери у којој је то могуће, на њеној територији, које год да је место одлагања;

- да лица укључена у управљање опасним отпадима или другим отпадима на њеној територији, предузму кораке који су неопходни да се спречи загађење од опасних отпада и других отпада које би проистекло од таквог управљања, и уколико дође до таквог загађења, да смањи на најмању могућу меру последице по људско здравље и животну средину до којих би дошло.

Управљање отпадом подразумева спровођење прописаних мера за поступање са отпадом у оквиру сакупљања¹³, транспорта¹⁴, складиште-

¹¹ „Сл.гласник РС“ бр. 36/2009 и 88/2010. Законом су уређена су питања која се односе на врсте и класификације отпада; планирање управљања отпадом; субјекте управљања отпадом; одговорности и обавезе у управљању отпадом; организовање управљања отпадом; управљање посебним токовима отпада; услови и поступак издавања дозвола; прекогранично кретање отпада; извештавање о отпаду и база података; финансирање управљања отпадом; надзор, као и друга питања од значаја за управљање отпадом. Међу циљевима Закона наведено је обезбеђење и осигуравање услова за управљање отпадом на начин којим се не угрожава здравље људи и животна средина; превенцију настајања отпада, посебно развојем чистијих технологија и рационалним коришћењем природних богатстава, као и отклањање опасности од његовог штетног дејства на здравље људи и животну средину; поновно искоришћење и рециклажу отпада, издвајање секундарних сировина из отпада и коришћење отпада као енергента; развој поступака и метода за одлагање отпада.

¹² Закон о потврђивању Базелске конвенције о контроли прекограничног кретања опасних отпада и њиховом одлагању (Сл. лист СРЈ - Међународни уговори", бр. 2/99).

¹³ Сакупљање отпада је активност систематског сакупљања, разврставања и/или мешања отпада ради транспорта.

ња¹⁵, третмана¹⁶ и одлагања отпада, укључујући и надзор над тим активностима и бригу о постројењима за управљање отпадом после затварања. Према Закону, отпад од електричних и електронских производа¹⁷ спада у посебне токове отпада, а управљање њима регулисано је у члану 50. Закона. Под посебним токовима отпада подразумева се кретање отпада од места настајања, преко сакупљања, транспорта и третмана, до одлагања на депонију¹⁸. Поједина питања у вези са управљањем отпадом од електричних и електронских производа уређена су Правилником о листи електричних и електронских производа, мерама забране и ограничења коришћења електричне и електронске опреме која садржи опасне материје, начину и поступку управљања отпадом од електричних и електронских производа¹⁹.

У вези са управљањем отпадом Закон предвиђа одређене обавезе произвођача отпада, који је одређен као привредно друштво, предузеће или друго правно лице, односно предузетник, чијом активношћу настаје отпад и/или чијом активношћу претходног третмана, мешања или другим поступцима долази до промене састава или природе отпада. У складу са

¹⁴ Транспорт отпада јес превоз отпада ван постројења који обухвата утовар, превоз (као и претовар) и истовар отпада.

¹⁵ Складиштење отпада је привремено чување отпада на локацији произвођача или власника отпада, као и активност оператера у постројењу опремљеном и регистрованом за привремено чување отпада.

¹⁶ Третман отпада обухвата физичке, термичке, хемијске или биолошке процесе укључујући и разврставање отпада, који мењају карактеристике отпада са циљем смањења запремине или опасних карактеристика, олакшања руковања са отпадом или подстицања рециклаже и укључује поновно искоришћење и рециклажу отпада.

¹⁷ Електрична и електронска опрема је производ чији правилан рад зависи од електричне струје или електромагнетних поља, као и опрема која је намењена за производњу, пренос и мерење протока и поља, разврстани у један од разреда са Листе разреда електричне и електронске опреме, а употребљавају се код јединица за напон који не прелази 1000 V за наизменични проток и 1500 V за једносмерни проток, а отпад од електричне и електронске опреме јесте електрична и електронска опрема која представља отпад у складу са законом којим се уређује управљање отпадом, укључујући и све саставне делове, склопове и потрошни материјал који су део производа који се одбацује.

¹⁸ У погледу третмана, најпре је предвиђено да се отпад од електричних и електронских производа не може мешати са другим врстама отпада и мора се третирати одвојено, при чему је забрањено његово одлагање без претходног третмана. Приликом третмана обавезно је одвајање отпадних течности од електричних и електронских производа а компоненте које садрже РСВ обавезно се одвајају и обезбеђује се њихово адекватно одлагање. Осим наведеног, закон предвиђа могућност да се при стављању у промет може забранити или ограничити коришћење нове електричне и електронске опреме која садржи олово, живу, кадмијум, шестовалентни хром, полибромоване бифениле (ПББ) и полибромоване дифенил етре (ПБДЕ).

¹⁹ „Сл. гласник РС“, бр.99/2010.

начелом одговорности (члан 6. став 4.) произвођачи²⁰, увозници²¹, дистрибутери²² и продавци производа који утичу на пораст количине отпада одговорни су за отпад који настаје услед њихових активности, при чему произвођач сноси највећу одговорност јер утиче на састав и особине производа и његове амбалаже, па је обавезан да брине о смањењу настајања отпада, развоју производа који су рециклабилни, развоју тржишта за поновно коришћење и рециклажу својих производа. У складу са начелом „загађивач плаћа” (члан 6. став 5) загађивач мора да сноси пуне трошкове последица својих активности, па тако трошкови настајања, третмана и одлагања отпада морају се укључити у цену производа²³. Обавезе произвођача и увозника односе се само на електричну и електронску опрему са листе разреда електричне и електронске опреме која је дата у прилогу Правилника. Произвођач или увозник електричних или електронских производа дужан је да идентификује рециклабилне компоненте тих производа, а лица која преузимају отпад од електричних или електронских производа после њихове употребе издају и чувају потврде о преузимању, као и потврде о њиховом упућивању на третман и одлагање. Сакупљање, третман или одлагање отпада од електричних и електронских производа може вршити само лице које има дозволу, при томе је дужно да води евиденцију о количини и врсти преузетих електричних или електронских производа и податке о томе доставља Агенцији за животну средину. Произвођачи и увозници електричних и електронских производа били су дужни да мере и по-

²⁰ Произвођач је правно лице, односно предузетник, које без обзира на начин продаје, укључујући и продају преко интернета, у складу са прописима којима се уређује заштита потрошача: (1) производи и продаје електричну и електронску опрему, под својом робном марком; (2) продаје под својом робном марком електричну и електронску опрему коју је произвео други добављач. Продавац се у том случају не сматра произвођачем уколико је на опреми робна марка изворног произвођача (3) увози електричну и електронску опрему ради стављања на тржиште у Републици Србији или извози електричну и електронску опрему у обављању своје делатности.

²¹ Увозник је правно лице, односно предузетник који у обављању своје делатности увози електричну и електронску опрему ради стављања на тржиште у Републици Србији.

²² Дистрибутер је лице које у обављању своје делатности испоручује електричну и електронску опрему крајњем кориснику, а под дистрибутером се сматра и произвођач, уколико произведена или увезена опрему испоручује непосредно крајњем кориснику.

²³ Осим тога, предвиђено је да произвођач производа користи технологије и развија производњу на начин који безбеђује рационално коришћење природних ресурса, оmaterијала и енергије, подстиче поновно коришћење и рециклажу производа и амбалаже на крају животног циклуса и промовише еколошки одрживо управљање природним ресурсима, док је произвођач или увозник чији производ после употребе постаје опасан отпад дужан је да тај отпад преузме после употребе, без накнаде трошкова и са њима поступи у складу са овим законом и другим прописима (али може да овласти друго правно лице да, у његово име и за његов рачун, преузима производе после употребе).

ступке у управљању отпадом од електричних и електронских производа ускладе са овим Законом до 31. децембра 2012. године, али подаци о томе не постоје.

2.2. Прекогранично кретање отпадних електричних и електронских уређаја у Републици Србији

У поступку царинења отпада у Републици Србији мора се приложити дозвола за увоз, извоз и транзит отпада, коју издаје Управа за заштиту животне средине у складу са Правилником о документацији која се подноси уз захтев за издавање дозволе за увоз, извоз и транзит отпада²⁴. У поступку царинења потребно је посебно обратити пажњу на то да отпад - половна роба, мора имати дозволу за увоз, извоз и транзит отпада.

У погледу прекограничног кретања отпада од електричних и електронских уређаја, релевантне су одредбе Закона о потврђивању Базелске конвенције о контроли прекограничног кретања опасних отпада и њиховом одлагању. Прекогранично кретање значи свако кретање опасних отпада из области под националном јурисдикцијом једне државе у или кроз област под националном јурисдикцијом друге државе, или област која није под националном јурисдикцијом било које државе, под условом да је најмање две државе укључено у кретање, а опасни отпади у смислу Конвенције су отпади који припадају било којој категорији садржаној у анексима Конвенције, међу које је сврстан и отпад од електричних и електронских уређаја.

Базелска конвенција је оставила могућност државама потписницама да забране увоз опасног отпада, односно држава може да спречи увоз опасних отпада и других отпада ако има разлога да сматра да се отпадом о коме је реч неће управљати на еколошки исправан начин. Упутством за прекогранично кретање појединих врста коришћене техничке робе и одеће²⁵ забрањен је увоз свих коришћених електричних апарата и електронских склопова - рачунарских уређаја за даљу продају²⁶. Наиме, с обзиром на то да је увоз опасног отпада забрањен, од 19.4.2004. забрањен је увоз од стране правних лица појединих врста коришћења техничке робе (свих коришћених електричних апарата и електричних склопова и његових делова), ако је та роба намењена даљој продаји. Коришћена роба која припада редним бројевима из табеле 1²⁷ се због недостатка неопходних капацитета за

²⁴ "Сл. лист СРЈ", бр. 69/99.

²⁵ Објашњење Управе царина, бр. 01/2 бр. Д-4386/2 од 15.4.2004. године и Упутство Министарства науке и заштите животне средине бр. 119-05-33/2004-01 од 5.4.2004. године.

²⁶ Објашњење Управе царина, 01/9 бр. Д-21714/1 од 22.12.2005. године.

²⁷ Табела 1 је саставни део Упутства Министарства науке и заштите животне средине бр. 119-05-33/2004-01 од 5.4.2004. године.

третман електронског и електричног отпада, сврстава у редни број 130 (листа 1 - опасан отпад), ознака отпада W92-2-00000-000 чије збрињавање као отпада није у земљи могуће на начин усаглашен са захтевима заштите животне средине.

3. Илегални прекогранични промет отпадним електричним и електронским уређајима

Проблем у вези са управљањем овом врстом отпада огледа се у постојању, односно постојању неадекватног правног оквира у земљама у које отпад доспева којим би се уредили процеси прикупљања, одлагања, обраде, односно прераде. У 2010. години је од укупно 8 милиона тона отпадних електричних и електронских уређаја, колико се процењује да је прикљено и обрађено у земљама ЕУ, свега 3 милиона тона и регистровано²⁸. Остатак отпада доспева на депоније или у постројења где се отпад не третира по стандардима, који се налазе и унутар, али и ван граница ЕУ. У ово је укључен илегалан извоз у земље у развоју где нерегистрована постројења за рециклажу процесуирају отпад на небезбедан начин, при том ризикујући здравље сопствених радника и загађујући околину.

Дакле, велики део отпада улази у међународне илегалне отпадне токове, од чега се велики део усмерава према земљама у развоју, у којим је као проблем изражен недостатак инфраструктуре, институција и правног оквира потребног за правилно управљање отпадом. Илегална трговина отпадним електричним и електронским уређајима представља изазов за државе из најмање два разлога. Са једне стране, овај вид отпада садржи метале као што су злато, бакар, паладијум и др. који су на цени на црном тржишту па је трговина овим отпадом привлачна како за појединачне извршиоце тако и за организоване криминалне групе. Са друге стране, овај отпад садржи и штетне и опасне хемијске елементе, као што су меркуријум и кадмијум, па неконтролисано управљање овим отпадом доводи, нарочито у сиромашнијим земљама, до великих здравствених проблема и загађења животне средине, док се у земљама Европске уније губи значајна количина земљаних метала и других минерала услед илегалних активности и ограничене контроле надлежних органа.

Тржиште отпада од електричних и електронских уређаја је глобално по обиму. Када власник одбаца електронски производ, он улази у ток отпада који се протеже преко граница и континената и пролази кроз ланац компанија које обнављају, рециклирају и прерађују вредне компоненте производа а остатак бацају²⁹. Велики трошкови третмана ове врсте отпада

²⁸ <http://eia-global.org/>.

²⁹ Recycled E-waste Often Ends Up Overseas, <http://www.thenewstribune.com/2010/12/12/1461934/recycled-e-waste-often-ends-up.html>.

у складу са прописима доводе до тога да се компанијама више исплати да електронску опрему која је неупотребљива или мале вредности, односно делимично обрађен отпад упуте у токове за рециклирање и третман отпада у сиромашнијим земљама где не постоје одговарајући стандарди за заштиту животне средине³⁰. На овај начин крше се национални прописи који се односе на забрану или ограничење увоза и извоза одређених врста отпада од електричних и електронских уређаја. Тако на пример, у Кини је забрањен увоз разних врста металног отпада и отпада од електронских апарата³¹, у Мексику је забрањен увоз за одлагање, али је дозвољен увоз у намену рециклаже и прераде отпадних електричних уређаја, док чланице ОЕЦД забрањују извоз опасног електронског отпада у земље нечланице. Уочена је глобална географска расподела токова трговине пластичним отпадом³²: Азија је катализатор увозних токова пластичног отпада а главну улогу играју Кина и Хонг Конг, све је веће присуство Индије и поједине азијске земље постају конкурентне у набавци пластичног отпада који се усмерава ка Кини; Европа је важна област у маркетиншком сектору обраде пластичног отпада, са посебним нагласком на унутрашње токове отпада и последично извоза отпада у источну Азију; уочен је знатан пораст увоза пластичног отпада у земљама северне Африке.

Европска унија је упркос постојању прописа којима се регулише управљање отпадом од електричне и електронске опреме главни „произвођач“ ове врсте отпада, са чије територије се илегално извози у земље у развоју према проценама око 75 одсто отпада, што је еквивалент за осам милиона тона годишње. Препозната су два извора отпада од електричне и електронске опреме: тзв. *Business to Business (B2B)* ланац и тзв. *Business to Consumer (B2C)* ланац.

Први ток настаје када предузећа и друге организације одлажу искоришћену и застерелу ИТ опрему. Многе компаније за рециклажу рачунара нуде услуге преузимања и рециклирања застареле ИТ опреме од предузећа, укључујући услуге брисања података, и послују у складу са прописима, док друге не рециклирају отпад него га препродају у ком случају у највећем броју случајева отпад завршава на илегалном тржишту уместо да буде третиран у складу са прописима³³. Прегледањем половних рачунара који се разлажу на дивљим депонијама у Нигерији откривено је да многи још

³⁰ Elizabeth Grossman, „*Not in Our Backyard: Exporting Electronic Waste*“, High Tech Trash: Digital Devices, Hidden Toxics, and Human Health, 2006, стр. 182.

³¹ Announcement on Releasing Catalogue of Solid Wastes Forbidden to Import, - http://english.mep.gov.cn/Policies_Regulations/policies/Solidwastes/200806/P020080620471882399901.pdf.

³² http://www.greencustoms.org/docs/EIA_E-waste_report_0511_WEB.pdf.

³³ <http://www.eia-international.org/wp-content/uploads/System-Failure-FINAL.pdf>.

увек носе ознаке које указује да потичу од компанија из низа земаља, укључујући Велику Британију, САД, Немачку, Белгију, Холандију, Финску, Норвешку и Италију³⁴.

Други ток отпада потиче директно од потрошача. Када електронски уређај дотраје, идеално решење би било да потрошачи уређај предају локалном рециклажном центру или другом овлашћеном субјекту за сакупљање отпада, као што је трговац, те да се отпад затим рециклира, а читав процес да буде финансиран од стране произвођача електронске опреме, као што је примера ради предвиђено у Директиви ЕУ. У садашњем систему само око једна трећина европског отпада од електричних и електронских уређаја се третира, а остатак највероватније завршава на депонијама мимо утврђених стандарда за одлагање отпада или се илегално извози³⁵.

У оквиру операције *Sky-Hole Patching* коју се у периоду између марта и октобра 2007. године спровели царински органи у азијско-пацифичком региону и запленили више од 3.000 тона опасног отпада, царина у Хонг Конгу запленила је 98 пошиљки из 25 земаља, укључујући 47 тона искоришћених монитора из Италије, 170 тона монитора из Белгије и 34 тона монитора из Немачке³⁶. Операција *Demeter* која је 2009. спроведен вођена од стране Светске царинске организација у 11 земаља за 50 резултирала је са 56 заплена опасног отпада тежине више од 30.000 тона, при чему је већина заплењена у европским земљама непосредно пре извоза, при чему је утврђено да су земље у Африци најчешћа дестинација.

Велики део отпада од електричних и електронских уређаја завршава у Западној Африци, посебно Нигерији и Гани. У земљама дестинације не постоји инфраструктура за рециклажу ове врсте отпада на безбедан начин, већ се уместо тога, отпад у 75% процената ручно обрађује и раставља на компоненте на депонијама, не водећи рачуна о здрављу и безбедности запослених: бакарне жице се кидају да би се издвојили употребљиви материјали а остатак се пали чиме се емитују у ваздух токсични диоксиди, монитори се разбијају чекићима, ослобађајући праšину од олова и кадмијума а након извлачења корисних метала вишкови се одлажу на депонијама или рекама или једноставно спаљују. Услед великог сиромаштва у овим земљама чак су и деца укључена у мануелно третирање отпадних уређаја. Потенцијалне здравствене последице за оне који су укључени у ову врсту посла су изузетно лоше јер материје којима су изложени утичу негативно

³⁴ Basel Action Network, "The Digital Dump", 2005, <http://www.ban.org/>.

³⁵ European Commission COM (2008) 810/4. Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on waste electrical and electronic equipment (WEEE) Recast, http://ec.europa.eu/environment/waste/weee/index_en.htm.

³⁶ WCO RILO-AP, Evaluation Report on Project Sky-Hole Patching, http://www.greencustoms.org/reports/workshop/Sky_hole_patching.pdf.

на репродуктивне и развојне проблеме, имуни, нервни и крвни систем, оштећење бубрега и оштећење мозга код деце³⁷.

Илегална трговина са собом доноси знатну финансијску добит, јер овај вид отпада садржи одређене вредне компоненте које се могу екстраховати, превози се уз релативно ниске трошкове, а ризик од открића бањенења овом илегалном активношћу је низак. Агенција САД за заштиту животне средине процењује да је 10 пута јефтиније испоручити мониторе у Кину него их рециклирати у складу са прописима у Сједињеним Америчким Државама³⁸.

4. Организоване криминалне групе и илегални промет отпадним електричним и електронским уређајима

Еколошки криминалитет предствља једну од најуноснијих криминалних активности која је све више присутна у међународним оквирима, пре свега услед ниског ризика од откривања, благих запређених санкција, ниске стопе осуђења, високе добити, недовољне ангажованости надлежних органа, недостатка координације и сарадње органа у прекограничном контексту, те повећаног учешћа организованих криминалних група.

Радна група за кривична дела која се односе на загађење³⁹, формирана у оквиру Интерпола 2006, израдила је студију која је показала да постоји веза између организованог криминала и кривичних дела које се односе на незаконит третман отпада а на основу анализе судских случајева из 8 држава. Случајеви из Велике Британије показали су да су организоване криминалне групе које обављају активности у трговини отпадом повезане и са другим тешким кривичним делима, као што су трговина људима, трговина наркотицима и оружјем, те прање новца. Из тог разлога у оквиру Интерпола је 2009. формирана Радна група за отпад од електричних и електронских уређаја са циљем да развије мултинационалну стратегију за контролу илегалне трговине овом врстом отпада на глобалном нивоу и истражи везе са организованим криминалом⁴⁰. На повећано учешће организованих кри-

³⁷ Consumers International and DanWatch report "e-waste: West Africa continues to drown in the to drown in the rich world's obsolete electronics", <http://www.consumersinternational.org/media/105613/ewastereport-140408.pdf>.

³⁸ US EPA, "Analysis of five community/consumer residential collections of end-of-life electronic and electrical equipment", https://www.google.rs/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CBsQFjAA&url=http%3A%2F%2Fnepis.epa.gov%2FExe%2FZyPURL.cgi%3FDockey%3DP1004HNO.TXT&ei=sOkOVM_MC8WLOBKkgbgG&usg=AFQjCNffCi9s0Pc57mBkgZ9AFhfdMg4zqg

³⁹<http://www.interpol.int/Crime-areas/Environmental-crime/Environmental-Compliance-and-Enforcement-Committee/Pollution-Crime-Working-Group>.

⁴⁰ <http://www.interpol.int/Public/Environmental>.

миалних група у свим аспектима кривичних дела против животне средине, а нарочито у вези са илегалном трговином отпадом од електричних и електронских уређаја, указано је и у Резолуцији 2012/19 „Јачање међународне сарадње у борби против организованог криминала у свим облицима“ коју је усвојио 2012. Економски и социјални савет Уједињених нација⁴¹.

У Извештају Еуропола о процени стања криминалних активности у области еколошког криминалитета за 2013. међу изузетно профитабилним активностима наведен је илегални промет отпадом који са собом носи велики профит уз мали ризик од откривања и хватања учинилаца, услед непријављивања ових активности као кривичног дела и непроцесуирања учинилаца. Услед тога идентификовано је неколико организованих криминалних група укључених у ове активности повезаних са законитим привредним токовима што је инспирисано тежњом компанија за смањењем трошкова управљања отпадом услед економске кризе. Организоване криминалне групе у Италији (Камора и Андрагета) су најзаступљивије у овим активностима и пружају услуге управљања електронским отпадом како приватном тако и јавном сектору.

Илегални промет отпадом подразумева превоз, обраду и одлагање отпада мимо правила утврђених регулаторним оквирима држава чланица у складу са прописима Европске уније и конвенцијама којима су државе приступиле. Управљање отпадом у складу са утврђеним правилима и стандардима са собом носи велике финансијске издатке док организована криминална група стварају тржиште услуга за одлагање и обраду отпада на ком се по знатно нижим ценама од трошкова који би настали поступањем у складу са прописима и то без надзора надлежних органа, решава проблем отпада. Сигурна зарада са благо запрећеним санкцијама и у случају откривања активности довољан су изазов за укључивање криминалних група у ове активности. Организоване криминалне групе су укључене на различитим нивоима - први ниво: наметање „рекета“ (“*pizzo*”) (изнуђивање); други ниво: контрола пропратних активности; трећи ниво: директно управљање постројењима за третман отпада. У илегалном промету отпадом могу се уочити три фазе: изворна фаза (пренос отпада од произвођача до група које управљају отпадом), фаза транзита (превоз и привремено складиштење отпада) и фаза дестинације (обрада, рециклирање и крајње одлагање отпада).

Промет отпада електричне и електронске опреме се остварује унутар граница ЕУ али је још више изражена транснационална димензија, нарочито у погледу извоза отпада у земље Африке (Нигерија, Бенин, Гана, Обала слоноваче) и Југоисточне Азије (Вијетнам, Кина, Камбоџа) у којим случа-

⁴¹ <http://www.unep.org/unea/docs/resolution1.pdf>.

јевма се превози бродовима из Ротердама и Хамбурга у контејнерима са лажним ознакама да се ради о искоришћеној рачунарској опреми како би се избегла забрана извоза отпадних производа у земље које нису чланце ОЕЦД-а. Испоручени отпад се у земљама дестинације користи за екстракцију бакра и других сировина које се потом користе у производњи.

Организованим криминалним групама је основни *modus operandi* омогућен непостојања стандардизованих режима контроле. Примера ради, користе се регистрована предузећа за управљање отпадом која нуде услуге по нижој цени услед непоступања по прописаним процесима одлагања отпада чиме су конкурентни у односу на предузећа која законито послују. Такође, фалсификује се потребна документација, што омогућава прикривање извора и састава отпада на потврдама приказујући опасан отпад као обичан отпад за чије одлагање је потребно знатно мање финансијских издатака или превозе отпада од електричне и електронске опреме у контејнерима с ознаком да се ради о искоришћеним деловима рачунара. Користе се и друге технике: лажна паковања и фалсификоване декларације робе; превоз отпада у контејнерима измешаног са другом робом која се легално превози или скривеног у дупла дна камиона; превоз кроз слободне царинске зоне и коришћење система индиректног превоза (транзит кроз више земаља како би се прикрила земља порекла); корупцију запослених у надлежним органима. Веома често се отпад електричне и електронске опреме транспортује истим путањама као за илегални превоз заштићеним биљним и животињским врстама или других врста отпада, паралелно користећи разрађене мреже организованих криминалних група за друге илегалне активности.

5. Закључак

Да би се створиле ефикасне легислативне мере за смањења негативних последица по животну средину, здравље и озбиљну економску и социјалну штету као и за адекватно реаговање на повећање илегалне трговине отпадом преко државних граница у вези са транснационалним организованим криминалом, требало би иновирати постојећа законска решења, имајући у виду следеће приоритете:

- прецизно одредити крај животног циклуса електричне и електронске опреме како би се јасно одредио појам отпада, за који закон предвиђа посебне механизме управљања а чији увоз је забрањен;
- промовисати акредитовање предузећа укључених у процес управљања отпадом, који су једини овлашћени да обављају активности у вези са управљањем;
- промовисати изградњу постројења за рециклажу;

- установити јасну одговорност произвођача (економску одговорност: за сношење трошкова управљања отпадом; прекрашајну одговорност: у случају непоступања по одредбама закона о управљању отпадом; кривичну одговорност);
- предвидети кривичну одговорност за противправно управљање и промет отпадом;
- подржати усвајање мултиагенцијског и мултисициплинарног приступа, односно сарадњу надлежних органа: полиције, царина и органа управе надлежних за заштиту животне средине ради откривања и процесуирања лица која обављају послове у оквиру управљања отпадом мимо законских оквира;
- омогућити примену посебних доказних радњи у случајевима деловања организованих криминалних група;
- установити јасне процедуре за праћење прекограничног транспорта отпада од електричне и електронске опреме;
- створити механизме за праћење илегалне трговине отпадом и размену информација са надлежним органима других држава.

*Milana Pisarić, Assistant
University of Novi Sad
Faculty of Law Novi Sad*

Illegal Trafficking of Waste Electrical and Electronic Equipment

Abstract: *Over the past decade, the problem of used and discarded electrical and electronic devices is increasingly in the focus of governments', NGOs' and the media's attention. In addition to concerns about the volume of waste and the potential risks to human health and the environment from improper management, a topic that has caused the most concern is the cross-border movement of discarded electrical and electronic equipment and their placement in underdeveloped countries and developing countries. This attention has resulted in regulations at the local, national, regional and international levels, including provisions relating to the collection, treatment and export of electronic products. Illegal trade and disposal is particularly dangerous if it is taken into account that these illegal activities are often linked to organized crime in connection with other serious crimes against health, environment and economy.*

Key words: *electrical and electronic equipment waste, waste management, illegal trafficking.*