







SADRŽAJ

Uvodsc	b
Zubni amalgam	3
Emisije žive iz zubnog amalgama4	4
Toksikološki rizici prilikom upotrebe zubnog amalgama	5
Alternativni materijali za zubne ispune	7
Globalne inicijative za smanjenje emisija žive iz zubnog amalgama	9
Okvirna procjena stanja u vezi s upotrebom zubnog amalgama u Crnoj Gori10	0
Preporučene mjere za postepeno ukidanje upotrebe zubnog amalgama u Crnoj Gori1	1
Rezime13	3
Literatura14	4

UVOD

Živa i većina njenih jedinjenja imaju veoma štetne efekte po ljudsko zdravlje i životnu sredinu. Izvori žive mogu biti prirodnog i antropogenog porijekla, u organskom ili neorganskom obliku, kao i u elementarnom stanju (živa kao tečni metal). Industrijske aktivnosti usmjerene na proizvodnju energije i drugih proizvoda, zajedno s nizom namjernih upotreba žive u procesima i proizvodima (uključujući dentalni/zubni amalgam), rezultiraju antropogenim emisijama žive u atmosferu. Ljudske aktivnosti su tokom godina dovele do povećanja koncentracije ukupne atmosferske žive za oko 450% u odnosu na prirodne nivoe.¹ Zagađenje živom predstavlja problem na globalnom nivou, jer se živa putem vazduha lako prenosi na velike udaljenosti i dugo ostaje u životnoj sredini.

Veći dio te količine završi u vodama, morima i okeanima, gdje se bioakumulira u vodenim organizmima, odakle se kroz lanac ishrane prenosi na više organizme, uključujući i ljude, pri čemu dolazi i do biomagnifikacije. Živa je potentan neurotoksin koji dovodi do trajnog oštećenja mozga i bubrega kod odraslih osoba i štetno utiče na razvoj fetusa i djece u ranom uzrastu. Najtoksičnije i najbioakumulativnije jedinjenje žive je metil-živa, koja može da ošteti funkcije mozga i nervnog sistema, a posebno je opasna po žene, trudnice i fetuse jer se prenosi kroz placentu.

Izloženost živi i živinim jedinjenjima može ozbiljno da naruši zdravlje ljudi zbog štetnih efekata na nervni, digestivni, imunološki sistem, ali i na pluća, bubrege, kožu i oči, uz izvjesne razlike u nivou toksičnosti organske, neorganske i elementarne žive. Glavni način izlaganja opšte populacije živi jeste konzumacija ribe i morskih plodova koji sadrže metil-živu, organsko jedinjenje žive. Neorganska jedinjenja žive, kada dospiju u životnu sredinu, pretvaraju se pomoću mikroorganizama u metil-živu, koja se bioakumulira u vodenim organizmima i potom koncentruje kroz lanac ishrane do ljudi. Kada dospije u tijelo, elementarna živa se oksiduje do svojih neorganskih jedinjenja, koja su takođe kontaminenti hrane. Na taj način, i zubni amalgam koji sadrži elementarnu živu (oko 50%) doprinosi riziku po zdravlje ljudi. Dakle, među značajnim izvorima izlaganja opšte populacije živi, ističu se konzumacija kontaminirane ribe (metil-živa, ali i neorganska živa u manjem obimu) i dentalni amalgam (isparenja elementarne žive, neorganska živa).

Zbog opasnosti i rizika koje emisija žive predstavlja na globalnom nivou, donijeta je Minamatska konvencija o živi,² koja daje međunarodni pravni okvir za saradnju i mjere nadzora usmjerene na smanjenje uticaja ovog tečnog metala na zdravlje i životnu sredinu. Konvencija se bavi i zubnim amalgamom, kao značajnim izvorom žive, te predlaže mjere za njegovo postepeno izbacivanje iz upotrebe.

Crna Gora je u septembru 2014. potpisala Minamatsku konvenciju, a ratifikovala ju je u martu 2019. godine.³ Ratifikacijom ove konvencije država se obavezala da će promovisati razvoj i implementaciju strategija i programa za identifikovanje i zaštitu stanovništva od izloženosti živi i živinim jedinjenjima, naročito ranjivih grupa. U skladu s preuzetim obavezama, u decembru 2021. godine usvojen je Nacionalni plan implementacije Minamatske konvencije o živi, u kome se, između ostalog, konstatuje da je upotreba zubnih amalgama u zdravstvenom sistemu jedan od prisutnih izvora žive u Crnoj Gori. U dokumentu se naglašava da je neohodno promovisati djelovanje u cilju faznog izbacivanja zubnog amalgama iz upotrebe, pri čemu treba unaprijediti upravljanje otpadom koji sadrži amalgame da bi se ispuštanje u životnu sredinu svelo na najmanju mjeru.

Ovaj priručnik predstavlja jedan od koraka ka tom cilju. Namijenjen je reprezentativnim stručnim organizacijama i fakultetima stomatologije, kao edukativni materijal koji mogu koristiti kada stomatologe i studente uče i osposobljavaju da za popravku zuba koriste alternative koje ne sadrže živu, te da promovišu najbolje prakse u toj oblasti. Priručnik je izrađen u okviru projekta "Jačanje sinergije između Bazelske, Roterdamske, Stokholmske i Minamatske konvencije", koji sprovodi UNDP u Crnoj Gori u saradnji s Ministarstvom ekologije, prostornog planiranja i urbanizma.

ZUBNI AMALGAM

Zubni amalgam se u stomatologiji koristi za ispunu šupljina nastalih kao posljedica karijesa i drugih oštećenja zuba. Ova smješa metala sastoji se od tečne (elementarne) žive i legure u prahu, koju čine srebro, kalaj i bakar. Od 19. pa sve do početka 21. vijeka zubni amalgam je u stomatologiji primjenjivan kao primarni materijal za ispunu zuba, čemu su doprinijele njegove prednosti, poput velike čvrstine i dugotrajnosti, lakoće primjene i niskih cijena. Ipak, vremenom su se pokazale i određene mane tog materijala, kao što je stvaranje marginalnih pukotina na spoju zuba i amalgama (Tabela 1) i sl. Posljednjih godina su u upotrebu uvedeni alternativni materijali koje ne sadrže živu. Ispune od kompozitne smole, staklo-jonomerne i keramičke ispune pokazale su dobar kvalitet i trajnost, dobra adhezivna svojstva, imaju prihvatljive cijene i znatno bolje ispunjavaju estetske kriterijume nego sive amalgamske ispune. Stoga ne čudi što je s razvojem i korišćenjem novih materijala upotreba zubnog amalgama u znatnoj mjeri opala. Osim toga, postepeno smanjivanje upotrebe zubnog amalgama praćeno je sve većim fokusom na prevenciju karijesa, naročito kod djece i adolescenata. Ipak, zubni amalgam se i dalje koristi, naročito kod velikih oštećenja kutnjaka, zbog tvrdoće i čvrstine koju obezbjeđuje zubima koji trpe veliki pritisak usljed žvakanja, ali i zbog niske cijene i navika iz ranije prakse, kada nije bilo alternativnih materijala.

Tabela 1. Prednosti i mane zubnog amalgama

Prednosti	Mane
<u>Dugotrajnost</u> : Amalgamska plomba	Narušavanje zubne strukture: Postavljanje amalgama zahtijeva preparaciju većih kaviteta, uz značajno uklanjanje zubnog materijala.
može trajati najmanje 6–10 godina.	Pukotine i lomovi : Upotreba zubnog amalgama, u poređenju s alternativnim materijalima, praćena je češćim nastankom pukotina i
<u>Čvrstoća</u> : Zubni amalgam je otporan na	lomova krunice, do čega dolazi usljed širenja i skupljanja zuba prilikom konzumiranja vrućih i hladnih tečnosti.
velike pritiske prilikom žvakanja.	Korozija : Amalgamske plombe vremenom često korodiraju ili potamne, ostavljajući sivu nijansu na okolnoj strukturi zuba i desni.
Ekonomičnost: Troškovi nabavke amalgama obično su manji nego	Alergijske reakcije: Oko 1% stanovništva alergično je na živu sadržanu u amalgamskim ispunama.
kod alternativnih ispuna.	Loša estetika : Amalgamske plombe ne odgovaraju prirodnoj boji zuba.
	Oslobađanje žive uz potencijalno štetan uticaj na zdravlje: Izloženost stomatologa i pacijenata potencijalno štetnim uticajima na zdravlje nastaje prvenstveno usljed udisanja živinih para koje se oslobađaju iz amalgama prilikom restauracije zuba. Pacijenti mogu biti dodatno izloženi štetnim uticajima udišući relativno niske doze žive koje se iz amalgamskih plombi oslobađaju prilikom žvakanja, pranja zuba ili škripanja zubima, ali i gutanjem malih komadića amalgama. Takođe, ljudi su indirektno i kumulativno izloženi živi iz dentalnog amalgama kada dospije u životnu sredinu, što može biti posljedica ispuštanja otpadnog amalgama u vode (bilo da se radi o višku amalgama korišćenog za reparaciju zuba ili o uklanjanju stare amalgamske plombe), nepropisnog odlaganja tog otpada ili ispuštanja žive u vazduh iz krematorijuma.

EMISIJE ŽIVE IZ ZUBNOG AMALGAMA

Emisija žive kao posljedica upotrebe zubnog amalgama dešava se u različitim fazama njegovog životnog ciklusa, u stomatološkim ordinacijama i izvan njih.⁴ Ove emisije žive javljaju se prilikom:

- pripreme i upotrebe zubnog amalgama za postavljanje novih plombi (višak amalgama);
- uklanjanja starih amalgamskih plombi u stomatološkim ordinacijama;
- ispadanja ili vađenja zuba s amalgamskim plombama;
- oštećenja amalgamskih plombi u ustima usljed žvakanja, uzimanja toplih napitaka i korozije;
- kremacije/sahranjivanja pokojnika s amalgamskim ispunama zuba.

Problem zagađenja živom iz dentalnog amalgama je dvojak: na prvom mestu, zagađenje je uzrokovano istorijskom upotrebom dentalnog amalgama, dok trenutna upotreba dentalnog amalgama doprinosi oslobađanju žive iz istorijske prakse.

Procjena emisije žive iz dentalnog amalgama u Crnoj Gori data je u Izvještaju o Minamata procjeni, objavljenom u sklopu Nacionalnog plana implementacije Minamatske konvencije o živi s Akcionim planom za period 2022–2023.⁵ Prema ovom izvještaju, ukupno procijenjeno ispuštanje žive iz zubnog amalgama u Crnoj Gori na godišnjem nivou iznosi 55 kg, od čega se najveći udio ispušta u vodu. Ispuštanje žive iz zubnog amalgama procijenjeno je po fazama životnog ciklusa i pravcima kretanja, koji uključuju vazduh (atmosferu), vodu (more i slatke vode, uključujući ispuštanje putem sistema za otpadne vode), zemljište, komunalni otpad i obradu otpada po sektorima, kao i dodatni izlazni pravac kretanja kroz "nusproizvode i nečistoće", tj. nenamjerno ispuštanje žive putem nusproizvoda koji sadrže nečistoće od žive (Tabela 2).

Tabela 2. Procijenjena ispuštanja/oslobađanja žive iz zubnog amalgama u Crnoj Gori, po pravcima kretanja i fazama životnog ciklusa, u kg/god.

	Faza životnog ciklusa			Zbir ispuštanja po
Izračunato oslobađanje/ ispuštanje	Proizvodnja* (kg/god.)	Upotreba (kg/god.)	Odlaganje (kg/god.)	pravcu kretanja iz procijenjenog dijela životnog ciklusa (kg/ god.)
Vazduh	1,1	0,0	0,0	1,1
Voda	7,7	1.1	15,4	24,2
Zemljište	0,0	0,0	4,4	4,4
Nusproizvodi i nečistoće	0,0	0,0	3,3	3,3
Obrada komunalnog otpada	6,6	0,0	4,4	11,0
Obrada otpada po sektorima	6,6	0,0	4,4	11,0
			UKUPNO	55,0

^{*} Napomena: "Proizvodnja" u kontekstu oslobađanja/ispuštanja podrazumijeva in situ pripremu na stomatološkoj klinici.

Značajan dio emisija iz stomatoloških ordinacija nastaje kao rezultat uklanjanja starih plombi sa zuba pacijenata i zamjene novim. Otpad koji pritom nastaje sadrži čvrste čestice zubnog amalgama, zajedno s otpadom od novih ispuna, izvađenih zuba itd. Ovaj otpad se većim dijelom sakupi pomoću vakuumske pumpe za pljuvačku, koja vodi do odvodnog sistema za otpadne vode, a dijelom se sakuplja u posebne kontejnere kao medicinski otpad, ili se odlaže u kante za smeće kao komunalni otpad. Stomatološke stolice su uglavnom opremljene osnovnim filterom, koji može da odstrani veće amalgamske čestice prije ulaska u otpadne vode, a neke imaju i dodatne, vakuumske filtere neposredno uzvodno od vakum pumpe. Posljednjih godina pojedine stomatološke ordinacije su opremljene taložnim separatorima amalgama, koji mogu da odvoje i veoma male amalgamske čestice, ali to još nije uobičajeno, pa veliki dio čestica otpadnog amalgama završi kao otpadna voda bez adekvatnog prečišćavanja.

TOKSIKOLOŠKI RIZICI PRILIKOM UPOTREBE ZUBNOG AMALGAMA

Dva naučna komiteta pri Evropskoj komisiji analizirala su rizike i dala mišljenja u vezi sa zubnim amalgamom.

Naučni komitet za nove i novoidentifikovane zdravstvene rizike (engl. Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks – SCENIHR), u dokumentu pod nazivom *Mišljenje o bezbjednosti zubnog amalgama i alternativnih materijala za restauraciju zuba za pacijente i korisnike*,6 navodi sljedeće:

- Lokalni neželjeni efekti u usnoj duplji, uključujući alergijske reakcije, povremeno se primjećuju kod zubnih amalgamskih ispuna, pri čemu je incidencija niska (< 0,3% za sve stomatološke materijale uopšte) i obično se lako liječi. Što se tiče sistemskih efekata, elementarna živa je dobro dokumentovan neurotoksikant, posebno tokom ranog razvoja mozga. Neorganska živa takođe predstavlja opasnost po funkciju bubrega. U nekim naučnim radovima sugerisano je da prisustvo dentalnog amalgama može biti povezano s različitim sistemskim neželjenim efektima, posebno s razvojnom neurotoksičnošću i s neurološkim i psihološkim ili psihijatrijskim bolestima, ali to treba dodatno istražiti.
- Postavljanje i uklanjanje zubnih amalgamskih ispuna rezultira prolaznom kratkotrajnom izloženošću pacijenata u poređenju s ostavljanjem amalgama netaknutim. Ne postoji opšte opravdanje za nepotrebno uklanjanje klinički zadovoljavajućih amalgamskih nadoknada, osim kod pacijenata kod kojih je dijagnostikovana alergijska reakcija na jedan od sastojaka amalgama. Međutim, kao i kod svake druge medicinske ili farmaceutske intervencije, treba biti oprezan kada se razmišlja o postavljanju bilo kakvog zubnog restaurativnog materijala kod trudnica.
- Oslobađanje žive tokom postavljanja i uklanjanja zubnih amalgamskih ispuna može takođe dovesti do izlaganja stomatološkog osoblja. Ipak, izloženost pacijenata, kao i stomatološkog osoblja, mogla bi se svesti na minimum korišćenjem odgovarajućih kliničkih tehnika.
- Raspoloživi dokazi ne isključuju upotrebu amalgama niti alternativnih materijala u stomatološkoj restauraciji. Međutim, pri izboru materijala treba se voditi karakteristikama pacijenta, kao što su mliječni ili trajni zubi, trudnoća, prisustvo alergije na živu ili druge komponente restorativnih materijala i prisustvo oštećenog bubrežnog klirensa.

Dok je SCENIHR u svom mišljenju analizirao direktne toksikološke rizike povezane s elementarnom i neorganskom živom koja se oslobađa u procesu upotrebe zubnog amalgama, Naučni komitet za rizike po zdravlje i životnu sredinu (engl. Scientific Committee on Health and Environmental Risks – SCHER) bavio se indirektnim zdravstvenim rizicima koji mogu nastati kao posljedica ispuštanja žive iz dentalnog amalgama u životnu sredinu i transformacije žive u metil-živu.

U dokumentu pod nazivom *Mišljenju o ekološkim rizicima i indirektnim zdravstvenim rizicima od žive iz zubnog amalgama*⁷, SCHER navodi rezultate niza relevantnih analiza rizika:

- Pri najgorem mogućem scenariju, pod ekstremnim lokalnim uslovima (veliki broj stomatologa na relativno malom prostoru, maksimalna upotreba dentalnog amalgama, odsustvo uređaja za odvajanje), ne može se isključiti rizik od sekundarnog trovanja usljed metilacije žive iz dentalnog amalgama u vodenoj životnoj sredini. Ti rizici zavise od brzine metilacije neorganske žive, koja može varirati u zavisnosti od uslova izlaganja u vodi. Glavni razlog za zabrinutost u vezi sa metil-živom predstavlja njen potencijal za bioakumulaciju i biomagnifikaciju kroz lanac ishrane, koji rezultuje rizikom od sekundarnog trovanja. Pored toga, identifikacija metil-žive u otpadnim vodama iz rezervoara u velikim stomatološkim klinikama u SAD pokazuje da do metilacije može doći već u rezervoaru za otpadne vode, što je vjerovatno rezultat aktivnosti sulfat-redukujućih bakterija koje se oslobađaju iz usne duplje pacijenata tokom stomatološke intervencije.
- Da bi se izbjegao doprinos upotrebe amalgama koncentracijama metil-žive u ribama, potrebno je preduzeti mjere usmjerene na ublažavanje tog rizika.
- Emisiona frakcija žive iz dentalnog amalgama koja je dospjela u zemljište i vazduh veoma malo doprinosi ukupnoj izloženosti ljudi živi iz ovih djelova životne sredine.

Mišljenja ovih naučnih komiteta jasno ukazuju na to da značajni direktni štetni uticaji zubnog amalgama na zdravlje nisu dokazani, ali da se moraju uzeti u obzir situacije kada ispuštanje zubnog amalgama u vodu izaziva povećano zagađenje i ugrožava kvalitet vode, a potom usljed metilacije dolazi do konverzije u metilživu i njene bioakumulacije i biomagnifikacije u vodenim organizmima, što može dovesti do značajnih negativnih efekata po zdravlje ljudi i životnu sredinu u cjelini. Da bi se izbjegli ovi negativni uticaji, potrebno je primijeniti relevantne i sveobuhvatne mjere radi smanjenja rizika od žive iz zubnog amalgama.

ALTERNATIVNI MATERIJALI ZA ZUBNE ISPUNE

Alternativni materijali za zubne ispune sve su dostupniji, a na njihovom razvoju i unapređenju se intenzivno radi. Trenutno su u upotrebi:

- Kompozitne ispune: Sastoje se od smješe submikronskih čestica stakla i akrilata koja formira čvrstu restauraciju boje zuba. Neprimjetno uklapanje s prirodnim zubima čini ih pogodnim estetskim izborom, naročito kad je riječ o restauraciji prednjih zuba ili vidljivih djelova zuba. Odlikuju se dobrom otpornošću na habanje i lomljenje u restauracijama s velikim opterećenjem, pa se su pogodni i za popravku manje vidljivih polomljenih ili istrošenih zuba. Kompozitne ispune ostvaruju veoma dobru vezu sa zubnim tkivom, zbog čega preparacija zuba ne mora biti tako obimna kao kod amalgama. Prilikom njihovog postavljanja potrebno je ukloniti samo mali dio zdravog zuba, ali moraju biti postavljene u dobro pripremljeno i osušeno polje.
- **Staklo-jonomerne ispune**: Napravljene su od smješe staklenog praha koja sadrži fluor i organske kisjeline koja formira restauraciju boje zuba koja može da oslobodi fluor, što ih čini pogodnim za pacijente s visokim rizikom od karijesa i daljeg propadanja zuba. Staklo-jonomerne plombe su posebno dobar izbor za pacijente s karijesom na prednjim zubima ili drugim vidljivim zubnim površinama, jer su veoma prirodnog izgleda i pogodne za male ispune koje ne trpe veliko opterećenje, obloge kaviteta i cemente za krunice i mostove. Uglavnom se koriste kod djece, za zbrinjavanje karijesnih lezija na mliječnim zubima i za punjenje ispod linije desni. Imaju nisku otpornost na habanje i lomljenje, ali se dobro vezuju za zub i prilikom postavljanja zahtijevaju uklanjanje veoma malog dijela zdravog

zuba. Koriste se kao materijali za terapiju karijesa u tzv. ART⁸ programu, za tretman u uslovima koji nisu pogodni za klasično zbrinjavanje karijesnih lezija. Terapija se svodi na odstranjenje karijesne mase ekskavatorom i nanošenje visokoviskoznog staklo-jonomernog cementa u kavitet. Visokim otpuštanjem fluora, uz odstranjenu karijesnu masu, u velikoj mjeri se zaustavlja širenje karijesa i smanjuje potreba za endodontskom terapijom.

- Kompomerne ispune: Kompomeri su materijali koji kombinuju pozitivne osobine kompozita (otpornost na habanje i lomljenje) i staklo-jonomera (dobro vezivanje za tkivo zuba, adhezivnost i otpuštanje fluora). Sastoje se od kompozitnih smola modifikovanih polikisjelinom u kombinaciji sa fluoro-alumino-silikatnim staklenim česticama i drugim dodacima. Pun naziv im je polikisjelinski modifikovana kompozitna smola, što ukazuje na sličnost kompomera i kompozita, uz modifikaciju kroz uključivanje pojedinih komponenti staklo-jonomernog cementa, koje dopunjava inače dobre karakteristike ovih materijala i omogućava otpuštanje fluora.
- Keramičke ispune: Napravljene su od mješavine porcelana i drugih materijala. Izuzetnih su estetskih i mehaničkih karakteristika, imaju boju koja se može savršeno uklopiti s prirodnom bojom zuba i odlično rubno prianjanje za zub. Keramičke plombe su takođe veoma čvrste, izdržljive i dugotrajne, što ih čini dobrim izborom za velike šupljine ili zube koji su izloženi velikom pritisku pri žvakanju. Posebno su pogodni u slučajevima kada je karijes previše razorio krunu zuba i kada se, poslije uklanjanja karijesa, dobijeni kavitet ne može na zadovoljavajući način nadoknaditi klasičnom plombom (npr., kompozitnom ili amalgamskom). Postavljaju se kao indirektne ispune, koje se prethodno izrađuju u zubno-tehničkoj laboratoriji. Obično su potrebne dvije posjete stomatološkoj ordinaciji prije postavljanja prva, da bi se uklonio karijes ili stare plombe, te obavila dobra priprema zuba i uzimanje otiska, a druga radi postavljanja keramičke/indirektne ispune nakon njene izrade na osnovu otiska u laboratoriji. Pod keramičkim plombama podrazumijevaju se keramički inleji (keramičke plombe koje leže unutar zubnih kvržica, preko površine zuba koja služi za žvakanje) i keramički onleji (keramičke plombe koje pored prostora unutar zubnih kvržica uključuju i jednu ili više kvržica zuba).

Načelno, glavna ograničenja za postavljanje alternativnih restauracija predstavljaju situacije kada nije moguće postići adekvatnu kontrolu vlažnosti ili ostvariti saradnju s pacijentom potrebnu za tretman. Ukoliko tih ograničenja nema, ili bar ne u velikoj mjeri, izvodljivo je koristiti alternativne materijale, uključujući kompozitne ili staklo-jonomerne ispune visokog viskoziteta za efikasnu restauraciju velikog kaviteta ili ekstenzivnih kaviteta u zubima. Međutim, ako kontrola vlage koja odgovara alternativnoj ispuni nije moguća, ili je malo vjerovatno da će pacijent biti u stanju da sarađuje tokom tretmana, onda upotreba dentalnog amalgama može biti opravdana, naročito kada je potrebno hitno liječenje zuba, na primjer, radi ublažavanja bola ili infekcije.

Faktori koje treba uzeti u obzir uključuju starost pacijenta, prognozu u pogledu zuba i sve dodatne indikacije (npr., ako postoji alergija ili lokalna neželjena reakcija na alternativni materijal). Kad god je moguće, treba izbjegavati primjenu zubnog amalgama kod djece, trudnica i dojilja, kao posebno osjetljivih grupa pacijenata. Nema opravdanja za korišćenje dentalnog amalgama kod djece, budući da kod njih u neznatnom broju slučajeva postoji potreba za restauracijama većih kaviteta koji trpe veliki pristisak prilikom žvakanja, te da ni dugotrajnost ispuna nije potrebna kada je u pitanju liječenje mlječnih zuba. Što se tiče trudnica i dojilja, uvijek treba izbjegavati bilo kakav medicinski tretman koji nosi rizike, uzimajući u obzir njihovo stanje i potencijalne štetne efekte na fetus ili novorođenče. Stoga kod ovih osjetljivih grupa restaurativni tretman zuba treba odložiti, osim ukoliko je neophodan radi suzbijanja infekcije i ublažavanja bola.⁹

GLOBALNE INICIJATIVE ZA SMANJENJE EMISIJA ŽIVE IZ ZUBNOG AMALGAMA

Imajući u vidu da se zubni amalgam intenzivno koristio više od 150 godina i da je primijenjen kod stotina miliona pacijenata širom svijeta, kao i činjenicu da ovaj proizvod sadrži živu a još uvijek se, u manjoj ili većoj mjeri, upotrebljava u gotovo svim državama, Minamatska konvencija se bavi i zubnim amalgamom kao jednim od izvora žive na globalnom nivou. U Konvenciji se predlaže devet mjera (od kojih su države potpisnice u obavezi da primijene najmanje dvije) za postepeno izbacivanje zubnog amalgama iz upotrebe, pri čemu se uzimaju u obzir relevantne nacionalne okolnosti i važeća međunarodna uputstva. To su:

- 1. Utvrđivanje nacionalnih ciljeva za prevenciju karijesa i promovisanje zdravija, čime se smanjuje potreba za popravkom zuba
- 2. Utvrđivanje nacionalnih ciljeva za smanjenje upotrebe amalgama
- 3. Promovisanje upotrebe isplativih i klinički efikasnih alternativa za popravku zuba koje ne sadrže živu
- 4. Podsticanje reprezentativnih stručnih organizacija i fakulteta stomatologije da stomatologe i studente uče i osposobljavaju da za popravku zuba koriste alternative koje ne sadrže živu i da promovišu najbolje prakse u toj oblasti
- 5. Promovisanje istraživanja i razvoja kvalitetnih materijala za popravku zuba koji ne sadrže živu
- 6. Odvraćanje od sklapanja polisa i programa osiguranja koji upotrebi zubnih amalgama daju prednost u odnosu na popravku zuba koja ne sadrži živu
- 7. Podsticanje na sklapanje polisa i programa osiguranja koji upotrebi kvalitetnih alternativa za popravku zuba daju prednost u odnosu na amalgamska punjenja
- 8. Ograničavanje upotrebe zubnog amalgama na amalgam u kapsulama
- 9. Podsticanje primjene najboljih praksi zaštite životne sredine u stomatološkim ustanovama s ciljem smanjenja ispuštanja žive i jedinjenja žive u vodu i zemljište

Svjetska zdravstvena organizacija (SZO/WHO) je tokom 2021. godine organizovala neformalne konsultacije s kreatorima politike u oblasti stomatološkog javnog zdravlja. Cilj konsultacija bio je da se analizira napredak u postepenom smanjivanju upotrebe zubnog amalgama na globalnom, regionalnom i nacionalnom nivou. Rezultati su pokazali da je postepeno smanjivanje, odnosno postepeno ukidanje upotrebe dentalnog amalgama ostvarivo, te da se proces ukidanja može ubrzati daljim jačanjem multisektorske saradnje, uz sveobuhvatne, postepene i inkluzivne inicijative.¹⁰

Imajući u vidu navedene nalaze, a posebno mjere 3, 4 i 9, stomatološka komora i druge stručne organizacije, kao i relevantne obrazovne ustanove i stomatolozi, treba da nastoje da u svojim aktivnostima i praksi upotrebu zubnog amalgama svedu na najmanju moguću mjeru i da za popravku zuba primarno koriste alternative koje ne sadrže živu. Pošto ipak postoje rijetke situacije kada indikacije govore u prilog korišćenju zubnog amalgama, u takvim slučajevima neophodno je primijeniti sve potrebne mjere za smanjenje rizika kako bi se izbjeglo zagađenje životne sredine i posljedično štetno dejstvo žive na zdravlje ljudi. Takođe, trebalo bi preduzeti konkretne preventivne mjere za zaštitu zdravlja zuba namijenjene posebno osjetljivim grupama stanovništva, kao što su djeca, trudnice i dojilje.

OKVIRNA PROCJENA STANJA U VEZI S UPOTREBOM ZUBNOG AMALGAMA U CRNOJ GORI

Dentalni amalgam i ostali materijali za zubne ispune spadaju u medicinska sredstva i regulisani su Zakonom o medicinskim sredstvima ("Sl. list CG" br. 23/19). Shodno tome, materijali za zubne ispune podliježu registraciji kao medicinska sredstva i upisani su u odgovarajući registar Instituta za ljekove i medicinska sredstva Crne Gore. Iako ograničenje na korišćenje isključivo kapsuliranog amalgama još uvijek nije zvanično uvedeno, informacije iz prakse, potkrijepljene podatkom da u Registru medicinskih sredstava postoji samo jedan unos koji se odnosi na amalgamsku leguru, i to u kapsulama, navode na zaključak da je u Crnoj Gori upotreba rasutog amalgama već napuštena, te da se kapsulirani amalgam rijetko koristi.

Prema Uredbi o obimu prava i standardima zdravstvene zaštite iz obaveznog zdravstvenog osiguranja ("Sl. list RCG" br. 79/05 i "Sl. list CG" br. 18/13 i 103/20), pravo na stomatološku zdravstvenu zaštitu u Crnoj Gori obuhvata, između ostalog, dijagnostiku, pregled i liječenje zuba, te druge mjere iz domena bolesti zuba, preventivne i dječje stomatologije. Spisak opštih usluga u pogledu bolesti zuba uključuje korišćenje ispuna od kompozita, staklo-jonomera i amalgama, dok se za dječju stomatologiju zasebno navodi primjena staklo-jonomernih ispuna. U Uredbi nisu navedene posebne mjere za ograničavanje korišćenja zubnog amalgama prilikom stomatološkog liječenja mliječnih zuba, kod djece mlađe od 15 godina, trudnica i dojilja.

Nema precizne evidencije, niti legislativnih zahtjeva u pogledu opremljenosti stomatoloških ordinacija separatorima amalgama, ali su na tržištu Crne Gore dostupne nove stomatološke stolice sa funkcijama koje ispunjavaju te potrebe. Očekuje se da će u narednim godinama doći do postepene zamjene starih stolica novim i do zadovoljenja zahtjeva u pogledu separacije amalgama.

Amalgamski otpad iz stomatološke zdravstvene zaštite nastaje u stomatološkim ordinacijama prilikom uklanjanja zubnih ispuna od amalgama ili zuba koji sadrže takve ispune, a u Pravilniku o klasifikaciji otpada i katalogu otpada ("Sl. list CG", br. 59/13) zaveden je kao opasan otpad indeksnog broja 18 01 10* (otpadni amalgam iz stomatologije). Budući da taj otpad dolazi u kontakt s krvlju i/ili izlučevinama ljudi/pacijenata, prepoznat je i kao zarazan ili potencijalno zarazan otpad u okviru opasnog medicinskog otpada. Zajedno s ostalim medicinskim otpadom, ovaj amalgamski otpad zbrinjava se na način propisan Pravilnikom o uslovima, načinu i postupku obrade medicinskog otpada ("Sl. list CG", br. 49/12).

Prema tom pravilniku, amalgamski otpad sakupljen u separatoru – u stomatološkim ordinacijama koje posjeduju amalgamske separatore – treba staviti u posebnu, zatvorenu posudu za sakupljanje otpadnog amalgama iz stomatologije (18 01 10*) i predati ga operateru ovlašćenom za sakupljanje medicinskog otpada. Što se tiče stomatoloških ordinacija koje nisu opremljene amalgamskim separatorima, jedan dio amalgamskog otpada, uglavnom veći komadi, sakupi se mehanički i odbaci kao čvrst medicinski otpad. Postoji, međutim, i drugi, značajan dio otpadnog amalgama, uglavnom u vidu sitnijih čestica, koji se u toku uklanjanja starih plombi sakupi pomoću vakuumske pumpe za pljuvačku, pa zajedno s drugom tečnošću odlazi u otpadne vode. Stoga amalgamski otpad predstavlja veliki izazov – ne samo u pogledu zbrinjavanja čvrstog medicinskog otpada iz stomatoloških ordinacija, već i ispuštanja u otpadne vode bez adekvatnog prečišćavanja.

PREPORUČENE MJERE ZA POSTEPENO UKIDANJE UPOTREBE ZUBNOG AMALGAMA U CRNOJ GORI

Da bi se osiguralo da se stomatolozi i pacijenti zaštite od uticaja žive iz zubnog amalgama i da se sakupljanje i zbrinjavanje zubnog amalgama sprovodi na ekološki prihvatljiv način, treba primijeniti sljedeće operativnotehničke mjere u stomatološkim ordinacijama:

- Upotrebu zubnog amalgama treba ograničiti isključivo na primjenu u obliku unaprijed doziranih kapsula (ref. standard EN ISO 13897 i EN ISO 24234 ili ekvivalentne), i to samo kada postoje medicinske indikacije na osnovu kojih stomatolog zaključuje da je amalgamska ispuna jedina izvodljiva opcija liječenja koja može da zadovolji specifične kliničke okolnosti i potrebe pacijenta (npr., kada kod pacijenta postoji alergija ili lokalna neželjena reakcija na alternativni materijal).
- Zubni amalgam ne treba koristiti u sljedećim slučajevima:
 - prilikom stomatološkog liječenja mliječnih zuba ili stalnih zuba kod djece mlađe od 15 godina, trudnica i dojilja, osim ako doktor zubne medicine ne zaključi da je to nužno zbog posebnih zdravstvenih potreba pacijenta;
 - kod pacijenata s posebnim zdravstvenim stanjima, kao što su oni s teškim oboljenjima bubrega, s alergijskim reakcijama na amalgam ili s (erozivnim) kontaktnim lihenoidnim lezijama na oralnoj sluzokoži;
 - ukoliko su kaviteti na zubima pogodni i za ispunu nekim od alternativnih materijala, posebno u prvom restaurativnom tretmanu i kod mladih pacijenata.
- Stomatološke ordinacije u kojima se upotrebljava zubni amalgam ili uklanjaju stare amalgamske ispune treba da budu opremljene separatorom, koji obezbjeđuje zadržavanje i prikupljanje čestica zubnog amalgama (ref. standard EN ISO 11143 ili ekvivalentne). U prvoj fazi, pri kupovini novih stomatoloških stolica, potrebno je voditi računa da one imaju ugrađene separatore koji obezbjeđuju zadržavanje i prikupljanje najmanje 95% amalgama. U drugoj fazi treba obezbijediti zamjenu starih stolica tako da sve stolice imaju separatore odgovarajućih karakteristika. Takođe je važno da se separatori održavaju redovno i u skladu s uputstvima proizvođača, kako bi se osigurala najbolja funkcionalnost u pogledu zadržavanja amalgama.
- Stomatološke ordinacije treba da osiguraju da amalgamskim otpadom koji nastaje pri njihovom radu, uključujući amalgamske ostatke i čestice, ispune, zube ili djelove zuba koji su kontaminirani zubnim amalgamom, upravljaju operateri ovlašćeni za upravljanje tom vrstom otpada. Svi zaposleni u stomatološkim ordinacijama moraju imati svijest o tome da se amalgamski otpad, ni pod kojim okolnostima, ne smiju direktno ili indirektno ispuštati u životnu sredinu.

Da bi se potreba za radikalnim restauracijama zuba koje mogu zahtijevati upotrebu zubnog amalgama svela na najmanju moguću mjeru, potrebno je sprovesti preventivne mjere stomatološke zaštite, koje uključuju:

- promociju značaja očuvanja zubnog zdravlja cjelokupne populacije, a naročito osjetljivih grupa poput djece, trudnica i dojilja;
- sprovođenje preventivnih pregleda zuba djece predškolskog i školskog uzrasta, uz davanje savjeta o održavanju higijene usta i zuba kako bi se spriječio ili odložio nastanak karijesa i potreba za restaurativnim tretmanom, ili pak omogućilo blagovremeno reagovanje i tretman u ranoj fazi razvoja bolesti.

Da bi se dodatno podstaklo korišćenje alternativnih materijala za ispunu zuba, potrebno je sprovoditi **kontinuiranu edukaciju stomatologa** radi:

- podizanja nivoa znanja i vještina u restauraciji zuba pomoću alternativnih materijala;
- ukazivanja na prednosti ART-a (atraumatskog restaurativnog tretmana), kao isplative i ekološki prihvatljive tehnike, uz upotrebu ručnih alata i staklo-jonomernih ispuna, koja je pogodna za restauracije koje ne zahtijevaju dugotrajnost, poput restauracije mliječnih zuba;
- informisanja o razvoju novih i unapređenju postojećih alternativnih materijala putem tehničkih poboljšanja, koja su dovela do toga da se izdržljivost kompozitnih materijala veoma približi izdržljivosti amalgamskih ispuna;
- podizanja svijesti o ozbiljnosti uticaja na životnu sredinu uzrokovanih upotrebom zubnog amalgama, o ekološkim, zdravstvenim i socioekonomskim koristima od smanjenja emisije žive, kao i o značaju uvođenja najboljih raspoloživih tehnika u stomatološku praksu.

REZIME

Zubni amalgam je kombinacija metala koja sadrži oko 50% žive u elementarnom obliku, oko 35% srebra, kalaj, bakar i druge metale u tragovima. Ovaj amalgam se više od 150 godina koristio za liječenje zubnog karijesa i još uvijek se koristi, što zbog svojih specifičnih mehaničkih svojstava, što zbog dugogodišnje prakse stomatologa u radu s njim. Zbog sadržaja žive u zubnom amalgamu i njenih emisija u životnu sredinu, a potom bioakumulacije i prenošenja kroz lanac ishrane, te neurotoksičnih i drugih štetnih efekata koji dovode do teških oštećenja zdravlja, upotrebu ovog restaurativnog materijala za ispunu zuba treba postepeno ukidati, što je u skladu s globalnim inicijativama i obavezama koje su preuzete Minamatskom konvencijom o živi.

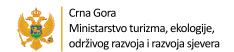
Oslobađanje žive usljed upotrebe zubnog amalgama dešava se tokom različitih faza njegovog životnog ciklusa, posebno prilikom postavljanja novih plombi ili uklanjanja starih u stomatološkim ordinacijama, pri kremaciji li sahranjivanju osoba s amalgamskim ispunama i tokom progresivnog propadanja amalgamskih plombi zbog žvakanja, uzimanja toplih napitaka i korozije. Poseban izazov predstavlja izlivanje čestica amalgamskog otpada iz stomatoloških ordinacija u otpadne vode, što se može spriječiti uvođenjem amalgamskih separatora i dobrih praksi upravljanja amalgamskim otpadom.

U ovom dokumentu date su preporuke mjera za postepeno ukidanje upotrebe zubnog amalgama i smanjenje s tim povezanih emisija žive. Preporuke uzimaju u obzir stanje u pogledu upotrebe zubnog amalgama u Crnoj Gori, kao i mjere preporučene Minamatskom konvencijom, a uključuju relevantne operativno-tehničke mjere u stomatološkim ordinacijama, preventivne mjere stomatološke zaštite i kontinuiranu edukaciju stomatologa.

LITERATURA

- United Nations Environment Programme; Global Mercury Assessment 2018; UN Environment, Chemicals and Health Branch Geneva, Switzerland; ISBN: 978-92-807-3744-8 https://www.unep.org/resources/publication/global-mercury-assessment-2018 [Pristupljeno 11. 9. 2023]
- 2. United Nations Environment Programme; Minamata Convention on Mercury, Text and annexes; https://minamataconvention.org/sites/default/files/documents/information_document/Minamata-Convention-booklet-Sep2019-EN.pdf [Pristupljeno 11. 9. 2023]
- 3. Zakon o potvrđivanju Minamatske konvencije o živi, "Službeni list Crne Gore", br. 3/2019.
- 4. SWD/2016/017 final 2016/023; Commission Staff Working Document Impact Assessment; Ratification and Implementation by the EU of the Minamata Convention on Mercury. Dostupan na: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=SWD:2016:17:FIN
- 5. Nacionalni plan implementacije Minamatske konvencije o živi, s Akcionim planom za period 2022–2023. i Izvještajem o Minamata inicijalnoj procjeni; Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma, Vlada Crne Gore; decembar 2021.
- 6. European Commission, SCENIHR (Scientific Committee on Emerging and Newly-Identified Health Risks), Opinion on the Safety of Dental Amalgam and Alternative Dental Restoration Materials for Patients and Users (update), 29 April 2015; https://health.ec.europa.eu/system/files/2016-11/scenihr_o_046_0.pdf [Pristupljeno 11. 9. 2023]
- 7. European Commission, SCHER (Scientific Committee on Health and Environmental Risks), Opinion on the environmental risks and indirect health effects of mercury from dental amalgam (update 2014), 10 March 2014; https://health.ec.europa.eu/system/files/2016-11/scher o 165 0.pdf [Pristupljeno 11. 9. 2023]
- 8. ART engl. Atraumatic Restaurative Treatment.
- 9. The Scottish Dental Clinical Effectiveness Programme (SDCEP), Restricting the Use of Dental Amalgam in Specific Patient Groups, June 2018; https://www.sdcep.org.uk/published-guidance/dental-amalgam/ [Pristupljeno 23. 9. 2023]
- 10. World Health Organisation, Report of the informal global WHO consultation with policymakers in dental public health, 2021: monitoring country progress in phasing down the use of dental amalgam, https://www.who.int/publications/i/item/9789240038424 [Pristupljeno 12. 9. 2023]











SADRŽAJ

1. Uvod	5
2. Spisak skraćenica I termina	6
3. Bazelska konvencija	8
3.1 Generalne napomene	8
3.2 Što je cilj odluke i Konvencije?	9
3.3 Opšte obaveze Konvencije	11
4. PREKOGRANIČNO KRETANJE OTPADA	12
4.1 Uredba (EC) o pošiljkama otpada 1013/2006 i Uredba (EC) br. 1418/2007 o izvozu za preradu (recovery operations)	12
4.2 Relevantno zakonodavstvo Crne Gore	13
4.2.1 Pravilnik o sadržini dokumentacije koja se podnosi uz zahtjev dozvole za uvoz, izvoz i tranzit otpada, klasifikacijskoj listi otpada i sad vođenja registra izdatih dozvola	ržini i načinu
5. ULOGA AGENCIJE ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE U IMPLEI BAZELSKE KONVENCIJE	
5.1 Procedure Bazelske konvencije	15
5.2 Bazelski postupak, od početka do kraja	15
5.2.1 Postupak obavještavanja/notifikacije	15
5.2.2 Prethodna pismena saglasnost i izdavanje dokumenta o kretanj	u 16
5.2.3 Kraj procedure / Potvrda ESM procedure	16
6. ULOGA CARINE U IMPLEMENTACIJI BAZELSKE KONVENCIJE	18
6.1 Uloga carine	18
6.2 Saradnja i komunikacija na nacionalnom nivou	18
6.3 Elementi koji se preporučuju da budu uključeni u nacionalne spora	azume19
7 II EGALAN PROMET	20

8. SISTEM GRANIČNE KONTROLE	21
8.1 Opšte preporuke za carinske službenike koje se odnose na uvozne, izvozi ili tranzitne postupke (kamionski transport je uzet kao primjer) - (bez redoslje preferencije)	da
9. ODGOVOR NA SUMNJU DA JE U PROMETU OPASAN OTPAD	26
9.1 Povrat otpada preko međunarodnih granica	26
10. MODEL ISTRAŽIVANJA OPASNOG OTPADA 2	28
10.1 Opšta istražna ovlašćenja	28
10.2 Posebne istražne tehnike	29
10.3 Oduzimanje i konfiskacija	29
10.4 Prikupljanje, rukovanje i prihvatljivost dokaza	29
11. SARADNJA IZMEĐU RELEVANTNIH NADLEŽNIH ORGANA 3	31
11.1 Saradnja i komunikacija na nacionalnom nivou	31
12. Lista referenci	32
13. Prilog 1	33
13. Prilog 1	og
13.1 Revidirano obavještenje o izvozu i kretanju za kontrolu prekogranično	og 33
13.1 Revidirano obavještenje o izvozu i kretanju za kontrolu prekogranično kretanja opasnog otpada i uputstva za popunjavanje ovih dokumenata	og 33 33 om
13.1 Revidirano obavještenje o izvozu i kretanju za kontrolu prekogranično kretanja opasnog otpada i uputstva za popunjavanje ovih dokumenata Obavještenje o izvozu - pošiljke otpada	og 33 33 om 35
13.1 Revidirano obavještenje o izvozu i kretanju za kontrolu prekogranično kretanja opasnog otpada i uputstva za popunjavanje ovih dokumenata Obavještenje o izvozu - pošiljke otpada	og 33 33 om 35 36
13.1 Revidirano obavještenje o izvozu i kretanju za kontrolu prekogranično kretanja opasnog otpada i uputstva za popunjavanje ovih dokumenata	og 33 33 5m 35 36 37
13.1 Revidirano obavještenje o izvozu i kretanju za kontrolu prekogranično kretanja opasnog otpada i uputstva za popunjavanje ovih dokumenata	og 33 33 5m 35 36 37
13.1 Revidirano obavještenje o izvozu i kretanju za kontrolu prekogranično kretanja opasnog otpada i uputstva za popunjavanje ovih dokumenata	og 33 33 35 36 37 og 38
13.1 Revidirano obavještenje o izvozu i kretanju za kontrolu prekogranično kretanja opasnog otpada i uputstva za popunjavanje ovih dokumenata	og 33 33 5m 35 36 37 og 38 38
13.1 Revidirano obavještenje o izvozu i kretanju za kontrolu prekogranične kretanja opasnog otpada i uputstva za popunjavanje ovih dokumenata	og 33 33 35 36 37 og 38 38 39

Slike:

	Slika 1. Obilježavaje vozila: Prema propisima ADR, vozila koja prevoze opasan otpad biće obilježena Kemler tablama, kao i tablama na kojima stoji "Opasnost" 23
Teks	t boks:
	Tekst boks 1. Primjeri definicija iz Bazelske konvencije
	Tekst boks 2. Primjeri otpada regulisanog Bazelskom konvencijom
	Tekst boks 3. Izmjene aneksa Bazelske konvencije
	Tekst boks 4. Crna Gora i implementacija Bazelske konvencije 14
	Tekst boks 5. Amandmani Bazelske konvencije
	Tekst boks 6. Primjena Bazelske konvencije24

1. UVOD

Izvoz, uvoz i tranzit otpada nazivaju se prekograničnim kretanjem otpada. Za potrebe ovog Uputstva, umjesto termina "prekogranično kretanje otpada", koristićemo termin "pošiljke otpada".

Pošiljka otpada je prevoz otpada između Crne Gore i druge države, bilo drumskim, željezničkim, vazdušnim ili morskim putem. Pošiljke otpada moraju slijediti pravila koja se nazivaju: kontrola pošiljke otpada.

Pravila za uvoz i izvoz otpada važe u:

- zemlji u kojoj počinje pošiljka;
- zemlji u kojoj pošiljka završava;
- svakoj zemlji kroz koju otpad prolazi na svom namjeravanom putu (poznate kao "tranzitne zemlje").

Glavni cilj Uputstva je da podrži i unaprijedi procedure vezane za kompletnu proceduru pripreme, kontrole i završetka pošiljki otpada, a koje su u vezi s relevantnim odredbama Bazelske konvencije o kontroli prekograničnog kretanja opasnog otpada i drugih otpada i njihovog odlaganja (u daljem tekstu: Bazelska konvencija) kako bi se doprinijelo zaštiti životne sredine i zdravlja ljudi, kao i stvaranju jednakih uslova za industriju, a posebno:

- da Carini pruži dodatnu podršku u izvršavanju kontrolnih zadataka dodijeljenih Bazelskom konvencijom;
- da Carini obezbijedi alat koji će pomoći da se identifikuju nepropisne pošiljke otpada kada uđu ili prije nego što napuste teritoriju Crne Gore;
- da omogući preporučeni i usklađeni pristup carinskim kontrolama obuhvaćenim Bazelskom konvencijom u pogledu uvoza, izvoza i tranzitnog kretanja pošiljki otpada;
- da Agenciji za zaštitu životne sredine omogući sveobuhvatan pregled postupaka izvoza, tranzita i uvoza, kao i procedura za eventualan povrat otpada;
- da uspostavi preporuke za poboljšanu saradnju između carine i nacionalnih nadležnih organa (NCA – National Competent Authority), uključujući neometanu razmjenu informacija, bolju i jasniju uključenost inspekcijskih organa, a po potrebi i zajedničke istražne radnje;
- da daje preporuke za uspješnu saradnju s trećim zemljama po pitanju otpada;
- da stimuliše operatere (vlasnike otpada, uvoznike, izvoznike, prerađivače otpada) na poštovanje zakonodavstva.

Uputstvo se odnosi na pošiljke otpada na teritoriji, kroz teritoriju i van teritorije Crne Gore.

Uputstvo je namijenjeno svim službenicima koji se bave prekograničnim pošiljkama otpada, od operativnog nivoa do nivoa rukovodstva. Ključno je razumjeti koji dio nacionalnog zakonodavstva se primjenjuje na otpad, uključujući zakonske obaveze za carinske kontrole prekograničnih pošiljki otpada u skladu s Bazelskom konvencijom. Službenici treba da imaju dobro poznavanje važećeg zakonodavstva u interesu pravilne i efikasne implementacije prekogranične kontrole otpada.

Uputstvo ne pokriva radnje koje su isključivo pod jedinstvenom odgovornošću nadležnih organa u vezi s odlukom da se zabrani ili ograniči uvoz, izvoz ili tranzit prekograničnih pošiljki otpada.

2. SPISAK SKRAĆENICA I TERMINA

Konferencija strana, COP – Conferens of the Parties Tijelo koje donosi odluke o Konvenciji, formuliše i usvaja politike koje će usmjeravati implementaciju Konvencije.

Nadležni organ, NCA – National Competent Authority Vladino tijelo koje je Strana odredila kao odgovorno za postupanje s obavještenjima o prekograničnom kretanju opasnog otpada ili drugog otpada.

Carina

Organ ili agencija u zemlji koja je odgovorna za naplatu i čuvanje carinskih dažbina i za kontrolu protoka robe, uključujući životinje, transport, lične stvari i opasnu robu u zemlji i iz zemlje. U zavisnosti od lokalnog zakonodavstva i propisa, uvoz ili izvoz neke robe može biti ograničen ili zabranjen. Carinska institucija sprovodi ova pravila.

Agencija za životnu sredinu

Agencija odgovorna za osiguranje usklađenosti sa nacionalnim i međunarodnim zakonima i propisima o životnoj sredini, za razvoj politika i pravila, kao i za izdavanje dozvola.

Nadležni organ Bazelske konvencije

Agencija odgovorna za primanje obavještenja/notifikacije o prekograničnom kretanju opasnog otpada ili drugog otpada i svih informacija u vezi s tim, kao i za odgovor na takvo obavještenje. Često su Ministarstvo životne sredine ili Agencija za zaštitu životne sredine (ili oboje) određeni kao nadležni organ određene zemlje.

Odlaganje

Ne odnosi se samo na konačno odlaganje, već uključuje i aktivnosti kao što su obnavljanje resursa, recikliranje, rekultivacija, direktni oporavak ili alternativna upotreba. *U kontekstu Bazelske konvencije, izraz "odlaganje" obuhvata i konačno odlaganje (Aneks IV A) i operacije oporavka ("recovery") (Aneks IVB).

Disposer

Svaka osoba kojoj se otpad otprema, a koja će izvršiti odlaganje otpada.

Environmental Sound Management, ESM

Preduzimanje svih izvodljivih koraka kako bi se osiguralo da se opasnim otpadom ili drugim otpadom upravlja na način koji će zaštititi zdravlje ljudi i okolinu od štetnih efekata koji mogu biti posljedica takvog otpada.

Izvoznik

Svaka osoba koja je pod jurisdikcijom države izvoza koja organizuje izvoz opasnog otpada ili drugog otpada.

Fokalna tačka, National Focal Point – NFP Subjekt ili osoba kojeg/koju je Strana odredila kao odgovornog/ odgovornu za dostavljanje informacija i primanje informacija od Sekretarijata. **Generator** Svaka osoba čija djelatnost proizvodi opasan otpad ili drugi

otpad. Ako je ta osoba nepoznata, proizvođač će biti osoba koja

posjeduje i/ili kontroliše otpad.

Dokument o kretanjuDokument koji sadrži informacije o otpadu koji treba da prati

pošiljku otpada od tačke na kojoj počinje prekogranično kretanje do mjesta odlaganja. **Prilog 1 detaljno** opisuje sve informacije

koje je potrebno uključiti u Dokument o kretanju.

Notifikacioni dokument (Notifikacija) / Obavještenje Obaveza države izvoznice da obezbijedi ili zahtijeva od proizvođača ili izvoznika da dostavi informacije o predloženom prekograničnom kretanju opasnog otpada i drugog otpada dotičnim državama. Prilog 1 detaljno opisuje sve informacije koje je potrebno uključiti u Notifikaciju/Obavještenje. Takva obavještenja treba da budu napravljena na jeziku prihvatljivom za

države uvoznice.

Sekretarijat Konvencije Entitet koji pruža podršku Stranama kako bi im pomogao u

implementaciji Konvencije. Sekretarijat radi pod nadzorom i po

instrukcijama Konferencije Strana.

Država izvoza, zemlja izvoza Strana iz koje započinje prekogranično kretanje opasnog otpada.

Država uvoza, zemlja uvoza Strana kojoj je prekogranično kretanje opasnog otpada

namijenjeno u svrhu odlaganja otpada u toj zemlji, ili za utovar

otpada prije odlaganja otpada u drugoj zemlji.

Država tranzita, zemlja tranzita Bilo koja država, osim države uvoza ili države izvoza, kroz koju

će se odvijati prekogranični promet opasnog ili drugog otpada. Međutim, važno je napomenuti da se obaveza podnosioca prijave odnosi na sve države tranzita, bez obzira na to jesu li one

potpisnice Konvencije ili ne.

EFTA Evropska asocijacija za slobodnu trgovinu

OECD Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj

ADR Evropski sporazum o međunarodnom drumskom prevozu

opasnih tereta

IMDG Međunarodni kodeks za prevoz opasnih materija pomorskim

putem

RID Pravilnik o međunarodnom prevozu opasnih materija

željezničkim putem

IATA – DGR Međunarodna asocijacija za vazdušni saobraćaj – Uredba o

transportu opasnih materija vazdušnim putem

3. BAZELSKA KONVENCIJA

3.1 GENERALNE NAPOMENE

Bazelska konvencija o kontroli prekograničnog kretanja opasnog otpada i njegovog odlaganja usvojena je 22. marta 1989. godine, a stupila je na snagu 5. maja 1992. godine. Opšti cilj Bazelske konvencije jeste uspostavljanje stroge kontrole nad prekograničnim kretanjem opasnog otpada i drugog otpada radi zaštite zdravlja ljudi i životne sredine od štetnih efekata koji mogu nastati usljed stvaranja i upravljanja ovim otpadom.

Bazelska konvencija o kontroli prekograničnog kretanja opasnog otpada i njegovog odlaganja najsveobuhvatniji je globalni ekološki sporazum o opasnom i drugom otpadu. Cilj ove Konvencije je da zaštiti zdravlje ljudi i životnu sredinu od štetnih efekata koji proizilaze iz stvaranja, upravljanja, prekograničnog kretanja i odlaganja opasnog i drugog otpada.

Strane se obavezuju da će svesti na minimum nastanak opasnog otpada i drugog otpada, tretirati i odlagati opasni otpad i drugi otpad što je bliže moguće mjestu gdje su nastali i svesti na minimum, odnosno minimalizovati, izvoz i uvoz otpada definisanog Bazelskom konvencijom.

Bazelska konvencija uspostavlja međunarodni režim kontrole za 48 opštih kategorija otpada koje se kontrolišu (tokovi otpada Y1–Y18 i otpad koji ima kao sastavne djelove Y19–Y48) i koje zajedno pokrivaju stotine specifičnih otpada. Takođe, Bazelska konvencija pomaže vladama da izgrade kapacitete za osiguranje ekološki prihvatljivog upravljanja opasnim i drugim otpadom.

Strane se takođe obavezuju da će:

- minimalizovati količine koje se transportuju;
- tretirati i odlagati otpad što bliže mjestu nastanka;
- spriječiti ili minimalizovati stvaranje otpada na izvoru.

Glavni principi Konvencije su da:

- prekogranično kretanje opasnog otpada treba svesti na minimum u skladu s njegovim ekološki prihvatljivim upravljanjem;
- opasni otpad treba tretirati i odlagati što je bliže moguće izvoru nastanka;
- stvaranje opasnog otpada treba smanjiti i minimalizovati na izvoru

"Otpad" su stvari ili predmeti koji se odlažu ili su namijenjeni za odlaganje ili se moraju odložiti prema odredbama nacionalnog zakona.

Aneks I Konvencije, kako je dalje pojašnjeno u aneksima VIII i IX, navodi otpad koji je klasifikovan kao opasan i koji podliježe kontrolnim postupcima prema Konvenciji.

Aneks II Konvencije identifikuje one otpade koji zahtijevaju posebnu pažnju (**poznat kao "drugi otpad"**), a koji se prvenstveno odnose na otpad iz domaćinstava, kao i na određene kategorije plastičnog otpada.

Strane takođe mogu obavijestiti Sekretarijat Konvencije o dodatnom otpadu, osim otpada nabrojanog u aneksima I i II Konvencije, koji se smatra ili definiše kao opasan otpad prema njihovom nacionalnom zakonodavstvu i o svim zahtjevima koji se odnose na postupke prekograničnog kretanja koji se primjenjuju na takav otpad.

"Odlaganje" (kako je definisano Konvencijom) uključuje operacije koje se završavaju konačnim odlaganjem i operacije koje mogu dovesti do oporavka resursa, recikliranja, rekultivacije, direktne ponovne upotrebe ili alternativnih upotreba.

Tekst boks 1. Primjeri definicija iz Bazelske konvencije

Bazelska konvencija pokriva opasan otpad koji je eksplozivan, zapaljiv, otrovan, infektivan, korozivan, otrovan ili ekotoksičan. Kategorije otpada i opasne karakteristike navedene su u aneksima od I do III Konvencije. Liste specifičnog otpada okarakterisanog kao opasan ili neopasan nalaze se u aneksima VIII i IX, koji su dati u Prilogu 2 ovog Uputstva.

- Biomedicinski i otpad od zdravstvene zaštite
- Korišćena ulja
- Korišćene olovne baterije
- Otpad od trajnih organskih zagađivača (POPs otpad), hemikalije i pesticidi koji traju dugi niz godina u životnoj sredini. Oni se transportuju na velike udaljenosti od mjesta njihovog oslobađanja, bioakumuliraju (prijeteći ljudima i životinjama na vrhu lanca ishrane) i izazivaju niz zdravstvenih efekata.
- Polihlorovani bifenili (PCB) jedinjenja koja se koriste u industriji kao fluidi za izmjenu toplote, u električnim transformatorima i kondenzatorima, i kao aditivi u bojama, papiru za kopiranje bez kopiranja, zaptivačima i plastici.
- Različite vrsta hemijskog otpada proizvedenog od strane industrije i drugih potrošača.

Tekst boks 2. Primjeri otpada regulisanog Bazelskom konvencijom

3.2 STO JE CILJ ODLUKE I KONVENCIJE?

Konvencija je najsveobuhvatniji globalni ekološki sporazum o opasnom otpadu i drugom otpadu. Cilj je zaštititi zdravlje ljudi i životnu sredinu od štetnih uticaja koji proizilaze iz stvaranja, prekograničnog (prelaska granica) kretanja i upravljanja opasnim otpadom i drugim otpadom.

Konvencija reguliše prekogranično kretanje opasnog otpada i drugog otpada i zahtijeva od strana da osiguraju da upravljanje i odlaganje takvim otpadima bude na ekološki prihvatljiv način.

KLJUČNE TAČKE

Obim

Bazelska konvencija reguliše prekogranično kretanje opasnog i drugog otpada primjenom procedure "Prethodno informisane saglasnosti" (pošiljke izvršene bez saglasnosti su ilegalne).

Pošiljke ka Stranama i od Strana koje nisu potpisnice Bazelske konvencije, odnosno ugovorne Strane, nezakonite su, osim ako ne postoji poseban sporazum.

Od svake Strane se traži da uvede odgovarajuće nacionalno ili domaće zakonodavstvo za sprečavanje i kažnjavanje ilegalnog prometa opasnim i drugim otpadom.

Ilegalni promet je kriminal – Konvencija navodi da je ilegalni promet opasnog otpada kriminalan, ali ne sadrži odredbe o primjeni.

Konvencija obavezuje svoje Strane da osiguraju da se opasnim i drugim otpadom upravlja i odlaže na ekološki prihvatljiv način (ESM). U tom cilju, od Strana se očekuje da minimalizuju količine koje se kreću preko granica, da tretiraju i odlažu otpad što je bliže moguće mjestu nastanka i da spriječe ili minimalizuju stvaranje otpada na izvoru.

Od trenutka nastanka opasnog otpada do njegovog skladištenja, transporta, tretmana, ponovne upotrebe, recikliranja, prerade (recovery operations) i konačnog odlaganja moraju se primjenjivati stroge kontrole.

Konvencija ima 9 aneksa:

- Aneks I: Kategorije otpada koje se kontrolišu (Y1–Y45)
- Aneks II: Kategorije otpada koje zahtijevaju posebnu pažnju otpad prikupljen iz domaćinstava, ostaci koji nastaju spaljivanjem kućnog otpada i plastični otpad, uključujući mješavine takvog otpada (Y46–Y48)
- Aneks III: Lista opasnih karakteristika, kao što su: da li su materije eksplozivne, zapaljive tečnosti ili čvrste materije, da li su podložne spontanom sagorijevanju, korozivne ili ekotoksične (štetne za životnu sredinu)
- Aneks IV: Spisak operacija odlaganja
- Aneks V A: Informacije koje treba dostaviti u notifikaciji
- Aneks V B: Informacije koje treba dati na dokumentu o kretanju otpada
- Aneks VI: Arbitraža
- Aneks VII: (Crna Gora je ratifikovala amandman na zabranu kojim se zabranjuje izvoz otpada u zemlje koje nisu članice OECD-a ova izmjena je stupila na snagu 12. 5. 2019)
- Aneksi VIII i IX: Spisak otpada.

- Amandmani o plastičnom otpadu u Bazelskoj konvenciji
- Aneks II: Y48, plastični otpad, uključujući mješavine takvog otpada, koji podliježe PIC proceduri (osim onih koji potpadaju pod A3210 ili B3011)
- Aneks VIII: A3210, pojašnjava obim plastičnog otpada za koji se pretpostavlja da je opasan i stoga podliježe PIC proceduri
- Aneks IX: B3011, plastični otpad namijenjen za recikliranje i gotovo bez kontaminacije i druge vrste otpada koji ostaju isključeni iz PIC procedure (određeni pojedinačni polimeri ili mješavina PE, PP i/ili PET)
- Na snazi od 1. januara 2021.

Tekst boks 3. Izmjene aneksa Bazelske konvencije

3.4 OPŠTE OBAVEZE KONVENCIJE

Strane su saglasne o sljedećem:

- da ne izvoze opasan otpad ili drugi otpad u državu koja nije potpisnica;
- da ne izvoze otpad, osim ako država uvoznica nije dala prethodnu pismenu saglasnost za konkretan uvoz;
- da saopštavaju informacije o predloženim međunarodnim kretanjima u dotičnim državama putem obrasca za obavještavanje (notifikacioni dokument); to će im omogućiti da procijene uticaj opasnog otpada ili drugog otpada na zdravlje ljudi i životnu sredinu;
- da će dozvoliti međunarodno kretanje otpada samo ako ne postoji opasnost u pogledu njihovog kretanja i odlaganja;
- da pakuju, etiketiraju i transportuju otpad koji se premješta u skladu s međunarodnim pravilima i da obezbijede da je praćen Dokumentom o kretanju od tačke na kojoj počinje kretanje do mjesta odlaganja.

Svaka Strana može nametnuti dodatne zahtjeve koji su u skladu s Konvencijom.

Procedure obavještavanja

Konvencija uvodi procedure obavještavanja u vezi sa:

- međunarodnim kretanjem otpada između Strana;
- međunarodnim kretanjem otpada od Strane preko teritorije država koje nisu potpisnice.

Ilegalne pošiljke

Tamo gdje se otpad ilegalno izvozi, članice Konvencije moraju ga ponovo uvesti.

4. PREKOGRANIČNO KRETANJE OTPADA

4.1 UREDBA (EC) O POŠILJKAMA OTPADA 1013/2006 I UREDBA (EC) BR. 1418/2007 O IZVOZU ZA PRERADU (RECOVERY OPERATIONS)

Evropska unija je članica Bazelske konvencije, u skladu s Odlukom Vijeća 93/98/EEC o zaključivanju, u ime Zajednice, Bazelske konvencije od 22. marta 1989. o kontroli prekograničnog kretanja opasnog otpada i njegovog odlaganja.

Bazelska konvencija inkorporirana je u zakon EU putem Uredbe (EZ) br. 1013/2006 i njenih naknadnih amandmana. Bazelska Konvencija je ključni međunarodni multilateralni sporazum u oblasti prekograničnog kretanja pošiljki otpada, koji reguliše standarde tretmana, tj. kriterijume za upravljanje otpadom na način usklađen sa zahtjevima zaštite životne sredine i promocije i procedurama za prekogranično kretanje opasnog i drugog otpada.

Uredbom o pošiljkama otpada 1013/2006 utvrđuju se postupci i režimi kontrole za otpremu otpada, u zavisnosti od porijekla, odredišta i rute pošiljke, vrste otpada koji se otprema i vrste tretmana koji će se primijeniti na otpad na njegovom odredištu.

Područje primjene Uredbe uključuje pošiljke otpada:

- a) između država članica EU, unutar EU ili s tranzitom kroz treće zemlje;
- b) koje se uvoze u EU iz trećih zemalja;
- c) koje se izvoze iz EU u treće zemlje;
- d) u tranzitu kroz EU, na putu iz trećih zemalja i u treće zemlje.

Uredbom se, između ostalog, uređuju:

- način i odgovornost prekograničnog kretanja otpada (zemlja uvoza, izvoza i tranzita, podnosioca prijave – izvoznika/proizvođača, uvoznika, prevoznika, operatera otpada (tretman/odlaganje)) i carinskih organa,
- administrativne procedure,
- prateća dokumentacija u vezi s prekograničnom pošiljkom otpada, zavisno od klasifikacije i odredišta otpada, i
- mjere u slučaju ilegalnog prometa.

Uredba se posebno bavi sljedećim pitanjima:

- sistem označavanja i obavještavanja, kao i obaveze ugovaranja i podugovaranja za različite operacije transporta otpada;
- način osnaživanja zainteresovanih lica u postupku;
- način i uslovi otpreme, transporta i prijema;
- način izvoza otpada u treće zemlje;
- obaveza ponovnog korišćenja i odlaganja otpada na ekološki prihvatljiv način ako se proces otpreme ne može uspješno završiti;
- obaveza države članice da preduzme potrebne korake za inspekciju, uzorkovanje i praćenje otpada pri prekograničnom kretanju.

Uredba (EZ) br. 1418/2007 Evropske komisije od 29. novembra 2007. o izvozu za preradu (recovery operations) određenih vrsta otpada iz Aneksa III ili IIIA Uredbe (EZ) 1013/2006 Evropskog parlamenta i Savjeta za zemlje u kojima se odluka OECD-a ne primjenjuje na kontrolu prekograničnog kretanja otpada, propisuje pravila za izvoz otpada iz Aneksa III i IIIA Uredbe (EC) 1013/2006, koji su namijenjeni ponovnoj upotrebi u zemljama u kojima se OECD Odluka o kontroli prekograničnog kretanja otpada ne primjenjuje. Lista otpada sadrži listu zemalja OECD-a.

Aneksom ove Uredbe utvrđuju se postupci za otpremu otpada iz Aneksa III i IIIA Uredbe 1013/2006 (Zelena lista i Mješavine otpada na Zelenoj listi) za izvoz u zemlje koje nisu članice OECD-a. U slučaju izvoza otpada iz Aneksa III ili IIIA u zemlje koje nisu članice OECD-a i koje nisu navedene u Aneksu Uredbe (EC) 1418/2007, uvijek će se primjenjivati postupak prethodnog obavještavanja i odobrenja.

Uloga inspekcijskih organa definisana je kroz obavezu sprovođenja kontrolnih mjera u Uredbi (EU) 660/2014 Evropskog parlamenta i Savjeta od 15. maja 2014. godine o izmjenama i dopunama Uredbe (EZ) br. 1013/2006 o pošiljkama otpada s ciljem jačanja inspekcijskog sistema u državama članicama EU (Uredba (EU) 660/2014). S tim u vezi, potrebno je pravilno planiranje inspekcije pošiljki otpada kako bi se uspostavili kapaciteti potrebni za inspekciju i efektivno spriječile ilegalne pošiljke. Uredba propisuje minimalne inspekcijske zahtjeve, s naglaskom na problematične tokove otpada (kao što je opasan otpad i otpad koji se ilegalno transportuje radi odlaganja ili tretmana ispod propisanih standarda).

Države članice EU bile su dužne da od 1. januara 2017. pripremaju planove inspekcije, koji mogu biti zasebni planovi ili sastavni dio drugih planova. Planovi inspekcije treba da budu zasnovani na riziku i da sadrže niz ključnih elemenata, odnosno ciljeve, prioritete i geografsko područje koje pokrivaju, informacije o planiranim inspekcijama, zadatke inspekcijskih organa, aranžmane za saradnju između tih inspekcijskih organa. Suština je da je rad inspekcija transparentan i otvoren za javnost. Zato, nalazi inspekcija i preduzete mjere, uključujući kazne, treba da budu dostupni javnosti, uključujući i internet objave. Predviđeno je da se inspekcijski pregledi pošiljki mogu vršiti odvojeno:

- na mjestu događaja (s proizvođačem, posjednikom ili notifikatorom);
- na odredištu, uključujući privremenu obradu i odlaganje otpada;
- na granicama Evropske unije ili tokom otpreme unutar EU (član 1 (3) (b)).

4.2 RELEVANTNO ZAKONODAVSTVO CRNE GORE

Transpozicija i implementacija Bazelske konvencije u Crnoj Gori obezbijeđena je sljedećim propisima:

- Ustav Crne Gore ("Sl. list CG", br. 01/07, 38/13);
- Zakon o upravljanju otpadom ("Sl. list CG", br. 64/11 i 39/16);
- Zakon o potvrđivanju Bazelske konvencije o kontroli prekograničnog kretanja opasnog otpada i njegovog odlaganja ("Službeni list SRJ", Međunarodni ugovori, 2/99);
- Pravilnik o sadržini dokumentacije koja se podnosi uz zahtjev za izdavanje dozvole za uvoz, izvoz i tranzit otpada, o klasifikacijskoj listi otpada i sadržini i načinu vođenja registra izdatih dozvola ("Službeni list CG," br. 83/16 i 76/17).

U skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom ("Sl. list" br. 64/11 i 39/16), prekograničnim kretanjem otpada smatra se uvoz otpada na teritoriju Crne Gore, tranzit otpada stranog porijekla preko teritorije Crne Gore i izvoz otpada sa teritorije Crne Gore. Izdavanje dozvola za svaku vrstu prekograničnog kretanja otpada u nadležnosti je Agencije za zaštitu životne sredine.

Zakonom je zabranjen uvoz opasnog otpada u Crnu Goru, kao i uvoz neopasnog otpada radi odlaganja i korišćenja kao goriva ili u druge svrhe za proizvodnju energije.

NAPOMENA:

Crna Gora je potpisnica Konvencije. Crna Gora je ratifikovala amandman na zabranu kojim se zabranjuje izvoz otpada u zemlje koje nisu članice OECD-a – ova izmjena stupila je na snagu 12. 5. 2019.

Takođe, Crna Gora je u obavezi da implementira sve izmjene Bazelske konvencije koje se odnose na plastični otpad, a koje su na snazi od 1. januara 2021. godine.

Tekst boks 4. Crna Gora i implementacija Bazelske konvencije

4.2.1 Pravilnik o sadržini dokumentacije koja se podnosi uz zahtjev za izdavanje dozvole za uvoz, izvoz i tranzit otpada, klasifikacijskoj listi otpada i sadržini i načinu vođenja registra izdatih dozvola

Pravilnik utvrđuje sadržaj dokumentacije koja se podnosi uz zahtjev za izdavanje dozvole za uvoz, izvoz i tranzit otpada, lista klasifikacije otpada i sadržaj, oblik i način vođenja registra izdatih dozvola za prekogranično kretanje otpada.

Prilozi Pravilnika veoma su važni za proces prekograničnog kretanja otpada. Obavještenje o prekograničnom kretanju otpada s uputstvom za popunjavanje, odnosno obrazac Obavještenja o prekograničnom kretanju otpada odštampan je uz Pravilnik kao Prilog 1, dok je obrazac za Dokument o prekograničnom kretanju otpada odštampan uz Pravilnik kao Prilog 2. Oba dokumenta urađena su na osnovu relevantnih dokumenata Bazelske konvencije i Uredbe (EC) 1013/2006.

Liste klasifikacija otpada date su u prilozima 3 i 4 Pravilnika.

Lista klasifikacije neopasnog otpada (Prilog 3) sastoji se od četiri dijela, od kojih se dio 3 i dio 4 primjenjuje samo ako dio 1 i dio 2 nisu primjenljivi. Prema tome, da bi se utvrdilo da li je neki otpad naveden u ovom Prilogu, mora se provjeriti da li je taj otpad naveden u dijelu 1 ili dijelu 2 ovog Priloga, a ako nije, da li je naveden u dijelu 3 odnosno u dijelu 4 ovog Priloga.

Dio 2 sastoji se od popisa B iz Priloga IX Bazelske konvencije.

Lista klasifikacije opasnog otpada (Prilog 4) sastoji se od tri dijela, od kojih se dio 2 i dio 3 primjenjuju samo ako dio 1 nije primjenljiv. Prema tome, da bi se utvrdilo da li je neki otpad naveden u ovom Prilogu, provjerava se da li je naveden u dijelu 1, a ako nije, da li je u dijelu 2 odnosno u dijelu 3 ovog Priloga.

Dio 1 sastoji se od Popisa A u kojem je naveden otpad koji je svrstan u opasni otpad, prema članu 1 stav 1 Bazelske konvencije.

Ako otpad nije naveden u popisu A, mora se provjeriti da li je naveden u dijelu 2 ili dijelu 3.

NAPOMENA:

Zbog amandmana koji su dopunili tekst Bazelske konvencije, kao i aneksa Uredbe (EC)1013/2006, potrebno je što hitnije usaglasiti relevantne crnogorske propise, uključujući i Pravilnik o sadržini dokumentacije koja se podnosi uz zahtjev za izdavanje dozvole za uvoz, izvoz i tranzit otpada, klasifikacijskoj listi otpada i sadržini i načinu vođenja registra izdatih dozvola.

Tekst boks 5. Amandmani Bazelske konvencije

5. ULOGA AGENCIJE ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE U IMPLEMENTACIJI BAZELSKE KONVENCIJE

Nadležni organ (CA) za Crnu Goru je Agencija za zaštitu životne sredine. Vlada Crne Gore je odredila Agenciju odgovornom za postupanje po obavještenjima o prekograničnom kretanju opasnog otpada ili drugog otpada.

Pored toga, Agencija je odgovorna za izdavanje dozvola za prekogranično kretanje otpada u skladu s nacionalnim propisima. Zajedno snacionalnom kontakt tačkom (NFP), nadležni organ treba da obezbijedi da sve nacionalne agencije i institucije za sprovođenje, uključujući carinu, budu uključene.

5.1 PROCEDURE BAZELSKE KONVENCIJE

Bazelska konvencija sadrži detaljnu proceduru prethodnog obavještavanja ili notifikacije (Prior Information Consent procedure) sa strogim zahtjevima za prekogranično kretanje opasnog i drugog otpada. Procedure čine srce kontrolnog sistema Bazelske konvencije i zasnivaju se na sljedećim fazama:

- 1) Obaviještenje/Notifikacija
- 2) Saglasnost i izdavanje dokumenta o kretanju
- 3) Potvrda o odlaganju ESM-a.

5.2 BAZELSKI POSTUPAK, OD POČETKA DO KRAJA

Kada je predmet uvoza ili izvoza opasan otpad (ili kada su se Strane Bazelske konvencije složile da se ista procedura primjenjuje za kretanje neopasnog otpada), primjenjuje se postupak koji uključuje prethodno pismeno obavještenje/notifikacija i prethodnu pismenu saglasnost/dozvolu.

U slučaju kada se otpad uvozi ili izvozi kao neopasan otpad, Bazelska konvencija ne predviđa poseban postupak. Međutim, uvoznici ili izvoznici moraju slijediti proceduru u skladu s nacionalnim zakonodavstvom i regulatornim zahtjevima.

5.2.1 Postupak obavještavanja/notifikacije:

Svrha Obavještenja/Notifikacije je da nadležnim organima dotičnih zemalja pruži detaljne, tačne i potpune informacije o samom otpadu, o predloženoj operaciji odlaganja i drugim detaljima koji se odnose na predloženu pošiljku.

Prekogranično kretanje zahtijeva da svi nadležni organi dotičnih zemalja budu obaviješteni.

Obavještenje ili Notifikacija i njeni prilozi osmišljeni su tako da pruže detaljne, tačne i potpune informacije o stranama uključenim u kretanje(a), o samom otpadu, o vrsti operacije zbrinjavanja/odlaganja/prerade za koju je otpad namijenjen i o drugim detaljima koji se odnose na predloženo kretanje otpada.

Ove informacije će omogućiti nadležnim organima da budu dovoljno informisani da donesu odluku o tome da li da prigovore ili pristanu na predloženo kretanje otpada, u skladu sa Bazelskom konvencijom i relevantnim nacionalnim zakonodavstvom.

Aneks VA Bazelske konvencije navodi koje informacije treba dati u Notifikaciji.

Prije nego što se dozvoli početak otpreme, proizvođač i odlagač zaključuju ugovor o odlaganju otpada. Prema Bazelskoj konvenciji, ovaj ugovor mora osigurati da se odlaganje vrši na ekološki prihvatljiv način.

Generalno, ovi ugovori takođe treba da potvrde da je prevoznicima, trgovcima i objektima za odlaganje/preradu otpada dozvoljeno (u zemljama u kojima posluju) da obavljaju aktivnosti predviđene ugovorom.

Kada se steknu uslovi, proizvođač ili izvoznik treba da obavijesti nadležni organ zemlje izvoza o ovom predloženom kretanju. Ali to nije samo formalnost. Već u ovoj fazi procesa nadležni organ zemlje izvoza može odbiti slanje Obavještenja, odnosno Notifikacije jer, na primjer, smatra da zemlja uvoza ili zemlja tranzita neće pristati na transakciju, ili nadležni organ nema povjerenje da će izvoznik i/ili odlagač poštovati propisane propise.

Ako nadležni organ zemlje izvoza nema prigovora na ovaj izvoz, on će dostaviti Notifikacioni dokument/Obavještenje nadležnom organu zemlje uvoza i nadležnim organima svih zemalja tranzita. Prekogranično kretanje zahtijeva da svi nadležni organi dotičnih zemalja budu obaviješteni.

5.2.2 Prethodna pismena saglasnost i izdavanje dokumenta o kretanju

Po prijemu Obavještenja/Dokumenta o notifikaciji, Nadležni organ zemlje uvoza mora dostaviti svoj pismeni pristanak (saglasnost se može dati na osnovu određenih uslova), ili odbijanje (nakon što je nadležni organ zatražio dodatna pojašnjenja, ako je potrebno) podnosiocu prijave. Često će poslati kopije svog konačnog odgovora nadležnim organima svih zemalja u pitanju.

Nadležni organ zemlje uvoza takođe mora potvrditi postojanje ugovora između izvoznika i odlagača. Jedan od najvažnijih uslova postupka obavještavanja je provjera postojanja pravno obavezujućeg ugovora između proizvođača i odlagača, kojim se precizira ekološki ispravno upravljanje predmetnim otpadom.

Nadležni organ bilo koje zemlje tranzita mora potvrditi prijem dokumenta s Obavještenjem i dati svoju pismenu saglasnost zemlji izvoza (s uslovima ili bez uslova), ili je uskratiti, u roku od 60 dana.

Međutim, zemlje tranzita mogu odlučiti da ne zahtijevaju prethodnu pismenu saglasnost – u tom slučaju zemlja izvoza može dozvoliti nastavak izvoza ako ne dobije nikakav odgovor od te države tranzita nakon kašnjenja od 60 dana. Ova procedura će se primjenjivati samo ako je zemlja tranzita obavijestila sve druge strane, preko Sekretarijata Konvencije, da neće zahtijevati prethodnu pismenu saglasnost za tranzitne pošiljke.

I konačno, nakon što relevantni nadležni organi utvrde da su ispunjeni svi zahtjevi Konvencije i pristanu na predloženo kretanje, nadležni organ zemlje izvoza može nastaviti s izdavanjem dokumenta o kretanju, koji sadrži detaljne informacije o pošiljci i dozvoliti početak isporuke. To znači da, u skladu i s nacionalnim zakonodavstvom Crne Gore, Agencija može nastaviti s izdavanjem dozvole za prekogranično kretanje.

Dokument o kretanju uvijek mora pratiti pošiljku od trenutka odlaska od generatora otpada do dolaska pošiljke kod odlagača (disposer) ili prerađivača u drugoj zemlji kako bi se osigurala konzistentnost između informacija datih u Obavještenju/Notifikaciji i Dokumentu o kretanju otpada (i da bi se smanjila moguća zloupotreba). Konferencija Strana (COP) preporučila je da propisno popunjeno Obavještenje/Notifikacija uvijek bude praćeno Dokumentom o kretanju otpada.

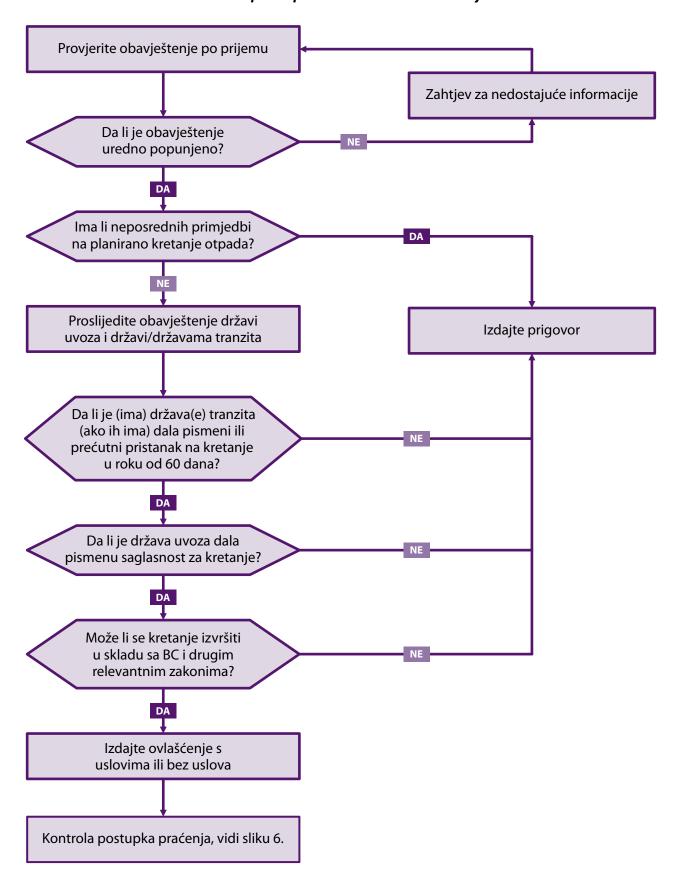
Većina zemalja prihvata kopiju Obavještenja/Notifikacije koja se prilaže uz Dokument o kretanju.

5.2.3 Kraj procedure / Potvrda ESM procedure

Član 6 stav 9 Konvencije zahtijeva da, po predaji otpada u posjed odlagača (disposer), ovaj potpiše Dokument o kretanju otpada i vrati ga nadležnom tijelu države izvoza i proizvođaču kojim potvrđuje prijem opasnog otpada.

Član 6 stav 9 Konvencije takođe zahtijeva potvrdu od strane odlagača (disposer) kada je odlaganje izvršeno, u skladu s uslovima ugovora, kako je navedeno u Obavještenju/Dokumentu o notifikaciji.

Šematski prikaz procedure Bazelske konvencije:



6. ULOGA CARINE U IMPLEMENTACIJI BAZELSKE KONVENCIJE

6.1 ULOGA CARINE

Carina igra važnu ulogu u sprovođenju zakonodavstva o prekograničnom kretanju otpada kroz identifikaciju i zaustavljanje pošiljki za koje se sumnja da nisu usklađene sa zahtjevima, za koje se sumnja da ne poštuju proceduru prethodnog obavještavanja ("Prior Information Consent" procedure, skraćeno PIC) i prijavljuju ih nadležnom organu, kao i u omogućavanju legalne pošiljke.

Uloga carine je nezamjenjiva u olakšavanju prekograničnog kretanja otpada, kao i u otkrivanju mogućih slučajeva ilegalnog prometa – posebno u lukama i duž granica.

Carinski organi doprinose obezbjeđivanju bezbjednosti i sigurnosti države i njenih stanovnika u pogledu uvoza i izvoza svih roba i proizvoda, ako je potrebno u bliskoj saradnji s drugim organima i u skladu s odgovornostima dodijeljenim na nacionalnom nivou. Oni mogu obavljati sve carinske kontrole koje smatraju potrebnim i prvenstveno se oslanjati na analizu rizika.

Carinski zakon Crne Gore usaglašen je s Uredbom (EU) br. 952/2013 Evropskog parlamenta i Evropskog savjeta od 9. oktobra 2013. godine o utvrđivanju Carinskog zakonika Unije.

Carinski zakon Crne Gore objavljen je u "Službenom listu Crne Gore", br. 86/2022 od 3. avgusta 2022. godine, a stupio je na snagu 11. 8. 2022. godine

Članovi 30–35 (Carinski zakon Crne Gore) odnose se na sprovođenje kontrole robe od strane carinskih i drugih nadležnih organa. Tako je propisano da carinski organ, u okviru datih ovlašćenja, može vršiti bilo koju carinsku kontrolu koju smatra potrebnom. Takođe, detaljnije je obrađen predmet analize i upravljanja rizicima od strane carinskih organa.

Kada, u pogledu iste robe, druge kontrole (osim carinskih) treba da vrše nadležni organi koji nisu carinski organi, carinski organi će, u bliskoj saradnji s tim drugim organima, nastojati da se te kontrole izvrše, kad god je to moguće, u isto vrijeme i mjesto kao i carinske kontrole (sve na jednom mjestu), pri čemu carinski organi imaju koordinirajuću ulogu u postizanju ciljeva kontrole.

6.2 SARADNJA I KOMUNIKACIJA NA NACIONALNOM NIVOU

Carinski organi su ključni akteri u otkrivanju i presrijetanju ilegalnih prekograničnih kretanja otpada. Funkcionalna komunikacijska struktura, odnosno uspostavljen sistem komunikacije između carinskih i ekoloških organa, kao što su Agencija, Inspektorat ili nacionalna fokalna tačka Bazelske konvencije, od suštinskog je značaja za prevenciju i otkrivanje ilegalnog prekograničnog kretanja otpada. U zavisnosti od njihovih dužnosti i ovlašćenja, treba uključiti i druge izvršne organe.

Što se tiče saradnje s drugim nadležnim organima, predviđeno je da kada drugi nadležni organi vrše kontrole na iste robe, carinski organ će, u bliskoj saradnji s tim drugim organima, nastojati da te kontrole, kad god je to moguće, sprovede istovremeno, u isto vrijeme i na istom mjestu gdje i carinske kontrole (onestop-shop), uz koordinirajuću ulogu carinskog organa.

Preporučuje se formalna saradnja zasnovana na sporazumu između relevantnih agencija (npr. Memorandum o saradnji), s utvrđenim poslovnikom za komunikaciju ili s dogovorenom formulacijom smjernica u pogledu zajedničkog djelovanja.

6.3 ELEMENTI KOJI SE PREPORUČUJU DA BUDU UKLJUČENI U NACIONALNE SPORAZUME

Preporučuje se da se u sporazume o saradnji uključe sljedeći elementi:

- spisak kontakata odgovorne službe/jedinice/odjeljenja u svakom organu koji je dio zajedničke kontrole;
- dogovorene uloge i odgovornosti carine i/ili nacionalnih nadležnih organa tokom inspekcije, uzimajući u obzir nacionalne institucionalne strukture i lokalne situacije;
- metode za razmjenu informacija i obavještajnih podataka između carine i nacionalnih nadležnih organa za buduće ciljane inspekcijske aktivnosti zasnovane na riziku, uzimajući u obzir postojeće IT alate;
- uspostavljanje redovnih sastanaka između službenika carine i nacionalnih nadležnih organa na strateškom, upravljačkom i operativnom nivou s dogovorenim projektnim zadatkom;
- uslovi za efikasnu i efektivnu dugoročnu saradnju;
- odgovarajuća obuka odgovornih službenika, uključujući zajedničke obuke;
- metode, procedure i elementi saradnje tokom konkretnih projekata;
- rana komunikacija između carine i nacionalnih nadležnih organa u vezi s planiranim zakonskim prijedlozima koji mogu uticati na rad relevantnih nadležnih organa;
- obezbjeđivanje adekvatnih resursa od strane organa uključenih u sporazum za inspekciju/kontrolu pošiljki otpada.

EU Uredba o pošiljkama otpada takođe utvrđuje principe i procedure za kontrolu izvoza, uvoza i tranzita od strane nadležnih nacionalnih organa, uključujući carinu.

lako nadležni organi određeni za saradnju sa Sekretarijatom Bazelske konvencije imaju primarnu odgovornost za sprovođenje Bazelske konvencije u smislu saradnje sa državama članicama ili vlastima trećih zemalja, carina igra ključnu ulogu u pogledu kontrole na granici.

Osim toga, u lukama mogu biti aktivne i druge državne institucije/agencije koje se bave temama kao što su "zdravlje i sigurnost" ili "nacionalna sigurnost", pa je utvrđivanje Memoranduma o saradnji ili sličnog instrumenta veoma poželjno.

7. ILEGALAN PROMET

Prekogranična kretanja, odnosno postupci koji ne prate odgovarajuće, propisane procedure obavještavanja i saglasnosti ili koji rezultiraju namjernim i neodobrenim odlaganjem otpada predstavljaju ilegalni promet, koji se prema nacionalnim zakonodavstvima, pa i prema crnogorskom, smatra krivičnim.

Svako prekogranično kretanje opasnog otpada ili drugog otpada:

- a) bez Obavještenja/Notifikacije
- b) bez saglasnosti nadležnih organa
- c) uz saglasnost dobijenu falsifikovanjem, lažnim predstavljanjem ili prevarom
- d) koje nije u skladu s odobrenim dokumentima
- e) koje se završava namjernim nelegalnim odlaganje ("dumping"),
- f) kao i svaka otprema otpada izvršena:
 - na način koji rezultira povratom ili odlaganjem u suprotnosti sa pravilima Zajednice ili međunarodnim propisima; ili
 - u slučaju pošiljke otpada koji nije naveden u aneksima III, IIIA ili IIIB (morao je biti postupak prijave)
 ili
 - da se otprema vrši na način koji nije naveden u dokumentu navedenom u Aneksu VII,

smatra se ilegalnim prometom ili ilegalnim kretanjem otpada.

8. SISTEM GRANIČNE KONTROLE

Svako prekogranično kretanje raznih roba, a samim tim i otpada, praćeno je određenom, zakonima propisanom, dokumentacijom. Ključni razlozi za korišćenje dokumentacije su:

- obezbijeđen opis tereta i klasifikacija;
- naznačeno vlasništvo nad robom za preuzimanje ili u slučaju spora;
- postignuta usklađenost s međunarodnim i nacionalnim pravilima transporta za određene materijale, kao što su opasan i drugi otpad, kao i opasna roba.

Postoji značajna razlika između zahtjeva za robu i u pogledu opasnog i drugog otpada. Međutim, u oba slučaja moraju postojati dodatne informacije odnosno dokumentacija i pratiti prekogranična kretanja.

Prekogranično kretanje opasnog otpada i drugog otpada regulisano je na način da Bazelska konvencija kontroliše kretanje, ali takođe i u odnosu na to da li se transport vrši u skladu sa međunarodnim pravilima i standardima, kao što su: ADR (Evropski sporazum o međunarodnom drumskom prevozu opasnih tereta, IMDG (Međunarodni kodeks za prevoz opasnih materija pomorskim putem), RID (Pravilnik o međunarodnom prevozu opasnih materija željezničkim putem), IATA-DGR (Međunarodna asocijacija za vazdušni saobraćaj – Uredba o transportu opasnih materija vazdušnim putem) i uslovi iz Uredbe EU br. 1013/2006 Savjeta Evrope koja se odnosi na prevoz otpada.

Prema izvještajima koji se dostavljaju Sekretarijatu Bazelske konvencije, najveći problem na granici ili granicama je činjenica da se ilegalne pošiljke otpada mogu lako izvršiti bez ikakve procedure Bazelske dokumentacije. Na osnovu izvještaja koje su Strane dostavljale Sekretarijatu Bazelske konvencije, u mnogim slučajevima širom svijeta, carinici samo provjeravaju dokumente o carinjenju i da li je plaćen PDV na uvoz, a ne provjeravaju da li je u pitanju otpad i da li, ukoliko se radi o otpadu, ulazi u zemlju ilegalno, u skladu s definicijom o ilegalnim pošiljkama otpada.

Izgradnja, odnosno unapređenje administrativnih kapaciteta na carini u vezi s odredbama Bazelske konvencije bila bi korisna za efikasniju identifikaciju ilegalnog prometa i olakšavanje prekograničnog kretanja otpada u skladu s propisima.

Neke od praktičnih preporuka – zasnovanih na izvještajima dostavljanim od Strana Bazelske konvencije na prezentovanim iskustvima u sprovođenju Bazelske konvencije na carinskim graničnim kontrolama – navedene su u sljedećem poglavlju.

8.1 OPŠTE PREPORUKE ZA CARINSKE SLUŽBENIKE KOJE SE ODNOSE NA UVOZNE, IZVOZNE ILI TRANZITNE POSTUPKE (KAMIONSKI TRANSPORT JE UZET KAO PRIMJER) – (BEZ REDOSLJEDA PREFERENCIJE)

Neke od preporuka su:

Prije otvaranja kontejnera ili kamiona tokom fizičkog pregleda:

- Zaustavljanje vozila:
 - Zabilježite detalje terete, npr. brojevi kontejnera, tablica kamiona, brojevi pečata.
 - Fotografisati izvan odnosno oko kontejnera.
 - Provjeriti pečat.
 - Montirati sigurnosni lanac.

Prilikom vršenja inspekcije:

- Registrujte/popišite svu dokumentaciju, sve nalaze, korak po korak, sistematski i pregledno.
- Fotografišite primjere svih vrsta otpada, a u slučaju sumnje, zadržite uzorke svake vrste/kategorije za slučaj testiranja, odnosno potrebe dostavljanja laboratoriji zaduženoj za kategorizaciju otpada.

Ovjeriti dokumenta.

- Različite vrste dokumenata treba provjeriti i uporediti za moguće tragove ilegalnog transporta (svaku promjenu na dokumentu treba tretirati sa sumnjom). Ove verifikacije ne odnose se samo na dokumente Bazelske konvencije (Dokument o kretanju, Dokument s obavještenjem i/ili Dokument o saglasnosti – dozvola/rješenje), već i na bilo koju drugu vrstu dokumenata, kao što su carinski tranzitni dokumenti. Provjeriti potvrde o vaganju kamiona, račune, carinske dokumente, bezbjednosne listove itd.

Obaviti intervju.

– Obavezno intervjuišite vozača kamiona, a svakako i suvozača ukoliko je u pratnji, jer može imati dodatne informacije o porijeklu tereta (eventualna promjena prevoznika), konačnom odredištu, ruti transporta, itd. Ovo je najbolji izvor informacija o aktivnostima za koje je korišćen kamion. Vozač, svakako i suvozač, može biti kooperativan i može dati informacije o materijalu u kamionu/kontejneru/cisterni i porijeklu (opasnog) otpada ili mjestu nastanka, kao i mjestu utovara.

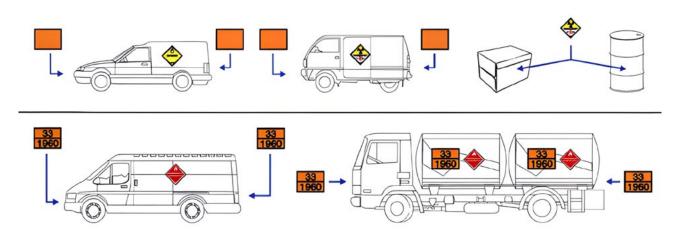
■ Posebno obratiti pažnju na sljedeće (ako su informacije dostupne):

- Provjerite poklapaju li se prateći dokument o kretanju otpada i drugi dokumenti vozača kamiona.
 Ako vozač ne može ili nema kod sebe odgovarajuću dozvolu za transport opasnog otpada ili
 Dokument o kretanju otpada, istražitelj bi trebalo to da zabilježi i da uključi ove informacije u izvještaj.
- Ako dokument o kretanju nije dostupan (jer je pošiljka deklarisana kao da sadrži robe/supstance koje ne podliježu Bazelskoj konvenciji), drugi dokumenti, kao što su carinski dokumenti, fakture ili bezbjednosni listovi, mogu vam pomoći da utvrdite da li je u pitanju otpad i, ako jeste, da preliminarno utvrdite vrstu otpada.
- Izjave vozača kamiona takođe vam mogu pružiti informacije koje su vam potrebne.
- Uporedite količinu otpada i njegov opis (uključujući ambalažu) navedenu u Dokumentu o kretanju otpada s potvrdom o težini i/ili s računima, ili drugom dokumentacijom. Ako postoji razlika između onoga što je navedeno u dokumentima i stvarnog opterećenja, preduzeti dalje radnje.
- Uporedite stvarnu rutu s rutom koja je naveden u Dokumentu o kretanju otpada (provjerite tahometar).
- Provjerite stvarni/e datum/e isporuke/transporta radi vjerodostojnosti.
- Provjerite (ako je primjenljivo) da li informacije na carinskom tranzitnom dokumentu odgovaraju drugim dokumentima.

Fizički pregled tereta

Da bi se provjerilo da li sastav robe u teretu kamiona odgovara podacima u dokumentima, poželjno
je izvršiti fizički pregled tereta.

- Prva inspekcija može se obaviti vizuelno, uz istovremeno snimanje (digitalnih) slika.
 - Ovo nije samo za dokumentovanje procesa buduće inspekcije, već će pomoći i u konsultacijama između nadležnih organa i određenih stručnjaka putem e-pošte. Vizuelni pregled će vam omogućiti da provjerite:
 - da li je teret otpad ili ne;
 - kada je teret otpad, da li se sastav otpada poklapa s dokumentima; i
 - da li je potrebno izvršiti dalje provjere, ili čak preći na istovar i detaljno uzorkovanje pošiljke.
 - Pošiljke opasnih materijala i otpada moraju se otpremati u kamionima s odgovarajućim etiketama/ oznakama koje označavaju vrstu opasne materije koja se otprema.
 - Carinski službenik treba da provjeri da li su etikete odgovarajuće za vrstu robe koja se otprema i da li odgovaraju dokumentima za otpremu i promet. Nedostatak etiketa/plakata je nezakonit. Pocijepane ili nekompletne etikete mogu ukazivati na to da je kontejner promijenjen ili neovlašćeno mijenjan.



Slika 1. Obilježavaje vozila: Prema propisima ADR, vozila koja prevoze opasan otpad biće obilježena Kemler tablama, kao i tablama na kojima stoji "Opasnost"

- Cisterne, bačve/burad, rezervoari za skladištenje i kontejneri za komprimovani gas mogu sadržati opasne materije. Carinski službenik koji se približava i pregleda bilo koji od navedenih oblika skladištenja mora poći od pretpostavke da kontejneri mogu sadržati opasnu supstancu.
- Burad za opasan otpad obično izgledaju kao regularna burad za hemijske proizvode određenih proizvođača. U nekim slučajevima, kako je uočeno iz izvještaja, burad mogu biti veća, a u njima bi se pakovala burad normalne veličine koja mogu curiti.
- Ilegalne pošiljke ostataka opasnog otpada mogu se naći u buradima koji su korodirani ili gotovo prazni, pa čak i u kantama manje litraže ili u laboratorijskim i medicinskim ambalažama. Opasni otpad takođe se može miješati s otpadnim papirom, otpadnim metalom ili hemikalijama namijenjenim za reciklažu.
- Proizvodi koji se isporučuju iz fabrika uglavnom imaju netaknute pečate. Ako su pečati polomljeni, sadržaj je sumnjiv.
- Opasne materije moraju biti upakovane u odgovarajuće kontejnere. Na primjer, ako se u dokumentu o kretanju navodi da je materijal korozivan, posuda bi trebala biti plastična. Ako je materijal rastvarač, posuda treba biti metalna.

- Carinski službenik treba da pregleda otpremnu dokumentaciju i dokumentaciju o kretanju otpada kako bi se uvjerio da je kontejner odgovarajući. Kontejneri koji cure mogu ukazivati na ilegalnu pošiljku. Propisi o transportu zahtijevaju da se opasne materije/supstance zbog sigurnosti pakuju u zapečaćene kontejnere.
- Carinik treba da provjeri da kontejneri nemaju curenja ili vidljivih izlivanja. Udubljeni ili kontejneri na kojima je vidljivo pogrešno rukovanje u vidu oštećenja, pogrešnog zatvaranja, oštećenja vrata i sl. takođe mogu ukazivati na ilegalno transportovani opasni otpad, jer se proizvodi moraju održavati u dobrom stanju kako bi bili prihvatljivi za zakonitog primaoca. Isto važi i za nedavno farbane bačve/burad (važno je pogledati sve strane bačve/bureta kako bi se utvrdilo da li boja pokriva stare etikete ili oznake). Ako je bure ispupčeno, to može ukazivati na mogućnost hemijske reakcije koja stvara pritisak u posudi. Službenik koji vrši inspekciju treba da pazi da ne otvori takav kontejner bez odgovarajuće zaštitne opreme jer bi burad pod pritiskom mogla biti opasna ako se otvore bez odgovarajućih mjera opreza.

Važno je organizovati i regulisati nadzor i kontrolu pošiljki otpada na način koji vodi računa o potrebi očuvanja, zaštite i poboljšanja životne sredine i zdravlja ljudi i koji promoviše ujednačeniju primjenu Bazelske konvencije.

Poželjno je prikupiti i prijaviti što više relevantnih informacija. Informacije, odnosno dokumentacija koju treba prikupiti mogu uključivati:

- pisani izvještaj o nalazima: opišite sve korake istrage i prikupljene dokaze važno je uključiti ono što je pokrenulo inspekciju na prvom mjestu;
- originale ili kopije dokumenata koji sadrže dokaze: otpremna dokumentacija ili informacije dostupne od izvoznika, uvoznika, brodskih linija i transportnog agenta – svu papirologiju treba pažljivo popisati, zavesti u skladu s internim procedurama i procijeniti po stepenu važnosti;
- fotografije ili video-zapise čitavog tereta, etiketa, po mogućnosti što više snimaka sumnjivih kontejnera, buradi ili paleta itd.;
- izjave uključenih osoba ili svjedoka (npr. špediterski agenti, vozači kamiona, izvoznik ili uvoznik);
- rezultate analize ako su uzorci uzeti.

Ovi elementi bi se takođe mogli koristiti u okviru izvršnih radnji od strane tužioca. Poželjno je da carina razvije i sprovede proceduru o tome kako uskladištiti prikupljene elemente i kako ih treba saopštiti drugim organima.

Tekst boks 6. Primjena Bazelske konvencije

Izvozne procedure

Carinski službenik prvo treba da provjeri da li su svi dokumenti koji se zahtijevaju nacionalnim zakonodavstvom predstavljeni i ispravno popunjeni sa svim potrebnim informacijama, kao i oni koji se zahtijevaju po zahtjevima Konvencije.

Sljedeći korak je fizički pregled pošiljke:

- Provjera da li su kamion i kontejneri na odgovarajući način označeni, kako je propisano važećim transportnim zakonodavstvom.
- Provjera da li broj kontejnera i njihov tip odgovaraju onome što je naznačeno u Dokumentu o kretanju otpada, kao i da li njihova zapremina odgovara ukupnom broju navedenih zapremina u Dokumentu o kretanju otpada.
- Koliko god je moguće, provjerite sadržaj otpada u kamionu, cisterni ili kontejneru kako biste bili sigurni da odgovara dozvoljenim supstancama.

Uvozne procedure

Opšti uslovi za postupak carinjenja uvoza

Sva uvezena roba, bilo da se radi o sirovinama, proizvodima, polovnoj opremi ili otpadu, mora proći kroz carinu radi odgovarajućeg pregleda, ocjene, procjene i evaluacije u okviru postupka carinjenja.

Ovo omogućava carinskim organima da uredno naplate porez i provjere da li je roba ilegalno uvezena.

Carinske stope, carinjenje i procesi ulaska razlikuju se od zemlje do zemlje. Carina se oslanja na svoju procjenu tokom administrativnih provjera uvezene robe, iako se u nekim slučajevima vrše i fizičke kontrole tereta.

Carina je nadležni organ za verifikaciju uvoza robe i njenu dalju distribuciju.

U slučaju uvoza otpada, druge vlasti, kao što su agencije za zaštitu životne sredine, takođe mogu imati ulogu u ovom procesu verifikacije.

U slučaju uvoza opasnih otpada, carina u zemlji uvoza treba da bude još opreznija u pogledu pošiljki opasnog otpada, jer će se otpad odlagati u njihovoj zemlji. Kontrolni postupci su slični onima koji su gore objašnjeni za izvoz ili tranzit.

9. ODGOVOR NA SUMNJU DA JE U PROMETU OPASAN OTPAD

Ukoliko postoji sumnja na slučaj ilegalnog prometa otpada, potrebna je dalja istraga.

Prvobitni cilj prikupljanja dokaza jeste da usmjeri i podrži odluku nadležnih organa o tome što da rade s pošiljkom: da li da se dozvoli uvoz, tranzit ili izvoz ili ne.

Drugo, istraga ima cilj da otkrije ko je umiješan i gdje može da leži odgovornost.

Treće, cilj je da se prikupi što je moguće više dokaza, imajući na umu moguću buduću radnju izvršenja, na primjer, sudski spor ili, ako se radi o otpadu, i postupak povrata ilegalne pošiljke.

Ako se sumnja na ilegalnu pošiljku opasnog otpada, potrebno je preduzeti četiri bitna koraka kako bi se pripremio "dosije predmeta":

- a) procijeniti situaciju;
- b) identifikovati opasnu supstancu;
- c) obezbijediti mjesto događaja;
- d) prijaviti incident relevantnim zdravstvenim, sigurnosnim i regulatornim organima.

Tužilaštvo može koristiti spis predmeta za buduće radnje izvršenja.

Neophodno je da se svi dokazi prikupljaju i čuvaju na profesionalan način kako bi se osiguralo uspješno krivično gonjenje.

Timovi odbrane će provjeriti da li su ispoštovane sve zakonske procedure. Takođe, provjeriće da li postoji bilo kakva mogućnost uplitanja u prikupljene dokaze, posebno ako je tužilaštvo pokrenuto u drugoj zemlji, na primjer, u zemlji izvoza.

Važno je da postoji jasan dokaz o tome ko je imao pristup kamionu ili cisterni i to od trenutka kada je utovaren prije izvoza. U suprotnom, argument odbrane može biti da je otpad ili dio otpada u teret utovarila treća strana ili da su stvari postale otpad nanošenjem štete od strane nadležnih organa za sprovođenje kontrole i istrage.

Sve prikupljene informacije mogu se pohraniti i čuvati u elektronskom obliku ili u papirnoj formi ili oboje.

Pohranjivanje informacija elektronskim putem ima prednost u tome što se mogu lako podijeliti s drugim relevantnim organima.

Štampane kopije će obično biti potrebne da se predoče kao dokazi u eventualnom krivičnom gonjenju.

9.1 POVRAT OTPADA PREKO MEĐUNARODNIH GRANICA

Nakon što istražni službenik zaključi da se smatra da je ilegalni promet rezultat radnje izvoznika i/ili proizvođača otpada, o tome treba da obavijesti nadležni organ u zemlji izvoza (i zemlju planiranog uvoza ako je otpad zadržan u tranzitnoj zemlji).

Kada se prekogranično kretanje opasnog otpada ili drugog otpada smatra ilegalnim/nezakonitim prometom kao rezultat ponašanja od strane izvoznika ili proizvođača, član 9 stav 2 Bazelske konvencije predviđa da će država izvoznica osigurati da predmetni otpad vraća izvoznik ili proizvođač u roku od 30 dana od dana obavještenja o ilegalnom prometu.

Tamo gdje je potrebno sama država izvoznica treba da sprovodi procedure povrata pošiljke otpada. Ako je vraćanje otpada u državu izvoza neizvodljivo, država izvoznica će osigurati da se otpad zbrine na drugi način, u skladu s odredbama Poglavlja 4 Bazelske konvencije.

Zahtjev za vraćanjem ili odlaganjem otpada u roku od 30 dana može biti izmijenjen dogovorom dotičnih država.

Odluka o tome da li će se pokrenuti postupak povrata zahtijeva utvrđivanje da li je postojao slučaj ilegalnog prometa (kao što je definisano u Bazelskoj konvenciji) koji može dovesti do vraćanja otpada.

Komitet za upravljanje mehanizmom za unapređenje implementacije i usklađenosti Bazelske konvencije napominje da je za to potreban pristup u tri koraka:

- 1) utvrditi da li predmet spada u okvir Konvencije,
- 2) utvrditi da li postoji slučaj ilegalnog prometa i
- 3) utvrditi ko je uzročnik ilegalnog prometa.

Ova pitanja se u značajnoj mjeri preklapaju sa stvarima koje se moraju istražiti kako bi se počinioci identifikovali, uhapsili i procesuirali za relevantna krivična djela.

U praksi, međutim, dotične istrage često sprovode različite agencije unutar države. Tamo gdje je to slučaj ključno je da ove agencije koordiniraju aktivnosti i sarađuju jedna s drugom kako bi se izbjeglo dupliranje napora i kako bi se međusobno pomagale, umjesto da se miješaju u istrage jedna drugoj.

Na primjer, države bi trebalo osigurati da vraćanje ili odlaganje otpada u skladu sa postupkom povrata prema Bazelskoj konvenciji ne ometa, usporava ili opstruira efikasnu istragu i krivično gonjenje krivičnih djela koja se odnose na ilegalnu trgovinu. Kada se krivično djelo istražuje ili krivično goni u državi uvoznici, možda će biti potrebno prikupiti dodatne dokaze prije vraćanja ili odlaganja otpada.

Dobra saradnja između nadležnih organa država uvoznica i izvoznica i svih drugih relevantnih država je opet ključna za osiguranje povrata otpada u skladu s Bazelskom konvencijom i drugim instrumentima.

Istovremeno, dobra saradnja osigurava efikasnu i brzu istragu i krivično gonjenje ilegalne trgovine otpadom u skladu s duhom ovih instrumenata i drugih instrumenata, kao što je Konvencija o organizovanom kriminalu.

Članom 8 (Obaveza ponovnog uvoza) i članom 9 (Ilegalni/nezakoniti promet), Bazelska konvencija ne govori izričito o pokrivanju troškova vraćanja otpada koji je bio predmet prometa, već o obavezi da jedna od Strana "osigura" način upravljanja ovakvom pošiljkom. Uobičajeno je da troškove u vezi s njegovim vraćanjem (kao što su skladištenje, pakovanje, etiketiranje, transport i odlaganje) snosi Strana odgovorna za ilegalnu trgovinu – izvoznik ili proizvođač ili sama država izvoza, odnosno uvoznik ili krajnji korisnik otpada ili sama država uvoza, zavisno od slučaja. Domaće zakonodavstvo treba da sadrži odredbe u tom smislu i takođe treba da razjasni odgovornost za druge troškove koji proističu, kao što su, na primjer, troškovi skladištenja prije obavještenja o ilegalnoj trgovini i sami troškovi istrage.

10. MODEL ISTRAŽIVANJA OPASNOG OTPADA

Da bi se efikasno spriječila i suzbila ilegalna trgovina otpadom, neophodno je da države uspostave efikasan režim za istragu krivičnih djela trgovine otpadom. Ovo uključuje, između ostalog, davanje ovlašćenja istražnim službenicima za obavljanje njihovih funkcija. U ovom poglavlju obrađuju se četiri teme koje se odnose na istragu prekršaja trgovine otpadom:

- 1) opšta istražna ovlašćenja,
- 2) posebne istražne tehnike,
- 3) zapljena i konfiskacija i
- 4) prikupljanje, postupanje i prihvatljivost dokaza.

10.1 OPŠTA ISTRAŽNA OVLAŠĆENJA

Službenici uključeni u istragu trgovine otpadom i srodnih krivičnih djela mogu uključivati: policijske službenike, službenike za zaštitu životne sredine, carinike i službenike finansijskih obavještajnih jedinica i multiagencijskih radnih grupa. Odgovarajuća ovlašćenja za svakog takvog službenika nužno će se razlikovati, ali mogu uključivati ovlašćenja za:

- zaustavljanje i pretraživanje osoba, vozila, plovila ili drugih sredstava;
- ulazak i pretraživanje prostorija;
- ispitivanje svjedoka, osumnjičenih počinioca i drugih lica od interesa;
- zahtijevanje uvida u dokumenta;
- snimanje fotografija ili audio-vizuelnih snimaka stvari ili mjesta za koje se sumnja da su korišćeni za izvršenje krivičnog djela;
- oduzimanje otpada i drugih predmeta za koje se sumnja da su predmet ili dio krivičnog djela;
- zapljenu bilo kojeg oružja, uređaja ili sredstva za koje se sumnja da su korišćeni u počinjenju/izvršenju krivičnog djela obuhvaćenog ovim uputstvom;
- zapljenu i analizu telefona, kompjutera i sličnih uređaja pronađenih kod osumnjičenih;
- angažovanje specijalizovanih laboratorija za obezbjeđivanje forenzičkih informacija;
- pristup bankovnoj i finansijskoj evidenciji;
- pristup dokumentima o telekomunikacijama;
- zapljenu ili zamrzavanje imovine;
- zahtjev za korišćenje posebnih istražnih tehnika, tajne istrage i za elektronske ili druge oblike praćenja i nadzora;
- suspenziju, izmjenu ili ukidanje dozvola ili potvrda koje posjeduju osumnjičeni počinioci;
- razmjenu informacija sa stranim agencijama za sprovođenje zakona;
- učestvovanje i/ili koordiniranje zajedničke istrage.

Istražne akcije i ovlašćenja moraju biti adekvatno predviđeni zakonom, kako bi istražne radnje i njihovo sprovođenje bili legitimni i u skladu s vladavinom prava.

Procedure za vršenje istražnih ovlašćenja mogu se razlikovati od države do države. Može se pokazati da je primjereno ili neophodno da države ograniče neka takva ovlašćenja na vršenje samo pod nadzorom tužilaštva, u nekim slučajevima i sudije ili višeg policijskog službenika. Na primjer, nalog sudije može biti neophodan za vršenje određenih ovlašćenja pretresa, ulaska i zapljene, ovlašćenja za zamrzavanje imovine i ovlašćenja za korišćenje posebnih istražnih tehnika, kao što su prisluškivanje, kontrolisana isporuka i tajne istrage.

10.2 POSEBNE ISTRAŽNE TEHNIKE

Postoji mnogo različitih vrsta specijalnih istražnih tehnika. Tri vrste su posebno navedene u članu 20 Konvencije o organizovanom kriminalu:

- 1) kontrolisane isporuke,
- 2) tajne operacije (koje uključuju upotrebu pretpostavljenih identiteta) i
- 3) elektronsko praćenje.

Zakonodavni vodič za implementaciju Konvencije Ujedinjenih nacija protiv transnacionalnog organizovanog kriminala detaljno objašnjava sve posebne istražne tehnike.

10.3 ODUZIMANJE I KONFISKACIJA

Prema međunarodnom pravu životne sredine, uključujući instrumente kao što je Bazelska konvencija, države imaju obaveze u vezi s ekološki prihvatljivim upravljanjem opasnim i drugim otpadom, uključujući i zaplijenjeni otpad.

Prema Bazelskoj konvenciji, države su te koje su na kraju odgovorne za ekološki ispravno upravljanje otpadom koji se prometuje, bez obzira na to da li su počinioci identifikovani ili uhapšeni i da li se počinioci mogu efektivno natjerati da plate ili izvrše ekološki prihvatljivo upravljanje takvim otpadom.

10.4 PRIKUPLJANJE, RUKOVANJE I PRIHVATLJIVOST DOKAZA

Prikupljanje

Prikupljanje dokaza može biti dugotrajan i skup poduhvat i važno je da istražitelji i tužioci rade zajedno kako bi se osiguralo da se ono sprovodi efikasno.

Konferencija Strana Bazelske konvencije dala je smjernice o uzorkovanju i analizi kao dio svojih Vodećih elemenata za otkrivanje, sprječavanje i kontrolu ilegalnog prometa opasnim otpadom (*Guidance Elements for Detection, Prevention and Control of Illegal Traffic in Hazardous Wastes*). Prilog 3 tog dokumenta daje smjernice o pitanjima koja se odnose na istrage, uzorkovanje i analizu, uključujući rukovanje uzorcima i lanac nadzora.

INTERPOL-ov priručnik za forenzičku istragu zločina zagađenja (*The INTERPOL Pollution Crime Forensic Investigation Manual*) je još jedan vrijedan izvor za praktične smjernice o sprovođenju istraga i prikupljanju dokaza, uključujući uzorkovanje opasnog otpada.

Rukovanje

Kako bi se zaštitilo pravo optuženih na pravično suđenje, pravna pravila uređuju postupanje sa dokazima.

Po većini pravnih autoriteta, pravna pravila su:

- 1) norme za spoljašnje ponašanje ljudi jednih prema drugima;
- 2) norme koje potiču od poznatog spoljašnjeg autoriteta i
- 3) norme čija je obaveznost garantovana od strane spoljašnje moći. Smatra se da kroz ova svojstva, pravna norma se razlikuje od vjerskih, običajnih i moralnih normi.

Ova pravila imaju za cilj da spriječe da optuženi budu osuđeni na osnovu lažnih ili kontaminiranih dokaza. Dokazi koji nisu obrađeni u skladu sa ovim pravilima mogu biti neprihvatljivi na sudu.

Shodno tome, poštovanje ovih pravila je od ključnog značaja, ne samo za zaštitu prava optuženih, već i da bi se osiguralo da optuženi mogu biti krivično gonjeni i da im se efikasno sudi.

Prihvatljivost

Države treba da obezbijede da njihovi zakoni u vezi sa prihvatljivošću dokaza na sudu budu na odgovarajući način prilagođeni za rješavanje pitanja dokaza koja se mogu pojaviti u krivičnom gonjenju trgovine otpadom.

Ova pitanja mogu uključivati prenos dokaza forenzičkim službama koje se nalaze u stranim jurisdikcijama i prihvatljivost dokaza pribavljenih od stranih agencija za sprovođenje zakona kroz međusobnu pravnu pomoć i međunarodnu saradnju, dokaze pribavljene u skladu sa zajedničkim istragama i elektronske dokaze, uključujući elektronske dokaze pribavljene od stranih provajdera usluga.

11. SARADNJA IZMEĐU RELEVANTNIH NADLEŽNIH ORGANA

11.1 SARADNJA I KOMUNIKACIJA NA NACIONALNOM NIVOU

Postoje dvije ključne vrste saradnje: na formalnom i neformalnom nivou.

Međutim, preporučuje se da se teži formalnom modelu saradnje. Primjeri formalne saradnje uključuju sporazum između relevantnih agencija (npr. Memorandum o razumijevanju ili MOU), pravila procedure za komunikaciju i formulaciju smjernica.

Korisni koraci za uspostavljanje saradnje između agencija koje su odgovorne za praćenje uvoza otpada uključuju:

- identifikovanje relevantnih ministarstava i agencija i ključnog osoblja sa (ekološkim) odgovornostima za sprovođenje unutar ovih organizacija;
- uspostavljanje odnosa i komunikacijskih kanala;
- razmatranje i razvijanje ciljeva, sredstava i oblasti saradnje;
- formalizovanje saradnje dogovaranjem, potpisivanjem i implementacijom memoranduma o saradnji kako bi se omogućila operativna saradnja između ministarstava, agencija, nadležnih laboratorija i drugih nadležnih organa.

U Holandiji su Ministarstvo finansija i Ministarstvo zaštite životne sredine potpisali Memorandum o razumijevanju u kojem su se dogovorili o međusobnoj obuci i podršci, razmjeni informacija i zajedničkim inspekcijama. U okviru ovog dogovora, imenovani carinski službenici prošli su obuku o Bazelskoj konvenciji i EU Uredbi o pošiljci otpada kako bi bili obučeni da identifikuju moguće sumnjive kontejnere na osnovu dokumenata i etiketa na spoljnoj strani kontejnera i da prepoznaju otpad. U slučaju moguće ilegalne pošiljke otpada, carinik blokira kontejner radi dalje istrage i kontaktira Inspekciju za životnu sredinu. Dvije institucije zajedno obavljaju fizičku inspekciju kontejnera u posebnom inspekcijskom području lučkog ili kamionskog terminala. Odluku o tome da li je pošiljka ilelegalna ili ne donosi Inspektorat za životnu sredinu. U slučaju neusaglašenosti, carinski službenik piše službeni izvještaj koji se zatim šalje javnom tužilaštvu. Inspektorat za životnu sredinu je odgovoran za osiguranje da se pošiljka vrati u mjesto porijekla.

Tekst boks 7. Primjer međuagencijske saradnje u Holandiji

Na veb-stranici Bazelske konvencije dostupan je sljedeći materijal sa smjernicama o rješavanju problema ilegalnog prometa:

- a) Elementi smjernica za otkrivanje, sprečavanje i kontrolu ilegalnog prometa opasnim otpadom
- b) Priručnik za obuku Bazelske konvencije o ilegalnom prometu za carinske i izvršne agencije
- c) Priručnik s uputstvima o krivičnom gonjenju nelegalnog prometa opasnog i drugog otpada.
- d) Vodič za implementaciju odredaba o ilegalnom prometu Bazelske konvencije

12. LISTA REFERENCI

- Basel Convention Guidance Elements for the Detection, Prevention and Control of Illegal Traffic in Hazardous Wastes
- Basel Convention Training Manual on Illegal Traffic or Customs and Enforcement Agencies
- Basel Convention Instruction Manual on the Prosecution of Illegal Traffic of Hazardous and Other Wastes
- Manual for Customs Officers on Hazardous Chemicals and Wastes under the Basel, Rotterdam and Stockholm Conventions
- Basel convention MANUAL FOR THE IMPLEMENTATION OF THE BASEL CONVENTION
- OECD GUIDANCE Manual for the implementation of council decision c(2001)107/final, as amended, on the control of transboundary movements of wastes destined for recovery operations
- Basel convention Minimizing Hazardous Wastes: A Simplified Guide to the Basel Convention
- Manual Return of illegal waste shipments IMPEL
- Basel convention training Manual on illegal traffic for customs and enforcement agencies
- EUROPEAN COMMISSION Guidelines for customs controls on transboundary shipments of waste (2015/C 157/01)
- UNITED NATIONS OFFICE ON DRUGS AND CRNAZIV: COMBATING WASTE TRAFFICKING, A GUIDE TO GOOD LEGISLATIVE PRACTICES
- IMPEL DOING THE RIGHT THINGS FOR WASTE SHIPMENT INSPECTIONS (DTRT-TFS) Step-by-step guidance book for waste shipment inspections
- IMPEL guidance documents
- IMPEL reports Enforcement Actions I and II
- IMPEL manual Managing illegal shipments of waste 2008 (on return shipments)
- IMPEL step by step guidance book "Doing the right things" in inspections 2008
- IMPEL report Risk assessment in inspection planning Easy Tools 2010 5.
- IMPEL reports Seaport project I and II
- IMPEL report Verification project I and II
- IMPEL Waste(s) Watch
- EU guidance documents
- Recommendation on minimum criteria for env. inspections 2001 (RMCEI)
- ESWI/Commission study on services to support IMPEL 2009
- IEEP etc./Commission study on WSR inspection requirements 2009
- BiPRO/Commission study on implementation of waste legislation 2011
- Other international guidance documents
- INECE-SESN Inspection Guidance document
- The INTERPOL Pollution Crime Forensic Investigation Manual

13. PRILOG 1

13.1 REVIDIRANO OBAVJEŠTENJE O IZVOZU I KRETANJU ZA KONTROLU PREKOGRANIČNOG KRETANJA OPASNOG OTPADA I UPUTSTVA ZA POPUNJAVANJE OVIH DOKUMENATA

Obavještenje o izvozu – pošiljke otpada

1. Obavještenje izvoznika PIB b	nroi:		3 Bro	j obavještenja:							
Naziv:	,, oj.			ještenje							
Adresa:			A.(i)	Pojedinačna pos	šiljka:		Ud	družena p	ošiljka:		
				,	•				,		
			B.(i)	Odlaganje (1):			Po	ovraćaj:			
Kontakt osoba:			C.Pre	th. odobren objel	kat za po	vraćaj (2	2;3)	Da		Ne	
Tel:	Fax:		4. To	al intended nun	nber of s	hipmen	its:				
E-mail:			5. Oč	ekivan broj poši	liki (4)						
2. Uvoznik – primalac PIB broj:			Tone	• •	.j. (//.						
Naziv:			m ³ :	(9).							
Adresa:				finisan period is otprema:	poruke (4):	Poslje	dnja otpr	ema:		
Kontakt osoba:			7. An	ibalaža (5):							
Tel:	Fax:			oni zahtj. za mar	<u> </u>	ı (6):	Da:		Ne:		
E-mail:				dlaganje/povrad	ćaj (2)						
8. Predviđen prevoznik PIB bro	j:			/ R-kod (5):							
Ime(7):			renno	ologija koja se kor	risti (6):						
Adresa:											
Kontakt osoba:			Dazla	g izvoženja (1;6):							
Tel:	Fax:		ΙλαΖΙΟ	y izvozenja (1,0).							
E-mail:	T GA.		12. O	znaka i sastav o	tpada (6	•					
Prevozna sredstva (5):					-p -a-a- (0)	•					
9. Generisanje otpada – proizvo	ođač (1; 7; 8) PIB broj:										
Naziv:											
Adresa:					/=\						
Kantalit asaha.			13. Fi	zičke karakteris	tike (5):						
Kontakt osoba:	F	ŀ	44 14					leadare)			
Tel: E-mail:	Fax:			e ntifikacija otp a elski Prilog VIII (i				koaove)			
Mjesto i proces generisanja (6)				CD kod (ukoliko j				•			
mjeste i preses genericanja (o)				C lista otpada:	jo razilok	u ounoo	, a 11a (1))	•			
10. Objekat za odlaganje (2) 🛘 1	tj objekat za povraćaj (2):PIB broj:		. ,	acionalni kod zen	nlje izvoza	a:					
Naziv:				acionalni kod zen	nlje uvoza	1:					
Adresa:				stali (navesti):							
			(vii) Y								
Kontakt osoba: Tel:	Fav.			kod (5): N klasa (5):							
Fenail:	Fax:			N broj:							
Lokacija odlaganja/povraćaja:				N naziv isporuke:							
zonaoga o anaganga, po macaga.				arinski kod (HS):							
15. (a) Zemlje/Države, (b) Kod n	nadležnih organa, gdje je primjenljiv				a (granič	ni prela	az ili luk	a)			
Država izvoznica – otprema		tna država (u							a uvoznic	a – odre	dište
(a)											
(b)											
(c)											
16. Carine: Ulaz/Izlaz/Izvoz (Evr					1						
Ulaz:	Izlaz:				IZ	ZVOZ:					

17. Izjava izvoznika / proizvođača opasnog otpada: Potvrđujem da su informacije potpune i tačne po mom najboljem s	saznaniu Takođe	notvrđujem da su pravn	no nrimienliive	nismene ugovorne ob	aveze	
sklopljene i da svako primjenljivo osiguranje ili druga finansijska g	•				18. Broj ane	ksa u
lme izvoznika koji podnosi prethodno obavještenje:	Datum:	Potpis:			Prilogu	
Ime proizvođača opasnog otpada:	Datum:	Potpis:				
	ZA UVID NADL	EŻNIM ORGANIMA				
19. Potvrda relevantnog nadležnog organa zemlje uvoza – odredište/tranzit (1) izvoz – otprema (9): Zemlja:		20. Pismena saglas (zemlje): Saglasnost data na:	nost <i>(1; 8</i>) za	a kretanje koju daje n	adležni organ	
Prethodno obavještenje je primljeno:		Saglasnost važi od:		do:		
Potvrda poslata: Naziv nadležnog organa:		Posebni uslovi: Naziv nadležnog orga: Pečat i/ili potpis:	Broj: □: na:	Ukoliko ih ima, vidj	eti polje 21 (6):	
Pečat i/ili potpis: 21. Posebni uslovi za davanje saglasnosti na dokument	o kretanju ili r					

- Zahtjev Bazelske konvencije
 U slučaju operacije R12/R13 ili D13-D15, takođe priložiti odgovarajuće informacije o svim narednim objektima R12/R13 ili D13-D15 i o narednim R1-R11 ili D1-D12 objektima kada je to potrebno.
 Popunjava se za kretanja unutar OECD područja i samo ako se primjenjuje R(ii)
- primjenjuje B(ii).

 (4) Priložiti detaljnu listu ako je više pošiljki.

- (5) Pogledati listu skraćenica i kodova na slj
 (6) Priložiti detalje ako je potrebno.
 (7) Priložiti listu ako ih ima više.
 (8) Ako to zahtijeva nacionalno zakonodavst
 (9) Ako je primjenljivo prema odluci OECD. Pogledati listu skraćenica i kodova na sljedećoj stranici.

- Ako to zahtijeva nacionalno zakonodavstvo.

Spisak skraćenica i kodova koji se koriste u Dokumentu o prethodnom obavještenju

POSTUPAK ODLAGANJA (polje 11)

- D1 Deponovanje u ili na zemljište (na primjer, deponija itd.)
- D2 Tretman zemljišta (na primjer, biorazgradnja tečnih ili drugih otpada u vidu mulja u zemljištu itd.)
- D3 Duboko ubrizgavanje (na primjer, ubrizgavanje otpadnih voda koje se mogu pumpati u bunare, slane kupole ili prirodna skladišta itd.)
- D4 Površinsko odlaganje (na primjer, postavljanje tečnosti ili mulja u jame, bare ili lagune itd.)
- D5 Specijalno projektovana deponija (na primjer, postavljanje u obložene diskretne ćelije koje su zatvorene i izolovane jedna od druge i okoline, itd.)
- D6 Ispuštanje u vodno tijelo osim mora/okeana
- D7 Ispuštanje u mora/okeane uključujući skladištenje ispod morskog dna
- D8 Biološki tretman koji nije naveden na drugom mjestu na ovoj listi, a koji rezultira konačnim jedinjenjima ili smješama koje se odbaciju bilo kojim postupkom iz ove liste
- DŚ Fizičko-hemijski tretman koji nije naveden na drugom mjestu u ovoj listi koji rezultira konačnim jedinjenjima ili smješama koje se odlažu bilo kojim postupkom iz ove liste (na primjer, isparavanje, sušenje, kalcifnacija, itd.)
- D10 Spaljivanje na kopnu
- D11 Spaljivanje na moru
- D12 Trajno skladištenje (na primjer, postavljanje kontejnera u rudnik, itd.)
- D13 Miješanje ili miješanje prije preduzimanja bilo kog postupka s ove liste
- D14 Prepakivanje prije podnošenja bilo kojeg postupka iz ove liste
- D15 Skladištenje koje čeka bilo koji postupak s ovog spiska

POSTUPCI ISKORIŠĆENJA OTPADA (polje 11)

- R1 Upotreba kao gorivo (osim u direktnom spaljivanju) ili u drugom vidu kao sredstvo za prooizvodnju energije (Bazel/OECD) koristi se uglavnom kao gorivo ili druga sredstva za proizvodnju energije (EU)
- R2 Rekuperacija i regeneracija rastvarača
- R3 Reciklaža/regeneracija organskih supstanci koje se ne koriste kao rastvarači
- R4. Reciklaža/regeneracija metala i metalnih jedinjenja
- R5 Reciklaža/regeneracija drugih neorganskih materijala
- R6 Regeneracija kiselina ili baza
- R7 Regeneracija komponenti za smanjenje zagađenja
- R8 Regeneracija komponenti iz katalizatora
- R9 Ponovno rafinisanje korišćenog ulja ili drugi oporavak prethodno korišćenog ulja
- R10 Tretman zemljišta koji ima benefite za poljoprivredu ili ekološko poboljšanje
- R11 Upotreba zaostalih materijala dobijenih iz bilo kog postupka označenog brojevima R1–R11
- R12 Razmjena otpada za podnošenje bilo kog postupka pod brojevima R1–R11
- R13 Akumulacija materijala namijenjenog za bilo koji postupak iz ove liste

AMBALAŽA (polje 7)	H-KOD I UN KLASA (polje 14)				
Bure Drveno bure	UN Klasa	H-kod	Karakteristike		
3. Kanta 4. Konteiner	1	H1	Eksplozivno		
5. Džak	3	H3	Zapaljive tečnosti		
6. Višeslojna ambalaža	4.1	H4.1	Zapaljive čvrste materije		
7. Posuda pod pritiskom	4.2 4.3	H4.2 H4.3	Supstance ili otpad podložni spontanom sagorijevanju		
8. Rasut otpad	4.3	П4.3	Supstance ili otpad koji u kontaktu s vodom ispuštaju zapaljive gasove		
9. Ostale (precizirati)	5.1	H5.1	Oksidirajuće		
PREVOZNO SREDSTVO (polje 8)	5.2	H5.2	Organski peroksid		
R = Drumsko	6.1	H6.1	Otrovno (akutno)		
T = Željezničko	6.2	H6.2	Infektivne supstance		
S = Morsko	8 9	H8 H10	Korozivno Oslobađanje toksičnih gasova u kontaktu s vazduhom ili vodom		
A = Vazdušno	9	H11	Toksično (odloženo ili hronično)		
W = Plovno	9	H12	Ekotoksično		
	9	H13	Moguće je na bilo koji način, usljed odlaganja otpada,		
FIZIČKE KARAKTERISTIKE (polje 13)			produkovanje drugog materijala, primjera radi, procjedna voda		
1. Prah			koja posjeduje bilo koju od gore pobrojanih karakteristika		
2. Čvrsto					
3. Pasta					
4. Muljevito					
5. Tečno 6. Gas					
7. Ostalo (precizirati)					

Dodatne informacije, posebno u vezi s identifikacijom otpada (polje 14), odnosno sa kodovima iz Bazelskih ankesa VIII i IX, OECD kodovima i Y kodovima, mogu se naći u uputstvu dostupnom od OECD i Sekretarijata Bazelske konvencije.

Dokument o kretanju za prekogranična kretanja – pošiljke otpada

1. U skladu sa prethodnim obavještenjem br.:		2. Ukupan broj pošiljki:				
3. Prethodno obavještenje izvoznika PIB broj:		4. Uvoznik primalac PIB	broj:			
Nayiv:		Naziv:	•			
Adresa:		Adresa:				
W						
Kontakt osoba:		Kontakt osoba:	F			
Tel: Fax: E-mail:		Tel: E-mail:	Fax:			
	m³:	6. Datum otpreme:				
(0/		o. Datum otpreme.				
7. Ambalaža Tip (1): Posebni zahtevi za manipulaciju: (2) Da:	Broj ambalaža:					
	□ Ne: □		O (a) Decidition accounting			
8.(a) 1. Predviđen prevoznik (3)	8.(b) 2. Predviđen prevoz PIB broj:	znik :	8.(c) Predviđen prevoznik:			
PIB broj: Naziv:	Naziv:		PIB broj: Naziv:			
Adresa:	Adresa:		Adresa:			
nuicsa.	Adicsa.		Auresa.			
Tel:	Tel:		Tel:			
Fax:	Fax:		Fax:			
E-mail:	E-mail:		E-mail:			
Ponuniava pro	u dstavnik prevoznika		1			
		-				
Prevozno sredstvo (1):	Prevozno sredstvo (1):		Prevozno sredstvo (1): Datum prevoženja:			
Datum prevoženja: Potpis:	Datum prevoženja: Potpis:		Potpis:			
9. Generisanje otpada – proizvođač (4;5;6):	Polpis.	12. Oznaka i sastav otpad				
PIB broj:		12. Oznaka i Sastav Otpau	a (2).			
Naziv:						
Adresa:						
narou.						
Kontakt osoba:		13. Fizičke karakteristike ((1):			
Tel: Fax:			.,.			
E-mail:		14. Identifikacija otpada	(popuniti relevantne kodove)			
Mjesto generisanja (2):		(i) Bazelski Prilog VIII (ili IX				
	ekat za povraćaj 🛚	(ii) OECD kod (ukoliko je različit u odnosu na (i)):				
PIB broi:		EC lista otpada:				
Naziv:		(iv) Nacionalni kod zemlje iz				
Adresa:		(v) Nacionalni kod zemlje u	voza:			
		(vi) Ostali (navesti):				
Kontakt osoba:		(vii) Y-kod:				
Tel: Fax:		(viii) H kod (5): (ix) UN klasa (5):				
E-mail:		(x) UN broj:				
Lokacija odlaganja/povraćaja (2)		(xi) UN naziv isporuke:				
11. Odlaganje/povraćaj		(xii) Carinski kod (HS)				
D-kod / R-kod (1):		(XII) Carrion Roa (110)				
15. Izjava izvoznika/proizvođača opasnog otpada						
Potvrđujem da su gore navedene informacije potpune i t						
ugovorne obaveze, da je na snazi svako primjenljivo osi	guranje ili druga finansijska	garancija koja pokriva preko	granično kretanje i da su dobijene sve neophodne			
saglasnosti od nadležnih organa dotičnih zemalja.	Datum:		Detaile			
Naziv:	Datuiii.		Potpis:			
16. Za korišćenje od strane bilo koje osobe uklju	ičene u prekogranično k	retanie u slučaju da su i	potrebne dodatne informacije			
	ioono a prokogramono i	notanjo u orabaju uu bu j	onobilo doddilo ililorilladijo			
17. Pošiljka koju je primio uvoznik - primalac (uk	olko nije u pitanju objel	kat):	Potpis:			
Datum:	Naziv	·	·			
		AGANJU/POVRAĆAJU				
18. Odložena pošiljka	□ ili ide	na povraćaj 🛚	19. Potvrđujem da je odlaganje/povraćaj gore			
1	vaćena: ☐ Odbije	_	opisanog otpada izvršen.			
Primljena količina: Tone (Mg):	m ³ :	* Odmah kontaktira	<i>u</i> :			
Približan datum odlaganja/povraćaja:	Naziv:					
Odlaganje/postupak povraćaja (1):		nadležne organe	Datum:			
Naziv:			Potpis i pečat:			
			Γυίμιο Ι μουαί.			
Datum:						
Potpis:						
(4) Doglodofi lietu ekroéonica i kadassa na aliada (aliada)		(A) 11-1	Develor les serves d'in			

- Pogledati listu skraćenica i kodova na sljedećoj stranici
 Priložiti detalje ukoliko je potrebno
 Ukoliko ima više od 3 nosioca, priložiti informacije prema zahtjevima u polju 8 (a, b, c).

- (4) Uslov Bazelske konvencije (5) Priložiti listu ukoliko ih ima više (6) Ukoliko je zahtjevano nacionalnim zakonodavstvom

NAMIJEI	NJENO CARINICIMA (ukoliko to	zahtijeva nacionalno zakonoda	avstvo)			
20. Zemlja izvoza – otpr	ema ili izlazna carina	21. Zemlja uvoza – krajnji primalac ili ulazna carina				
Otpad opisan u ovom dokumentu napustio je zemlju: Potpis:		Otpad opisan u ovom dokumentu unijet je u zemlju: Potpis:				
Pečat:		Pečat:				
22. Pečati carine tranzit	nih zemalja					
Naziv zemlje: Ulaz:	Izlaz:	Naziv zemlje: Ulaz:	Izlaz:			
Naziv zemlje: Ulaz:	Izlaz:	Naziv zemlje: Ulaz:	Izlaz:			

Spisak skraćenica i kodova koji se koriste u Tovarnom listu

POSTUPAK ODLAGANJA (polje 11) POSTUPCI ISKORIŠĆENJA OTPADA (polje 11) Deponovanje u ili na zemljište (na primje, deponija itd.) Upotreba kao gorivo (osim u direktnom spaljivanju) ili u D1 D2 Tretman zemljišta (na primjer, biorazgradnja tečnih otpada ili drugom vidu kao sredstvo za proizvodnju energije otpada u vidu mulja u zemljištu itd.) (Bazel/OECD) - koristi se uglavnom kao gorivo ili druga sredstvo za proizvodnju energije (EU) D3 Duboko ubrizgavanje (na primjer, ubrizgavanje otpadnih voda koje se mogu pumpati u bunare, slane kupole ili prirodna skladišta itd.) Rekuperacija i regeneracija rastvarača Površinsko odlaganje (na primjer, postavljanje tečnosti ili mulja u Reciklaža/regeneracija organskih supstanci koje se na koriste kao rastvarači iame, bare ili lagune itd.) D5 Reciklaža/regeneracija metala i metalnih jedinjenja Specijalno projektovana deponija (na primjer, postavljanje u obložene diskretne ćelije koje su zatvorene i izolovane jedna od Reciklaža/regeneracija drugih neorganskih materijala druge i okoline, itd.) R6 Regeneracija kiselina ili baza D6 Ispuštanje u vodno tijelo osim mora/okeana R7 Regeneracija komponenti za smanjenje zagađenja D7 Ispuštanje u mora/okeane uključujući skladištenje ispod R8 Regeneracija komponenti iz katalizatora morskog dna Ponovno rafinisanje korišćenog ulja ili druga oporavak D۸ Biološki tretman koji nije naveden na drugom mjestu na ovoj listi prethodno korišćenog ulja koji rezultira konačnim jedinjenjima ili smješama koje se odbaciju R10 Tretman zemljišta koji ima benefite za poljoprivredu ili bilo kojim postupkom iz ove liste ekološko poboljšanje Fizičko-hemijski tretman koji nije naveden na drugom R11 Upotreba zaostalih materijala dobijenih iz bilo kog mjestu u ovoj listi koji rezultira konačnim jedinjenjima ili postupka označenog brojevima R1-R11 smješama koje se odlažu bilo kojim postupkom iz ove liste R12 Razmjena otpada za podnošenje bilo kog postupka pod brojevima R1-R 11 (na primjer, isparavanje, sušenje, kalcifinacija, itd.) D10 Spaljivanje na kopnu R13 Akumulacija materijala namijenjenog za bilo koji D11 Spaljivanje na moru postupak iz ove liste D12 Trajno skladištenje (na primjer, postavljanje kontejnera u rudnik, itd.) D13 Miješanje ili miješanje prije preduzimanja bilo kog postupka s ove liste D14 Prepakivanje prije podnošenja bilo kog postupka iz ove D15 Skladištenje koje čeka bilo koji postupak s ovog spiska

AMBALAŽA (polje 7)	H-KOD I UN KLASA (polje 14)				
2. Drveno bure	UN Klas	a H-ko	d Karakteristike		
3. Kanta 4. Konteiner	1		Eksplozivno		
5. Džak	3	H3	Zapaljive tečnosti		
6 Višesloina amhalaža	4.1	H4.1	Zapaljive čvrste materije		
7 Posuda pod pritiskom	4.2	H4.2	Supstance ili otpad podložni spontanom sagorijevanju		
8 Rasut otnad	4.3	H4.3	Supstance ili otpad koji u kontaktu s vodom ispuštaju zapaljive gasove		
9. Ostale (precizirati)	5.1	H5.4	Oksidirajuće		

PREVOZNO SREDSTVO (polje 8)		H5.2	Organski peroksid
		H6.1	Otrovno (akutno)
R = Drumsko	6.2	H6.2	Infektivne supstance
T = Željezničko	8	H8	Korozivno
S = Morsko	9	H10	Oslobađanje toksičnih gasova u kontaktu s vazduhom ili vodom
A = Vazdušno	9	H11	Toksično (odloženo ili hronično)
W = Plovno	9	H12	Ekotoksično
FIZIČKE KARAKTERISTIKE (polje 13)	9	H13	Moguće je na bilo koji način, usljed oglaganje otpada, produkovanje drugog materijala, primjera radi, procjedna voda koja posjeduje bilo koju
1. Prah			od gore pobrojanih karakteristika
2. Čvrsto			
3. Pasta			
4. Muljevito			
5. Tečno			
6. Gas			
7. Ostalo (precizirati)			

Uputstvo za popunjavanje Prethodnog obavještenja o prevozu opasnog otpada i Dokument o kretanju

I. UVOD

- 1. Uspostavljeni su međunarodni instrumenti za kontrolu izvoza i uvoza otpada koji može predstavljati rizik ili opasnost po zdravlje ljudi i životnu sredinu. Dva takva instrumenta s najvećim uticajem su Bazelska konvencija1, čijim Sekretarijatom upravlja Program Ujedinjenih nacija za životnu sredinu (UNEP), i Odluka Savjeta Organizacije za ekonomsku saradnju i razvoj (OECD) C(2001)107/FINAL (u daljem tekstu "Odluka OECD-a").2 Države članice Evropske unije su takođe dužne da se pridržavaju Uredbe Evropske zajednice. Bazelska konvencija i Uredba Evropske zajednice3 odnose se na međunarodno kretanje otpada, bilo da je namijenjen za odlaganje ili oporavak, dok se Odluka OECD-a odnosi samo na kretanje otpada namijenjenog operacijama oporavka unutar područja OECD-a. Svi instrumenti funkcionišu tako da su podložni nizu administrativnih kontrola od strane Strana koje ih sprovode.
- 2. Ova uputstva pružaju potrebna objašnjenja za popunjavanje prethodnog Obavještenja o izvozu i Dokumenta o kretanju. Oba dokumenta su kompatibilna sa tri gore navedena instrumenta, budući da uzimaju u obzir specifične zahtjeve postavljene u Bazelskoj konvenciji, Odluci OECD-a i Uredbi Evropske zajednice. Dokumenti su dovoljno sveobuhvatni da pokriju sva tri instrumenta, međutim, neće sva polja u dokumentu biti primjenljiva na sve instrumente i stoga možda neće biti potrebno popuniti sva polja u datom slučaju. Svi specifični zahtjevi koji se odnose na samo jedan sistem upravljanja naznačeni su uz korišćenje fusnota. Takođe je moguće da nacionalno implementaciono zakonodavstvo može koristiti terminologiju koja se razlikuje od one usvojene u Bazelskoj konvenciji i Odluci OECD-a. Na primjer, izraz "pošiljka" koristi se u Uredbi Evropske zajednice umjesto "kretanje" i naslovi prethodnog Obavještenja o kretanju opasnog otpada i Dokument o kretanju odražavaju ovu varijaciju korišćenjem termina "premještanje/pošiljka".

¹ Bazelska konvencija o kontroli prekograničnog kretanja opasnog otpada i njegovog odlaganja, 22. mart. 1989. Više detalja na sljedećem linku: www.basel.int.

² Odluka C(2001)107/FINAL Savjeta OECD, u vezi s revizijom Odluke C(92)39/FINAL o kontroli prekograničnog kretanja otpada namijenjenog za oporavak, prethodnaOodluka je konsolidacija tekstova koje je Savjet usvojio 14. juna 2001. i 28. februara 2002. (s izmjenama). Pogledati više na: http://www.oecd.org/department/0,2688,en_2649_34397_1_1_1_1_1_1,00.html

Trenutno je na snazi Uredba Savjeta (EEC) broj 259/93 od 1. februara. 1993. godine o nadzoru i kontroli pošiljki otpada unutar Evropske zajednice, prema Evropskoj zajednici i iz Evropske zajednice ("Službeni list Evropskih zajednica" br. L30, 6. 2. 1993. (s izmjenama). Ukinut je 12. jula 2007. godine, od kada se primjenjuje Uredba (EC) br. 1013/2006 o pošiljkama otpada ("Službeni list" br. L 190, 12. 7. 2006). Pogledati više na: http://europa.eu.int/comm/environment/waste/shipments/index.htm.

- 3. Dokumenti uključuju i termin "odlaganje" i "oporavak", jer su termini različito definisani u tri instrumenta. Uredba Evropske zajednice i Odluka OECD-a koriste izraz "odlaganje" za operacije zbrinjavanja navedene u Aneksu IV A Bazelske konvencije i Dodatku 5.A Odluke OECD-a, a izraz "ponovne upotrebe" koriste za operacije ponovne upotrebe navedene u Aneksu IV. B Bazelske konvencije i Dodatka 5.B Odluke OECD-a. U samoj Bazelskoj konvenciji, međutim, izraz "oporavak" koristi se i za operacije odlaganja i ponovne upotrebe.
- 4. Nadležni nacionalni organi u svakoj državi izvoza biće odgovorni za obezbjeđivanje i izdavanje prethodnog Obavještenja o izvozu i Dokumenta o kretanju (u papirnoj i elektronskoj verziji). Pri tome će koristiti sistem numeracije, koji omogućava praćenje određene pošiljke otpada. Sistem numeracije treba imati prefiks s kodom zemlje koji se može naći u listi skraćenica ISO standarda 3166.
- 5. Zemlje mogu poželjeti da izdaju dokumente u formatu veličine papira koji je u skladu s njihovim nacionalnim standardima (najčešće ISO A4, prema preporuci Ujedinjenih nacija). Međutim, kako bi se olakšala njihova upotreba na međunarodnom nivou, i kako bi se uzela u obzir razlika između ISO A4 i veformata papira koji se koristi u Sjevernoj Americi, forma obrasca ne smije biti veća od 183 x 262 mm s marginama poravnatim na vrhu i na lijevu stranu papira.

II. SVRHA PRETHODNOG OBAVJEŠTENJA I TRANSPORTNOG LISTA

- 6. Svrha Dokumenta o prethodnom obavještenju jeste da pruži nadležnim organima zainteresovanih zemalja informacije koje su im potrebne za procjenu prihvatljivosti predloženog kretanja otpada. Dokument sadrži prostor za nadležne organe da potvrde prijem obavještenja i, gdje je potrebno, da pismeno daju saglasnost na predloženo kretanje.
- 7. Dokument o kretanju vezan je za pošiljku otpada u svakom momentu od trenutka kada opasan otpad napusti proizvođača opasnog otpada, pa sve do njegovog prispijeća u postrojenje za odlaganje ili oporavak u drugoj zemlji. Svako lice koje preuzima odgovornost za prekogranično kretanje treba da potpiše Dokument o kretanju, bilo po predaji ili po prijemu opasnog otpada. U Dokumentu je predviđen prostor za detaljne informacije o svim prevoznicima pošiljke. U Dokumentu o kretanju takođe postoje prostori za evidentiranje prolaska pošiljke kroz carinske ispostave svih zainteresovanih zemalja (iako to nije striktno propisano važećim međunarodnim instrumentima, nacionalno zakonodavstvo u nekim zemljama zahtijeva takve procedure, kao i informacije, kako bi se obezbijedila odgovarajuća kontrola nad kretanjem). Po prispijeću dokument se dostavlja relevantnom licu koje zbrinjava ili oporavlja otpad i mora potvrditi da je otpad primljen, odnosno da je operacija skladištenja odnosno oporavka izvršena.

III. OPŠTI ZAHTJEVI

- 8. Svako ko popunjava štampane kopije dokumenta treba da koristi štampano pismo ili velika slova trajnim mastilom, a ime ovlašćenog predstavnika treba da prati potpis velikim slovima. U slučaju manje greške, na primjer pogrešnog koda za otpad, može se izvršiti ispravka uz odobrenje nadležnih organa. Novi tekst mora biti obilježen i potpisan ili ovjeren pečatom i naveden datum izmjene. Za veće izmjene ili ispravke potrebno je popuniti novi obrazac.
- 9. Obrasci su takođe dizajnirani da se lako popunjavaju elektronski. Tamo gdje je to učinjeno treba preduzeti odgovarajuće mjere bezbjednosti protiv zloupotrebe obrasca. Sve izmjene izvršene na popunjenom obrascu, uz odobrenje nadležnih organa, treba da budu vidljive. Prilikom korišćenja elektronskih formulara koji se šalju putem elektronske pošte, neophodan je digitalni potpis.
- 10. Da bi se pojednostavio prevod, dokumentima je potreban kod, a ne tekst, za završetak nekoliko polja. Međutim, kada je potreban tekst, on mora biti na jeziku prihvatljivom za nadležne organe u zemlji uvoza i, ako je potrebno, za druge zainteresovane organe.

- 11. Za označavanje datuma treba koristiti šestocifreni format. Primjera radi, 29. januar. 2006. treba biti prikazan kao 29. 01. 06. (Dan, Mjesec, Godina).
- 12. Kada je potrebno dodati priloge koji daju dodatne informacije, svaki prilog treba da sadrži referentni broj relevantnog dokumenta, kao i da citira polje na koji se odnosi.

IV. KONKRETNA UPUTSTVA ZA POPUNJAVANJE PRETHODNOG OBAVJEŠTENJA

- 13. Izvoznik ili nadležni organ države izvoza, prema potrebi, popunjava polja 1–18 (osim broja Prethodnog obavještenja u polju 3). Proizvođač otpada, gdje je to izvodljivo, takođe treba da se upiše u polje 17.
- **14. Polja 1 i 2**: Navesti PIB broj (gdje je moguće), pun naziv, adresu (uključujući naziv zemlje), brojeve telefona i faksa (uključujući pozivni broj zemlje) i adresu e-pošte izvoznika⁴ ili nadležnog organa države koja izvozi opasan otpad, po potrebi i uvoznika, kao i ime konkt osobe odgovorne za pošiljku. Brojevi telefona i faksa i e-mail adresa treba da omoguće kontakt svim relevantnim osobama u bilo kom trenutku u vezi s incidentom tokom otrpeme.
- 15. Obično bi uvoznik bio objekat za odlaganje ili oporavak dat u polju 10. U nekim slučajevima, međutim, uvoznik može biti druga osoba, na primjer, priznati trgovac, diler, broker ili korporativno tijelo, mora imati sjedište ili poštansku adresu prijemnog objekta za odlaganje ili oporavak u polju 10. Da bi djelovao kao uvoznik, priznati trgovac, diler, broker ili korporativno tijelo, mora biti pod jurisdikcijom zemlje uvoza i posjedovati ili imati neki drugi oblik pravne kontrole otpada u trenutku kada pošiljka stigne u zemlju uvoza. U takvim slučajevima, informacije koje se odnose na priznatog trgovca, dilera, brokera ili korporativno tijelo treba popuniti u polju 2.
- **16. Polje 3**: Prilikom izdavanja Prethodnog obavještenju o izvozu opasnih hemikalija, nadležni organ će, prema sopstvenom sistemu, dati identifikacioni broj koji će biti odštampan u ovom polju (pogledati paragraf 4 iznad). Odgovarajuća polja treba da budu označena kako bi se naznačilo:
 - a) da li se Prethodno obavještenje odnosi na jednu pošiljku (jedno prethodno obavještenje) ili više pošiljki (više prethodnih obavještenja);
 - b) da li je otpad koji otprema namijenjen za odlaganje (što je, kao što je navedeno u paragrafima 1 i 3 iznad, moguće u slučaju pošiljke koja spade u okvire Bazelske konvencije ili Uredbe Evropske zajednice, ali ne u okviru nadležnosti Odluke OECD) ili za oporavak;
 - c) da li je otpad koji se otprema namijenjen postrojenju za koje je data prethodna saglasnost za prijem određenog otpada koji podliježe postupku kontrole ćilibara u skladu sa slučajem 2. "Funkcionisanje postupka kontrole ćilibara" (pogledati poglavlje II, odjeljak D odluke OECD).
- 17. Polja 4, 5 i 6: Za pojedinačne ili višestruke pošiljke navesti broj pošiljke u polju 4 i predviđene datume jedne pošiljke, ili, za više pošiljki, datum prve i posljednje pošiljke, u polju 66. U polju 5 navesti težinu u tonama (1 megagram (Mg) ili 1000 kg) ili zapreminu u kubnim metrima (1000 litara) otpada. Druge jedinice metričkog sistema, kao što su kilogram ii litri, takođe su prihvatljive i kada se koriste treba navesti jedinicu mjere i precrtati jedinicu u dokumentu. Neke zemlje mogu uvijek zahtijevati da se navede težina. Za višestruke pošiljke, ukupna količina deklarisana je u poglavlju 5. Predviđeni vremenski period za kretanja u poglavlju 6 ne može biti duži od godinu dana, s izuzetkom višestrukih pošiljki u objekte za oporavak koji su prethodno odobreni i koji potpadaju pod odluku OECD-a (vidjeti paragraf 16), za koji predviđen vremenski period ne može biti duži od tri godine. U slučaju višestrukih pošiljki, Bazelska konvencija zahtijeva da se očekivani datumi ili očekivana učestalost i procijenjena količina

⁴ U Evropskoj zajednici se umjesto termina "uvoznik" i "izvoznik" koriste termini "izvjestilac" i "primalac"

- svake pošiljke navedu u poglavljima 5 i 6 ili da se prilože u prilogu. Kada nadležni organ izda pismenu saglasnost na kretanje i kada se rok važenja te saglasnosti u polju 20 razlikuje od perioda navedenog u bloku 6, odluka nadležnog organa ima prednost nad informacijama iz polja 6.
- 18. P**olje 7**: Ambalažu treba navesti korišćenjem kodova navedenih u listi skraćenica i kodova priloženih uz Prethodno obavještenje o izvozu. Ukoliko su predviđene izvjesne mjere manipulacije otpadom, kao što su one definisane od strane proizvođača (informacije o zdravlju i bezbjednosti, ukjučujući informacije o postupanju u slučaju izlivanja i kartice za hitne slučajeve), označiti odgovarajuće polje i priložiti informacije u prilogu.
- 19. Polje 8: Navesti neophodne informacije o prevozniku ili prevoznicima uključenim u prevoz pošiljke: PIB broj, (gdje je primjenljivo), pun naziv, adresu (i naziv zemlje), brojeve telefona i faksa (uključujući pozivni broj zemlje), e-mail adresu ii kontakt osobe odgovorne za pošiljku. Ukoliko je u transport otpada uključeno više od jednog prevoznika, priložiti Prethodno obavještenje s potrebnim informacijama za svakog prevoznika. Ukoliko prevoz organizuje špediter, detalje treba navesti u polju 8, a odgovarajuće informacije o prevoznicima treba dati u prilogu. Transportna sredstva treba da budu naznačena korišćenjem skraćenica koje su navedene u listi skraćenica i kodova priloženih uz Prethodno obavještenje o izvozu hemikalija.
- 20. Polje 9: Dati potrebne informacije o proizvođaču otpada. Ove informacije su neophodne u skladu s Bazelskom konvencijom i mnoge zemlje ih mogu zahtijevati u skladu sa svojim nacionalnim zakonodavstvom. Takve informacije, međutim, nisu potrebne za kretanje otpada koji je namijenjen za oporavak prema odluci OECD-a. PIB broj proizvođača otpada treba biti naveden tamo gdje je to moguće. Ukoliko je izvoznik proizvođač otpada, onda treba napisati: "Isto kao polje 1". Ukoliko se otpad generiše od strane više proizvođača, napisati: "Pogledati priloženu listu" i priložiti listu sa traženim informacijama za svakog proizvođača. Ukolik proizvođač otpada nije poznat, navesti ime osobe koja posjeduje ili kontroliše takav otpad. Definicija "proizvođača" koja se koristi u Bazelskoj konvenciji predviđa da se, u slučajevima kada prvi proizvođač otpada nije poznat, smatra da je proizvođač osoba koja posjeduje ili kontroliše otpad. Takođe pružiti informacije o procesu kojim je otpad nastao i mjesto nastanka. Neke zemlje mogu prihvatiti da se informacije o generatoru⁵ daju u posebnom aneksu koji bi bio dostupan samo nadležnim organima.
- 21. Polje 10: Priložiti potrebne informacije o odredištu pošiljke tako što će se prvo označiti odgovarajuća vrsta objekta: ili je u pitanju deponovanje ili je u pitanju oporavak. PIB broj treba navesti ukoliko je to moguće. Ukoliko je odlagač odnosno sakupljač takođe uvoznik, navesti: "Isto kao polje 2". Ukoliko je postupak deponovanja ili oporavka postupak D13–D15 odnosno R12 ili R13 (prema definicijama postupaka datim u listi skraćenica i kodova priloženih uz Prethodno obavještenje o izvozu), objekat koji izvodi postupak treba navesti u polju 10, kao i lokaciju na kojoj će se postupak obavljati. U tom slučaju, odgovarajuće informacije o naknadnom postrojenju ili postrojenjima, u kojima se odvija postupak P12/P13 ili D13–D15 i operacija P12/P13 treba izlistati u Prilogu. Navesti podatke o mjestu deponovanja ili oporavka ukoliko je različito u odnosu adresu samog objekta.
- 22. Polje 11: Navesti vrstu postupka deponovanja ili oporavka korišćenjem R-kodova ili D-kodova izlistanih u listi skraćenica i kodova priloženih uz Prethodno obavještavanje o izvozu otpada. Odluka OECD-a pokriva samo prekogranično kretanje otpada namijenjenog za postupak oporavka (R-kodovi) u okviru OECD područja. Ukoliko je postupak deponovanja ili oporavka postupak D13–D15 ili R12 ili R13, odgovarajuća informacija o narednim postupcima (bilo koji R12/R13 ili D13–D15, kao i D1–D12 ili R1–R11) treba biti navedena u prilogu. Takođe, naznačiti tehnologiju koja će se koristiti. Navesti razlog izvoza (nije striktno navedeno Odlukom OECD-a).

⁵ U Evropskoj zajednici se termin "proizvođač" koristi umjesto "generator".

- 23. Polje 12: Navesti naziv odnosno nazive po kojima je materijal opšte poznat ili komercijalni naziv i nazive njegovih glavnih sastojaka (u smislu količine i opasnosti) i njihove relativne koncentracije (izraženo u procentima), ukoliko nije poznato. U slučaju da se radi o mješavini otpada, navesti iste informacije za različite frakcije i navesti koje su frakcije namijenjene za oporavak. Hemijska analiza sastava otpada može biti potrebna u skladu sa nacionalnim zakonodavstvom. Priložite dodatne informacije u prilogu ukoliko je neohodno.
- **24. Polje 13**: Navesti fičke karakteristike otpada na normalnim temperaturama i pritiscima korišćenjem kodova navedenih u listi skraćenica i kodova priloženih uz Prethodno obavještenje o izvozu opasnog otpada.
- **25. Polje 14**: Navesti šifru koja identifikuje otpad prema sistemu usvojenom u skladu s Bazelskom konvencijom (podnaslov (I) u polju 14), i gdje je primjenljivo, sistemima usvojenim u Odluci OECD-a (podnaslov (II) i drugi prihvaćeni sistemi klasifikacije (pod podnaslovom (III) do (XIIi)). U skladu s Odlukom OECD-a, treba dati samo jednu šifru otpada (iz Bazelskog ili OECD sistema), osim u slučaju mješovitog otpada za koji nije definisan pojedinačni unos. U tom slučaju, šifru svake frakcije otpada treba navesti po redosljedu važnosti (u prilogu, ukoliko je neophodno).
 - a) **Podnaslov (i):** Kodovi iz Priloga VIII Bazelske konvencije i Odluke OECD-a⁶ (pogledati član 1 u Prilogu 4 OECD Odluke). Kodove Aneksa IX Bazelske konvencije treba koristiti za otpad koji obično ne podliježe kontroli u skladu s Bazelskom konvencijom i Odlukom OECD-a, ali koji iz specifičnog razloga, kao što je kontaminacija opasnim supstancama ili drugačija klasifikacija prema nacionalnim propisima, podliježe takvoj kontroli (vidi član I Priloga 3 odluke OECD-a). Prilozi viii i IX Bazelske konvencije, kao u priručniku s uputstvima koji je dostupan u Sekretarijatu Bazelske konvencije. Ukoliko otpad nije definisan u prilozima VIII ili IX Bazelske konvencije, napisati: "Nije na listi".
 - **b) Podnaslov (ii):** Zemlje članice OECD treba da koriste OECD kodove za otpad navedene u članu II priloga 3 i 4 Odluke OECD-a, odnosno otpad koji nema ekvivalentnu listu u Bazelskoj konvenciji ili koji ima drugačiji nivo kontrole prema Odluci OECD-a od onog zahtjeva Bazelske konvencije. Ukoliko otpad nije naveden u članu II priloga 3 i 4 Odluke OECD, napisati: "Nije na listi".
 - c) **Podnaslov (iii):** Države članice Evropske unije treba da koriste šifre uključene u listu otpada Evropske zajednice (vidjeti Odluku Komisije 2000/532/E3 s izmjenama).⁷
 - **d) Podnaslovi (iv) i (v):** Ukoliko je primjenljivo, treba koristiti nacionalne identifikacione kodove koji se koriste u zemlji izvoza i ukoliko su poznati zemlji uvoza.
 - e) **Podnaslov (vi):** Ukoliko je korisno, odnosno ako to zahtijevaju nadležni organi, dodati bilo koju drugu šifru ili dodatne informacije koje bi olakšale identifikaciju otpada.
 - f) Podnaslov (vii): Navesti odgovarajući Y-kod ili Y-kod prema "Kategoriji otpada koje treba kontrolisati" (pogledati u Prilogu I Bazelske konvencije i u Prilogu 1 Odluke OECD-a), odnosno prema "Kategorijama otpada koje zahtijevaju posebnu pažnju, datim u Prilogu II Bazelske konvencije (vidjeti Prilog 2 Bazelskog uputstva za upotrebu), ukoliko on ili oni postoje. Y-kodovi nisu neophodni Odlukom OECD-a, osim kada pošiljka potpada pod jednu od dvije "kategorije koje zahtijevaju posebnu obzirnost" prema Bazelskoj konvenciji (Y46 i Y47 ili Prilog II za otpad), i u tom slučaju Bazelski Y-kod treba biti naznačen.

⁶ uredbi Evropske zajednice, definicija postupka R1 u listi skraćenica razlikuje se od one koja se koristi u Bazelskoj konvenciji i Odluci OECD-a; obje formulacije su stoga priložene. Postoje i druge razlike između terminologije koja se koristi u Evropskoj uniji i one koja se koristi prema Bazelskoj konvenciji i Odluci OECD-a, koje nisu sadržane u listi skraćenica.

⁷ Pogledati http://europa.eu.int/eur-lex/en/consleg/main/2000/en_2000D0532_index.html.

- **g) Podnaslov (viii):** Ukoliko je primjenljivo, navesti odgovarajući H-kod, ili H-kodove, odnosno kodove koji ukazuju na opasne karakteristike koje posjeduje opasni otpad (pogledati listu skraćenica i kodova priloženih uz Prethodno obavještenje o izvozu).
- h) **Podnaslov (ix):** Ukoliko je primjenljivo, navesti klasu ili klase Ujedinjenih nacija koje ukazuju na opasne karakteristike otpada prema klasifikaciji Ujedinjenih nacija (pogledati listu skraćenica i kodova priloženih uz notifikacioni dokument) i koji su obavezni da budu u skladu sa međunarodnim pravilima za transport opasnih materija (pogledati preporuke Ujedinjenih nacija o transportu opasnih materija, Model propisa (narandžasta knjiga), posljednje izdanje).⁸
- i) **Podnaslovi (x i xi):** Ukoliko je primjenljivo, navedite odgovarajući broj ili brojeve Ujedinjenih nacija i naziv ili nazive za otpremu Ujedinjenih nacija. Oni se koriste za identifikaciju otpada prema klasifikacionom sistemu Ujedinjenih nacija i od njih se zahtijeva da budu u skladu sa međunarodnim pravilima za transport opasnih materija (pogledati Preporuke Ujedinjenih nacija o transportu opasnih materija. Model propisa (narandžasta njiga), posljednje izdanje.⁹
- **j) Podnaslov (xii):** Ukoliko je primjenljivo, navesti carinsku šifru ili kodove koji omogućavaju identifikaciju otpada od strane carinskih ispostava (pogledati listu kodova i roba u "Harmonizovanom opisu robe i sistemu kodiranja", koji formira Svjetska carinska organizacija).
- 26. Polje 15: Bazelska konvencija koristi izraz "države", dok Odluka OECD-a koristi "zemlje članice", a Uredba Evropske zajednice koristi "države članice". Na liniji (a) polje 15 navedite naziv zemalja ili država izvoza, tranzita i uvoza ili kodove za svaku zemlju li državu koristeći skraćenice ISO standard 3166.9 Na liniji (b), navesti broj koda odgovarajućeg nadležnog organa za svaku zemlju ako to zahtijeva nacionalno zakonodavstvo te zemlje i na liniji (c) unijeti naziv graničnog prelaza ili luke i, gdje je primjenljivo, šifru carinske ispostave kao tačke ulaska ili izlaska iz određene zemlje. Za tranzitne zemlje navedite informacije u redu (c) za tačke ulaska i izlaska. Ako je više od tri tranzitne zemlje uključeno u određeno kretanje, priložiti odgovarajuće informacije u prilogu.
- **27. Polje 16**: Ovo polje treba popuniti za kretanja koja uključuju ulazak, prolazak ili izlazak iz država članica Evropske unije.
- 28. Polje 17: Izvoznik (ili priznati trgovac, diler ili broker ako djeluje kao izvoznik) ili nadležni organ države izvoza, prema potrebi treba da potpiše i stavi datum na svaku kopiju dokumenta prije nego što bude proslijeđena nadležnoj vlasti dotičnih zemalja. Prema Bazelskoj konvenciji, proizvođač otpada je takođe dužan da potpiše deklaraciju. Primjećuje se da to možda neće biti izvodljivo u slučajevima kada postoji nekoliko proizvođača (definicije u vezi s izvodljivošću mogu biti sadržane u nacionalnom zakonodavstvu). Dalje, ako proizvođač nije poznat, osoba koja posjeduje ili kontroliše otpad treba da se potpiše. Neke zemlje mogu zahtijevati da deklaracija takođe potvrdi postojanje osiguranja od odgovornostii za štetu trećim licima. Neke zemlje mogu zahtijevati dokaz o osiguranju ili drugim finansijskim garancijama i ugovor koji prati Prethodno obavještenje o izvozu.
- **29. Polje 18**: Navesti broj priloga koji sadrži sve dodatne informacije date uz Prethodno obavještenje o izvozu (vidjeti polja 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 20 ili 21). Svaki prilog mora da sadrži reference na broj Prethodnog obavještenja o izvozu, a koji je naznačen u uglu polja 3.
- **30. Polje 19**: Ovo polje služi nadležnom organu za potvrdu prijema Prethodnog obavještenja o izvozuu. Prema Bazelskoj konvenciji, nadležni organ ili organi zemlje ili zemalja uvoza (gdje je primjenljivo) i tranzita izdaju takvo priznanje. U skladu s Odlukom OECD-a nadležni organ zemlje uvoza izdaje potvrdu. Neke zemlje mogu u skladu sa svojim nacionalnim zakonodavstvom zahtijevati da nadležni organ zemlje izvoza takođe izda potvrdu.

⁸ Pogledati http://www.unece.org/trans/danger/danger.htm.

⁹ U U Evropskoj uniji se termini "otprema" i "destinacija" koriste umjesto "izvoz" i "uvoz".

31. Polja 20 i 21: Polje 20 služi za upotrebu od strane nadležnih organa bilo koje zemlje kada daje pismenu saglasnost za prekogranično kretanje otpada. Bazelska konvencija (osim ako je država odlučila da ne zahtijeva pismenu saglasnost u vezi s tranzitom i o tome je obavijestila druge strane, u skladu sa članom 6(4) Bazelske konvencije) i određene zemlje uvijek zahtijevaju pismenu saglasnost, dok Odluka OECD-a ne zahtijeva pismenu saglasnost. Navesti naziv zemlje (ili njen kod korišćenjem skraćenica ISO standard 3166), datum kada je saglasnost data i datum isteka. Ukoliko kretanje podliježe određenim uslovima, nadležni organ treba da označi odgovarajuće kvadratiće i navede uslove u polju 21 ili u prilogu Prethodnog obavještenja o izvozu. Ako nadležni organ želi da uloži prigovor na kretanje, to će učiniti tako što će napisati: "Primjedba" u polju 20. Polje 21 ili posebno pismo može se koristiti za obrazloženje samih razloga za prigovor.

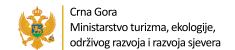
V. POSEBNA UPUTSTVA ZA POPUNJAVANJE DOKUMENTA O KRETANJU

- 32. Izvoznik ili nadležni organ države izvoza pema potrebi treba da popune polja 2–16, osim prevoznog sredstva, datuma prenosa i potpisa koji se pojavljuju u polju 8 (a) do 8 (c), a koje popunjava prevoznik ili njegov predstavnik. Uvoznik je dužan da završi polje 17 u slučaju da nije odlagač ili povratnik i preuzima pošiljku otpada nakon što stigne u zemlju uvoza.
- **33. Polje 1**: Unijeti broj Prethodnog obavještenja o izvozu. Prepisati iz polja 3 u Prethodnom obavještenju o izvozu opasnog otpada.
- **34. Polje 2**: Za Prethodno obavještenje o izvozu upisati serijski broj pošiljke i ukupan predviđen broj pošiljki naveden u polju 4 (na primjer, napisati "4" ili "11" za četvrtu pošiljku od jedanaest predviđenih pošiljki pod dotičnim opštim obavještenjem). U slučaju jednog obavještenja unijeti: 1/1.
- **35. Polja 3 i 4**: Reprodukovati iste podatke o izvozniku ili nadležnom organu države izvoza, prema potrebi i uvozniku, kao što je dato u poljima 1 i 2 u Prethodnom obavještenju o izvozu.
- **36. Polje 5**: Navesti stvarnu težinu u tonama (1 megagram (Mg) ili 1000 kg) ili zapreminu u kubnim metrima (1000 litara) otpada. Druge jedinice metričkog sistema, kao što su kilogram ili litri, takođe su prihvatljive. Kada se koristi, treba navesti jedinicu mjere i precrtati jedinicu u obrascu. Neke zemlje mogu uvijek zahtijevati da se navede težina. Priložiti, gdje god je to moguće, kopije karata za vagu.
- **37. Polje 6**: Unijeti datum kada krene transport otpada. Datumi početka transporta pošiljke treba da budu usaglašeni s rokovima važenja koja izdaju nadležni organi. Kada su u procedure uključeni razliti nadležni organi oko perioda važenja, pošiljke ili pošiljka mogu se izvšiti samo u vremenskom period tokom kojeg istovremeno važe saglasnosti SVIH NADLEŽNIH ORGANA.
- **38. Polje 7**: Ambalažu treba naznačiti korišćenjem kodova koji su navedeni u listi skraćenica i kodova priloženih uz dokument o kretanju. Ukoliko su potrebne posebne mjere za manipulaciju otpadom, poput jasno definisanih u uputstvima proizvođača otpada i za rukovanje zaposlenima u kontaktu s njim, zdravstvenim i bezbjednosnim informacijama, uključujući informacije o postupanju u slučaju izlivanja i transportnim karticama za hitne slučajeve, označiti odgovarajuće polje i priložiti informacije u prilogu. Takođe treba unijeti broj paketa koji čine pošiljku.
- **39. Polja 8 (a), (b) i (c):** Unijeti registracioni broj (gdje je primjenljivo), ime, adresu (uključujući naziv zemlje), brojeve telefona i faksa (uključujući pozivni broj zemlje) i adresu e-pošte svakog prevoznika. Kada je uključeno više od tri prevoznika, odgovarajuće informacije o svakom prevozniku treba da budu priložene Dokumentu o kretanju. Kada prevoz organizuje špediter, podatke o agentu treba navesti u polju 8, a podatke o svakom prevozniku navesti u prilogu. Prevoznik ili predstavnik prevoza koji preuzima pošiljku treba da obezbijedi prevozno sredstvo, datum prenosa i potpis. Izvoznik zadržava kopiju potpisanog Dokumenta o kretanju. Prilikom svakog uzastopnog prenosa pošiljke, novi prevoznik ili predstavnik prevoznika koji preuzima pošiljku moraće da se povinuje istom zahtjevu i takođe potpiše dokument. Kopiju potpisanog dokumenta prethodni prevoznik će zadržati.

- **40. Polje 9**: Reprodukovati informacije date u polju 9 Prethodnog obavještenja o izvozu.
- 41. Polja 10 i 11: Reprodukavati informacije date u poljima 10 i 11 u Prethodnom obavještenju o izvozu. Ukoliko se deponovanje, odnosno oporavak otpada vrši od strane iste kompanije, u polju 10 napisati: "Isto kao polje 4". Ukoliko je ovaj postupak odlaganja ili oporavka postupak D13–D15 ili R12 ili R13 (prema definisanim postupcima datim u listi skraćenica i kodovima priloženim uz Dokument o kretanju), podaci o objektu koji obavlja postupak dati su u polju 10. U Dokumentu o kretanju ne treba uključiti dodate informacije o bilo kom narednom objektu koji izvodi operacije R12/R13 ili D13/D15 i narednim postrojenjima koja izvode operacije D1–D12 ili R1–R11.
- **42. Polja 12, 13 i 14**: Reprodukovati informacije date u poljima 12, 13 i 14 i Prethodnom obavještenju o izvozu.
- **43. Polje 15**: U trenutku otpreme otpada, izvoznik (odnosno priznati trgovac ili posrednik ukoliko djeluje kao izvoznik) ili nadležni organ države izvoza, prema potrebi, ili proizvođač otpada u skladu s Bazelskom konvencijom potpisuje i datira Dokument o kretanju. Neke zemlje mogu zahtijevati da se uz Dokument o kretanju prilože kopije ili originali dokumenata s Prethodnim obavještenjem o izvozu, koje sadrži pismenu saglasnost uključujući sve uslove nadležnih organa.
- **44. Polje 16**: Ovo polje može koristiti bilo koje lice uključeno u prekogranično kretanje (izvoznik ili nadležni organ države izvoza, po potrebi uvoznik, bilo koji nadležni organ, prevoznik) u posebnim slučajevima kada se nacionalnim zakonodavstvom zahtijevaju detaljnije informacije u vezi s određenom stavkom (npr. informacije o luci u kojoj se vrši prebacivanje na drugi način transporta, broj kontejnera i njihov identifikacioni broj, dodatni dokaz ili pečat koji pokazuje da je kretanje odobreno od strane nadležnih organa).
- **45. Polje 17**: Ovo polje popunjava uvoznik u slučaju da nije odlagač ili povratnik i u slučaju da uvoznik preuzme odgovornost za otpad nakon što pošiljka stigne u zemlju uvoza.
- **46. Polje 18**: Ovo polje popunjava ovlašćen predstavnik objekta za odlaganje ili oporavak otpada po prijemu pošiljke otpada. Označiti kvadratić odgovarajuće vrste objekta. Što se tiče primljene količine, pogledati konkretna uputstva u polju 5 (paragraf 36). Potpisana kopija transportnog lista predaje se posljednjem prevozniku. Ukoliko je pošiljka iz bilo kog razloga odbijena, predstavnik objekta za odlaganje ili oporavak mora odmah kontaktirati svoj nadležni organ. Prema Odluci OECD-a, potpisane kopije transportnog lista moraju se poslati u roku od tri radna dana izvozniku i nadležnom organu u dotičnim zemljanma (s izuzetkom onih tranzitnih zemalja OECD-a koje su obavijestile Sekretarijat OECD-a da ne žele da prime takve kopije transportnog lista). Originalni Dokument o kretanju će zadržati objekat za odlaganje ili oporavak.
- 47. Prijem pošiljke otpada mora biti otvoren od strane svakog objekta koji obavlja bilo koju proceduru odlaganja ili oporavka, uključujući bilo koju proceduru D13–D15 ili R12 ili R13. Objekat koji izvodi bilo koju proceduru D13–D15 ili R1–11 nakon procedura D13–D15 ili R12 ili R13 u istoj zemlji, međutim, nije obavezan da potvrdi prijem pošiljke iz objekta D13–D15 odnosno R12 ili R13. Dakle, polje 18 u takvom slučaju ne treba koristiti za konačni prijem pošiljke. Treba navesti vrstu procedure odlaganja ili oporavka koristeći listu skraćenica i kodova priloženih uz Dokument o kretanju i približan datum do kojeg će odlaganje biti završeno (nije propisano Odlukom OECD-a).
- **48. Polje 19**: Ovo polje treba popuniti na objektu za odlaganje ili oporavak ne bi li se potvrdio završetak odlaganja ili oporavka otpada. Prema Bazelskoj konvenciji, potpisane kopije dokumenata s popunjenim poljem 19 treba poslati izvozniku i nadležnim organima zemlje izvoza. Prema Odluci OECD-a, potpisane kopije dokumenta transportnog lista s popunjenim poljem 19 treba poslati izvozniku i nadležnim organima zemalja izvoza i uvoza što je prije moguće, a najkasnije u roku od 30 dana nakon završetka oporavka i ne kasnije od jedne kalendarske godine od prijema otpada. Za operacije odlaganja ili oporavka D13–D15 ili R12 ili R13 dovoljne su informcije o postrojenju koje obavlja takve procedure,

- a koje se nalaze u polju 10, a nikakve dalje informacije o bilo kojim narednim postrojenjima u kojima se izvode procedure R12–R13 ili D13–D15 i o naknadnom postrojenju koje vrši D1–D12 ili R1–R11 procedure ne moraju biti uključene u Dokument o kretanju.
- 49. Odlaganje ili oporavak otpada mora biti sertifikovan od strane bilo kog objekta koji obavlja bilo koju proceduru odlaganja ili oporavka, uključujući procedure D13–D15 ili R12 ili R13. Stoga, objekat koji primjenjuje bilo koju proceduru D13–D15 ili R12–R13 ili procedure D13–D15 ili R12 ili R13 u istoj zemlji ne bi trebalo da koristi polje 19 za potvrdu oporavka ili odlaganja otpada pošto će ovo polje već biti završeno objektom D13–D15 ili R12 ili R13. Način potvrde odlaganja ili oporavka u ovom konkretnom slučaju mora da usvoji svaka država.
- **50. Polja 20, 21 i 22**: Nije zahtijevano Bazelskom konvencijom ili odlukom OECD-a. Polje se može koristiti za kontrolu od strane carinskih ispostava na granicama zemlje izvoza, tranzita i uvoza ukoliko je tako zahtijevano nacionalnim zakonodavstvom.











SADRŽAJ

1. Uvod	3
1.1 Minamatska konvencija	4
1.2 Odredbe Minamatske konvencije koje se odnose na trgovinu živom	5
1.2.1 Trgovina živom	5
1.2.2 Mjere za izvoz žive iz države koja je strana ugovornica	5
1.2.3 Mjere za uvoz žive iz države koja nije strana ugovornica	5
1.2.4 Proizvodi koji sadrže živu	6
1.2.5 Postepeno ukidanje proizvoda koji sadrže živu	6
1.2.6 Otpad koji sadrži živu	7
2. Strateški i pravni okvir za implementaciju Minamatske konvencije u Crnoj Gori	8
3. Carinski kodovi prema Minamatskoj konvenciji	. 11
3.1 Kodovi za proizvode koji sadrže živu i nisu navedeni u Aneksu A	11
3.2 Kodovi s više od šest cifara za proizvode navedene u Aneksu A	11
3.3 Druge mjere za podršku implementaciji odredaba koje se odnose na trgovinu	. 22
3.4 Dodatno praćenje šestocifrenih HS kodova	. 22
4. Prilog 1 – Proizvodi koji sadrže živu i koje su strane ugovornice identifikovale, osim onih navedenih u Aneksu A	. 23
5. Prilog 2 – Sve kategorije proizvoda i kodova koje su strane ugovornice dostavile na COP-3	. 31
6. Prilog 3 – Procjena šestocifrenih carinskih kodova	42

1. UVOD

Minamatska konvencija je globalni, pravno-obavezujući instrument čiji je cilj zaštita zdravlja ljudi i životne sredine od antropogenih emisija i ispuštanja žive i jedinjenja žive. Konvencija se bavi životnim ciklusom žive, što uključuje snabdjevanje, trgovinu, proizvode koji sadrže živu, industrijske procese koji koriste živu, zanatske i male eksploatacije zlata, emisije žive u vazduh, ispuštanje u zemlju i vodu, privremeno skladištenje, otpad i kontaminirane lokacije.

Na svom trećem sastanku u Ženevi, održanom u novembru 2019. godine, COP¹ je u Odluci MC-3/3 tražio da Sekretarijat, u saradnji sa UNEP-ovim Globalnim partnerstvom za živu i uz uključivanje relevantnih stručnjaka, izradi nacrt dokumenta/uputstva koje uključuje:

- i. za proizvode koji sadrže živu i koji su navedeni u Aneksu A Konvencije, moguće carinske nomenklaturne kodove s više od šest cifara koje strane ugovornice mogu koristiti;
- ii. za proizvode koji sadrže živu, a koji nisu navedeni u Aneksu A Konvencije, kompilaciju primjera koje su dali nacionalni stručnjaci za carinske nomenklaturne kodova s više od šest cifara koje trenutno koriste strane ugovornice;
- iii.primjere dobre prakse gdje je upotreba carinskih nomenklaturnih kodova na nacionalnom nivou dopunjena upotrebom drugih kontrolnih alata u svrhu sprovođenja odredaba koje se odnose na trgovinu, navedenih u članu 4 Konvencije.

Ovo uputstvo razvijeno je na osnovu dokumenta *Nacrt smjernica za korišćenje carinskih kodova u skladu s Minamatskom konvencijom*,² koji se stalno ažurira odražavajući relevantne dokumente i diskusiju na COP-3 u vezi s razmatranjem mogućih pristupa carinskim kodovima za razlikovanje proizvoda sa živom i proizvoda koji ne sadrže živu, navedenim u Aneksu A, te na osnovu procesa saradnje između oblasti UNEP-ovog Globalnog partnerstva za živu i u konsultaciji s relevantnim organizacijama i drugim zainteresovanim stranama. Sekretarijat je organizovao ulazne podatke koje su dostavile strane ugovornice (skr. Strane), kao i predložene statističke kodove za niz proizvoda iz Aneksa A u slučajevima kada Strane nisu predstavile nijedan. Polazeći od toga da različite zemlje imaju različite preferencije i pristupe kada se bave carinskim zakonima i statistikom, Sekretarijat predstavlja rezultate članicama i dostavlja ih drugim stručnjacima na pregled.

Sekretarijat i Partnerstvo za proizvode snažno podstiču dalji doprinos svih regiona, zainteresovanih strana (uključujući nevladine organizacije i industriju), UN i drugih međuvladinih organizacija.

¹ Konferencija članica Minamatske konvencije

² HS guidance document draft 18June2021.pdf (minamataconvention.org)

Odluka COP-3 MC-3/3

Što se tiče upotrebe carinskih kodova za identifikaciju proizvoda koji sadrže živu, COP-3 je razmatrao sljedeća četiri pristupa:

- razvoj međunarodno usklađenih šestocifrenih kodova, u skladu s procesom uspostavljenim u skladu s odredbama Svjetske carinske organizacije (WCO);
- razvoj statističkih kodova s više od šest cifara;
- kombinacija ova dva pristupa, koja podrazumijeva privremene statističke kodove s više od šest cifara u bliskoj budućnosti, od kojih bi neki (ili svi) mogli na kraju biti zamijenjeni šestocifrenim kodovima harmonizovanog sistema;
- stav da se ne istražuju novi carinski kodovi u okviru Konvencije.

U Odluci MC-3/3, Konferencija članica je zatražila od Sekretarijata da, u saradnji sa UNEP-ovim Globalnim partnerstvom za živu i relevantnim stručnjacima, izradi dokument s uputstvima o upotrebi carinskih propisa za praćenje uvoza i izvoza proizvoda koji sadrže živu, i to:

- i. za proizvode koji sadrže živu i navedeni su u Aneksu A Konvencije, moguće šifre carinske nomenklature s više od šest cifara koje bi članice mogle da koriste;
- ii. za proizvode koji sadrže živu, a koji nisu navedeni u Aneksu A Konvencijie, kompilaciju primjera koju su dali nacionalni stručnjaci za šifre carinske nomenklature s više od šest cifara i koje trenutno koriste članice; i
- iii. primjere dobre prakse gdje je upotreba kodova carinske nomenklature na nacionalnom nivou dopunjena upotrebom drugih kontrolnih instrumenata u svrhu sprovođenja trgovinskih odredaba, kao što su one koje se nalaze u članu 4 Konvencije.

1.1 MINAMATSKA KONVENCIJA

Minamatska konvencija o živi, čiji je cilj da spriječi globalno zagađenje živom, usvojena je 2013, a stupila je na snagu u avgustu 2017. godine. Crna Gora je ovu konvenciju ratifikovala u martu 2019. godine.

Minamatska konvencija pokriva sve aspekte životnog ciklusa žive, a njena implementacija treba da obezbijedi zaštitu zdravlja ljudi i životne sredine od antropogenih emisija i ispuštanja žive i jedinjenja žive na globalnom nivou, imajući u vidu da živa putem vazduha lako prelazi velike razdaljine.

Osnovne odredbe Konvencije obuhvataju: zabranu proizvodnje, uvoza i izvoza proizvoda koji sadrže živu; zabranu novih rudnika žive; postupno ukidanje postojećih rudnika žive; postepeno ukidanje i postepeno smanjenje upotrebe žive u brojnim proizvodima i procesima; mjere kontrole emisija u vazduh i ispuštanja u zemljište i vodu; regulisanje neformalnog sektora zanatske i male eksploatacije zlata; privremeno skladištenje žive; odlaganje žive kada postane otpad; upravljanje lokacijama kontaminiranim živom; zdravstvene probleme.

1.2 ODREDBE MINAMATSKE KONVENCIJE KOJE SE ODNOSE NA TRGOVINU ŽIVOM

1.2.1 Trgovina živom

Član 3 Minamatske konvencije odnosi se na izvore snabdjevanja i trgovine živom, a definiše mjere primarne eksploatacije žive, upravljanja viškom žive nakon zatvaranja hlor-alkalnih postrojenja i izvoz i uvoz žive. Član 3 zahtijeva od Strana da preduzmu mjere za kontrolu trgovine živom s drugim stranama ugovornicama i sa zemljama koje nisu ugovornice. Carinici i drugi službenici granične kontrole igraju važnu ulogu u kontroli uvoza i izvoza žive, u skladu s ovim odredbama.

Zahtijevane mjere odražavaju nekoliko ključnih principa:

- Živa kojom se trguje ne smije dolaziti iz izvora koji nisu dozvoljeni Konvencijom, na primjer, iz primarnog iskopavanja žive koje nije postojalo u vrijeme stupanja Konvencije na snagu.
- Saglasnost zemlje uvoznice, bez obzira na to da li je strana ugovornica ili nije, mora se dobiti prije izvoza (PIC).³
- Trgovina sa zemljama koje nisu ugovornice dozvoljena je pod uslovom da te zemlje mogu dati potvrdu da sprovode određene mjere koje su ekvivalentne onima koje se zahtijevaju od strana ugovornica.

1.2.2 Mjere za izvoz žive iz države koja je strana ugovornica

U skladu sa članom 3, stav 6 Konvencije, nijedna strana ugovornica neće dozvoliti izvoz žive, osim:

- ugovornoj strani koja je ugovornoj strani izvoznici dala saglasnost u pisanoj formi da će se živa upotrebljavati isključivo u svrhu koja je ugovornoj strani uvoznici dozvoljena u skladu s Konvencijom ili privremeno skladištiti na način koji nije štetan po životnu sredinu, kao što je propisano članom 10 (3.6 (a));
- državi koja nije strana ugovornica, a koja je ugovornoj strani izvoznici dala saglasnost u pisanoj formi i potvrdu kojom dokazuje da ima uspostavljene mjere kojima osigurava zaštitu zdravlja ljudi i životne sredine, kao i svoju usklađenost s odredbama članova 10 i 11, te da će uvezena živa biti upotrijebljena isključivo u svrhu koja je strani ugovornici dozvoljena prema Konvenciji ili privremeno skladištiti na način koji ne šteti životnoj sredini, kao što je propisano članom 10 (3.6 (b)).

1.2.3 Mjere za uvoz žive iz države koja nije strana ugovornica

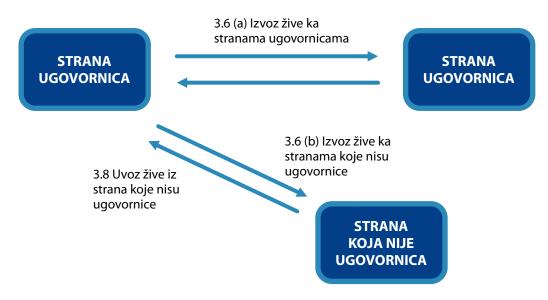
U skladu sa članom 3, stav 8 Konvencije, nijedna strana ugovornica neće dozvoliti uvoz žive iz države koja nije strana ugovornica kojoj je dala svoju saglasnost u pisanoj formi, osim ako ta država ne dostavi potvrdu da živa ne potiče iz izvora koji su identifikovani kao nedozvoljeni u skladu sa stavom 3 ili stavom 5 tačka (b) (3.8).

U skladu sa članom 3, stav 7, ugovorna strana izvoznica može da se osloni na opšte obavještenje koje Sekretarijatu dostavlja ugovorna strana uvoznica ili država uvoznica koja nije strana ugovornica, kao na saglasnost u pisanoj formi koja je obavezna prema stavu 6. Takvim opštim obavještenjem propisuju se svi uslovi pod kojima ugovorna strana uvoznica ili država uvoznica koja nije strana ugovornica daje svoju saglasnost. Država koja nije strana ugovornica može u svakom trenutku opozvati navedeno obavještenje.

³ PIC – Postupak davanja saglasnosti na osnovu prethodnog obavještenja (Prior Informed Consent), Regulativa (EU) br. 649/2012 Evropskog parlamenta i Savjeta od 4. jula 2012. o izvozu i uvozu opasnih hemikalija.

Sekretarijat vodi javni registar svih takvih obavještenja. Dostavljeno opšte obavještenje objavljuje se na veb-stranici Minamatske konvencije.⁴

Svi obrasci u vezi sa članom 3 o trgovini živom, kao i Uputstvo za popunjavanje obrazaca, takođe su dostupni na veb-stranici Konvencije.



Slika 1. Mjere za trgovinu živom

1.2.4 Proizvodi koji sadrže živu

Član 2 Minamatske konvencije definiše proizvod koji sadrži živu kao "proizvod ili komponentu proizvoda kojima su živa ili jedinjenje žive namjerno dodati (UNEP, 2019)".

Minamatska konvencija se fokusira na snabdjevanje proizvodima koji sadrže živu kroz proizvodnju, uvoz i izvoz takvih proizvoda, a ne na njihovu upotrebu, koja se može nastaviti do kraja njihovog životnog vijeka. Član 4 Minamatske konvencije koristi dva pristupa za kontrolu žive u proizvodima:

- određivanje datuma postepenog ukidanja za neke proizvode (član 4, stav 1, u vezi sa Aneksom A, I dio); i
- specificiranje mjera koje treba preduzeti da bi se omogućio nastavak upotrebe nekih proizvoda (član 4, stav 3, u vezi sa Aneksom A, II dio).

1.2.5 Postepeno ukidanje proizvoda koji sadrže živu

I dio Aneksa A Minamatske konvencije uključuje specifične baterije, sklopke i releje, fluorescentne sijalice, kozmetičke proizvode, pesticide, termometre, aparate za mjerenje krvnog pritiska i druge uređaje za mjerenje kojima je živa namjerno dodata.

Konvencija definiše rok postepenog ukidanja tih proizvoda, tj datum nakon kojeg nije dozvoljena njihova proizvodnja, uvoz i izvoz, osim ako se radi o izuzecima navedenim u Aneksu A ili izuzecima koji su izričito zahtijevani od strane ugovornice u skladu sa članom 6 (Izuzeci koji su stranama ugovornicama dostupni na zahtjev). Carinici i drugi službenici granične kontrole igraju važnu ulogu u kontroli uvoza i izvoza ovih proizvoda.

^{4 &}lt;a href="https://www.mercuryconvention.org/en/parties/notifications">https://www.mercuryconvention.org/en/parties/notifications

U skladu sa članom 4, stav 2, strana ugovornica može izabrati alternativnu opciju tako što će, u vrijeme ratifikacije ili nakon što amandman I dijela Aneksa A stupi na snagu za tu stranu ugovornicu, navesti da će sprovoditi drugačije mjere/strategije u vezi s proizvodima koji sadrže živu navedenim u I dijelu Aneksa A. Strana ugovornica može odabrati takvu opciju samo ukoliko dokaže da je proizvodnju, uvoz i izvoz velike većine proizvoda navedenih u I dijelu Aneksa A već smanjila na minimalan nivo, te da je sprovela mjere/strategije za smanjenje upotrebe žive u dodatnim proizvodima koji nisu navedeni u I dijelu Aneksa A u vrijeme kada obavještava Sekretarijat o svojoj odluci da iskoristi ovu alternativu. Strana koja izabere alternativnu opciju mora ispuniti niz obaveza koje se odnose na izvještavanje i mjere ili strategije za smanjenje upotrebe žive. Obavještenja primljena od strana koje su izabrale ovu opciju objavljuju se na veb-stranici Konvencije.⁵

Aneksom A nisu obuhvaćeni sljedeći proizvodi:

- a) proizvodi neophodni za civilnu zaštitu i u vojne svrhe;
- b) proizvodi za istraživanje, kalibraciju instrumenata i za korišćenje kao referentni standard;
- c) prekidači i releji, hladne katodne fluorescentne sijalice i fluorescentne sijalice sa spoljašnjom elektrodom za elektronske displeje i uređaje za mjerenje, ako ne postoji adekvatna alternativa koja ne sadrži živu;
- d) proizvodi koji se koriste u tradicionalnim ili vjerskim obredima; i
- e) vakcine koje sadrže tiomersal kao konzervans.

1.2.6 Otpad koji sadrži živu

Član 11 Konvencije o otpadu koji sadrži živu zasniva se na bliskoj vezi Minamatske i Bazelske konvencije. Prema članu 11, stav 1, strane ugovornice Bazelske konvencije primjenjuju relevantne definicije te konvencije na otpad obuhvaćen Minamatskom konvencijom. Strane Minamatske konvencije koje nisu ugovornice Bazelske konvencije koristiće ove definicije kao smjernice za otpad obuhvaćen Minamatskom konvencijom.

Stranama potpisnicama Bazelske konvencije nije dozvoljen prekogranični prevoz otpada koji sadrži živu, osim u svrhu odlaganja na način prihvatljiv za životnu sredinu, u skladu sa članom 11 Minamatske konvencije i Bazelskom konvencijom. U slučajevima u kojima se Bazelska konvencija ne odnosi na prevoz preko međunarodnih granica, strana ugovornica dozvoljava takav prevoz tek nakon što u obzir uzme sva relevantna međunarodna pravila, standarde i uputstva.

^{5 &}lt;a href="https://www.mercuryconvention.org/en/parties/notifications">https://www.mercuryconvention.org/en/parties/notifications

2. STRATEŠKI I PRAVNI OKVIR ZA IMPLEMENTACIJU MINAMATSKE KONVENCIJE U CRNOJ GORI

Glavni dokument politike koji reguliše upravljanje hemikalijama u Crnoj Gori predstavlja **Nacionalna strategija upravljanja hemikalijama 2024–2026.** Pored dalje razrade utvrđenih strateških smjernica i kontinuirane implementacije planiranih aktivnosti, Strategija definiše dalje mjere za razvoj racionalnog, djelotvornog, dinamičnog i integrisanog sistema upravljanja hemikalijama. Nacionalna strategija takođe predviđa mjere za usklađivanje sa Strategijom EU za hemikalije, koje se odnose na preuzimanje obaveza iz Zelene agende za Zapadni Balkan, odnosno Evropskog zelenog dogovora.

Vlada Crne Gore je u decembru 2021. godine usvojila **Nacionalni plan implementacije Minamatske konvencije o živi, s Akcionim planom za period 2022–2023. i Izvještajem o Minamata inicijalnoj procjeni**. Ovaj nacionalni plan donijet je u cilju zaštite životne sredine i zdravlja ljudi od negativnih uticaja žive. On daje pregled stanja u vezi sa živom u Crnoj Gori i preporučuje 20 aktivnosti koje treba da dovedu do unapređenja upravljanja otpadom koji sadrži živu i do uvođenja tehnologije i bezbjednije alternative koje značajno redukuju emisiju i upotrebu žive. Pored toga, predložene aktivnosti usmjerene su na uspostavljanje efikasnog monitoringa proizvoda i otpada sa sadržajem žive. Izvještaj o Minamata inicijalnoj procjeni obuhvata:

- inicijalnu procjenu i detaljan pregled stanja u Crnoj Gori u pogledu žive, odnosno proizvoda i otpada koji sadrže živu;
- smjernice neophodne za definisanje prioritetnih mjera i daljih aktivnosti u vezi s Konvencijom;
- nacionalni inventar emisija žive iz različitih sektora;
- identifikaciju osnovnih izvora ispuštanja žive u Crnoj Gori:
 - sagorijevanje uglja i druge upotrebe uglja,
 - upotreba i odlaganje ostalih proizvoda,
 - nezakonito odlaganje komunalnog otpada i odlaganje otpada na kontrolisanim deponijama,
 - sistem/prečišćavanje otpadnih voda,
 - primjena, upotreba i odlaganje zubnih amalgamskih plombi,
 - sagorijevanje ostalih fosilnih goriva/biomase.

Zakon o potvrđivanju Minamatske konvencije o živi ("Sl. list CG – Međunarodni ugovori", br. 3/19) potvrđuje Minamatsku konvencijo o živi, usvojenu 10. oktobra 2013. godine u Ženevi, i sadrži tekst Konvencije u originalu na engleskom i u prevodu na crnogorski jezik.

Zakon o hemikalijama ("Sl. list CG" br. 51/17 i 50/23) je krovni propis u oblasti upravljanja hemikalijama u Crnoj Gori. Ovim zakonom i odgovarajućim podzakonskim aktima postignuta je transpozicija pravne tekovine EU iz oblasti upravljanja hemikalija, što ih čini ključnim instrumentom za usaglašavanje s pravnom tekovinom Evrepske unije. Zakonom se uređuje upravljanje hemikalijama u Crnoj Gori – definisan je postupak klasifikacije, označavanja i pakovanja hemikalija, koji je zasnovan na procjeni njihovih fizičkih i hemijskih svojstava, svojstava koja utiču na život i zdravlje ljudi, kao i svojstava koja utiču na životnu sredinu, a ustanovljeni su i kriterijumi za klasifikaciju klase i kategorije opasnosti.

Pravilnik o bližem sadržaju prethodnog obavještavanja za izvoz hemikalija ("SI. list CG", br. 061/17) definiše sadržaj obavještenja i izvoz hemikalija na osnovu davanja saglasnosti po prethodnom obavještenju. Ovim pravilnikom je u nacionalno zakonodavstvo uključena Uredba (EC) 649/2012 (PIC), koja se odnosi

na uvoz i izvoz određenih opasnih hemikalija. U Pravilniku su navedena živina jedinjenja, uključujući neorganska živina jedinjenja, alkilna živina jedinjenja, alkiloksialkil i aril živina jedinjenja, koja se nalaze na Listi zabranjenih ili ograničenih hemikalija Roterdamske konvencije.

Pravilnik o listi opasnih hemikalija i proizvoda čiji izvoz je zabranjen ("Sl. list CG" br. 68/20) utvrđuje da je živa hemijska supstanca čiji je izvoz zabranjen (Prilog I, II dio).

Uredbom o zabranjenim odnosno dozvoljenim načinima upotrebe, proizvodnje i stavljanja na tržište hemikalija koje predstavljaju neprihvatljiv rizik po zdravlje ljudi i životnu sredinu ("Sl. list CG", broj 71/18) zabranjeno je stavljanje na tržište i upotreba supstanci ili smješa koje sadrže jedinjenja žive ako su te supstance/smješe namijenjene za sljedeće upotrebe:

- sprečavanje razvoja i nastanjivanja mikroorganizama, biljaka ili životinja na trupu plovnih objekata, na kavezima, mrežama, plutajućim objektima i sredstvima ili opremi koja se koristi za gajenje riba ili školjki, te na potpuno ili djelimično potopljenoj opremi i priboru;
- zaštita drveta;
- impregnacija visokootpornih industrijskih tekstila i prediva za njihovu izradu;
- tretman industrijskih voda.

Uredbom je zabranjen uvoz, izvoz i proizvodnja proizvoda koji sadrže živu, poput toplomjera i drugih uređaja za mjerenje namijenjenih za slobodnu prodaju (manometri, sfigmomanometri, aparati za mjerenje pritiska, barometri, termometri i dr.).

Ne smiju se stavljati na tržište mjerni uređaji koji sadrže živu i koji su namijenjeni za upotrebu u industrijske i profesionalne svrhe: barometri, higrometri, manometri, sfigmomanometri, indikatori zatezanja koji se koriste s pletizmografima, tenzometri, toplomjeri i ostali ne-električni toplomjeri.

Zabranjen je uvoz, izvoz i proizvodnja biocida, pesticida i topičkih antiseptika kojima je dodata živa, kao i kozmetičkih proizvoda kojima je dodata živa.

Zabranjen je uvoz, izvoz i proizvodnja sklopki i releja, osim mostova za precizno mjerenje kapacitivnosti i gubitaka, te visokofrekventnih PF sklopki i releja u instrumentima za praćenje i kontrolu, čiji je maksimalni sadržaj žive 20 mg po mostu, sklopci ili releju.

Pitanje žive je multisektorsko i obuhvata različite aspekte propisane širom zakonskom regulativom.

Živa je klasifikovana kao akutno toksična, korozivna za kožu, mutagena (kategorija 2), STOT RE 1, akutno i hronično po vodeni živi svijet, reproduktivno toksična. Imajući u vidu navedeno, živa je obuhvaćena Direktivom 2012/18/EU o kontroli opasnosti od velikih nesreća koje uključuju opasne supstance (Direktiva SEVESO III), štaviše, može pripadati u više od jedne kategorije Seveso. <u>Zakon o životnoj sredini</u> dao je pravni osnov za prenošenje Direktive SEVESO III. Donošenjem <u>Pravilnika o količinama opasnih materija po kategorijama kojima se određuje stepen rizika Seveso postrojenja ("Sl. list CG", br. 63/16) i Pravilnika o bližem sadržaju plana prevencije i plana zaštite od udesa ("Sl. list CG", br. 67/16), izvršeno je dalje usklađivanje sa Direktivom SEVESO III.</u>

Pitanja koje se odnose na proizvode koji sadrže živu, te stavljanje u promet i uvoz u EU širokog asortimana proizvoda koji sadrže živu (baterije, električna i elektronska oprema, termometri itd.), regulisana su Direktivom o baterijama, Direktivom RoHS (lampe, releji), kao i Regulativom REACH i Regulativom o kozmetičkim proizvodima.

Zakon o upravljanju otpadom ("Sl. list CG", br. 64/11, 39/16) i Uredba o načinu i postupku osnivanja sistema preuzimanja, sakupljanja i obrade otpadnih baterija i akumulatora i rada tog sistema ("Sl. list CG", br. 39/12) djelimično su prenijeli Direktivu 2006/66/EZ o baterijama i akumulatorima i o otpadnim baterijama i akumulatorima, a Crna Gora je zatražila od EU da joj se omogući prelazni period za potpunu primjenu te direktive.

Direktiva 2011/65/EU o ograničavanju upotrebe određenih opasnih supstanci u električnoj i elektronskoj opremi (Direktiva ROHS) prenijeta je kroz **Pravilnik o graničnim vrijednostima prisustva opasnih materija u električnim i elektronskim proizvodima ("SI list CG", br. 067/18)**.

Živa u smislu otpada, kao i otpad koji sadrži živu ili je kontaminiran živom, u najvećem broju slučajeva kvalifikuju se kao opasan otpad, u skladu s Okvirnom direktivom o otpadu. Direktiva o deponijama uspostavlja dodatne, specifične zahtjeve za skladištenje otpada koji sadrži živu na period duži od jedne godine, kako bi se osiguralo bezbjedno upravljanje tim otpadom.

Zakonom o kozmetičkim proizvodima ("SI list CG", br. 24/19) prenesena je Uredba (EZ) broj 1223/2009 Evropskog parlamenta i Savjeta o kozmetičkim proizvodima, donijeta 30. novembra 2009. godine. Nadzor nad sprovođenjem ovog zakona i propisa donijetih na osnovu njega vrši Ministarstvo zdravlja, dok inspekcijski nadzor vrši UIP, preko sanitarne inspekcije.

Zakonom o industrijskim emisijama ("SI list CG", br. 17/19) zabranjena je upotreba žive, živinih jedinjenja i smješa žive u postrojenjima, odnosno u odgovarajućim proizvodnim procesima. Upotreba žive, živinih jedinjenja i smješa žive u proizvodnim procesima dozvoljena je u proizvodnji natrijumovih ili kalijumovih metilata i etilata, uz poštovanje propisanih uslova. Zabranjena je primjena proizvodnih procesa u kojima se koristi živa ili živina jedinjenja ako se ti procesi nisu primjenjivali prije 1. januara 2018. godine, kao i proizvodnja i stavljanje na tržište novih proizvoda koji sadrže živu.

Emisija žive iz velikih industrijskih postrojenja regulisana je Direktivom o industrijskim emisijama (IED), koja zahtijeva da sve instalacije funkcionišu na osnovu uslova sadržanih u integrisanoj dozvoli i da primjenjuju najbolje dostupne tehnike (BAT).

Segment koji se tiče emisija u vazduh i ispuštanja u vodu i zemljište regulisan je **Zakonom o zaštiti vazduha** ("Sl. list CG", br. 25 /10, 43/15), kojim se uređuje način praćenja kvaliteta vazduha, mjere zaštite, ocjenjivanje i poboljšanje kvaliteta vazduha, kao i planiranje i upravljanje kvalitetom vazduha, i **Zakonom o vodama** ("Sl. list RCG", br. 27/07, "Sl. list CG" 73/10, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16 i 84/18), koji uređuje pravni status i način integralnog upravljanja vodama, vodnim i priobalnim zemljištem i vodnim objektima, uslove i način obavljanja vodne djelatnosti i dr.

Pravilnik o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda ("Sl. list CG", br. 56/19) propisuje kvalitet i sanitarno-tehničke uslove za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, uključujući i zahtjeve u zavisnosti od industrije koja ispušta otpadne vode, način i postupak ispitivanja kvaliteta otpadnih voda, minimalni broj ispitivanja i sadržaj izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda.

Na osnovu člana 67 **Zakona o poljoprivrednom zemljištu ("Sl. list RCG", broj 15/92)**, Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede donijelo je **Pravilnik o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i metodama za njihovo ispitivanje ("Sl. list RCG", br. 18/97)**. Ovim pravilnikom propisuju se maksimalno dozvoljene količine opasnih i štetnih materija u zemljištu kako bi se spriječilo njegovo zagađenje. Do zagađenja zemljišta dolazi nepravilnom upotrebom mineralnih đubriva i sredstava za zaštitu bilja od strane pravnih i fizičkih lica, kao i ispuštanjem otpadnih materija iz raznih izvora. Maksimalno dozvoljene količine (MDK) žive su: 1,5 mg/kg zemlje.

3. CARINSKI KODOVI PREMA MINAMATSKOJ KONVENCIJI

3.1 KODOVI ZA PROIZVODE KOJI SADRŽE ŽIVU I NISU NAVEDENI U ANEKSU A

Za proizvode koji sadrže živu i nisu navedeni u Aneksu A Konvencije, od Sekretarijata je zatražena kompilacija primjera koje su dali nacionalni stručnjaci za carinske nomenklature kodova s više od šest cifara, a koje trenutno koriste strane ugovornice. Proizvodi koji sadrže živu, a nisu navedeni u Aneksu A Konvencije organizovani su u tabeli koja se može naći u Prilogu 1 (razni hemijski proizvodi, baterije, električni/elektronski aparati i oprema, lampe, termionske, hladne katode ili foto-katodne cijevi i djelovi, dijagnostički aparati i mjerni/kontrolni instrumenti). Treba napomenuti da je oko polovina ovih proizvoda identifikovana osmocifrenim kodovima, a samo desetak desetocifrenim. Svi podnesci o carinskom kodu koje su strane ugovornice dostavile prije i tokom COP-3 organizovani su i predstavljeni u Prilogu 2.

3.2 KODOVI S VIŠE OD ŠEST CIFARA ZA PROIZVODE NAVEDENE U ANEKSU A

Ugovorne strane Međunarodne konvencije o harmonizovanom sistemu opisa i kodiranja robe složile su se da za proizvode označene kodom do šest cifara koriste nomenklaturu usklađenog sistema (HS) za poglavlje, naslov i podnaslov, uključujući relevantne pravne napomene. Upravljanje HS kodovima na ovom nivou odgovornost je Svjetske carinske organizacije (WCO), a izmjene se prave svakih pet ili šest godina, u skladu s procesom podnošenja predloga i odobravanja WCO. Stoga, uz vrlo malo izuzetaka, sve zemlje koriste istu, šestocifrenu nomenklaturu.

Carinske kodove s više od šest cifara države mogu da revidiraju ili kreiraju jednostrano (tj. bez konsultacija sa WCO), u skladu sa sopstvenim procedurama. Osmocifreni kodovi se obično koriste u tarifne, a desetocifreni (ili s više cifara) u statističke svrhe.

Da bi došle do kodova od osam ili više cifara, vlade generalno koriste postojeće šestocifrene HS kodove. Većina zemalja koje koriste harmonizovani sistem imaju uspostavljene procedure za generisanje i primjenu carinskih kodova s više od šest cifara.

Svi podnesci o carinskim kodovima koje su strane ugovornice dostavile prije COP-3 predstavljeni su u Prilogu 2. S te liste su izdvojeni kodovi koji identifikuju proizvode koji sadrže živu i koji su navedeni u Aneksu A; oni su organizovani u tabeli ispod po sljedećim kategorijama:

- Baterije
- Prekidači i releji
- Kompaktne fluorescentne sijalice
- Linearne fluorescentne sijalice
- Lampe sa živinom parom visokog pritiska
- Fluorescentne sijalice s hladnom katodom
- Fluorescentne sijalice s eksternom elektrodom
- Kozmetika
- Pesticidi, biocidi i lokalni antiseptici
- Mjerni uređaji
- Zubni amalgam

lako je proizvodnja većine proizvoda navedenih u Aneksu A prekinuta ili se postepeno prekida, bilo bi korisno imati kodove za njih kako bi se pomoglo stranama ugovornicama koje su možda registrovale izuzeća i sprovode mjere kontrole za takve proizvode.

U većini podnesaka različitih strana dati su osmocifreni tarifni kodovi; bilo je vrlo malo desetocifrenih statističkih kodova koji su predloženi ili su već u upotrebi za ove proizvode. Uzimajući u obzir relevantne opise proizvoda, ovaj dokument predlaže desetocifreni kod carinske nomenklature za proizvode iz Aneksa A u slučajevima kada strane ugovornice nisu navele nijedan. Desetocifrene šifre su predložene zbog dosljednosti i da bi se smanjila potreba da strane ugovornice preispituju svoje trenutne osmocifrene kodove.

Navedeni kodovi predstavljaju inicijalni predlog i biće dorađeni ukoliko bude dostavljenih komentara strana ugovornica, strana koje nisu ugovornice i drugih zainteresovanih aktera. Nakon dostavljanja komentara, Konferencija članica Minamatske konvencije može postići načelnu saglasnost da se nomenklaturni kodovi poput ovih mogu lako primijeniti od strane članica koje žele da ih koriste.

Predloženi statistički kodovi s više od šest cifara za proizvode koji sadrži živu i navedeni su u Aneksu A (šifre zasnovane na harmonizovanom sistemu)

Baterije		
HS oznaka	Predloženi statistički kodovi	Opis
8506.10.10		Primarne ćelije alkalnog mangan-dioksida
	8506.10.10.10	Koje sadrže živu
	8506.10.10.90	Ostale
8506.10.20		(Ostale) primarne ćelije mangan-dioksida
	8506.10.20.10	Koje sadrže živu
	8506.10.20.90	Ostale
8506.10.30		Baterije s mangan-dioksidom
	8506.10.30.10	Koje sadrže živu
	8506.10.30.90	Ostale
8506.30.00		Baterije sa živinim-oksidom
	8506.30.00.00	Primarne ćelije i baterije sa živinim oksidom (isključujući istrošene)
8506.40.10		Primarne ćelije srebrnog oksida sa spoljnom zapreminom manjom ili jednakom 300 cm ³
	8506.40.10.10	Koje sadrže živu
	8506.40.10.11	Dugmaste baterije sa sadržajem žive manjim od 2% maseno
	8506.40.10.90	Ostale
8506.40.90		(Ostale) primarne ćelije srebrnog oksida
	8506.40.90.10	Koje sadrže živu
	8506.40.90.90	Ostale
8506.60.10		Vazduh-cink primarne ćelije (sa spoljašnjom zapreminom manjom ili jednakom 300 cm³)
	8506.60.10.10	Koje sadrže živu
	8506.60.10.11	Dugmaste baterije sa sadržajem žive manjim od 2% maseno
	8506.60.10.90	Ostale
8506.60.90		(Ostale) vazduh-cink baterije
	8506.60.90.10	Koje sadrže živu
	8506.60.90.90	Ostale
8506.80.01		Ostale primarne ćelije i baterije
	8506.80.10.10	Koje sadrže živu
	8506.80.10.90	Ostale

Prekidači i re	Prekidači i releji		
HS oznaka	Predloženi statistički kodovi	Opis	
		lzolacioni prekidači i prekidači za uključivanje i isključivanje, za napon veći od 1.000 V	
8535.30.01		Prekidači za uključivanje i isključivanje	
	8535.30.01.10	Koji sadrže živu	
	8535.30.01.90	Ostali	
8535.30.13		Prekidači za struju manju ili jednaku 1.600 A, vakuumsko isključivanje bez uređaja za aktiviranje (vakuum boce ili ampule)	
	8535.30.13.10	Koji sadrže živu	
	8535.30.13.90	Ostali	
8535.30.18		Rastavljači i prekidači za nazivnu struju manju ili jednaku 1.600 A i drugi uređaji za automatsko aktiviranje, osim za kontakte uronjene u tečni medijum	
	8535.30.18.10	Koji sadrže živu	
	8535.30.18.90	Ostali	
8535.30.19		Ostali rastavljači i prekidači za nazivnu struju manju ili jednaku 1.600 A	
0333.30.17	8535.30.90.10	Koji sadrže živu	
	8535.30.90.90	Ostali	
8535.30.27		Prekidači za struju veću od 1.600 A i ostali uređaji za neautomatsko aktiviranje	
	8535.30.27.10	Koji sadrže živu	
	8535.30.27.90	Ostali	
8535.30.28		Prekidači za struju veću od 1.600 A i ostali uređaji s automatskim aktiviranjem, osim za kontakte uronjene u tečni medijum	
	8535.30.28.10	Koji sadrže živu	
	8535.30.28.90	Ostali	
		Električni uređaji za prebacivanje, zaštitu ili povezivanje za napon veći od 1.000 V	
8535.90.04		Starter releji	
	8535.90.04.10	Koji sadrže živu	
	8535.90.04.90	Ostali	
8535.90.05		Termički ili indukcioni releji	
	8535.90.05.10	Koji sadrže živu	
	8535.90.05.90	Ostali	
8535.90.06		Releji visoke osjetljivosti, s laminiranim jezgrom, invertujući monopol, ekskluzivno dizajnirani za telefonsku opremu	
	8535.90.06.10	Koji sadrže živu	
	8535.90.06.90	Ostali	

8535.90.13		Sekundarni elektromagnetni releji, napajani isključivo strujom i/ ili naponski transformatori
	8535.90.13.10	Koji sadrže živu
	8535.90.13.90	Ostali
8535.90.14		Automatski diferencijalni releji, do 60 A s diferencijalnom zaštitom do 300 mA
	8535.90.14.10	Koji sadrže živu
	8535.90.14.90	Ostali
8535.90.22		Releji osim onih uključenih u podbrojeve 8535.90.04, 8535.90.05, 8535.90.06, 8535.90.13 i 8535.90.14.
	8535.90.22.10	Koji sadrže živu
	8535.90.22.90	Ostali
		Releji za napon koji ne prelazi 1.000 V
	8536.40.00.10	Koji sadrže živu
	8536.40.00.90	Ostali
		Releji za napon koji ne prelaze 60 V
8536.41.01		Za zvučnike
	8536.41.01.10	Koji sadrže živu
	8536.41.01.90	Ostali
8536.41.02		6 i 12 V solenoidi, za startere automobila
	8536.41.02.10	Koji sadrže živu
	8536.41.02.90	Ostali
8536.41.03		Termički ili indukcioni
	8536.41.03.10	Koji sadrže živu
	8536.41.03.90	Ostali
8536.41.04		Sertifikovani za avione
	8536.41.04.10	Koji sadrže živu
	8536.41.04.90	Ostali
8536.41.05		Visoka osjetljivost, s laminiranim jezgrom, inverter monopol, dizajniran i sertifikovan za telefonsku opremu
	8536.41.05.10	Koji sadrže živu
	8536.41.05.90	Ostali
8536.41.06		Elektromagnetni sekundari, napajani isključivo preko strujnih i/ili naponskih transformatora
	8536.41.06.10	Koji sadrže živu
	8536.41.06.90	Ostali
8536.41.07		Automatski diferencijal, do 60 A s diferencijalnom zaštitom do 300 mA
	8536.41.07.10	Koji sadrže živu
	8536.41.07.90	Ostali

8536.41.08		Fotoelektrični releji
	8536.41.08.10	Koji sadrže živu
	8536.41.08.90	Ostali
8536.41.09		Pokazivači pravca za manevarske indikatorske lampe, za automobilsku upotrebu
	8536.41.09.10	Koji sadrže živu
	8536.41.09.90	Ostali
8536.41.10		Za funkcije okretanja, osim onih uključenih u odjeljak 8536.41.02
	8536.41.10.10	Koji sadrže živu
	8536.41.10.90	Ostali
8536.41.11		Ručno ili električno resetovanje pomoćnih releja za zaključavanje više kontakata s naponom manjim ili jednakim 60 A
	8536.41.11.10	Koji sadrže živu
	8536.41.11.90	Ostali
8536.41.99		Ostali
	8536.41.99.10	Koji sadrže živu
	8536.41.99.90	Ostali
		Releji za napon veći od 60 V i ne veći od 1.000 V
8536.49.01		Za funkcije pokretanja
	8536.49.01.10	Koji sadrže živu
	8536.49.01.90	Ostali
8536.49.02		Termički ili indukcioni
	8536.49.02.10	Koji sadrže živu
	8536.49.02.90	Ostali
8536.49.03		Elekstromagnetni sekundari, napajani isključivo preko strujnih i/ili naponskih transformatora
	8536.49.03.10	Koji sadrže živu
	8536.49.03.90	
	6550.49.05.90	Ostali
8536.49.04	0550.49.05.90	Ostali Automatski diferencijal, do 60 A s diferencijalnom zaštitom do 300 mA
8536.49.04	8536.49.04.10	Automatski diferencijal, do 60 A s diferencijalnom
8536.49.04		Automatski diferencijal, do 60 A s diferencijalnom zaštitom do 300 mA
8536.49.04 8536.49.05	8536.49.04.10	Automatski diferencijal, do 60 A s diferencijalnom zaštitom do 300 mA Koji sadrže živu
	8536.49.04.10	Automatski diferencijal, do 60 A s diferencijalnom zaštitom do 300 mA Koji sadrže živu Ostali Višekontaktni blok pomoćni releji, ručno ili električno resetovanje, ocijenjeno manje ili jednako 60 A i 480 V
	8536.49.04.10 8536.49.04.90	Automatski diferencijal, do 60 A s diferencijalnom zaštitom do 300 mA Koji sadrže živu Ostali Višekontaktni blok pomoćni releji, ručno ili električno resetovanje, ocijenjeno manje ili jednako 60 A i 480 V maksimalnog napona
	8536.49.04.10 8536.49.04.90 8536.49.05.10	Automatski diferencijal, do 60 A s diferencijalnom zaštitom do 300 mA Koji sadrže živu Ostali Višekontaktni blok pomoćni releji, ručno ili električno resetovanje, ocijenjeno manje ili jednako 60 A i 480 V maksimalnog napona Koji sadrže živu
8536.49.05	8536.49.04.10 8536.49.04.90 8536.49.05.10	Automatski diferencijal, do 60 A s diferencijalnom zaštitom do 300 mA Koji sadrže živu Ostali Višekontaktni blok pomoćni releji, ručno ili električno resetovanje, ocijenjeno manje ili jednako 60 A i 480 V maksimalnog napona Koji sadrže živu Ostali
8536.49.05	8536.49.04.10 8536.49.04.90 8536.49.05.10 8536.49.05.90	Automatski diferencijal, do 60 A s diferencijalnom zaštitom do 300 mA Koji sadrže živu Ostali Višekontaktni blok pomoćni releji, ručno ili električno resetovanje, ocijenjeno manje ili jednako 60 A i 480 V maksimalnog napona Koji sadrže živu Ostali Ostali

		Prekidači za napon koji ne prelazi 1.000 V
8536.50.01		Prekidači koji nisu uključeni u podbroj 8536.50.15
	8536.50.01.10	Koji sadrže živu
	8536.50.01.90	Ostali
8536.50.05		Sertifikovani za avione
	8536.50.05.10	Koji sadrže živu
	8536.50.05.90	Ostali
8536.50.06		Prekidači pritiskom, za kontrolu nivoa tečnosti u mašinama za pranje veša za kućnu upotrebu
	8536.50.06.10	Koji sadrže živu
	8536.50.06.90	Ostali
8536.50.07		Termoelektrični automatski prekidači za punjenje pražnjenja u fluorescentnim lampama ili cijevima
	8536.50.07.10	Koji sadrže živu
	8536.50.07.90	Ostali
8536.50.10		Prekidači projektovani i sertifikovani isključivo za radio ili televiziju, osim onih uključenih u odjeljak 8536.50.16
	8536.50.10.10	Koji sadrže živu
	8536.50.10.90	Ostali
8536.50.11		Slobodni ili grupisani prekidači težine do 250 g koji se aktiviraju na dugme, ili prekidači s jednim/jednom ili više tastera ili tastatura, projektovani i sertifikovani isključivo za elektroniku, osim onih uključenih u odjeljak 8536.50.16
	8536.50.11.10	Koji sadrže živu
	8536.50.11.90	Ostali
8536.50.15		Dvostruki, nožni ili povlačni prekidači za svijetlo; start dugme; dizajnirani i sertifikovani isključivo za upotrebu u automobilima
	8536.50.15.10	Koji sadrže živu
	8536.50.15.90	Ostali

Linearne fluorescentne sijalice		
HS oznaka	Predloženi statistički kodovi	Opis
		Fluorescentne sijalice s toplom katodom, osim ultraljubičastih
8539.31.00.10		Linearne fluorescentne sijalice (LFL) za opšte osvjetljenje
	8539.31.00.11	Tropojasni fosfor < 60 vati (W) sa sadržajem žive ne većim od 5 mg po lampi
	8539.31.00.12	Halofosfatni fosfor < 40 W sa sadržajem žive ne većim od 10 mg po lampi
8539.31.00.90		Ostale

Kompaktne fluorescentne sijalice		
HS oznaka	Predloženi statistički kodovi	Opis
8539.31.00		Lampe s pražnjenjem, fluorescentne i vruće katode
8539.31.10		Kompaktne fluorsecentne sijalice (CFL) za opšte osvjetljenje
	8539.31.10.10	CFLs < 30 W sa sadržajem žive ne manjim od 5 mg po lampi
	8539.31.10.90	Ostale CFLs

Lampe sa živinom parom visokog pritiska		
HS oznaka	Predloženi statistički kodovi	Opis
8539.32.00		Lampe sa živinim ili natrijumovim parama, metal-halogene lampe
	8539.32.00.10	Lampe sa živinom parom visokog pritiska za opšte osvjetljenje

Fluorescentne sijalice s hladnom katodom i eksternom elektrodom		
HS oznaka	Predloženi statistički kodovi	Opis
8539.39.00		Električne sijalice s pražnjenjem, osim fluorescentnih (vruća katoda), živine ili natrijumove pare, metal- halogenih ili ultraljubičastih sijalica
	8539.39.00.10	Fluorescentne sijalice s hladnom katodom i fluorescentne sijalice s eksternom elektrodom (CCFL i EEFL) za elektronske displeje kratke dužine (< 500 mm) sa sadržajem žive ne većim od 3,5 mg po lampi

8539.39.00.20	Fluorescentne sijalice s hladnom katodom i fluorescentne sijalice s eksternom elektrodom (CCFL i EEFL) za elektronske displeje srednje dužine (> 500 mm i < 1500 mm) sa sadržajem žive ne većim od 5 mg po lampi
8539.39.00.30	Fluorescentne sijalice s hladnom katodom i fluorescentne sijalice s eksternom elektrodom (CCFL i EEFL) za elektronske displeje dugačke (> 1.500 mm) sa sadržajem žive ne većim od 13 mg po lampi

Kozmetika		
HS oznaka	Predloženi statistički kodovi	Opis
3304.10.01		Preparati za šminkanje usana
	3304.10.01.10	Sa sadržajem žive manjim ili jednakim 1 ppm
	3304.10.01.20	Sa sadržajem žive većim od 1 ppm
3304.20.01		Preparati za šminkanje očiju
	3304.20.01.10	Sa sadržajem žive manjim ili jednakim 1 ppm
	3304.20.01.20	Sa sadržajem žive većim od 1 ppm, živa se koristi kao konzervans
	3304.20.01.30	Sa sadržajem žive većim od 1 ppm, živa se ne koristi kao konzervans
3304.30.00		Preparati za manikir ili pedikir
	3304.30.00.10	Sa sadržajem žive manjim ili jednakim 1 ppm
	3304.30.00.20	Sa sadržajem žive većim od 1 ppm
3304.90.00		Ostali
	3304.90.00.10	Sa sadržajem žive manjim ili jednakim 1 ppm
	3304.90.00.20	Sa sadržajem žive većim od 1 ppm
3304.91.01		Puderi, uključujući kompaktne
	3304.91.01.10	Sa sadržajem žive manjim ili jednakim 1 ppm
	3304.91.01.20	Sa sadržajem žive većim od 1 ppm
3304.99.01		Kreme za kožu
	3304.99.01.10	Sa sadržajem žive manjim ili jednakim 1 ppm
	3304.99.01.20	Sa sadržajem žive većim od 1 ppm
3304.99.99		Ostali
	3304.99.99.10	Sa sadržajem žive manjim ili jednakim 1 ppm
	3304.99.99.20	Sa sadržajem žive većim od 1 ppm

		Sapun i organski površinski aktivni proizvodi i preparati koji se koriste kao sapun, u obliku štapića, kolačića, livenih ili oblikovanih komada, hartija, vata, filc i netkani materijali, impregnirani ili prevučeni sapunom ili deterdžentom
2401 11 0		Za upotrebu u toaletu (uključujući medicinske proizvode)
3401.11.0		Sapuni za toalet (uključujući medicinske)
	3401.11.01.10	Sa sadržajem žive manjim ili jednakim 1 ppm
	3401.11.01.20	Sa sadržajem žive većim od 1 ppm
3401.19.00		Osim za toaletnu upotrebu
	3401.19.00.10	Sa sadržajem žive manjim ili jednakim 1 ppm
	3401.19.00.20	Sa sadržajem žive većim od 1 ppm
3401.20.01		Sapun u drugim oblicima
	3401.20.01.10	Sa sadržajem žive manjim ili jednakim 1 ppm
	3401.20.01.20	Sa sadržajem žive većim od 1 ppm
3401.30.01		Organski površinski aktivni proizvodi i preparati za pranje kože u obliku tečnosti ili kreme, namijenjeni maloprodaji, sa sapunom ili bez njega
	3401.30.01.10	Sa sadržajem žive manjim ili jednakim 1 ppm
	3401.30.01.20	Sa sadržajem žive većim od 1 ppm

Pesticidi, biocidi i lokalni antiseptici			
HS oznaka	Predloženi statistički kodovi	Opis	
		Ostali ljekovi koji se sastoje od miješanih ili nepomiješanih proizvoda za terapeutsku ili profilatičku upotrebu, namijenjeni maloprodaji	
3004.90.1000		Sadrže antigene ili hijaluronsku kisjelinu ili natrijumovu so hijaluronske kisjeline	
	3004.90.2000	Topikalni antiseptici koji sadrže jedinjenja žive	
		Insekticidi, rodenticidi, fungicidi, herbicidi, proizvodi protiv kijanja i regulatori rasta biljaka, dezinfekciona sredstva i slični proizvodi	
3808.50.01		Roba koja sadrži niz supstanci navedenih u Napomeni o podbroju 1 uz Glavu 38, među kojima i jedinjenja žive	
3808.50.10		Specifikovana roba koja sadrži bilo koji aromatični ili modifikovani aromatični pesticid	
	3808.50.10.10	Sadrži jedinjenja žive	
	3808.50.10.90	Ne sadrži jedinjenja žive	

	3808.50.50.10	Sadrži jedinjenje žive
	3808.50.50.90	Ne sadrži jedinjenja žive
3808.91.00		Insekticidi
	3808.91.00.10	Sadrži jedinjenje žive
	3808.91.00.90	Ne sadrži jedinjenja žive
3808.92.00		Fungicidi
	3808.92.00.10	Sadrži jedinjenje žive
	3808.92.00.90	Ne sadrži jedinjenja žive
3808.93.00		Herbicidi, proizvodi protiv klijanja i regulatori rasta biljaka
	3808.93.00.10	Sadrži jedinjenje žive
	3808.93.00.90	Ne sadrži jedinjenja žive
3808.99.00		Ostali
	3808.99.00.10	Sadrži jedinjenje žive
	3808.99.00.90	Ne sadrži jedinjenja žive

Mjerni uređa	Mjerni uređaji			
HS oznaka	Predloženi statistički kodovi	Opis		
9018.90.92		Ostali instrumenti i uređaji, uključujući mjerače pritiska		
9010.90.92		Uređaji za mjerenje krvnog pritiska		
	9018.90.92.10	Sfigmomanometri koji sadrže živu		
	9018.90.92.90	Ostali		
9025.11.10		Klinički termometri, punjeni tečnošću, za direktno očitavanje		
	9025.11.10.10	Sadrži živu		
	9025.11.10.90	Ostali		
9025.11.40		Termometri punjeni tečnošću, za direktno očitavanje, nisu kombinovani s drugim instrumentima, osim kliničkih termometara		
	9025.11.40.10	Sadrži živu		
	9025.11.40.90	Ostali		
9025.80.00		Ostali instrumenti, uključujući barometre		
	9025.80.01.10	Barometri koji sadrže živu		
	9025.80.01.90	Ostali		
9025.80.02		Ostali instrumenti / higrometri		
	9025.80.02.10	Higrometri koji sadrže živu		
	9025.80.02.90	Ostali		
9026.20.10		Instrumenti i aparati za mjerenje ili kontrolu pritiska, Manometri		
	9026.20.10.10	Manometri koji sadrže živu		
	9026.20.10.90	Ostali		

Zubni amalgam			
HS oznaka	Predloženi statistički kodovi	Opis	
2843.90.00		Amalgami plemenitih metala	
	2843.90.00.10	Amalgami [koji sadrže živu] plemenitih metala u kapsulama ili u drugom obliku, za stomatološku upotrebu	
	2843.90.00.90	Ostali amalgami plemenitih metala	
2853.90.00		Amalgami, osim amalgama premenitih metala	
2853.90.90		Ostali	
	2853.90.90.10	Amalgami [koji sadrže živu], osim amalgama plemenitih metala, u kapsulama ili u drugom obliku, za stomatološku upotrebu	
	2853.90.90.90	Ostali amalgami koji ne sadrže plemenite metale	

3.3 DRUGE MJERE ZA PODRŠKU IMPLEMENTACIJI ODREDABA KOJE SE ODNOSE NA TRGOVINU

Carinski kodovi se mogu koristiti radi olakšavanja implementacije člana 4 Konvencije, poboljšanja nacionalnog izvještavanja prema članu 21 i podsticanja bolje komunikacije među trgovinskim partnerima. Upotreba carinskih kodova može biti dopunjena i drugim kontrolnim mehanizmima kako bi se carinskim organima pomoglo da se efikasno bave proizvodima koji sadrže živu i koji, uprkos tome što su navedeni u Aneksu A, ipak mogu da nađu svoj put do teritorija država ugovornica.

Od Sekretarijata je zatraženo da pruži primjere dobre prakse gdje je upotreba carinskih kodova na nacionalnom nivou dopunjena upotrebom drugih kontrolnih mjera ili strategija u svrhu sprovođenja odredaba koje se odnose na trgovinu.

Članice koje nemaju carinske kodove s više od šest cifara za proizvode koji sadrže živu i dalje mogu da koriste listu predloženih statističkih kodova (tj. desetocifrene kodove). Dakle, ako carinski službenici pronađu uvoz ili izvoz robe sa šestocifrenim kodovima uključenim u listu, mogu zatražiti informacije od uvoznika/izvoznika o tome da li robu čine proizvodi koji sadrže živu i koji su navedeni u Aneksu A Konvencije. Na primjer, ako naiđu na HS kod 8539.31 (električne sijalice s pražnjenjem (osim ultraljubičastih sijalica), fluorescentne, vruće katode), carinski službenici mogu zatražiti informacije o tome da li su to kompaktne fluorescentne sijalice za opšte osvjetljenje od < 30 W i sa sadržajem žive koji prelazi 5 mg po lampi (nomenklatura koja se koristi u Aneksu A).

3.4 DODATNO PRAĆENJE ŠESTOCIFRENIH HS KODOVA

Odlukom MC 3/3 traži se procjena da li bi izrada šestocifrenih usklađenih kodova za proizvode koji sadrže živu bila korisna dopuna popisu mogućih carinskih kodova s više od šest cifara. Tom odlukom se zahtijeva da procjena, gdje je to moguće, uključi nekoliko primjera upotrebe takvih kodova za navedene i nenavedene proizvode koji sadrže živu, uzimajući u obzir iskustvo u vezi s takvim kodovima prema drugim međunarodnim konvencijama o zaštiti životne sredine.

Procjena zasnovana na informacijama o procesu izrade šestocifrenih harmonizovanih kodova i primjerima njihove upotrebe u drugim konvencijama predstavljena je u Prilogu 3.

4. PRILOG 1 – PROIZVODI KOJI SADRŽE ŽIVU I KOJE SU STRANE UGOVORNICE IDENTIFIKOVALE, OSIM ONIH NAVEDENIH U ANEKSU A

(Carinski kodovi zasnovani na harmonizovanom sistemu)

Razni hem	Razni hemijski proizvodi			
HS referenca	Podnaslov	Opis	Zemlja	
Razni hem	ijski proizvodi			
3808.6		Robe navedene u napomeni u podnaslovu 2 uz ovu glavu: "Podnaslovi 3808.61 do 3808.69 obuhvataju samo proizvode iz tarifnog broja 3808, koji sadrže alfa-cipermetrin (ISO), bendiokarb (ISO), bifentrin (ISO), hlorfenapir (ISO), ciflutrin (ISO). deltametrin (INN, ISO), etofenproks (INN), fenitrotion (ISO), lambda-cihalotrin (ISO), malation (ISO), pirimifos-metil (ISO) ili propoksur (ISO)."	Argentina	
3808.61		U pakovanjima neto mase do 300 g	Argentina	
3808.62		U pakovanjima neto mase veće od 300 g, ali ne veće od 7,5 kg	Argentina	
3808.69		Drugo	Argentina	
3815.19		Inicijatori reakcija, akceleratori reakcija i katalitički preparati, koji uključuju katalizatore, osim nikla ili plemenitih metala i njihovih jedinjenja, kao aktivne supstance	Argentina	
3815.9		Ostali inicijatori reakcija, akceleratori reakcija i katalitički preparati	Raspored B	
	3815.90.10	Za krekiranje nafte	Argentina	
	3815.90.99	Za druge svrhe	Argentina	
3822		Dijagnostički ili laboratorijski reagensi	Kanada	

Baterije	Baterije			
HS referenca	Podnaslov	Opis	Zemlja	
8506.9		Djelovi primarnih ćelija i primarnih baterija	Argentina	
	8548.10.01	Otpad i ostaci primarnih ćelija, primarnih baterija i električnih baterija za skladištenje; istrošene primarne ćelije, istrošene primarne baterije i istrošene električne baterije	Meksiko	

Električni/	Električni/elektronski aparati i oprema			
HS referenca	Podnaslov	Opis	Zemlja	
8471.3		Laptopovi (prenosivi uređaji za automatsku obradu podataka, koji se sastoje od najmanje centralne procesorske jedinice, tastature i ekrana)	Jamajka MIA	
8504.4		Statički konvertori	Raspored B	
	8504.40.99	Statički konvertori: drugo	Meksiko	
8517.12		Mobilni telefoni (telefoni za mobilne ili druge bežične mreže)	Jamajka MIA	
8528.59		LCD ekrani (monitori bez katodne cijevi, koji se ne povezuju direktno s uređajem za automatsku obradu podataka ili su dizajnirani za upotrebu s njima)	Jamajka MIA	
8528.73		Televizijski prijemni aparati	Raspored B	
	8528.73.90	LC Ekrani	Jamajka MIA	
8535.1		Osigurači i prekidači za napon veći od 1.000 V	Argentina	
8535.21		Automatski prekidači za napon manji od 72,5 kV, ali veći od 1.000 V	Argentina	
8535.29		Automatski prekidači za napon od 72,5 kV ili veći	Argentina	
8535.4		Odvodnici groma, ograničavači napona i supresori prenapona, za napon veći od 1.000 V	Raspored B	
	8535.40.10	Gromobran za zaštitu dalekovoda električne energije	Argentina	
	8535.40.90	Graničnici napona i supresori prolaznih prenapona	Argentina	
8536.1		Osigurači za napon koji ne prelazi 1.000 V	Argentina	
8536.2		Automatski prekidači, za napon koji ne prelazi 1.000 V	Argentina	
8536.3		Drugi uređaji za zaštitu električnih kola	Argentina	
8536.6		Držači sijalica, utikači i utičnice za napon koji ne prelazi 1.000 V	Argentina	
8536.61		Držači za lampu	Argentina	
8536.69		Drugo	Argentina	
8536.7		Konektori za optička vlakna, snopove optičkih vlakana ili kablove	Argentina	
8536.9		Drugi električni aparati	Argentina	

Lampe			
HS referenca	Podnaslov	Opis	Zemlja
8539		Električne sijalice ili lampe s pražnjenjem, uključujući jedinice sijalica sa zapečaćenim snopom i ultraljubičaste ili infracrvene lampe; lučne lampe; lampe s diodama koje emituju svjetlost (LED); djelovi	
8539.1		Lampe sa zapečaćenim snopom	Argentina, Kanada
8539.2		Druge sijalice sa žarnom niti, osim ultraljubičastih	Argentina
8539.21		Volfram halogen	Argentina
8539.22		Ostalo, snage ne veće od 200 V i napona većeg od 100 V	Argentina
8539.29		Ostalo	Argentina
8539.31		Fluorescentne sijalice s toplom katodom, osim ultraljubičastih	Različite
	8539.31.00.20	Lampe za opšte osvjetljenje u kombinaciji s drugom opremom, uključujući E 27 utičnicu	Urugvaj
	8539.31.00.30	Lampe za opšte osvjetljenje ugrađene u drugu opremu, uključujući E 14 i E 40 utičnice	Urugvaj
	8539.31.00.19	Drugo	Urugvaj
	8539.31.01	Fluorescentne lampe ili cijevi u obliku slova 'O' ili 'U'	Meksiko
	8539.31.99	Druge fluorescentne sijalice s vrućom katodom	Meksiko
8539.32		Živine ili natrijumove lampe; metal-halogene lampe	Različite
	8539.32.00.20	Lampe s natrijumovom parom	Urugvaj
	8539.32.00.30	Metal-halogene lampe	Urugvaj
	8539.32.00.90	Drugo	Urugvaj
	8539.32.99	Drugo	Meksiko
8539.39		Električne sijalice s pražnjenjem, osim fluorescentnih (vruća katoda), žive ili natrijumove pare, metal-halogenih ili ultraljubičastih sijalica	Argentina
	8539.39.00.90	Drugo	Urugvaj
	8539.39.02	Ostalo: sertifikovano za avione	Meksiko
	8539.39.03	Ostalo: cjevaste fluorescentne sijalice u obliku slova 'O' ili 'U'	Meksiko
	8539.39.05	Ostalo: neonske lampe	Meksiko
	8539.39.06	Ostalo: isključivo miješane ili kombinovane metalne sijalice s gasnim pražnjenjem, višeparne ili slične	Meksiko
	8539.39.10	Lampe niske potrošnje energije	Jamajka MIA
	8539.39.90	Lampe s pražnjenjem, osim ultraljubičastih, niskoenergetskih i fluorescentnih sijalica	Jamajka MIA

Termionsk	Termionske, hladne katodne ili foto-katodne cijevi i djelovi			
HS referenca	Podnaslov	Opis	Zemlja	
8540		Termionske, hladne katodne ili foto-katodne cijevi (na primjer, cijevi punjene vakuumom, parom ili gasom, ispravljačke cijevi sa živinim lukom, katodne cijevi, cijevi za televizijske kamere); djelovi		
8540.1		Katodne televizijske cijevi, uključujući katodne cijevi za video-monitore	Argentina	
8540.11		Boje	Argentina	
8540.12		Monohromatske slike	Argentina	
8540.2		Cijevi za televizijske kamere; pretvarači i pojačivači slike; druge foto-katodne cijevi	Argentina	
8540.4		Cijevi za prikaz podataka / grafički prikaz, monohromatski; cijevi za podatke / grafički prikaz, u boji, s korakom ekrana fosforne tačke manjim od 0,4 mm	Argentina	
8540.6		Ostale katodne cijevi	Argentina	
8540.7		Mikrotalasne cijevi (na primjer, magnetroni, klistroni, cijevi s putujućim talasima, karcinotroni), isključujući cijevi kontrolisane mrežom	Argentina	
8540.71		Magnetroni	Argentina	
8540.79		Drugo	Argentina	
8540.8		Ostali ventili i cijevi	Argentina	
8540.81		Ventili i cijevi prijemnika ili pojačala	Argentina	
8540.89		Drugo	Argentina	
8540.9		Djelovi	Argentina	
8540.91		Od katodnih cijevi	Argentina	
8540.99		Drugo	Argentina	

Dijagnosti HS				
referenca	Podnaslov	Opis	Zemlja	
9018.1		Elektrodijagnostički aparati (uključujući aparate za funkcionalno eksplorativno ispitivanje ili za provjeru fizioloških parametara)	Argentina	
9018.11		Elektrokardiografi	Argentina	
9018.12		Ultrazvučni aparat za skeniranje	Argentina	
9018.13		Aparat za magnetnu rezonancu	Argentina	
9018.14		Scintigrafski aparat	Argentina	
9018.19		Medicinski, hirurški i veterinarski instrumenti, osim elektrodijagnostičkih aparata	Argentina	
9018.2		Ultraljubičasti ili infracrveni aparati [koji se koriste u medicinskim, hirurškim, stomatološkim ili veterinarskim naukama]	Argentina	
9018.3		Špricevi, igle, kateteri, kanile i slično:	Argentina	
9018.31		Špricevi, s iglom ili bez igle	Argentina	
9018.32		Cjevaste metalne igle i igle za šavove	Argentina	
9018.39		Ostalo: kateteri, kanile, bougi i slično	Argentina	
9018.4		Ostali instrumenti i aparati koji se koriste u stomatološkim naukama	Argentina	
9018.41		Motori za zubne bušilice, kombinovani ili nekombinovani, na jednoj bazi s drugom stomatološkom opremom	Argentina	
9018.49		Ostali	Argentina	
9025.19		Termometri i pirometri koji se ne kombinuju s drugim instrumentima	Argentina	
	9025.19.01	Ostali, za motorna vozila	Meksiko	
	9025.19.02	Ostali, za avione	Meksiko	
	9025.19.20	Klinički termometri bez žive, termometri za ambijentalni vazduh i stakleni termometri za laboratorije	Jamajka MIA	
	9025.19.99	Ostali	Meksiko	
8539.39		Električne sijalice s pražnjenjem, osim fluorescentnih (vruća katoda), žive ili natrijumove pare, metal-halogenih ili ultraljubičastih sijalica	Argentina	
	8539.39.00.90	Drugo	Urugvaj	
	8539.39.02	Ostalo: sertifikovano za avione	Meksiko	
	8539.39.03	Ostalo: cjevaste fluorescentne sijalice u obliku slova 'O' ili 'U'	Meksiko	
	8539.39.05	Ostalo: neonske lampe	Meksiko	
	8539.39.06	Ostalo: isključivo miješane ili kombinovane metalne sijalice s gasnim pražnjenjem, višeparne ili slične	Meksiko	
	8539.39.10	Lampe niske potrošnje energije	Jamajka MIA	

	8539.39.90	Lampe s pražnjenjem, osim ultraljubičastih, niskoenergetskih i fluorescentnih sijalica	Jamajka MIA
	8539.39.99	Ostalo	Meksiko
8540		Termionske, hladne katodne ili foto-katodne cijevi (na primjer, cijevi punjene vakuumom, parom ili gasom, ispravljačke cijevi sa živinim lukom, katodne cijevi, cijevi za televizijske kamere); djelovi	
8540.1		Katodne televizijske cijevi, uključujući katodne cijevi za video-monitore	Argentina
8540.11		Boje	Argentina
8540.12		Monohromatske slike	Argentina
8540.2		Cijevi za televizijske kamere; pretvarači i pojačivači slike; druge foto-katodne cijevi	
8540.4		Cijevi za prikaz podataka / grafički prikaz, monohromatski; cijevi za podatke / grafički prikaz, u boji, s korakom ekrana fosforne tačke manjim od 0,4 mm	
8540.6		Ostale katodne cijevi	Argentina
8540.7		Mikrotalasne cijevi (na primjer, magnetroni, klistroni, cijevi s putujućim talasima, karcinotroni), isključujući cijevi kontrolisane mrežom	Argentina
8540.71		Magnetroni	Argentina
8540.79		Drugo	Argentina
8540.8		Ostali ventili i cijevi	Argentina
8540.81		Ventili i cijevi prijemnika ili pojačala	Argentina
8540.89		Drugo	Argentina
8540.9		Djelovi	Argentina
8540.91		Od katodnih cijevi	Argentina
8540.99		Drugo	Argentina
9018.1		Elektrodijagnostički aparati (uključujući aparate za funkcionalno eksplorativno ispitivanje ili za provjeru fizioloških parametara)	Argentina
9018.11		Elektrokardiografi	Argentina
9018.12		Ultrazvučni aparat za skeniranje	Argentina
9018.13		Aparat za magnetnu rezonancu	Argentina
9018.14		Scintigrafski aparat	Argentina
9018.19		Medicinski, hirurški i veterinarski instrumenti, osim elektrodijagnostičkih aparata	Argentina
9018.2		Ultraljubičasti ili infracrveni aparati [koji se koriste u medicinskim, hirurškim, stomatološkim ili veterinarskim naukama]	Argentina

9018.3		Špricevi, igle, kateteri, kanile i slično:	Argentina
9018.31		Špricevi, s iglom ili bez igle	Argentina
9018.32		Cjevaste metalne igle i igle za šavove	Argentina
9018.39		Ostalo: kateteri, kanile, bougi i slično	Argentina
9018.4		Ostali instrumenti i aparati koji se koriste u stomatološkim naukama	Argentina
9018.41		Motori za zubne bušilice, kombinovani ili nekombinovani, na jednoj bazi s drugom stomatološkom opremom	Argentina
9018.49		Ostali	Argentina
9025.19		Termometri i pirometri koji se ne kombinuju s drugim instrumentima	Argentina
	9025.19.01	Ostale, za motorna vozila	Meksiko
	9025.19.02	Ostale, za avione	Meksiko
	9025.19.20	Klinički termometri bez žive, termometri za ambijentalni vazduh i stakleni termometri za laboratorije	Jamajka MIA
	9025.19.99	Ostali	Meksiko
9025.8		Ostali instrumenti, uključujući barometre	Meksiko
	9025.80.03	Ostali instrumenti, za avione	Meksiko
	9025.80.40	Hidrometri, pirometri, higrometri itd., bez žive i kombinacije	Jamajka MIA
	9025.80.80	Hidrometri, pirometri, higrometri itd., koji sadrže živu i kombinacije	Jamajka MIA
	9025.80.99	Ostali instrumenti	Meksiko
9025.9		Djelovi i dodaci hidrometara i sličnih plutajućih instrumenata, termometara, pirometara, barometara, higrometara, psihrometara i kombinacije	Argentina
	9025.90.90	Djelovi i pribor za mjerenje gustine, areometara, tečnosti za mjerenje hidrometara i sličnih plutajućih instrumenata, pirometara, barometara, higrometara i psihrometara	Argentina
9026.1		Instrumenti i aparati za mjerenje ili provjeru protoka ili nivoa tečnosti	Vijetnam
9026.2		Instrumenti i aparati za mjerenje ili provjeru pritiska	Argentina
	9026.20.02	Manometri, vakuum manometri ili manovakuumetri s opsegom mjerenja jednakim ili manjim od 700 kg/cm², s elementom za detekciju cijevi i prečnikom brojčanika jednakim ili manjim od 305 mm, osim za upotrebu u automobilima	Meksiko
	9026.20.05	Za avione	Meksiko
	9026.20.06	Manometri, vakuum manometri ili manovakuumetri, osim onih uključenih u odjeljke 9026.20.01 (električni ili elektronski rad) i 9026.20.02	Meksiko
9026.8		Ostali instrumenti i aparati za mjerenje ili provjeru druge promjenljive tečnosti ili gasova	Argentina

	9026.80.60	Neelektrični instrumenti i aparati za mjerenje ili provjeru varijabli tečnosti ili gasova	Argentina
9026.9		Djelovi i instrumenti	Argentina
9027.3		Spektrometri, spektrofotometri i spektrografi koji koriste optičko zračenje, kao što je UV, vidljivo, IR	
9027.5		Instrumenti i aparati za fizičku ili hemijsku analizu, koriste UV, vidljivo ili IR optičko zračenje, osim spektrometara, spektrofotometara, spektrografa i aparata za analizu gasa	
9032.1		Termostati	Jamajka MIA

5. PRILOG 2 – SVE KATEGORIJE PROIZVODA I KODOVA KOJE SU STRANE UGOVORNICE DOSTAVILE NA COP-3

6 cifara ili manje	Više od 6 cifara	Opis	Zemlja
		Baterije	
8506.1		Primarne ćelije alkalnog mangan-dioksida	Jamajka MIA
	8506.10.10	Primarne ćelije alkalnog mangan-dioksida	Argentina
	8506.10.20	(Druge) primarne ćelije mangan-dioksida	Argentina
	8506.10.30	Baterije s mangan-dioksidom	Argentina
8506.3		Primarne ćelije i baterije sa živinim oksidom (osim istrošenih)	
	8506.30.01	Živin oksid	Meksiko
8506.4		Primarne ćelije srebrnog oksida	Jamajka MIA
	8506.40.01	Primarne ćelije srebrnog oksida	Meksiko
	8506.40.10	Primarne ćelije srebrnog oksida sa spoljnom zapreminom manjom ili jednakom 300 cm³	Argentina
	8506.40.90	(Ostale) Primarne ćelije srebrnog oksida	Argentina
8506.5		Litijumske ćelije i baterije	
8506.6		Vazduh-cink primarne ćelije	
	8506.60.01	Vazduh-cink primarne ćelije	Meksiko
	8506.60.10	Vazduh-cink primarne ćelije (sa spoljnom zapreminom manjom ili jednakom 300 cm³)	Argentina
	8506.60.90	(Ostale) vazduh-cink baterije	Argentina
8506.8		Ostale primarne ćelije i baterije	
	8506.80.01	Ostale primarne ćelije i baterije	Meksiko
8506.9		Djelovi primarnih ćelija i primarnih baterija	Argentina
	8548.10.01	Otpad i ostaci primarnih ćelija, primarnih baterija i električnih akumulatora; istrošene primarne ćelije, istrošene primarne baterije i istrošene električne akumulatorske baterije	Meksiko
		Ekrani, prekidači, releji itd.	
8471.3		Laptopovi (prenosivi uređaji za automatsku obradu podataka, koji se sastoje od najmanje centralne procesorske jedinice, tastature i ekrana)	Jamajka MIA
8504.4		Statički konvertori	
	8504.40.99	Statički konvertori: ostali	Meksiko
8517.12		Mobilni telefoni (telefoni za mobilne ili druge bežične mreže)	Jamajka MIA

8528.59		LCD ekrani (monitori bez katodne cijevi, koji se ne povezuju direktno s uređajem za automatsku obradu podataka ili su dizajnirani za upotrebu s njim	Jamajka MIA
8528.73		Televizijski prijemni aparati	
	8528.73.90	LC ekrani	Jamajka
8535.1		Osigurači i prekidači za prekoračenje napona od 1.000 V	Argentina
8535.21		Automatski prekidači za napon manji od 72,5 kV, ali veći od 1.000 V	Argentina
8535.29		Automatski prekidači za napon od 72,5 kV ili veći	Argentina
8535.3		Izolacioni prekidači i prekidači za uključivanje i isključivanje, za prekoračenje napona od 1.000 V	
	8535.30.01	Prekidači za uključivanje i isključivanje	Meksiko
	8535.30.05	Noževi prekidači sa strujnim opterećenjem	Meksiko
	8535.30.13	Prekidači za nazivnu struju manju ili jednaku 1.600 A, vakuumsko isključivanje bez uređaja za aktiviranje (vakuum boce ili ampule)	Argentina
	8535.30.18	Rastavljači i prekidači za nazivnu struju manju ili jednaku 1.600 A i drugi uređaji za automatsko aktiviranje, osim za kontakte uronjene u tečni medijum	Argentina
	8535.30.19	Ostali rastavljači i prekidači za nazivnu struju manju ili jednaku 1.600 A	Argentina
	8535.30.27	Prekidači za nazivnu struju veću od 1.600 A i drugi uređaji za neautomatsko aktiviranje	Argentina
	8535.30.28	Prekidači za struju veću od 1.600 A i drugi uređaji za automatsko aktiviranje, osim za kontakte uronjene u tečni medijum	Argentina
8535.4		Gromobrani, ograničavači napona i supresori prenapona, za prekoračenje napona od 1.000 V	
	8535.40.10	Gromobran za zaštitu dalekovoda električne energije	Argentina
	8535.40.90	Graničnici napona i supresori prolaznih prenapona	Argentina
8535.9		Električni uređaji za prebacivanje, zaštitu ili povezivanje za napon preko 1.000 V	
	8535.90.04	Starter releji	Meksiko
	8535.90.05	Toplotni ili indukcioni releji	Meksiko
	8535.90.06	Releji visoke osjetljivosti, s laminiranim jezgrom, invertujući monopol, ekskluzivno dizajnirani za telefonsku opremu	Meksiko
	8535.90.13	Sekundarni elektromagnetni releji, napajani isključivo preko strujnih i/ili naponskih transformatora	Meksiko
	8535.90.14	Automatski diferencijalni releji, do 60 A s diferencijalnom zaštitom do 300 mA	Meksiko

	8535.90.22	Releji osim onih uključenih u podbrojeve 8535.90.04, 8535.90.05, 8535.90.06, 8535.90.13 i 8535.90.14	Meksiko
8536.1		Osigurači za napon koji ne prelazi 1.000 V	Argentina
8536.2		Automatski prekidači za napon koji ne prelazi 1.000 V	Argentina
8536.3		Drugi uređaji za zaštitu električnih kola	Argentina
8536.4		Releji za napon koji ne prelazi 1.000 V	Argentina
8536.41		Releji za napon koji ne prelazi 60 V	Argentina
	8536.41.01	Za zvučnike	Meksiko
	8536.41.02	6 i 12 V solenoidi, za automobilske startere	Meksiko
	8536.41.03	Termički ili indukcioni	Meksiko
	8536.41.04	Sertifikovani za avione	Meksiko
	8536.41.05	Visoka osjetljivost, s laminiranim jezgrom, inverter monopol, dizajnirani i sertifikovani za telefonsku opremu	Meksiko
	8536.41.06	Elektromagnetni sekundari napajani isključivo strujom i/ili naponski transformatori	Meksiko
	8536.41.07	Automatski diferencijal do 60 A, s diferencijalnom zaštitom do 300 mA	Meksiko
	8536.41.08	Fotoelektrični releji	Meksiko
	8536.41.09	Pokazivači pravca za manevarske indikatorske lampe, za automobilsku upotrebu	Meksiko
	8536.41.10	Za funkcije pokretanja, osim onih uključenih u odjeljak 8536.41.02	Meksiko
	8536.41.11	Ručno ili električno resetovanje pomoćnih releja za zaključavanje više kontakata manjeg ranga, za napon veći ili jednak 60 A	Meksiko
	8536.41.99	Ostali	Meksiko
8536.49		Releji za napon veći od 60 V koji ne prekoračuje 1.000 V	Argentina
	8536.49.01	Za funkcije pokretanja	Meksiko
	8536.49.02	Termički ili indukcioni	Meksiko
	8536.49.03	Elektromagnetni sekundari, napajani isključivo strujom i/ili	Meksiko
		naponski transformatori	
	8536.49.04	Automatski diferencijal do 60 A, s diferencijalnom zaštitom do 300 mA	Meksiko
	8536.49.05	Višekontaktni blok pomoćni releji, ručno ili električno resetovanje, ocijenjeno kao manje ili jednako 60 A i maksimalnog napona od 480 V	Meksiko
	8536.49.99	Ostali	Meksiko

8536.5		Prekidači za napon koji ne prelazi 1.000 V	Argentina
	8536.50.01	Prekidači koji nisu uključeni u podbroj 8536.50.15	Meksiko
	8536.50.05	Sertifikovani za avione	Meksiko
	8536.50.06	Prekidači pritiskom, za kontrolu nivoa tečnosti u mašinama za pranje veša za kućnu upotrebu	Meksiko
	8536.50.07	Termoelektrični automatski prekidači za punjenje pražnjenja u fluorescentnom stanju lampe ili cijevi	Meksiko
	8536.50.08	Noževi prekidači sa strujnim opterećenjem	Meksiko
	8536.50.10	Prekidači dizajnirani i sertifikovani isključivo za radio ili televiziju, osim onih uključenih u odjeljak 8536.50.16	Meksiko
	8536.50.11	Labavi ili grupisani prekidači koji se aktiviraju dugmadima, težine do 250 g, ili prekidači s jednim ili više tastera ili tastatura, dizajnirani i sertifikovani isključivo za elektroniku, osim onih uključenih u odjeljak 853.50.16	Meksiko
	8536.50.15	Dvostruki, nožni ili povlačni prekidači za svijetlo; start dugme; dizajnirani i sertifikovani isključivo za upotrebu u automobilima	Meksiko
	8536.50.16	Tasterni mikroprekidači za kućne aparate	Meksiko
8536.6		Držači sijalica, utikači i utičnice, za napon koji ne prelazi 1.000 V	Argentina
8536.61		Držači lampi	Argentina
8536.69		Ostali	Argentina
8536.7		Konektori za optička vlakna, snopove optičkih vlakana ili kablove	Argentina
8536.9		Drugi električni aparati	Argentina
		Linearne fluorescentne sijalice	
		Lampe s pražnjenjem, osim ultraljubičastih	
8539.3		Napomena: Sve uobičajeno dostupne fluorescentne cijevi i lampe sadrže živu	
8539.31		Fluorescentne sijalice s toplom katodom, osim ultraljubičastih	Argentina, Kanada
	8539.31.00.10	Linearne fluorescentne sijalice (LFLs) za opšte osvjetljenje	Urugvaj
	8539.31.00.11	Tropojasni fosfor < 60 W sa sadržajem žive ne većim od 5 mg po lampi	Urugvaj
	8539.31.00.12	Halofosfatni fosfor < 40 W sa sadržajem žive ne većim od 10 mg po lampi	Urugvaj
	8539.31.00.20	Lampe za opšte osvjetljenje u kombinaciji s drugom opremom, uključujući E 27 utičnicu	Urugvaj
	8539.31.00.30	Lampe za opšte osvjetljenje u kombinaciji s drugom opremom, uključujući E 14 i E 40 utičnice	Urugvaj
	8539.31.00.90	Ostale	Urugvaj
	8539.31.00.19	Ostale	Urugvaj

	8539.31.01	Fluorescentne lampe ili cijevi u obliku slova 'O' ili 'U'	Meksiko
	8539.31.99	Druge fluorescentne sijalice s vrućom katodom	Meksiko
		Kompaktne fluorescentne sijalice	
		Lampe s pražnjenjem, osim ultraljubičastih	
8539.3		Napomena: Sve uobičajeno dostupne fluorescentne cijevi i lampe sadrže živu	
8539.31		Lampe s pražnjenjem, fluorescentne i s vrućom katodom	Argentina, Kanada
		Lampe sa živinom parom visokog pritiska	
		Lampe s pražnjenjem, osim ultraljubičastih	
8539.3		Napomena: Sve uobičajeno dostupne sijalice s pražnjenjem visokog intenziteta (HID) sadrže živu	
8539.32		Lampe sa živinom ili natrijumovom parom; metal-halogene lampe	Argentina, Burundi, Kanada
	8539.32.00.10	Lampe sa živinom parom visokog pritiska	Urugvaj
	8539.32.00.20	Lampe s natrijumovom parom	Urugvaj
	8539.32.00.30	Metal-halogene lampe	Urugvaj
	8539.32.00.90	Ostale	Urugvaj
	8539.32.02	Lampe sa živinom parom visokog pritiska	Meksiko
	8539.32.99	Ostale	Meksiko
		Fluorescentne sijalice s hladnom katodom i eksternom elektrodom	
		Lampe s pražnjenjem, osim ultraljubičastih	
8539.3		Lampe s pražnjenjem, osim ultraljubičastih Napomena: Sve uobičajeno dostupne fluorescentne cijevi i lampe sadrže živu	
8539.39 8539.39		Napomena: Sve uobičajeno dostupne fluorescentne cijevi i	Argentina, Kanada
	8539.39.00.10	Napomena: Sve uobičajeno dostupne fluorescentne cijevi i lampe sadrže živu Električne sijalice s pražnjenjem, osim fluorescentnih (vruća katoda), lampe sa živinom ili natrijumovom parom, metal-	
	8539.39.00.10 8539.39.00.20	Napomena: Sve uobičajeno dostupne fluorescentne cijevi i lampe sadrže živu Električne sijalice s pražnjenjem, osim fluorescentnih (vruća katoda), lampe sa živinom ili natrijumovom parom, metalhalogene ili ultraljubičaste lampe Fluorescentne sijalice s hladnom katodom i fluorescentne sijalice s eksternom elektrodom (CCFL i EEFL) za elektronske displeje: kratka dužina (< 500 mm), sa sadržajem žive ne	Kanada
		Napomena: Sve uobičajeno dostupne fluorescentne cijevi i lampe sadrže živu Električne sijalice s pražnjenjem, osim fluorescentnih (vruća katoda), lampe sa živinom ili natrijumovom parom, metalhalogene ili ultraljubičaste lampe Fluorescentne sijalice s hladnom katodom i fluorescentne sijalice s eksternom elektrodom (CCFL i EEFL) za elektronske displeje: kratka dužina (< 500 mm), sa sadržajem žive ne većim od 3,5 mg po lampi Fluorescentne sijalice s hladnom katodom i fluorescentne sijalice s eksternom elektrodom (CCFL i EEFL) za elektronske displeje: srednje dužine (> 500 mm i < 1.000 m), sa	Kanada
	8539.39.00.20	Napomena: Sve uobičajeno dostupne fluorescentne cijevi i lampe sadrže živu Električne sijalice s pražnjenjem, osim fluorescentnih (vruća katoda), lampe sa živinom ili natrijumovom parom, metalhalogene ili ultraljubičaste lampe Fluorescentne sijalice s hladnom katodom i fluorescentne sijalice s eksternom elektrodom (CCFL i EEFL) za elektronske displeje: kratka dužina (< 500 mm), sa sadržajem žive ne većim od 3,5 mg po lampi Fluorescentne sijalice s hladnom katodom i fluorescentne sijalice s eksternom elektrodom (CCFL i EEFL) za elektronske displeje: srednje dužine (> 500 mm i< 1.000 m), sa sadržajem žive ne većim od 5 mg po lampi Fluorescentne sijalice s hladnom katodom i fluorescentne sijalice s eksternom elektrodom (CCFL i EEFL) za elektronske displeje: duga dužina (> 1.500 mm), sa sadržajem žive ne	Kanada Urugvaj Urugvaj

	8539.39.02	Ostale: sertifikovane za avione	Meksiko
	8539.39.03	Ostale: cjevaste fluorecentne sijalice u obliku slova 'O' ili 'U'	Meksiko
	8539.39.05	Ostale: neonske sijalice	Meksiko
	8539.39.06	Ostale: isključivo miješane ili kombinovane metalne gasne lampe, multi-vapor i slične	Meksiko
	8539.39.10	Lampe niske potrošnje energije	Jamajka MIA
	8539.39.90	Lampe s pražnjenjem, osim ultraljubičastih, niskoenergetskih i fluorescentnih sijalica	Jamajka MIA
	8539.39.99	Ostale	Meksiko
		Ostale lampe	
8539		Električne sijalice sa žarnom niti ili sijalice s pražnjenjem, uključujući jedinice sijalica sa zapečaćenim snopom, ultraljubičaste ili infracrvene lampe; lučne lampe; lampe s diodama koje emituju svjetlost (LED)	
8539.1		Jedinica lampe sa zapečaćenim snopom	Argentina, Kanada
8539.2		Druge sijalice sa žarnom niti, isključujući ultraljubičaste ili infracrvene lampe	Argentina
8539.21		Volfram halogen	Argentina
8539.22		Ostale, snage ne veće od 200 W i napona većeg od 100	Argentina
8539.29		Ostale	Argentina
8539.4		Ultraljubičaste ili infracrvene lampe, lučne lampe	Argentina
8539.41		Lučne lampe	Argentina, Kanada
8539.49		Ultraljubičaste ili infracrvene lampe, isključujući lučne lampe	Argentina, Kanada
8539.5		Svijetleće diode (LED) za lampe	Argentina
8539.9		Djelovi za lampe u opštoj kategoriji	Argentina, Kanada
8540		Termionske, hladne katodne ili foto-katodne cijevi (na primjer, cijevi punjene vakuumom, parom ili gasom, ispravljačke cijevi sa živinim lukom, katodne cijevi, cijevi za televizijske kamere)	
8540.1		Katodne televizijske slikovne cijevi, uključujući katodne cijevi za video-monitore	Argentina
8540.11		U boji	Argentina
8540.12		Monohromatske	Argentina
8540.2		Cijevi za televizijske kamere; pretvarači i pojačivači slike; ostale foto-katodne cijevi	Argentina
8540.4		Cijevi za prikaz podataka / grafički prikaz, monohromatski; cijevi za podatke / grafički displeji u boji, s korakom ekrana fosforne tačke manjim od 0,4 mm	Argentina

8540.6		Ostale katodne cijevi	Argentina
8540.7		Mikrotalasne cijevi (na primjer, magnetroni, klistroni, cijevi s putujućim talasima, karcinotroni), isključujući cijevi kontrolisane mrežom	Argentina
8540.71		Magnetroni	Argentina
8540.79		Ostale	Argentina
8540.8		Ostali ventili i cijevi	Argentina
8540.81		Ventili i cijevi prijemnika ili pojačala	Argentina
8540.89		Ostali	Argentina
8540.9		Djelovi	Argentina
8540.91		Od katodnih cijevi	Argentina
8540.99		Ostali	Argentina
		Kozmetika	
3304.1		Preparati za šminkanje usana	Argentina
	3304.10.01	Preparati za šminkanje usana	Meksiko
3304.2		Preparati za šminkanje očiju	Argentina
	31304.20.01	Preparati za šminkanje očiju	Meksiko
3304.3		Preparati za manikir ili pedikir	Argentina
3304.9		Ostali	Argentina
3304.91		Puderi, komprimovani ili ne	Argentina
	3304.91.01	Puderi, uključujući komprimovane	Meksiko
3304.99		Ostali preparati za uljepšavanje ili šminkanje i preparati za njegu kože, osim ljekova	Argentina
	3304.99.01	Kreme za kožu	Meksiko
	3304.99.99	Ostale	Meksiko
3401.1		Sapun i organski površinski aktivni proizvodi i preparati koji se koriste kao sapun, u obliku štapića, kolačića, livenih ili oblikovanih komada, hartija, vata, filc i netkani materijali, impregnirani ili prevučeni sapunom ili deterdžentom	Argentina
		Za upotrebu u toaletu (uključujući medicinske proizvode)	
3401.11		Za upotrebu u toaletu (uključujući medicinske proizvode)	Argentina
	3401.11.01	Sapuni za toalet (uključujući medicinske)	Meksiko
3401.19		Osim upotrebe u toaletu	Argentina
3401.2		U obliku pahuljica, granula, praha, mekog sapuna ili tečnog sapuna	Argentina
	3401.20.01	Sapun u drugim oblicima	Meksiko
3401.3		Tečnost ili krema za pranje kože	Argentina
	3401.30.01	Organski površinski aktivni proizvodi i preparati za pranje kože u obliku tečnosti ili kreme, namijenjeni maloprodaji, sa sapunom ili bez njega	Meksiko

		Pesticidi, biocidi i lokalni antiseptici	
3808.5		Insekticidi, rodenticidi, fungicidi, herbicidi, proizvodi protiv klijanja i regulatori rasta biljaka, dezinfekciona sredstva i slični proizvodi	Argentina
	3808.50.01	Roba navedena u napomeni o podbroju 1 uz ovu glavu, uključujući živu Jedinjenja	Meksiko
	3808.50.10	Specifikovana roba koja sadrži bilo koji aromatični ili modifikovani aromatični pesticid	
	3808.50.40	Sredstva za dezinfekciju	
	3808.50.50	Ostali pesticide	
3808.52		DDT (ISO) (klofenotran (INN)), u pakovanjima neto mase preko 300 g	Argentina
3808.59		Ostale	Argentina
3808.6		Roba navedena u napomeni o podbrojevima 2 uz ovu glavu: "Podbrojevi od 3808.61 do 3808.69 obuhvataju samo robu iz tarifnog broja 3808 koja sadrži alfa-cipermetrin (ISO), bendiokarb (ISO), bifentrin (ISO), hlorfenapir (ISO), ciflutrin (ISO), deltametrin (INN, ISO), etofenproks (INN), fenitrotion (ISO), lambda-cihalotrin (ISO), malation (ISO), pirimifos-metil (ISO) ili propoksur (ISO)."	Argentina
3808.61		U pakovanjima neto mase do 300 g	Argentina
3808.62		U pakovanjima neto mase veće od 300 g, ali ne veće od 7,5 kg	Argentina
3808.69		Ostale	Argentina
3808.9		Ostale	Argentina
3808.91		Insikticidi	Argentina
3808.92		Fungicidi	Argentina
3808.93		Herbicidi, proizvodi protiv klijanja i regulatori rasta biljaka	Argentina
3808.94		Sredstva za dezinfekciju	Argentina
3808.99		Ostali	Argentina
		Mjerni, medicinski i slični uređaji	
9018.1		Elektrodijagnostički aparati, uključujući aparate za funkcionalno istraživanje	Argentina
9018.11		Elektrokardiografi	Argentina
9018.12		Ultrazvučni aparati za skeniranje	Argentina
9018.13		Aparati za magnetnu rezonancu	Argentina
9018.14		Scintigrafski aparati	Argentina
9018.19		Medicinski, hirurški i veterinarski instrumenti, osim elektrodijagnostičkih aparata	Argentina
9018.2		Ultraljubičasti ili infracrveni aparati (špricevi, igle, kateteri, kanile i slično), njihovi djelovi i pribor	Argentina

9018.3		Špricevi, igle, kateteri, kanile i slično:	Argentina
9018.31		Špricevi, s iglom ili bez igle	Argentina
9018.32		Cjevaste metalne igle i igle za šavove	Argentina
9018.39		Ostalo: kateteri, kanile, bougi i slično	Argentina
9018.4		Ostali instrumenti i aparati koji se koriste u stomatološkim naukama	Argentina
9018.41		Motori za zubne bušilice, kombinovani ili nekombinovani, na jednoj bazi s drugom stomatološkom opremom	Argentina
9018.49		Ostali	Argentina
9018.5		Ostali oftalmološki instrumenti i aparati	Argentina
9018.9		Ostali instrumenti i uređaji, uključujući uređaje za mjerenje krvnog pritiska	Argentina
	9018.90.03	Uređaji za mjerenje krvnog pritiska	Meksiko
	9018.90.92	Uređaji za mjerenje krvnog pritiska	Raznoliko
	9018.90.92.10	Sadrže živu	Urugvaj
	9018.90.92.90	Ostali	Urugvaj
9025.1		Termometri i pirometri koji se ne kombinuju s drugim instrumentima:	
9025.11		Termometri i pirometri punjeni tečnošću, za direktno očitavanje, nisu kombinovani s drugim instrumentima	Raznoliko
	9025.11.01	Uzorci za proizvodnju staklenih termometara, bez gradacije, s vakuumom ili bez njega, sa živom ili bez žive	Meksiko
	9025.11.10	Klinički termometri, punjeni tečnošću, za direktno očitavanje	Raznoliko
	9025.11.10.10	Sadrže živu	Urugvaj
	9025.11.10.90	Ostali	Urugvaj
	9025.11.20	Klinički termometri punjeni tečnošću, za direktno očitavanje, nisu kombinovani s drugim instrumentima	Jamajka MIA
	9025.11.40	Termometri punjeni tečnošću, za direktno očitavanje, ne kombinuju se s drugim instrumentima, osim kliničkih termometara	Rapored B
	9025.11.80	Stakleni termometri sa živom za laboratorije; termometar za ambijentalni vazduh koji sadrži živu	Jamajka MIA
	9025.11.99	Ostali	Meksiko
9025.19		Termometri i pirometri koji se ne kombinuju s drugim instrumentima	Argentina
	9025.19.01	Ostali: za motorna vozila	Meksiko
	9025.19.02	Ostali: za avione	Meksiko
	9025.19.20	Klinički termometri bez žive, termometri za ambijentalni vazduh i staklo, termometri za laboratorije	Jamajka MIA
	9025.19.99	Ostali	Meksiko

9025.8		Ostali instrumenti, uključujući barometre	
	9025.80.02	Ostali instrumenti: higrometri	Meksiko
	9025.80.03	Ostali instrumenti: sertifikovani za avione	Meksiko
	9025.80.40	Hidrometri, pirometri, higrometri itd., bez žive, ne kombinuju se	Jamajka MIA
	9025.80.80	Hidrometri, pirometri, higrometri itd., koji sadrže živu i ostale mješavine	Jamajka MIA
	9025.80.99	Ostali instrumenti	Meksiko
9025.9		Djelovi i pribor za hidrometre i slične plutajuće instrumente, termometre, pirometre, barometre, higrometre, psihrometre i ostale mješavine	Argentina
	9025.90.90	Djelovi i pribor za mjerenje gustine, areometara, tečnosti za mjerenje hidrometara i sličnih plutajućih instrumenata, pirometara, barometara, higrometara i psihrometara	Argentina
9026.1		Instrumenti i aparati za mjerenje ili provjeru protoka ili nivoa tečnosti	Vijetnam
9026.2		Instrumenti i aparati za mjerenje ili provjeru pritiska	Argentina
	9026.20.02	S opsegom jednakim ili manjim od 700 kg/cm², s elementom za detekciju cijevi i prečnikom brojčanika jednakim ili manjim od 305 mm, osim za upotrebu u automobilima	Meksiko
	9026.20.05	9026.20.05	Meksiko
	9026.20.06	Manometri, vakuum manometri ili manovakuumetri, osim onih uključenih u odjeljke 9026.20.01 [električni ili elektronski rad] i 9026.20.02	Meksiko
	9026.20.10	Instrumenti i aparati za mjerenje ili kontrolu pritiska, manometri	Argentina
9026.8		Ostali instrumenti i aparati za mjerenje ili provjeru drugih varijabli tečnosti i gasova	Argentina
	9026.80.60	Nelektrični instrumenti i aparati za mjerenje ili provjeru varijabli, tečnosti ili gasova	Argentina
9026.9		Djelovi i pribor	Argentina
9027.3		Spektrometri, spektrofotometri i spektrografi koji koriste optičko zračenje, UV, vidljivo, IR	Jamajka MIA
9027.5		Instrumenti i aparati za fizičku ili hemijsku analizu koji koriste UV, vidljivo ili IR optičko zračenje (osim spektrometara, spektrofotometara, spektrografa i aparata za analizu gasa ili dima)	Jamajka MIA
9032.1		Termostati	Jamajka MIA
		Hemijski proizvodi	
3815.19		Inicijatori reakcija, akceleratori reakcija i katalitički preparati, uključujući katalizatore, osim nikla ili plemenitih metala i njihovih jedinjenja, kao aktivne supstance	Argentina

3815.9		Ostali inicijatori reakcija, akceleratori reakcija i katalitički preparati	
	3815.90.10	Za krekiranje nafte	Argentina
	3815.90.99	Za ostale potrebe	Argentina
3822		Dijagnostički ili laboratorijski reagensi	Kanada
		Zubni amalgam	
		Napomena: Određene dentalne legure koje se ponekad nazivaju "amalgami" ne sadrže živu. Amalgami treba da budu identifikovani carinskim kodom 3006.40 (Zubni cementi i plombe). Međutim, ako sadrže živu, moraju se klasifikovati pod šiframa 2843.90 ili 2853.90	
2843.9		Amalgami plemenitih metala	
	2843.90.10	Amalgami (koji sadrže živu) plemenitih metala, u kapsulama ili drugom obliku, za stomatološku upotrebu	
2853.9		Amalgami, osim amalgama plemenitih metala	Raznoliko
		Amalgami (koji sadrže živu), osim amalgama plemenitih metala, u kapsulama ili drugom obliku, za stomatološku upotrebu	

6. PRILOG 3 – PROCJENA ŠESTOCIFRENIH CARINSKIH KODOVA

Korišćenje šestocifrenih HS kodova za razlikovanje proizvoda sa živom od proizvoda koji ne sadrže živu nadovezalo bi se na uspostavljenu strukturu i formalne procedure Svjetske carinske organizacije (npr. pravila o porijeklu, praćenje kontrolisane robe itd.). U skladu s formalnom praksom HS, ovaj pristup bi podrazumijevao skoro automatsko međunarodno usklađivanje. Naime, prema pravilima WCO, sve zemlje koje koriste harmonizovani sistem obavezne su da usvoje iste HS kodove. Međunarodna harmonizacija bi mogla poboljšati prikupljanje podataka (radi boljeg odgovora na obaveze izvještavanja) i omogućiti poređenja s drugim članicama, uključujući unakrsnu provjeru podataka o uvozu i izvozu.

Šestocifreni HS kodovi trenutno se koriste u najmanje jednom MEA. Kao podrška Montrealskom protokolu, u saradnji sa WCO razvijen je niz šestocifrenih HS kodova kako bi se pomoglo vladama da prate trgovinu supstancama koje oštećuju ozonski omotač. Međutim, međunarodna harmonizacija zahtijeva vrijeme, pri čemu je potrebno uzeti u obzir formalne procedure Svjetske carinske organizacije, vjerovatnoću da će WCO slijediti takve kodove, kao i tehničke sastanke koji bi trebalo da prethode takvom nastojanju.

Zvanični proces WCO za kreiranje i izmjenu šestocifrenih HS kodova podrazumijeva petogodišnji ciklus za predlaganje, pregled podnesaka, njihovo odobrenje i implementaciju. Na primjer, pošto je šesti ciklus revizije harmonizovanog sistema stupio na snagu u januaru 2022, najraniji mogući period za usvajanje šestocifrenih HS kodova za razlikovanje proizvoda sa živom od proizvoda koji ne sadrže živu bila bi 2027. godina. Stoga se čini da proces Svjetske carinske organizacije nije dovoljno dinamičan da bi se lako prilagodio budućim amandmanima na Aneks A, ukoliko ih bude.

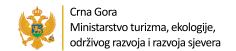
Pored toga, faktor koji je od najvećeg značaja za odluku WCO da kreira nove podnaslove sa šest cifara jeste obim trgovine određenim proizvodima. WCO načelno daje prioritet proizvodima čiji je obim trgovine značajan, kako bi se uspješno upravljalo funkcionalnošću kodova (što je veći broj HS kodova, to je složenija struktura ovog sistema i veći je teret za korisnike HS). Proizvodi navedeni u Aneksu A, po definiciji, trebalo bi da budu veoma ograničeni u trgovini.

Tabela koja slijedi razvijena je za COP-3, a prikazuje kako se mogu razviti šestocifreni HS kodovi za termometre i pirometre da bi se napravila razlika između onih koji sadrže živu i onih bez žive.

Mogući šestocifreni kodovi za identifikaciju termometara i pirometara koji sadrže živu

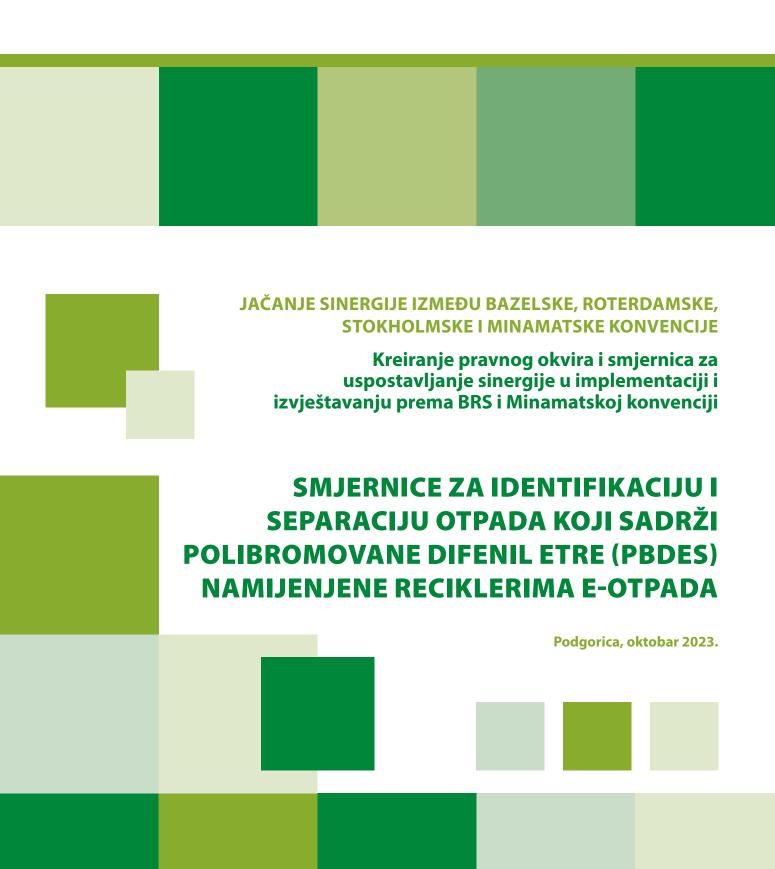
Carinski kod	Opis
9025	Hidrometri i slični plutajući instrumenti, termometri, pirometri, barometri, higrometri i psihrometri, sa snimanjem ili ne, i bilo koja kombinacija ovih instrumenata
9025.1	Termometri i pirometri, koji se ne kombinuju s drugim instrumentima
9025.12	Sadrži živu, direktno učitavanje
9025.13	Drugi koji sadrže živu
9025.14	Drugi punjeni tečnošću, direktno učitavanje
9025.19	Drugi
9025.2	Termometri i pirometri, u kombinaciji s drugim instrumentima
9025.22	Sadrži živu, direktno učitavanje
9025.23	Drugi koji sadrže živu
9025.24	Drugi punjeni tečnošću, direktno učitavanje
9025.29	Drugi











SADRŽAJ

1. Uvod
2. Polibromovani difenil etri 4
2.1 Osobine i svojstva 5
2.2 Proizvodnja i upotreba 5
2.3 Uticaj na zdravlje i životnu sredinu 7
2.4 Putevi i rizici od izlaganja 8
2.5 POPs-PBDEs i Stokholmska konvencija 8
2.6 Inventar POPs-PBDEs u Crnoj Gori9
3. Metode separacije polimera koji sadrže POPs-PBDEs 10
3.1 Tehnike ručne separacije 11
3.2 XRF tehnika separacije 12
3.3 Separacija polimera na osnovu njihove specifične težine (flotacija) 13
3.4 Kombinacije tehnologija za proizvodnju proizvoda za tržište 14
3.5 Poređenje tehnologija za razdvajanje polimernih tokova 16
4. PRILOG – Šematski prikaz optimalnog postupka identifikacije i separacije plastike iz e-otpada koji potencijalno sadrži PBDEs 17

1. UVOD

POPs hemikalije (Persistant Organic Pollutants) predstavljaju dugotrajne organske zagađujuće supstance, odnosno organska jedinjenja koja imaju sljedeće specifične fizičko-hemijske osobine:

- toksičnost po ljude i ostali živi svijet
- velika stabilnost (otpornost na fotolitičku, hemijsku i biološku degradaciju) omogućava im da u životnoj sredini ostanu nepromijenjena dugo vremena
- akumulacija u živim organizmima (bioakumulacija) i perzistentnost u životnoj sredini
- djelimično su isparljiva sklonost prenošenju na velike udaljenosti (nalaze se u područjima daleko od mjesta njihove proizvodnje ili upotrebe)
- slabo se rastvaraju u vodi, a veoma dobro u mastima, pa lako prolaze kroz fosfolipidne strukture bioloških membrana, nakon čega se deponuju u masnom tkivu i drugim tkivima s visokim sadržajem lipida.

Ova svojstva POPs hemikalija čine da one postanu jedna od glavnih tema u oblasti zaštite životne sredine za koje je prepoznata potreba za strateškom akcijom na globalnom nivou. Kao odgovor međunarodne zajednice za sistemsko globalno rješenje problema POPs hemikalija, donijeta je Stokholmska konvencija o POPs hemikalijama koja je stupila na snagu 2004. godine.

Osnovni cilj Stokholmske konvencije o dugotrajnim organskim zagađujućim supstancama (POPs) jeste zaštita zdravlja ljudi i životne sredine od POPs hemikalija. Države potpisnice ove Konvencije imaju obavezu da utvrde, zabrane ili ograniče proizvodnju, promet i korišćenje POPs, kao i obavezu da smanje odnosno eliminišu emisije 12 POPs hemikalija (aldrin, hlordan, DDT, dieldrin, endrin, heptahlor, heksahlorbenzen (HCB), mireks, toksafen, PCB, PCDD/PCDFs) u životnu sredinu¹.

Crna Gora je potpisnica Stokholmske konvencije o dugotrajnim organskim zagađujućim supstancama, a Vlada Crne Gore usvojila je 2010. godine Zakon o potvrđivanju Stokholmske konvencije o dugotrajnim organskim zagađujućim supstancama ("Sl. list CG – Međunarodni ugovori", br. 16/2010).

Odlukama (SC-4/14, SC-4/17, SC-4/18) o izmjenama i dopunama Aneksa A i B Stokholmske konvencije, 2009. godine, na popis hemikalija uključeni su:

- perfluorooktan sulfonska kiselina (PFOS), njene soli i perfluorooktan sulfonil fluorid (PFOSF) (dalje: PFOS)
- tetrabromodifenil etar (tetraBDE), pentabromodifenil etar (pentaBDE), heksabromodifenil etar, (heksaBDE) i heptabromodifenil etar (heptaBDE pod zajedničkim nazivom POPs polibromovani difenil etri (dalje: POPs-PBDEs).

Odlukom (SC-6/13) o izmjenama i dopunama Aneksa A Stokholmske konvencije, 2013. godine, na popis hemikalija u Aneksu A uključen je:

heksabromociklododekan (HBCD).

Navedene POPs hemikalije posebno su značajne jer su bile u upotrebi u širokom spektru različitih predmeta i proizvoda. Najviše su se upotrebljavale kao usporivači gorenja i površinski aktivne hemikalije. U životnu sredinu mogu dospjeti u različitim fazama životnog ciklusa: od proizvodnog procesa do upotrebe proizvoda u kojima su sadržani i njihovog odlaganja kao otpada. Ove Smjernice pružaju informacije o tehnikama i metodama za identifikaciju i separaciju otpada koji sadrži POPs PBDEs i namijenjene su reciklerima e-otpada.

¹ Amandmanima na anekse Stokholmske konvencije ovaj broj proširen je za 18 novih POPs hemikalija.

2. POLIBROMOVANI DIFENIL ETRI

Polibromovani difenil etri (PBDEs) su grupa organobromovanih sintetičkih supstanci koja se sastoji od 209 kongenera. To su molekuli aromatičnih struktura sa različitim položajem i brojem atoma broma, koji se kreće od 1 do 10.

$$Br_m$$
 --- Br_n

Strukturna formula PBDE ($m+n \le 10$)

Skraćenica PBDE koristi se za generički termin polibromovani difenil etri koji obuhvata sve kongenere ove grupe supstanci. PBDE koji su uključeni na listu u Aneksu A Stokholmske konvencije zajednički se nazivaju POPs-PBDE.

Komercijalni pentaBDE (c-pentaBDE) i komercijalni oktaBDE (c-octaBDE) najpoznatije su smješe PBDE koje su stavljene na tržište. Najveći dio c-pentaBDE sastoji se od tetraBDE i pentaBDE, pored tri-, heksa- i heptaBDE, koji su prisutni u mnogo manjem udjelu. U c-oktaBDE najveći udio imaju heksa- i heptaBDE, a okta-, nona- i dekaBDE.

POPs PBDEs	Kongeneri
TetraBDE i pentaBDE	2,2',4,4'-tetrabromodifenil etar (BDE-47) 2,2',4,4',5-pentabromodifenil etar (BDE-99) ostali tetra- i pentaBDE prisutni u komercijalnom c-pentaBDE
HeksaBDE i heptaBDE	2,2',4,4',5,5'-heksabromodifenil etar (BDE-153), 2,2',4,4',5,6'-heksabromodifenil etar (BDE-154), 2,2',3,3',4,5',6-heptabromodifenil etar (BDE-175), 2,2',3,4,4',5',6-heptabromodifenil etar (BDE-183) i ostali heksa- i heptabromodifenil etri prisutni u komercijalnom c-oktaBDE

2.1 OSOBINE I SVOJSTVA

Komercijalne formulacije nisu čiste supstance već mješavine različitih kongenera. Fizičko-hemijska svojstva komercijalnih smješa c-pentaBDE i c-oktaBDE:

Svojstvo	c-pentaBDE	c-oktaBDE
Molekularna težina	jedinjenje	jedinjenje
Formula	C ₁₂ H _{10-y} Br _y O y=4-6	C ₁₂ H _{10-y} Br _y O y=6-9
Воја	zagasito do svijetlo žuta	prljavo bijela
Agregatno stanje	tečnost velike viskoznosti	prah
Tačka topljenja	-7 do -3 ℃	85 do 89 °C
Tačka ključanja	>300 °C	>330 °C
Gustina	2,2 g/ml	2,76 g/ml

C-pentaBDE i c-oktaBDE su jedinjenja koja su slabo rastvorljiva u vodi, ali su rastvorljiva u rastvaračima. Nisu zapaljiva, a na visokim temperaturama podložna su raspadanju.

Zbog relativno slabe veze ugljenika i broma, pod uticajem toplotne energije oslobađaju se brom hidridi koji reaguju s nastalim hidroksilnim radikalima pri sagorijevanju i s aktiviranim atomima vodonika stvaraju nesagorive gasove koji gase vatru. Pod uticajem ultraljubičastog svjetla, oni su podložni fotolitičkoj razgradnji.

2.2 PROIZVODNJA I UPOTREBA

C-pentaBDE se proizvodio u Kini, Izraelu, Japanu, SAD i Evropskoj uniji. Krajem 90-ih godina prošlog vijeka proizvodnja se odvijala samo u SAD i Kini, i konačno je prestala 2004. godine.

C-oktaBDE se proizvodio u Holandiji, Francuskoj, SAD, Japanu, Velikoj Britaniji i Izraelu. Proizvodnja u Evropskoj uniji i SAD obustavljena je 2004. godine.

Najznačajniji proizvođački sektori koji su koristili POP-PBDEs su: električna i elektronska industrija, transportni sektor, proizvodnja namještaja, tekstila i tepiha (itisona), građevinska industrija i reciklaža.

Oko 95% c-pentaBDE korišćeno je u preradi poliuretanske (PUR) pjene koja se koristila u automobilskoj industriji i za tapaciranje namještaja. Manje značajna upotreba bila je u proizvodnji tekstila, izolacione pjene i izolacije za kablove, transportne trake, lakova i štampane ploče, što je predstavljalo oko 5% ili manje od ukupne upotrebe.

Najznačajnija upotreba (oko 95%) c-oktaBDE u EU bila je kao dodatak polimeru akrilonitril-butadien-stirenu (ABS). Tako obrađeni ABS koristio se za kućišta električne i elektronske opreme (EE opreme), posebno one sa katodnim cijevima, kao i za kancelarijsku opremu (fotokopir mašine, štampači). Manje značajna upotreba bila je za polistiren velike tvrdoće (HIPS), polibutilen tereftalat (PBT) i poliamidne polimere.

Komercijalni nazivi jedinjenja koja su se mogla naći na tržištu:

c-pentaBDE	c-oktaBDE
DE 71	Bromkal 79-8DE
Bromkal 70-5 DE, Bromkal 70, Bromkal G1	DE 79
FR 1205/1215	FR 143, FR 1208
Pentabromprop	Adine 404
Tardex 50, Tardex 50 L	Tardex 80
Saytex 115	Saytex 111

C-pentaBDE – ponovna upotreba, reciklaža i tokovi otpada

Svaki tok ponovne upotrebe i reciklaže materijala u kojima je c-pentaBDE korišćen u osnovnoj upotrebi značajan je za inventar.

Sektor <u>transporta</u> (automobili, kamioni, autobusi, vozovi, brodovi i avioni) najveći je izvor zaliha za c-pentaBDE u zemljama u razvoju. Životni vijek za automobile u industrijskim zemljama je 10 do 12 godina, dok autobusi i vozovi mogu imati duži životni vijek. Znatan udio vozila i ostalih transportnih vozila bio je i još uvijek se izvozi iz industrijskih zemalja u zemlje s ekonomijom u tranziciji, gdje se vozila često koriste duže prije nego što se konačno odlože. Dakle, veliki dio voznog parka iz perioda od 1970. do 2004. godine (automobili, autobusi i eventualno vozovi) koji sadrže c-pentaBDE su u funkciji i danas, vjerovatno u zemljama u razvoju, a mora se utvrditi, u odnosu na ponovnu upotrebu i reciklažu, kada će ta vozila biti na kraja svog trajanja (radnog vijeka).

Korišćenje c-pentaBDE (i drugih usporivača plamena) u <u>namještaju ili dušecima</u> zavisi od standarda o zapaljivosti². Životni vijek namještaja u industrijskim zemljama procjenjuje se na oko 10 godina. Stoga se procjenjuje da je znatan udio namještaja koji sadrži c-pentaBDE na ovim prostorima deponovan ili spaljen³, s manjim udjelom recikliranog namještaja ili tepiha.

U nekim zemljama PUR pjena u namještaju, transportu, "end-of-life" otpadnim vozilima i dušecima djelimično se reciklira u nove artikle postupcima kao "rebond" i "regrinding". Masovno recikliranje PUR pjene u materijalima za izradu tepiha/"rebond" trenutno se praktikuje u SAD i Kanadi.

C-pentaBDE je korišćen u ograničenim količinama za tretman <u>tekstila</u>, uključujući i back-premaz, za zavjese i za funkcionalni tekstil. Reciklaža tekstila koji sadrži c-pentaBDE je ograničena, pa su vjerovatno male količine ovih materijala još uvijek u upotrebi. C-pentaBDE takođe je bio korišćen za <u>gume</u> za transportne trake.

C-octaBDE – ponovna upotreba, reciklaža i tokovi otpada

Elektronika proizvedena prije 2005. godine može biti izrađena i s usporivačima gorenja c-octaBDE. Glavni uređaji su televizori i računari, CRT monitori i oprema za grijanje. Velike količine starog EE i WEEE izvoze se iz industrijskih zemalja/područja (npr. SAD, EU i Japan) u zemlje u razvoju za ponovnu upotrebu ili recikliranje.

² Shaw i sar., 2010.

³ ESWI, 2011.

Neprikladne tehnologije reciklaže za WEEE rezultirale su velikim kontaminiranim područjima u zemljama i izlaganjem opšte populacije kontaminaciji.

Mehaničko recikliranje plastike kontaminirane s POPs i drugim opasnim materijalima za dalje korišćenje najviše se preporučuje u hijerarhiji upravljanja otpadom i procjeni životnog ciklusa. Recikliranje WEEE rezultira plastikom koja sadrži POP-PBDEs. Izvjesna količina plastike od WEEE šalje se u zemlje u razvoju, poput Kine i Indije, gdje će se reciklirati u nove artikle. Nedavne studije su pokazale da je plastika koja sadrži POP-PBDEs i druge BFR bila prerađena u proizvodnji artikala za koje nije potreban usporivač plamena, kao što su dječje igračke, šoljice za kafu, kućne potrepštine i video-kasete. To pokazuje da protok plastike koja sadrži POP-PBDEs i druge usporivače plamena za recikliranje nije adekvatno kontrolisan u nekim državama, i da se plastika koja sadrži POP-PBDEs miješa s polimerima koji nemaju usporivače gorenja u proizvodnji predmeta s osjetljivim krajnjim korisnicima. Stoga, u nekim slučajevima, upotreba reciklirane plastike može biti opasna.

2.3 UTICAJ NA ZDRAVLJE I ŽIVOTNU SREDINU

POPs-PBDE nalaze se u vazduhu, sedimentu, površinskim vodama, ribi i sisarima. Kongeneri s manje atoma broma imaju veću tendenciju bioakumulacije od onih s većim brojem atoma broma i duže se zadržavaju u životnoj sredini. Apsorbuju se u zemljištu, dok se u vodenim sistemima vezuju za sediment. Strujanjem vazduha, taloženjem čestica za koje su vezani i pod dejstvom padavina prenose se na velike udaljenosti od primarnog izvora zagađenja. Zbog toga se tragovi ovih supstanci redovno pronalaze u različitim djelovima životne sredine, ne samo kao posljedica lokalnih izvora zagađenja već i kao rezultat globalnog zagađenja životne sredine.

Većina analiza pokazuje povećanje koncentracija POPs-PBDE u životnoj sredini i ljudima od početka 70-ih godina prošlog vijeka, s najvećim koncentracijama ustanovljenim sredinom 90-ih godina prošlog vijeka.

C-pentaBDE sporo se razgrađuje u okolini i može se akumulirati u masti tkiva ljudi i predatora na vrhu lanca ishrane. Iako se nivoi c-pentaBDE u ljudskoj krvi i mlijeku, kao i u životinjskim organizmima smanjuju u Evropi i Sjevernoj Americi, u arktičkom području su u stalnom porastu. Akumulacija c-pentaBDE u ljudskom tkivu posebno je utvrđena u SAD gdje je donedavno c-pentaBDE bio veoma korišćen i nalazi se u materijalima kao što su poliuretanske pjene ugrađene u proizvode koji su još uvijek u upotrebi.

Uklanjanje broma predstavlja glavni proces razlaganja ovih supstanci kojim nastaju BDE s manjim brojem atoma broma. Degradacija PBDE u životnoj sredini i ljudima je ključno pitanje jer se vjeruje da su kongeneri s manjim brojem atoma broma toksičniji i da imaju veći bioakumulacioni potencijal. Rezultati istraživanja koja su do sada sprovedena pokazuju da su glavni kongeneri u c-pentaBDE (BDE-47 i BDE-49) toksičniji i s većim potencijalom bioakumulacije od ostalih kongenera.

Potencijal za bioakumulaciju u nekim trofičkim nivoima lanaca ishrane takođe je dokazan i za c-oktaBDE i zavisi od broja atoma broma. Dakle, heksaBDE ima značajan bioakumulacioni i biomagnifikacioni potencijal, dok je on kod heptaBDE manji.

Razlog za zabrinutost predstavlja i činjenica da sagorijevanje ili drugi procesi na visokim temperaturama koji uključuju predmete koji sadrže c-oktaBDE uzrokuju nastajanje polibromovanih dibenzo-p-dioksina (PBDD) i dibenzofurana (PBDF).

lako sama toksikologija PBDE nije u potpunosti razjašnjena, neke studije pokazale su da c-pentaBDE izaziva reproduktivnu i neurorazvojnu toksičnost i utiče na hormone štitaste žlijezde. Neurotoksični efekti PBDE slični su onima uočenim kod PCB. Stoga je vjerovatno da će djeca izložena PBDE biti sklona manjim, ali mjerljivim problemima u razvoju. Takođe se pretpostavlja da su PBDE endokrini disruptori, ali je malo urađenih studija u ovoj oblasti.

Na osnovu prikazanih svojstava i uticaja PBDE – zbog karakteristika komponenata od kojih se sastoje, prenosa na velike udaljenosti i utvrđenog toksičnog dejstva na različite biljne i životinjske vrste – ove supstance mogu štetno uticati na zdravlje ljudi i životnu sredinu.

2.4 PUTEVI I RIZICI OD IZLAGANJA

Emisije POPs-PBDE mogu nastati tokom procesa proizvodnje ovih supstanci, isparavanjem s površina proizvoda koji ih sadrže, reciklažom otpada i procjeđivanjem s deponija. Iako se POPs-PBDE više ne proizvode, glavni izazov njihovom uklanjanju predstavlja utvrđivanje postojećih zaliha i proizvoda koji ih sadrže i njihovo zbrinjavanje na kraju upotrebnog ciklusa.

Studije su pokazale da su glavni načini izlaganja ljudi hrana i čestice prašine u vazduhu zatvorenih prostora (stambenih i radnih prostora) zbog nivoa ovih materija u predmetima kao što su namještaj i elektronska oprema.

Najznačajniji izvori hrane su riba, meso i mliječni proizvodi, kao i ljudsko mlijeko. Nivoi c-pentaBDE nađeni su u različitim vrstama hrane, kao i u vazduhu zatvorenih prostora.

Aktivnosti reciklaže proizvoda i predmeta koji sadrže ove supstance predstavljaju veliki rizik, pri čemu su najviše izložene sljedeće grupe:

- radnici u niskotehnološkim procesima s otpadnom električnom i elektronskom opremom (otpadna EE oprema)
- stanovnici područja u zemljama u razvoju u kojima je upravljanje otpadnom EE opremom na niskom tehnološkom nivou
- radnici koji rade na proizvodnji/recikliranju/ugradnji pjenastih materijala
- odojčad i mala djeca, posebno u zemljama u kojima je već utvrđeno opterećenje organizma koncentracijom POPs-PBDE
- radnici u topionicama i drugim industrijama koje procesiraju otpadnu EE opremu (izloženost POPs-PBDE iz plastike u opremi i od nastajanja ispuštenog PBDD i PBDF)
- žene u reproduktivnom dobu i trudnice (potencijalni neurorazvojni poremećaj fetusa).

Takođe, nastajanje PBDD i PBDF u životnom ciklusu POPs-PBDE predstavlja značajan rizik koji je potrebno dalje razmatrati. PBDD i PBDF mogu nastati iz PBDE hemijskom reakcijom, fotohemijskom razgradnjom i – pod uticajem topline – iz plastike koja sadrži usporivače gorenja (npr. drobilice u procesu recikliranja, ekstruderi i dr.).

2.5 POPS-PBDES I STOKHOLMSKA KONVENCIJA

U maju 2009. godine, Konferencija strana ugovornica (COP) usvojila je dopunu Stokholmske konvencije dodavanjem na listu u Aneksu A dva polibromovana difenil etera (POP-PBDE):

- c-pentaBDE (sadrži tetraBDE i pentaBDE)
- c-octaBDE (sadrži heksaBDE i heptaBDE).

Stokholmskom konvencijom zabranjena/ograničena je proizvodnja, uvoz i izvoz c-oktaBDE i c-pentaBDE. Uvoz i izvoz dozvoljeni su samo za zbrinjavanje/tretman na način prihvatljiv za životnu sredinu.

Njihova upotreba u proizvodima dozvoljena je za posebna izuzeća i uz zadovoljavanje zahtjeva dijela IV i V Aneksa A, kako slijedi:

- Stranka može dozvoliti recikliranje proizvoda koji sadrže ili mogu sadržati c-oktaBDE i c-pentaBDE i upotrebu i odlaganje predmeta od recikliranih materijala koji sadrže ili mogu sadržati c-oktaBDE i c-pentaBDE u slijedećim slučajevima:
 - recikliranje i konačno zbrinjavanje sprovodi se na način prihvatljiv za životnu sredinu i ne dovodi do ponovne upotrebe heksa- i hepta-BDE
 - stranka preduzima mjere za sprečavanje izvoza takvih predmeta koji sadrže nivoe/koncentracije tetra-, penta-, heksa- i heptaBDE koje prelaze one dozvoljene za upotrebu, uvoz ili proizvodnju tih predmeta na području stranke
 - stranka je obavijestila Sekretarijat Stokholmske konvencije o svojim namjerama da koristi izuzeće.

Strane ugovornice Konvencije, za koje su izmjene i dopune stupile na snagu, moraju ispuniti obaveze prema Konvenciji do otklanjanja navedenih hemikalija. Zbog složenosti i obima korišćenja POP-PBDEs, njihova eliminacija predstavlja izazov za mnoge od strana ugovornica.

2.6 INVENTAR POPS-PBDE U CRNOJ GORI

U skladu sa Stokholmskom konvencijom, izvršena je inicijalna procjena (Nivo I) i izrađen Preliminarni inventar (Nivo II) POPs-PBDE u Crnoj Gori.

Identifikovana su dva ključna sektora u kojima su se koristili POPs-PBDE i koji se mogu smatrati relevantnim:

- sektor električne i elektronske opreme (EEE) i otpad od električne i elektronske opreme (WEEE)
- transportni sektor i odgovarajući otpad.

Detaljni podaci o inventaru dati su u dokumentu Nacionalni plan za implementaciju Stokholmske konvencije, s Akcionim planom za period 2019–2023. godine⁴.

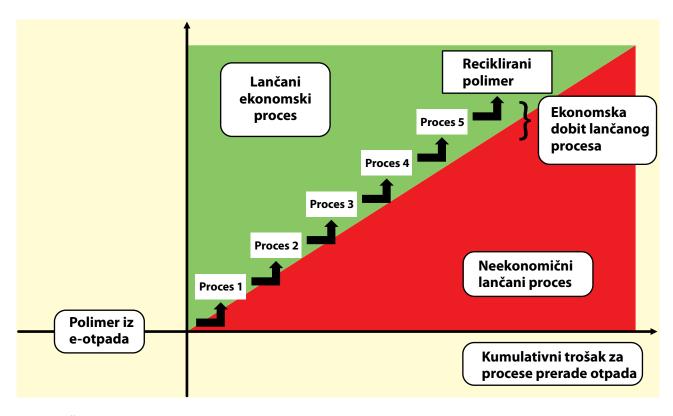
^{4 &}lt;u>Predlog nacionalnog plana za implementaciju Stokholmske konvencije s Predlogom akcionog plana za period 2019-2023.</u> godine i Izvještajem sa javne rasprave (www.gov.me)

3. METODE SEPARACIJE POLIMERA KOJI SADRŽE POPS-PBDES

Tehnologije razdvajanja tokova otpada koji sadrže PBDEs dizajnirane su tako da iz plastičnih masa e-otpada odvoje plastične mase koje ne sadrže PBDEs, s ciljem da se ove plastične mase dalje procesuiraju reciklažom, odnosno budu spremne za ponovnu upotrebu i proizvodnju recikliranih proizvoda, čija dalja prodaja generiše veći dio prihoda procesa reciklaže. Dakle, razvoj, realizovanje i kombinovanje ovih tehnologija uglavnom je rukovođeno ekonomijom cjelokupnog lanca procesa. To znači da je odvajanje PBDEs samo dio ukupne strategije za proizvodnju recikliranih proizvoda s razumno visokim prinosom i kvalitetom koji je prihvatljiv proizvođačima novih proizvoda (Slika 1).

Plastične mase iz e-otpada mogu se pretvoriti u plastiku koja ima vrijednost za recikliranje primjenom lančanih optimizovanih procesa koji se ponekad izvode u više različitih postrojenja. Proces je ekonomski izvodljiv samo ako je kumulativni trošak obrade manji od prihoda od recikliranog proizvoda (Slika 1). S tim u vezi, odvajanje plastične mase koja sadrži PBDEs treba efikasno da se integriše s glavnim tehnološkim procesima postrojenja za reciklažu: tehnologijama koje se koriste za usitnjavanje e-otpada i odvajanje polimera za recikliranje polimernih materijala i reciklažu metala. Sljedeće separacione BAT/BEP tehnike mogu se koristiti u postrojenju za reciklažu plastike iz e-otpada:

- separacija ručnim demontiranjem ili usitnjavanjem plastike;
- separacione tehnologije za odvajanje plastičnih masa i samljevene plastike koje eventualno sadrže PBDEs;
- kombinacije tehnologija za optimizaciju procesa separacije;
- kompletna postrojenja za potpuno odvajanje e-otpada i plastičnih materijala koji sadrže PBDEs.



Slika 1. Šematski prikaz procesa postepenog odvajanja polimera iz e-otpada i njihova transformacija u plastiku za ponovnu upotrebu za recikliranje

Mogući separacioni procesi	Princip rada separacionog procesa	Mogućnost otklanjanja i eliminacije BRF	
Ručna XRF detekcija	Fluorescencija rendgen zraka	Da	
Ručni NIR/MIR	Separacija polimera na osnovu infraredspektra	Nije preporučeno u skladu sa RoHSi Stokholmskom konvencijom	
Ručno sortiranje	Na osnovu poznavanja obilježavanja polimera	(Da)	
Mljevenje i uklanjanje stranih materijala	Magnetna separacija ili separacija vrtložnim strujama	Ne	
Separacija u vazdušnoj struji	Po specifičnoj težini	Ne	
Metoda flotacije	Po gustini	Da	
NIR separacija	Separacija polimera na osnovu NIRspektra	Nije preporučeno u skladu sa RoHSi Stokholmskom konvencijom	
Lasersko sortiranje	Separacija polimera na osnovu laserske spektroskopije	Nije još odobrena	
XRT	Transimisija rendgenskih zraka	Da	
Metoda filtracije	Prosijavanje	Ne	
Aditivna metoda	Dodavanje aditiva	Ne	

Tabela 1. Mogući separacioni procesi

Ne postoji strogo pravilo za izbor procesa, međutim, za potrebe ovog uputstva treba primijeniti najmanje jedan princip uklanjanja PBDEs. Dalje, ostale procese može da obavlja više od jednog preduzeća.

3.1 TEHNIKE RUČNE SEPARACIJE

Privredni subjekti koji se bave reciklažom, a koji obrađuju kućišta CRT (Cathode RayTube) monitora (kao dio e-otpada) i rukuju njima, često upravljaju tim plastičnim materijalima kao posebnim tokom otpada na osnovu njihovog iskustva sa specifičnim tipom polimera i tipom retardera plamena sadržanim u tim tipovima polimera. Na taj način se ostatak toka e-otpada prečisti od eventualnog prisustva PBDEs. Takođe, važno je napomenuti da boje plastike mogu uticati na efikasnost i efektivnost tehnologija za sortiranje koje su uključene nakon procesa sortiranja. Stoga je važno razdvojiti plastiku po različitim bojama, posebno odvojiiti crne odnosno tamne plastične materijale iz e-otpada, a koji najčešće i sadrže PBDEs.

Najbolja dostupna ekološka praksa separacije primijenjena u Kraljevini Švedskoj

Reteganetal (2010) opisuje trenutni glavni metod koji se koristi u švedskoj reciklažnoj industriji za odvajanje plastike koja sadrži PBDEs iz otpadnih televizora i kompjuterskih monitora. Ovaj pristup se koristi samo za televizore i monitore. Međutim, nije jasno koja količina neobilježene plastike sadrži PBDEs. Gore navedeni djelovi e-otpada ručno se uklanjaju iz toka otpada. Obuka i iskustvo u ručnom sortiranju plastike iz e-otpada i djelova koji sadrže PBDEs potrebni su za efikasno sortiranje polimera i uklanjanje tih komponenti. Čak i iskusni rukovaoci za ručno sortiranje ne mogu s potpunom sigurnošću da odrede koje vrste PBDEs su ugrađene u polimere. Stoga, u izvještaju se preporučuje da se ručno sortiranje dodatno unaprijedi pomoću XRF-detektora. Iako ovaj izvještaj ne sadrži informacije o efikasnosti ovog pristupa, autori tvrde da je za otpadne TV i PS monitore tačnost ovih metoda sortiranja zadovoljavajuća za usklađivanje s evropskim direktivama iz ove oblasti.

Usklađenost sa zakonodavstvom ne iznenađuje jer je broj preostalih proizvoda u upotrebi (elektronske i električne opreme) koji još uvijek sadrže PBDEs sada dostigao veoma nizak nivo u Evropi⁵. Slična situacija može se očekivati i u Crnoj Gori, s obzirom na to da je nacionalna legislativa iz ove oblasti usaglašena s EU i da se najveći dio e-opreme uvozi upravo iz EU. Takođe, potrebno je naglasiti da je moguće da je nešto veći procenat e-otpada koji sadrži PBDEs u našoj zemlji u odnosu na EU, s obzirom na to da je prosječno vrijeme upotrebe e-opreme u našoj zemlju duže od prosjeka u EU iz socio-ekonomskih razloga.

3.2 XRF TEHNIKA SEPARACIJE

E-otpad može sadržati komponente koje potiču od prethodnog recikliranja polimera koji sadrže PBDEs. One mogu da sadrže mješavine različitih bromovanih usporivača sagorijevanja, uključujući komercijalni oktil BDE, ali da pokazuju nivoe broma u opsegu od 100 do 1000 ppm⁶. XRF tehnika separacije dovoljno je osjetljiva da prati sadržaj PBDEs, otkrivajući ukupan sadržaj broma u uzorku i može se koristiti za detekciju i odvajanje plastike koja sadrži PBDEs s granicom detekcije broma od 10 do 100 ppm.

Ovdje je važno napomenuti, u skladu s odredbama Zakona o hemikalijama i Pravilnika o zabrani i ograničenju korišćenja, stavljanja u promet i proizvodnji hemikalija koje predstavljaju neprihvatljiv rizik po zdravlje ljudi i životnu sredinu, da je dozvoljena proizvodnja, stavljanje u promet i korišćenje supstanci, smješa, proizvoda ili djelova proizvoda koji se koriste kao retarderi plamena, a koji kao nečistoću sadrže polibromovanedifenil etre u koncentracijama jednakim ili manjim od 10 ppm. Takođe, ukoliko se novi proizvod pravi od reciklirane plastike, dozvoljena je proizvodnja, stavljanje u promet i korišćenje smješa i proizvoda koji se u potpunosti ili djelimično proizvode od recikliranog materijala ili od otpada koji je spreman za ponovnu upotrebu, ako sadrže polibromovanedifenil etre u koncentraciji manjoj od 1000 ppm.

Potrebno vrijeme za mjerenje prilikom primjene ručnih uređaja je samo nekoliko sekundi. Uz troškove od oko 20.000 do 50.000 USD, njihovo korišćenje u malim preduzećima može biti ograničeno. Dodatni troškovi za softver su oko 3.000 USD. Pošto ručnom XRF detektoru treba direktan kontakt s površinom materijala, on se ne primjenjuje u automatizovanim sistemima za sortiranje, već se koristi u fazi demontaže. Prevučeni materijali moraju biti posebno obrađeni grebanjem premaza na dijelu površine za skrining. XRF tehnike separacije primjenjuju se, na primjer, u Austriji, od strane austrijskih demontažera u reciklažnim preduzećima, budući da austrijska Uredba o obaveznom tretmanu otpada zahtijeva monitoring plastike iz e-otpada ako se plastični otpad podvrgava reciklaži⁷. Granična vrijednost od 800 ppm broma postavljena je u Pravilniku, a usklađena je i koreliše s koncentracijom od 1000 ppm ukupnih PBDEs (Uredba EZ br. 840/2004 o POPs) i zasniva se na pretpostavci najgoreg slučaja da cijela detektovana koncentracija broma potiče iz PBDEs. U velikoj studiji o određivanju koncentracija PBBs i PBDEs u jedinicama za vizuelni prikaz zaključeno

⁵ Vager et al., 2010.

⁶ Bantelmannetal, 2010; Chenetal, 2009, 2010; Sindikuetal, 2011.

⁷ Aldrianetal, 2014.

je da oko 15% plastičnog otpada iz TV kućišta i oko 47% plastičnog otpada iz PC-CRT kućišta pokazuje značajno više koncentracije PBDEs od 0,1%8. U sličnoj studiji XRF skrininga, u Nigeriji 32,9% uzorkovanih TV kućišta i 66,1% kompjuterskih CRT kućišta sadržalo je brom u koncentraciji iznad 1%, vodeći porijeklo iz bromovanih usporivača gorenja, dok prosječno plastika iz e-otpada takođe prelazi 0,1% PBDEs9, odnosno prelazi 1000 ppm. Prema austrijskoj studiji, ručni XRF detektor dokazan je kao efikasno sredstvo skrininga i omogućio je brzo praćenje velikih količina otpadne plastike u ograničenom vremenu. Ručni XRF detektor je relativno skup s aspekta nabavke, ali troškovi održavanja su održivi, naročito što može da se ujedno koristi i za separaciju različitih tipova metala u e-otpadu.

3.3 SEPARACIJA POLIMERA NA OSNOVU NJIHOVE SPECIFIČNE TEŽINE (FLOTACIJA)

Tipovi polimera pokazuju različite specifične težine, pa tečni mediji s odgovarajućim gustinama omogućavaju odvajanje različitih termoplasta u grupe gustine. Gustina tečnosti može se promijeniti dodavanjem različitih soli. Ako se, na primjer, koristi voda, gustina se može povećati do 15% dodavanjem MgSO4. BFR aditivi značajno povećavaju gustinu ABS i HIPS, kada su u materijal dodati u uobičajenim koncentracijama (> 3%). Ukoliko se upotrebi odgovarajući tečni medijum, polistiren bez bromiranih aditiva će isplivati na površinu, dok će polistirol, koji sadrži bromirane aditive, ostati na dnu¹⁰.

Jednostavna dvostepena separacija uspješno je testirana na projektu saradnje s Njemačkom¹¹. Smješa polimera prvo je tretirana u tečnosti gustine 1100 kg/m³. Frakcija koja je isplivala na površinu pretežno se sastojala iz PP, PE, PS bez BFR i ABS, dok je na dnu ostala smješa polimera koja se sastojala iz PS sa BFR, a takođe PPO/PS i PC/ABS (ova dva nezapaljivost dobijaju dodatkom antipirena na bazi fosfata). Visoko napunjeni PP takođe će ostati na dnu. Laka frakcija, koja je isplivala, dalje se tretira vodom (gustine 1000 kg/m³) da bi se razdvojio HIPS i ABS od PP i PE¹².

Vrijedni polimeri kao PC/ABS i PPO/PS (po pravilu su bez POP-BDS), mogu se izdvojiti iz teške frakcije putem NIR tehnike, pošto su ovi materijali često sive boje.

Za izabrane ulazne frakcije, tehnologija razdvajanja na osnovu gustine daje veoma čiste i kvalitetne proizvode u pogledu odvajanja od materijala koji sadrže BFR. TV kućišta su uglavnom od HIPS.

Oko 30%¹³ svih kućišta sadrži BFR, tako da metoda razdvajanja po gustini (S/F) daje dobro razdvajanje s visokim prinosom materijala bez BFR, što sugeriše visoku ekonomičnost procesa¹⁴. U Africi je udio ovakvih kućišta i veći¹⁵. Što se tiče BFR, a posebno POPs-BDS, opisano je da S/F efikasno razdvaja materijale koji sadrže BFR iz ne-BFR tipova ABS i/ili HIPS¹⁶.

S/F je upotrijebljen za dobijanje BFR bogate frakcija iz TV/PC kućišta iz frakcije s malim sadržajem BFR namijenjene za reciklažu u Švedskoj¹⁷. Jedan od izazova S/F tehnologije je razvijanje tehnologije razdvajanja frakcija HIPS/PPO (1.150 kg/m³) i PC/ABS (1.180 kg/m³) zbog prisustva antipirena na bazi fosfora (vidi dolje).

- 8 Aldrianetal, 2014.
- 9 Sindikuetal, 2014.
- 10 Schlummer and Maeurer, 2006.
- 11 SpectroDense; InnoNet, 2009.
- 12 Ove dvije binarne smješe mogu se dalje razdvojiti NIR-om ili elektrostatičkim razdvajanjem
- 13 Sadržaj BFR-a će zavisiti od regiona i zakonodavstva za standarde zapaljivosti u Sjedinjenim Američkim Državama / Kanadi većina crijeva sadrži usporivače plamena. UNEP / POPS / COP.7 / INF / 22 40
- 14 Schlummer, 2011.
- 15 Sindikuetal, 2009.
- 16 Schlummeri Maeurer, 2006.
- 17 Reteganiautori, 2010.

Ako posmatramo plastiku iz sitne elektronske opreme i miješanu WEEE plastike dobijenu recikliranjem, S/F može proizvesti plastične frakcije bez broma, koje se uglavnom sastoje od ABS, PS (uključujući HIPS) i poliolefina. Zbog velikog udjela plastike u crnoj boji u ovim niskobromnim frakcijama, veoma je otežano ili potpuno onemogućeno razdvajanje NIR tehnikom iz ostataka separacije, tako da je veliki izazov proizvesti visoko kvalitetne polimere s dobrom tržišnom cijenom. Trenutno, ovim tehnikama uglavnom se ne dobija ekonomska cijena upotrebljivog polimera. Prema tome, osim ako se frakcija bez broma ne može pretvoriti u vrijednu plastiku recikliranjem, malo je vjerovatno da će se S/F široko koristiti. Operateri (razumljivo) nisu voljni da koriste separacionu tehniku za proizvodnju onoga što bi moglo biti, u stvari, dva nova toka otpada bez dodavanja vrijednosti izlazu¹⁸.

3.4 KOMBINACIJE TEHNOLOGIJA ZA PROIZVODNJU PROIZVODA ZA TRŽIŠTE

Nijedna od prethodno opisanih pojedinačnih tehnika nema mogućnost odvajanja mješovite plastike od WEEE, kako bi se osiguralo da se plastika razdvaja u tržišne upotrebljive frakcije polimera i da se istovremeno razdvajaju plastične mase koje sadrže POPs-PBDEs/BFR. Zbog toga se u praksi moraju koristiti kombinacije tehnika. Osim toga, nijedna tehnika ne postiže 100% razdvajanje, što dovodi do rezidualnih nivoa POPs-PBDEs u predviđenim frakcijama bez broma. U slučaju ručnog sortiranja ovo je zbog grešaka operatera. Za automatizovane sisteme, npr. sa vazdušnim diznama, efikasnost sortiranja ima svoje granice, a čistoća sortiranih frakcija obično je ispod 95%. Ovaj odjeljak opisuje procesne tokove, koji obuhvataju odgovarajuće korake (principijelne) za odvajanje POPs-PBDEs/BFR, praćene tehnologijama koje se fokusiraju na separaciju polimera i poboljšanje kvaliteta frakcija. Kombinacije procesa zasnivaju se samo na tehničkim razmatranjima i ne uzimaju u obzir ekonomsku izvodljivost, koja može značajno varirati u različitim zemljama. Stoga se lokalni troškovi i prihodi moraju računati za različite kombinacije tehnologija.

A. Demontaža ightarrow NIR ightarrow Flotacija ightarrow Elektrostatička separacija

Lokacije za demontažu obično vraćaju CRT staklo s računarskih monitora. Kako ovi proizvodi sadrže prilično velika plastična kućišta, koja su u većini slučajeva izgrađena od PS, ABS ili mješavine ovih polimera s polikarbonatom (PC/ABS) ili polifenilen oksidom (PPO/PS), osoblje za demontažu može lako proizvesti frakciju polimera nakon procesa recikliranja stakla.

Nakon grubog procesa lomljenja, otpadni plastični materijali mogu se razdvojiti na sljedeće frakcije polimera putem NIR: svijetli PS, svijetli ABS, svijetli PC/ABS, svijetli PP, svijetli PPO/PC i tamni materijali koji se ne mogu identifikovati sa NIR.

Laki PS i lagani ABS, kao i tamna frakcija, najvjerovatnije sadrže veće količine BFR, koje se mogu odvojiti flotacijom pri izvođenju dva postupka separacije u medijima s gustinom od 1.000 i oko 1.100 kg/m³. Tehnologija flotacije zasniva se na činjenici da ABS i PS, koji su bogati BFR, pokazuju značajno veće gustine u odnosu na ne-BFR ABS i PS. Budući da je frakcija tamne plastike gustine od 1,000–1,100 kg/m³ predviđena da sadrži i ABS i PS, poželjno je naknadno odvajanje oba materijala i može se izvesti elektrostatičkim razdvajanjem. Ova posljednja tehnika dostupna je u industrijskim razmjerama i najbolje radi za binarne i dobro osušene plastične smješe. U ovom procesu plastična mješavina se preko vibracionog transportera uvodi u takozvanu tribo-električnu jedinicu za punjenje. Različite plastike ovdje se selektivno naelektrišu i, specifično prema materijalu, uzimaju pozitivan ili negativan naboj. Nakon naelektrisanja, plastična mješavina dostiže polje visokog napona gdje se komponente razdvajaju elektrostatički u čiste sortirane frakcije prema njihovim nabojima: pozitivne čestice privlači negativna elektroda, dok se negativne čestice odbacuju i obrnuto.

B. Demontaža ightarrow Flotacija ightarrow Elektrostatička separacija

¹⁸ Schlummer, 2011.

Na mjestima za demontažu obično se izvlači CRT staklo iz televizora. Budući da televizori obično uključuju velika plastična kućišta, koja su uglavnom sastavljena od PS, a rijetko od ABS ili PP, osoblje za demontažu može lako proizvesti frakciju polimera iz ovih predmeta kako bi se upotpunila postojeća reciklaža stakla. Nedavna istraživanja su pokazala da je moguće smanjiti na minimum količinu ne-BFR-ABS u ovoj frakciji odgovarajućom obukom.

Ovo je važno jer televizori sadrže tamnu plastiku koja nije pogodna za sortiranje NIR. Poslije procesa mljevenja, frakcija bogata PS razdvojena je u BFR bogatoj i skoro bez BFR frakciji pomoću flotacije (S/F). Budući da frakcija tamnih boja i gustine od 1.000 do 1.100 kg/m³ sadrži i ABS i PS, poželjno je naknadno odvajanje oba materijala i može se izvesti elektrostatičkim odvajanjem. Ova posljednja tehnika dostupna je u industrijskim razmjerama i najbolje radi za binarne i dobro osušene plastične smješe¹9.

C. Demontaža \rightarrow Ručno sortiranje \rightarrow Flotacija

Najprostiji pristup je ručno sortiranje, po mogućnosti uz pomoć ručnog NIR i ručnog alata za identifikaciju broma (SSS ili XRF). Pored ovih alata, osoblje za sortiranje treba da provjerava kućište na markice materijala koje ukazuju na vrstu materijala. Koristeći ove tehnike, obučeno osoblje može biti u mogućnosti da prikupi visok udio (skoro sav) BFR materijala u ukupnoj masi plastike. Potom će NIR tehnologije omogućiti proizvodnju frakcija definisanih vrsta polimera za dalju preradu. Nedostatak ovog pristupa može biti u tome što su veliki predmeti, kao što su kućišta štampača, monitora i televizora s visokim nivoom BFR, sporedni proizvodi pri preradi sa stanovišta svog plastičnog otpada. Nasuprot tome, plastični djelovi od ne-BFR ili niskim sadržajem BFR obično su manji i često se ne rastavljaju i tretiraju se tehnikama drobljenja.

D. Drobljenje ightarrow Flotacija ightarrow Elektro separacija

Drobljena plastika od mješavine WEEE (posebno za male WEEE aparate) mora da prođe korake uklanjanja gvozdenih djelova i ostalih metala, kao i prašine, prije nego što se tretira s dvostepenom flotacijom u medijima gustine od oko 1.100 kg/m³ i 1.000 kg/m³. Frakcija manja od 1.000 kg/m³ treba da bude bogata PP i manjim količinama PE. Smatra se da frakcija srednje gustine sadrži ABS i PS bez BFR, kao i punjene vrste PP. Ove tri frakcije se zatim mogu razdvojiti elektrostatičkim odvajanjem²0.

E. Drobljenje ightarrow XRT ightarrow Spektroskopija

Od mješane WEEE frakcije, plastična frakcija se sakuplja u najsavremenijim WEEE postrojenjima za tretman putem sistema za drobljenje i mljevenje.

Budući da ova frakcija ima tipičnu veličinu čestica ispod 20 mm, za daljnje unapređenje ovog načina reciklaže polimera potrebni su automatizovani, a ne ručni procesi razdvajanja.

Brom i hlor mogu se ukloniti onlajn XRT tehnologijom koja proizvodi frakciju s niskim sadržajem broma u mješovitoj plastici sastavljenoj od 16 vrsta polimera. Glavni tipovi polimera (PS, ABS, i PP) mogu se naknadno razdvojiti putem onlajn NIR. Međutim, ova tehnika je ograničena na udio lakih materijala, koji nažalost nije najveći dio WEEE plastike.

U trenutnom probnom testu, Fraunhoferl VV (Freising, Germany) and Unisensor (Karlsruhe, Germany) testiraju i optimiziraju novu automatizovanu tehniku sortiranja na osnovu laserske spektroskopije. Do sada dobijeni rezultati jasno ukazuju da je ova tehnika sposobna da automatski odvoji nekoliko tipova polimera iz mješovitog ulaznog toka isjeckane plastike pri visokom protoku (~ 1 tona na sat). Laserska spektroskopija (za razliku od NIR) može identifikovati crnu i tamnu plastiku i stoga može postati ključna tehnologija za transformaciju plastičnih masa bez BFR iz WEEE u tržišne sortirane frakcije polimera. Dalja istraživanja se fokusiraju na identifikaciju BFR pomoću laserske spektroskopije primjenom uporedivih visokih protoka²¹.

¹⁹ Hamos, 2012; Wersag, 2012; Tabela 2

²⁰ Hamos, 2012; Wersag, 2012; Tabela 2

²¹ Schlummer, 2011; Unisensor, 2012.

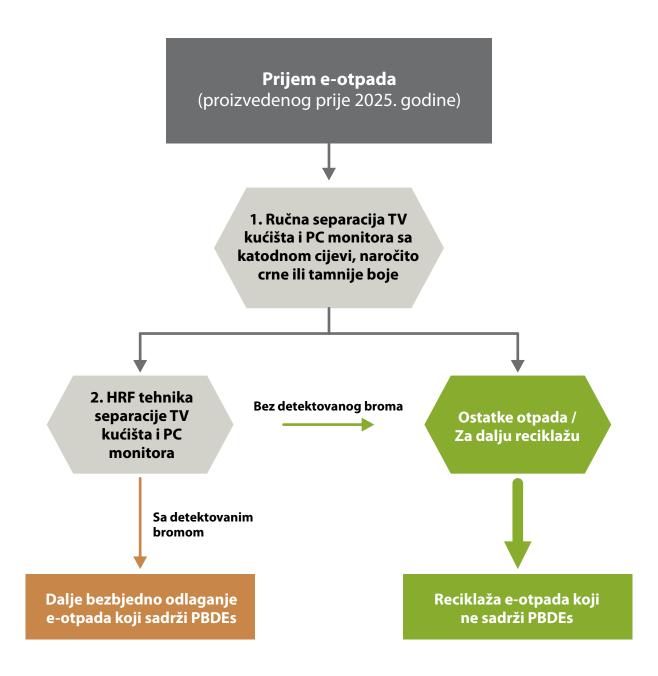
3.5 POREĐENJE TEHNOLOGIJA ZA RAZDVAJANJE POLIMERNIH TOKOVA

Neke praktične kombinacije tehnologija koje se koriste za odvajanje polimera za različite ulazne materijale navedene su u Tabeli 2. Navedeni su i mogući izlazi proizvoda, status razvoja i ekonomija ili raspoloživi komercijalni sistemi.

Kombinacija	Pogodna ulazna šarža	Proizvod bez BFR	Status metode	Ekonomičnost	Referenca
Demontaža → NIR → Flotacija (→Elektrostatička separacija)	Plastika iz rasklopljenog e-otpada	ABS, PS	Odobrena	Ekonomičnost zavisi od prinosa polimera bez BFR	Schlummer (2011)
Demontaža → flotacija (→ Elektrostatička separacija)	TV kućišta	HIPS	Odobrena	Odobrena	Schlummer (2011)
Demontaža → Ručno sortiranje (→ Flotacija)	Plastika iz rasklopljenog e-otpada	ABS, PS, PC-ABS	Odobrena	Nije odobrena u industrijskim zemljama	
Mljevenje → Flotacija (→ Elektrostatička separacija)	Miešani e-otpad	ABS, PS, PP	Odobrena	Sistem uspješno funkcioniše u Wersag	Hamos (2012) Wersag GmbH (2012)
Mljevenje → XRT spektroskopija	Miešani e-otpad	Mješavina BFR i prečišćene smješe PVC	Odobrena	Nema dostupnih podataka	Schlummer (2011) Unisensor (2012)

Tabela 2. Kombinacija separacionih tehnika, ulaznih sirovina, proizvoda, status upotrebe i napomene

4. PRILOG – ŠEMATSKI PRIKAZ OPTIMALNOG POSTUPKA IDENTIFIKACIJE I SEPARACIJE PLASTIKE IZ E-OTPADA KOJI POTENCIJALNO SADRŽI PBDES



SKRAĆENICE

ABS akrilonitril-butadien-stiren **BAT** najbolje dostupna tehnika **BDP** bisfenol A-bis (difenilfosfat) BEP najbolja ekološka praksa **BFR** bromirani antipireni c-decaBDE dekabrom difenil etar c-octaBDE oktabrom difenil etar c-pentaBDE pentabrom difenil etar COP Konferencija strana - država

CRT katodna cijev

EEE električna i elektronska oprema

ELV kraj životnog ciklusa

FPF elastična poliuretanska pjena

FR vatro otporan

GHG gas staklene bašte

HBB heksabromobifenil

HBCD heksabromeciklodekan

HFC fluoro ugljovodonik

HIPS visoko modulni polistiren

MSW komunalni otpad
NIR blisko-infracrveno
PBB polibromovani bifenil
PBDE polibromovani difenil etar

PBDD/PBDF polibromovani dibenzo-p-dioksini i polibromovani dibenzofurani

PBT polibutilen tereftalat

PC polikarbonat
PCB polihlorovan bifenil

PCDD/PCDF polihlorovani dibenzo-p-dioksini i polihlorovani dibenzofurani

PET polietilen tereftalat
PFR antipireni na bazi fosfora
POPs stabilni organski zagađivači

POPRC Nadzorni odbor za stabilne organske zagađivače

PP polipropilen
PPE polifenil etar
PPO polifenilen oksid
PS polistiren
PUR poliuretan
PVC polivinil hlorid

PWB

PXDD/PXDF polibromovani polihlorovani dibenzo-p-dioksini i benzofurani

RDP rezorcinol-bis (difenilfosfat)

RoHS ograničenje korišćenja opasnih supstanci u električnoj i elektronskoj opremi

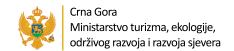
S/Fzaranjati i isplivavati – metod flotacijeSVOCpolu isparljiva organska jedinjenjaVOCisparljiva organska jedinjenja

štampana ploča

WEEE otpadna električna i elektronska oprema

XRF H-zraci - fluorescencija XRT H zraci - emitovanje











SADRŽAJ

1. Uvod	3
1.1 Roterdamska konvencija	3
1.1.1 Odredbe Roterdamske konvencije koje se odnose na carinu	3
1.2 Imenovano nacionalno tijelo (DNA)	4
2. Strateški i pravni okvir za implementaciju Roterdamske konvencije u Crnoj Gori	5
3. Uloga carine u implementaciji Roterdamske konvencije	7
3.1 Procedura uvoza i izvoza	7
3.1.1 Postupak davanja saglasnosti na osnovu prethodnog obavještenja (PIC)	7
3.1.2 Obavještenje o izvozu – zabranjene ili strogo ograničene hemikalije	9
3.1.3 Zahtjevi za označavanje hemikalija1	0
3.2 Procedure granične kontrole prema Roterdamskoj konvenciji 1	0
3.2.1 Uvoz hemikalije – Roterdamska konvencija 1	1
3.2.2 Izvoz hemikalije – Roterdamska konvencija1	2
3.3 Svetska carinska organizacija i Roterdamska konvencija 1	2
3.4 Tehnička podrška za implementaciju Poterdamske konvencije	3

1. UVOD

Uporedo s povećanjem proizvodnje, trgovine i upotrebe hemikalija tokom posljednjih decenija, rasla je i svijest o rizicima koje korišćenje opasnih hemikalija nosi, kao i zabrinutost zbog mogućih negativnih efekata na zdravlje ljudi i životnu sredinu. Kao dodatni problem prepoznata je opasnost da regulatorne mjere u nekim zemljama, koje propisuju zabranu ili ograničavanje upotrebe određenih hemikalija, dovedu do toga da se te iste hemikalije izvoze u druge zemlje, u kojima regulatorni sistemi, infrastruktura i resursi možda nisu adekvatni za procjenu i kontrolu rizika.

Prepoznavanjem potrebe za razmjenom informacija o opasnim hemikalijama i obaveznim kontrolama u trgovini toksičnim hemikalijama, razvijena je Roterdamska konvencija o postupku davanja saglasnosti na osnovu prethodnog obavještenja za određene opasne hemikalije i pesticide u međunarodnoj trgovini. Konvencija je stupila na snagu 2004. godine i ima 165 strana ugovornica.

1.1 ROTERDAMSKA KONVENCIJA

Roterdamska konvencija utvrđuje mjere za kontrolu, razmjenu informacija i ograničavanje uvoza/izvoza određenih opasnih industrijskih hemikalija i pesticida u međunarodnoj trgovini. Usvojena je 1998, a stupila je na snagu u februaru 2004. godine. Crna Gora je ratifikovala Roterdamsku konvenciju 2011. godine.

Konvencija je odgovor Programa Ujedinjenih nacija za životnu sredinu (UNEP) i Organizacije za hranu i poljoprivredu (FAO) na zabrinutost izazvanu povećanom proizvodnjom, trgovinom i upotrebom hemikalija tokom šezdesetih i sedamdesetih godina 20. vijeka. Glavni izvor zabrinutosti bio je rizik koji upotreba opasnih hemikalija i pesticida može predstavljati po zdravlje ljudi i životnu sredinu. Pored toga, regulatorni sistemi i infrastruktura nekih zemalja (posebno zemalja u razvoju) nisu bili adekvatni za bezbjedno upravljanje takvim hemikalijama.

Opšti cilj Roterdamske konvencije jeste promovisanje podjele odgovornosti i saradnje između strana ugovornica na polju međunarodne trgovine određenim opasnim hemikalijama, kako bi se zaštitilo zdravlje ljudi i životna sredina i doprinijelo korišćenju tih hemikalija na način prihvatljiv za životnu sredinu – lakšim protokom informacija o njihovim karakteristikama, praćenjem procesa donošenja odluka na nacionalnom nivou o uvozu i izvozu, te prenošenjem tih odluka drugim stranama ugovornicama.

Za postizanje tog cilja od ključnog su značaja odredbe Konvencije koje se odnose na:

- postupak davanja saglasnosti na osnovu prethodnog obavještenja (PIC), i
- razmjenu informacija.

Sprovođenje Roterdamske konvencije podrazumijeva uvođenje u nacionalno zakonodavstvo niza administrativnih procedura u vezi s hemikalijama i pesticidima koji su navedeni u aneksima Konvencije, kao i njihovu primjenu.

1.1.1 Odredbe Roterdamske konvencije koje se odnose na carinu

Roterdamska konvencija utvrđuje pravila koja su strane ugovornice u obavezi da poštuju kada je riječ o uvozu i izvozu hemikalija koje zahtijevaju PIC (postupak davanja saglasnosti na osnovu prethodnog obavještenja).

¹ Zakon o potvrđivanju Roterdamske konvencije o postupku davanja saglasnosti na osnovu prethodnog obavještenja za određene opasne hemikalije i pesticide u međunarodnoj trgovini ("Sl. list CG – Međunarodni ugovori", br. 03/11)

Prilikom uvoza hemikalija, carinski organi treba da budu informisani, putem imenovanog nacionalnog tijela (DNA), o nacionalnom odgovoru na uvoz hemikalija predviđenih za PIC (članovi 10 i 11) i o svim ažuriranjima liste hemikalija za PIC (članovi 7 i 9).

Prilikom izvoza hemikalija, carinski organi treba da budu informisani, putem imenovanog nacionalnog tijela, o hemikalijama koje su zabranjene ili strogo ograničene na nacionalnom nivou (član 5).

1.2 IMENOVANO NACIONALNO TIJELO (DNA)²

Prema Roterdamskoj konvenciji, svaka strana ugovornica ima obavezu da imenuje državno tijelo koje će biti ovlašćeno da je zastupa u izvršenju administrativnih funkcija prema zahtjevima Konvencije. Imenovana nacionalna tijela (DNA) predstavljaju kontaktne tačke između strana ugovornica i Sekretarijata Konvencije (koju zajednički obezbjeđuju UNEP i FAO), kao i između različitih strana ugovornica. Ta nacionalna tijela imaju ključnu ulogu u implementaciji Konvencije i širenju informacija o Konvenciji na nacionalnom nivou.

Agencija za zaštitu životne sredine predstavlja imenovano nacionalno tijelo za koordinaciju implementacije Roterdamske konvencije u Crnoj Gori. Kontakt osoba za Roterdamsku konvenciju imenovana je u okviru Ministarstva ekologije, prostornog planiranja i urbanizma, u Direktoratu za ekologiju i klimatske promjene (Direkcija za kontrolu zagađenja i upravljanje hemikalijama).

Imenovana nacionalna tijela (DNA) sarađuju s Komisijom (zajednički imenovani organ Unije) u sprovođenju administrativnih mjera Konvencije koje se odnose na proceduru PIC.

Kontakt informacije imenovanih nacionalnih tijela, spisak hemikalija obuhvaćenih Konvencijom, spisak zemalja koje su članice Konvencije i odluke o uvozu za sve strane ugovornice mogu se naći na veb-stranici Konvencije (<u>www.pic.int</u>).

² Designated national authorities

2. STRATEŠKI I PRAVNI OKVIR ZA IMPLEMENTACIJU ROTERDAMSKE KONVENCIJE U CRNOJ GORI

Nacionalna strategija upravljanja hemikalijama 2024–2026. godine predstavlja glavni strateški dokument za ovu oblast u Crnoj Gori. Pored razrade utvrđenih strateških smjernica i predloga aktivnosti planiranih za kontinuirano sprovođenje, Strategija obezbjeđuje dalje mjere za razvoj racionalnog, djelotvornog, dinamičnog i integrisanog sistema upravljanja hemikalijama, kao i za usklađivanje sa Strategijom EU za hemikalije u pogledu preuzimanja obaveza iz Zelene agende za Zapadni Balkan, odnosno Evropskog zelenog dogovora.

Zakon o potvrđivanju Roterdamske konvencije o postupku davanja saglasnosti na osnovu prethodnog obavještenja za određene opasne hemikalije i pesticide u međunarodnoj trgovini ("Sl. list CG - Međunarodni ugovori", br. 03/11) donijet je 2011. godine, čime je u Crnoj Gori uspostavljen pravni osnov za sprovođenje Roterdamske konvencije.

Zakon o hemikalijama ("Sl. list CG" br. 51/17) je krovni propis u domenu upravljanja hemikalijama. Zajedno s podzakonskim aktima donijetim na osnovu njega, ovaj zakon propisuje uslove za stavljanje u promet, snabdjevanje i upotrebu hemikalija, pa predstavlja ključni instrument usklađivanja s pravnom tekovinom EU u ovoj oblasti.

Zakonom o hemikalijama i pratećim podzakonskim aktima utvrđeni su sljedeći osnovni principi:

- Pravna lica i preduzetnici koji proizvode, uvoze, distribuiraju, dalje koriste i stavljaju u promet hemikalije dužni su da ih propisno klasifikuju, označavaju i pakuju (procedura propisana u skladu s globalno harmonizovanim sistemom (GHS)).
- Izvoz hemikalija sa Liste hemikalija koje podliježu postupku prethodnog obavještavanja vrši se na osnovu obavještenja koje priprema izvoznik i dostavlja ga Agenciji za zaštitu životne sredine, a Agencija zemlji u koju se hemikalija izvozi. Postupak davanja saglasnosti na osnovu prethodnog obavještenja (PIC) primjenjuje se pri izvozu hemikalija koje se nalaze na Listi hemikalija za PIC, odnosno hemikalija sa Liste Roterdamske konvencije. Te hemikalije se mogu izvoziti samo pod uslovom da se s izvozom saglasi država uvoznica.
- **Uvoz hemikalija** sa Liste hemikalija za PIC, odnosno hemikalija sa Liste Roterdamske konvencije, može se izvršiti ukoliko Agencija izda saglasnost na osnovu prethodnog obavještenja nadležnog organa zemlje izvoznice.
- **Lista zabrana i ograničenja** za hemikalije za koje je u EU utvrđeno da predstavljaju neprihvatljiv rizik po zdravlje ljudi i životnu sredinu preuzima se u nacionalno zakonodavstvo putem podzakonskog propisa. Istim propisom utvrđuje se i lista zabranjenih POPs hemikalija (dugotrajne organske zagađujuće supstance), kao i ograničenja u pogledu maksimalno dozvoljenog sadržaja VOC (isparljiva organska jedinjenja) u premazima (boje i lakovi).

Pravilnik o bližem sadržaju prethodnog obavještavanja za izvoz hemikalija ("Sl. list CG", br. 061/17 i 50/23) definiše sadržaj obavještenja i izvoz hemikalija na osnovu davanja saglasnosti po prethodnom obavještavanju. Ovim pravilnikom je u nacionalno zakonodavstvo uključena Uredba (EC) 649/2012 (PIC), koja se odnosi na uvoz i izvoz određenih opasnih hemikalija (tj. određenih opasnih hemikalija i pesticida koji su obuhvaćeni Roterdamskom konvencijom, odnosno hemikalija za koje se sprovodi PIC).

Kroz **Pravilnik o načinu klasifikacije, pakovanja i označavanja hemikalija u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom UN ("Sl. list CG", br. 85/17 i 117/21)**, Pravilnik o Listi klasifikovanih supstanci ("Sl. list CG", br. 11/18, 63/20 i 52/21) i Pravilnik o svojstvima supstance za koju može da se upotrijebi alternativni hemijski naziv ("Sl. list CG", br. 23/18) transponovana je u nacionalno zakonodavstvo Uredba (EC)

1272/2008 (CLP) o klasifikaciji, označavanju i pakovanju, s pratećim amandmanima. Uredbom se uređuju načini i kriterijumi za klasifikaciju hemikalija (supstanci i smješa) u skladu s globalno harmonizovanim sistemom UN (GHS), kako bi se postiglo da hemikalije svuda u svijetu budu klasifikovane i označene na isti način, odnosno po jedinstvenim kriterijumima. Time će se olakšati slobodan promet hemikalija kao roba, ali i obezbijediti da svi njihovi potencijani korisnici budu na isti način informisani o opasnostima koje one predstavljaju.

3. ULOGA CARINE U IMPLEMENTACIJI ROTERDAMSKE KONVENCIJE

Carinski organi imaju ključnu ulogu u sprovođenju Roterdamske konvencije i u zaštiti svojih zemalja od neželjene trgovine opasnim hemikalijama. Vlada će moći da sprovodi svoje odluke o uvozu i izvozu opasnih hemikalija ukoliko ostvari efikasnu koordinaciju sa carinskim organima u zemlji.

Od strana ugovornica Konvencije zahtijeva se da donesu odluke o tome da li žele ili ne žele da uvezu opasne hemikalije navedene u Aneksu III Konvencije (hemikalije koje podliježu PIC-u). Imenovani nacionalni organi (DNA) i kontakt osobe za Roterdamsku konvenciju distribuiraju te odluke carinskim organima, kao i svim zainteresovanim stranama u državi koje su uključene u međunarodnu trgovinu hemikalijama (tj. industrijskom sektoru). Dobra saradnja i koordinacija između carinskih organa i DNA od presudnog je značaja za djelotvornu implementaciju Konvencije.

3.1 PROCEDURA UVOZA I IZVOZA

Ključni elementi procedure uvoza i izvoza opasnih hemikalija navedenih u Aneksu III Konvencije su:

- 1) postupak davanja saglasnosti na osnovu prethodnog obavještenja (PIC),
- 2) obavještenje o izvozu, i
- 3) zahtjevi za označavanje.

3.1.1 Postupak davanja saglasnosti na osnovu prethodnog obavještenja (PIC)

Postupak davanja saglasnosti na osnovu prethodnog obavještenja (PIC) primjenjuje se na hemikalije navedene u Aneksu III Konvencije.

PIC procedura je mehanizam za zvaničnu razmjenu (dobijanje i slanje) informacija o odlukama strana uvoznica o tome da li će dozvoliti dalji uvoz određenih hemikalija. Osnovni princip je da se otprema tih hemikalija ne smije odvijati bez prethodne saglasnosti strane uvoznice.

Za svaku od hemikalija navedenih u Aneksu III Konvencije priprema se **dokument sa smjernicama za donošenje odluka** (DGD),³ koji se distribuira svim stranama ugovornicama. DGD sadrži osnovne informacije o hemikaliji, odnosno o njenim karakteristikama, kao i sažetak informacija o opasnostima i rizicima u vezi s upotrebom te hemikalije. U dokumentu su takođe navedeni detalji o konačnim regulatornim mjerama koje su dovele do toga da hemikalija bude uključena u Aneks III Konvencije.

Od dana dostavljanja dokumenta sa smjernicama o određenoj hemikaliji, strane ugovornice imaju rok od devet mjeseci da pripreme odgovor u vezi s budućim uvozom te hemikalije. Odgovor može biti konačan (da se dozvoli budući uvoz, da se ne dozvoli budući uvoz, ili da se dozvoli uvoz pod određenim uslovima) ili privremeni.

³ Decision Guideance Document

Odluke zemalja uvoznica o uvozu date hemikalije šalju se Sekretarijatu. Sekretarijat svakih šest mjeseci obavještava sve ugovorne strane o odgovorima na uvoz, putem **PIC cirkulara.** PIC cirkulari takođe uključuju:

- informacije o obavještenjima strana ugovornica koje su zabranile ili strogo ograničile hemikaliju;
- predloge za listu veoma opasnih formulacija pesticida, koje su podnijele strane ugovornice;
- ažuriranu listu hemikalija i veoma opasnih formulacija pesticida koji podliježu PIC proceduri (ažurirani Aneks III Konvencije);
- kontakt podatke DNA.

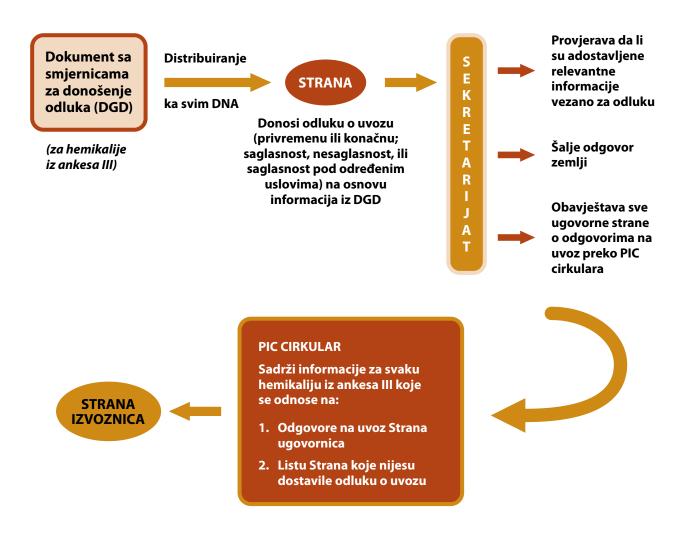
Sekretarijat objavljuje dokumente PIC-a dva puta godišnje (u junu i decembru), postavlja ih veb-stranicu Konvencije i šalje svim DNA.

Sve strane ugovornice obavezne su da preduzmu odgovarajuće mjere kako bi osigurale da se izvoz hemikalija koje podliježu PIC proceduri sprovodi u skladu s odgovorima zemalja uvoznica. To podrazumijeva da se izvoz hemikalije iz Aneksa III ne smije izvršiti ka strani ugovornici koja je navela **da ne želi da primi uvoz** te hemikalije. Ukoliko je strana uvoznica naznačila da će dozvoliti uvoz hemikalije **pod određenim uslovima**, strana izvoznica mora osigurati da izvoz ka toj strani uvoznici bude u skladu s datim uslovima.

Prema članu 11, stav 2 Roterdamske konvencije, strane izvoznice su dužne da osiguraju da se hemikalija navedena u Aneksu III ne izvozi s njihovih teritorija ka strani uvoznici koja <u>nije obezbijedila odgovor o uvozu</u> (ili je dala privremeni odgovor koji ne sadrži privremenu odluku), osim u sljedećim slučajevima:

- a) ukoliko je u pitanju hemikalija koja je u vrijeme uvoza registrovana kao hemikalija u zemlji koja je strana uvoznica;
- b) ukoliko postoje dokazi da je ta hemikalija ranije korišćena u zemlji koja je uvoznica ili da je uvezena u zemlju uvoznicu, te da nisu preduzete regulatorne mjere za zabranu njene upotrebe;
- c) ukoliko je zatražena izričita saglasnost za uvoz od strane izvoznice i ukoliko je saglasnost dobijena preko njenog imenovanog nacionalnog tijela; strana uvoznica će na takav zahtjev odgovoriti u roku od šezdeset dana i o svojoj odluci odmah obavijestiti Sekretarijat.

Navedene obaveze strana izvoznica počinju od isteka roka od šest meseci od dana kada je Sekretarijat prvi put obavijestio strane ugovornice, putem PIC cirkulara, da strana uvoznica nije dostavila odgovor (ili da je dostavila privremeni odgovor koji ne sadrži privremenu odluku), a primjenjuju se godinu dana.



Slika 1. Grafički prikaz PIC procedure Roterdamske konvencije⁴

Važno je napomenuti da postoje mnoge hemikalije kojima se ne trguje na veliko, ali su sadržane u određenim proizvodima. Vrlo je korisno znati koje vrste proizvoda mogu sadržati takve hemikalije, kako bi se pri uvozu mogla izvršiti njihova analiza i procjena ukoliko nisu dostavljene informacije o sadržaju hemikalija. Dokument sa smjernicama za donošenje odluka (DGD) treba da bude lako dostupan carinicima, kao informativno sredstvo za usmjeravanje carinskog službenika u procjeni svakog proizvoda koji može sadržati navedene hemikalije iz Konvencije. Predostrožnost carinskih službenika je neophodna u svakoj situaciji kada informacije o određenoj hemikaliji u proizvodu nisu u potpunosti dostupne.

3.1.2 Obavještenje o izvozu – zabranjene ili strogo ograničene hemikalije

Roterdamska konvencija sadrži nekoliko odredaba koje se odnose na razmjenu informacija. Jedna od njih definiše obavezu strana ugovornica koje su zabranile ili strogo ograničile određenu hemikaliju na svojoj teritoriji da o toj činjenici obavijeste strane uvoznice putem <u>obavještenja o izvozu</u>. Strane izvoznice dostavljaju obavještenja o izvozu određene hemikalije stranama uvoznicama prije <u>prvog</u> izvoza u svakoj kalendarskoj godini.

⁴ UNEP/FAO, Manual for customs officers on hazardous chemicals and wastes under the Basel, Rotterdam and Stockholm conventions, 2014.

Obavještenje o izvozu mora da sadrži određene informacije definisane Aneksom V Konvencije.

Obavještenje o izvozu sadrži sljedeće informacije:

- a) nazive i adrese imenovanih nacionalnih tijela (DNA) strane izvoznice i strane uvoznice;
- b) očekivani datum izvoza ka strani uvoznici;
- c) naziv zabranjene ili strogo ograničene hemikalije i sažetak informacija definisanih Aneksom I, koje se dostavljaju Sekretarijatu u skladu sa članom 5; u slučaju da se više takvih hemikalija nalazi u smješi ili rastvoru, ove informacije se dostavljaju za svaku hemikaliju;
- d) izjava kojom se naznačava (ukoliko je poznato) predviđena kategorija hemikalije i njena predviđena upotreba u okviru kategorije kod strane uvoznice;
- e) informacije o mjerama predostrožnosti u cilju smanjenog izlaganja hemikaliji i smanjenja emisija hemikalije;
- f) u slučaju smješe ili rastvora, koncentracija zabranjene ili strogo ograničene hemikalije ili hemikalija;
- g) nazive i adrese uvoznika;
- h) sve dodatne informacije koje su lako dostupne odgovarajućem imenovanom nacionalnom tijelu strane izvoznice, a koje mogu biti od pomoći imenovanom nacionalnom tijelu strane uvoznice.

Obavještenje o izvozu razlikuje se od PIC procedure, jer ne traži od strana ugovornica da donesu odluku u vezi s budućim uvozom hemikalije. Njime se samo obavještavaju strane ugovornice da je predviđena isporuka hemikalije koja je zabranjena ili strogo ograničena na teritoriji strane izvoznice.

3.1.3 Zahtjevi za označavanje hemikalija

U skladu s Konvencijom, strane ugovornice treba da zahtijevaju da hemikalije navedene u Aneksu III i hemikalije koje su na nacionalnom nivou zabranjene za korišćenje ili strogo ograničene, kada se izvoze, budu obilježene na način koji obezbjeđuje adekvatnu dostupnost informacija o rizicima i/ili opasnostima po ljudsko zdravlje ili životnu sredinu, uzimajući u obzir relevantne međunarodne standarde.

Savjetuje se da sve strane ugovornice razviju procedure praćenja koje će osigurati da se odredbe Konvencije o obilježavanju sprovode i da su potrebne informacije koje prate izvoz obezbijeđene, uključujući HS carinske kodove i bezbjednosne listove na službenim jezicima strana uvoznica.

U nekim slučajevima potrebno je fizički pregledati isporuku kako bi se provjerilo da li informacije navedene u dokumentima odgovaraju stvarnom stanju. Kada je riječ o hemikalijama iz Aneksa III Roterdamske konvencije i hemikalijama koje su zabranjene ili strogo ograničene u zemlji, uvijek treba provjeriti da li su ispunjene odredbe Konvencije o obilježavanju.

3.2 PROCEDURE GRANIČNE KONTROLE PREMA ROTERDAMSKOJ KONVENCIJI

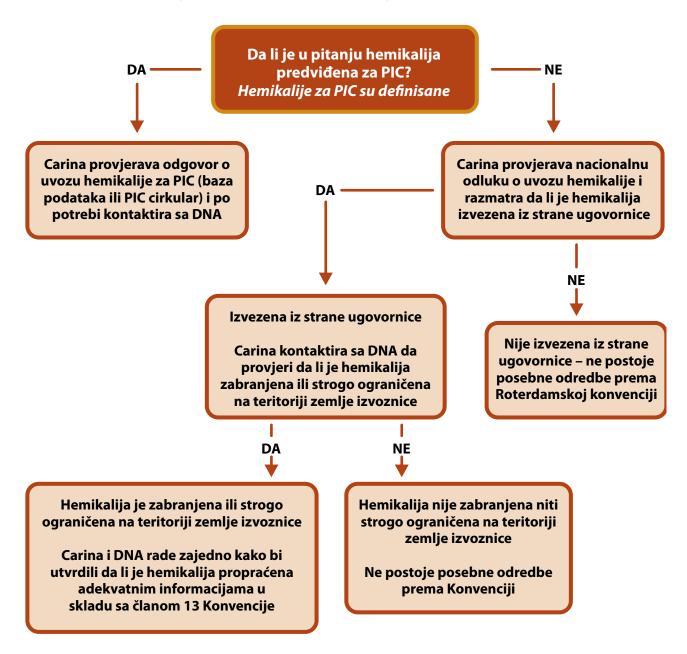
Imenovano nacionalno tijelo (DNA) i carinski službenici treba zajednički da uspostave standardnu proceduru za implementaciju Konvencije kako bi u potpunosti pokrili njene odredbe, vodeći se pritom sljedećim zahtjevima:

obezbijediti dostupnost aktuelne liste hemikalija predviđenih za PIC;

- integrisati specifične HS kodove za hemikalije predviđene za PIC u lokalni carinski sistem;
- obezbijediti da uvoz hemikalija za PIC bude u skladu s nacionalnim odlukama o uvozu;
- obezbijediti da lista odluka o uvozu bude ažurirana;
- obezbijediti da izvoz hemikalija za PIC bude u skladu s odlukama o uvozu svih drugih strana.

DNA i carinski službenici treba da obezbijede da lista zabranjenih ili strogo ograničenih hemikalija u zemlji budu ažurirana, jer ove hemikalije moraju biti praćene obavještenjem o izvozu. Carina i DNA treba da definišu proceduru za provjeru kojom bi se utvrdilo da li je obavještenje o izvozu poslato prije prvog izvoza takve hemikalije strani uvoznici u kalendarskoj godini (član 12).

3.2.1 Uvoz hemikalije – Roterdamska konvencija

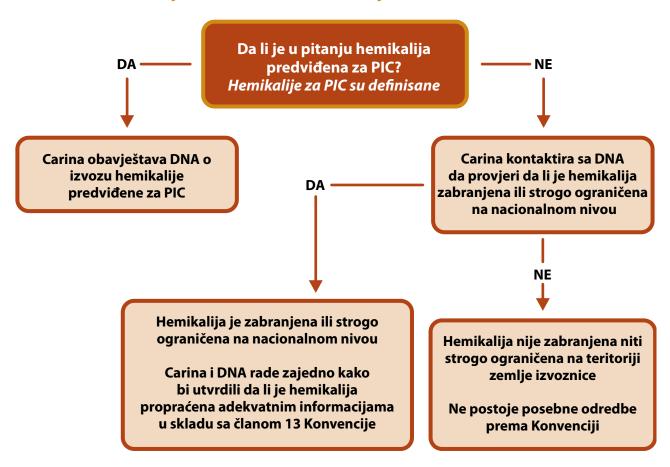


Slika 2. Grafički prikaz procedure granične kontrole prema Roterdamskoj konvenciji za uvoz hemikalije

Prilikom inspekcije uvozne pošiljke hemikalije navedene u Aneksu III Roterdamske konvencije, potrebno je izvršiti i sljedeće obaveze:

- Biti u toku sa svakom Vladinom odlukom u vezi s uvozom predmetne hemikalije provjerom Aneksa IV PIC cirkulara ili veb-stranice Roterdamske konvencije (www.pic.int)
- Provjeriti da li je hemikalija pravilno označena i da li postoje adekvatne prateće informacije
- Provjeriti da li je priložen bezbjednosni list, ukoliko se hemikalija koristi u profesionalne svrhe
- Provjeriti da li su informacije na oznakama i u bezbjednosnim listovima dostupne, kada je moguće, na jeziku strane uvoznice

3.2.2 Izvoz hemikalije – Roterdamska konvencija



Slika 3. Grafički prikaz procedure granične kontrole prema Roterdamskoj konvenciji za izvoz hemikalije

3.3 SVJETSKA CARINSKA ORGANIZACIJA I ROTERDAMSKA KONVENCIJA

Svjetska carinska organizacija (WCO)⁵ dodijelila je posebne carinske kodove harmonizovanog sistema (HS) pojedinačnim hemikalijama i grupama hemikalija navedenim u Aneksu III (hemikalije predviđene za PIC); svaka strana je dužna da uključi relevantne HS kodove za izvezene hemikalije u dokumentaciju koja prati isporuku.

⁵ The World Customs Organization

U cilju jačanja svijesti o Roterdamskoj konvenciji, relevantne informacije su dostupne u centrima za obuku Svjetske carinske organizacije, Mreži za sprovođenje carinskih postupaka⁶ i na veb-stranici Konvencije.

3.4 TEHNIČKA PODRŠKA ZA IMPLEMENTACIJU ROTERDAMSKE KONVENCIJE

Roterdamska konvencija je od 2005. godine organizovala niz konsultacija o izradi nacionalnih akcionih planova za implementaciju Konvencije. Carinski organi su pozvani da učestvuju u tim konsultacijama kako bi se olakšala razmjena informacija i koordinacija između DNA i carinskih organa.

Roterdamska konvencija je takođe aktivan partner u Inicijativi zelene carine (GCI)⁷, zajedno s Bazelskom, Montrealskom i Stokholmskom konvencijom, konvencijom CITES, WCO i Interpolom. Cilj ove inicijative jeste smanjenje i eliminisanje ilegalne trgovine ekološki osjetljivim materijalima koji su obuhvaćeni specifičnim multilateralnim ekološkim sporazumima (MEA), kao što su supstance koje oštećuju ozonski omotač, opasne hemikalije i otpad. GCI sprovodi aktivnosti tehničke pomoći i razvijanja svijesti carinskih službenika o vezi između MEA (kao što je Roterdamska konvencija) i pitanja relevantnih za carinu.

Saradnja po pitanjima carine pruža odličnu priliku i za jačanje sinergije između Roterdamske, Bazelske i Stokholmske konvencije, budući da te konvencije pokrivaju slične hemikalije.

Studije slučaja koje su pripremili DNA Jamajke i Švajcarske predstavljaju uspješne radne primjere, pokazujući kako su dvije zemlje, s veoma različitim operativnim sistemima, integrisale carinske službenike u svoje nacionalne procedure za sprovođenje Konvencije.

Raspored aktivnosti tehničke pomoći Konvencije i postojeći nacionalni akcioni planovi dostupni su na vebstranici Konvencije.

* * *

KORISNI LINKOVI:

Veb-stranica Roterdamske konvencije: http://www.pic.int

Lista imenovanih nacionalnih tijela (DNA): http://www.pic.int/dnas.php

Lista hemikalija pokrivenih Roterdamskom konvencijom: http://www.pic.int/annexiii.php

Lista strana ugovornica Konvencije: http://www.pic.int/parties.php

Uvozni odgovori: http://www.pic.int/Reports/06-ICRs-Country-Parties.asp

Tekst Roterdamske konvencije: http://www.pic.int/textofconvention.php

Primjeri standardnih bezbjednosnih listova: https://www.ilo.org/safework/lang--en/index.htm

Studije slučaja o implementaciji Roterdamske konvencije u vezi sa carinom: http://www.pic.int/

customs/case_studies.zip

Aktivnosti tehničke podrške: http://www.pic.int/home.php?type=t&id=291&sid=2

⁶ Customs enforcement network

⁷ Green Customs Initiative

