



Brüssel, 16.4.2015
COM(2015) 158 final

**KOMISJONI ARUANNE EUROOPA PARLAMENDILE, NÕUKOGULE NING
EUROOPA MAJANDUS- JA SOTSIAALKOMITEELE**

**Kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate ja omanikuta kiirgusallikate kontrollimist
käsitleva direktiivi 2003/122/Euratom rakendamisel saadud kogemused**

{SWD(2015) 84 final}

Sisukord

1.	SISSEJUHATUS.....	2
2.	KÕRGAKTIVSED KINNISED KIIRGUSALLIKAD EUROOPAS	3
3.	DIREKTIIVI 2003/122/EURATOM RAKENDAMINE EUROOPA LIIDU 27 LIIKMESRIIGIS	3
3.1.	Sissejuhatus	3
3.2.	Rakendamise ülevaade	4
3.3.	Valdkonnad, kus direktiivi on rakendatud ebajärjekindlalt	4
3.4.	Valdkonnad, milles direktiivi rakendamisel on esinenud raskusi	5
3.5.	Direktiivi komisjonipoolne rakendamine.....	5
3.6.	Soovitused direktiivi paremaks rakendamiseks	6
3.7.	Parimad tavad direktiivi rakendamisel	7
4.	DIREKTIIVI 2003/122/EURATOM NÕUDED KUI OSA EUROOPA LIIDU UUTEST PÕHILISTEST OHUTUSNORMIDEST	8
4.1.	Sissejuhatus	8
4.2.	Õigusaktide ühtlustamine Rahvusvahelise Aatomiagentuuriga.....	8
4.3.	Muud muudatused	9
5.	JÄRELDUSED.....	10

1. SISSEJUHATUS

Pärast 2001. aastal USAs aset leidnud terrorirünnakuid väljendasid mitmed riiklikud julgeolekuorganisatsioonid muret, et terrorirühmitused võivad kasutada hirmu ja avalike rahutuste tekitamiseks relvana kiirgusallikaid. Nii Rahvusvaheline Aatomienergiaagentuur kui ka Euroopa Liit astusid samme, et kehtestada rahvusvaheline õigusraamistik eesmärgiga tagada nende kiirgusallikate, eriti kõige kõrgema aktiivsusega kiirgusallikate ohutus ja julgeolek.

Direktiiv 2003/122/Euratom (edaspidi „kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate direktiiv”) [1] hakkas kehtima 31. detsembril 2003 ja selle lubatud jõustumisperiood lõppes kaks aastat hiljem. Direktiiviga kehtestatakse õigusraamistik kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate kontrolli ja julgeoleku tagamiseks Euroopas ning kohustatakse liikmesriike rajama süsteeme, mille eesmärk on avastada omanikuta kiirgusallikad ja ohustada varasema tegevusega seotud omanikuta kiirgusallikad. Iga ELi liikmesriik on määranud direktiivis ettenähtud ülesannete täitmiseks pädeva asutuse [2, 3].

Kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate direktiivi artiklis 14 nõutakse, et komisjon teeks ettekande direktiivi rakendamisel saadud kogemuste kohta. Direktiivi rakendamine on läbi vaadatud, et anda ülevaade olukorrast, mis valitseb ELis seoses 1) kasutusel olevate kõrgaktiivsete kiirgusallikate kontrollimisega, 2) kasutusest kõrvaldatud kiirgusallikate haldamisega ja 3) omanikuta kiirgusallikate kõrvaldamise strateegiatega¹. Läbivaatamisel tugineti liikmesriikide aruannetele kõrgaktiivseid kinniseid kiirgusallikaid käsitleva direktiivi rakendamise kohta, küsimustikele, küsitlustele ja Euroopa sidusrühmadelt teabekogumissioonide abil kogutud teabele². Läbivaatamise tulemused viitavad erinevatele tavadele direktiivi nõuete praktilisel rakendamisel. Mõnes liikmesriigis on kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate kontrollimise ja haldamise kord väga kõrgel tasemel, samal ajal kui mõnes muus liikmesriigis on ELi nõuete täitmiseks kehtestatud võrdlemisi tagasihoidlik halduskord. See ei ole üllatav, sest kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate arv ELi liikmesriikides ulatub mõnest üksikust allikast mõnes liikmesriigis mitme tuhande allikani muudes liikmesriikides.

Üldjoontes on kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate direktiivi rakendatud hästi kõikides liikmesriikides – direktiivi eesmärgid on täidetud ning ei ole põhjust arvata, et kõrgaktiivseid kinniseid kiirgusallikaid ei kontrollita mõnes ELi liikmesriigis piisavalt. Kõige keerulisem on rakendada direktiivi seoses varasema tegevusega seotud võimalike omanikuta kiirgusallikate otsimise kampaaniate korraldamisega³. Lisaks esineb mõningast ebajärjekindlust kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate määratluse rakendamise, kiirgusallikatega seotud finantstagatiste, kiirgusallikaga kokku puutuda võivate töötajate koolitamise ja kiirgusallika kontrollimise tavade puhul.

Kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate direktiiv on tunnistatud kehtetuks direktiiviga 2013/59/Euratom (uus põhiliste ohutusnormide direktiiv)⁴, mis sisaldab kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate direktiivi peamised sätteid ja ühtlustab need Rahvusvahelise Aatomienergiaagentuuri (IAEA) juhistega kiirgusallikate kohta. ELi liikmesriikidel on uue põhiliste ohutusnormide direktiivi ülevõtmiseks oma õigusaktidesse aega 6. veebruarini 2018. Ülevõtmise käigus juhivad komisjon liikmesriikide tähelepanu eeskätt valdkondadele, kus on esinenud rakendamisraskusi, et ületada need paremini uutes õigusaktides, millega direktiiv üle võetakse.

¹ Omanikuta kiirgusallikas on kiirgusallikas, mis ei ole allutatud regulatiivsele kontrollile.

² Üksikasjalikumad teavet kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate olukorra kohta ELi liikmesriikides, USAs ja Kanadas leiab kiirguskaitset käsitlevast komisjoni väljaandest nr 179 (*Study on the current status of radioactive sources in the EU, on the origin and consequences of loss of control over radioactive sources and on successful strategies concerning the detection and recovery of orphan sources, 2014*).

³ Direktiivis nõutakse, et liikmesriigid korraldaksid omanikuta kiirgusallikate otsimise kampaaniaid „vajaduse korral”, seega on liikmesriikidele jäetud nende kampaaniate korraldamise vajaduse üle otsustamisel kaalutlusruumi.

⁴ Alates 6. veebruarist 2018 kehtiva uue põhiliste ohutusnormide direktiivi artikkel 107.

Uues põhiliste ohutusnormide direktiivis ei nõuta rakendamisest aru andmist, seega käesolevale aruandele edasisi aruandeid ei järgne.

Horvaatia ei olnud kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate direktiivi rakendamise läbivaatamise ajal ELi liikmesriik ja seetõttu ei ole seda riiki käesolevas aruandes käsitletud. Kõnealune direktiiv on hiljem siiski Horvaatia õigusaktidesse üle võetud. Seepärast oleks asjakohane vaadata mõne aja möödudes läbi ka Horvaatia kogemused direktiivi rakendamisel. Seetõttu on komisjon valmis korraldama Horvaatias läbivaatamise pärast seda, kui direktiivi sätted on olnud selles liikmesriigis jõus 3–4 aastat.

2. KÕRGAKTIIVSED KINNISED KIIRGUSALLIKAD EUROOPAS

Kõrgaktiivsed kinnised kiirgusallikad on radioaktiivseid aineid sisaldavad konteinerid, mille aktiivsus ületab direktiivis 2003/122/Euratom kindlaks määratud taset. Neid kasutatakse peamiselt meditsiinis, mittepurustavate materjalikatsete tegemisel ja steriliseerimiseks. Tüüpilised kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate nukliidid on pikaealised Co-60, Ir-192, Sr-90 ja Cs-137. Tüüpiline kõrgaktiivse kinnise kiirgusallika omanik on haigla, tööstuskatseid tegev ettevõtte või uurimisinstituut. Euroopas on paar kõrgaktiivseid kinniseid kiirgusallikaid tootvat ettevõtet, kuid enamik turuallikatest asub USAs või Kanadas.

Euroopa kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate loetelu hõlmab umbes 30 700 kiirgusallikat, millest 50 % asub Saksamaal ja Prantsusmaal. Üheksal liikmesriigil on loetelus alla 100 kõrgaktiivse kinnise kiirgusallika. Enamik kiirgusallikaid, mida kasutatakse mittepurustavate katsete tegemiseks, on mobiilsed ja kujutavad endast seetõttu erilist julgeolekuprobleemi.

Liikmesriikides on registreeritud ligikaudu 3 200 kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate omanikku, neist 63 % asuvad Saksamaal, Prantsusmaal, Poolas ja Ühendkuningriigis. Ühel omanikul on tavaliselt 1–40 kõrgaktiivset kinnist kiirgusallikat (mõnel juhul loetakse mitme kiirgusallikaga seadmeid üheks kiirgusallikaks).

Kiirgusallikate kõrge aktiivsuse ja sagedase füüsilise liikuvuse tõttu on kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate puhul julgeoleku tagamine liikmesriikide ametiasutuste jaoks keeruline ülesanne, eriti kuna radioaktiivsete ainete pahatahtlikul kasutamisel võivad olla ühiskonna toimimisele rängad tagajärjed. Lisaks võib juhuslik kontrolli kadumine kõrgaktiivse kinnise kiirgusallika üle kaasa tuua kokkupuutumise ülemäärase kiirgusega või väga suured majanduslikud kulud, kui selline allikas sulatatakse üles vanametalli ringlussevõtu käigus.

Euroopa Liidus on olnud mõned juhtumid, kus kaotati kontroll registreeritud kõrgaktiivse kinnise kiirgusallika üle või avastati registreerimata kõrgaktiivne kinnine kiirgusallikas. Väga vähesed neist (alla kümne) on kaasa toonud kahjuliku kokkupuutumise kiirgusega ja veel vähematel juhtudel on olnud mängus pahatahtlikkus. Hinnangute kohaselt moodustasid kriminaalsed juhtumid kõikidest 2007.–2009. aastal teatatud kiirgusallikatega esinenud juhtumitest vaid väikese protsendi (alla 8 %). Kiirgusallikate või saastunud esemete avastamine vanametallis on ülekaalukalt kõige sagedasem vahejuhtum, mida on ette tulnud vanametalli käitlemise ettevõtetes ja liikmeriikide piiridel vanametalli eksportimisel. ELi liikmesriikide teatatud juhtumite seas on sageduse poolest teisel kohal omanikuta kiirgusallika avastamine avalikus kohas, omavalitsuse prügilas või pankrotistunud ettevõtte ruumides.

3. DIREKTIIVI 2003/122/EURATOM RAKENDAMINE EUROOPA LIIDU 27 LIIKMESRIIGIS

3.1. Sissejuhatus

Kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate direktiivi artikli 14 kohaselt pidid liikmesriigid esitama 31. detsembriks 2010 aruande direktiivi rakendamisel saadud kogemuste kohta. Pärast selle aruande saamist kõikidelt liikmesriikidelt korraldas komisjon uuringu, et hinnata direktiivi rakendamist. Uuringu käigus saadi liikmesriikide esitatud teavet täiendavaid andmeid ja ülevaade direktiivi rakendamisest ning tehti kindlaks nii puudujäägid kui ka parimad tavad.

3.2. Rakendamise ülevaade

Joonisel 1 on esitatud ülevaade kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate direktiivi rakendamise seisust ELi 27s liikmesriigis. Tulemused on esitatud järgmisel kujul: *rakendatud* (HEA), *vajab tähelepanu* (VT) ja *raskused rakendamisel* (RR). Joonise analüüsimisel selgub, et kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate direktiivi nõudeid on järgitud üldjuhul hästi. Direktiivi eesmärgid on saavutatud ning ei ole põhjust arvata, et mõnes ELi liikmesriigis ei kontrollita kõrgaktiivseid kinniseid kiirgusallikaid piisavalt.



Joonis 1. Ülevaade kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate direktiivi rakendamisest ELi 27 liikmesriigis (HEA – rakendatud, VT – vajab tähelepanu, RR – raskused rakendamisel)

3.3. Valdkonnad, kus direktiivi on rakendatud ebajärjekindlalt

Ehkki kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate direktiivi nõudeid üldjuhul järgitakse, on viis valdkonda, milles direktiivi rakendamisel esineb sageli ebajärjekindlust.

- 1) 12 liikmesriigis esineb ebajärjekindlust õigusraamistiku rakendamisel. On tavaline, et kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate kindlaksmääramisel võetakse aluseks muud aktiivsustasemed kui need, mis on sätestatud kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate direktiivis (nt IAEA tasemed⁵). See tähendab, et kõrgaktiivse kinnise kiirgusallika määratlus liikmesriigi õigusaktis ei ole direktiiviga täielikult kooskõlas. Peale selle võtavad paljud liikmesriigid, kes kasutavad sama kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate määratlust kui see, mis on esitatud kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate direktiivis, siseriiklike sätete rakendamisel arvesse

⁵ IAEA ohutusnormid (IAEA Safety Standards), Categorization of radioactive sources for protecting people and the environment, No RS-G-1.9, Rahvusvaheline Aatomienergiaagentuur, 2005.

kiirgusallika tegelikku aktiivsust. Selle tulemusel ei kohaldata direktiivi nõudeid kiirgusallika suhtes, mille aktiivsus on langenud allapoole direktiivi I lisas esitatud kõrgaktiivsuse taset.

- 2) Mitmes liikmesriigis ei ole nõuded, mis on seotud kõrgaktiivse kinnise kiirgusallika omanikupoolse kontrolliga, täielikult kooskõlas direktiivi nõuetega. Näiteks puuduvad korrapärased lekkimiskatsed, mida teeb kõrgaktiivse kinnise kiirgusallika puhul selle omanik, või on kiirgusallika omaniku elluviidav katsete kava piiratud (kasutatakse vaid visuaalset kontrolli, ei mõõdetata doosi määra).
- 3) Kümnes liikmesriigis ei ole kõrgaktiivse kinnise kiirgusallikaga kaasas olevad dokumendid täielikult kooskõlas direktiivi artikli 7 nõuetega, milles on sätestatud, et valmistaja esitab iga valmistatud kiirgusallika konstruktsioonitüübi ja kiirgusallika tavapäraselt kasutatava konteineri ülesvõtte. Omanik tagab, et iga kiirgusallikaga on kaasas kirjalik teave, sealhulgas ülesvõtted kiirgusallikast, kiirgusallika konteinerist, veopakendist ning vajaduse korral vahenditest ja seadmetest. Lisaks leidub mõnes liikmesriigis varasemaid kiirgusallikaid, millel puudub identifitseerimisnumber.
- 4) Kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate pikaajalise haldamise puhul tuleb pöörata kõige rohkem tähelepanu ajavahemikule, mille jooksul on lubatud hoida kasutusest kõrvaldatud kõrgaktiivset kinnist kiirgusallikat omaniku ruumides. Kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate direktiiv kohustab andma iga kasutusest kõrvaldatud kiirgusallika üle viivitamata pärast selle kasutamise lõppu. Mitu liikmesriiki ei ole aga määranud oma õiguskorras kindlaks maksimaalset aega kasutusest kõrvaldatud kiirgusallikate hoidmiseks omaniku ruumides, pärast mida muutub üleandmine kohustuslikuks. Mõnes üksikus liikmesriigis võib kasutusest kõrvaldatud kiirgusallikate pikaajalise ohutu haldamise finantstagatis olla mõnes olukorras ebakindel või ei kohustata kõrgaktiivse kinnise kiirgusallika omanikku kehtestama asjakohast korda kasutusest kõrvaldatud kõrgaktiivse kinnise kiirgusallika pikaajaliseks haldamiseks tegevusloa omandamise ajal.
- (5) Viimane teema, mis vajab tähelepanu, on omanikuta kiirgusallikatega kokku puutuda võivate töötajate koolitamine ja teavitamine. Neljas liikmesriigis sellist koolitust ei korraldata ning kaheksas muus liikmesriigis ei nõuta sellist koolitust õigusaktides, ei pakuta seda igat liiki töötajatele või ei korraldata kõikides asutustes, kus esineb kiirgusallikaga kokkupuutumise oht, või ei dokumenteerita ega korrata seda.

3.4. Valdonnad, milles direktiivi rakendamisel on esinenud raskusi

Vaid ühte nõuet on rakendatud halvasti umbes pooltes liikmesriikides: omanikuta kiirgusallikate ohutustamiskampaaniate korraldamine. Kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate direktiivi artikli 9 lõike 4 kohaselt peavad liikmesriigid tagama, et vajaduse korral korraldatakse varasema tegevusega seotud omanikuta kiirgusallikate ohutustamiskampaaniaid. Erinevatel põhjustel on nende kampaaniate korraldamine osutunud 14 liikmesriigis keeruliseks.

Kolmes liikmesriigis on olnud keeruline rakendada nõuet arvestuse pidamise kohta (artikkel 5), sest alati ei ole tagatud pädeva asutuse otsene teavitamine kõrgaktiivse kinnise kiirgusallika seisundi muutumisest.

3.5. Direktiivi komisjonipoolne rakendamine

Kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate direktiivis on piiritletud komisjoni kohustused järgmiselt: komisjon teeb kättesaadavaks standardse arvestuslehe ja võib ajakohastada II lisas ettenähtud andmeid (artikkel 5) ning komisjon avaldab liikmesriikide pädevate asutuste ja kontaktpunktide loetelu (artikkel 13). Standardne arvestusleht, milles on esitatud iga kõrgaktiivse kinnise kiirgusallika kohta nõutav teave, on kättesaadav komisjoni veebisaidil⁶ ning teave liikmesriikide pädevate asutuste kohta on avaldatud [2, 3]. Seni ei ole komisjon pidanud vajalikuks ajakohastada II lisa ja ei ole seetõttu moodustanud artikli 17 alusel nõuandekomiteed.

⁶ <http://ec.europa.eu/energy/en/topics/nuclear-energy/radiation-protection/control-other-radioactive-sources>.

3.6. Soovitused direktiivi paremaks rakendamiseks

Võttes aluseks kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate direktiivi jõustamise analüüsi, võib esitada liikmesriikidele direktiivi rakendamise parandamiseks mitmeid soovitusi.

- Liikmesriikides, kus ei ole veel korraldatud omanikuta kiirgusallikate ohutustamiskampaaniaid, tuleks hinnata vajadust selliseid kampaaniaid süstemaatiliselt või spetsiaalselt korraldada. Ohutustamiskampaania korraldamise vajaduse hindamiseks tuleks esimese sammuna analüüsida pädeva asutuse ja tootja/tarnija käsutuses olevaid varasemaid arvestusdokumente. Kontrollides rajatise, kus kasutusest kõrvaldatud kiirgusallikate leidmise tõenäosus on suurem (haiglad, ülikoolid, uurimiskeskused, sõjaväeobjektid jne), võiks teha põhjalikumaid uurimisi, et otsida võimalikke varasemast tegevusest alles jäänud kiirgusallikaid.
- Selleks et tagada viivitamatu teatamine kõrgaktiivse kinnise kiirgusallika seisundi mis tahes muutumisest, võiks liikmesriigi õigusraamistikus kindlaks määrata mõne päeva pikkuse maksimaalse lubatud viivituse, mille jooksul tuleb teavitada asjaomast asutust.
- Kuni võetakse üle ELi uus põhiliste ohutusnormide direktiiv, milles on muudetud kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate määratlust, peaksid liikmesriigid, kes kasutavad praeguses direktiivis esitatud kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate määratlust, kasutama oma riiklikke kõrgaktiivseid kinniseid kiirgusallikaid käsitlevaid sätteid seni, kuni kiirgusallika aktiivsus on langenud allapoole väljaarvamise-/vabastamistaset, mitte seni, kuni kiirgusallika aktiivsus on langenud allapoole kõrgaktiivsuse taset.
- Kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate omanike tehtavate katsete laad ja sagedus tuleks kindlaks määrata õigusaktides või peaks olema kooskõlas reguleeriva asutuse välja töötatud juhistega. Neid katseid peaks tegema kvalifitseeritud isik, kellel on piisavalt kiirguskaitsealast pädevust. Kui kõrgaktiivse kinnise kiirgusallika omaniku töötajate seas tunnustatud kiirguskaitse spetsialisti ei leidu, peaks katseid tegema tehnilist tuge pakkuv tunnustatud organisatsioon. Igal juhul peab pädev asutus kontrollima inspekteerimise käigus dokumente, milles registreeritakse kõrgaktiivse kinnise kiirgusallika puhul tehtud katsete tulemused, et tagada katsete tõhusus ja katsetulemuste arvessevõtmine kiirgusallika omaniku poolt.
- Inspekteerimise käigus tuleks kontrollida ka kõrgaktiivse kinnise kiirgusallikaga kaasas olevaid dokumente, et veenduda nende täielikkuses vastavalt kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate direktiivi nõuetele.
- Vältimaks riski, et kiirgusallika omaniku ruumides hoitava kasutusest kõrvaldatud kõrgaktiivse kinnise kiirgusallika üle kaob kontroll, võiks liikmesriigi õigusaktides sätestada maksimaalse lubatud aja kiirgusallika hoidmiseks enne selle kohustuslikku üleandmist. Selle nõude täitmist tuleks kontrollida inspekteerimise käigus ja nõude mittetäitmise puhul võtta vajalikud jõustamismeetmed. Soovimatute olukordade vältimiseks peaks ükskõik millise tegevuse jaoks loa andmisel olema eeltingimus kasutusest kõrvaldatud kõrgaktiivse kinnise kiirgusallika pikaajalist haldamist käsitleva korra olemasolu.
- Selleks et tagada selliste isikute nõuetekohane koolitamine ja teavitamine, kes tegutsevad asutustes, milles on tõenäoline omanikuta kiirgusallikate avastamine või töötlemine, samuti olulistest transiidi sõlmpunktides, tuleks liikmesriigi õigusaktides nõuda koolituse korraldamist. Selle nõudega tuleks näha ette koolituskursused igat liiki ohustatud asutuste puhul ja seda nii juhtkonna kui ka töötajate jaoks. Nii koolituskursuste sisu kui ka sageduse peaks samuti kindlaks määrama või heaks kiitma pädev asutus. Koolitus- ja teavitamisprogramm peaks sisaldama praktilisi harjutusi, nagu kiirgusallikate ja nende konteinerite visuaalne avastamine ning tegevus kohapeal juhul, kui on avastatud kiirgusallikas või kahtlustatakse selle olemasolu.

3.7. Parimad tavad direktiivi rakendamisel

Tuginedes analüüsile, milles käsitletakse kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate direktiivi rakendamise taset 27 liikmesriigis, on võimalik kindlaks teha mitmed head tavad. Näited nende kohta on esitatud allpool.

- Kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate haldamisel on väga oluline tegevusloa andmise protsess. Kõrgaktiivse kinnise kiirgusallikaga seotud ükskõik millise tegevuse jaoks antava eelneva loaga kinnitatakse näiteks, et kõrgaktiivse kinnise kiirgusallika pikaajaliseks haldamiseks on olemas asjakohane kord ja finantstagatised, sealhulgas juhuks, kui omanik muutub maksujõuetuks või lõpetab tegevuse. Pikaajalise korraga on välistatud kasutusest kõrvaldatud kõrgaktiivse kinnise kiirgusallika pikaajaline hoidmine kiirgusallika omaniku ruumides. Tegevusloas kirjeldatakse ka kõrgaktiivse kinnise kiirgusallika omanike tehtavaid katseid ja nende sagedust ning kiirgustöötajatele korraldatavaid koolituskursusi ja nende kordamise sagedust.
- Selleks et tagada pädeva asutuse viivitamatu teavitamine mis tahes muutusest kõrgaktiivse kinnise kiirgusallika seisundis, on kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate direktiivi jõustavates liikmesriikides õigusaktides määratud kindlaks mõne päeva pikkune maksimaalne lubatud viivitus.
- Liikmesriikide pädevad asutused korraldavad ette teatades ja ette teatamata korrapäraselt inspekteerimisi, et kontrollida nii ohutuse kui ka julgeolekuga seotud aspekte. Inspekteerimise eesmärk on kontrollida kõiki kõrgaktiivse kinnise kiirgusallika omaniku käes olevaid kõrgaktiivset kinnist kiirgusallikat käsitlevaid arvestusdokumente, et veenduda pädevale asutusele esitatud teabe õigsuses. Kontrollitakse ka kiirgusallikaga kaasas olevaid dokumente. Lisaks kontrollitakse inspekteerimise ajal arvestusdokumente, mis on seotud kõrgaktiivse kinnise kiirgusallika puhul tehtud katsete ja kõrgaktiivse kinnise kiirgusallika omaniku töötajate koolitamisega. Nimetatud dokumentide kontrollimise kõrval kontrollivad inspektorid kiirgusallikaid ja mõõtmisi ka visuaalselt, hinnates kiirgusallika terviklikkust ja nõuetekohast kasutamist.
- Kõrgaktiivse kinnise kiirgusallika omaniku töötajate koolitamise programmi määrab kindlaks või kiidab heaks pädev asutus ning ette on nähtud koolituse kordamine mõistliku ajavahemiku möödudes (nt kord aastas). Koolituskursused dokumenteeritakse, samuti kontrollitakse koolitusest arusaamist. Koolitusdokumente kontrollitakse inspekteerimise käigus.
- Kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate direktiivis nõutakse, et kiirgusallika omanik tagastaks iga kasutusest kõrvaldatud kiirgusallika viivitamata pärast selle kasutamise lõppu tarnijale, paigutaks selle tunnustatud rajatisse või annaks üle teisele tegevusloaga omanikule, kui pädev asutus ei ole kokku leppinud teisiti. Kuna mõistet „viivitamata” ei ole direktiivis täpselt määratletud, on kohustuslikule üleandmisele eelnev ajavahemik liikmesriigiti väga erinev, ulatudes vähem kui ühest aastast mitme aastani või olles sootuks piiritlemata. Parima tava kohaselt tuleks õigusaktis kindlaks määrata mõistlik maksimaalne aeg (nt kaks aastat) kasutusest kõrvaldatud kiirgusallika äraviimiseks omaniku ruumidest. Kiirgusallika tagasiviimist käsitlevad sätted üksi ei taga kasutusest kõrvaldatud kiirgusallika tõhusat äraviimist omaniku ruumidest – vajalik on rahastamiskord, näiteks kiirgusallika omaniku või tarnija makstav tagatisraha. Selline kord, mida rahastavad kiirgusallika kasutajad, on olemas ka kasutusest kõrvaldatud ja tunnustatud ladustamisrajatisse üleantud kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate pikaajaliseks haldamiseks. Kui üks pikaajalise haldamise võimalusi on kasutusest kõrvaldatud kõrgaktiivse kinnise kiirgusallika üleandmine tunnustatud ladustamisrajatisse, tagab liikmesriik, et kättesaadav oleks piisavalt suur rajatis.
- Veel üks mitmes liikmesriigis täheldatud hea tava on kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate julgeolekut ja füüsilist kaitset reguleerivate erisätete kehtestamine ja jõustamine. Julgeolekunõuded põhinevad astmelisel lähenemisviisil, mille puhul võetakse arvesse kiirgusallika põhjustatavat riski.

- Selleks et vältida vahejuhtumeid omanikuta kiirgusallikatega, teeb liikmesriik kindlaks strateegilised paigad, kus on tõenäoline nende kiirgusallikate leidmine või nende saabumine riiki. Peale selle näeb reguleeriv asutus ette avastamis- ja jälgimisseadmete paigutamise sellistesse paikadesse. Korraldatakse omanikuta kiirgusallikate ohutustamiskampaaniaid, eriti vanades või endistes asutustes, kus on kasutatud või veel kasutatakse radioaktiivseid aineid. Omanikuta kiirgusallikate ohutustamise ja haldamisega kaasneva finantskoormuse puhul ei pakuta tuge riigieelarve kaudu, vaid seda koormust kannavad asjaomase kiirgusallika kasutajad. Pädevad asutused kiidavad heaks reageerimis- ja ohust hoiatamise korra asutustes, kus omanikuta kiirgusallikate avastamine on tõenäolisem, ning selle korra kontrollimiseks korraldatakse katseid.
- Juhtkonda ja töötajaid, kes võivad puutuda kokku omanikuta kiirgusallikaga ükskõik millist liiki ohustatud asutuses, koolitatakse korrapäraselt kooskõlas siseriiklike õigusaktide nõuetega. Koolituskursuse sisu määrab kindlaks või kiidab heaks pädev asutus, kes tagab kursuste dokumenteerimise ja tõhusa korraldamise. Hinnatakse koolitavate arusaamist kursusest. Selleks et suurendada omanikuta kiirgusallikatega kokku puutuda võivate isikute teadlikkust, korraldab pädev asutus teavitamisüritusi ja koostab juhendeid, dokumente, õppefilme, plakateid jne.

4. DIREKTIIVI 2003/122/EURATOM NÕUDED KUI OSA EUROOPA LIIDU UUTEST PÕHILISTEST OHUTUSNORMIDEST

4.1. Sissejuhatus

ELi uus põhiliste ohutusnormide direktiiv 2013/59/Euratom [4] võeti vastu 5. detsembril 2013. Praeguse põhiliste ohutusnormide direktiivi [5] ajakohastamise kõrval koondatakse ja ajakohastatakse uue direktiiviga veel viie olemasoleva direktiivi, sealhulgas kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate direktiivi nõuded. Uues põhiliste ohutusnormide direktiivis on võetud arvesse kõige värskemad ICRP⁷ juhised ja IAEA koostatud uusi põhilisi rahvusvahelisi ohutusnorme. ELi liikmesriikidel on uue direktiivi jõustamiseks oma õigusaktidega aega neli aastat (6. veebruarini 2018).

Uues põhiliste ohutusnormide direktiivis on eraldi peatükid kinniste kiirgusallikate kontrolli ja omanikuta kiirgusallikate kohta. Need peatükid sisaldavad olemasoleva kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate direktiivi sätteid, millesse on tehtud vaid mõned olulised kohandused, mida on kirjeldatud allpool.

4.2. Õigusaktide ühtlustamine Rahvusvahelise Aatomiagentuuriga

Selleks et luua kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate jaoks reguleeriv kontrollisüsteem, on vaja määrata iga nukliidi kohta kindlaks aktiivsustase, mille ületamise korral tuleks kiirgusallikat kontrollida kui kõrgaktiivset kinnist kiirgusallikat. Kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate direktiivi koostamise ajal valiti kõrgaktiivse kinnise kiirgusallika määramisel aluseks radioaktiivsete ainete ohutut vedu käsitlevad IAEA eeskirjad (A_1 -väärtused, mis jagati 100-ga)⁸. Hiljem töötas IAEA ohtlike kiirgusallikate kindlaksmääramiseks välja D-väärtused⁹ ja lõi nende põhjal oma kiirgusallikate klassifitseerimise süsteemi, mille tulemuseks olid erinevused kõrgaktiivsete kiirgusallikate direktiivis ning kiirgusallikate ohutust ja julgeolekut käsitlevas IAEA tegevusjuhendis¹⁰ esitatud kiirgusallikate

⁷ Rahvusvaheline Kiirguskaitsekomisjon (International Commission on Radiological Protection).

⁸ Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material, Safety Standards Series, Safety Requirements No.TS-R-1, Rahvusvaheline Aatomienergiaagentuur, Viin, 2009.

⁹ Dangerous quantities of radioactive material (D values) (Radioaktiivsete materjalide ohtlikud kogused (D-väärtused)) (EPR-D-VALUES 2006), Rahvusvaheline Aatomienergiaagentuur, 2006.

¹⁰ Code of Conduct on the Safety and Security of Radioactive Sources, Rahvusvaheline Aatomienergiaagentuur, Viin, 2004.

määratluses. ELi uute põhiliste ohutusnormidega, kus võetakse kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate kindlaksmääramisel aluseks IAEA D-väärtused, need lahkevused kaotatakse. See tähendab, et IAEA klasside 1, 2 ja 3 kiirgusallikaid tuleb kontrollida ELis kui kõrgaktiivseid kinniseid kiirgusallikaid.

Muutmine võeti ette põhjusel, et mitmed ELi liikmesriikide ametiasutused olid märkinud, et kõrgaktiivse kinnise kiirgusallika määratlemine rahvusvahelisel tasandil kahel erineval viisil tekitab probleeme. Kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate direktiivil ja IAEA tegevusjuhendil on sarnased eesmärgid, seega tuleks neid kohaldada sama kiirgusallikate rühma suhtes. Lisaks peaksid IAEA ja EL põhimõtteliselt püüdma ühtlustada rahvusvahelisi norme.

Samuti leiti, et kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate aktiivsustasemed olid paljude nukliidide puhul võrdlemisi madalad, nii et sugugi mitte kõik kõrgaktiivsed kinnised kiirgusallikad ei ole „*potentsiaalseks ohuks inimeste tervisele ja keskkonnale*”, nagu on öeldud direktiivi põhjendustes, samal ajal kui IAEA D-väärtuste teaduslik alus on usaldusväärne ja teatud määral toetavad seda ka kiirgusallikatega toimunud õnnetustes esinenud tegelikud doosid.

Ühtlustamine tähendab seda, et liikmesriikide ametiasutused peavad kohandama vastavalt oma riiklikke piirmäärasid. Pealegi – kuna D-väärtused on enamasti kõrgemad kui kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate ($A_1/100$) väärtused, tähendab see muudatus enamiku nukliidide puhul nõuete leebemaks muutmist (mõne kiirgusallika vabatahtlik kõrvaldamine kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate loetelust). Tegelikult on vana ja uue määratluse vahele jäävate kiirgusallikate arv väga väike, sest enamiku registreeritud kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate aktiivsus on uues põhiliste ohutusnormide direktiivis sätestatud aktiivsuse piirmäärdest märksa kõrgem. Nelja nukliidi¹¹ puhul on uus aktiivsuse piirmäär vanast piirmäärast madalam – nende nukliidide puhul tähendab uus põhiliste ohutusnormide direktiiv rangemat regulatiivset kontrolli.

Veel üks oluline muudatus kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate määratlemisel on see, et määratluses viidatakse nüüd praegusele aktiivsusele, mitte kiirgusallika aktiivsusele selle valmistamise või turulelaskmise ajal. See tähendab, et kui kiirgusallika aktiivsus on langenud allapoole D-väärtust, võib selle kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate loetelust välja jätta ja seda ei tule enam kontrollida kui kõrgaktiivset kinnist kiirgusallikat.

Tuleks märkida, et direktiivis on kehtestatud miinimumnormid. Liikmesriigid võivad oma õigusaktides kasutada ka rangemaid nõudeid.

4.3. Muud muudatused

Muud ELi uute põhiliste ohutusnormidega kiirgusallikate puhul sisse viidud muudatused kajastavad kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate direktiivi kohaldamisel saadud kogemusi ning hiljutiste kiirgusallikatega ja radioaktiivse saastamisega seotud juhtumite puhul saadud tagasisidet. Kõige olulisemaid muudatusi on kirjeldatud allpool.

- Veidi on muudetud kinnise kiirgusallika ja kiirgusallika konteineri määratlusi.
- On kehtestatud uued nõuded, mis käsitlevad metalli saastumisega seotud olukordi. Vanametalli ringlussevõtu käitis peab teatama pädevale asutusele, kui ta kahtlustab omanikuta kiirgusallika sulatamist või muud metallurgilist töötlemist või on sellest teadlik. Kõnealune käitis peab nõudma, et saastunud materjali ei kasutataks, ei viidaks turule ega kõrvaldataks pädevat asutust kaasamata. Liikmesriik ergutab selliste süsteemide loomist, millega saab tuvastada radioaktiivse saastuse esinemist kolmandatest riikidest imporditud metallitoodetes sellistes kohtades nagu suured metalliimpordikäitised või olulised transiidi sõlmpunktid.
- Liikmesriigid peavad tagama, et selliste käitiste juhtkonda, kus kõige tõenäolisemalt leidub või töödeldakse omanikuta kiirgusallikaid (sealhulgas suured vanametalli hoiuplatsid ja vanametalli ringlussevõtu käitised), ning ettevõtete juhtkondi olulistest transiidi sõlmpunktides teavitatakse sellest, et nende kätte võib sattuda kiirgusallikaid. Juhul, kui kiirgusallikaga võivad kokku puutuda töötajad, tuleb neile anda nõuandeid ja koolitust kiirgusallikate ja

¹¹ Po-210, Pu-238, Cm-244 ja Am-241.

nende konteinerite visuaalseks avastamiseks, põhiteavet ioniseeriva kiirguse kohta ning teavet ja koolitust tegevuse kohta kohapeal juhul, kui on avastatud kiirgusallikas või kahtlustatakse selle olemasolu.

- Kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate arvestuslehte (põhiliste ohutusnormide direktiivi XIV lisa) on täiustatud terminoloogia ajakohastamise ja arvestuslehel esinenud vastuolude kõrvaldamisega.
- Kehtestatud on uued üldnõuded lahtistele kiirgusallikatele. Liikmesriik tagab, et võetakse vajalikud meetmed kontrolli säilitamiseks lahtiste kiirgusallikate üle, arvestades nende asukohta, kasutamist ja ringlussevõttu või lõppladustamist. Lisaks nõuab liikmesriik ettevõtjalt vajaduse korral ja võimaluse piires tema vastutusalasse kuuluvate lahtiste kiirgusallikate registreerimist. Liikmesriik nõuab igalt ettevõtjalt, kelle valduses on lahtine radioaktiivne kiirgusallikas, et ta teataks pädevale asutusele viivitamata selle kadumisest, vargusest, olulisest reostusest või loata kasutamisest või heitest.

5. JÄRELDUSED

Kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate direktiivi on rakendatud ELis hästi, ehkki rakendamistavades esineb ELi liikmesriikide seas endiselt märkimisväärseid erinevusi. Kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikatega seotud järelepärimisi on esitatud komisjonile aastate jooksul vähe, mis viitab sellele, et direktiivi nõuetest on hästi aru saadud ja need on hästi vastu võetud.

Direktiiv 2003/122/Euratom on tunnistatud alates 6. veebruarist 2018 kehtetuks direktiiviga 2013/59/Euratom, mis sisaldab kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate direktiivi peamiseid sätteid ja ühtlustab need IAEA juhistega kiirgusallikate kohta. ELi liikmesriikidel on uue põhiliste ohutusnormide direktiivi ülevõtmiseks oma õigusaktidesse aega 6. veebruarini 2018. Uus põhiliste ohutusnormide direktiiv toob kaasa kogu ELi kiirguskaitse õigusraamistiku olulise muutmise. Kõrgaktiivseid kinniseid kiirgusallikaid käsitlevad peatükid sobituvad sellesse raamistikku hästi, sest ELi liikmesriigid on kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate direktiivi hästi vastu võtnud ja kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate kontrollimist ei olnud vaja oluliselt muuta, ehkki uue põhiliste ohutusnormide direktiiviga kõrvaldatakse mitmed kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate direktiivi puudujäägid. Eeskätt ühtlustamine IAEA eeskirjadega on see, mis annab ELi liikmesriikidele head väljavaated täita nii ELi kui ka IAEA nõudeid kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate ja omanikuta kiirgusallikate kontrollimise kohta.

Komisjon innustab kõiki liikmesriike võtma uue direktiivi 2013/59/Euratom ülevõtmise kohustuse täitmise raames kiirgusallikate ohutust ja julgeolekut käsitlevate riiklike õigusaktide ja juhiste muutmisel arvesse käesoleva aruande sisu, eelkõige kindlaks tehtud parimaid tavasid. Komisjoni kiirguskaitse väljaandes nr 179 on esitatud üksikasjalikum ülevaade kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate olukorrast Euroopas ning kirjeldatud on ka vastavat korda Kanadas ja USAs.

Viited

- [1] Nõukogu direktiiv 2003/122/Euratom, 22. detsember 2003, kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate ja omanikuta kiirgusallikate kontrollimise kohta, ELT L 346, 31.12.2003, lk 57.
- [2] Komisjoni teatis nõukogu direktiivi 2003/122/Euratom kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate ja omanikuta kiirgusallikate kontrollimise kohta, ELT C 122, 27.4.2013, lk 2.
- [3] Komisjoni teatis, milles käsitletakse nõukogu direktiivi 2003/122/Euratom kõrgaktiivsete kinniste kiirgusallikate ja omanikuta kiirgusallikate kontrollimise kohta ning nõukogu määrust (Euratom) nr 1493/93 radioaktiivsete ainete vedude kohta ühest liikmesriigist teise, ELT C 347, 28.11.2013, lk 2.
- [4] Nõukogu direktiiv 2013/59/EURATOM, 5. detsember 2013, millega kehtestatakse põhilised ohutusnormid kaitseks ioniseeriva kiirgusega kiiritamisest tulenevate ohtude eest ning tunnistatakse kehtetuks direktiivid 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom ja 2003/122/Euratom, ELT L 13, 17.1.2014, lk 1.
- [5] Nõukogu direktiiv 96/29/Euratom, 13. mai 1996, millega sätestatakse põhilised ohutusnormid töötajate ja muu elanikkonna tervise kaitsmiseks ioniseerivast kiirgusest tulenevate ohtude eest, EÜT L 159, 29.6.1996, lk 1.