

PADOMES LĒMUMS

(2011. gada 19. decembris)

par īpašo programmu, kas īstenojama ar Kopīgā pētniecības centra tiešajām darbībām un ar ko īsteno Eiropas Atomenerģijas kopienas pamatprogrammu kodolpētniecības un mācību pasākumiem (2012.–2013. gads)

(2012/95/Euratom)

EIROPAS SAVIENĪBAS PADOME,

ņemot vērā Eiropas Atomenerģijas kopienas dibināšanas līgumu un jo īpaši tā 7. pantu,

ņemot vērā Eiropas Komisijas priekšlikumu, kas iesniegts pēc apspriešanās ar Zinātnes un tehnikas komiteju,

ņemot vērā Eiropas Parlamenta atzinumu ⁽¹⁾,

ņemot vērā Eiropas Ekonomikas un sociālo lietu komitejas atzinumu ⁽²⁾,

tā kā:

(1) Saskaņā ar Padomes Lēmumu 2012/93/Euratom (2011. gada 19. decembris) par Eiropas Atomenerģijas kopienas pamatprogrammu kodolpētniecības un mācību pasākumiem (2012.–2013. gads) ⁽³⁾ (turpmāk “pamatprogramma”) pamatprogrammu īsteno ar īpašajām programmām, kurās ietverti sīki izstrādāti noteikumi to īstenošanai, noteikts to ilgums un paredzēti vajadzīgie līdzekļi.

(2) Pamatprogrammā ietverti divu veidu pasākumi: netiešās darbības kodolsintēzes enerģijas pētniecības jomā un pētniecība saistībā ar kodola skaldīšanu, kodoldrošību un aizsardzību pret jonizējošo starojumu, kā arī tiešās darbības Kopīgā pētniecības centra (JRC) pasākumiem kodolatkritumu apsaimniekošanas, ietekmes uz vidi un kodoldrošības un drošuma jomā, jo īpaši saistībā ar kodolnegadījumiem un ņemot vērā līdz šim gūto pieredzi. Ar šo īpašo programmu būtu jāīsteno tiešās darbības.

(3) JRC būtu jāīsteno pētniecības un mācību pasākumi, ko veic ar tiešajām darbībām atbilstīgi šai īpašajai programmai.

(4) Īstenojot savu uzdevumu, JRC būtu jāsniedz uz patērētāju orientēts zinātnisks un tehnisks atbalsts Savienības politikas veidošanas procesā, nodrošinot atbalstu pašreizējo politikas virzienu īstenošanai un pārraudzībai, kā arī reaģējot uz jaunām politikas prasībām. Lai izpildītu savu uzdevumu, JRC būtu jāveic augstākajai Eiropas kvalitātei atbilstoša pētniecība, tostarp uzturot savu zinātniskās izcilības līmeni.

(5) Īstenojot šo īpašo programmu, liela nozīme būtu jāpiešķir pētnieku mobilitātes un mācību veicināšanai un inovāciju sekmēšanai Savienībā. Jo īpaši JRC būtu jānodrošina atbilstīgi mācību pasākumi kodolsistēmu drošuma un kodoldrošības jomā.

(6) Šī īpašā programma būtu jāīsteno elastīgi, efektīvi un pārskatāmi, ņemot vērā atbilstīgās JRC lietotāju vajadzības un Savienības politikas virzienus, vienlaikus aizsargājot Savienības finanšu intereses. Pētniecības pasākumi, ko īsteno saskaņā ar šo īpašo programmu, vajadzības gadījumā būtu jāpielāgo šīm vajadzībām un sasniegumiem zinātnes un tehnoloģijas jomā, un ar šiem pasākumiem būtu jācenšas sasniegt izcilību zinātnē.

(7) Lai īstenotu šo īpašo programmu, sadarbību saskaņā ar Līgumu par Eiropas Ekonomikas zonu vai saskaņā ar asociācijas nolīgumu var papildināt starptautiska sadarbība ar trešām valstīm un starptautiskām organizācijām, jo īpaši pamatojoties uz Līguma 2. panta h) punktu, 101. un 102. pantu.

(8) Saistībā ar paplašināšanās un integrācijas pasākumiem JRC mērķis ir veicināt jauno dalībvalstu organizāciju un pētnieku integrāciju savos pasākumos, jo īpaši veicot pasākumus, kas vērsti uz Savienības *acquis* zinātnes un tehnoloģijas komponentu īstenošanu, kā arī lielāku sadarbību ar organizācijām un pētniekiem no valstīm, ar kurām notiek pievienošanās sarunas, un kandidātvalstīm. Būtu jāparedz arī iespēja pakāpeniski nodrošināt atvērtību pret kaimiņvalstīm, jo īpaši attiecībā uz Eiropas Kaimiņattiecību politikas prioritārajiem jautājumiem.

(9) JRC būtu jāturpina rast papildu resursus, rīkojot pasākumus uz konkurences pamata. Tie ietver dalību pamatprogrammas netiešajās darbībās, trešo personu darbu un mazākā mērā – intelektuālā īpašuma izmantošanu.

⁽¹⁾ 2011. gada 15. novembra Atzinums (Oficiālajā Vēstnesī vēl nav publicēts). Atzinums sniegts pēc apspriešanās, kas nav obligāta.

⁽²⁾ OV C 318, 29.10.2011., 127. lpp. Atzinums sniegts pēc apspriešanās, kas nav obligāta.

⁽³⁾ Skatīt šā Oficiālā Vēstneša 25 lpp.

(10) Šīs īpašās programmas pareiza finanšu pārvaldība un tās īstenošana būtu jānodrošina efektīvi un orientējoties uz lietotāju, vienlaikus nodrošinot juridisko noteiktību un visu programmas dalībnieku piekļuvi programmas rezultātiem, saskaņā ar Padomes Regulu (EK, Euratom) Nr. 1605/2002 (2002. gada 25. jūnijs) par Finanšu regulu, ko piemēro Eiropas Kopienu vispārējam budžetam ⁽¹⁾, un Komisijas Regulu (EK, Euratom) Nr. 2342/2002 (2002. gada 23. decembris), ar ko paredz īstenošanas kārtību Padomes Regulai (EK, Euratom) Nr. 1605/2002 par Finanšu regulu, ko piemēro Eiropas Kopienu vispārējam budžetam ⁽²⁾.

(11) Lai novērstu pārkāpumus un krāpšanu, būtu jāveic atbilstīgi pasākumi, kas ir samērīgi ar Savienības finanšu interesēm, lai uzraudzītu gan piešķirtā finanšu atbalsta efektivitāti, gan šo līdzekļu izlietojuma lietderīgumu. Būtu jāveic atbilstīgi pasākumi, lai atgūtu zaudētus, nepamatoti izmaksātus vai nepareizi izlietotus līdzekļus, saskaņā ar Regulu (EK, Euratom) Nr. 1605/2002, Regulu (EK, Euratom) Nr. 2342/2002, Padomes Regulu (EK, Euratom) Nr. 2988/95 (1995. gada 18. decembris) par Eiropas Kopienu finanšu interešu aizsardzību ⁽³⁾, Padomes Regulu (EK, Euratom) Nr. 2185/96 (1996. gada 11. novembris) par pārbaudēm un apskatēm uz vietas, ko veic Komisija, lai aizsargātu Eiropas Kopienu finanšu intereses pret krāpšanu un citām nelikumībām ⁽⁴⁾, un Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 1073/1999 (1999. gada 25. maijs) par izmeklēšanu, ko veic Eiropas Birojs krāpšanas apkarošanai (OLAF) ⁽⁵⁾.

(12) Komisijai būtu laikus jāvienojas par neatkarīgas izvērtēšanas pasākumiem, kas veikti jomās, uz kurām attiecas šī īpašā programma.

(13) Veicot pētījumus atbilstīgi šai īpašajai programmai, būtu jāievēro ētikas pamatprincipi, tostarp Eiropas Savienības Pamattiesību hartā atspoguļotie ētikas pamatprincipi,

IR PIENĒMUSI ŠO LĒMUMU.

1. pants

Ar šo laikposmam no 2012. gada 1. janvāra līdz 2013. gada 31. decembrim pieņem īpašo programmu, kas īstenojama ar Kopīgā pētniecības centra (JRC) tiešajām darbībām un ar ko īsteno Eiropas Atomenerģijas kopienas pamatprogrammu kodolpētniecības un mācību pasākumiem (2012.–2013. gads) (turpmāk "īpašā programma").

⁽¹⁾ OV L 248, 16.9.2002., 1. lpp.

⁽²⁾ OV L 357, 31.12.2002., 1. lpp.

⁽³⁾ OV L 312, 23.12.1995., 1. lpp.

⁽⁴⁾ OV L 292, 15.11.1996., 2. lpp.

⁽⁵⁾ OV L 136, 31.5.1999., 1. lpp.

2. pants

Īpašā programma nosaka pasākumus, ko JRC veic saistībā ar kodoljautājumiem, atbalstot dažādas pētniecības darbības, kuras veic, valstīm sadarbojoties šādās tematiskās jomās:

a) kodolatkritumu apsaimniekošana, ietekme uz vidi un pamatzināšanas;

b) Eiropai būtisku kodolreaktoru sistēmu drošums;

c) kodoldrošība (tostarp kodoldrošības aizsargpasākumi, neizplatīšana, nelegālas kodolmateriālu tirdzniecības apkarošana un ar kodolmateriāliem saistītā tiesu ekspertīze).

Šā panta pirmajā daļā minēto pasākumu mērķi un vispārīgās nostādnes ir izklāstītas pielikumā.

3. pants

Saskaņā ar Lēmuma 2012/93/Euratom 3. pantu maksimālā summa, lai īstenotu īpašo programmu, ir EUR 233 216 000.

4. pants

Visus atbilstīgi īpašajai programmai veiktos pētniecības pasākumus veic saskaņā ar ētikas pamatprincipiem.

5. pants

Īpašo programmu īsteno ar tiešajām darbībām, kā noteikts Lēmuma 2012/93/Euratom II pielikumā.

6. pants

1. Komisija izstrādā daudzgadu darba programmu īpašās programmas īstenošanai, sīki izklāstot pielikumā noteiktos mērķus, zinātnes un tehnoloģijas prioritātes un to izpildes grafiku.

2. Daudzgadu darba programmā ņem vērā attiecīgos pētniecības pasākumus, kurus veic dalībvalstis, asociētās valstis un Eiropas un starptautiskās organizācijas. Vajadzības gadījumā to atjaunina.

7. pants

Komisija organizē Lēmuma 2012/93/Euratom 6. pantā paredzēto neatkarīgo uzraudzību, izvērtēšanu un pārskatīšanu attiecībā uz pasākumiem, kuri veikti jomās, uz ko attiecas īpašā programma.

8. pants

Šis lēmums stājas spēkā trešajā dienā pēc tā publicēšanas *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī*.

Briselē, 2011. gada 19. decembrī

Padomes vārdā –
priekšsēdētājs
M. KROLEC

PIELIKUMS

KOPĪGAIS PĒTNIECĪBAS CENTRS ĪPAŠĀ PROGRAMMA

1. Mērķis

Īpašās programmas vispārējais mērķis ir sniegt uz patērētājiem orientētu zinātnisku un tehnisku atbalstu Savienības politikai kodolenerģijas jomā un izpildīt Līguma saistības. Lai sasniegtu šo mērķi, zināšanas, prasmes un kompetence ir pastāvīgi jāatjaunina, lai nodrošinātu nepieciešamās mūsdienīgās zināšanas kodolreaktoru drošuma, kodoldrošības un aizsargpasākumu jomā.

2. Pieeja

JRC ar kodolenerģiju saistīto pasākumu mērķis ir izpildīt Līgumā noteiktās pētniecības un izstrādes saistības un atbalstīt gan Komisiju, gan dalībvalstis tādās jomās kā aizsargpasākumi un ieroču neizplatīšana, kodolatkritumu apsaimniekošana, kodoliekārtu un degvielas cikla drošums, vides radioaktivitāte un aizsardzība pret jonizējošo starojumu. Ņemot vērā kodoldrošībai pastiprināti pievērsto uzmanību, kas virza izmaiņas kodolpētniecībā, vislielāko iespējamo atbalstu saņems ar ieroču neizplatīšanu saistītas darbības.

Pamatprogrammas pētniecības un atbalsta pasākumi aizvien būs vērsti uz:

- a) kodolatkritumu apsaimniekošanu, ietekmi uz vidi un pamatzināšanām;
- b) Eiropai būtisku kodolreaktoru sistēmu drošumu;
- c) kodoldrošību (tostarp kodoldrošības aizsargpasākumiem, ieroču neizplatīšanu, nelegālas kodolmateriālu tirdzniecības apkarošanu un ar kodolmateriāliem saistīto tiesu ekspertīzi).

Turklāt JRC turpinās stiprināt savu lomu kā Eiropas etaloncentrs jauno zinātnieku mācību un izglītošanas vajadzībām un informācijas izplatīšanai.

3. Pasākumi

3.1. Kodolatkritumu apsaimniekošana, ietekme uz vidi un pamatzināšanas

3.1.1. Izlietotās kodoldegvielas un augstas radioaktivitātes atkritumu raksturojums, glabāšana un apglabāšana

Izlietotās kodoldegvielas un augstas radioaktivitātes kodolatkritumu apsaimniekošana ir saistīta ar to apstrādi, sagatavošanu transportēšanai, pagaidu uzglabāšanu un ģeoloģisko apglabāšanu. Galīgais mērķis ir nodrošināt to, lai nevienā no atkritumu ļoti ilgās sabrukšanas posmiem radionuklīdi nenonāktu biosfērā. Mākslīgu un dabīgu ierobežojošu barjeru sistēmu izveide, novērtējums un darbība attiecīgos laika grafikos ir ļoti būtiska šo mērķu sasniegšanai un cita starpā ir atkarīga no degvielas un/vai atkritumu reakcijas ģeoloģiskajā vidē. Īpašajā programmā ir ietverti šādi pētījumi.

3.1.2. Atdalīšana un transmutācija

Kodolenerģijas sistēmu galvenajā stratēģijā ir ietverta kodoldegvielas cikla noslēgšana, lai samazinātu kodolatkritumu ilgtermiņa toksisko starojumu un veicinātu resursu drošu un efektīvu izmantošanu. Būtiskākās problēmas saistībā ar šo koncepciju joprojām ir atdalīšanas metožu optimizēšana, lai no izlietotās kodoldegvielas atdalītu atsevišķus radionuklīdus ar ilgu pussabrukšanas periodu, kā arī drošu un uzticamu degvielas veidu ražošana un kvalificēšana aktinīdu transmutācijai. JRC eksperimentālais darbs atdalīšanas jomā ietver pētniecību gan saistībā ar šķīšanu ūdenī, gan pirometalurģiskajos procesos (sāls vidē).

3.1.3. Aktinīdu fundamentālā pētniecība

Lai uzturētu zināšanas un vadošo pozīciju civilās kodoltehnoloģijas jomā, ir svarīgi veicināt starpnozaru fundamentālo pētniecību kodolmateriālu jomā, kas dotu iespēju rasties jaunām tehnoloģiskām inovācijām. Tas savukārt prasa zināšanas par tā dēvēto "5f elektronu slāņa elementu" (t. i., aktinīdu) un savienojumu reakciju uz (parasti ekstrēmām) termodinamiskajiem apstākļiem. Sakarā ar nelielo eksperimentālo datubāzi un sarežģīto modelēšanu mūsu pašreizējās zināšanas par šiem mehānismiem ir ierobežotas. Fundamentālā pētniecība, kas risina šos jautājumus, ir ļoti būtiska, lai izprastu šo elementu īpašības un saglabātu vadošās pozīcijas mūsdienu kondensēto vielu fizikā. Progresīvās modelēšanas un simulācijas attīstība tiks izmantota kā līdzeklis eksperimentālo programmu ietekmes vairošanai.

JRC aktinīdu fundamentālās pētniecības programmai joprojām būs vadošā loma aktinīdu fizikā un ķīmijā, un tās galvenais mērķis ir universitāšu un pētniecības centru zinātniekiem nodrošināt pasaules klases iekārtas eksperimentu veikšanai. Tas zinātniekiem dos iespēju izpētīt aktinīdu materiālu īpašības, lai tādējādi viņi varētu pilnveidot savu izglītību un dot ieguldījumu kodolzinātnes attīstībā.

3.1.4. Kodoldati

Ierosinātie nelielo aktinīdu sadedzināšanas iekārtu projekti un kodolenerģijas ražošanas progresīvās koncepcijas rada jaunus pieprasījumus pēc ievērojami precīzākiem kodoldatiem. Eksperimentālo datu kvalitāte ir galvenais jautājums, lai uzlabotu kodolsistēmu drošuma standartus un samazinātu pieļaujamo kļūdu robežvērtības, tādējādi vairojot jaunu reaktoru sistēmu projektēšanas un celtniecības rentabilitāti. Datubāzēm, tostarp ESAO Kodolenerģijas aģentūras datubāzēm, ko izmanto rūpniecībā un pētniecības laboratorijās, jābūt pilnīgām, precīzām un apstiprinātām ar skaidri definētām kvalitātes nodrošināšanas procedūrām.

JRC izstrādās starptautiski nepieciešamos datus un arī turpinās drošu *Van de Graaff* un *GELINA* lineāro paātrinātāju darbību.

3.1.5. Kodolpētniecības lietojums medicīnā

Jaunajā vēža slimības ārstēšanas terapijā, ko dēvē par mērķēto alfa terapiju (TAT), izmanto alfa daļiņu starojuma unikālās fizikālās īpašības (jo īpaši to augsto enerģijas līmeni un īso noskrējiena garumu cilvēka audos), lai selektīvi iedarbotos uz slimajām šūnām un iznīcinātu tās, vienlaikus saudzējot apkārtējos veselos audus. Šīs metodes var izmantot, lai ārstētu vēzi un infekcijas slimības.

JRC, cieši sadarbojoties ar valstu organizācijām, turpinās atbalstīt TAT pilnveidošanu, īpaši koncentrējoties uz alternatīviem procesiem alfa starojuma avotu ražošanai un uz radioaktīvi iezīmētu biomolekulu radiobioloģisko testēšanu, novērtējot to efektivitāti un īstenošanas iespējamību un dodot iespēju īstenot šos jaunus pielietojumus slimnīcās un farmācijas nozarē.

3.1.6. Vides radioaktivitātes monitorings

Līguma II sadaļas 3. nodaļā paredzēts noteikt kodolsistēmu drošuma pamatstandartus strādājošo un iedzīvotāju veselības aizsardzībai pret jonizējošā starojuma kaitīgo iedarbību. Līguma 31. līdz 38. pantā paredzēti noteikumi par dalībvalstu un Komisijas lomu attiecībā uz cilvēka veselības aizsardzību, apkārtējās vides radioaktivitātes līmeņu kontroli, nokļūšanu vidē un kodolatkritumu apsaimniekošanu. Tas ietvers arī galvenos ar avāriju pārvarēšanu saistītos aspektus. Saskaņā ar Līguma 39. pantu JRC sniedz palīdzību Komisijai šā uzdevuma veikšanā.

Ņemot vērā jaunus ierobežojumus attiecībā uz radionuklīdiem dzeramajā ūdenī un pārtikas sastāvdaļās, JRC izstrādās analīžu metodes un izveidos atbilstošus atsaucē materiālus. Ar dalībvalstu uzraudzības laboratorijām tiks organizēti laboratoriju savstarpēji salīdzinājumi, lai novērtētu atbilstīgi Līguma 35. un 36. pantam paziņoto uzraudzības datu salīdzināmību un atbalstītu radioaktivitātes mērīšanas sistēmu saskaņošanu ar atsaucē testu materiāliem.

3.1.7. Zināšanu pārvaldība, mācību pasākumi un izglītība

Jaunajām kodolzinātnieku un kodolinženieru paaudzēm ir svarīgi saglabāt un padziļināt zināšanas kodoljautājumos, veicot pētniecības un lietišķo programmu gaitā iegūto eksperimentu, rezultātu, interpretāciju un iemaņu izplatīšanu.

JRC centīsies panākt, lai šīs zināšanas būtu viegli pieejamas, pienācīgi organizētas un labi dokumentētas un lai Eiropā tiktu atbalstīti augstākās izglītības pasākumi gan attiecībā uz reaktoriem, kas darbojas pašreiz, gan uz inovatīviem ceturtnās paaudzes reaktoriem. Turklāt JRC izveidos Eiropas Kodolenerģētikas cilvēkresursu observatoriju, lai analizētu tendences Eiropā un sniegtu zinātnisku atbalstu Savienības politikas veidošanai. JRC arī palīdzēs uzlabot saziņu par kodoljautājumiem, jo īpaši attiecībā uz to, kā tos uztver sabiedrībā, un plašākā mērogā – par stratēģiju kopējai informēšanai par enerģētiku. Ilgā pieredze un ar kodolenerģijas datu mērījumiem saistītais unikālais aprīkojums paver arī lielisku iespēju kodolzinātnieku un kodolinženieru izglītošanai un apmācībai papildus universitātes izglītībai, jo tiek nodrošināta praktiska pieeja kodoliekārtām.

3.2. Kodolsistēmu drošums

3.2.1. Kodolreaktoru drošums

Lai saglabātu un uzlabotu kodolspēkstaciju drošumu, jāizvērs un jāvalidē mūsdienīga un uzlabota drošuma novērtēšanas metodika un atbilstīgi analīzes rīki. JRC veic mērķtiecīgus eksperimentālus pētījumus, lai uzlabotu izpratni par noteicošajām fizikālajām parādībām un procesiem, lai sekmētu validāciju un verifikāciju deterministiskajiem un stohastiskajiem drošības novērtējumiem, balstoties uz uzlabotu modelēšanu attiecībā uz kodolspēkstaciju tehnoloģiskajiem procesiem (reaktivitāti un termohidrauliku), uz komponentiem, kas pakļauti slodzei/novecošanās procesam, un uz cilvēkfaktoru un organizatorisko faktoru. JRC arī turpmāk būs būtiska loma, veidojot Eiropas Informācijas apstrādes centru darbības pieredzes apmaiņas jautājumos un nodrošinot tā darbību, lai tas nestu labumu visām dalībvalstīm. Tas sniegs aktuālus ziņojumus par konkrētiem ar kodolspēkstacijām saistītiem jautājumiem un veicinās efektīvu darbības pieredzes apmaiņu un īstenošanu, lai uzlabotu kodolspēkstaciju drošumu, kas dos labumu visiem Eiropas regulatoriem un palīdzēs mazināt kodolavāriju iespējamību. Tas īsteno pētniecības programmas, kas saistītas ar atbalstu drošības prasību un progresīvu novērtēšanas metožu izstrādi reaktoru sistēmām, kuras ir nozīmīgas saistībā ar kodoldrošību. Centra darbība aptvers arī galvenos aspektus saistībā ar pētījumiem par reaktoru un to infrastruktūru ekspluatācijas pārtraukšanu (metodoloģija, apmācība, zinātniskais pamatojums).

3.2.2. Kodoldegvielas drošums kodolreaktoros, kas darbojas Savienībā

Otrās un trešās paaudzes vieglā ūdens reaktori, iespējams, darbosies visu 21. gadsimtu. Lai palielinātu to drošumu, ir jānodrošina labāka izpratne par reaktora degvielas stieņu sistēmas (degvielas un apšuvuma) darbību reaktora iekšienē, jo īpaši attiecībā uz pildzinātai ekspluatācijai paredzētām sistēmām, ietverot normālus ekspluatācijas apstākļus, kā arī incidenta un negadījuma apstākļus. Divi galvenie aspekti šajā izpētē ir degvielas stieņu mehāniskā integritāte reaktora kalpošanas laikā un degvielas reakcija uz avārijas apstākļiem (tostarp nopietniem negadījumiem reaktorā, līdz pat reaktora degvielas zonas izkušanai).

Galū galā eksperimenti un teorija saistībā ar labi izveidotiem fizikālajiem un ķīmiskajiem mehānismiem jāiekļauj daudzpakāpju modeļos un visbeidzot degvielas kvalitātes kodos.

JRC veiktā pētniecība būs vērsta arī uz eksperimentālā etalonuzdevuma uzlabošanu attiecībā uz UO_2 un jauktās oksīdu degvielas izturēšanos augstas izdegšanas pakāpes apstākļos.

3.2.3. Mūsdienu kodolenerģijas sistēmu droša darbība

Jaunas reaktoru koncepcijas, kas saistītas ar paaugstinātu drošumu, aizsargpasākumiem un ilgtspējību, pasaulē, jo īpaši Ceturtās paaudzes starptautiskajā forumā (GIF), tiek uzskatītas par jaunu pētniecības tēmu. Dalībvalstis ir pilnvarojušas JRC darboties kā izpildes pārstāvim saistībā ar Kopienas dalību GIF. Šajā statusā JRC turpinās koordinēt Eiropas ieguldījumu (ar tiešām vai netiešām darbībām vai ar dalībvalstu starpniecību) dažādos GIF projektos.

Pētījumi, kas veikti JRC laboratorijās, galvenokārt ietver jaunu inovatīvu projektu un inovatīvu degvielas ciklu drošuma aspektus, jo īpaši attiecībā uz jaunu degvielas veidu raksturošanu, apstarošanas testēšanu un pēcapstarošanas pārbaudi, kā arī novatorisku konstrukciju un apšuvuma materiālu raksturošanu un kvalificēšanu. Turklāt pētījumi tiek veikti saistībā ar jaunās paaudzes reaktoru drošuma prasībām un attiecīgu kodolsistēmu modernizētu novērtēšanu. Mērķis ir atbalstīt kopējas Eiropas pieejas izveidošanu jaunu inovatīvu projektu drošuma novērtēšanā. Šajā sakarā attiecīgi tiks izmantotas sinerģijas ar SNETP.

3.3. Kodoldrošība

3.3.1. Kodoldrošības aizsargpasākumi

Sakarā ar kodolenerģētikas aizvien būtiskāko lomu elektroenerģijas ražošanā Eiropā un pasaulē nepārtraukti palielinās darbs ar kodolmateriāliem degvielas ciklā. Lai novērstu šo materiālu izmantošanu citiem nolūkiem, nekā tie paredzēti, izšķiroša nozīme ir spēcīgas un uzticamas kodoldrošības aizsargpasākumu un neizplatīšanas sistēmas izveidošanai. Vēl joprojām ir nepieciešami tehniski jauninājumi un uzlabojumi, lai īstenotu jauno aizsargpasākumu politiku. Šā brīža uzdevums ir panākt lielāku automatizāciju un uzlabot informācijas analīzes rīkus, lai samazinātu gan inspektoru slodzi, gan kodolrūpniecības slogu. Jaunas un inovatīvas pieejas arī tiks piemērotas Eiropai būtiskām reaktoru sistēmām un to attiecīgajiem degvielas cikliem.

3.3.2. Papildu protokols

Papildu protokola mērķis ir novērst nedeklarētu darbību ar kodolmateriāliem. Lai to īstenotu, vajadzīgi vairāki paņēmieni, kas atšķiras no tiem (vai ir vairāk attīstīti par tiem), ko izmanto, lai pārbaudītu kodolmateriālu uzskaiti. Paredzams, ka deklarāciju pilnīguma pārbaudei būs nepieciešams vairāk darba un ka tādējādi pētniecībā un izstrādē būs vairāk jāpievēršas nelegālo programmu atklāšanas metodēm, dažos gadījumos izmantojot tādas pašas metodes kā ar kodolmateriāliem saistītajā tiesu ekspertīzē. Būs jāpieliek lielas pūles, lai uzlabotu sīko daļiņu analīzes metodes deklarēto darbību pārbaudei vai nedeklarētu darbību atklāšanai.

3.3.3. Informācijas vākšana no atklātiem avotiem par kodolmateriālu neizplatīšanu

Lai atbalstītu Komisijas dienestus un sadarbotos ar IAEA un dalībvalstu iestādēm, JRC turpinās sistemātiski vākt un analizēt informāciju no dažādiem avotiem (internets, speciālā literatūra, datubāzes) par kodolmateriālu neizplatīšanas jautājumiem. Šo informāciju izmantos, lai sagatavotu valsts ziņojumus, kuru nolūks ir cieši uzraudzīt ar kodolmateriāliem saistīto darbību attīstību un ar kodolmateriāliem tieši saistītu un divējāda lietojuma iekārtu un tehnoloģiju importu un/vai eksportu atsevišķās valstīs. Turklāt JRC sekos eksporta kontroles režīmu tehniskajai attīstībai un sniegs tehnisku atbalstu attiecīgajiem Komisijas dienestiem.

3.3.4. Nelegālas kodolmateriālu tirdzniecības apkarošana, tostarp ar kodolmateriāliem saistītā tiesu ekspertīze

Problēmas, ko rada kodolmateriālu un citu radioaktīvo materiālu nelegālā tirdzniecība, ar to saistītie izplatīšanas riski un kodolterorisma draudi liek izstrādāt pasākumu kopumu, lai risinātu ar novēršanu, atklāšanu un reaģēšanu saistītos jautājumus. Kodoldrošībai tiek pievērsta lielāka uzmanība visos līmeņos, ietverot gan starptautiskas iniciatīvas (Globālā iniciatīva cīņai pret kodolterorismu, leroču izplatīšanas drošības iniciatīva, ANO DPR 1540 un citas), gan daudzpusēju sadarbību un tehnisko attīstību. Personāla mācību pasākumiem ir ļoti būtiska loma kodoldrošības pasākumu īstenošanā. JRC dalās ar dalībvalstīm un starptautiskajām organizācijām savā pieredzē un zināšanās par kodolenerģijas jomu kopumā un jo īpaši par kodoldrošības jomu.

Lai to panāktu, ir jāizstrādā vai jāuzlabo dažādas mācību programmas un jāizveido vai jāatjaunina ar tām saistītie mācību moduļi. JRC gatavojas izveidot Eiropas Drošības mācību centru, kas sākotnēji koncentrēsies uz kodolenerģijas un radioloģisko drošību.

4. Ētikas aspekti

Īstenojot šo īpašo programmu un veicot ar to saistītos pētniecības pasākumus, jāievēro ētikas pamatprincipi. Tie ietver principus, kas paredzēti Eiropas Savienības Pamattiesību hartā.

Saskaņā ar subsidiaritātes principu un daudzveidīgajām Eiropā izmantotajām pieejām pētniecības projektu dalībniekiem jāatbilst tiesību aktu, noteikumu un ētikas normu prasībām, kas ir spēkā valstīs, kurās veic pētījumus. Katrā ziņā ir piemērojami valstu noteikumi, un konkrētā dalībvalstī vai citā valstī aizliegtu pētījumu veikšanu neatbalsta ar *Euratom* finansējumu ne minētajā dalībvalstī, ne citā valstī.

Vajadzības gadījumā pētniekiem, kas piedalās pētniecības projektos, pirms pasākumu uzsākšanas jāsaņem apstiprinājums no attiecīgās valsts vai vietējās ētikas komitejas. Komisija no ētikas viedokļa sistemātiski pārbaudīs priekšlikumus, kuri saistīti ar ētiski delikātiem jautājumiem vai kuros ētikas aspektiem nav pievērsta pienācīga uzmanība. Īpašos gadījumos pārskatīšanu no ētikas viedokļa var veikt projekta īstenošanas laikā.

Līguma par Eiropas Savienības darbību 13. pantā noteikts, ka Savienība un dalībvalstis, formulējot un īstenojot Savienības politiku, arī izpētes jomā, pilnā mērā ņem vērā dzīvnieku labturības prasības.
