

32012D0095

L 47/40

SLUŽBENI LIST EUROPSKE UNIJE

18.2.2012.

ODLUKA VIJEĆA

od 19. prosinca 2011.

o posebnom programu za provedbu Okvirnog programa Europske zajednice za atomsku energiju za aktivnosti u području nuklearnih istraživanja i osposobljavanja (2012. – 2013.) putem izravnih djelovanja Zajedničkog istraživačkog centra

(2012/95/Euratom)

VIJEĆE EUROPSKE UNIJE,

uzimajući u obzir Ugovor o osnivanju Europske zajednice za atomsku energiju, a posebno njegov članak 7.,

uzimajući u obzir prijedlog Europske komisije podnesen nakon savjetovanja sa Znanstvenim i tehničkim odborom,

uzimajući u obzir mišljenje Europskog parlamenta ⁽¹⁾,

uzimajući u obzir mišljenje Europskoga gospodarskog i socijalnog odbora ⁽²⁾,

budući da:

- (1) U skladu s Odlukom Vijeća 2012/93/Euratom od 19. prosinca 2011. o Okvirnom programu Europske zajednice za atomsku energiju za aktivnosti u području nuklearnih istraživanja i osposobljavanja (2012. – 2013.) ⁽³⁾ (dalje u tekstu „Okvirni program”) Okvirni program treba se provesti putem posebnih programa koji utvrđuju detaljna pravila za njihovu provedbu, određuju njihovo trajanje te predviđaju sredstva koja se smatraju potrebnima.
- (2) Okvirni program zasniva se na dvjema vrstama aktivnosti: neizravnim djelovanjima u području istraživanja energije fuzije te istraživanja nuklearne fisije, sigurnosti i zaštite od zračenja te izravnim djelovanjima za aktivnosti Zajedničkog istraživačkog centra (JRC) u području zbrinjavanja nuklearnog otpada, utjecaja na okoliš, sigurnosti i zaštite, posebno u vezi s nuklearnim događajima i uzimajući u obzir prethodna iskustva. Izravna djelovanja provode se putem ovog posebnog programa.
- (3) JRC bi trebao provoditi aktivnosti istraživanja i osposobljavanja putem izravnih djelovanja u okviru ovog posebnog programa.

(4) U provedbi svoje zadaće Zajednički istraživački centar (JRC) bi trebao pružati znanstvenu i tehničku potporu, usmjerenu prema korisniku, za izradu politika Unije te za provedbu i praćenje postojećih politika odgovarajući na nove zahtjeve politike. Za postizanje svoje zadaće JRC bi trebao provoditi istraživanja najviše europske kvalitete zadržavajući vlastitu razinu znanstvene izvrsnosti.

(5) U provedbi ovog posebnog programa trebalo bi staviti naglasak na promicanje mobilnosti i osposobljavanja istraživača i promicanje inovacija u Uniji. JRC bi posebno trebao osigurati prikladnu osposobljenost u području nuklearne sigurnosti i zaštite.

(6) Provedba ovog posebnog programa trebala bi biti fleksibilna, učinkovita i transparentna uzimajući u obzir potrebe korisnika JRC-a i politike Unije, istodobno štiteći financijske interese Unije. Istraživačke aktivnosti koje se provode u okviru ovog posebnog programa trebale bi se, ako je prikladno, prilagoditi tim potrebama te znanstvenom i tehnološkom napretku i imati za cilj postizanje znanstvene izvrsnosti.

(7) Za provedbu ovog posebnog programa suradnja u okviru Sporazuma o Europskom gospodarskom prostoru ili Sporazuma o pridruživanju može se upotrijebiti međunarodnom suradnjom, posebno na temelju članka 2. točke (h) te članaka 101. i 102. Ugovora, s trećim zemljama i međunarodnim organizacijama.

(8) U kontekstu aktivnosti proširenja i integracije JRC ima za cilj promicanje uključivanja organizacija i istraživača iz novih država članica u svoje aktivnosti, posebno za provedbu znanstvenih i tehnoloških komponenata pravne stečevine Unije, kao i bolju suradnju s organizacijama i istraživačima iz zemalja pristupnica ili kandidatkinja. Trebalo bi predvidjeti i postupno otvaranje prema susjednim zemljama, posebno u vezi s prioritetnim temama Europske politike susjedstva.

(9) JRC bi trebao nastaviti proizvoditi dodatne resurse kroz konkurentne aktivnosti koje uključuju sudjelovanje u neizravnim djelovanjima Okvirnog programa, radu za treće strane i u manjoj mjeri, iskorištavanju intelektualnog vlasništva.

⁽¹⁾ Mišljenje od 15. studenoga 2011. (još nije objavljeno u Službenom listu). Mišljenje doneseno nakon neobveznog savjetovanja.

⁽²⁾ SL C 318, 29.10.2011., str. 127. Mišljenje doneseno nakon neobveznog savjetovanja.

⁽³⁾ SL L 47, 18.2.2012., str. 25.

- (10) Trebalo bi osigurati dobro financijsko upravljanje ovim posebnim programom i njegovu učinkovitu provedbu na način usmjeren korisniku, istodobno osiguravajući pravnu sigurnost i dostupnost rezultata programa za sve sudionike, u skladu s Uredbom Vijeća (EZ, Euratom) br. 1605/2002 od 25. lipnja 2002. o Financijskoj uredbi koja se primjenjuje na opći proračun Europskih zajednica ⁽¹⁾ i Uredbom Komisije (EZ, Euratom) br. 2342/2002 od 23. prosinca 2002. o utvrđivanju detaljnih pravila za provedbu Uredbe Vijeća (EZ, Euratom) br. 1605/2002 o Financijskoj uredbi koja se primjenjuje na opći proračun Europskih zajednica ⁽²⁾.
- (11) Trebalo bi poduzeti odgovarajuće mjere – razmjerne financijskim interesima Unije – da bi se pratila učinkovitost odobrene financijske potpore i upotrebe tih sredstava radi sprečavanja nepravilnosti i prijevare. Trebalo bi poduzeti potrebne korake da bi se nadoknadila izgubljena, krivo isplaćena ili nepravilno korištena sredstva u skladu s Uredbom (EZ, Euratom) br. 1605/2002, Uredbom (EZ, Euratom) br. 2342/2002, Uredbom Vijeća (EZ, Euratom) br. 2988/95 od 18. prosinca 1995. o zaštiti financijskih interesa Europskih zajednica ⁽³⁾, Uredbom Vijeća (Euratom, EZ) br. 2185/96 od 11. studenoga 1996. o provjerama i inspekcijama na terenu koje provodi Komisija s ciljem zaštite financijskih interesa Europskih zajednica od prijevara i ostalih nepravilnosti ⁽⁴⁾ te Uredbom (EZ) br. 1073/1999 Europskog parlamenta i Vijeća od 25. svibnja 1999. o istragama koje vodi Europski ured za borbu protiv prijevara (OLAF) ⁽⁵⁾.
- (12) Komisija bi trebala pravodobno organizirati provedbu neovisne ocjene u vezi s aktivnostima koje se obavljaju u područjima obuhvaćenima ovim posebnim programom.
- (13) Istraživačke aktivnosti koje se provode u okviru ovog posebnog programa trebale bi poštovati temeljna etička načela, uključujući načela izražena u Povelji Europske unije o temeljnim pravima,

DONIJELO JE OVU ODLUKU:

Članak 1.

Donosi se posebni program za provedbu Okvirnog programa Europske zajednice za atomsku energiju za aktivnosti u području nuklearnih istraživanja i osposobljavanja (2012. - 2013.) putem izravnih djelovanja Zajedničkog istraživačkog centra (JRC) (dalje u tekstu „posebni program”) za razdoblje od 1. siječnja 2012. do 31. prosinca 2013.

⁽¹⁾ SL L 248, 16.9.2002., str. 1.

⁽²⁾ SL L 357, 31.12.2002., str. 1.

⁽³⁾ SL L 312, 23.12.1995., str. 1.

⁽⁴⁾ SL L 292, 15.11.1996., str. 2.

⁽⁵⁾ SL L 136, 31.5.1999., str. 1.

Članak 2.

Posebnim programom utvrđuju se aktivnosti za nuklearna djelovanja JRC-a podupirući čitav niz istraživačkih radnji koje se provode transnacionalnom suradnjom u sljedećim tematskim područjima:

- (a) zbrinjavanje nuklearnog otpada, utjecaj na okoliš i temeljno znanje;
- (b) nuklearna sigurnost reaktorskih sustava relevantnih za Europu;
- (c) nuklearna zaštita (uključujući zaštitne mjere, neširenje nuklearnog oružja, borbu protiv nedozvoljenog prometa i nuklearnu forenziku).

Ciljevi i osnovne odrednice aktivnosti iz prvog stavka navedeni su u Prilogu.

Članak 3.

U skladu s člankom 3. Odluke 2012/93/Euratom maksimalni iznos za izvršenje posebnog programa jest 233 216 000 EUR.

Članak 4.

Sve istraživačke aktivnosti koje se provode u okviru posebnog programa provode se u skladu s temeljnim etičkim načelima.

Članak 5.

Posebni program provodi se izravnim djelovanjima utvrđenima u Prilogu II. Odluci 2012/93/Euratom.

Članak 6.

1. Komisija izrađuje višegodišnji radni program za provedbu posebnog programa u kojem se detaljno navode ciljevi te znanstveni i tehnološki prioriteti navedeni u Prilogu, kao i vremenski raspored za provedbu.

2. Višegodišnji radni program u obzir uzima relevantne istraživačke aktivnosti koje provode države članice, pridružene države te europske i međunarodne organizacije. Radni program ažurira se prema potrebi.

Članak 7.

Komisija osigurava neovisno praćenje, ocjenu i preispitivanje predviđene u članku 6. Odluke 2012/93/Euratom koji se provode u vezi s aktivnostima koje se obavljaju u područjima obuhvaćenima posebnim programom.

Članak 8.

Ova Odluka stupa na snagu trećeg dana od dana objave u *Službenom listu Europske unije*.

Sastavljeno u Bruxellesu 19. prosinca 2011.

Za Vijeće
Predsjednik
M. KROLEC

PRILOG

POSEBNI PROGRAM ZAJEDNIČKOG ISTRAŽIVAČKOG CENTRA

1. Cilj

Opći cilj posebnog programa je pružanje znanstvene i tehničke potpore usmjerene prema korisniku, za politiku Unije u području nuklearne energije te ispunjavanje obveza iz Ugovora. Za postizanje tog cilja potrebno je neprestano ažurirati znanja, vještine i sposobnosti kako bi se osiguralo vrhunsko stručno znanje u sektorima sigurnosti nuklearnih reaktora, zaštitnih mjera i zaštite.

2. Pristup

Svojim nuklearnim aktivnostima JRC je usmjeren na ispunjavanje obveza Ugovora u području istraživanja i razvoja te na potporu Komisiji i državama članicama u pogledu zaštitnih mjera i neširenja nuklearnog oružja, zbrinjavanja otpada, sigurnosti nuklearnih postrojenja i gorivnih ciklusa, radioaktivnosti u okolišu i zaštite od zračenja. S obzirom na pojačani naglasak na nuklearnu sigurnost, čime se doprinosi preusmjeravanju nuklearnih istraživanja, pitanju neširenja nuklearnog oružja posvećuje se najveća moguća pozornost.

Za Okvirni program aktivnosti istraživanja i potpore nastaviti će se fokusirati na:

- (a) zbrinjavanje nuklearnog otpada, utjecaj na okoliš i temeljna znanja;
- (b) nuklearnu sigurnost reaktorskih sustava relevantnih za Europu;
- (c) nuklearnu zaštitu (uključujući zaštitne mjere, neširenje nuklearnog oružja, borbu protiv nedozvoljenog prometa i nuklearnu forenziku).

JRC će dodatno ojačati svoju ulogu europske referentne točke za širenje informacija, osposobljavanje i obrazovanje mladih znanstvenika.

3. Aktivnosti

3.1. Zbrinjavanje nuklearnog otpada, utjecaj na okoliš i temeljna znanja

3.1.1. Obilježja, skladištenje i odlaganje istrošenoga goriva i visoko radioaktivnog otpada

Zbrinjavanje istrošenoga goriva i nuklearnog, visoko radioaktivnog otpada uključuje njihovu preradu, kondicioniranje, prijevoz, privremeno skladištenje i geološko odlaganje. Konačni cilj je spriječiti ispuštanje radionuklida u biosferu tijekom svih ovih faza njihovog vrlo dugog raspada. Projektiranje, ocjenjivanje i funkcioniranje umjetnih i prirodnih pregradnih sustava za zadržavanje u određenom vremenskom razdoblju ključni su za ostvarivanje ovih ciljeva te, između ostalog, ovise o ponašanju goriva i/ili otpada u geološkom okruženju. Takve studije ulaze u opseg ovog posebnog programa.

3.1.2. Razdioba i transmutacija

Glavna strategija koja se uzima u obzir za nuklearne energetske sustave uključuje zatvaranje nuklearnoga gorivnog ciklusa, kako bi se smanjila dugoročna radiotoksičnost nuklearnog otpada i pojačala sigurna i učinkovita upotreba resursa. Glavni izazovi ovog koncepta ostaju optimizacija tehnika razdiobe za razdvajanje odabranih dugoživućih radionuklida od istrošenoga goriva te proizvodnja i kvalifikacija sigurnih i pouzdanih goriva za transmutaciju aktinoida. Eksperimentalni rad u području razdiobe pri JRC-u uključuje istraživanja otapanja u vodi i pirometalurških postupaka (u slanom mediju).

3.1.3. Temeljna istraživanja aktinoida

Za održavanje sposobnosti i vodeće pozicije u području nuklearne tehnologije za civilne svrhe važno je podupirati interdisciplinarna temeljna istraživanja o nuklearnim materijalima kao izvor iz kojeg mogu nastati nove tehnološke inovacije. To s druge strane zahtijeva poznavanje reakcije takozvanih „elemenata s elektronskom ljuskom 5f“ (aktinoidi) i spojeva na (obično ekstremne) termodinamičke parametre. Zbog male baze eksperimentalnih podataka i unutarnje složenosti modeliranja naše trenutačno znanje o tim mehanizmima je ograničeno. Temeljna istraživanja koja se bave ovim pitanjima su ključna za razumijevanje ponašanja tih elemenata i održavanje vodeće pozicije u suvremenoj fizici čvrstog stanja. Daljnji razvoj naprednog modeliranja i simulacije pojačat će učinak eksperimentalnih programa.

Program JRC-a za temeljna istraživanja aktinoida ostat će predvodnica fizike i kemije aktinoida, čiji je glavni cilj osigurati eksperimentalna postrojenja na svjetskoj razini za znanstvenike iz sveučilišta i istraživačkih centara, kako bi im se omogućilo da istraže obilježja aktinoidnih materijala i na taj način upotpune svoje obrazovanje i doprinesu napretku nuklearne znanosti.

3.1.4. Nuklearni podaci

Predloženi nacrti posebnih sustava za izgaranje nižih aktinoida i napredni koncepti proizvodnje nuklearne energije zahtijevaju nove, značajno preciznije, nuklearne podatke. Kakvoća eksperimentalnih podataka ključna je stavka za poboljšanje sigurnosnih normi i smanjenje mogućnosti grešaka te, stoga, za isplativost projektiranja i izgradnje novih reaktorskih sustava. Datoteke, uključujući one Agencije OECD-a za nuklearnu energiju, koje koriste industrija i istraživački laboratoriji moraju biti potpune, točne i potvrđene jasno definiranim postupcima za osiguranje kvalitete.

JRC će proizvoditi podatke koji se zahtijevaju na međunarodnoj razini i osiguravati daljnje sigurno djelovanje linearnih akceleratora Van de Graaff i Gelina.

3.1.5. Medicinske primjene nuklearnih istraživanja

Nove terapije u liječenju raka, nazvane ciljane alfa terapije (TAT) koriste jedinstvene fizikalne značajke zračenja alfa-čestica (posebno visoku energiju i kratki doseg u ljudskom tkivu) za selektivno ciljanje i uništavanje bolesnih stanica poštujući okolno zdravo tkivo. Te se tehnike mogu koristiti za liječenje raka i zaraznih bolesti.

JRC će nastaviti podupirati razvoj TAT-a u bliskoj suradnji s nacionalnim organizacijama s posebnim fokusom na alternativne postupke za proizvodnju alfa emitera i radiobiološko ispitivanje radioaktivno označenih biomolekula ocjenjujući njihovu učinkovitost i izvedivost te na omogućavanje korištenja ovih novih aplikacija u bolnicama i farmaceutskoj industriji.

3.1.6. Praćenje radioaktivnosti u okolišu

U glavi II. poglavlju 3. Ugovora predviđa se uspostava temeljnih sigurnosnih normi za zdravstvenu zaštitu radnika i stanovništva od opasnosti od ionizirajućeg zračenja. Članci 31. do 38. Ugovora sadrže pravila o ulozi država članica i Komisije u odnosu na zaštitu zdravlja ljudi, kontrolu razina radioaktivnosti u okolišu, ispuštanje u okoliš i zbrinjavanje nuklearnog otpada. To također uključuje ključne aspekte postupanja u slučaju nesreća. U skladu s člankom 39. Ugovora JRC pomaže Komisiji u izvođenju ove zadaće.

S obzirom na nova ograničenja radionuklida u vodi za piće i sastojcima hrane JRC razvija metode analize i proizvodi odgovarajuće referentne materijale. Organiziraju se usporedbe među nadzornim laboratorijima država članica kako bi se ocijenila usporedivost dostavljenih podataka praćenja prema člancima 35. i 36. Ugovora i podupiralo usklađivanje sustava praćenja radioaktivnosti na temelju referentnih testnih materijala.

3.1.7. Upravljanje znanjem, osposobljavanje i obrazovanje

Važno je očuvati i produbiti znanje novih generacija nuklearnih znanstvenika i inženjera širenjem eksperimenata, rezultata, tumačenja i vještina stečenih kroz istraživanje i primijenjene programe.

JRC će doprinositi da to znanje postane lako dostupno, pravilno organizirano i dobro dokumentirano i podupirati visoko obrazovne aktivnosti u Europi za reaktore u pogonu i inovativne reaktore IV. generacije. Osim toga, JRC će razvijati Europski opservatorij za ljudske potencijale u nuklearnom području, kako bi se analizirali trendovi u Europi i pružila znanstvena potpora za izradu politika Unije. JRC će i dalje doprinositi boljoj komunikaciji u vezi s nuklearnim pitanjima, posebno što se tiče odobravanja javnosti, i općenitije u vezi sa strategijama općeg osvješćivanja o energetskim pitanjima. Višegodišnje iskustvo i jedinstvena postrojenja za mjerenje nuklearnih podataka predstavljaju odličnu mogućnost za obrazovanje i osposobljavanje nuklearnih znanstvenika i inženjera upotpunjavajući fakultetsko obrazovanje praktičnim pristupom nuklearnim objektima.

3.2. Nuklearna sigurnost

3.2.1. Sigurnost nuklearnih reaktora

Za očuvanje i poboljšanje razine sigurnosti nuklearnih elektrana potrebno je proširiti i vrednovati napredne i rafinirane metodologije za procjenu sigurnosti i pripadajuće analitičke alate. Pri JRC-u se izvode ciljana eksperimentalna istraživanja za bolje razumijevanje temeljnih fizikalnih pojava i procesa kako bi se osiguralo vrednovanje i provjera determinističkih i probabilističkih procjena sigurnosti na temelju naprednih modeliranja (reaktivnih i termohidrauličkih) procesa postrojenja, komponenti u radnom opterećenju/starenju te ljudskih i organizacijskih faktora. JRC će zadržati središnju ulogu u uspostavljanju i djelovanju Europske klirinške kuće za povratne informacije o operativnim iskustvima za potrebe država članica. JRC će dostavljati tematska izvješća o posebnim pitanjima povezanima s elektranama i omogućavati učinkovitu razmjenu i uporabu povratnih informacija o operativnim iskustvima radi poboljšanja sigurnosti nuklearnih elektrana u korist svih europskih regulatora i kako bi se vjerojatnost nuklearnih nesreća smanjila na minimum. JRC će provoditi istraživačke programe kojima se podupire razvoj sigurnosnih zahtjeva i naprednih evaluacijskih metoda za reaktorske sustave koji su važni za nuklearnu sigurnost. Uključivat će, također, ključne aspekte istraživanja o razgradnji reaktora i njihovih infrastruktura (metodologija, osposobljavanje, znanstvena podloga).

3.2.2. Sigurnost nuklearnoga goriva u energetske reaktorima u Uniji

Lakovodni reaktori II. i III. generacije vjerojatno će biti u pogonu kroz cijelo 21. stoljeće. Za njihovu maksimalnu sigurnost potrebno je osigurati bolje razumijevanje ponašanja sustava gorivnih šipki (gorivo i košuljica), posebno u odnosu na programe produljenog pogona kako u uobičajenim uvjetima, tako i u slučaju nesreće ili nezgode. Dva glavna aspekta ovog istraživanja su mehanička čvrstoća gorivnih šipki tijekom radnog vijeka reaktora i reakcija goriva na tranzijentne uvjete (uključujući ozbiljne nesreće u reaktoru sve do taljenja jezgre).

Eksperimenti i teorija o jasno definiranim fizikalnim i kemijskim mehanizmima moraju se uključiti u višestupanjske modele i eventualno kodove ponašanja goriva.

JRC će se u svojim istraživanjima, također, posvetiti poboljšanju eksperimentalnih pokazatelja za ponašanje goriva UO_2 i MOX pri visokom izgaranju.

3.2.3. Sigurno djelovanje naprednih nuklearnih energetske sustava

Novi reaktorski koncepti za bolju sigurnost, zaštitne mjere i održivost smatraju se novom temom istraživanja na svjetskoj razini, a posebno u okviru Međunarodnog foruma IV. generacije (GIF). Države članice ovlastile su JRC da djeluje kao provedbeni posrednik za sudjelovanje Zajednice u GIF-u. U tom svojstvu JRC će nastaviti usklađivati europske doprinose (kroz izravna i neizravna djelovanja ili preko država članica) različitim projektima GIF-a.

Studije koje se izvode u laboratorijima JRC-a prvenstveno obuhvaćaju sigurnosne aspekte novih inovativnih projekata i inovativnih gorivnih ciklusa, posebno što se tiče obilježja, testiranja ozračivanja i ispitivanja nakon zračenja novih vrsta goriva, kao i značajke i kvalifikacije inovativnih strukturnih i obložnih materijala. Pored ovoga, izvode se studije o sigurnosnim zahtjevima nove generacije reaktora i naprednim metodama ocjenjivanja relevantnih nuklearnih sustava. Time se želi poduprijeti uvođenje zajedničkog europskog pristupa ocjenjivanju sigurnosti novih inovativnih projekata. U tom se smislu traže prikladne sinergije sa SNETP-om.

3.3. Nuklearna zaštita

3.3.1. Zaštitne mjere

Zbog značajne uloge nuklearne energije u proizvodnji električne energije u Europi i svijetu opseg rukovanja nuklearnim materijalima u gorivnom ciklusu neprestano se povećava. Radi sprečavanja bilo kakve zlouporabe tih materijala u odnosu na njihove namjene, čvrst i pouzdan sustav zaštitnih mjera i neširenja nuklearnog oružja ima ključnu važnost. Za provedbu razvijajuće politike u području zaštitnih mjera potrebne su daljnje tehničke inovacije i poboljšanja. Današnji izazov je veća automatizacija i bolji alati za analizu podataka kako bi se smanjilo radno opterećenje inspektora i teret na nuklearnoj industriji. Novi i inovativni pristupi u vezi sa zaštitnim mjerama primjenjuju se, također, na reaktorske sustave koji su važni za Europu i njihove gorivne cikluse.

3.3.2. Dodatni protokol

Dodatnim protokolom žele se spriječiti neprijavljene nuklearne djelatnosti, a njegova provedba zahtijeva niz dodatnih tehnika koje se razlikuju ili su naprednije od onih koje se koriste kod provjere evidencije nuklearnih materijala. Očekuje se pojačani rad na provjeravanju potpunosti izjava, što zahtijeva dodatna istraživanja i razvoj metoda za otkrivanje skrivenih programa, u nekim slučajevima koristeći tehnike iz nuklearne forenzike. Bit će potrebna dodatna nastojanja kako bi se unaprijedile metode za analizu tragova čestica radi provjere prijavljenih ili otkrivanje neprijavljenih aktivnosti.

3.3.3. Prikupljanje informacija o neširenju nuklearnog oružja iz javnih izvora

Radi potpore službama Komisije i u suradnji s IAEA-om i nadležnim tijelima država članica, JRC će i dalje sustavno prikupljati i analizirati informacije iz različitih izvora (internet, specijalizirana literatura, baze podataka) o neširenju nuklearnog oružja. Na temelju tih informacija sastavljat će se pojedinačna izvješća o zemljama kako bi se pažljivo pratio razvoj nuklearnih aktivnosti te uvoz i/ili izvoz nuklearne opreme i tehnologije za izravnu ili dvostruku namjenu u odabranim državama. Pored toga, JRC će pratiti tehnički razvoj izvoznih režima kontrole i pružati tehničku potporu određenim službama Komisije.

3.3.4. Borba protiv nedozvoljenog prometa nuklearnim materijalima uključujući analizu nuklearne forenzike

Zabrinutost zbog nedozvoljenog prometa nuklearnim i drugim radioaktivnim materijalima, s tim povezane opasnosti od širenja nuklearnog oružja i prijetnja od nuklearnog terorizma traže donošenje niza mjera za sprečavanje, otkrivanje i odgovaranje. Nuklearnoj zaštiti posvećuje se sve veća pozornost na svim razinama, od međunarodnih inicijativa (Globalna inicijativa za suzbijanje nuklearnog terorizma, Inicijativa za zaštitu od širenja nuklearnog oružja, UNSC 1540 i drugo) do multilateralne suradnje i tehničkog razvoja. Osposobljavanje osoblja ima ključnu važnost u provedbi mjera nuklearne zaštite. S državama članicama i međunarodnim organizacijama JRC razmjenjuje iskustva i stručna znanja u području nuklearnih pitanja općenito, a posebno u području nuklearne zaštite.

U tu svrhu potrebno je razviti ili poboljšati različite programe osposobljavanja, a povezani moduli osposobljavanja moraju se izraditi ili ažurirati. JRC namjerava uspostaviti Europski centar za osposobljavanje o zaštiti koji će se u početku usredotočiti na pitanja nuklearne i radiološke zaštite.

4. Etički aspekti

Tijekom provedbe ovog posebnog programa i istraživačkih aktivnosti koje proizlaze iz njega potrebno je poštovati temeljna etička načela. Ona uključuju načela iz Povelje Europske unije o temeljnim pravima.

U skladu s načelom supsidijarnosti i s obzirom na raznolikost postojećih pristupa u Europi, sudionici u istraživačkim projektima moraju se ponašati u skladu sa zakonima, drugim propisima i etičkim pravilima na snazi u zemljama u kojima će se istraživanja provoditi. U svakom slučaju primjenjuju se nacionalni propisi te se istraživanja koja su zabranjena u bilo kojoj državi članici ili nekoj drugoj zemlji neće podržati financiranjem Euratoma u toj državi članici ili drugoj zemlji.

Oni koji provode istraživačke projekte prema potrebi moraju zatražiti odobrenje od nadležnih nacionalnih ili lokalnih etičkih odbora prije početka aktivnosti. Komisija će također sustavno provoditi etičke provjere prijedloga koji se bave etički osjetljivim pitanjima ili u slučaju da etički aspekti nisu adekvatno razmotreni. U specifičnim se slučajevima etička provjera može izvršiti tijekom provedbe projekta.

U članku 13. Ugovora o funkcioniranju Europske unije zahtijeva se da Unija i države članice posvećuju punu pažnju zahtjevima za dobrobit životinja prilikom oblikovanja i provedbe politika Unije, uključujući istraživanja.
