

32002D0837

29.10.2002

EUROOPA ÜHENDUSTE TEATAJA

L 294/74

NÕUKOGU OTSUS,**30. september 2002,****millega võetakse vastu tuumaenergiaalase teadus- ja koolitustegevuse eriprogramm (Euratom) (2002–2006)**

(2002/837/Euratom)

EUROOPA LIIDU NÕUKOGU,

võttes arvesse Euroopa Aatomienergiaühenduse asutamislepingut, eriti selle artikli 7 esimest lõiku,

võttes arvesse komisjoni ettepanekut, ⁽¹⁾võttes arvesse Euroopa Parlamendi arvamust, ⁽²⁾võttes arvesse majandus- ja sotsiaalkomitee arvamust ⁽³⁾

ning arvestades järgmist:

- (1) Otsusega 2002/668/Euratom ⁽⁴⁾ võttis nõukogu vastu Euroopa Aatomienergiaühenduse (Euratom) tuumaenergiaalase teadus- ja koolitustegevuse kuuenda raamprogrammi, mis ühtlasi aitab kaasa Euroopa teadusruumi loomisele (2002–2006) (edaspidi "raamprogramm"), mida rakendatakse asutamislepingu artikli 7 kohaselt koostatud teadus- ja koolitusprogrammi(de) abil, milles on määratletud programmide üksikasjalikud rakenduseeskirjad, kindlaks määratud nende kestus ning sätestatud vajalikuks peetavad vahendid.
- (2) Käesoleva eriprogrammi suhtes tuleks kohaldada raamprogrammi elluviimiseks kehtestatud eeskirju, milles käsitletakse ettevõtjate, teaduskeskuste ja ülikoolide osalemist (edaspidi "osalemiseeskirjad").
- (3) Komisjoni käesoleva programmi teostamise halduskulud näitavad, et liikmesriikides asuvatesse laboritesse ning ITER-projekti juurde on ajutiselt tööle määratud suur arv töötajaid.
- (4) ITER-projekti üle peetavate rahvusvaheliste läbirääkimiste lõppemiseni ning projekti ühise rakendamise otsuse võimaliku vastuvõtmiseni tuleks säilitada Euroopa Ühenduse juhtiv osa termotuumasünteesi alastes uuringutes.

- (5) Käesolev programm on osalemiseks avatud riikidele, kes on sõlminud asjakohased kokkulepped; muudest uuringutest peale termotuumasünteesi alaste uuringute võivad vastastikust kasu taotlevate projektide vormis osa võtta ka kolmandate riikide juriidilised isikud ja teaduskoostööd tegevad rahvusvahelised organisatsioonid.

- (6) Käesoleva programmi elluviimisel tuleks rõhk asetada teadlaste liikuvuse ja innovatsiooni soodustamisele ühenduses ning rahvusvahelist koostööd kolmandate riikide ja rahvusvaheliste organisatsioonidega. Eriti tuleks tähelepanu pöörata kandidaatriikidele.

- (7) Teadustöös käesoleva programmi alusel tuleks järgida eetika aluspõhimõtteid, sealhulgas neid, mis kajastuvad Euroopa Liidu asutamislepingu artiklis 6 ning Euroopa Liidu põhiõiguste hartas, ning arvestada üldsuse suhtumisega kõnealustesse uuringutesse.

- (8) Tuginedes komisjoni teatisele "Naised ja teadus", nõukogu 20. mai 1999. aasta resolutsioonile ⁽⁵⁾ ja 26. juuni 2000. aasta resolutsioonile ⁽⁶⁾ ning Euroopa Parlamendi 3. veebruari 2000. aasta resolutsioonile, ⁽⁷⁾ milles käsitletakse sama teemat, rakendatakse ellu tegevuskava, mis peaks järsult tugevdama ja suurendama naiste kohta ja osakaalu teaduses ja uurimistöös ning tagama meeste ja naiste võrdsete võimaluste põhimõtte järgimise.

- (9) Käesolevat programmi tuleks rakendada paindlikult, tõhusalt ja läbipaistvalt, võttes arvesse eelkõige teadus-, tööstus-, kasutaja- ning poliitikaringkondade asjakohaseid huve. Programmi alusel tehtavad teadusuuringud tuleks vajaduse korral kohandada ühenduse poliitika vajadustega ning teaduse ja tehnoloogia arenguga.

⁽¹⁾ EÜT C 181 E, 30.7.2002, lk 112.⁽²⁾ Arvamus on esitatud 13. juunil 2002 (Euroopa Ühenduste Teatajas seni avaldamata).⁽³⁾ EÜT C 221, 17.9.2002, lk 97.⁽⁴⁾ EÜT L 232, 29.8.2002, lk 34.⁽⁵⁾ EÜT C 201, 16.7.1999, lk 1.⁽⁶⁾ EÜT C 199, 14.7.2001, lk 1.⁽⁷⁾ EÜT C 309, 27.10.2000, lk 57.

(10) Käesoleva programmi meetmetes osalemist tuleks ergutada sisu, tingimusi ja korda tutvustava teabe avaldamise kaudu, mis tehakse võimalikele osalejatele, ka assotsieerunud kandidaatriikide ja muude assotsieerunud riikide osalejatele õigel ajal ja täielikult kättesaadavaks.

Artikkel 4

1. Eriprogrammidele antavat ühenduse rahalist toetust käsitlevad üksikasjalikud eeskirjad on esitatud raamprogrammi artikli 2 lõikes 2.

(11) Komisjon peaks õigel ajal korraldama käesoleva programmi hõlmatud valdkondade tegevuse sõltumatu hindamise. Hindamine peaks toimuma kõiki asjaomaseid osalejaid arvestavas avatud õhkkonnas.

2. Eriprogramm teostatakse III lisas kindlaks määratud vahendite abil.

3. Eriprogrammi suhtes kohaldatakse osalemiseeskirju.

Artikkel 5

(12) Teadus- ja tehnikakomiteega on konsulteeritud,

1. Komisjon koostab eriprogrammi elluviimise tööprogrammi, milles määratakse üksikasjalikumalt kindlaks I lisas ettenähtud eesmärgid ning teaduslikud ja tehnoloogilised prioriteedid, rakendamise ajakava ja vahendid.

ON VASTU VÕTNUD KÄESOLEVA OTSUSE:

Artikkel 1

1. Käesolevaga võetakse raamprogrammis ettenähtud korras vastu tuumaenergiaalase teadus- ja koolitustegevuse eriprogramm (edaspidi "eriprogramm") ajavahemikuks 30. septembrist 2002 kuni 31. detsembrini 2006.

2. Tööprogrammis võetakse arvesse liikmesriikide, assotsieerunud riikide, Euroopa ja rahvusvaheliste organisatsioonide asjakohaseid teadusuuringuid. Tööprogrammi ajakohastatakse vastavalt vajadusele.

2. Eriprogrammi eesmärgid ning teaduslikud ja tehnoloogilised prioriteedid on kindlaks määratud I lisas.

Artikkel 6

1. Eriprogrammi elluviimise eest vastutab komisjon.

Artikkel 2

Raamprogrammi II lisa kohaselt on selle eriprogrammi elluviimiseks vajalik summa 940 miljonit eurot, millest maksimaalselt 16,5 % moodustavad komisjoni halduskulud. Summa suunav jaotus on esitatud käesoleva otsuse II lisas.

2. Eriprogrammi elluviimisel abistab komisjoni nõuandekomitee. Komitee liikmed võivad vahelduda, olenevalt komitee päevakorras olevatest teemadest. Tuuma lõhustumisega seotud küsimustes peavad kõrgealuse komitee koosseis ning üksikasjalikud tööeeskirjad ja töökord vastama nõukogu 29. juuni 1984. aasta otsuse 84/338/Euratom, ESTÜ, EMÜ (mis käsitleb ühenduse uurimis-, arendus- ja tutvustamistegevuse juhtimis- ja kooskõlastusstruktuure ja -menetlusi) ⁽¹⁾ sätetele. Tuumasünteesiga seotud aspektide suhtes kohaldatakse tuumasünteesi alase nõuandekomitee moodustamist käsitleva komisjoni 16. detsembri 1980. aasta otsusega sätestatud tööeeskirju ja -korda.

Artikkel 3

Kõigis eriprogrammi alusel toimuvates teadusuuringutes järgitakse eetika aluspõhimõtteid.

⁽¹⁾ EÜT L 177, 4.7.1984, lk 25.

Artikkel 7

1. Komisjon esitab raamprogrammi artikli 5 lõike 2 kohaselt korrapäraselt aruandeid eriprogrammi elluviimisel tehtud edusammudest; aruanne sisaldab teavet finantsaspektide kohta.

2. Komisjon korraldab eriprogrammiga hõlmatud valdkondade tegevuse sõltumatu järelevalve ja hindamise, nagu on ette nähtud raamprogrammi artiklitega 5 ja 6.

Artikkel 8

Käesolev otsus on adresseeritud liikmesriikidele.

Brüssel, 30. september 2002

Nõukogu nimel

eesistuja

B. BENDTSEN

I LISA

TEADUSLIKUD JA TEHNOLOOGILISED EESMÄRGID NING TEGEVUSE PÕHISUUNAD**1. Sissejuhatus**

Euroopa Liidus toodetakse 35 % elektrienergiast tuumaenergia abil, mis on üks teemadest kliimamuutuste vastu võitlemise ja Euroopa energiasõltuvuse vähendamise debatis. Kuid lahendamist vajavad veel väga olulised probleemid. Juhitav termotuumasüntees on üks pikemaajalistest elektrienergiaga varustamise võimalustest, eelkõige tsentraliseeritud baaskoormuselektrienergiaga varustamisel. Esmatähtis on teha edusamme termotuumaaenergeetika teadusliku ja tehnilise teostatavuse tõestamisel ning hinnata selle säästvust. Lühikese aja jooksul on vaja leida ohutud ja ühiskonnale vastuvõetavad viisid, kuidas käidelda tuumajäätmeid ning kuidas viia ellu pikaajaliste jäätmete käitlemise tehnilised lahendused. Uurida tuleks ka uuenduslikke kontseptsioone, mille kohaselt saaks tuuma lõhustumist ohutumalt ära kasutada, sest see võib aidata rahuldada Euroopa energiavajadusi järgmistel aastakümnetel. Kiirguskaitse kõrged nõuded ühenduses tuleb säilitada keskendatud ja kooskõlastatud teadusuuringute, eelkõige madala kiiritustaseme mõju uurimise kaudu.

Koostöö Euroopa tasandil, sealhulgas teadlaste ja ühiste teadusprogrammide vahetamine, toimib kõnealuses valdkonnas juba hästi. Tuumajäätmete, kiirguskaitse ja muude meetmete osas intensiivistatakse ja süvendatakse koostööd programmi ja projekti tasandil, et paremini ära kasutada ressursse (nii inimressursse kui ka katserajatisi) ning vastavalt Euroopa teadusruumi vajadustele soodustada võtmeküsimustes ja meetodites Euroopa ühiseisukoha väljakujunemist. Luuakse side riiklike programmidega ning soodustatakse võrkkoostööd kolmandate riikide, eelkõige Ameerika Ühendriikide, endise Nõukogude Liidu koosseisu kuulunud uute sõltumatute riikide, Kanada ja Jaapaniga. Termotuumasünteesi alal jätkavad ühendus, liikmesriigid ja Euratomi raamprogrammiga hõlmatavas tegevuses osalevad assotsieerunud riigid tööd integreeritud tegevusprogrammi raames.

Tegevuse kooskõlastamise tagab Teadusuuringute Ühiskeskuse tuumaohutuse ja kaitsemeetmete programm.

2. Prioriteetsed valdkonnad**2.1. Termotuumaaenergeetika alased teadusuuringud****Eesmärgid**

Termotuumaaenergeetika võib sajandi teisel poolel aidata kaasa ulatuslikule heitmevabale baaskoormuselektri tootmisele. Termotuumaaenergeetika-alased teadusuuringud on olnud edukad ning see õigustab tegema suuri jõupingutusi pikaajalise eesmärgi suunas rajada termotuumaelektrijaam. Ülemaailmsed teoreetilised ja eksperimentaaluurinud olemasolevatel seadmetel, eriti Euroopa Ühisoroidkambri (JET) vahenditel, on näidanud teaduslikku ja tehnilist valmisolekut ehitada JETist järgmise põlvkonna seade, et näidata termotuumaaenergeetika teaduslikku ja tehnoloogilist teostatavust. Ülemaailmne koostöö termotuumaaenergeetika alal on jõudnud uue põlvkonna seadme (*Next Step*) — rahvusvahelise katsetermotuumareaktori (ITER) — üksikasjaliku tehnilise projektini, kusjuures eesmärgiks on saavutada induktiivsel käitamisel pikem sünteesikestus energiavõimendusega $Q > 10$ ning genereerida termotuumasünteesi võimsus 400 MW umbes 400 sekundi jooksul, mis võimaldaks uurida tuumasünteesivaid plasmaseid energiatootmisele vastavates tingimustes.

Rahvusvahelise katsetermotuumareaktori ITER tehnilise projektiga seotud tööd on edukalt lõpetatud ning see võimaldab vastavalt ühenduse termotuumaaenergeetika-alasele uurimistegevusele, mille eesmärk on reaktori loomine, teha otsuse järgmise etapi projekti (*Next Step*) teostamise kohta. Kui rahvusvahelistel läbirääkimistel, millele sisu hõlmab on ühelt poolt rahvusvahelise katsetermotuumareaktori ITER kui juriidilise isiku loomisega seotud õiguslikke ja institutsioonilisi tingimusi ning teiselt poolt selle ühist rakendamist (ehitus, käitamine, kasutamine ja tegevuse lõpetamine) saavutatakse positiivne tulemus, on võimalik vastu võtta konkreetne otsus ajavahemikus 2003–2004, et ehitus võiks käivituda aastatel 2005–2006. Ajavahemikku 2003–2006 tuleks seega pidada üleminekuajaks, mida iseloomustab vajadus tõhustada Euroopa teadusuuringuid, kuna programm on tugevasti orienteeritud järgmise etapi projekti (*Next Step*) rakendamisele.

Kui otsus tehakse, vajab järgmise etapi projekt (*Next Step*) kohe suuri inimressursse ja rahalisi vahendeid. Niipea kui projekti käivitamise otsus on tehtud, tuleb kohandada Euratomi Euroopa partnerite praeguseid jõupingutusi termotuumasünteesi valdkonnas ning teha organisatsioonilisi muudatusi eelkõige selleks, et ühiselt juhtida Euroopa rahalist toetust rahvusvahelisele katsetermotuumasünteesi projektile ITER. Tagatakse olulise tähendusega teadus- ja arendustööprogrammi jätkumine, kaasa arvatud praegu ühingu (¹) ja JETi raames tehtavate tööde vaheline üleminek; sellest saaks tuumasünteesifüüsika ja -tehnoloogia alane "kaasprogramm", kui otsustatakse järgmise põlvkonna seadme/ITER ehitamise kasuks ning kui ehitustööd on pärast 2006. aastat kindlalt käivitunud.

Prioriteedid

i) Ühingu füüsika- ja tehnoloogiaalased programmid

Ühingu programme sisu on järgmine:

- tuumasünteesifüüsika ja plasmatehnoloogia alane TTA-tegevus, kusjuures keskendutakse ITERi kasutamiseks ettevalmistamisele, toroidaalsete magnetvangistussüsteemide uurimisele ja hindamisele ning eelkõige stellaraatori Wendelstein 7-X ehitamise jätkamisele ning olemasolevate rajatiste käitamisele Euratomi ühinguks,
- struktureeritud TTA-tegevus tuumasünteesitehnoloogia alal, eeskätt tuumasünteesimaterjalide uurimine ning osalemine TTA-tegevuses seoses JETi kasutusest kõrvaldamisega, mis on ette nähtud pärast selle tegevuse lõpetamist,
- sotsiaalmajanduslike aspektide uurimine, kusjuures keskendutakse järgmistele teemadele: termotuumaaenergeetika majanduskulude ja ühiskondliku vastuvõetavuse hindamine, mis on täienduseks edasistele uuringutele ohutuse ja keskkonnanäppide alal; liikmesriikide inertsvangistuse alaste ja võimalike alternatiivsete kontseptsioonidega seotud mittesõjaliste teadusuuringute kooskõlastamine (pidevate kontaktide kaudu); tulemuste levitamine ja üldsuse teavitamine; liikuvus ja väljaõpe.

Ühingu programmis osalemisel peetakse esmatähtsateks mitmepoolseid meetmeid tegevuse keskendamiseks sellistele ühisprojektidele, mis on vahetult seotud Euroopa Ühistoidkambri JET, *Next Step*/ITER seadme toimimisega ja/või töötajate väljaõppega. Olenevalt ITERi ehitamise otsusest ja vastavast ajakavast, kohandatakse ühenduse praegust toetust ühingu tegevusele ning kaalutakse mitmete rajatiste kasutamise järkjärgulist lõpetamist. Tagatakse piisavad vahendid, et säiliks Euroopa termotuumasünteesi alase tegevuse tugev kooskõlastatus, mille vajalikkus on aastate jooksul selgunud.

Euroopa Liidu sisese termotuumasünteesifüüsika ja -tehnoloogia alase kaasprogrammi ulatus, mida on vaja rakendada ühinguks ja Euroopa tööstuses, et nad võiksid ITER-projekti täies ulatuses ära kasutada, sõltub a) Euroopa osa suurusel ITER-projektis ja b) ITERi asukohast. Vastavalt sellele võib vaja minna investeeringuid, et tuumasünteesiseadmetel tehtavad katsed Euroopas oleksid maailmatasemel ka pärast ITERi käivitamist ning et oleks olemas nõuetekohane tehnoloogiaarendusprogramm.

ii) Euroopa Ühistoidkambri (JET) kasutamine

JETi seadmeid kasutatakse edasi Euroopa termotuumasünteesi arendamise kokkuleppe (EFDA) raames, kusjuures eesmärgiks on valmistada ITERi käitamiseks ja lõpetada sellega seoses praeguste funktsioonivõime suurendamise seadmete kasutamine. JETi vahendite kasutamine tuleks järkjärgult lõpetada ITER-projekti teostamise ajakava kohaselt ning olenevalt vajalike rahaliste vahendite olemasolust.

iii) *Next Step*/ITER

Euratomi raamprogrammi ettepanek (2002–2006) sisaldab *Next Step*iga seotud tegevuse jätkamist eesmärgiga osaleda selle ehitamises kõnealuse ajavahemiku teisel poolel. Kuna ITERiga seotud otsused olenevad peale Euroopa Liidu institutsioonide siiski ka Euroopa Liidu rahvusvahelistest partneritest, peab kavandatud tegevusprogramm olema avatud *Next Step*/ITERi tulevase asukoha ja raamistiku ning Euroopa Liidu oma kaasprogrammi täpse sisu osas. Uuringud Euroopas paikneva ühe või mitme võimaliku asukoha ettevalmistamiseks viiakse lõpule.

⁽¹⁾ Asutatud ühenduse ning liikmesriikide ja EURATOMi raamprogrammiga ühinenud riikide juriidiliste isikute vaheliste assotsiatsioonilepingute alusel.

Euroopa Liidu osalemine ITER-projektis tähendaks osamakse seadmete ja rajatiste ehitamiseks, mis paiknevad ITERi asukoha ümbruses ning on vajalikud reaktori kasutamiseks, aga ka kulude katmiseks, mis tulenevad personali palkamisest, projekti haldamisest ja sellega seotud toetusest seadme ehitamise ajal. Osaluse tase ja laad oleneb Euroopa Liidu rahvusvaheliste partneritega peetavate läbirääkimiste lõpptulemusest ning ITERi valitavast asukohast. Kui ITER asuks Euroopas, sisaldaks Euroopa Liidu osalus ka osamaksu kulude katteks, mis jäävad Euroopa Liidu kui vastvõtva lepinguosalise kanda.

2.2. *Radioaktiivsete jäätmete käitlemine*

Eesmärgid

Laiapõhjalisele kokkuleppele tugineva lähenemisviisi puudumine jäätmete käitlemise ja lõpphoiustamise valdkonnas on üks peamisi takistusi tuumaenergia kasutamisel nüüd ja tulevikus. Eeskätt puudutab see pikaajaliste jäätmete käitlemist ja lõpphoiustamist geoloogilistes hoidlates, mis on vajalik olenemata sellest, milline käitlemisviis kasutatud tuumkütuse või väga radioaktiivsete jäätmete jaoks valitakse. Teadustöö üksi ei suuda tagada ühiskonna heakskiitu; see on siiski vajalik, et arendada ja katsetada hoiustamistehnoloogiaid, uurida sobivaid asukohti, edendada teaduslikke põhiteadmisi ohutuse ja ohutushindamise meetodite alal ning välja töötada otsustamismenetlused, mis on asjaomaste huvirühmade silmis õiglased ja erapooletud.

Teadustöö on vajalik ka selleks, et uurida nende tuumaenergia tootmise kontseptsioonide tehnilist ja majanduslikku potentsiaali, mis võimaldavad lõhustuvaid materjale paremini ära kasutada, tekitada vähem jäätmeid ning kasutada eraldamis- ja transmutatsiooniprotsesse, mis vähendavad jäätmetega seotud ohutegureid tööstusliku tootmise tasandil.

Teadustöö prioriteedid

i) *Teadusuuringud geoloogilise lõpphoiustamise alal*

Eesmärgiks on luua tugev tehniline alus näitamaks, et kasutatud tuumkütuse ja pikaajaliste radioaktiivsete jäätmete lõpphoiustamine geoloogilistes formatsioonides on ohutu, ning toetada Euroopa ühise seisukoha väljaarendamist jäätmekäitluse ja jäätmete lõpphoiustamise põhiküsimustes.

— Alusteadmiste täiendamine ning tehnoloogiate väljaarendamine ja katsetamine: uurimistöös keskendutakse järgmistele teemadele: kõige olulisemad füüsikalised, keemilised ja bioloogilised protsessid; erinevate loodusliku ja tehnilise päritoluga barjääride vastastikmõju, nende pikaajaline püsivus ning lõpphoiustamistehnoloogiate rakendamise vahendid maaalustes uurimislaborites.

— Uued ja täiustatud töövahendid: uurimistöös keskendutakse talitlusvõime ja ohutuse hindamise mudelitele ja meetoditele kauakestva ohutuse tõestamiseks, sealhulgas kiirgustundlikkuse ja määramatuse analüüsimisele ning alternatiivsete talitlusvõime mõõtmise meetodite ja paremate juhtimisprotsesside väljaarendamisele ja hindamisele, mille puhul võetakse nõuetekohaselt arvesse ühiskonna huve jäätmete lõpphoiustamise valdkonnas.

ii) *Eraldamine ja transmutatsioon ning muud kontseptsioonid jäätmekoguste vähendamiseks tuumaenergia tootmisel*

Eesmärgiks on kindlaks määrata viisid, mis võimaldavad eraldamise ja transmutatsiooni abil vähendada lõpphoiustatavate jäätmete hulka ja/või nendest tulenevat ohtu, ning uurida lahendusi, mis võimaldaksid vähendada tuumaenergia tootmisel tekkivate jäätmete hulka.

— Eraldamine ja transmutatsioon: uurimistöös keskendutakse järgmistele teemadele: üldkontseptsioonile alushinnangu andmine; kõige lootustandvamate eraldamistehnoloogiate tutvustamine väikeses ulatuses; transmutatsioonitehnoloogiate edasiarendamine ja nende tööstusliku teostatavuse hindamine.

— Jäätmetekke vähendamise kontseptsioonid: uurimistöös keskendutakse järgmistele teemadele: võimaluste uurimine lõhustava materjali tõhusamaks kasutamiseks olemasolevates reaktorites ning muude kontseptsioonide uurimine tuumaenergia tootmiseks väiksema jäätme hulga.

2.3. Kiirguskaitse

Eesmärgid

Kiirgust kasutatakse laialdaselt meditsiinis ja tööstuses (sealhulgas tuumaenergia tootmisel) ning selle ohutu kasutamise aluseks on arukas kiirguskaitsepoliitika ja selle tulemuslik rakendamine. Ühenduse teadusuuringud toetavad Euroopa poliitikat ning nende abil on praktikas saavutatud kiirguskaitse kõrge tase. Seda taset tuleb säilitada ning mõnel juhul tõsta, kusjuures teadustöö roll kõnealuses protsessis on otsustava tähtsusega. Põhieesmärk on kõrvaldada ebakindlus ohu suhtes, mida põhjustavad pikema aja jooksul mõjuvad madalad kiirgusdoosid (s.o kiirgustase, millega elanikkond tavaliselt kokku puutub või mida esineb töökohtades); see on jätkuvalt vastuoluline poliitiliste ja teaduslike arutluste teema, mis mõjutab tugevasti kiirguse kasutamist nii meditsiinis kui ka tööstuses. Ühenduse teadusuuringud muudes valdkondades keskenduvad sellele, kuidas paremini ära kasutada riikide jõupingutusi, peamiselt integreerides neid tõhusamalt võrkkoostöö ja sihtuuringute kaudu, kui need täiendavad siseriiklike programme või toimivad nendega samas suunas.

Teadustöö prioriteedid

- Pikaajaliste madalate kiiritusdoosidega kokkupuutest tulenevate riskide kvantifitseerimine: teadustöös keskendutakse vastavate kiiritusdoosidega kokkupuutuva elanikkonna epidemioloogilisele uurimisele ning kiirguse ja DNA, rakkude, organite ja kogu keha vastastikmõju uurimisele raku- ja molekulaarbioloogiliste uuringute abil.
- Meditsiinikiiritus ja looduslikud kiirgusallikad: raviotstarbelise kiirituse ohutuse ja tõhususe suurendamine; looduslike kiirgusallikate, esmajoones looduslike radioaktiivsete materjalide parem tundmine, hindamine ja haldamine.
- Keskkonnakaitse ja radioökoloogia: keskkonnakaitse kontseptuaalne ja metodoloogiline alus; looduslike ja tehislake kiirgusallikate inimesele ja keskkonnale avalduva toime parem hindamine ja suunamine.
- Riski- ja hädaolukordade juhtimine: paremad riskijuhtimismeetodid; tulemuslikum ja kooskõlastatum hädaolukordade juhtimine Euroopas, sealhulgas saastunud piirkondade saneerimine.
- Kiirguskaitse töötamiskohtadel: täiustatud kutsekiirituse järelevalve ja haldamine tööstusharudes, kus esineb kokkupuudet kiirgusega.

3. Muud meetmed tuumatehnoloogia ja kiirguskaitse vallas

Eesmärgid

Eesmärgid on järgmised: toetada Euroopa Liidu poliitikat tervishoiu, energeetika ja keskkonnakaitse valdkonnas, tagada Euroopa kõrge suutlikkuse taseme säilimine nendega seotud valdkondades, mis ei ole prioriteetsed, ning aidata kaasa Euroopa teadusruumi loomisele.

Teadustöö prioriteedid

i) Uuenduslikud kontseptsioonid

Eesmärgid on järgmised: uuenduslike kontseptsioonide potentsiaali hindamine ning paremate ja ohutumate protsesside väljatöötamine tuumaenergeetika valdkonnas. Teadustöös keskendutakse järgmisele:

- uuenduslike kontseptsioonide potentsiaali hindamine ning täiustatud ja ohutumate protsesside väljatöötamine tuumaenergia tootmisel ja kasutamisel; mõeldud on kontseptsioone, mis toovad pikemaajalist kasu ohutuse, keskkonnamõju, ressursside kasutamise, tuumamaterjalide leviku tõkestamise või rakendusala mitmekesisuse osas.

ii) *Haridus ja koolitus*

Eesmärk on paremini integreerida Euroopa tuumaohutuse ja kiirguskaitse alast haridust ja koolitust, võidelda nii õpilaste kui õppeasutuste arvu vähendamise vastu ning tagada sel viisil pädevus ja erialateadmised, mis on tarvilikud tuumaenergia ning muude kiirgusliikide jätkuvalt ohutuks kasutamiseks tööstuses ja meditsiinis. Toetus keskendub järgmistele teemadele:

— kooskõlastatuma lähenemisviisi väljakujundamine tuumateaduste- ja tuumatehnika-alasele haridusele Euroopas ning selle rakendamine, sealhulgas riiklike vahendite ja võimaluste parem integreerimine.

Seda täiendab toetus stipendiumide, eriväljaõppekursuste, koolitusvõrkude, uute sõltumatute riikide ning Kesk- ja Ida-Euroopa riikide noortele teadlastele antavate stipendiumide jaoks ning riikidevaheline juurdepääs infrastruktuuridele. Infrastruktuuride osas soodustatakse riikidevahelist juurdepääsu rajatistele. Järgmise sammuna algatatakse ühisanalüüs, et välja selgitada Euroopa Liidu tulevikuvajadused inimressursside, pädevuse ja katsevahendite järele keskmise pikkusega ajavahemiku jooksul.

iii) *Olemasolevate tuumarajatiste ohutus*

Eesmärgiks on suurendada olemasolevate tuumarajatiste ohutust liikmesriikides ja kandidaatriikides rajatiste järelejäänud kasutusaja jooksul ja pärast nende tegevuse lõpetamist, kusjuures kasutatakse ära rahvusvahelises eksperimentaalses ja teoreetilises teadustöös saadud märkimisväärsed teadmised ja kogemused. Teadustöö keskendub järgmistele teemadele:

— tuumarajatiste juhtimine, kaasa arvatud vananemisest ja kütusekasutusest tulenevad mõjud; raskete õnnetusjuhtumite ohjamine, sealhulgas nüüdisaegsete numbriliste simulatsioonikoodide väljatöötamine; praktikas kasutusest kõrvaldamisel saadud Euroopa pädevuse ja teadmiste integreerimine; ohutuse ja parimate kasutusviiside teaduslike aluste väljatöötamine Euroopa tasandil.

II LISA

SUMMA SUUNAV JAOTUS

Meetmete tüübid	Summa (miljonit eurot)
1. Teadusuuringute prioriteetsed valdkonnad	890
1.1. Juhitav termotuumasüntees ⁽¹⁾	750
1.2. Radioaktiivsete jäätmete käitlemine	90
1.3. Kiirguskaitse	50
2. Muud meetmed tuumatehnoloogia ja kiirguskaitse vallas	50
Kokku	940

⁽¹⁾ Sealhulgas kuni 200 miljonit eurot ITER-projektile.

III LISA

PROGRAMMI ELLUVIIMISE VAHENDID

Komisjon kasutab eriprogrammide elluviimiseks otsusega 2002/668/Euratom ning osalemiseeskirjadega ettenähtud korras mitmesuguseid vahendeid.

Komisjon hindab ettepanekuid eespool nimetatud otsuses sätestatud hindamiskriteeriumide kohaselt.

Kaudsed TTA meetmed, mida rakendatakse termotuumasünteesi alal lepingute ja kokkulepete raames või juriidiliste isikute kaudu, mille lepinguosaliste või liikmete hulka ühendus kuulub, peavad vastama eeskirjadele, mis on nende suhtes kehtestatud kooskõlas osalemiseeskirju käsitleva määrusega.

Programmi elluviimisel võib komisjon kasutada tehnilist abi.

Programmi elluviimisel kasutatakse järgmisi vahendeid.

1. Termotuumaenergeetika alased vahendid

I lisa punkti 1.1 kohaste teadusuuringute laad termotuumaenergeetika valdkonnas nõuab erikorra rakendamist. Kõnealused projektid teostatakse korra kohaselt, mis on sätestatud:

- assotsiatsioonilepingutes,
- Euroopa termotuumasünteesi arendamise kokkuleppes (EFDA),
- muudes ühenduse ning assotsieerunud organisatsioonide ja/või juriidiliste isikute vahelistes mitmepoolsetes kokkulepetes, mis on sõlmitud pädeva konsultatiivkomitee arvamuse põhjal,
- muudes tähtjalistes lepingutes, mis on sõlmitud eeskätt liikmesriikides või Euratomi raamprogrammiga ühinenud riikides asuvate organitega,
- rahvusvahelistes lepingutes ja kokkulepetes, mis hõlmavad kolmandate riikidega koostöö raames elluviidavaid projekte, nagu näiteks rahvusvahelise katsetermotuumareaktori projekt ITER.

Termotuumaenergeetika-alase teadustöö kooskõlastamine ja toetamine võib hõlmata kõnealuse tegevuse tugiüringuid, teabevahetuse toetamist, välisekspertiisi kasutamist, sealhulgas meetmete sõltumatut hindamist, stipendiume ja koostavakavasid, kirjastamist ja muid tehnosiiret soodustavaid meetmeid.

2. Muudes valdkondades kasutatavad vahendid

Prioriteetsetes radioaktiivsete jäätmete käitlemise ja kiirguskaitse valdkonna teadusuuringuteks I lisa punktide 1.2 ja 1.3 kohaselt ning punkti 2 kohasteks muudeks toiminguteks toetab ühendus osalemiseeskirjadega ettenähtud korras järgmisi valdkondi:

- pädevusvõrgustik, mille eesmärk on tugevdada ja arendada ühenduse teaduslikku ja tehnoloogilist pädevust, integreerides Euroopas olemasolevaid ja tulevase teadusuuringud nii riiklikul kui ka piirkondlikul tasandil,

- integreeritud projektid, mille eesmärk on järsult tõsta ühenduse konkurentsivõimet või rahuldada olulisi sotsiaalseid vajadusi ning koondada selleks piisavalt teadusuuringute ning tehnoloogiaarenduse võimalusi ja pädevust,
- teatavad teadus- või koolitusalsed sihtprojektid, mille eesmärk on saada uusi teadmisi toodete, protsesside või teenuste märkimisväärseks täiustamiseks või uute väljaarendamiseks või täita muid ühiskonna või ühenduse poliitikat lähtuvaid vajadusi või tõestada uute tehnoloogiate elujõulisust, mis võivad tuua majanduslikku kasu, kuid ei ole kohe kaubanduslikult rakendatavad, või soodustada uute teadmiste kiiret levikut kogu Euroopas ja paremini integreerida siseriiklikke toiminguid,
- inimressursside ja liikuvuse soodustamise ja arendamise meetmed,
- kooskõlastusmeetmed, mis on mõeldud soodustama ja tugevdama innovatsiooni ja teadustööga tegelevate ettevõtjate kooskõlastatud algatusi parema integreerimise eesmärgil,
- teatavad toetusmeetmed, nagu näiteks teadusuuringute tulemuste kasutamine ja teadmiste edasiandmine ning teadusuuringute infrastruktuuri toetavad meetmed, mis on seotud näiteks juurdepääsuga teiste riikide teadusuuringute infrastruktuuridele või tehnilisele ettevalmistustööle (seal hulgas teostatavasuuringutele),
- infrastruktuuridega seotud integreeritud algatused, milles on ühte koondatud mitu teadusuuringute infrastruktuuri seisukohalt olulist, tugevdavat ja arendavat meetet, et osutada teenuseid Euroopa tasandil.

Ühenduse eelarvelise sekkumise sihtrühmaks kaudsete meetmete puhul on uurimiskeskused, ülikoolid, ettevõtted ja teadustööga tegelevad riiklikud või rahvusvahelised organid, mis asuvad liikmesriikides ja Euroopa assotsieerunud riikides. Viimatinimetatud võivad toimida ka Ühenduse eelarvelise sekkumise vahendajatena. Ühenduse rahalist abi võivad erandkorras saada ka organid uutes sõltumatutes riikides ja rahvusvahelised organisatsioonid, kui see osutub vajalikuks programmis ettenähtud eesmärkide täitmisel. Ühenduse rahaline toetus vastavalt vahendi liigile on esitatud järgmises tabelis.

TTA-tegevus ja ühenduse toetus vastavalt vahendi liigile ⁽¹⁾

Vahendi liik	Ühenduse toetus ^(*) ⁽²⁾
Pädevusvõrgustik	Integratsioonitoetus: maksimaalselt 25 % osalejate poolt integratsiooni jaoks kavandatavast mahust ja ressurssidest kindla summana ühise tegevusprogrammi toetamiseks ⁽³⁾
Integreeritud projektid	Toetuseks eraldatakse eelarvest maksimaalselt: <ul style="list-style-type: none"> — 50 % teadustööks — 35 % tutvustustegevuseks — 100 % teatavateks muudeks toiminguteks, nagu teadlaste koolitamiseks ja konsortsiumi juhtimiseks ⁽⁴⁾ ⁽⁵⁾
Teatavad sihtprojektid teadustöö või koolituse vallas	Toetus maksimaalselt 50 % eelarvest ⁽⁶⁾ ⁽⁴⁾
Meetmed inimressursside ja liikuvuse soodustamiseks ja arendamiseks	Toetus maksimaalselt 50 % eelarvest, ⁽⁶⁾ vajaduse korral ühekordse summana
Kooskõlastusmeetmed	Toetus maksimaalselt 100 % eelarvest ⁽⁶⁾

^(*) Selles veerus tähendab eelarve rahastamiskava, milles kalkuleeritakse kõik meetme teostamiseks vajalikud vahendid ja kulud.

⁽¹⁾ Kaudsed TTA meetmed, mida rakendatakse termotuumasünteesi alal ning lepingute ja kokkulepete raames või juriidiliste isikute kaudu, mille lepinguosaliste või liikmete hulka ühendus kuulub, peavad vastama nende suhtes osalemiseeskirju käsitleva määrusega kehtestatud eeskirjadele.

⁽²⁾ Üldreeglina ei või ühenduse rahaline toetus kaudse meetme kulusid katta 100 % ulatuses, välja arvatud ostuhinnaga seotud ettepanekute puhul, mida reguleeritakse riigihankemenetluste suhtes kohaldatavate tingimustega või mis esinevad komisjoni poolt eelnevalt kehtestatud ühekordsete maksetena.

Komisjoni rahaline toetus võib siiski katta kuni 100 % kaudse meetmega seotud kuludest, kui need täiendavad tavaliselt osalejate kanda olevaid kulusid. Teatavate kooskõlastusmeetmete puhul moodustab toetus 100 % vajalikust eelarvest juhul, kui kooskõlastusmeetmeid rahastavad osalejad ise.

⁽³⁾ Kõnealune määr on valdkonniti erinev.

⁽⁴⁾ Toetuse määrad võivad olla diferentseeritud vastavalt ühenduse uurimis- ja arendustegevusele antava riigiabi eeskirjadele ning olenda sellest, kas meetmed on seotud teadustööga (maksimaalselt 50 %), tutvustamisega (maksimaalselt 35 %) või muude rakendustoimingutega, näiteks teadlaste koolitamisega (maksimaalselt 100 %) või konsortsiumi juhtimisega (maksimaalselt 100 %).

⁽⁵⁾ Infrastruktuuri integreeritud algatustega seotud meetmed peavad sisaldama ühte koostöövõrke kasutatavat toimingut (kooskõlastustegevus: maksimaalselt 100 % eelarvest) ning vähemalt ühte järgmistest toimingutest: teadusuuringud (maksimaalselt 50 % eelarvest) või konkreetsete teenustega seotud meetmed (teatavad toetusmeetmed, näiteks teiste riikide teadlaste juurdepääs teadusuuringute infrastruktuuridele: maksimaalselt 100 % eelarvest).

⁽⁶⁾ Kui ei ole kehtestatud eritingimusi, saavad teatavad juriidilised isikud, eelkõige avalik-õiguslikud asutused, rahalisi vahendeid kuni 100 % ulatuses täiendavatest piirkuludest.

Vahendi liik	Ühenduse toetus (*) (1)
Teatavad toetusmeetmed	Toetus maksimaalselt 100 % eelarvest, (2) (3) vajaduse korral ühekordse summana
Integreeritud algatused seoses infrastruktuuriga	Toetus: sõltuvalt meetme liigist 50–100 % eelarvest (2) (4) (5)

(*) Selles veerus tähendab eelarve rahastamiskava, milles kalkuleeritakse kõik meetme teostamiseks vajalikud vahendid ja kulud.

(1) Üldreeglina ei või ühenduse rahaline toetus kaudse meetme kulusid katta 100 % ulatuses, välja arvatud ostuhinnaga seotud ettepanekute puhul, mida reguleeritakse riigihankemenetluste suhtes kohaldatavate tingimustega või mis esinevad komisjoni poolt eelnevalt kehtestatud ühekordsete maksetena.

Komisjoni rahaline toetus võib siiski katta kuni 100 % kaudse meetmega seotud kuludest, kui need täiendavad tavaliselt osalejate kanda olevaid kulusid. Teatavate kooskõlastusmeetmete puhul moodustab toetus 100 % vajalikust eelarvest juhul, kui kooskõlastusmeetmeid rahastavad osalejad ise.

(2) Kui ei ole kehtestatud eritingimusi, saavad teatavad juriidilised isikud, eelkõige avalik-õiguslikud asutused, rahalisi vahendeid kuni 100 % ulatuses täiendavatest piirkuludest.

(3) Teadusuuringute infrastruktuure toetavate meetmete puhul, mis on seotud tehnilise ettevalmistustööga (kaasa arvatud teostatavusuuringud) ning uue infrastruktuuri väljaarendamisega, on ühenduse osalus vastavalt maksimaalselt kuni 50 % ja 10 % vastavast eelarvest.

(4) Toetuse määrad võivad olla diferentseeritud vastavalt ühenduse uurimis- ja arendustegevusele antava riigiabi eeskirjadele ning oleneb sellest, kas meetmed on seotud teadustööga (maksimaalselt 50 %), tutvustamisega (maksimaalselt 35 %) või muude rakendusloomingutega, näiteks teadlaste koolitamisega (maksimaalselt 100 %) või konsortsiumi juhtimisega (maksimaalselt 100 %).

(5) Infrastruktuuri integreeritud algatustega seotud meetmed peavad sisaldama ühte koostöövõrke kasutatavat toimingut (kooskõlastustegevus: maksimaalselt 100 % eelarvest) ning vähemalt ühte järgmistest toimingutest: teadusuuringud (maksimaalselt 50 % eelarvest) või konkreetsete teenustega seotud meetmed (teatavad toetusmeetmed, näiteks teiste riikide teadlaste juurdepääs teadusuuringute infrastruktuuridele: maksimaalselt 100 % eelarvest).