



**EUROOPA LIIDU
NÕUKOGU**

**Brüssel, 5. juuli 2006 (19.07)
(OR. en)**

**Institutsioonidevaheline dokument:
2005/0043 (COD)
2005/0044 (CNS)**

11249/06

LIMITE

**RECH 183
ATO 76
COMPET 191
CODEC 715**

MÄRKUS

Saatja: Eesistujariik

Saaja: COREPER

Teema: 1. Eelnõu: Euroopa Parlamendi ja nõukogu otsus, mis käsitleb Euroopa Ühenduse teadusuuringute, tehnoloogiaarenduse ja tutvustamistegevuse seitsmendat raamprogrammi (2007–2013)

2. Eelnõu: nõukogu otsus, mis käsitleb Euroopa Aatomienergiaühenduse (Euratom) tuumaenergiaalase teadus- ja koolitustegevuse seitsmendat raamprogrammi (2007–2011)

- Eesistujariigi kompromisettepanek

1. Käesolevaga edastatakse delegatsioonidele eesistujariigi kompromisstekstid, mis käsitlevad eespool nimetatud raamprogramme. Tekstid tuginevad teadusuuringute ja aatomiküsimuste ühistöörühma poolt läbi vaadatud Euroopa Parlamendi muudatusettepanekutel, mis käsitlevad 15. juunil 2006 hääletusele pandud komisjoni esialgseid ettepanekuid ja komisjoni muudetud ettepanekuid (vt dokument 11142/06). Lisaks sellele põhinevad kompromisstekstid konkurentsivõime nõukogu poolt 30. mail 2006 heaks kiidetud EÜ raamprogrammi käsitleval üldisel lähenemisviisil (vt dokument 10466/06) ning konkurentsivõime nõukogu poolt 28. ja 29. novembril 2005 heaks kiidetud Euratomi raamprogrammi käsitleval osalisel üldisel lähenemisviisil.

2. Lahendamata küsimused ja delegatsioonide seisukohad on esitatud kompromissettepanekute joonealustes märkustes. Kõik delegatsioonid säilitavad mõlema teksti suhtes analüüsi reservatsiooni. Muudatused võrreldes komisjoni esialgsete ettepanekutega on alla joonitud. Ettepanekud üldise lähenemisviisi (EÜ) ja osalise üldise lähenemisviisi (Euratom) muutmise kohta vastuseks Euroopa Parlamendi muudatusettepanekutele on esitatud **allajoonituna poolpaksus kursiivkirjas**. Muudatused, mis tehti pärast 3. juulil 2006 toimunud teadusuuringute ja aatomiküsimuste ühistöörühma koosolekut, on esile toodud **teksti taustavärvi muutmisega**.
3. Komiteed kutsutakse üles vaatama läbi lahendamata küsimused, et oleks võimalik jõuda poliitilisele kokkuleppele mõlema raamprogrammi ettepaneku osas (EÜ ja Euratom) konkurentsivõime nõukogu istungil 24. juulil 2006.

*

*

*

EESISTUJARIIGI KOMPROMISSETTEPANEK¹

EELNÕU:

EUROOPA PARLAMENDI JA NÕUKOGU OTSUS^{*},

mis käsitleb Euroopa Ühenduse teadusuuringute, tehnoloogiaarenduse ja tutvustamistegevuse seitsmendat raamprogrammi (2007–2013)

EUROOPA PARLAMENT JA EUROOPA LIIDU NÕUKOGU,

võttes arvesse Euroopa Ühenduse asutamislepingut, eriti selle artikli 166 lõiget 1,

võttes arvesse komisjoni ettepanekut,²

võttes arvesse Euroopa Majandus- ja Sotsiaalkomitee arvamust,³

võttes arvesse Regioonide Komitee arvamust,⁴

toimides asutamislepingu artiklis 251 sätestatud korras⁵

¹ Kõik delegatsioonid esitasid analüüsi reservatsiooni.

^{*} Komisjoni esialgsesse ettepanekusse (dok 8087/06) sisseviidud muudatused on alla joonitud. Ettepanekud üldise lähenemisviisi (dokument 10466/06) muutmiseks vastavalt Euroopa Parlamendi muudatusettepanekutele on esitatud **allajoonituna poolpaksus kursiivkirjas**. Muudatused, mis tehti pärast 3. juulil 2006 toimunud töörühma koosolekut, on esile toodud **teksti taustavärvi muutmisega**.

² ELT C [...], [...], lk [...].

³ ELT C [...], [...], lk [...].

⁴ ELT C [...], [...], lk [...].

⁵ ELT C [...], [...], lk [...].

ning arvestades järgmist:

- (1) Ühenduse **asutamislepingus sätestatud** eesmärk on tugevdada ühenduse tööstuse teaduslikke ja tehnilisi aluseid, **tagades** seeläbi konkurentsivõime kõrge taseme **rahvusvahelisel tasandil**. Selleks edendab ühendus kõiki vajalikuks peetavaid teadusuuringuid, ergutades eelkõige ettevõtjaid, sealhulgas väikesi ja keskmise suurusega ettevõtteid (edaspidi "VKEd"), teadusuuringute keskusi ja ülikoole nende teadusuuringutes ja tehnoloogiaarendusega seotud tegevuses. ***Seoses sellega tuleks eelistada neid valdkondi ja projekte, mille puhul on Euroopa Liidu poolne rahastamine omab erilist tähtsust ning annab lisandväärtust. Ühenduse eesmärgiks on teaduse eesliinil teostatavate uuringute, rakendusuringute ja innovatsiooni toetamise kaudu soodustada sünergiaid Euroopa teadusuuringutes ning panna nii stabiilsem alus Euroopa teadusruumile. See aitab kaasa kõikide liikmesriikide sotsiaalsele, kultuurilisele ja majanduslikule arengule.*** ^{ME 1}
- (2) ***2000. aasta kevadel Lissabonis kokku tulnud Euroopa Ülemkogu tunnustas teadusuuringute keskset osa, seades liidule järgmiseks aastakümneks uue strateegilise eesmärgi: saada maailma kõige konkurentsivõimelisemaks ja dünaamilisemaks teadmispõhiseks majanduskeskkonnaks, mida iseloomustab säästev majanduskasv koos uute ja paremate töökohtade loomisega ja suurema sotsiaalse ühtekuuluvusega.*** ^{ME 3}
Haridusest, teadusuuringutes ja innovatsioonist koosnev teadmiste kolmnurk on selle eesmärgi saavutamise peamiseks vahendiks; ^{ME 4} ***seepärast on ka ühenduse eesmärgiks mobiliseerida ja tugevdada vajalikku teadusuuringute- ja innovatsioonialast võimekust.*** ^{ME}
Seitsmes raamprogramm on sellega seoses ühenduse keskne vahend, mis täiendab liikmesriikide ja Euroopa tööstuse püüdlusi. ^{ME 6}
- (3) Kooskõlas Lissaboni strateegiaga **leppis** 2002. aastal Barcelonas kokku tulnud Euroopa Ülemkogu **kokku, et üldkulutusi teadus- ja arendustegevusse ning innovatsiooni Euroopa Liidus tuleks suurendada nii, et 2010. aastaks saavutataks eesmärk 3% SKPst**, millest kaks kolmandikku peaks pärinema erasektorist.
- (4) ***Seitsmenda raamprogrammi üldeesmärk on aidata kaasa Euroopa Liidu arenemisele maailma juhtivaks teadusruumiks. See eeldab, et raamprogrammis pööratakse põhitähelepanu maailmatasemel olevate teadusuuringute edendamisele ja nendesse investeerimisele, tuginedes eelkõige tipptaseme põhimõttele teadusuuringutes.*** ^{ME 11}

- (5) Euroopa Parlament on korduvalt rõhutanud teadusuuringute ja tehnoloogiaarenduse tähtsust ning teadmiste suurenenud rolli majanduskasvu ning sotsiaalse ja keskkonnaalase heaolu jaoks^{ME 12}, mainides seda viimati 2005. aasta märtsis oma suunistes ELi tulevase tegevuse kohta teadusuuringute toetamiseks⁶.
- (6) Arvestades ühenduse poliitikate teadusuuringutega seonduvaid vajadusi ja tuginedes Euroopa tööstuse, teadusringkondade, ülikoolide ja teiste huvitatud ringkondade ulatuslikule toetusele, peaks ühendus kindlaks määrama seitsmenda raamprogrammiga saavutatavad teaduslikud ja tehnoloogilised eesmärgid 2007.–2013. aastaks.
- (7) Tööstusuuringute jaoks on eriti olulised Euroopa tehnoloogiaplatformid ja kavandatavad ühised tehnoloogilised algatused. Euroopa tehnoloogiaplatformid aitavad sidusrühmadel luua pika-ajalisi strateegilisi teadusuuringute kavasad ning võivad edasi arenedes saada tähtsaks mehhanismiks Euroopa konkurentsivõime edendamisel.^{ME 14}
- (8) Kõnealused eesmärgid peaksid tuginema kuuenda raamprogrammi saavutustele Euroopa teadusruumi loomisel ning aitama kaasa Euroopa teadmistepõhise majanduse ja ühiskonna arendamisele, millega täidetakse Lissaboni strateegia eesmärgid kõikides ühenduse poliitikates^{ME 15}. Kõnealustest eesmärkidest on erilise tähtsusega järgmised:
- (9) Tuleks toetada riikidevahelist koostööd igal alal kogu ELis.
- (10) Tuleks suurendada teaduse eesliinil teostatavate Euroopa teadusuuringute dünaamikat, loovust ja tippaset, tunnustades teadlaste vastutust ja sõltumatust kõnealuse valdkonna teadusuuringute põhisuundade kindlaksmääramisel.^{ME 1} Seda silmas pidades peaksid raamprogrammis keskset rolli mängima teadlaste algatatud tippaseme põhimõttel rajanevad põhinevad alusuuringuid.^{MEd 16, 20}
- (11) Tuleks tugevdada kvantitatiivselt ja kvalitatiivselt Euroopa teaduse ja tehnika inimpotentsiaali; parem haridus ja teaduskoolitus, lihtsam juurdepääs uurimisvõimalustele, teadlaste elukutse tunnustamine ning naisteadlaste osakaalu ja teadlaste liikuvuse suurenemine ning karjääri areng on peamised vahendid selle eesmärgi saavutamiseks. Teadlaste Euroopa hartas ja teadlaste töölevõtmise juhendis kajastatud peamised põhimõtted võiksid olla abiks Euroopa toimiva teadlaste tööturu loomisel. Lisaks sellele tuleks arendada ja edendada Euroopa teadusasutuste ja ülikoolide tippaset.^{ME 17}

⁶ ELTs seni avaldamata.

- (12) *Euroopas tuleks süvendada dialoogi teaduse ja ühiskonna vahel, et töötada välja teadus- ja uurimistegevuse kava, mis vastab kodanike ootustele, sealhulgas soodustades kriitilist mõtlemist, ning mille eesmärgiks on taastada üldsuse usk teadusesse.* ^{ME 18}
- (13) *Erilist tähelepanu tuleks pöörata teadlaste erialase kariääri edendamisele nende kõige viljakamal eluperioodil. Kariääri alustavad teadlased võivad olla Euroopa teaduse peamiseks juhtivaks jõuks.* ^{ME 19}
- (14) Tuleks suurendada kogu Euroopa teadusuuringute ja innovatsiooni alast võimekust nii kvantitatiivselt kui kvalitatiivselt.
- (15) *Toetada tuleks avaliku sektori poolt rahastatavate teadusuuringutega saadud teadmiste laialdast kasutamist ja levitamist.* ^{ME 2}
- (16) Kõnealuste eesmärkide saavutamiseks on vaja edendada nelja liiki tegevusi: riikidevaheline koostöö poliitilistest vajadustest lähtuvalt kindlaks määratud teemavaldkondades ("Koostöö"), teadusringkondadest lähtuvad teadlaste algatatud uuringud ("Ideed"), üksikisikutest teadlaste toetamine ("Inimesed") ning teadusuuringute alase võimekuse toetamine ("Võimekus").
- (17) Programmi "Koostöö" raames tuleks toetada riikidevahelist koostööd *asjakohasel määral* kogu Euroopa Liidus ja väljaspool Euroopa Liitu mitmetes teemavaldkondades vastavalt teadmiste ja tehnika edusammudele aladel, kus tuleks teadusuuringuid toetada ja tugevdada, et lahendada Euroopa sotsiaalseid, majanduslikke, keskkonna-, *rahvatervise-* ja tööstusalaseid probleeme, *teenida üldsuse huve ja aidata arengumaid. Vajadusel võimaldab see programm paindlikkust mitmeid temaatilisi prioriteete hõlmavate eesmärgipõhiste programmide puhul.* ^{ME 25}
- (18) Programmis "Ideed" sätestatud tegevusi peaks teostama Euroopa teadusnõukogu, mis peaks olema suures osas sõltumatu, *et arendada väga kõrgetasemelisi teaduse eesliinil teostatavaid uuringuid Euroopa tasandil, tuginedes Euroopa tipptasemele ja parandades nende mainet rahvusvahelisel tasandil. Euroopa teadusnõukogu peaks suhtlema korrapäraselt teadusringkondade ja Euroopa institutsioonidega.* ^{ME 26}

- (19) Programmi "Inimesed" raames tuleks ergutada inimesi valima teadlase ametit, Euroopa teadlasi tuleks julgustada jääma Euroopasse, kogu maailma teadlasi peaks meelitama tööle Euroopasse ning Euroopas töötamine tuleks muuta tippteadlastele huvipakkumaks.
- Tuginedes eelmiste raamprogrammide raames Marie Curie meetmetega saadud positiivsetele kogemustele, tuleks programmiga "Inimesed" ergutada inimesi valima teadlase ametit; struktureerida teaduskoolituse pakkumisi ja valikuvõimalusi; soodustada Euroopa teadlaste jäämist või tagasipöördumist Euroopasse; soodustada sektoritevahelist liikuvust; muuta Euroopa huvipakkuvaks teadlastele kogu maailmast. Teadlaste liikuvus ei ole keskse tähtsusega mitte üksnes nende karjääri arengut silmas pidades, vaid selle eesmärgiks on ka jagada ja edastada teavet riikide ja sektorite vahel ning tagada, et teaduse eesliinil erinevates valdkondades teostatavates innovatiivsetes uuringutes rakendatakse pühendunud ja pädevaid teadlasi ning samuti suuremaid rahalisi vahendeid.** ^{ME 27}
- (20) Programmi "Võimekus" raames tuleks optimeerida teadustöö infrastruktuuri kasutamist ja arendamist; tuleks tugevdada VKEde innovatsioonialast võimekust ning nende võimet teadusuuringutest kasu saada; tuleks toetada piirkondlike teadusuuringukesksete klastrite arengut; tuleks vabastada ELi ühtlus- ja äärepoolseimate piirkondade teadusuuringute täielik potentsiaal; tuleks lähendada teadust ja ühiskonda Euroopa ühiskonnas; toetada tuleks teaduspoliitika ühtset arengut nii siseriiklikul kui ühenduse tasandil ning rahvusvahelise koostöö toetuseks tuleks rakendada horisontaaltegevusi ja -meetmeid.
- (21) Teadusuuringute Ühiskeskusel **on tähtis roll kliendikeskse teadusliku ja tehnilise toe pakkumises ühenduse poliitika kujundamises, väljatöötamises, rakendamises ning järelevalves. Sellega seoses on kasulik, et ühiskeskus jätkab oma tööd Euroopa Liidus sõltumatu teadus- ja tehnikaalase võrdluskeskusena oma konkreetsetes pädevusvaldkondades.** ^{ME 31}
- (22) **Piirkondadel on oluline roll Euroopa teadusruumi rakendamisel**⁷. ^{MEd 32, 42} **Piirkondade arengupotentsiaali vabastamine ning teadusuuringute ja tehnoloogilise arengu tulemuste levitamine aitab kaasa tehnoloogilise lõhe vähendamisele ja Euroopa konkurentsivõime tugevdamisele.** ^{ME 45}

⁷ Komisjoni teatis pealkirjaga "Piirkondlik mõõde Euroopa teadusruumis" (KOM (2001)0549).

- (23) Seitsmes raamprogramm täiendab liikmesriikides läbiviidavaid tegevusi ja muid ühenduse meetmeid, mis on vajalikud üldisteks strateegilisteks jõupingutusteks Lissaboni strateegia eesmärkide rakendamisel, eelkõige seoses eesmärkidega struktuurifondide, põllumajanduse, hariduse, koolituse, konkurentsivõime ja innovatsiooni, tööstuse, tööhõive ja keskkonna valdkonnas. ^{ME 33}
- (24) **Tagada tuleb vastastikune sünergia ja täiendavus ühenduse poliitika ja programmidega, tegeledes nii ka vajadusega teadusuuringute rahastamist käsitleva tugevdatud ja lihtsustatud lähenemisviisi järele, mis on eriti oluline VKEde jaoks.** ^{MEd 33, 35}
- (25) **Seitsmenda raamprogrammi eesmärk peaks olema eelkõige tagada VKEde piisav kaasamine** ^{ME 34}. Käesoleva raamprogrammi raames toetatavad innovatsiooni ning VKEdega seotud tegevused peaks täiendama konkurentsivõime ja innovatsiooni raamprogrammi kohaseid tegevusi.
- (26) **Käesoleva raamprogrammi tegevustes osalemist tuleks hõlbustada kogu asjaomase teabe avaldamisega, kusjuures teave tuleks avalikustada õigeaegselt ja kasutajasõbralikul moel kõikidele potentsiaalsetele osalejatele.**
- (27) Arvestades kuuenda raamprogrammi uute vahendite kasutamise vahekokkuvõtet ja raamprogrammi viie aasta hinnangut, määrati kindlaks uus lähenemisviis ühenduse teaduspoliitika poliitiliste eesmärkide lihtsamaks, tulemuslikumaks ja paindlikumaks saavutamiseks. Selleks tuleks kasutada erinevate meetmete toetamiseks senisest vähem ja lihtsamaid "rahastamiskavasid", kasutades neid kas eraldi või teistega kombineerituna ning paindlikumalt ja vabamalt **ning osalejatele tuleks tagada suurem sõltumatus juhtimisel.** ^{ME 40}
- (28) Arvestades **ulatuslikku huvi** raamprogrammi meetmete vastu, riikliku ja erainvesteeringute rahastamise võimendavat mõju, ühenduse vajadust reageerida uutele teaduse- ja tehnikaalastele väljakutsetele **ja kasutada täielikult ja diskrimineerimiseta ära oma teadlaste potentsiaal**, ühenduse tähtsat rolli Euroopa teadusuuringute süsteemi tõhusamaks ja tulemuslikumaks muutmisel ning raamprogrammi **võimalikku panust jõupingutustesse, millega muu hulgas otsitakse lahendust probleemidele seoses kliimamuutuse, jätkusuutlikkuse, Euroopa rahvastiku tervise ja** Lissaboni strateegia hoogustamisega, eksisteerib vajadus **ühenduse teadusuuringute** järele ^{ME 39}

- (29) Kuna liikmesriigid ei ole võimelised täielikult saavutama asutamislepingu artikli 163 kohaseid teadmistepõhise Euroopa ühiskonna ja majanduse rajamiseks võetavate meetmete eesmärgi ning need on paremini saavutatavad ühenduse tasandil, võib ühendus võtta meetmeid kooskõlas asutamislepingu artiklis 5 sätestatud subsidiaarsuse põhimõttega. Kõnealusel artiklis sätestatud proportsionaalsuse põhimõtte kohaselt ei lähe käesolev seitsmes raamprogramm nimetatud eesmärkide saavutamiseks vajalikust kaugemale.
- (31) Raamprogrammi rakendamine võib kaasa tuua ainult teatavate liikmesriikide osalust hõlmavaid lisaprogramme, ühenduse osalemist mitme liikmesriigi rakendatavates programmides või ühissettevõtete loomist või muu korralduse kasutamist asutamislepingu artiklites 168, 169 ja 171 kindlaksmääratud tähenduses.
- (32) Ühendus on sõlminud mitmeid teadusuuringutealaseid rahvusvahelisi lepinguid ning tuleks teha jõupingutusi rahvusvahelise teadusuuringutealase koostöö tugevdamiseks, **et kasutada täielikult ära teadus- ja arendustegevuse rahvusvaheliseks muutumine, aidata kaasa ülemaailmsete üldkasutatavate hüvede loomisele ja** et integreerida ühendus veelgi rohkem ülemaailmsesse teadusringkonda. ^{ME 43}
- (33) **Juba praegu on olemas märkimisväärne hulk teaduslikult põhjendatud teadmisi, mille abil oleks võimalik oluliselt parandada nende inimeste elu, kes elavad arengumaades; võimaluse korral aitab seitsmes raamprogramm eespool kirjeldatud tegevuste liikide raames kaasa aastatuhande arengueesmärkide saavutamisele 2010. aastaks.** ^{ME 44}
- (34) Seitsmes raamprogramm peaks aitama kaasa **majanduskasvu**, säästva arengu ja keskkonnakaitse edendamisele, **tegeledes sealhulgas ka kliimamuutuse probleemiga.** ^{ME 46}
- (35) Käesoleva raamprogrammiga toetatavate teadusuuringute puhul tuleks järgida eetika aluspõhimõtteid, sealhulgas Euroopa Liidu põhiõiguste hartas sätestatud põhimõtteid. Arvesse võetakse teaduse ja uue tehnoloogia eetika Euroopa töörühma arvamusi. **Teadusuuringutes tuleks arvestada ka loomade kaitse ja heaolu protokolliga ning vähendada loomade kasutamist teadusuuringutes ja katsetes, lõppeesmärgiga loomade kasutamine täielikult asendada.** ^{ME 24}
- (36) Seitsmendal raamprogrammi kohaselt **edendatakse asjaomaste meetmetega aktiivselt** naiste rolli teaduses ja teadusuuringutes, **et julgustada rohkem naisi selles valdkonnas osalema** ja täiendavalt suurendada nende aktiivset osalemist teadusuuringutes. ^{ME 50}

- (37) Käesoleva õigusaktiga kehtestatakse kogu programmi kehtivuse ajaks finantsraamistik, mis kujutab endast eelarvepädevate institutsioonide peamist juhust eelarvedistsipliini ja usaldusväärset **finantsjuhtimist** käsitleva Euroopa Parlamendi, nõukogu ja komisjoni institutsioonidevahelise kokkuleppe punkti **37** tähenduses.⁸
- (38) Samuti tuleks võtta asjakohased meetmed, **mis on proportsionaalsed Euroopa ühenduste finantshuvidega, ühelt poolt antud abi tõhususe ja teiselt poolt nende vahendite kasutamise tõhususe kontrollimiseks**^{ME 52}, et vältida eeskirjade eiramist ja pettusi ning et nõuda tagasi kadumaläänud, valesti makstud või ebaõigesti kasutatud vahendid vastavalt nõukogu 18. detsembri 1995. aasta määrusele (EÜ, Euratom) nr 2988/1995 Euroopa ühenduste finantshuvide kaitse kohta⁹, nõukogu 11. novembri 1996. aasta määrusele (Euratom, EÜ) nr 2185/96, mis käsitleb komisjoni tehtavat kohapealset kontrolli ja inspekteerimist, et kaitsta Euroopa ühenduste finantshuve pettuste ja igasuguse muu eeskirjade eiramise eest¹⁰ ning Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrusele (EÜ) nr 1073/1999 Euroopa Pettustevastase Ameti (OLAF) juurdluste kohta¹¹.
- (39) On oluline tagada seitsmenda raamprogrammi usaldusväärne finantsjuhtimine ning selle võimalikult tõhus ja kasutajasõbralik rakendamine, **tagades samas ka õiguskindluse ja programmi juurdepäätavuse**^{ME 53} kõigile osalejatele. Vajalik on tagada nõukogu 25. juuni 2002. aasta määruse (EÜ, Euratom) nr 1605/2002 (mis käsitleb Euroopa ühenduste üldeelarve suhtes kohaldatavat finantsmäärust) järgimine ja samuti lihtsustamise ja parema reguleerimise nõuete järgmine,

ON VASTU VÕTNUD JÄRGMISE OTSUSE:

⁸ **ELT C 139, 14.6.2006, lk 1.**

⁹ EÜT L 312, 23.12.1995, lk 1.

¹⁰ EÜT L 292, 15.11.1996, lk 2.

¹¹ EÜT L 136, 31.5.1999, lk 1.

Artikkel 1

Raamprogrammi vastuvõtmine

Käesolevaga võetakse vastu ühenduse teadusuuringute, tehnoloogiaarenduse ja tutvustamistegevuse raamprogramm (edaspidi "seitsmes raamprogramm") ajavahemikuks 1. jaanuarist 2007 kuni 31. detsembrini 2013.

Artikkel 2

Eesmärgid ja tegevused

- (1) Seitsmenda raamprogrammiga toetatakse lõigetes 2–5 sätestatud tegevusi. Kõnealuste tegevuste eesmärgid ja põhisuunad on kindlaks määratud I lisas.
- (2) Koostöö: riikidevahelise koostöö raames läbiviidavate erinevate teadusuuringute toetamine järgmistes teemavaldkondades:
 - (a) tervis;
 - (b) toit, põllumajandus ja biotehnoloogia;
 - (c) info- ja sidetehnoloogia;
 - (d) nanoteadused, nanotehnika, materjalid ja uus tootmistehnoloogia;
 - (e) energeetika;
 - (f) keskkond (sealhulgas kliimamuutused);
 - (g) transport (sealhulgas lennundus);
 - (h) sotsiaalmajandus- ja humanitaarteadused;
 - (i) kosmos; ME 59
 - (j) julgeolek. ME 58

- (3) Ideed: teadlaste algatatud kõikide valdkondade teadusuuringute toetamine, mida teostavad Euroopa tasandil konkureerivad üksikud riiklikud või riikidevahelised tööühmused.
- (4) Inimesed: Euroopa teadusuuringute ja tehnoloogia arengu ^{ME 60} inimpotentsiaali kvantitatiivne ja kvalitatiivne tugevdamine ning liikuvuse edendamine. ^{ME 60}
- (5) Võimekus: Euroopa teadusuuringute ja innovatsiooni alase võimekuse põhiaspektide (nagu teadustöö infrastruktuur) toetamine; piirkondlikud teadusuuringukesksed klastrid; ühenduse ühtlus- ja äärepoolseimate piirkondade teadusuuringute täieliku potentsiaali arendamine; väikeste ja keskmise suurusega ettevõtete (VKEde) huvides läbiviidavad teadusuuringud; "teadus ühiskonnas" teemad; poliitikate kooskõlastatud väljatöötamise toetamine; rahvusvahelise koostööga seotud horisontaalsed tegevused.
- (6) Lisaks toetatakse seitsmenda raamprogrammiga Teadusuuringute Ühiskeskuse võetavaid otseseid teaduslikke ja tehnilisi meetmeid väljaspool tuumaenergia valdkonda, nagu on kindlaks määratud I lisas.

Artikkel 3

Seitsmenda raamprogrammi viiakse ellu eriprogrammide kaudu. Kõnealustes programmides määratakse kindlaks täpsed eesmärgid ja üksikasjalikud rakenduseeskirjad.

Artikkel 4

Maksimaalne kogusumma ja iga programmi jaoks eraldatud summa¹²

1. Ühenduse finantsosaluse maksimaalne kogusumma seitsmenda raamprogrammi kohta tervikuna on 50521 miljonit eurot. Kõnealune summa jaotatakse artikli 2 lõikes 2–6 nimetatud tegevuste ja meetmete vahel järgmiselt (miljonites eurodes):

Koostöö	<u>32365</u>
Ideed	<u>7460</u>
Inimesed	<u>4728</u>
Võimekus	<u>4217</u>
Teadusuuringute Ühiskeskuse meetmed väljaspool tuumaenergia valdkonda	<u>1751</u>

2. Lõikes 1 nimetatud iga tegevuse teemavaldkondade suunav jaotus esitatakse II lisas.
3. Ühenduse finantsosalust käesolevas raamprogrammis käsitlevad üksikasjalikud eeskirjad määratakse kindlaks III lisas.

Artikkel 5

Ühenduse finantshuvide kaitse

Käesoleva otsuse raames rahastatavate ühenduse meetmete puhul kohaldatakse määrust (EÜ, Euratom) nr 2988/95 ja määrust (Euratom, EÜ) nr 2185/96 mis tahes üleastumise suhtes ühenduse õiguse sätetest, sealhulgas programmiga ettenähtud lepingulise kohustuse täitmatajätmisest, mis tuleneb ettevõtja tegevusest või tegematajätmisest ja mis põhjendamatu kuluartikli tõttu kahjustas või oleks võinud kahjustada ühenduste üldeelarvet või mõnda ühenduse hallatavat eelarvet.

¹² Täidetakse hiljem: kõik arvnäitajad on esitatud jooksevhindades, kajastades institutsioonidevahelist kokkulepet (IIA) finantsperspektiivi (2007–2013) kohta. Vastavalt sellele vastab IIAs seitsmenda raamprogrammi summa 48081 milj. eurot 2004. aasta hindades praeguste hindade alusel 54582 milj. eurole ajavahemikuks 2007–2013, millest 50521 milj. eurot on eraldatud seitsmendale raamprogrammile (EÜ) 2007.–2013. aastaks, 2751 milj. eurot eraldatud seitsmendale raamprogrammile (Euratom) 2007.–2011. aastaks ja soovituslikult 1310 milj. eurot on eraldatud Euratomi programmile 2012.–2013. aastaks.

1. Kõikide seitsmenda raamprogrammi kohaste teadusuuringute läbiviimisel järgitakse eetika aluspõhimõtteid.
2. **Kõnealuse raamprogrammi raames ei rahastata järgmisi teadusuuringute valdkondi:**
 - **inimeste kloonimisele suunatud teadusuuringud, mille eesmärk on paljundamine;**
 - **inimese genotüübi muutmisele suunatud teadusuuringud, mis võivad sellised muutused päritavaks muuta¹⁴;**
 - **teadusuuringud, mis on suunatud inimese embrüote loomisele üksnes teadustöö eesmärgil või tüvirakkude saamiseks, sealhulgas keharakkude tuuma siirdamise abil.**
3. **Raamprogrammi raames võib teadustöö sisust ja asjaomas(t)e liikmesriigi/liikmesriikide õigusraamistikust olenevalt rahastada teadusuuringuid inimese (nii täiskasvanud inimese kui embrüo) tüvirakkude kohta**

Taotlused inimese embrüonaalsete tüvirakkudega seotud teadusuuringute rahastamiseks peavad sisaldama teavet selle kohta, kuidas liikmesriigi pädevad ametiasutused on korraldanud litsentsimise ja kontrollimeetmed, ning antava eetilise heakskiidu üksikasju.

¹³ DE/LT/LU/MT/AT/PL/SI/SK: reservatsioon. DE/AT delegatsioonid leiavad, et inimese embrüonaalsete tüvirakkudega seotud teadusuuringute küsimust tuleks käsitleda asjakohastes eriprogramme puudutavates otsustes.

¹⁴ ***Sugunäärmevähi raviga seotud teadusuuringuid võib rahastada.***

¹⁵ LU: teeb ettepaneku lisada järgmine taane:

"- teadusuuringud *in vitro* viljastamisest pärinevate ülemääraste inimembrüotega, seal hulgas tüvirakkude hankimine."

Inimese embrüonaalsete tüvirakkude tuletamisega tegelevad institutsioonid, organisatsioonid ja teadlased alluvad rangele litsentsimisele ja kontrollile, mis on kooskõlas asjaomase liikmesriigi / asjaomaste liikmesriikide õigusraamistikuga.

4. Lõikes 2 nimetatud uurimisvaldkonnad vaadatakse teaduse arengu valguses üle käesoleva programmi teise etapi ajal (2010–2013). ^{ME 66}

Artikkel 7

Järelevalve, hindamine ^{ME 67} ja läbivaatamine

1. Komisjon teostab raamprogrammi ja selle eriprogrammide rakendamise üle pidevat ja süstemaatilist järelevalvet ning avaldab ja levitab korrapäraselt nimetatud järelevalve tulemusi. ^{ME 67}
2. Komisjon annab välisekspertide abiga hiljemalt 2010. aastaks raamprogrammi ja selle eriprogrammide kohta tõenditel põhineva vahehindangu, tuginedes kuuenda raamprogrammi järelhindamisele. Nimetatud hinnang hõlmab käimasolevate teadusuuringute kvaliteeti, sealhulgas rakendamise ja juhtimise kvaliteeti, ning edusamme seatud eesmärkide saavutamisel. ^{ME 67}

Komisjon edastab hindamise lõppjärelused koos oma märkuste ning vajaduse korral käesoleva raamprogrammi kohandamist käsitlevate ettepanekutega Euroopa Parlamendile, nõukogule, Euroopa Majandus- ja Sotsiaalkomiteele ning Regioonide Komiteele. ^{ME 67}

Vahehindangule eelneb eduaruanne, mis esitatakse niipea kui saadaval on piisavalt palju teavet ning milles esitatakse esialgsed järelused seitsmenda raamprogrammi raames algatatud uute meetmete tõhususe ja lihtsustamise osas tehtud jõupingutuste kohta. ^{ME 67}

3. Komisjon tellib kaks aastat pärast käesoleva raamprogrammi lõpuleviimist sõltumatutelt välisekspertidelt hinnangu selle põhjenduste, rakendamise ja tulemuste kohta.

Komisjon edastab hindamise lõppjärelused koos oma märkustega Euroopa Parlamendile, nõukogule, Euroopa Majandus- ja Sotsiaalkomiteele ning Regioonide Komiteele. ^{ME 67}

Brüssel,

*Euroopa Parlamendi nimel
president*

*Nõukogu nimel
eesistuja*

TEADUSLIKUD JA TEHNOLOOGILISED EESMÄRGID, TEEMAVALDKONDADE JA TEGEVUSTE PÕHISUUNAD

Seitsmenda raamprogrammi läbiviimisel püütakse saavutada asutamislepingu artiklis 163¹⁶ kirjeldatud üldeesmärke, et suurendada tööstuse konkurentsivõimet ja täita teiste ühenduse poliitikavaldkondade teadusuuringute alaseid vajadusi, aidates seeläbi ^{ME 68} kaasa Euroopa teadusruumil põhineva teadmispõhise ühiskonna loomisele **ja riigi ja piirkonna tasandi tegevuste vastastikusele täiendavusele** ^{ME 68}. Teadus- ja tehnoloogiauuringute, **arengu ja tutvustamistegevuse** ^{ME 69} tiipset edendatakse järgmist nelja valdkonda hõlmavate programmidega: koostöö, ideed, inimesed ja võimekus.

I KOOSTÖÖ

Käesolevas seitsmenda raamprogrammi osas toetatakse mitmel viisil riikidevahelist koostööd kogu Euroopa Liidus ja väljaspool Euroopa Liitu ning tehakse seda mitmetes teemavaldkondades vastavalt teadmiste ja tehnika edusammudele aladel, kus tuleks **kõrgeima kvaliteediga** ^{ME 70} teadusuuringuid toetada ja tugevdada, et lahendada Euroopa sotsiaalseid, majanduslikke, keskkonna- ja tööstusalaseid probleeme. Suurem osa neist jõupingutustest on suunatud tööstuse konkurentsivõime suurendamisele ning teadusuuringute kava kajastab kasutajate vajadusi kogu Euroopas.

Üldeesmärk on aidata kaasa säästvate arengule.

Ühenduse meetmete kümme kindlaksmääratud teemavaldkonda on järgmised:

- (1) tervis;
- (2) toit, põllumajandus ja biotehnoloogia;
- (3) info- ja sidetehnoloogia;

¹⁶ "Ühenduse eesmärk on tugevdada ühenduse tööstuse teaduslikke ja tehnoloogilisi aluseid ning toetada selle muutumist konkurentsivõimelisemaks rahvusvahelisel tasandil, samal ajal edendades kõiki teadusuuringuid, mida peetakse vajalikuks käesoleva lepingu teiste peatükkide alusel".

- (4) nanoteadused, nanotehnika, materjalid ja uus tootmistehnoloogia;
- (5) energeetika;
- (6) keskkond (sealhulgas kliimamuutused);
- (7) transport (sealhulgas lennundus);
- (8) sotsiaalmajandus- ja humanitaarteadused;
- (9) kosmos; ^{ME 71}
- (10) julgeolek ^{ME 71}

Need teemavaldkonnad on üldjoontes määratletud suhteliselt kõrgel tasemel, nii et neid on võimalik kohandada seitsmenda raamprogrammi kehtivusaja jooksul tekkida võivatele muutuvatele vajadustele ja võimalustele. Iga teema puhul on kindlaks määratud rida tegevusi, mis näitavad ära ühenduse toetuse kavandatavad põhisuunad. Need on kindlaks määratud vastavalt ühenduse eesmärkide saavutamisse tehtavale panusele, kaasa arvatud üleminek teadmispõhisesse ühiskonda, asjakohane Euroopa teadusuuringute potentsiaal ja ühenduse tasandil võetavate sekkumismeetmete lisandväärtus nende teemade puhul.

Erilist tähelepanu pööratakse sellele, et tagada erinevate teemavaldkondade vaheline tõhus koordineerimine, ja ^{ME 72} mitut teemavaldkonda läbivatele prioriteetsetele teadusvaldkondadele, nagu näiteks metsandusalased teadusuuringud, kultuuripärand, mereteadused ja -tehnoloogia.

Multidistsiplinaarsust soodustatakse mitut teemavaldkonda läbivate ühiste lähenemisviisidega, mis on seotud enam kui ühte teemat käsitlevate teadus- ja tehnikavaldkondadega, ning sel puhul kasutatakse olulise koostöövormina ühiseid projektikonkursse. ^{ME 72}

Eelkõige tööstuse seisukohalt oluliste teemade puhul on muude allikate kõrval võetud aluseks selliste erinevate Euroopa tehnoloogiaplatvormide töö, mis on loodud valdkondades, kus Euroopa konkurentsivõime, majanduskasv ja heaolu sõltuvad keskmise tähtajaga kuni pikaajalises perspektiivis olulistest teadusuuringutest ja tehnoloogilisest arengust. Euroopa tehnoloogiaplatvormid koondavad tööstuse juhtimisel sidusrühmasid, et määrata kindlaks strateegiline teadusuuringute kava ja seda rakendada. Käesolev raamprogramm aitab kaasa nende strateegiliste teadusuuringute kavade elluviimisele aladel, mis annavad tõelist Euroopa lisandväärtust. **Euroopa tehnoloogiaplatvormid võivad mängida rolli, et hõlbustada ja korraldada tööstuse, sealhulgas VKEd e osalemist nende konkreetse valdkonnaga seotud teadusprojektides, sealhulgas raamprogrammi kohaselt rahastamiskõlblikes projektides.** ^{MEd 80, 82}

Kümme teemavaldkonda hõlmavad ka teadusuuringuid, mis on vajalikud ühenduse poliitika kujundamiseks, rakendamiseks ja hindamiseks sellistes valdkondades nagu tervis, ohutus, tarbijakaitse, energeetika, keskkond, arenguabi, kalandus, merendus, põllumajandus, loomade heaolu, transport, haridus ja koolitus, tööhõive, sotsiaalküsimused, ühtekuuluvus ning vabadusel, õigusel ja turvalisusel rajaneva ala loomine, samuti normide määramisele eelnevad ja samaaegsed teadusuuringud, mis on seotud standardite koostalitusvõime ja ^{ME 75} kvaliteedi ning nende rakendamise parandamisega.

Lisaks nimetatud tegevustele käsitletakse iga teemavaldkonna raames avatult ja paindlikult kahte liiki võimalusi:

- **tulevane ja kujunemisjärgus tehnoloogia:** toetatakse teadusuuringuid, mille eesmärgiks on konkreetses valdkonnas ja/või koostoimes teiste asjakohaste valdkondade ja teadusharudega teha kindlaks või uurida põhjalikumalt uusi teaduslikke ja tehnilisi võimalusi; selleks antakse eritoetust spontaansetele uurimissetpanekutele ja kasutatakse muuhulgas ühiseid projektikonkursse; toetatakse uudseid ideid ja täiesti uusi kasutusviise ning otsitakse uusi võimalusi teadusprogrammide jaoks, eelkõige nende jaoks, mis võivad kaasa tuua märkimisväärseid teaduslikke läbimurdeid; tagatakse piisav kooskõlastamine ideede programmi raames toimuvate tegevustega, et vältida kattumist ja tagada rahastamise optimaalne kasutamine; ^{ME 76}
- **ettenägematud poliitilised vajadused:** paindlik reageerimine raamprogrammi käigus ilmnevatele uutele poliitilistele vajadustele, nagu näiteks ettenägematud arengutendentsid või kiiret reageerimist eeldavad sündmused (nt uued epideemiad, esilekerkivad probleemid seoses toidu ohutuse või loodusõnnetustega).

Teadmiste levitamine ja edasiandmine on Euroopa teadusuuringute olulisimaks lisandväärtuseks ning võetakse meetmeid teadusuuringute tulemuste kasutamise suurendamiseks tööstuse, poliitikakujundajate ja ühiskonna poolt. ^{ME 78} Teadmiste levitamist käsitletakse kõikide teemavaldkondade lahutamatu osana (julgeoleku teemavaldkonna osas kehtivad tegevuste konfidentsiaalsuse tõttu asjakohased piirangud) ning seda toetatakse koostöövõrgustikega seotud algatuste, seminaride ja ürituste rahastamise, välisekspertide abi ning teabe- ja elektrooniliste teenuste, eelkõige CORDISE kaudu.

Tagatakse vastastikune täiendavus ja sünergia käesoleva programmi ja ühenduse muude programmide vahel. ^{ME 79, 84} Innovatsiooni toetavaid meetmeid võetakse konkurentsivõime ja innovatsiooni programmi alusel.

Erilist tähelepanu tuleks pöörata sellele, et tagada VKEde¹⁷ (eelkõige teadmistemahuka ettevõtlusega tegelevate VKEde) piisav osalus riikidevahelises koostöös. Programmi osa "Koostöö" kohaselt võetakse iga teemavaldkonna kohta väljatöötatava strateegia raames konkreetseid meetmeid, sealhulgas VKEde osalust hõlbustavaid toetusmeetmeid. Nimetatud strateegiatega kaasneb kehtestatud eesmärkide täitmise kvantitatiivne ja kvalitatiivne jälgimine. Eesmärgiks on võimaldada, et vähemalt 15% programmi osa "Koostöö" raames saadaolevast rahalisest abist eraldataks VKEdele. ^{MEd 73, 77, 334}

Toetust antakse ka algatustele, mille eesmärk on alustada teadusküsimusi ja teadusuuringute tulemusi käsitlevat ja võimalikult laia avalikkust kaasavat arutelu väljaspool teadusringkondi, ning teadusalase suhtlemise ja hariduse valdkonnas tehtavatele algatustele, **kaasates sealhulgas vajadusel kodanikuorganisatsioone või selliste organisatsioonide võrgustikke.** ^{ME 278} teadusuuringute igas valdkonnas käsitletakse soolise mõõtme ja soolise võrdõiguslikkuse integreerimise küsimusi.

Euroopa teadusuuringute konkurentsivõime suurendamine eeldab kogu Euroopa teadusruumi potentsiaali täielikku vabastamist. Teaduslikke, tippaseme saavutamisele suunatud projekte tuleks juhtida optimaalsuse põhimõttel, pöörates erilist tähelepanu ressursside kasutamisele. ^{ME 81}

Kõikide teemavaldkondade raames toetatakse riikidevahelist koostööd järgmiste vahenditega:

- koostöö teadusuuringute valdkonnas;
- ühised tehnoloogiaalgatused;
- teadusuuringute programmide kooskõlastamine;
- rahvusvaheline koostöö.

¹⁷ Seitsmenda raamprogrammi mõistes hõlmavad "VKEd" ka mikroettevõtteid.

Koostöö teadusuuringute valdkonnas

Teadusuuringute valdkonnas tehtav koostöö on ühenduse poolse teadusuuringute rahastamise suurimaks ja olulisimaks objektiks. Eesmärk on teha kindlaks teadmiste edendamise põhivaldkondade parimad teadusprojektid ja võrgustikud, mis pakuvad huvi Euroopa ja kogu maailma teadlastele ning Euroopast ja väljastpoolt seda lähtuvatele investeringutele.

Seda on võimalik saavutada, toetades teadusuuringute alal koostööd mitme rahastamiskava raames: koostööprojektid, tiptaseme võrgustikud, kooskõlastamis- ja toetusmeetmed (vt III lisa).

Ühised tehnoloogiaalgatused

Väga piiratud arvil juhtudel võivad teadusuuringute ja tehnoloogia arenduse eesmärgid ning seonduvate ressursside mastaabid õigustada pikaajaliste avaliku ja erasektori partnerluste loomist ühiste tehnoloogiaalgatuste vormis. Need algatused, mis on peamiselt Euroopa tehnoloogiaplatvormide töö tulemuseks ja hõlmavad üht või väikest hulka nende valdkonna aspektidest, ühendavad erasektori investeringuid ning siseriikliku ja Euroopa avaliku sektori finantseeringuid, hõlmates teadusuuringute raamprogrammi raames antud toetusi ja Euroopa Investeerimispannga poolseid laene ja tagatavat rahastamist. Iga ühine tehnoloogiaalgatus määratakse kindlaks eraldi, tehes seda kas asutamislepingu artikli 171 alusel (see võib hõlmata ka ühissettevõtte loomist) või eriprogramme käsitlevate otsuste alusel kooskõlas asutamislepingu artikli 166 lõikega 3.

Võimalikud ühised tehnoloogiaalgatused tuvastatakse avatult ja läbipaistvalt ning lähtudes hinnangust, mille aluseks on terve rida kriteeriume: MEd 85, 87

- suutmatus saavutada eesmärki olemasolevate vahendite abil;
- mõju tööstuse konkurentsivõimele ja majanduskasvule;
- Euroopa tasandil võetavate meetmete lisandväärtus;
- taotletava eesmärgi ja väljundite määratluse tase ja selgus;
- tööstussektori rahalise ja materiaalse panuse osakaal;
- ulatuslikumate poliitikaeesmärkide saavutamiseks antav panus, sealhulgas ühiskonnakasulikkus; ME 87
- võime saada lisatoetust riigilt ning võimendada kas kohe või tulevikus tööstussektoripoolset rahastamist.

Ühiste tehnoloogiaalgatuste laad tuleb selgelt kindaks määrata, eelkõige seoses järgmiste küsimustega:

- **rahalisel kohustused;**
- **osalejate kohustuste kestus;**
- **lepingu sõlmimise ja lõpetamise eeskirjad;**
- **intellektuaalomandi õigused.** ^{ME 88}

Võttes arvesse ühiste tehnoloogiaalgatuste erilist ulatust ja keerukust, tehakse suuri jõupingutusi, et tagada nende läbipaistev toimimine ning raamprogrammi tiptaseme ja konkurentsi põhimõtete järgimine ühiste tehnoloogiaalgatuste kaudu eraldatavate ühenduse rahaliste vahendite mis tahes jaotamisel. ^{ME 89}

Erilist tähelepanu pööratakse samasse valdkonda kuuluvate ühiste tehnoloogiaalgatuste ning programmide ja projektide¹⁸ vahelisele üldisele sidususele ja kooskõlastatusele (austades samas nende kehtivaid rakendusmenetlusi) ning selle tagamisele, et projektides osalemine on avatud paljudele erinevatele osalejatele kogu Euroopas, eelkõige VKEdele. ^{ME 89}

Ühenduse poolt mittehallatavate teadusuuringute programmide kooskõlastamine

Selles valdkonnas võetavad meetmed tuginevad kahele põhilisele vahendile: ERA-NET-süsteem ja ühenduse osalemine ühiselt rakendatavates siseriiklikes teadusuuringute programmides (asutamislepingu artikkel 169). Meetmed võivad hõlmata valdkondi, mis ei ole otseselt seotud kõnealuse kümne teemavaldkonnaga, kui neil on piisav Euroopa lisandväärtus. Meetmeid kasutatakse ka raamprogrammi ja selliste valitsustevaheliste struktuuride nagu EUREKA ja COST raames toimunud tegevuste vahelise täiendavuse ja sünergia edendamiseks¹⁹.

¹⁸ Eelkõige valitsustevahelise struktuuri EUREKA poolt teostatavate tegevuste puhul. Lisaks sellele võivad EUREKA klastrite kogemused olla olulised seotud valdkondade ühiseid tehnoloogiaalgatusi silmas pidades ^{ME 86}

¹⁹ See hõlmab ka COSTi haldamiseks ja kooskõlastamiseks antavat rahalist toetust.

ERA-NET-süsteem arendab ja tugevdab riiklike ja piirkondlike teadusuuringute kooskõlastamist:

- luues avalikke uurimisprogramme rakendavatele osalejatele raamistiku, et tõhustada nende tegevuse kooskõlastamist. See hõlmab toetust uutele ERA-NET-süsteemidele, samuti olemasolevate ERA-NET-süsteemide ulatuse laiendamisele ja süvendamisele, näiteks muutes nende partnerluse ulatuslikumaks ning avades vastastikku nende programme; **Asjakohastel puhkudel võib ERA-NET-süsteeme rakendada programmide kooskõlastamiseks Euroopa piirkondade ja liikmesriikide vahel, et võimaldada nende koostööd laiaulatuslike algatuste osas.** ^{ME 90}
- pakkudes piiratud juhtudel täiendavat ühenduse rahalist toetust osalejatele, kes korraldavad ressursside koondamist vastavate riiklike ja piirkondlike programmide vaheliste ("ERA-NET PLUS") ühiste projektikonkursside jaoks.

Ühenduse osalus teadusuuringute programmides, mida rakendatakse ühiselt asutamislepingu artikli 169 alusel, on eriti oluline Euroopa koostöö jaoks ühiste vajaduste ja/või huvidega liikmesriikide vahelisel "muutuva geomeetria" ulatuslikul skaalal. Sellised artikli 169 kohased algatused võidakse käivitada täpselt määratletud juhtudel valdkondades, mis määratakse kindlaks tihedas koostöös liikmesriikidega (sealhulgas on võimalik ka koostöö valitsustevaheliste programmidega) mitmete kriteeriumide alusel:

- olulisus ühenduse eesmärkide suhtes;
- taotletava eesmärgi selge kindlaksmääramine ja selle asjakohasus raamprogrammi eesmärkide suhtes;
- eelnev baas (olemasolevad või kavandatavad teadusuuringute programmid);
- Euroopa lisandväärtus;
- hõlmatud programmide ulatuse ja arvu kriitiline mass, hõlmatud programmide tegevuste sarnasus;
- artikli 169 vastavus eesmärkide saavutamiseks kõige asjakohasema vahendi kriteeriumile.

Rahvusvaheline koostöö

Raamprogrammi käesoleva osa raames võetavad Euroopa lisandväärtusega ja vastastikku huvipakkuvad ^{MEd 93,94} rahvusvahelise koostöö meetmed tähendavad järgmist:

- kolmandate riikide teadlaste ja teadusasutuste tõhustatud osalemine teemavaldkondades (julgeoleku teemavaldkonna osas kehtivad tegevuste konfidentsiaalsuse tõttu asjakohased piirangud) ^{ME 93} ning nende ergutamise seda võimalust ära kasutama;
- kolmandatele riikidele mõeldud koostööalased erimeetmed igas teemavaldkonnas, mille osas on vastastikune huvi koostöö vastu konkreetsetel teemadel, mis valitakse välja nende teadusliku ja tehnilise taseme ja vajaduste alusel. Olles tihedalt seotud kahepoolsete koostöölepingute või mitmepoolse aruteluga ELi ja nende riikide või riikide rühmade vahel, kujutavad kõnealused meetmed endast erivahendeid koostöö rakendamiseks ELi ja nende riikide vahel. Sellised meetmed on eelkõige järgmised: meetmed, mille eesmärk on tugevdada kandidaat- ja naaberriikide teadusuuringute võimekust; koostööga seotud tegevused, mis on suunatud arengu- ja reformijärgus maadele ning keskendub nende konkreetsetele vajadustele sellistes valdkondades nagu tervis, põllumajandus, kalandus ja keskkond ning mida rakendatakse nende vajadustele kohandatud finantstingimustes.

Käesolev raamprogrammi osa hõlmab rahvusvahelisi koostöömeetmeid igas teemavaldkonnas ja valdkondade vahel. Kõnealuseid meetmeid rakendatakse kooskõlas raamprogrammi osades "Inimesed" ja "Võimekus" käsitletud meetmetega. Selle tegevuse aluseks on raamprogrammi raames tehtava rahvusvahelise koostöö üldstrateegia. ^{ME 95}

TEEMAVALDKONNAD

1. Tervis

Eesmärk

Parandada Euroopa kodanike tervist ning suurendada terviseiga seotud Euroopa tööstusharude ja ettevõtete konkurentsivõimet ning innovatsioonialast võimekust^{ME 96 20}, pöörates samas tähelepanu ülemaailmsetele terviseküsimumustele, sealhulgas puhkevatele epideemiatele. Erilist tähelepanu pööratakse translatiivsetele uuringutele (kliiniliste rakenduste valdkonnas tehtud põhiavastuste translatsioon, sealhulgas katsetulemuste teaduslik valideerimine), uute raviviiside arendamisele ja valideerimisele, haiguste ennetamise ja tervise edendamise (sealhulgas haigusteta vananemise edendamise) meetoditele, diagnostikavahenditele ja meditsiintechnoloogiale, samuti jätkusuutlikule ja tõhusale tervishoiusüsteemile.

Põhimõte

Inimese genoomi järjestuse määramine ja viimased edusammud postgenoomikas on toonud põhjaliku pöörde inimese tervist ja haigusi käsitlevatesse teadusuuringutesse. Suurte andmekoguste integreerimiseks, bioloogiliste alusprotsesside mõistmiseks ja terviseiga seotud biotööstuse jaoks võtmetähtsusega tehnoloogia väljaarendamiseks^{ME 97} on vaja koondada teatud kriitiline mass erinevaid ekspertteadmisi ja vahendeid, mis ei ole siseriiklikul tasandil võimalik, et arendada teadmisi ja võimet sekkumiseks.

Translatiivsetes terviseuuringutes (mis on vajalikud tagamaks, et biomeditsiinilised uuringud annavad praktilist kasu ja parandavad elukvaliteeti) märkimisväärsete edusammude tegemiseks on vaja ka valdkondadevahelisi ja üleeuroopalisi lähenemisviise, kaasates eri sidusrühmasid. Selliste lähenemisviiside abil saab Euroopa aidata tõhusamalt kaasa rahvusvahelistele jõupingutustele ülemaailmselt oluliste haigustega võitlemisel.

Paljude haigustega (nt vähkkasvaja, südame-veresoonkonna ja nakkushaigused, vaimu- ja neuroloogilised haigused, eelkõige sellised vananemisega seotud haigused nagu Alzheimeri ja Parkinsoni tõbi) seotud kliinilised uuringud põhinevad mitmes keskusel teostatud rahvusvahelistel uuringutel, et leida lühikese aja jooksul nõutav arv patsiente.

²⁰ AT: soovib lisada muudatusettepaneku 96 kogu teksti.

Tegevused

- **Biotehnoloogia, üldised vahendid ja inimese tervise jaoks vajalik meditsiinitehnoloogia**

- *Suure tootlikkusega teadusuuringud.* Edusammude rakendamine fundamentaalses genoomikas (genoomsetes ja postgenoomsetes uuringutes) ^{ME 101} ja biomeditsiinilistes teadusuuringutes, tõhustades andmete loomist, standardimist, kogumist ja analüüsimist.
- *Avastamine, diagnostika ja jälgimine.* Rõhuasetus on mitteinvasiivsetel või minimaalselt invasiivsetel lähenemisviisidel ja tehnoloogiatel nagu näiteks regeneratiivse meditsiini uued ennetusvahendid (nt molekulaarkuvamine ja -diagnostika). ^{ME 101, (156)}
- *Ravi sobivuse, ohutuse ja tõhususe prognoosimine.* Bioloogiliste markerite, *in vivo* ja *in vitro* meetodite ja mudelite väljatöötamine ja valideerimine, kaasa arvatud simulatsioonid, farmakogenoomika, selektiiv- ja edastusmeetodid ^(ME 156) ning alternatiivid loomkatsetele.
- *Innovatiivsed raviviisid ja sekkumine.* Selliste täiustatud raviviiside ja sellise tehnoloogia (nagu näiteks regeneratiivse meditsiini innovatiivsed raviviisid) edasise arengu uurimine, ^{ME 104} kinnitamine ja tagamine, mida on võimalik rakendada paljude haiguste ja tervisehäirete puhul. ^{ME 104}

- **Teadusuuringute tõlgendamine inimese tervise seisukohalt**

- *Bioloogiliste andmete ja protsesside ühendamine: ulatuslik andmete kogumine, süsteemibioloogia (sealhulgas komplekssete süsteemide modelleerimine).* ^{ME 106} Suurte andmekoguste loomine ja analüüsimine, et mõista paremini olulisi bioloogilisi protsesse juhtivate tuhandete geenide ja geeniproduktide keerulist võrgustikku kõikides asjaomastes organismides ja kõikidel tasanditel.
- *Teadusuuringud, mis käsitlevad aju ning ajuga seonduvaid haigusi, inimeste arengut ja vananemist.* Normaalse vananemisprotsessi uurimine ning selle uurimine, kuidas geenid ja keskkond mõjutavad ajutegevust tavapärastes tingimustes ning ajuhaiguste ja asjaomaste vanusest tulenevate haiguste (nt dementsuse) korral. ^{ME 107}

- *Nakkushaigusi käsitlevad translatiivsed teadusuuringud.* Ravimite resistentsuse ning HIVi/AIDSi, malaaria, tuberkuloosi ja C-hepatiidi ülemaailmse ohu ning võimalike uute epideemiate ja taas^{ME 109} puhkeda võivate epideemiate (nt SARS ja väga patogeenne gripp) temaatikaga tegelemine.
- *Translatiivsed teadusuuringud järgmiste raskemate haiguste korral:* vähkkasvaja, südameveresoonkonna haigused, diabeet/ülekaalulisus; haruldased haigused; teised kroonilised haigused, sealhulgas reumaatilised haigused,^{ME 110} artriit ning lihas- ja skeletahaigused^{ME 111}. Patsientidele suunatud strateegiate arendamine alates ennetamisest kuni diagnoosimiseni, pöörates eriti tähelepanu ravile, sealhulgas kliinilistele uuringutele.
Arvestatakse palliatiivse meditsiini aspektidega.^{ME 111}
- **Euroopa kodanikele tervishoiuteenuste osutamise optimeerimine**
 - *Kliiniliste tulemuste ülekandmine kliinilisse praktikasse.* Kliiniliste otsuste tegemiseks vajaliku teadmistebaasi loomine ja kliiniliste teadusuuringute tulemuste ülekandmine kliinilisse praktikasse ning eelkõige patsientide ohutuse ja ravimite parema kasutamise (sealhulgas ravimiohutuse ja teaduslikult testitud täiendavate ja alternatiivsete ravimitega) käsitlemine ning^{ME 115} laste, naiste ja eakate inimeste eripäraga tegelemine.
 - *Tervishoiusüsteemide, sealhulgas tervishoiu üleminekusüsteemide ja koduhoolduse strateegiate kvaliteet, tõhusus ja solidaarsus.* Tõhusate sekkumismeetmete ülekandmine juhtimisalastesse otsustesse, erinevate sekkumiste kulude, tõhususe ja kasu hindamine, sealhulgas patsientide ohutuse hindamine^{ME 113}, piisavate inimressursside vajaduste ja tingimuste kindlaksmääramine, kvaliteetsele tervishoiule võrdset juurdepääsu (ka ebasoodsas olukorras olevate rühmade juurdepääsu)^{ME 113} mõjutavate tegurite analüüsimine, kaasa arvatud elanikkonnas toimuvaid muutusi (nt vananemist, liikuvust ja migratsiooni ning töökoha vahetust) käsitlevad analüüsid.
 - *Tõhus haiguste ennetamine ja ravimite parem kasutamine.* Rahvatervise alaste tõhusate sekkumismeetmete arendamine, et käsitleda tervisega seotud ulatuslikumaid tegureid (stress, toitumine, eluviisid^{ME 111} või keskkonnategurid ning nende ja ravi vastastikune mõju)^{ME 114}. Erinevates tervishoiuolukordades eduka sekkumistegevuse kindlakstegemine, et parandada retseptiravimite määramist ja nende kasutamist patsientide poolt (sealhulgas ravimiohutuse aspektid ja ravimite vastastikune mõju).

- *Uute ravimeetodite ja uue ravitehnoloogia asjakohane kasutamine. Ohutuse ja tõhususe osas pikaajalise hinnangu* ^{ME 115} andmine ning uue meditsiinitehnoloogia (sealhulgas seadmete) ja täiustatud raviviiside laiaulatusliku kasutuse jälgimine, et tagada rahvatervise kaitse kõrge tase ja tuua rahvatervisele kasu.

2. Toit, põllumajandus ja biotehnoloogia

Eesmärk

*Euroopa teadmistepõhise biomajanduse*²² loomine, ühendades teaduse, tööstuse ja muud sidusrühmad, et kasutada uusi ja kujunemisjärgus uurimisvõimalusi, mis käsitlevad sotsiaalseid, keskkonnaalaseid ^{ME 119} ja majanduslikke probleeme: kasvav nõudlus ohutuma, tervislikuma ja kvaliteetsema toidu ning taastuvate bioressursside säästlikuma kasutuse ja tootmise järele; episootiliste ja zoonootiliste haiguste ning toiduga seotud tervisehäirete suurenev oht; ohud põllumajandus-, akvakultuuri- ^{ME 119} ja kalandussektori tootmise jätkusuutlikkusele ja ohutusele; ning suurenev nõudlus kvaliteetse toidu järele, võttes arvesse loomade heaolu ja maaeluga ***ning rannikuäärsete tingimustega*** ^{ME 119} seonduvat ning tarbijate spetsiifiliste toitumisvajaduste täitmist. ^{ME 119}

Põhimõte

Bioloogiliste ressursside (mikroorganismid, taimed ja loomad) säästva majandamise, tootmise ja kasutamise innovatsiooni ja teadmiste edendamise loob aluse uutele, säästvatele, ohututele, ökoloogiliselt tõhusatele ja konkurentsivõimelistele põllumajandus-, kalandus-, sööda-, toidu-, tervise-, metsandus- ja muude seonduvate tööstuste toodetele. Euroopa bioteaduste ja biotehnoloogia strateegia²³ kohaselt aitab see suurendada Euroopa ***põllumajanduse*** ^{ME 120}, biotehnoloogia ning ***seemne***- ^{ME 120} ja toidutootjate, eelkõige kõrgtehnoloogiliste VKEde konkurentsivõimet, parandades samal ajal sotsiaalset heaolu.

²² Termin "biomajandus" hõlmab kõiki tööstus- ja majandussektoreid, mis toodavad, majandavad ja kasutavad muul viisil bioloogilisi ressursse ja seonduvaid teenuseid, ning tarnivaid ja tarbivaid tööstussektoreid, näiteks põllumajandust, toidutööstust, kalandust, metsandust jne.

²³ "Bioteadused ja biotehnoloogia: Euroopa strateegia" – KOM(2002) 27.

Toidu ohutust ja loomade toiduahelat, toitumisega seotud haigusi, toiduvalikut ning toidu ja toitumise mõju tervisele käsitlevad teadusuuringud aitavad võidelda toiduga seotud tervisehäiretega (nt ülekaalulisus, allergia) ja nakkushaigustega (nt transmissiivne spongioosne entsefalopaatia, linnugriip), aidates inimeste, loomade ja taimede tervise ning tarbijakaitse valdkonnas kaasa olemasolevate põhimõtete ja eeskirjade rakendamisele ning tulevaste põhimõtete ja eeskirjade sõnastamisele.

Nimetatud valdkondades on Euroopa tööstussektor mitmekesine ja koosneb peamiselt väikestest ettevõtetest, mis ühelt poolt on selle tugevaks ja võimalusi loovaks küljeks, kuid toob teiselt poolt kaasa killustunud lähenemisviisid sarnastele probleemidele. Neid on parem lahendada suurema koostöö ja ekspertteadmiste jagamise abil, näiteks muudetud ühenduse õigusaktidest tulenevate uute meetodite, tehnoloogia, protsesside ja normide osas saadud kogemuste jagamise abil.

Mitmed Euroopa tehnoloogiaplatvormid aitavad kaasa teadusuuringute ühiste prioriteetide seadmisele sellistes valdkondades nagu taimegenoomika ja biotehnoloogia, metsandus ja metsatööstus, ülemaailmne loomade tervis, põllumajandusloomade kasvatamine, toidutööstus ja tööstuslik biotehnoloogia. Teadusuuringud annavad ka alusteadmisi, millega toetatakse²⁴: ühist põllumajanduspoliitikat ja Euroopa metsastrateegiat; põllumajandus- ja kaubandusküsimusi; GMOde ohutusega seotud aspekte; toidu ohutust käsitlevaid eeskirju; loomade tervist, haiguste tõrjet ja heaolu käsitlevaid ühenduse norme; samuti ühise kalanduspoliitika reformimist, mille eesmärk on tagada kalanduse ja akvakultuuri jätkusuutlik areng ning mereandide toodete ohutus. ME 121 Pidades silmas küsimuse sotsiaalset tähtsust, on samuti ette nähtud paindlik reageerimine uutele poliitilistele vajadustele, eelkõige seoses uute ohutude ning sotsiaalsete või majanduslike arengusuundade ja vajadustega.

Tegevused

- **Maa, metsa ja veekeskkonnaga seotud bioloogiliste ressursside säästev tootmine ja majandamine:** teadusuuringute võimaldamine, sealhulgas sellistes valdkondades nagu näiteks genoomika, proteoomika, metaboolika ning süsteemibioloogia, bioinformaatika ME 122 ja lähedased tehnoloogiad mikroorganismide, taimede ja loomade jaoks, kaasa arvatud nende bioloogilise mitmekesisuse säästev ME 122 kasutamine.

²⁴ Loodusvarade säästva majandamise ja säilitamisega seotud täiendavaid teadusuuringuid käsitletakse temavaldkonna "Keskkond, sealhulgas kliimamuutused" all.

Maaga seotud bioloogiliste ressursside osas keskendutakse teadusuuringutes järgmistele valdkondadele: mullaviljakus, ^{ME 122} täiustatud põllukultuurid ja tootmissüsteemid kogu oma mitmekesisuses ^{ME 122}, sealhulgas mahepõllumajandus, kvaliteetse tootmise kavad ning GMOde poolt keskkonnale ja inimestele avaldatavate mõjude järelevalve ja hindamine; taimetervis, jätkusuutlik, konkurentsivõimeline ja multifunktsionaalne põllumajandus ja metsandus; maaelu areng; loomade tervis ja ^{ME 122} heaolu, aretamine ja tootmine; loomade nakkushaigused, sealhulgas epidemioloogilised uuringud, ^{ME 122} zoonoosid ja nende patogeensed mehhanismid ning loomasöötadega seotud haigused; ^{ME 122} muud ohud toidu tootmise jätkusuutlikkusele ja ohutusele, sealhulgas kliimamuutustest tulenevad ohud; ^{ME 123} loomsete jäätmete ohutu kõrvaldamine.

Veekeskkonnaga seotud bioloogiliste ressursside osas keskendutakse teadusuuringutes kalanduse jätkusuutlikkuse ja konkurentsivõime toetamisele, kalavarude majandamise teaduslike ja tehniliste baaside loomisele ja akvakultuuri säästva arengu toetamisele, hõlmates ka aretamist ja heaolu. ^{MEd 351, 359, 362}

Valdkondades nagu põllumajandus, kalandus, akvakultuur ja maaelu arendamine (maastik, maakorraldus jne) poliitika kujundajatele ja muudele osalejatele vajalike vahendite (sealhulgas info- ja sidetehnoloogia vahendite) väljatöötamine; tootmise sotsiaalmajanduslik ja eetiline kontekst. ^{ME 122}

- "Toidulaualt tallu" põhimõte: toit, tervis ja heaolu: toidu ja söödaga seotud tarbija-, ühiskondlikud, kultuurilised, ^{ME 123} tööstuslikud ja tervise ning ka traditsioonilised aspektid, kaasa arvatud käitumis- ja kognitiivsed teadused; toitumine, toitumisega seotud haigused ja tervisehäired, kaasa arvatud laste ja täiskasvanute ülekaalulisus ja allergiad; haiguste ennetamisega seotud toitumine (sealhulgas suurem teadlikkus tervistavate koostisosade ja toiduomaduste osas); ^{ME 123} innovatiivne toidu- ja söödatöötlemistehnoloogia (sealhulgas pakendamine ja toitu mittetootvate sektorite tehnoloogia); toidu, jookide ja sööda tõhustatud keemiline ja bioloogiline ^{ME 123} kvaliteet ja ohutus; toiduohutuse tõhustatud tagamismeetodid; ^{ME 123} toiduahela terviklikkus (ja kontroll); füüsilised ja bioloogilised keskkonnamõjud inimeste/loomade toiduahelale ning inimeste/loomade toiduahela füüsiline ja bioloogiline keskkonnaalane mõju; ülemaailmsete muutuste mõju toiduahelale ja selle vastupanuvõime nendele; ^{ME 123} kogu toiduahela mõiste (sealhulgas mereannid ja muud toidu toorained ja

komponendid); jälgitavus ja selle edasine arendamine; toidu autentsus; uute koostisosade ja toodete arendamine.

- **Bioteadused ja biotehnoloogia toiduks mittekasutatavate säästvate toodete ja protsesside jaoks:** täiustatud põllukultuurid ja metsaressursid, sööt, meretooted ja biomass (sealhulgas mere elusressursid) energeetika ja keskkonna jaoks ning selliste kõrge lisandväärtusega toodete nagu näiteks materjalide ja kemikaalide jaoks (sealhulgas farmaatsiatööstuses ja meditsiinis kasutatavad bioloogilised ressursid), sealhulgas innovatiivsed põllumajandustootmise süsteemid, bioprotsessid ja biorafineerimise lahendused; biokatalüüs; uued ja paremad mikroorganismid ja ensüümid ^{ME 124}; metsandus ning metsandustooted ja -protsessid; keskkonna bioparandamine ja keskkonnasäästlikum biotöötlemine, agrotööstusjäätmete ja kõrvalsaaduste kasutamine. ^{ME 124}

3. Info- ja sidetehnoloogia

Eesmärk

Suurendada Euroopa tööstuse konkurentsivõimet ja ^{ME 125} võimaldada Euroopal info- ja sidetehnoloogia edasise arenguga kursis olla ja seda kujundada, et täita Euroopa ühiskonna ja majanduse nõudmisi. Info- ja sidetehnoloogia on teadmispõhise ühiskonna tuum. ^{ME 125} Tegevustega tugevdatakse Euroopa teaduslikku ja tehnilist baasi, tagatakse Euroopa ülemaailmne juhtpositsioon ^{ME 125} info- ja sidetehnoloogia valdkonnas, soodustatakse ja edendatakse toote, teenuse ja protsessiga seotud ^{ME 125} innovatsiooni ja loovust ^{ME 125} info- ja sidetehnoloogia kasutamise kaudu ning tagatakse, et info- ja sidetehnoloogia areng toob kiiresti kasu Euroopa kodanikele, ettevõtetele, tööstusele ja riikidele. Nende tegevustega aidatakse ka vähendada digitaalset lõhet ja sotsiaalset tõrjutust. ^{ME 125}

Põhimõte

Info- ja sidetehnoloogia on Euroopa tuleviku seisukohast otsustava tähtsusega ja Lissaboni strateegia elluviimise aluseks. Info- ja sidetehnoloogial on katalüütiline mõju kolmes peamises valdkonnas: tootlikkus ja innovatsioon, avalike teenuste ajakohastamine ning edusammud teaduse ja tehnika valdkonnas. Pool meie majanduse tootlikkuse suurenemisest tuleneb info- ja sidetehnoloogia mõjust toodetele, teenustele ja äritegevusele. Info- ja sidetehnoloogia on peamine tegur innovatsiooni ja loovuse edendamisel ning väärtusahelate muutmisel tööstus- ja teenindussektorites.

Info- ja sidetehnoloogia on oluline, et rahuldada suurenenud tervishoiu ja sotsiaalhoolduse nõudlust, eelkõige erivajadustega inimeste ja rahvastiku vananemise osas,^{ME 126} ning ajakohastada teenuseid sellistes üldist huvi pakkuvates valdkondades nagu haridus, kultuuripärand, julgeolek, energeetika, transport ja keskkond ning edendada juhtimise ja poliitika väljatöötamise protsesside mõistetavust ning läbipaistvust.^{ME 126} Info- ja sidetehnoloogia mängib olulist rolli teadusuuringute ja tehnoloogia arenduse juhtimises ja kommunikatsioonis ning^{ME 126} kiirendab muude teadus- ja tehnoloogiavaldkondade arengut, kuna see muutub vastavalt sellele, kuidas teadlased teevad teadus- ja koostööd ja viivad läbi uuendusi.

Suurenevad majanduslikud ja ühiskondlikud nõudmised koos info- ja sidetehnoloogia kasutamise jätkuva süvalaiendamise ning vajadusega tehnikat veelgi edasi arendada ning info- ja sidetehnoloogial põhinevaid innovatiivseid ja väärtuslikke tooteid ja teenuseid välja töötada^{ME 127} suurendab üha teadusuuringute kava mahtu. Selleks, et tehnoloogia vastaks paremini inimeste ja organisatsioonide vajadustele: ei tohiks tehnoloogia keerukust rõhutada ning vajaduse korral tuleks esile tuua selle funktsionaalsus; tehnoloogia kasutamine tuleb muuta funktsionaalseks^{ME 127}, väga lihtsaks, kättesaadavaks ja hinna poolest vastuvõetavaks; tuleb pakkuda uusi info- ja sidetehnoloogial põhinevaid rakendusi, lahendusi ja teenuseid, mis on usaldusväärsed ning kasutajate vajadustele ja eelistustele kohandatavad. Kuna turul nõutakse madalama hinna eest rohkem, keskenduvad info- ja sidetehnoloogiavaldkonna teadlased kogu maailmas ~~saavutada~~ edasisele minimeerimisele, infotöötlus-, side- ja meediatehnoloogiate omavahelisele lähendamisele, sealhulgas süsteemide täiendavale koostalitlusvõimele ning teistele asjakohastele teadusharudele lähendamisele ning õpi- ja arenemisvõimeliste süsteemide väljatöötamisele^{ME 127}.

Nendest eri jõupingutustest on kujunemas uus tehnoloogialaine. Info- ja sidetehnoloogia alased teadusuuringud põhinevad ka mitmetel teistel teaduse ja tehnika harudel, sealhulgas bioteadustel, psühholoogial, pedagoogikal, kognitiivsetel ja sotsiaalteadustel ning humanitaarteadustel.

Info- ja sidetehnoloogia on üks kõige teadustöömahukam valdkond. Info- ja sidetehnoloogiaalane teadustegevus (nii avalikus kui ka erasektoris) moodustab kolmandiku kõikides suuremates riikides teostatavast teadustegevusest. Kuigi Euroopa on olulistes info- ja sidetehnoloogiavaldkondades tööstuse ja tehnoloogia alal juhtpositsioonil, jääb ta info- ja sidetehnoloogiasse tehtavate investeeringute puhul oma peamistest konkurentidest maha. Ainult uute ja intensiivsemate Euroopa tasandil tehtavate ühiste jõupingutustega saab ära kasutada kõiki võimalusi, mida info- ja sidetehnoloogia areng meile pakub. "Avatud lähtekoodi" arengumudelil põhinev uurimistegevus info- ja sidetehnoloogia valdkonnas näitab oma kasulikkust uuenduste ja tiheneva koostöö allikana.^{ME 128} Info- ja sidetehnoloogia valdkonna teadusuuringute tulemusi võib erinevatel viisidel kasutada ning need võivad viia erinevate ärimudeliteni.^{ME 129}

Info- ja sidetehnoloogia valdkonna teadusuuringud on tihedalt seotud info- ja sidetehnoloogia kasutamise poliitiliste meetmetega ning ühtse ja tervikliku strateegia raames võetavate reguleerivate meetmetega. Prioriteedid seati pärast ulatuslikku konsulteerimist, mis hõlmas ka mitme Euroopa tehnoloogiaplatformi ja tööstusalgatuse panust sellistes valdkondades nagu nanoelektronika, mikrosüsteemid, manussüsteemid, mobiil- ja traadita side, elektrooniline meedia, fototoonika ^{ME 130}, robotika ja tarkvara, teenused ja võrgustikud, sealhulgas vabavara ja avatud lähtekoodiga tarkvara ^{ME 130}. Selles valdkonnas käsitletakse ka säästvusega seotud küsimusi, eelkõige elektroonika valdkonnas. ^{ME 136}

Tegevused

Käesolevas teemavaldkonnas on erakordselt olulised tulevase ja kujunemisejärgus tehnoloogia alased teadusuuringud, et toetada info- ja sidetehnoloogia põhivaldkondades (ning kombinatsioonis teiste asjakohaste valdkondade ja teadusharudega) teaduse eesliinil teostatavaid uuringuid; edendada innovatiivseid ideid ja täiesti uusi kasutusviise ning otsida uusi võimalusi side- ja infotehnoloogia teekaartide jaoks, hõlmates muu hulgas kvanttehnoloogiat ^{ME 153}, süsteemide integreerimist ja intelligentsete süsteemide kasutamist.

• **Info- ja sidetehnoloogia alused:**

- *Nanoelektronika, fototoonika ja integreeritud mikro-/nanosüsteemid:* minimeerimise, integreerimise, mitmekesisuse, salvestamise ja kompaktsuse piiride laiendamine; toimivuse suurendamine ja senisest odavam tootmine; info- ja sidetehnoloogia kasutamise hõlbustamine erinevate rakenduste puhul; liidesed; uuenduslikud teadusuuringud, milleks on vaja välja töötada uued mõisted.
- *Asukohast sõltumatud ja piiramatud võimsusega sidevõrgud:* asukohast sõltumatu juurdepääs heterogeensete võrkude kaudu (milleks on kas paiksed, mobiilsed, traadita või ringhäälinguvõrgud ning mis ulatuvad personaalvõrgust piirkondliku ja ülemaailmse võrguni) võimaldab igal ajal toimetada takistusteta kõikjale üha suuremat hulka andmeid ja teenuseid.
- *Manussüsteemid, andmetöötlus ja kontroll:* võimsad, turvalised ja hajutatud, usaldusväärsed ja tõhusad arvuti-, salvestus- ^{ME 132} ja sidesüsteemid ning tooted, mis on paigaldatud esemete ja füüsiliste infrastruktuuride sisse ning mis suudavad ümbritsevat keskkonda tajuda, kontrollida ja sellega kohaneda; diskreetsete ja pidevate süsteemide koostalitlusvõime.

- *Tarkvara, võrgud, turvalisus ja töökindlus*: dünaamilised, kohandatavad, töökindlad ja usaldusväärsed tarkvara ja teenused, tarkvara ja teenuste platvormid, kompleksüsteemid ning uued töötlemisüsteemid, kaasa arvatud nende üldkasutatavus.
- *Teadmised, kognitiivsed ja õppesüsteemid*: semantilised süsteemid; veebi- ja multimeedia sisus leiduvate teadmiste omandamine ja kasutamine; bioloogilise mudeli alusel loodud kunstlikud süsteemid, mis tajuvad, mõistavad, õpivad ja arenevad iseseisvalt; seltskondlike masinate ja inimeste poolt teostatav õppimistegevus, mille aluseks on inимtunnetuse parem mõistmine.
- *Simulatsioon, visualiseerimine, interaktsioon ja virtuaalsusega põimunud tegelikkus*: uuenduslikku disaini ning toodete, teenuste ja digitaalmeedia osas loovust suurendavad vahendid ning vahendid loomulikuks, keelepõhiseks ja mitmekülgeks suhtlemiseks.
- *Muudel teaduse ja tehnika harudel* (kaasa arvatud sisendid matemaatika ja ^{ME 131} füüsika, biotehnoloogia, materjali- ja bioteaduse valdkondadest) *põhinevad info- ja sidetehnoloogia uued perspektiivid* info- ja sidetehnoloogiaseadiste mõõtmete vähendamiseks, et need sobiksid kokku ja toimiksid koos elusorganismidega, süsteemide kavandamise ja infotöötuse tulemuslikkuse ja kasutajasõbralikkuse suurendamiseks, ning elava looduse modelleerimiseks ja simuleerimiseks.

- **Tehnoloogiate integreerimine:**

- *Personaalne keskkond*: personaalsed side- ja arvutiseadmed, tarvikud, kantavad seadmed, implantaadid; nende liidesed ning ühendused teenuste ja ressurssidega.
- *Kodukeskkond*: side, seire, kontroll, abi; kõikide seadmete tõrgeteta koostalitlusvõime ja kasutamine; interaktiivne digitaalne infosisu ja teenused.
- *Robotsüsteemid*: täiustatud autonoomsed süsteemid; taju, kontroll, tegutsemisoskused, loomulik koostoimimine ja koostöö ^{ME 137}; minimeerimine, humanoidtehnoloogia.
- *Intelligentsed infrastruktuurid*: vahendid, millega muudetakse igapäevaelus olulised infrastruktuurid tõhusamaks ja kasutajasõbralikumaks, lihtsamini kohandatavaks ja hooldatavaks, vastupidavamaks nii kasutuse kui ka rikete seisukohalt.

- **Rakenduslikud teadusuuringud:**

- *Ühiskondlike küsimuste lahendamisel kasutatava info- ja sidetehnoloogia valdkonnas*: avalikku huvi pakkuvate valdkondadega seotud uued süsteemid, uudsed materjalid, struktuurid, tehnoloogia ja teenused, mis parandavad kvaliteeti, tõhusust, juurdepääsu ja kaasatust, sealhulgas puuetega inimeste juurdepääsu ^{ME 138}; kasutajasõbralikud

- rakendused, uue tehnoloogia ja uute algatuste, mille teemaks on näiteks intelligentne elukeskkond (*ambient assisted living*), integreerimine;
- *Tervise valdkonnas* – haiguste ennetamise ja tervishoiuteenuste osutamise, ^{ME 112} varajase diagnoosimise, ravi ^{ME 112} ja personaalse lähenemise parandamine; patsientide iseseisvuse, turvalisuse, järelevalve ja liikuvuse tagamine; terviseteades sisalduvate teadmiste omandamine **ja haldamine** ^{ME 140}.
 - *kaasatuse* ja võrdse osalemise parandamine ning digitaalsete lõhede tekkimise vältimine; tugitehnoloogia vanuritele ja puuetega isikutele; universaalsisain.
 - *Liikuvuse tagamiseks*; info- ja sidetehnoloogial põhinevad intelligentsed transpordisüsteemid, sõidukid ja intelligentsed teenuste lahendused turismisektoris, mis võimaldavad inimestel ja kaupadel liikuda ohutult, ökoloogiliselt ^{ME 141}, mugavalt ja tõhusalt.
 - Keskkonna, riskijuhtimise ja säästva arengu toetamine, et vältida või vähendada haavatavust ning leevendada loodusõnnetuste, tööstuslike suurõnnetuste ja majandusarenguga seonduvate inimtegevuste tagajärgi.
 - *Valitsuste jaoks* **kõikidel tasanditel** ^{ME 142}: tõhusus, avatus ja vastutustundlikkus, mis tagavad maailmatasemel riigihalduse ning sidemed kodanike ja ettevõtetega, mis toetavad demokraatiat ja võimaldavad kõigile ligipääsu teabele.
- *Infosisu, loovuse ja isikliku arenguga seotud info- ja sidetehnoloogia:*
- uued *meedia* paradigmad ja infosisu uued vormid, sealhulgas meelelahutus; interaktiivse digitaalse infosisu loomine **ja sellele juurdepääsu võimaldamine** ^{ME 146}, suuremad kasutajakogemused; infosisu tulus edastamine; digitaalõiguste haldamine; hübridmeedia.
 - tehnika abil tõhustatud *õppimine*; kohandatud ja kontekstist olenevad õpilahendused; aktiivne õppimine;
 - info- ja sidetehnoloogial põhinevad süsteemid, mis toetavad juurdepääsu digitaalsetele *kultuuri- ja teadusressurssidele* ^{ME 148} ja -varadele ning nende kasutamist mitmekeelses/**multikultuursetes** ^{ME 148} keskkonnas.
- *Ettevõtteid ja tööstust toetav info- ja sidetehnoloogia:*
- dünaamilised ja võrgustikus olevad, koostööpõhised *äriprotsessid*, digitaalsed ökosüsteemid, **sealhulgas väikeste ja keskmise suurusega organisatsioonide ja kogukondade positsiooni parandamiseks** ^{ME 324/rev.}, optimeeritud *töökorraldus* ja

koostööd soodustav töökeskkond, nagu näiteks teadmistevahetus ja interaktiivsed teenused (nt turismisektoris) ^{ME 324}.

- *Tootmine, sealhulgas traditsioonilised tööstusharud* ^{ME 149}: tarbijaspetsiifiliste toodete kiire ja kohandamisvõimeline kavandamine, tootmine ja tarnimine; digitaalne ja virtuaalne tootmine; modelleerimis-, simulatsiooni-, optimeerimis- ^{ME 149} ja esitlemisvahendid; minimiseeritud ja integreeritud info- ja sidetehnoloogia tooted.
- *Usaldust ja usaldusväärset edendav info- ja sidetehnoloogia*: kasutaja tuvastamine; autentimine ja autoriseerimine; privaatsust soodustav tehnoloogia; õiguste ja varade haldamine; kaitse küberohtude eest.

4. Nanoteadused, nanotehnika, materjalid ja uus tootmistehnoloogia

Eesmärk

Euroopa tööstuse konkurentsivõime parandamine ja teadmiste loomine, mis tagavad selle ümberkujundamise ressursimahukast teadmistepõhiseks, tehes teadmistes astmelisi muudatusi ja rakendades otsustavaid teadmisi erineva tehnoloogia ja eri teadusharude ristumispunktis asuvates uutes rakendustes. See toob kasu nii uutele, kõrgtehnoloogilistele tööstussektoritele kui suurema lisandväärtusega teadmistepõhiste traditsioonilistele tööstussektoritele ning erilist tähelepanu pööratakse teadusuuringute ja tehnoloogia arengu tulemuste asjakohasele edastamisele VKEdele. ^{ME 154} Nimetatud tegevused on peamiselt seotud sellise tehnoloogia võimaldamisega, mis omavad mõju kõigile tööstussektoritele ja mitmetele teistele seitsmenda raamprogrammi teemavaldkondadele.

Põhimõte

Paljusid tööstustegevusi mõjutavad üha süvenevad probleemid ei piirdu enam traditsiooniliste ja tööjõumahukate sektoritega, vaid neid võib juba täheldada ka vahetoodete sektorites (mis esindavad Euroopa tööstuse tugevust) ja isegi mõnes kõrgtehnoloogia sektoris. Tugevat tööstuslikku baasi tuleb säilitada, suurendades olemasoleva tööstuse teadmistepõhisust ning luues Euroopas tugeva teadmistepõhise, teadmismahuka tööstuse, rõhutades alusuuringute kasutamist tööstuslikes rakendustes. See hõlmab olemasolevate VKEde ajakohastamist ning uute teadmistepõhiste VKEde loomist ja arendamist teadmiste ja ekspertteadmiste levitamise teel koostööprogrammide kaudu.

Tööstuse tulevane konkurentsivõime sõltub suurel määral nanotehnoloogiast ja selle rakendustest. Mitmes valdkonnas käivitatud nanoteaduse ja nanotehnika alaste teadusuuringute ja tehnoloogia areng võib kiirendada Euroopa tööstuse ümberkujundamist. ELil on kindel juhtpositsioon sellistes valdkondades nagu nanoteadused, nanotehnika ning materjali- ja tootmistehnoloogia, ning seda positsiooni tuleb tugevdada, et maailmas valitseva tiheda konkurentsi tingimustes ELi positsiooni kindlustada ja tugevdada.

Uute omadustega materjalidel on otsustav tähtsus selles, et Euroopa tööstus oleks tulevikus konkurentsivõimeline ja need on tehnika arengu aluseks paljudes valdkondades ^{ME 154}

Tööstuse seisukohalt olulisi prioriteete ja nende sektorisestesse rakendustesse integreerimist on võimalik saavutada selliste tegevuste kaudu nagu nanoelektronika, tootmise, **energia tootmise**, terase-, keemia-, **energia**- ja transporditööstuse, ehituse, tööstusohutuse, tekstiili-, **keramika**- ja metsatööstuse ning nanomeditsiini Euroopa tehnoloogiaplatvormid. ^{ME 155} Need aitavad kehtestada ühiseid teadusuuringute prioriteete ja eesmärke. Lisaks käsitletakse asjakohaseid poliitika, regulatsiooni ja standardimise ning mõjuga seotud küsimusi, reageerides paindlikult seitsmenda raamprogrammi rakendamise ajal tekkivatele uutele poliitilistele vajadustele.

Tegevused

- **Nanoteadused, nanotehnika**

- Uute teadmiste loomine liidest ja suurusega seotud nähtuste osas; uute rakenduste jaoks materjali omaduste kontrollimine nanotasandil; tehnoloogia integreerimine nanotasandil, sealhulgas järelevalve ja seire; isestruktureeruvad omadused; nanomootorid; nanomasinad ja -süsteemid; nanotasandil iseloomustamiseks ja manipuleerimiseks kasutatavad meetodid ja vahendid; keemias kasutatav nano- ja täppistehnoloogia alusmaterjalide ja -komponentide tootmiseks; ^{ME 156} nanomeetriliselt täpsete komponentide uurimine ja tootmine; mõju inimeste ohutusele, tervisele ja keskkonnale; ^{ME 156} metroloogia, järelevalve ja seire ^{ME 156}, nomenklatuur ja standardid; uute mõistete ja lähenemisviiside väljatöötamine sektorisestest rakenduste jaoks, kaasa arvatud esilekerkiva tehnoloogia integreerimine ja lähendamine. Tegevuste käigus uuritakse ka nanotehnoloogia mõju ühiskonnale ning nanoteaduse ja -tehnika olulisust ühiskondlike probleemide lahendamisel.

- **Materjalid**

- Uute teadmiste loomine kõrgtehnoloogiliste pindade ja materjalide kohta uute toodete ja protsesside ning nende parandamise jaoks; teadmispõhised materjalid, mis on eesmärgipäraste omaduste ja prognoositava tõhususega; usaldusväärsem disain ja simulatsioon; arvutuslik modelleerimine; suurem keerukus; keskkonnasõbralikkus; keemiatehnoloogias ja materjalitöötusega tegelevates tööstusharudes integratsioon nano-, mikro- ja makrofunktsionaalsuse tasandil; uued nanomaterjalid, sealhulgas nanokomposiidid ^{ME 156}, biomaterjalid ja hübriidmaterjalid, kaasa arvatud nende töötlemise, omaduste ja tõhususe kavandamine ja juhtimine.

- **Uus tootmine**

- Jätkusuutliku teadmistemahuka tootmise jaoks tingimuste ja vahendite loomine, sealhulgas esilekerkivate tööstuslike vajaduste rahuldamiseks ettenähtud uute paradigmat loomine, arendamine ja valideerimine ning Euroopa tööstusbaasi ajakohastamise soodustamine; kohanduva, võrgustikus oleva ja teadmispõhise tootmise jaoks üldiste tootmisvahendite arendamine; suure lisandväärtusega uute või uuendatud toodete ja teenuste järgmise põlvkonna jaoks uute tehniliste mõistete väljatöötamine, kasutades tehnoloogia lähendamist (nt nano-, mikro-, bio-, geo- ^{ME 156}, info-, optilise ^{ME 156} ja kognitiivtehnoloogia ning nende tehnilised nõuded) ning muutuvate vajadustega kohanemine; suure tootlikkusega tootmistehnoloogia kaasamine.

- **Tehnoloogia integreerimine tööstuslike rakenduste jaoks**

- Uute teadmiste, nano- ja mikrotehnoloogia, materjalide ja tootmise integreerimine järgmiste sektorisiseste ja sektoritevaheliste rakenduste puhul: tervis, toiduainetööstus, ehitus ja hooned, transport, energeetika, info ja side, keemia, keskkond, tekstiili- ja rõivatööstus, jalatsitööstus ^{ME 156}, metsatööstus, terase- ja masinatööstus.

5. Energeetika

Eesmärk

Praeguse energiasüsteemi ümberkujundamine jätkusuutlikumaks süsteemiks, mis on vähem sõltuv imporditud kütustest ja põhineb erinevatel energiaallikatel, eelkõige taastumatel energiaallikatel, ja energiakandjatel ning saastevabadel allikatel; energiatõhususe parandamine, sealhulgas ratsionaalsema kasutuse ja energia salvestamise abil; varustuskindluse ja kliimamuutustega seotud pakiliste ülesannete lahendamine, suurendades samas Euroopa tööstuse konkurentsivõimet. ^{ME 157}

Põhimõte

Energiasüsteemid seisavad silmitsi tõsiste väljakutsetega. Asjakohaste ja õigeaegsete lahenduste kiire kindlaksmääramine ja ^{ME 158} väljatöötamine on põhjendatud, kui arvestada rahutukstegevaid suundumusi ülemaailmses energianõudluses, tavapäraste nafta- ja maagaasivarude ammendavust ja ^{ME 158} vajadust vähendada märkimisväärselt kasvuhuonegaaside heitkoguseid, et leevendada kliimamuutuste hävitavaid tagajärgi, naftahinna kahjulikku kõikumist (eriti transpordisektori puhul, mis sõltub suuresti naftast) ja geopoliitilist ebastabiilsust tarnepiirkondades. Energeetikaalane teadustöö on oluline panus kodanikele ja tööstusele taskukohase energiahinna tagamise saavutamisse. ^{ME 158} Vaja on nii teadus- kui ka tutvustustegevust, et tagada kõige keskkonnasõbralikumad ja kulutasuvamad meetmed ja tehnoloogia, mis võimaldavad ELil saavutada Kyoto protokolliga kohaseid ja muid eesmärke ning rakendada oma energiapoliitikaalaseid kohustusi, nagu on kirjeldatud energiavarustuse kindlust käsitlevas 2000. aasta rohelises raamatus²⁵, energiatõhusust käsitlevas 2005. aasta rohelises raamatus²⁶ ning 2006. aasta rohelises raamatus "Euroopa strateegia säästva, konkurentsivõimelise ja turvalise energia tagamiseks"²⁷.

²⁵ KOM(2000) 769.

²⁶ KOM(2005) 265.

²⁷ KOM(2006) 105.

Euroopa on saavutanud maailmas juhtpositsiooni mitmes energia **tootmise ja energiatõhususe** ^{ME 159} tehnoloogia valdkonnas. Ta on teerajajaks sellise kaasaegse taastuva energia tehnoloogia alal nagu näiteks päikeseenergia ^{ME 159}, bioenergia ja tuuleenergia. Samuti on EL ülemaailmselt konkurentsivõimeline energia tootmis- ja jaotustehnoloogia valdkonnas ning omab suurt teaduspotsiaali süsiniku sidumise ja kõrvaldamise valdkonnas. Need positsioonid on **nüüd** aga terava konkurentsivõime **all** ^{ME 159} (eelkõige USAst ja Jaapanist). Seetõttu peab Euroopa oma juhtpositsiooni säilitama ja arendama, mis nõuab suuri jõupingutusi ja rahvusvahelist koostööd.

Energiasüsteemi radikaalne ümberkujundamine **vähem süsinikdioksiidi heitmeid tekitavaks või neid mitteteketavaks, usaldusväärseks, konkurentsivõimeliseks ja jätkusuutlikuks energiasüsteemiks** ^{ME 160} nõuab uut tehnoloogiat, mis kätkeb endas erasektori ettevõtete jaoks liiga suuri riske ja kaheldavat **tulu** ^{ME 160}, et teha kõik vajalikud investeeringud teadus-, arendus- ja tutvustustegevuseks ning kasutamiseks. Seepärast peaks erainvesteeringute mobiliseerimisel olema äärmiselt oluline üldsuse toetus ning üleeuroopalised jõupingutused ja vahendid tuleks ühendada senisest tõhusamalt, et konkureerida riikidega, kes teevad sarnasesse tehnoloogiasse märkimisväärseid ja järjepidevaid investeeringuid. Vajalike teadusuuringute alaste jõupingutuste koondamisel on **oluline** osa Euroopa tehnoloogiaplatvormidel. Eesmärgi saavutamiseks vajalikud tegevused on esitatud allpool. Lisatud on energiapoliitiliste otsuste tegemisega seotud teadmisi käsitlev eritegevus, mis võib samuti toetada uusi poliitilisi vajadusi, mis kerkivad esile näiteks seoses Euroopa energiapoliitika rolliga kliimamuutusi käsitlevate rahvusvaheliste meetmete kavandamises ning seoses energiavarustuse ja hinna ebastabiilsuse ja häiretega.

Tegevused

- **Vesiniku- ja kütuseelemendid**

Integreeritud meetmed ELi konkurentsivõimelisele vesiniku- ja kütuseelementide tööstusele tugeva tehnoloogilise aluse loomiseks ning statsionaarsete, portatiivsete ja transpordialaste rakenduste väljatöötamiseks. Euroopa vesiniku- ja kütuseelementide tehnoloogiaplatvorm aitab sellele kaasa, pakkudes välja integreeritud uurimis- ja kasutusstrateegia.

- **Elektrienergia tootmine taastuvatest energiaallikatest**

Üldise energia muundamise kasuteguri, kulutasuvuse ja usaldusväärsuse suurendamise tehnoloogia, kohalikest taastuvatest energiaallikatest (sealhulgas jäätmetest) ^{ME 162} elektrienergia tootmise kulude alandamine ning erinevatele piirkondlikele tingimustele sobiva tehnoloogia arendamine ja tutvustamine.

- **Kütuse tootmine taastuvatest energiaallikatest**

Integreeritud kütuse tootmissüsteemid ja muundamistehnoloogia: taastuvatest energiaallikatest, sealhulgas biomassist ja jäätmetest ^{ME 163} toodetavate tahke-, vedel- ja gaaskütuste (sh vesinikkütuse) ühikuhinna kujundamine ja alandamine, seades eesmärgiks süsinikdioksiidi heitkoguste suhtes neutraalsete kütuste, eelkõige transpordisektoris ja elektrienergia tootmises ^{ME 163} kasutatavate biokütuste kulutasuva tootmise, salvestamise ^{ME 163, 165, 167}, jaotamise ^{ME 163} ja kasutamise.

- **Kütmiseks ja jahutamiseks kasutatavad taastuvad energiaallikad**

Tehnoloogia ja vahendite, sealhulgas energia salvestamise tehnoloogia uurimine, arendamine ja tutvustamine, seades eesmärgiks tõhususe suurendamise ning taastuvatest energiaallikatest saadava aktiivse ja passiivse kütte- ja jahutuse hinna vähendamise, mis tagavad nende kasutamise erinevates piirkondlikes tingimustes, mis omavad piisavat potentsiaali.

- **Süsinikdioksiidi eemaldamise ja ladustamise tehnoloogia saastevaba energia tootmiseks**

Fossiilkütuste kasutamise keskkonnamõjusid oluliselt vähendava tehnoloogia uurimine, arendamine ja tutvustamine, seades eesmärgiks suure tõhususega, kulutasuvad ning peaaegu saastevabad soojatootmisjaamad ^{ME 165}, mille tegevus põhineb süsinikdioksiidi eemaldamise ja ladustamise tehnoloogial, eelkõige maa-alusel ladustamisel. ^{ME 165}

- **Puhas söepõletustehnoloogia**

Sellise tehnoloogia uurimine, arendamine ja tutvustamine, mis parandab märkimisväärselt elektrijaamade tõhusust, usaldusväärsust ja kulutasuvust puhaste söe- ja muude tahkekütuste muundamise tehnoloogiate, mille abil toodetakse ka sekundaarseid energiakandjaid (sealhulgas vesinik) ja vedel- ja gaaskütuseid, arendamise ja tutvustamise kaudu. Tegevused seotakse vajadusel süsinikdioksiidi eemaldamise ja ladustamise tehnoloogia või biomassi kaaskasutamisega.
ME 166

- **Intelligentsed energiavõrgud**

Selliste mooduste uurimine, arendamine ja tutvustamine, mis suurendavad just rohkem integreeritud Euroopa energiaturu kontekstis Euroopa elektri- ja gaasisüsteemide ja -võrkude tõhusust, ohutust, usaldusväärsust ja kvaliteeti, nt muutes praegused elektrivõrgud interaktiivseks (kliendid/operaatorid) teenustevõrguks, luues energia salvestamise võimalusi ning kõrvaldades
ME 167 tarnitud ja taastuvate energiaallikate ulatusliku kasutuse ja tõhusa integreerimise ees seisvad takistused.

- **Energiatõhusus ja energiasäästlikkus**

Hoonete (nende elutsükli jooksul), sealhulgas valgustuse, transpordi, teenuste ja tööstuse energiakasutuse tõhustamise ning energia lõpptarbimisel ja primaarenergia tarbimisel täiendava energiasäästu võimaldamise uute kontseptsioonide uurimine, arendamine ja tutvustamine ning toimivate kontseptsioonide ja tehnoloogia arendamine ja tutvustamine. ME 168 See hõlmab energiatõhususe valdkonnas strateegiate ja tehnoloogia integreerimist (sealhulgas koos- ja polütöötamist), ME 168, 170 uute ja taastuvate energiaallikatega seotud tehnoloogia kasutamist, energianõudluse reguleerimise meetmeid ja vahendeid ME 168 ning minimaalse kliimamõjuga hoonete tutvustamist.

- **Energiapoliitiliste otsuste tegemiseks vajalikud teadmised**

Vahendite, meetodite ja mudelite arendamine, et hinnata olulisemaid energiatehnoloogiaga seotud majandus- ja sotsiaalküsimusi ning seada keskmise tähtajaga ja pikaajalisi mõõdetavaid eesmärke ja stsenaariume (sealhulgas teaduslik tugi poliitikate väljatöötamisel). ME 169

6. Keskkond (sealhulgas kliimamuutused)

Eesmärk

Keskkonna ja selle ressursside säästev majandamine kliima, ^{ME 171} biosfääri, ökosüsteemide ja inimtegevuse vastastikuse mõju kohaste teadmiste edendamise ning uue tehnoloogia, vahendite ja teenuste arendamise kaudu, et lahendada ülemaailmseid keskkonnaprobleeme integreeritud alustel. Peamist tähelepanu pööratakse kliimamuutuste ning öko-, maa- ja ookeanisüsteemides toimuvate muutuste prognoosimisele; keskkonnakoormuse ja -ohtude (sealhulgas ka tervise ning loodus- ja kultuurkeskkonna jätkusuutlikkuse seisukohalt) jälgimise, ennetamise, leevendamise ja kohandamise ^{ME 171} vahenditele ja tehnoloogiale.

Põhimõte

Keskkonnaprobleemid ulatuvad väljapoole riigipiire ja nende lahendamiseks on vaja kooskõlastatud lähenemisviisi Euroopa ja sageli ka ülemaailmsel tasandil. Loodusvaradele ja kultuurkeskkonnale avaldab äärmiselt suurt survet elanikkonna kasv, linnastumine, ehitustegevus ^{ME 172}, põllumajandus-, akvakultuuri-, kalandus- ^{ME 171}, transpordi- ja energiasektori jätkuv laienemine, samuti kliimaolude varieerumine ning kohalik, piirkondlik ja ülemaailmne soojenemine. Euroopa peab leidma uue keskkonnasäästliku käitumismudeli, parandades ja tugevdades samal ajal oma konkurentsivõimet ja Euroopa tööstussektorit. Keskkonnaalaste teadusuuringute mastaapi, ulatust ja suurt keerukust arvesse võttes on selles valdkonnas teadusuuringute kriitilise massi saavutamiseks vaja kogu ELi hõlmavat koostööd. See hõlbustab ühist planeerimist, ühendatud ja koostalitusvõimeliste andmebaaside kasutamist ning ühtsete ja ulatuslike vaatlus- ja prognoosisüsteemide arendamist. Teadusuuringud peaksid käsitlema andmehalduse ja infoteenuste vajadust ning andmete edastamise, integreerimise ja kaardistamise probleeme.

ELi tasandil asetleidvat teadustegevust on vaja ka selleks, et täita rahvusvahelisi kohustusi seoses ÜRO kliimamuutuste raamkonventsiooni ^{ME 173} ja selle Kyoto protokolliga ning bioloogilise mitmekesisuse ÜRO konventsiooniga, kõrbestumise vastu võitlemise ÜRO konventsiooniga ja püsivate orgaaniliste saasteainete Stockholmi konventsiooniga ^{ME 173}, saavutada 2002. aasta ülemaailmse jätkusuutliku arengu tippkohtumise, kaasa arvatud EL veemajandusalase algatuse, eesmärgid ning aidata kaasa valitsustevahelise kliimamuutuste rühma ja maapinna kaugeire algatusele.

Lisaks sellele on vaja ulatuslikke teadusuuringuid, mis tulenevad olemasolevatest ja esilekerkivatest ELi tasandi poliitikatest, kuuenda keskkonnaalase tegevusprogrammi ja seonduvate temaatiliste strateegiate (nt ELi merendusstrateegia) rakendamisest ning keskkonnatehnoloogiat, keskkonda ja tervist käsitlevatest tegevuskavadest, programmidest ja direktiividest, veepoliitika raamdirektiivist ja programmist NATURA 2000.

EL peab tugevdama oma positsiooni keskkonnatehnoloogia maailmaturul. Selline tehnoloogia toetab jätkusuutlikku tarbimist ja tootmist, mis aitavad kaasa jätkusuutlikule kasvule, pakkudes eri tasandi keskkonnaprobleemidele ökoloogiliselt tõhusaid lahendusi ja kaitstes meie kultuuri- ja looduspärandit. ^{ME 174} Keskkonnanõuded soodustavad innovatsiooni ja võivad pakkuda ettevõtjalukseliseid võimalusi ning tagada suurema konkurentsivõime, garanteerides samal ajal säästlikuma tuleviku järgmistele põlvkondadele. ^{ME 174} Veevarustuse ja kanalisatsiooni ning säästva keemia valdkonna Euroopa tehnoloogiaplatvormid kinnitavad vajadust ELi tasandi meetmete järele ja nende teadusuuringute programme on allpool käsitletud tegevuste puhul arvesse võetud. Teised tehnoloogiaplatvormid (nt ehitus ja metsandus) tegelevad samuti osaliselt keskkonnatehnoloogiat käsitlevate küsimustega ning ka nende teadusuuringute programme on arvesse võetud. Sotsiaalmajanduslikud aspektid mõjutavad eriti olulisel määral keskkonnatehnoloogia arendamist ja turuleviimist ning selle järgnevat kasutuselevõtmist, siinkohal on sobivaks näiteks veeressursside majandamine. Tegevused pööravad tähelepanu poliitika ja tehnoloogiliste arengute sellistele sotsiaalmajanduslikele aspektidele, mis omavad teemavaldkonnale mõju.

Allpool on loetletud tegevused,²⁸ millest paljud on otseselt seotud poliitiliste vajadustega. Siiski on võimalik pakkuda täiendavat toetust uutele esilekerkivatele poliitilistele vajadustele, mis on näiteks seotud hinnangutega ELi poliitika säästlikkusele; Kyoto kohtumisele järgnevate ja kliimamuutustega seotud meetmete järelevalvega; ning uute keskkonnapoliitiliste valdkondadega, nagu näiteks Euroopa pinnasestrateegia ja merenduspoliitika, normide ja eeskirjad.

²⁸ Bioloogiliste ressursside tootmise ja kasutamisega seotud täiendavaid teadusuuringuid käsitletakse teema "Toiduained, põllumajandus ja biotehnoloogia" all.

Tegevused

- **Kliimamuutus, reostus ja ohud**

- *Surve keskkonnale ja kliimale:* Kliima ja loodussüsteemi toimimine, sealhulgas polaarpiirkondade toimimine ^{ME 175}; kohandamis- ja leevendusmeetmed; õhu-, pinnase- ja veereostus; muutused atmosfääri koostises ja veeringes; kliima **ja atmosfääri**, maapinna, jää ja ookeani vastastikune mõju **globaalsel ja piirkondlikul tasandil**; ^{ME 175} ning mõjud bioloogilisele mitmekesisusele ja ökosüsteemidele, **sealhulgas merepinna taseme tõusu tagajärjed rannikualadele ning mõju eriti tundlikele aladele** ^{ME 175}
- *Keskkond ja tervis:* keskkonnastressi tekitajate ja inimese tervise vastastikune mõju, kaasa arvatud selle allikate kindlakstegemine, keskkonnaga seotud tervise bioloogiline seire, siseõhu kvaliteet ja seosed sisekeskkonnaga, linnakeskkond, autode heitgaasid ja nende mõju ning esilekerkivad ohutegurid; ohtlike ainete integreeritud riskihindamismeetodid, kaasa arvatud alternatiivid loomkatsetele; keskkonnast tulenevate terviseriskide ja näitajate koguseline hindamine ja kulude-tulude analüüs ennetusstrateegiate jaoks.
- *Looduslikud ohutegurid:* **prognoosimise** ^{ME 177} ja ühendatud ohtude, s.o vastuvõtlikkuse, ning riskihindamise parandamine loodusõnnetuste puhul, mis on seotud geoloogiliste ohtudega (maavärinad, vulkaanid, hiidlained) ja kliimaga (nagu näiteks tormid, põuad, üleujutused, metsatulekahjud, maalihked, laviinid ja teised ekstreemsed sündmused), **ning nende mõju puhul**; ^{ME 177} varajase hoiatamise süsteemide arendamine ning ennetus-, leevendus- **ja juhtimis**strateegiate parandamine, **samuti mitut riski hõlmava lähenemisviisi raames**. ^{ME 177}

- **Ressursside säästev majandamine**

- *Looduslike ja inimese loodud ressursside ning bioloogilise mitmekesisuse kaitse ja säästev majandamine:* ökosüsteemid; veeressursside majandamine; jäätmekäitlus ja jäätmetekke vältimine; bioloogilise mitmekesisuse kaitse ja majandamine, **sealhulgas sissetungivate võõrliikide levimise kontrollimine** ^{ME 178} mullakaitse, merepõhja, **laguunide** ^{ME 178} ja rannikualade kaitse, kõrbestumise ja maa kahjustamise vastased lähenemisviisid, **maastiku säilitamine**; ^{ME 178} metsade säästev kasutamine ja majandamine; linnakeskkonna, sealhulgas postindustriaalalade, säästev juhtimine ja planeerimine; andmehaldus ja teabeteenused; looduslike protsessidega seotud hindamine ja prognoosimine.

- Merekeskkonna haldamine: inimtegevuse mõju merekeskkonnale ja selle ressursidele; piirkondlike merevete ja rannikualade reostus ja eutrofeerumine; süvamere ökosüsteemid; merekeskkonna bioloogilise mitmekesisuse arengusuundumuste, ökosüsteemis toimuvate protsesside ja ookeani tsirkuleerimise hindamine; merepõhja geoloogia. Ookeaniressursside säästliku kasutamise strateegiate, kontseptsioonide ja vahendite väljatöötamine.

- **Keskkonnatehnoloogia**

- *Keskkonnatehnoloogia loodusliku ja kultuurkeskkonna jälgimiseks, simuleerimiseks, kahjude ennetamiseks ja leevendamiseks, kohandamiseks, parandamiseks ja taastamiseks*: keskkonnatehnoloogia, mis on seotud vee, kliima, õhu, mere, linna- ja maakeskkonna, pinnase, jäätmekäitluse, ringlussevõtu, keskkonnasäästlike tootmisprotsesside, säästlike toodete ^{ME 179} ja kemikaalide ohutusega.
- *Kultuuripärandi (sealhulgas inimeste elukeskkonna) kaitsmine, säilitamine ja arendamine: kultuuripärandile tekitatud kahju hindamise parandamine, uuenduslike säilitamisstrateegiate arendamine, kultuuripärandi ja linnakeskkonna integreerimise edendamine.* ^{ME 180}
- *Tehnoloogia hindamine, kontrollimine ja katsetamine*: protsesside, tehnoloogia ja toodete keskkonnariskide ja elutsükli hindamise meetodid ja vahendid, sealhulgas alternatiivsed katsetamisstrateegiad ning eelkõige loomkatseid mittehõlmavad meetodid tööstuskemikaalide puhul; ^{ME 180} säästva keemia, metsandussektori tehnoloogia, veevarustuse ja kanalisatsiooniga seotud platvormide toetamine²⁹; Euroopa tulevase keskkonnatehnoloogia kontrolli- ja katsetamisprogrammi teaduslikud ja tehnoloogilised aspektid, mis täiendavad kolmanda osapoole hindamisvahendeid. ^{ME 181}

- **Maapinna kaugseire ja hindamise vahendid**

- *Maa ja ookeani vaatlussüsteemid ning keskkonna ja jätkusuutliku arengu jälgimise meetodid*: keskkonna- ja säästvusküsimuste osas GEOSSi (mida täiendab GMES) raames seiresüsteemide arendamisele ja integreerimisele kaasaaitamine; süsteemide koostalitlusvõime tagamine ja teabe optimeerimine keskkonnanähtuste mõistmiseks, kujundamiseks ja prognoosimiseks, loodusvarade hindamiseks, uurimiseks ja majandamiseks. ^{ME 182}

²⁹ Asjaomaste Euroopa tehnoloogiaplattformide uurimisprogramme võetakse eri tegevuste puhul arvesse.

- Jätksuutliku arengu prognoosimeetodid ja hindamisvahendid, võttes arvesse erinevaid seire ulatusi: ME 183 majanduse/keskkonna/ühiskonna vahelised modelleerimisseosed, kaasa arvatud turupõhised vahendid, välismõjud, lävitasemed ning alustadmiste ja meetodite arendamine säästvuse mõju hindamiseks sellistes põhivaldkondades nagu maaskasutus ja merenduskuisimused; linnastumine, kliimamuutustega seotud sotsiaalsed ja majanduslikud pinged.

7. Transport (sealhulgas lennundus)

Eesmärk

Integreeritud, ohutumate ning "rohelistemate" ja "intelligentsemate" üleeuroopaliste transpordisüsteemide arendamine, mis tuginevad tehnoloogilistele ja rakenduslikele arengutele ning Euroopa transpordipoliitikale, ning mille eesmärgiks on tuua kasu kõigile ME 184 kodanikele, ühiskonnale ja kliimapoliitikale, säästes keskkonda ja loodusvarasid; ning kindlustavad ja arendavad edasi Euroopa tööstuste saavutatud konkurentsivõimet maailmaturul.

Põhimõte

Transport on üks Euroopa tugevaid majandusharusid – õhustranspordi sektor annab 2,6% ELi SKPst (3,1 miljonit töökohta) ning maatranspordi sektor toodab 11% ELi SKPst (andes tööd umbes 16 miljonile inimesele). Samas tekitab transport 25% kogu ELi süsinikdioksiidi heitmetest, millest ka põhjendatud vajadus muuta süsteem "rohelistemaks", et tagada säästvamad transpordiviisid ning vastavus kasvumääradele, mis on esitatud valges raamatus "Euroopa transpordipoliitika aastaks 2010: aeg otsustada";³⁰

Euroopa Liidu laienemine (territoorium kasvas 25% ning rahvastik 20%) ja ELi majandusareng esitavad uued väljakutsed, kuidas vedada inimesi ja kaupu tõhusalt, kulutasuvalt ja säästval viisil. Transport on samuti otseselt seotud muude tähtsate poliitikavaldkondadega nagu kaubandus, konkurents, tööhõive, keskkond ME 185, sidusus, energeetika, julgeolek ja siseturg.

³⁰ KOM(2001) 370.

ELi transporditööstuses tehtavad investeeringud teadusuuringutesse ja tehnoloogiaarendusse on maailmaturgudel tehnoloogilise konkurentsieelise tagamise eeltingimuseks³¹. Euroopa tasandi tegevused aitavad samuti kaasa tööstuse ümberkorraldamisele, sealhulgas turustusahela ning eriti VKEde integreerimisele.

Euroopa tehnoloogiaplatvormide³² väljatöötatud uurimisprogrammides toetatakse vajadust võtta omaks uus transpordisüsteemidel põhinev lähenemine, milles võetakse arvesse sõidukite sh veesõidukite *ME 186*, transpordivõrkude või -infrastruktuuride *ME 186* ja liiklusteenuste kasutamise vastasmõju, ja mida saab arendada ainult Euroopa tasandil. Teadusuuringute ja tehnoloogiaarenduse kulud kõigis neis valdkondades kasvavad märkimisväärselt ning ELi tasandil koostoimimine on oluline, et võimaldada erinevate teadusuuringute ja tehnoloogiaarenduse pakkujate kriitilisel massil vastata uurimistöö laiahaardelisusest ning valdkondade paljususest tulenevatele väljakutsetele kõige kulutasuvamal viisil ning ületada poliitilisi, tehnoloogilisi ja sotsiaalmajanduslikke probleeme, mis kaasnevad selliste küsimustega nagu tuleviku "puhas ja ohutu sõiduk", transpordiliikide koostalitlusvõime ja ühitamine iseäranis vee- ja *ME 186* raudteetranspordi puhul, taskukohasus, ohutus, veomaht, turvalisus ja keskkonnamõjud laienuvad Euroopa Liidus. Euroopa poliitikate elluviimisel on väga olulisel kohal ka tehnoloogia arendamine Galileo süsteemi ning selle rakenduste toetuseks.

Allpool esitatud teemavaldkonnad ja tegevused omavad olulist tähtsust tööstuse seisukohast, kuid ka poliitika väljatöötajate vajadusi käsitletakse komplekselt, hõlmates ka transpordipoliitika majandus-, sotsiaal- ja keskkonnaaspekte. Lisaks pakutakse tuge ka olemasolevate ja uute poliitiliste vajaduste täitmiseks, näiteks seoses merenduspoliitika arenguga või ühtse Euroopa taeva algatuse rakendamisega.

Tegevused

• Lennundus ja õhustransport

- *Õhustranspordi keskkonnasäästlikuks muutmine*: heitkoguste, sealhulgas kasvuhoonegaaside ja mürahäirete vähendamine, mis hõlmab ka mootorite, alternatiivkütuste, struktuuride ja uute õhusõidukimudelite, sealhulgas tiivikõhusõidukite, lennujaamade käitamise ja liikluskorraldusega seotud tegevusi.

³¹ Euroopa lennundustööstus investeerib teadusuuringutesse 14%, Euroopa autotööstus peaaegu 5% oma käibest; ELi laevaehitustööstuse konkurentsieelis põhineb täielikult teadusuuringutel ja tehnoloogiaarendusel.

³² ACARE: Euroopa lennundusalaste teadusuuringute nõuandekomisjon. ACARE loodi 2001. aastal ning see on esimene näide tegutsevast tehnoloogiaplatvormist; ERRAC: Euroopa raudteetranspordi alaste teadusuuringute nõuandekomisjon; ERTRAC: Euroopa maatranspordi alaste teadusuuringute nõuandekomisjon; Veetranspordi tehnoloogiaplatvorm.

- *Ajakasutuse tõhustamine*: lennugraafikute tõhustamine, pannes rõhku ühtse Euroopa taeva algatuse efektiivse elluviimisega kooskõlas olevatele uuenduslikele lennuliikluse korraldussüsteemidele, millega ühendatakse õhu-, maa- ja kosmosetranspordi komponendid, sealhulgas liiklusvoogude korraldamine ja õhusõidukite suurema sõltumatuse kindlustamine.
 - *Tarbija rahulolu ja ohutuse tagamine*: reisijate mugavuse parandamine, uuenduslikud pardateeninduse viisid ja reisijate käitluse tõhustamine; õhutranspordi kõigi ohutusaspektide parandamine; õhusõidukite valiku laiendamine suurekerelistest väiksemate sõidukiteni, **mis on sobilikud erinevatel eesmärkidel kasutamiseks (sealhulgas piirkondlikuks kasutuseks)**. *ME 188*
 - *Kulutasuvuse parandamine*: toote arendamise, valmistamise ja kasutamisega seotud kulude vähendamine **uuenduslike ja** *ME 189* hooldusvabade õhusõidukite, **remondi ja kapitaalremondi** *ME 189*, automatiseerimise ja simulatsiooni ulatuslikuma kasutamise kaudu.
 - *Õhusõidukite ja reisijate kaitse*: reisija, meeskonna, õhusõiduki ja õhutranspordisüsteemi kaitsemeetmete parandamine, nt tõhustatud andmekorraldus- ja tuvastamismeetodid, tõhustatud õhusõiduki rünnakuvastane kaitse ning õhusõiduki turvaskeemi parandamine.
 - *Tuleviku õhutranspordi osas teedrajav tegevus*: lennunduse pikaajalisemate probleemide lahendamine radikaalsema, keskkonnasäästlikuma, **puuetega inimestele juurdepääsetava** *ME 190* ja uuenduslikuma tehnoloogia kombinatsioonidega, mis viiks õhutranspordi arengut märkimisväärselt edasi.
- **Säästev** *ME 193* **pinnatransport (raudtee-, maantee- ja veetransport)**
 - *Pinnatranspordi keskkonnasäästlikuks muutmine*: keskkonna- ja mürasaaste vähendamine, sealhulgas kasvuhoonegaaside vähendamine; transpordi poolt kliimamuutustele avaldatava mõju piiramine, vähendades heitkoguseid tehnoloogiliste ja sotsiaalmajanduslike vahendite ning kasutajate koolituse abil; puhaste ja tõhusate mootorite ja ülekannete arendamine, sealhulgas hübriidtehnoloogia ning alternatiivsete kütuste, **nt vesiniku- ja kütuseelementide** kasutamine transpordis, **võttes arvesse kulutasuvuse ja energiatõhususe kaalutlusi** *ME 193*; kasutuselt kõrvaldatud sõidukite ja laevade jaoks strateegiate väljatöötamine.

- *Ümbersuunamise toetamine ja suurendamine ning transpordikoridoride ummistumise vähendamine: jätkusuutlike, uuenduslike, mitmeliigiliste ja koostalitlusvõimeliste piirkondlike ja riiklike transpordi- ja logistikavõrkude ^{ME 195}, infrastruktuuride ja -süsteemide arendamine Euroopas; kulude arvessevõtmine; sõiduki/veesõiduki ja transpordi infrastruktuuri vaheline teabevahetus; infrastruktuuri läbilaskevõime optimeerimine; ümbersuunamise strateegiad, mis toetavad energiatõhusaid transpordiliike.*
- *Säästva linnaliikluse tagamine kõikidele kodanikele, sealhulgas ebasoodsamas olukorras olevatele inimestele ^{ME 196}: uuenduslikud liikluskorraldusskeemid, sealhulgas puhtad ja ohutud sõidukid ja saastevabad vähemsaastavad ^{ME 196} transpordivahendid, uued kõrgekvaliteedilised ühistranspordi liigid ja eratranspordi ratsionaliseerimine, sideinfrastruktuur, integreeritud linnaplaneerimine ja transport, sealhulgas nende seos majanduskasvu ja tööhõivega.*
- *Ohutuse ja turvalisuse parandamine: vastavalt transpordisüsteemile juhtide, reisijate, meeskonna, jalgratturite ja jalakäijatega ning kaubaga seotud veotoimingute, sõidukite ja veesõidukite konstruktsiooni ja toimingute, infrastruktuuride ^{ME 197} ning transpordisüsteemi kui terviku ohutuse ja turvalisuse parandamine.*
- *Konkurentsivõime tugevdamine: projekteerimisprotsesside parandamine; nüüdisaegse ülekandetehnoloogia ning sõiduki- ja veesõidukitehnoloogia arendamine; uuenduslike ja kulutasuvate tootmissüsteemide ning infrastruktuuride rajamine ja hooldus; ^{ME 198} integratsiooni võimaldav struktuur.*
- **Tugi Euroopa globaalsele satelliitnavigatsioonisüsteemile (Galileo ja EGNOS ^{ME 199}):** paljudes sektorites kasutatavad täpsed navigatsiooni- ja ajamääramisteenused; satelliitnavigatsiooni tõhus kasutamine ning teise põlvkonna tehnoloogia ja rakenduste kindlaksmääramise toetamine.

8. Sotsiaalmajandus- ja humanitaarteadused

Eesmärk

Luu sügav, ühine arusaam sellistest Euroopa ees seisvatest keerukatest ja omavahel seotud sotsiaalmajanduslikest võtmeküsimustest nagu majanduskasv, tööhõive ja konkurentsivõime, sotsiaalne sidusus, laienenud ELi sotsiaalsed, kultuurilised ja hariduslikud väljakutsed ning jätkusuutlikkus, demograafilised muutused, ME 200 migratsioon ja integratsioon, elukvaliteet ja globaalne seotus, eriti selleks, et anda parema kvaliteediga alusteadmisi asjaomaste valdkondadega seotud poliitika väljatöötamiseks.

Põhimõte

Sotsiaalmajandus- ja sotsiaalkultuuriliste ME 201 ning humanitaarteaduste teadusbaas on Euroopas tugev ja kõrgetasemeline. Majandus-, sotsiaal-, poliitika- ja kultuuri valdkondades on ELi sees märgatav lähenemiste mitmekesisus, mis pakub nimetatud valdkondades ELi tasandil teadusuuringuteks väga viljakat pinnast. Nimetatud valdkondades annavad suurt lisandväärtust Euroopa sotsiaalmajanduslikke ja sotsiaalkultuurilisi küsimusi käsitlevad ühised teadusuuringud. Esiteks peetakse neid teemasid ja probleeme Euroopa tasandil esmatähtsateks ning need on ühenduse poliitikavaldkondade objektideks. Teiseks kujutavad kogu ELis või teistes riikides teostatavad võrdlevad teadusuuringud endast äärmiselt tõhusat instrumenti ning pakuvad eri riikides ja piirkondades samas ka märkimisväärseid õppimisvõimalusi.

Kolmandaks on ELi tasandi teadusuuringutel erilised eelised, sest need võimaldavad koguda andmeid üle Euroopa ja rakendada keeruliste küsimuste mõistmiseks vajalikke võimalusi. Lõpetuseks aitab tõeliselt euroopaliku, neid võtmeküsimusi haaravate sotsiaalmajanduslike alusteadmiste arendamine oluliselt kaasa ühise arusaama edendamisele kogu Euroopa Liidus ja – mis kõige tähtsam – Euroopa kodanike hulgas.

Toetatavad tegevused on loetletud allpool ning eeldatakse, et need aitavad märkimisväärselt kaasa poliitika sõnastamisele, rakendamisele, mõjule ja hinnangutele ning reguleerivate meetmete kindlaksmääramisele mitmetes poliitikavaldkondades nagu majandus, sotsiaalala, kultuur, ^{ME 202} haridus ja koolitus, sooline võrdõiguslikkus, ^{ME 202} ettevõtlus, rahvusvaheline kaubandus, tarbijakaitse, välissuhted, teadus ja tehnika, ^{ME 202} ametlik statistika ning vabadusel, õigusel ja turvalisusel rajaneva ala loomine. Lisaks pakutakse võimalusi tegeleda nii tekkivate sotsiaalmajanduslike probleemidega kui ka alustada uute või ettenägematute poliitikavajaduste alaseid teadusuuringuid. Lisaks võib tulevaste teadusuuringute programmide arutamiseks kasutada ka sotsiaalseid platvorme.

Tegevused

- **Majanduskasv, tööhõive ja konkurentsivõime teadmisteühiskonnas:** teadusuuringute arendamine ja integreerimine küsimustes, mis mõjutavad majanduskasvu, sotsiaalmajanduslikku stabiilsust, tööhõivet ja konkurentsivõimet; nimetatud küsimused hõlmavad nii innovatsiooni, haridust (sealhulgas elukestvat õpet) ning teadus- ja muude teadmiste ja mittemateriaalsete väärtuste ^{ME 203} ülemaailmset rolli, noori ja noorsoopoliitikat, tööturupoliitika kohandamist ning riiklike institutsioonilisi kontekste.
- **Majanduslike, sotsiaalsete ja keskkonnaeesmärkide kombineerimine Euroopas:** kahe omavahel tihedalt seotud võtmeküsimuse – Euroopa sotsiaalmajanduslike mudelite ning laienenud Euroopa Liidu majandusliku, sotsiaalse ja piirkondliku ^{ME 204} sidususe jätkuva arendamise – käsitlemine, võttes arvesse jätkusuutlikkust ja keskkonnakaitset, säästvat linnakeskkonna planeerimist ning keskkonna, energeetika ja ühiskonna vahelisi vastasmõjusid ning linnade ja suurlinnapiirkondade rolli ning Euroopa poliitikate ja õigusaktide sotsiaalmajanduslikku mõju. ^{ME 204}
- **Ühiskonna põhisuundumused ja nende mõju:** näiteks demograafilised muutused, sealhulgas vananemine ja selle mõju pensionisüsteemile, ränne ja integratsioon, demograafiliste muutuste poolt linnastumisele osutatavate mõjude analüüs; eluviis, töö, perekond, töö- ja pereelu ühitamine, ^{ME 205} soolise mõõtmega seonduvad küsimused, puudega inimestega seotud küsimused, ^{ME 205} tervis ja elukvaliteet; majanduslik tarbijakaitse; ebavõrdsus; ^{ME 205} kuritegevus; ettevõtluse roll ühiskonnas ja rahvastiku mitmekesisus, rahvuslik kuuluvus, uskude paljusus ^{ME 205} kultuuriline vastasmõju, kultuuride paljususe küsimused ning põhiõiguste kaitse ja mis tahes diskrimineerimise vastase võitluse probleemid.

- **Euroopa roll maailmas:** maailma eri piirkondade, sealhulgas arengupiirkondade ^{ME 206} vaheliste **muutuvate** vastasmõjude, kultuuridevaheliste suhete ja vastastikuse sõltuvuse ning nende poolt avaldatava mõju **mõistmine**; ähvardavate ohtude ja riskidega võitlemine õõnestamata inimõigusi, vabadust ja heaolu ning edendades rahu. ^{ME 211}
- **Euroopa Liidu kodanik:** demokraatliku omanikutunde tekkimine ja Euroopa rahvaste aktiivse osaluse saavutamine laienenud ^{ME 207, 210} Euroopa Liidu edasise arengu kontekstis; tõhus ja demokraatlik valitsemistava kõikidel tasanditel, sealhulgas seoses majanduse ja õigussüsteemiga ning kodanikuühiskonna rolliga; ^{ME 207} Teadusuuringud eesmärgiga saavutada ühine arusaam ja austus meie mitmekultuurilise Euroopa identiteedi ja pärandi aluseks olevate Euroopa kultuuri, religiooni, kultuuripärandi, institutsioonide, õigussüsteemi, ajaloo, keele ja väärtustega seotud erinevuste ja sarnasuste vastu.
- **Sotsiaalmajanduslikud ja teaduslikud näitajad:** nende kasutamine poliitika väljatöötamise ning selle rakendamise ja järelevalve käigus, olemasolevate näitajate täiustamine, nende analüüsimise meetodid ja uute näitajate arendamine samal eesmärgil ja teadusuuringute programmide hindamiseks, sealhulgas ametlikul statistikal põhinevad näitajad.
- **Visiooniuringud** sellistes tähtsamates teaduse, tehnika ja asjassepuutuvates sotsiaalmajanduslikes küsimustes nagu tuleviku demograafilised suundumused ning teadmiste globaliseerumine, teadmiste levitamine ^{ME 209} ja teadusuuringute süsteemide areng, samuti edaspidised arengud peamistes teadusuuringute valdkondades ja teadusharudes.

9. Kosmos ^{ME 214}

Eesmärk

Euroopa Kosmoseprogrammi toetamine, pöörates tähelepanu sellistele rakendustele nagu GMES, mis teenivad kodanike ja Euroopa kosmose tööstuse konkurentsivõime huve. See aitab kaasa Euroopa kosmose poliitika arendamisele, täiendades liikmesriikide ja teiste peamiste osalejate, sealhulgas Euroopa Kosmoseagentuuri jõupingutusi. ^{ME 225}

Põhimõte

Selles valdkonnas saab ühendus aidata paremini kindlaks määrata kasutaja nõudmistel ja poliitika eesmärkidel põhinevaid ühiseid eesmärke; kooskõlastada tegevust, et vältida kattumisi ja saavutada võimalikult suur koostalitlusvõime; suurendada kulutasuvust ning määrata kindlaks standardeid. Täpselt kindlaks määratud Euroopa kosmosepoliitika olulised võimalikud kasutajad on ametiasutused ja poliitikakujundajad ning ka Euroopa tööstus saab kasu Euroopa kosmosepoliitikast, mida viiakse ellu Euroopa kosmoseprogrammi kaudu, mida toetavad osaliselt ka kavandatud teaduse ja tehnika arendamisele suunatud meetmed. Euroopa tasandi meetmed on samuti vajalikud, et toetada ühenduse poliitika eesmärke, näiteks sellistes valdkondades nagu põllumajandus, metsandus ^{ME 226}, kalandus, keskkond, tervis, ^{ME 226}telekommunikatsioonid, julgeolek ja transport ning et kindlustada piirkondlikus ja rahvusvahelises koostöös Euroopa kui usaldusväärse partneri mainet.

Viimase 40 aasta jooksul on Euroopas nii riikide kui Euroopa Kosmoseagentuuri tasandil tehtud töö tulemusel saavutanud suurepärase tehnoloogilise taseme. Konkurentsivõimelise tööstuse (sealhulgas tootjad, teenusepakkujad ja operaatorid) säilitamine nõuab uusi teadusuuringuid ja tehnoloogiat. Kosmoserakendustest tõuseb tänu tehnoloogilistele vastasmõtjudele kodanikele olulist tulu ja need on kõrgtehnoloogilises ühiskonnas asendamatud. ^{ME 227}

Allpool esitatud tegevuste eesmärgiks on: kosmosevarade tõhus kasutamine (kooskõlas kohapealsete varadega, sealhulgas lennuvahenditel paiknevad varad) ^{ME 228} mitmesuguste vahendite, eelkõige ülemaailmse keskkonna- ja turvaseire (GMES), rakendamiseks ja nende panus ühenduse poliitika õiguskaitse tõhustamisel; kosmoseuuringud, mis toovad kaasa rahvusvahelise koostöö võimalusi ning ulatuslikke tehnoloogilisi läbimurdeid ning kulutasuvaid missioone; ^{ME 228} kosmose kasutamine ja uurimine, mida toetavad mitmesugused tegevused, mis kindlustavad Euroopa Liidu strateegilise rolli. Neid tegevusi täiendavad innovatsiooni ja konkurentsivõime raamprogrammi ning haridus- ja koolitusprogrammi teised meetmed. Allpool esitatud tegevustest lähtuv kasu avalikule poliitikale suureneb samuti maksimumini, kaasa arvatud täiendav toetus võimalikele uutele poliitilistele vajadustele, näiteks: kosmosepõhised lahendused arenguriikide toetuseks; ning kosmoseseire vahendite ja meetodite kasutamine ühenduse poliitikavaldkondade arengu toetamiseks.

Tegevused

- **Euroopa ühiskonna teenistuses olevad kosmosepõhised rakendused**
 - GMES: keskkonnahaldamise ja turvalisuse (sealhulgas loodusõnnetuste haldamine) tagamisega seotud satelliidipõhiste ja kohapealsete ^{ME 230} seire- ja varajase hoiatamise süsteemide (sealhulgas kodanike julgeoleku tagamiseks) ja -meetodite arendamine ning nende integreerimine maapealsete, laevadel ning lennuvahenditel paiknevate osistega; toetus GMESi andmete (nii satelliidipõhised kui kohapealsed, sh maapealsed, laevadel ning lennuvahenditel paiknevad) ^{ME 230} ja teenuste integreerimisele, ühtlustamisele, ^{ME 230} kasutamisele ja pakkumisele.
 - Sujuvalt ülemaailmsesse elektroonilistesse sidevõrkudesse integreeritud uuenduslikud satelliitsideteenused, mis on loodud kodanike ja ettevõtete jaoks kodanikukaitset, e-valitsemist, telemeditsiini, teleõpet, otsinguid ja päästmist, turismi ja vaba aega, personaalset navigatsiooni, laevastiku juhtimist, põllumajandust ja metsandust, meteoroloogiat ning tavakasutajaid hõlmavates rakendussektorites.
 - Jälgimistehnoloogia ja kosmosepõhiste teenuste kaitstust suurendavate süsteemide arendamine ning kosmoseseire edendamine.
 - Kosmosepõhiste süsteemide arendamine riskide ennetamiseks ja juhtimiseks ning igasugusteks hädaolukordadeks, parandades nende ühilduvust süsteemidega, mis ei ole kosmosepõhised. ^{ME 231}
- **Kosmoseuuringud**
 - Teadus- ja arendustegevuse alase toetuse osutamine ning Euroopa Kosmoseagentuuri või riiklike kosmoseagentuuride algatustest tuleneva sünergia kaudu teadusliku lisandväärtuse maksimumini suurendamine kosmoseuuringute valdkonnas; teadusandmetele ligipääsu hõlbustamine. ^{ME 232}
 - Lennuvahenditel paiknevate teleskoopide ja andurite väljaarendamiseks ja kosmoseuuringute andmete analüüsiks tehtavate jõupingutuste kooskõlastamine. ^{ME 233}
- **Kosmose mõistmist suurendavad teadusuuringud ja tehnoloogiaarendus**
 - Kosmoseuuringud ja arendustegevus pikaajaliste vajaduste, sealhulgas kosmosetransport, rahuldamiseks; Euroopa kosmosetehnoloogia sektori konkurentsivõimet ja kulutasuvust suurendavad teadusuuringud.
 - Kosmoseteadused, sealhulgas biomeditsiin ja ^{ME 234} loodus- ja füüsikateadused.

10. Julgeolek

Eesmärk

Tehnoloogia ja teadmiste arendamine, et luua kodanike julgeoleku tagamise suutlikkus selliste ähvardavate ohtude suhtes nagu terrorism, loodusõnnetused ^{ME 213} ja kuritegevus, austades samal ajal põhilisi inimõigusi, sealhulgas eraelu puutumatus; ^{ME 213} Euroopa tsiviiljulgeoleku huvides olemasoleva tehnoloogia optimaalse ja kooskõlastatud kasutamise kindlustamine ning tsiviiljulgeoleku valdkonnas lahenduste pakkujate ja kasutajate vahelise koostöö soodustamine, mis suurendab Euroopa julgeolekutööstuse konkurentsivõimet ja mille tulemusena jõutakse ülesandepõhiste uurimistulemusteni, mis aitavad vähendada julgeoleku puudujääke.

Põhimõte

Julgeolek Euroopas on heaolu ja vabaduse eeltingimuseks. ELi julgeolekustrateegia: Euroopa Ülemkogu vastuvõetud Euroopa Liidu julgeolekustrateegia "Turvaline Euroopa paremas maailmas" osutab vajadusele koostada julgeoleku üldstrateegia, mis hõlmab nii tsiviil- kui ka sõjalise kaitsega seotud julgeolekumeetmeid.

Julgeolekuga seotud teadusuuringud on tähtis koostisosa, mis aitab saavutada vabadusel, õigusel ja turvalisusel rajanevas alas julgeoleku kõrget taset. Samuti annavad teadusuuringud panuse sellise tehnoloogia ning võimekuse arengusse, mis toetab muid ühenduse poliitikavaldkondi nagu transport, kodanikukaitse, energeetika, keskkond **ja tervis**. ^{ME 213} Julgeolekuga seotud teadusuuringud vajavad spetsiifilisi rakenduseeskirju, et võtta arvesse valdkonna eripära.

Olemasolevad julgeolekuga seotud Euroopa teadusuuringud kannatavad jõupingutuste killustatuse, mastaabi ja katvuse kriitilise massi ning sidemete ja koostalitlusvõime puudumise tõttu. Euroopas tuleb parandada jõupingutuste ühtsust, arendades tõhusat institutsioonilist korraldust ning õhutades erinevaid riiklikke ja rahvusvahelisi osalejaid tegema koostööd ning kooskõlastama oma tegevust kattumiste vältimiseks ja võimaluse korral sünergiavõimaluste leidmiseks. Ühenduse tasandil teostatavad julgeolekualased teadusuuringud on jätkuvalt täielikult tsiviilkaitsealise iseloomuga ja keskenduvad tegevustele, mis annavad riiklikul tasandil selge lisandväärtuse. Selle tulemusena tugevdavad seitsmenda raamprogrammi raames teostatavad tsiviiljulgeoleku alased teadusuuringud Euroopa julgeolekutööstuse konkurentsivõimet. Tunnistades, et teatud valdkondades eksisteerib "kahese kasutusega" tehnoloogia, on vaja tihedat kooskõlastamist Euroopa Kaitseagentuuri tegevustega, et tagada vastastikune täiendavus.

Julgeolekualased teadusuuringud rõhutavad Euroopa võimekust seoses ohtude ja intsidentide seire, neid käsitleva teabe ja teadmiste levitamise ning parema hindamise ja olukorra kontrollimise süsteemidega ühiste info- ja sidetehnoloogia süsteemide tõhusama kasutamise kaudu erinevates tegevusvaldkondades. ^{ME 216}

Allpool esitatud kaitseküsimustega mitteseotud tegevused täiendavad ja integreerivad tsiviiljulgeolekuga seotud tehnoloogia- ja süsteemipõhiseid teadusuuringuid, mida viiakse läbi teiste teemavaldkondade raames. Tegevused on ülesandepõhised ning arendavad konkreetsete julgeolekuülesannete täitmiseks vajaliku tehnoloogiat ja võimekust. Tegevused on loomult paindlikud, et vajadusel hõlmata tulevikus esilekerkivaid tundmatuid julgeolekuohte ja koos nendega võimalikult esilekerkivaid asjaomaseid poliitikavajadusi, ning et stimuleerida vastastikust kasulikku infovahetust ja olemasoleva tehnoloogia kasutamist tsiviiljulgeoleku sektoris; Euroopa julgeolekualased teadusuuringud edendavad samuti mitmeotstarbelise tehnoloogia arendamist, et võimalikult laiendada selle rakendusvaldkondi.

Tegevused

- **Kodanike julgeolek:** kodanikukaitsealaste tehnoloogiliste lahenduste väljatöötamine, sealhulgas bio-ohutus ning kaitse kuritegevusest ja terroristide rünnakutest tulenevate ohtude eest.
- **Infrastruktuuride ja teenuste julgeolek:** olemasolevate ja tulevaste avalike ja erasektori võrkinfrastruktuuride (nt transpordis, energeetikas, seoses info- ja sidetehnoloogiaga), süsteemide ja teenuste (sealhulgas finants- ja haldusteenuste) analüüsimine ja turvamine.
- **Intelligentne seire ja julgeolek piiridel:** Euroopa maa- ja merepiiril julgeoleku parandamiseks vajalike süsteemide, seadmete, vahendite ja protsesside **ja kiire tuvastamise meetodite** ^{ME 221} (sealhulgas piirikontroll ja seireküsimused) tulemuslikkuse ja tõhususe suurendamise eesmärgil vastavale tehnoloogiale ja võimekusele keskendumine.
- **Julgeoleku ja ohutuse** ^{ME 222} **taastamine kriisi korral:** mitmesugustest hädaolukordade ohjamisoperatsioonidest (nt kodanikukaitse, humanitaar- ja päästeülesanded) **ülevaadet andvatele ja neid** ^{ME 222} toetavale tehnoloogiale keskendumine ning keskendumine sellistele küsimustele nagu organisatsioonidevaheline ettevalmistus, kooskõlastamine ja side, hajutatud infrastruktuurid ja inimtegurid.

Eespool nimetatud nelja valdkonda toetavad järgmised laiahaardelisemad teemavaldkonnad:

- **Julgeolekusüsteemide integreerimine, vastastikune seotus ^{ME 223} ja koostalitlusvõime: luure, teabe kogumine ja tsiviiljulgeolek, ^{ME 223} keskendumine tehnoloogiale, mis suurendab süsteemide, seadmete, teenuste ja protsesside, sealhulgas õiguskaitse, tuletõrje, tsiviilkaitse ja meditsiini valdkondade teavituseinfrastruktuuride koostalitlusvõimet; samuti keskendumine usaldusväärsele, korralduslikele aspektidele, konfidentsiaalsuse kaitsele ja teabe terviklikkusele ning kõikide tehingute ja toimingute jälgitavusele.**
- **Julgeolek ja ühiskond:** ülesandekeskset teadusuuringud, mis keskenduvad sotsiaalmajanduslikule analüüsile, stsenaariumide väljatöötamisele ja tegevustele, mis on seotud: julgeoleku kultuuriliste, sotsiaalsete, poliitiliste ja majanduslike mõõtmega, ühiskonnaga suhtlemisega, inimeste väärtushinnangute ja poliitika kujundamisega, terrorismi psühholoogia ja selle sotsiaalse keskkonnaga, ^{ME 224} kodanike arusaamaga julgeolekust, eetikaga, eraelu puutumatuses, ühiskonnaprognoside ja süsteemse riskianalüüsiga. Teadusuuringute objektiks on samuti tehnoloogia, mis senisest paremini kaitseb eraelu puutumatus ja vabadusi ning mida saab kasutada nõrkade kohtade ja uute ohtude korral, samuti nende võimalike tagajärgedega toimetulekul ja nende võimaliku mõju hindamisel.
- **Julgeolekualaste teadusuuringute kooskõlastamine ja struktureerimine:** Euroopa ja rahvusvahelise julgeolekualaste teadusuuringute kooskõlastamine ja tsiviil-, julgeoleku- ja kaitsealaste teadusuuringute vahelise sünergia arendamine, õigustingimuste parandamine ning olemasolevate infrastruktuuride optimaalse kasutuse soodustamine.

II IDEED

Eesmärk

Käesolev programm aitab suurendada teaduse eesliinil teostatavate Euroopa teadusuuringute dünaamikat, loovust ja tippaset. See saavutatakse, toetades uurijakeskseid teadusprojekte, mida kõikides valdkondades viivad üleeuroopalisel tasandil läbi üksikud ja omavahel konkureerivad uurimisrühmad. Projekte rahastatakse nii era- kui ka avaliku sektori ^{ME 235} teadlaste poolt vabalt valitud teemal esitatud ettepanekute alusel ning ainsaks hindamiskriteeriumiks on tippase, mille üle otsustatakse vastastikuse eksperthinnangu alusel. Teadusuuringute tulemuste edastamine ja levitamine on selle programmi oluline aspekt. ^{ME 235}

Põhimõte

Tavakäsitluses "alusuuringutena" käsitletavate tegevuste raames teaduse eesliinil teostatavad uurijakesksed uuringud on jõukuse ja sotsiaalse progressi peamised edasiviijad, sest need avavad teadus- ja tehnoloogilisele arengule uusi võimalusi ning aitavad kaasa uute teadmiste tekkele, mille tulemusena sünnivad uued rakendused ja turud.

Hoolimata paljudest saavutustest ja väga suurest võimekusest paljudes valdkondades ei kasuta Euroopa ära kogu oma uurimispotentsiaali ja kõiki ressursse ning vajab kiiresti suuremat võimekust teadmiste kogumiseks ning selleks, et muuta need teadmised majanduslikeks ja sotsiaalseteks väärtusteks ning majanduskasvuks ja sotsiaalseks arenguks. ^{ME 236}

Üksikute uurimisrühmade (mis võivad olla nii riiklikud kui riikidevahelised) poolt teaduse eesliinil teostatavate uuringute üleeuroopaline konkurentsipõhine rahastamisstruktuur ^{ME 237} (mis täiendab ning ei asenda riiklikku rahastamist) on Euroopa teadusruumi võtmekomponent, millega täiendatakse teisi ühenduse ja riiklike tegevusi. See aitab nii Euroopa kui ka kolmandate riikide parimate teadlaste silmis Euroopat muuta dünaamilisemaks ja atraktiivsemaks ning samuti edendada Euroopasse tehtavaid tööstusinvesteeringuid.

Tegevused

Selle meetmega toetatakse kõige lootustandvamaid ja produktiivsemaid teadusuuringute valdkondi ning parimaid võimalusi valdkonnasisese ja valdkondadevahelise teaduse ja tehnoloogia arenguks, kaasa arvatud inseneri-, sotsiaal- ja humanitaarteadusi. Meedet rakendatakse sõltumatult raamprogrammi muude osade temaatilisest orientatsioonist ning sellega pööratakse tähelepanu **karjääri alustavatele** ^{ME 238.(77)} teadlastele ja nii uutele kui ka väljakujunenud uurimisrühmadele.

Teaduse eesliinil teostatavate uuringutega seonduvat **ühenduse** tegevust rakendab Euroopa teadusnõukogu (ERC), mis koosneb **sõltumatust** ^{ME 240} teadusnõukogust ning seda toetavast lihtsast ja kulutasuvast spetsiaalsest rakendusstruktuurist. **Euroopa teadusnõukogu juhib kas selleks palgatud või ühenduse institutsioonidest lähetatud personal, sealhulgas ELi institutsioonide ametnikud, ja see tegeleb ainult tegelike haldusvajadustega, et tagada tõhusaks haldamiseks vajalik stabiilsus ja järjepidevus.** ^{ME 239}

Teadusnõukogu koosneb Euroopa teadusringkondade kõrgeima tasandi esindajatest, **tagades erinevate teadusuuringute valdkondade esindatuse,** ^{ME 240} kes tegutsevad sõltumatute üksikisikutena ning ei esinda poliitilisi või muid huve. Teadusnõukogu liikmed valitakse välja sõltumatu menetluse käigus ning nimetatakse ametisse komisjoni poolt. **Nad nimetatakse ametisse neljaks aastaks, kusjuures nende ametiaega võib pikendada ühe korra, rotatsioonisüsteemi alusel, mis tagab teadusnõukogu tegevuse järjepidevuse.** ^{ME 240}

Muu hulgas **kehtesta** teadusnõukogu **üldise teadusstrateegia, ning tal on täielik õigus otsustada selle üle,** ^{ME 240} milliste teadusuuringute liike rahastatakse ja tagab tegevuse teadusliku kvaliteedi. Teadusnõukogu ülesandeks on aasta tööprogrammi väljatöötamine, vastastikuse eksperthinnangu koostamise korra kehtestamine ning samuti programmi rakendamise teaduslik järelevalve ja kvaliteedikontroll. **Teadusnõukogu kehtestab toimimisjuhendi, milles käsitletakse muu hulgas huvide konfliktide vältimist.** ^{ME 240}

Spetsiaalne rakendusstruktuur vastutab programmi rakendamise ja täideviimise kõigi aspektide eest vastavalt aasta tööprogrammile. Eelkõige viib rakendusstruktuur vastavalt teadusnõukogu kehtestatud põhimõtetele läbi vastastikuse eksperthinnangu ja projektide valikumenetluse ning kindlustab antud toetuste rahalise ja teadusliku haldamise.

Euroopa teadusnõukogu (teadusnõukogu ja spetsiaalne rakendusstruktuur) haldus- ja personalikulud on kooskõlas sujuva ja kulutasuva juhtimise põhimõtetega; halduskulusid hoitakse minimaalsel tasemel, tagades kõrge kvaliteediliseks rakendamiseks vajalikud ressursid.
ME 241

Komisjon tagab Euroopa teadusnõukogu täieliku sõltumatuse ja usaldusväärsuse. **Ta tagab, et Euroopa teadusnõukogu tegutseb kooskõlas teadusliku tipptaseme, sõltumatuse, tõhususe ja läbipaistvuse põhimõtetega ning et see järgib täpselt teadusnõukogu kehtestatud strateegiat ja rakendusmeetodeid. Komisjon koostab koostöös teadusnõukoguga Euroopa teadusnõukogu tegevust ja eesmärkide saavutamist käsitleva aastaaruande ning esitab selle nõukogule ja parlamendile.** **ME 242**

Euroopa teadusnõukogu on võimeline läbi viima strateegilised uuringud oma tegevuse ettevalmistamiseks ja toetamiseks. Eelkõige võib ta oma küsida nõu Euroopa, valitsusvaheliste ja riiklike algatuste osas, et koostada oma tegevusprogrammid teisi, Euroopa ja riiklikul tasandil teostatavaid teadusuuringuid arvesse võttes. **ME 243**

Tegevuse rakendamist ja haldamist kontrollitakse ja hinnatakse pidevalt, et anda hinnang saavutatud tulemustele ning kohandada ja parandada menetlusi vastavalt saadud kogemustele. **Artikli 7 lõikes 2 osutatud vahehindangu kontekstis antakse teadusnõukogu täielikul osalusel samuti sõltumatu hinnang Euroopa teadusnõukogu struktuurile ja mehhanismidele, lähtudes teadusliku tipptaseme, sõltumatuse, tõhususe ja läbipaistvuse kriteeriumitest. Hinnangus antakse selgesõnaline ülevaade rakendusasutusel põhineva struktuuri ja asutamislepingu artiklil 171 põhineva struktuuri **või mis tahes teise asjaomase struktuuri** eelistest ja puudustest. Nimetatud hinnangu põhjal peaks nimetatud struktuure ja mehhanisme asjakohaselt muutma. Komisjon tagab, et muudetud struktuuri kasutuselevõtmiseks tehakse võimalikult kiiresti kõik vajalikud ettevalmistavad tööd ning vastav teave esitatakse **Euroopa Parlamendile ja nõukogule. Artikli 7 lõikes 2 osutatud eduaruanne, mis eelneb vahehindangule, annab esialgse ülevaate Euroopa teadusnõukogu toimimisest.**** **ME 242**

III INIMESED

Eesmärk

Kvantitatiivne ja kvalitatiivne inimpotentsiaali tugevdamine Euroopas teaduse ja tehnika valdkonnas, ergutades inimesi valima teadlase elukutset, julgustades Euroopa teadlasi jääma Euroopasse ja meelitades Euroopasse teadlasi kogu maailmast, muutes Euroopa parimate teadlaste jaoks atraktiivsemaks. **Lähtudes varasemate raamprogrammide kohaselt rakendatud Marie Curie meetmetega seoses saadud kogemustest,** ^{ME 244} jõutakse selle eesmärgini ühtse Marie Curie nimelise meetmete kogumi kehtestamise kaudu, **võttes eelkõige arvesse Euroopa lisandväärtust, mis on saavutatud nende meetmete Euroopa teadusruumile avaldatava mõju osas. Kõnealused meetmed toetavad** ^{ME 244} teadlasi nende karjääri igal etapil esialgsest, **spetsiaalselt noortele suunatud** ^{ME 244} teaduskoolitusest elukestva õppe ning karjääriarenduseni **avalikus ja erasektoris.** ^{ME 244} **Samuti tehakse jõupingutusi, et suurendada naisteadlaste osalemist, edendades võrdsete võimaluste tagamist kõigi Marie Curie meetmete puhul, kavandades meetmeid, mis tagaksid teadlastele võimaluse saavutada sobiv töö ja eraelu tasakaal, ning hõlbustades vahepeal teadlasetööst eemal olnud teadlaste tagasipöördumist teadlaskarjääri juurde.** ^{ME 244}

Põhimõte

Teaduse edendamise ja innovatsiooni juurutamise vajalikuks eeltingimuseks on piisav arv kõrgelt haritud ning kvalifitseeritud teadlasi, ning teadlased on ka oluliseks teguriks, mis motiveerib avalikku ja erasektorit teadusuuringutesse investeerima ning investeringuid jätkama. Kuna konkurents maailmatasemel aina kasvab, on Euroopas teadlaste avatud, **igasuguse diskrimineerimiseta** ^{ME 245} tööturu väljatöötamine ning oskuste ja karjäärivõimaluste mitmekesistamine väga oluline, et toetada teadlaste ja nende teadmiste tulutoovat liikumist nii Euroopas kui kogu maailmas. **Kasutusele tuleb võtta erimeetmed karjääri alustavate teadlaste ergutamiseks ja teadlaskarjääri varajaste etappide teotamiseks, samuti tuleks kasutusele võtta meetmeid "ajude äravoolu" vähendamiseks, näiteks pakkuda teadlaste taasintegreerumise toetusi.** ^{ME 246}

Nii riikide- kui ka sektoritevaheline liikuvusel, sealhulgas tööstuse osaluse stimuleerimisel ning üleeuroopalisel tasandil teadlaskarjäärivõimaluste ja akadeemiliste ametikohtade loomisel, on Euroopa teadusruumis võtmeroll ning see on hädavajalik Euroopa teadusuuringute mahu ja võimekuse tõstmisel. Teadlaste rahvusvaheline konkurents on käesoleva tegevusvaldkonna raames jätkuvalt teadusuuringute kõrgeima kvaliteedi tagamise peamiseks vahendiks. ***Teadlaste liikuvuse suurendamine ja rahvusvaheliselt teadlaste huviobjektiks olevate asutuste vahendite parandamine aitavad kaasa teaduse tippkeskuste kujunemisele Euroopa Liidus.*** ^{ME 248} Tagamaks teaduse ja tehnika uute valdkondade sisest koolitust ja liikuvust, tagatakse asjakohane kooskõlastamine raamprogrammi teiste osadega ***ning püütakse saavutada sünergia ühenduse teiste poliitikavaldkondadega, näiteks haridus, ühtekuuluvus ja tööhõive.*** ^{ME 257} ***Eriprogrammi "Võimekus" jaotise "Teadus ühiskonnas" raames on ette nähtud meetmed, mis seovad teadushariduse karjääriga, ning teadushariduse uusi meetodeid käsitlevad teadusuuringud ja kooskõlastusmeetmed.***

Tegevused

- **Teadlaste esialgne koolitus** nende karjäärivõimaluste parandamiseks nii avalikus kui erasektoris, kaasa arvatud nende teadus- ja üldoskuste, ***sealhulgas tehnosiirde ja ettevõtlusega seotud oskuste,*** ^{ME 251} laiendamine ning suurema hulga **noorte** meelitamine teadlaskarjääri juurde. Koolitust organiseeritakse Marie Curie koolitusvõrgustiku kaudu, kusjuures peamiseks eesmärgiks on vabaneda killustatusest teadlaste esialgse koolituse valdkonnas ja karjääriarendust ning seda Euroopa tasandil parendada. ***Ette on nähtud toetus parimatele karjääri alustavate teadlastele väljakujunenud uurimisrühmadega liitumiseks.*** ^{ME 253} Riikidevahelise võrgustiku liikmed saavad üksteise erialasest pädevusest vastastikust kasu, osaledes integreeritud koolitusprogrammides. Toetus hõlmab karjääri alustavate teadlaste värbamist ja koolituste organiseerimist, mis on avatud ka teadlastele väljaspool võrgustikku, ning teadmiste edasiandmiseks ja juhtimiseks ametikohtade loomist kõrgetasemeliste õppetoolide ja/või erasektori juures.

- **Elukestev õpe ja karjääriarendus** kogunud teadlaste karjääri toetamiseks. Uute oskuste ja pädevuse täiendamise või omandamise, või teadusharudevahelise/mitme teadusharu ja/või sektoritevahelise liikuvuse suurendamise eesmärgil on ette nähtud toetus teadlastele, kellel on vajadus lisa- või täiendava pädevuse ja oskuste omandamiseks, teadlastele, kes asuvad pärast eemalolekut taas uurimistööle ning samuti nende teadlaste (taas)integreerumise teotamiseks, kes asuvad pärast riikidevahelise/rahvusvahelise liikuvuse kogemust tegema pikaajalisemat teadusuuringut Euroopas, sealhulgas oma päritolumaal. Seda meetet rakendatakse nii otse ühenduse tasandil antava individuaalse stipendiumina kui ka piirkondlike, riiklike või rahvusvaheliste programmide kaasrahastamise kaudu, kui see vastab Euroopa lisandväärtuse, läbipaistvuse ja avatuse kriteeriumitele.

Kaasrahastamist hõlmavat rakendamist kohaldatakse esialgu kontrollitud ulatuses, võimaldades koguda vajalikke kogemusi. ^{ME 253}

- **Tööstuse ja akadeemiliste ringkondade koostöö ja partnerlus:** kõrgkoolide ja tööstuse, eelkõige VKEde ja sealhulgas traditsioonilise töötleva tööstuse, ^{ME 255} vaheliste pikaajalisemate koostööprogrammide toetamine, mille eesmärgiks on **stimuleerida sektoritevahelist liikuvust ja** ^{ME 255} suurendada teadmistevahetust ühisuuringute partnerluse raames; seda toetab kogunud teadlaste kaasamine partnerlusprogrammi, töötajate sektoritevaheline lähetamine ning ürituste korraldamine.
- **Rahvusvaheline dimensioon:** tõsta Euroopa teadusuuringute taset, äratades väljaspool Euroopat töötavate andekate teadlaste huvi ja edendades väljaspool Euroopat töötavate teadlastega vastastikku kasulikku uurimiskoostööd. Seda püütakse saavutada Euroopast välja suunatud stipendiumide abil (mille kohustuslikuks osaks on naasmine Euroopasse); Euroopasse suunatud rahvusvaheliste stipendiumidega; teadlasvahetuse partnerluse toetamisega; Euroopa ja nende ELi naaberriikide, kellega ühendusel on teadus- ja tehnikaalase koostöö leping, organisatsioonide vaheliste ühisalgatuste toetamisega. Tegevus hõlmab ka meetmeid arenguriikidest ja esilekerkivatest majanduskeskkondadest "ajude väljavoolu" tõkestamiseks ning meetmeid välismaal töötavate Euroopa teadlaste võrgustiku loomiseks. Nimetatuid meetmeid rakendatakse kooskõlas programmide "Koostöö" ja "Võimekus" kohaste rahvusvaheliste tegevustega.

- **Erimeetmed** Euroopas toimiva teadlaste tööturu loomiseks, kõrvaldades teadlaste liikuvusega seotud takistused ja suurendades teadlaste karjäärivõimalusi Euroopas. **Liikuvust, kvaliteeti ja oma teadlaste profiili edendavatele ametiasutustele suunatud stimuleerivad meetmed.** ^{ME 256}
Lisaks eraldatakse toetussummasid üldsuse teadlikkuse tõstmiseks Marie Curie meetmete ja nende eesmärkide kohta.

IV VÕIMEKUS

Raamprogrammi käesolev osa suurendab teadusuuringute ja innovatsiooni võimekust kogu Euroopas ja tagab selle optimaalse kasutamise. Selle eesmärgi saavutamiseks tuleb:

- optimeerida teadustöö infrastruktuuride kasutamist ja arendamist;
- tugevdada VKEde innovatsioonialast võimekust ja nende võimet teadusuuringutest kasu saada;
- toetada piirkondlike teadusuuringukesksete klastrite arengut;
- vabastada ELi ühtlus- ja äärepoolseimate piirkondade teadusuuringute potentsiaal;
- lähendada teadust ja ühiskonda, et teadust ja tehnikat harmooniliselt Euroopa ühiskonda integreerida;
- toetada teaduspoliitika kooskõlastatud väljatöötamist;
- rakendada horisontaalmeetmeid rahvusvahelise koostöö toetuseks.

TEADUSTÖÖ INFRASTRUKTUURID

Eesmärk

Eesmärgiks on optimeerida parimate Euroopa teadusuuringute infrastruktuuride kasutamist ja arendamist ning aidata kõikides teaduse- ja tehnika valdkondades luua uusi, üleeuroopalisi huve teenivaid teadusuuringute infrastruktuure, mida Euroopa teadusringkonnad vajavad, et jääda teadusuuringute arendamises esirinda ja võimaldada tööstusel tugevdada oma alusteadmisi ja tehnilist oskusteavet.

Põhimõte

Teadustöö infrastruktuurid mängivad üha kasvavat rolli teadmiste ja tehnoloogia edendamisel ning kasutamisel. Nimetatud infrastruktuuride olulisust on juba tõestatud sellistes valdkondades nagu energeetika, kosmoseuuringud ja osakeste füüsika ning nende olulisus teistes valdkondades suureneb. Näiteks on teadusuuringute teostamise tähtsaks eeltingimuseks kiirusallikad, genoomika- ja sotsiaalteaduste andmepangad, keskkonna- ja kosmoseteaduste vaatluskeskused, kuvamissüsteemid ja puhtad ruumid uute materjalide või nanoelektronika uurimiseks ja arendamiseks. Nimetatud infrastruktuurid on kulukad, nende väljatöötamine nõuab mitmekülgeid ekspertteadmisi ning nende kasutajateks peab olema suur hulk teadlasi ja tööstuskliente üle kogu Euroopa.

Teadustöö infrastruktuuride (sealhulgas infotöötlus- ja sidepõhiste elektrooniliste ja virtuaalsete infrastruktuuride) osas Euroopa lähenemisviisi väljatöötamine ning selle valdkonna tegevus liidu tasandil võivad anda märkimisväärse panuse Euroopa teadusuuringute potentsiaali suurendamisele ja selle rakendamisele ning Euroopa teadusruumi arendamisele.^{ME 264}

Samal ajal kui liikmesriikidel on keskne roll infrastruktuuride arendamisel ja rahastamisel, saab ja peaks ühendus omama edasiviivat ja võimendava mõjuga rolli, aidates tagada laiemat ja tõhusamat juurdepääsu erinevate liikmesriikide infrastruktuuridele ning nende kasutamist, soodustades kooskõlastatud viisil nende infrastruktuuride arengut ja nendevaheliste võrkude loomist ning aidates keskmises kuni pikaajalises perspektiivis kaasa uute üleeuroopalist huvi pakkuvate teadustöö infrastruktuuride tekkele. Selles osas omab vajaduste ja Euroopa teadustöö infrastruktuuride teekaardi määratlemisel võtmerolli teadustöö infrastruktuure käsitlev Euroopa strateegiafoorum (ESFRI).

Tegevused

Infrastruktuuridega seotud tegevused hõlmavad kõiki teaduse ja tehnika valdkondi. Neid rakendatakse tihedas koostöös teemavaldkondade tegevustega, et kindlustada kõikide ühenduse raamistikus Euroopa tasandil võetavate meetmete vastavus teadustöö infrastruktuuride vajadustele asjaomases valdkonnas, kaasa arvatud rahvusvaheline koostöö.

Tegevused hõlmavad järgmist:

- **Toetus olemasolevatele teadustöö infrastruktuuridele**

- tegevuste integreerimine, et Euroopa tasandil paremini struktureerida infrastruktuuride toimimist teatavas valdkonnas ning et edendada nende ühtset kasutust ja arendamist (eelkõige võimaldades teiste riikide juurdepääsu nendele), et tagada Euroopa teadlastele, sealhulgas tööstuses ja VKEdes töötavatele teadlastele võimalus juurdepääsuks oma teadustööks vajalikele kõrgetasemelistele teadustöö infrastruktuuridele, sõltumata infrastruktuuri asukohast;^{ME 266}

- *teadusuuringute e-infrastruktuur*, edendades kõrge jõudluse ja võimsusega side- ja võrguinfrastruktuuride edasist arendamist ning ülemaailmset ühenduvust^{ME 268} ning tugevdades infotöötuse valdkonna võimekust Euroopas; samuti toetades kasutajaskonna poolt infrastruktuuride kasutuselevõttu, kui see on vajalik, ning suurendades infrastruktuuride ülemaailmset tähtsust ja usaldusväärsust, toetudes GEANT ja Grid-infrastruktuuride saavutustele ning võttes aluseks koostalitlusvõime avatud standardid.^{ME 268}

- **Toetus uutele teadustöö infrastruktuuridele**

- *uute infrastruktuuride rajamine ning olemasolevate ulatuslik uuendamine, keskendudes põhiliselt ettevalmistavatele etappidele*, et "muutuva geomeetria" põhimõtte kohaselt edendada uute teadusrajatiste loomist, mis tuginevad peamiselt ^{ME 269} ESFRI³³ tööle;
- *ettevalmistavad uuringud*, kasutades "alt üles" lähenemisviisi ja avalikke konkursse, et edendada teadustöö uute infrastruktuuride väljatöötamist, rahastades uuringustipendiume ja uute infrastruktuuride teostatavusuuringuid.

Rahastamist taotlevad infrastruktuuride projektid valitakse välja mitmete kriteeriumide alusel, mille hulka kuuluvad eelkõige: ^{ME 272}

- olemasolevate mehhanismide suutmatus eesmärki saavutada;
- ühenduse rahalise toetuse lisandväärtus;
- võime pakkuda teenust, mis vastab kogu Euroopa teadusringkondade (akadeemiliste ja tööstusringkondade) kasutajate vajadustele, sealhulgas lisandväärtust Euroopa teadusruumile;
- teaduslik tipptase;
- asjakohasus rahvusvahelisel tasandil;
- panus tehnoloogiaarenduse-alasesse võimekusse;
- panus teadusuuringute kesksete tipptaseme klastrite arendamisse;
- tehnoloogiline ja organisatsiooniline teostatavus;

³³ Teadustöö infrastruktuure käsitlev Euroopa strateegiafoorum (*European Strategy Forum on Research Infrastructures*, ESFRI) käivitati 2002. aasta aprillis. ESFRI ühendab 25 Euroopa Liidu liikmesriigi esindajaid, kelle on ametisse nimetanud teadustöö eest vastutavad ministrid ja Euroopa Komisjoni esindaja. Teadusuuringute raamprogrammiga liitunud riigid kutsuti osalema 2004. aastal.

- üleeuroopalise partnerluse võimalused ning liikmesriikide ja teiste peamiste huvirühmade kindla rahalise kohustusega ja muul moel kaasamise võimalused **ning samuti Euroopa Investeerimispanga laenude ning struktuurifondide võimalik kasutamine**;
- ehitus- ja tegevuskulude hinnang.

Uute infrastruktuuride väljaehitamisel **peaks vajadusel võtma arvesse ühtluspäringude ja äärepoolseimate päringude teadusliku tipptaseme potentsiaali.** ^{AM 273} Tagatakse ühenduse finantsvahendite, eriti raamprogrammi ja struktuurifondide vahendite, kasutamise tõhus koordineerimine.

VKEde HUVIDES LÄBIVIIDAVIDA TEADUSUURINGUD

Eesmärgid

Euroopa VKEde innovatsioonilase võimekuse tugevdamine ning nende poolt uuel tehnoloogial põhinevate toodete ja turgude arendamisse antava panuse suurendamine, aidates neil läbi viia teadusuuringute allhankeid, intensiivistada nende uurimisalaseid jõupingutusi, laiendada nende võrgustikke, paremini kasutada teadusuuringute tulemusi ja omandada tehnilist oskusteavet, **lähendades teadusuuringud ja innovatsiooni.** ^{ME 274}

Põhimõte

VKEd moodustavad Euroopa tööstussektori tuumiku. Nad peaksid etendama võtmerolli innovatsioonisüsteemis ja teadmiste muundamisel uuteks toodeteks, menelusteks ja teenusteks. Seistes silmitsi suureneva konkurentsiga siseturul ja ülemaailmselt, peavad Euroopa VKEd suurendama teadmisi ja teadusuuringute intensiivsust, **edendama teadusuuringute kasutamist,** ^{ME 275} laiendama äritegevust suurematele turgudele ja muutma oma teadmiste võrgustikud rahvusvaheliseks. Enamik liikmesriikide VKEdele suunatud meetmeid ei kannusta ega toeta riikidevahelist uurimisalast koostööd ja tehnosiiret. ELi tasandi meetmed on vajalikud, et täiendada ja suurendada siseriiklike ja piirkondlike meetmete mõju. Lisaks allpool loetletud meetmetele soodustatakse ja hõlbustatakse VKEde osalust ning nende vajadusi võetakse arvesse kogu raamprogrammi ulatuses.

Tegevused

VKEde toetamise erimeetmed nähakse ette eesmärgiga toetada VKEsid ja VKEde assotsiatsioone, kellel on vajadus teostada teadusuuringute allhanget: peamiselt peetakse silmas madala kuni keskmise tehnoloogilise tasemega ning vähese või puuduva teadusuuringute teostamise võimekusega VKEsid. Intensiivsete teadusuuringutega tegelevad VKEed võivad osaleda teadusuuringute pakkujatena või teostada teadusuuringute allhanget oma teadusuuringute teostamise võimekuse täiendamiseks. Meetmeid rakendatakse kõikides teaduse ja tehnika valdkondades, kasutades "alt üles" lähenemisviisi. **Meetmed hõlmavad tutvustus- ja teisi tegevusi, mis aitavad kaasa teadusuuringute tulemuste kasutamisele, tagades vastastikuse täiendavuse konkurentsivõime ja innovatsiooni programmiga.** ^{AM 276} Rahastamisel kasutatakse kaht kava:

- ***VKEdele suunatud teadusuuringud:*** väikeste innovatiivsete VKEde rühmade toetamine, et lahendada ühiseid või täiendavaid tehnoloogilisi probleeme.
- ***VKEde assotsiatsioonidele suunatud teadusuuringud:*** VKEde assotsiatsioonide ja rühmituste toetamine, et töötada välja tehnilised lahendused probleemidele, mis on ühised paljudele teatavate tööstussektorite või väärtusahela mingil etapil asuvatele VKEdele.

Eelkõige keskendutakse teadusprojektide toetamisele. Lisaks osutatakse toetust riiklikele rahastamiskavadele, mis toetavad VKEsid või VKEde assotsiatsioone jaotuse "VKEde huvides läbiviidavad teadusuuringud" kohaste meetmete rahastamistaotluste ettevalmistamisel. ^{ME 280}
Ühenduse teadusuuringute ja tehnoloogiaarenduse raamprogrammi rakendamise ajal tagatakse vastastikune täiendus ja sünergia konkurentsivõime ja innovatsiooni raamprogrammi meetmetega. ^{ME 276}

Konkurentsivõime ja innovatsiooniprogramm soosib ja hõlbustab VKEde osalust raamprogrammis ettevõtlust ja innovatsiooni toetavate horisontaalsete teenuste osutamise kaudu. **Tagatakse vastastikune täiendus ja sünergia muude ühenduse programmidega.**

PIIRKONNAD JA TEADMISED

Eesmärgid

Euroopa piirkondade teadusuuringute potentsiaali tugevdamine, eelkõige soodustades ja toetades kogu Euroopas piirkondlike teadusuuringukesksete klastrite arengut, mis ühendavad ülikoole, teadusuuringute keskusi, ettevõtteid ja piirkondlikke ametiasutusi.

Põhimõte

Piirkondi peetakse üha enam märkimisväärseteks osalejateks ELi teadus- ja arendustegevuses. Piirkondliku tasandi teaduspoliitika ja tegevused sõltuvad tihti avalikku ja erasektorit ühendavate "klastrite" arengust. *Pilootprojekt "Piirkonnad ja teadmised"* näitas sellise arengu dünaamikat ning vajadust toetada ja soosida kõnealuste struktuuride arengut.

Selles valdkonnas võetavad meetmed võimaldavad Euroopa piirkondadel tugevdada oma uurimis- ja arendustegevuse alast investeerimissuutlikkust ja teha teadusuuringuid, samas suurendades võimalikult palju nende teadlaste ja ettevõtjate Euroopa teadusprojektidesse kaasamise potentsiaali **ning hõlbustades piirkondlike klastrite teket, edendades seeläbi piirkondlikku arengut Euroopas. Meetmed hõlbustavad piirkondlike klastrite loomist, mis aitavad kaasa Euroopa teadusruumi arengule.** ^{ME 284}

Tegevused

Uus algatus "*Piirkonnad ja teadmised*" hõlmab ja koondab teadusuuringutega seotud piirkondlikke osalejaid, näiteks ülikoole, teadusuuringute keskusi, tööstusettevõtteid, ametiasutusi (piirkondlikud nõukogud või piirkondliku arengu asutused). Projektid hõlmavad piirkondlike klastrite teadusuuringute programmide ühist analüüsi (kooskõlas teiste tegevusega, mis on seotud piirkondlike innovatsioonirühmitiste laiema valdkonnaga) ja selliste vahendite kogumi väljatöötamist, mis võimaldavad neid kaasata konkreetsetesse teadusuuringutesse, kaasa arvatud vähemarenenud teadustööga piirkondade juhendamist kõrgema tasemega piirkondade poolt **ja toetus tekkivatele teadmiste piirkondadele.** ^{ME 286}

See sisaldab meetmeid, mille eesmärgiks on parandada uurimisvõrgustikku ja juurdepääsu teadustöö rahastamisallikatele, samuti paremini integreerida ja siduda majanduspiirkonna teadustöös osalejaid ja ametiasutusi. Selliseid tegevusi rakendatakse tihedas seoses ühenduse regionaalpoliitika (struktuurifondid), ME 286 konkurentsivõime ja innovatsiooni programmi ning hariduse ja koolituse programmidega.

Algatuse "Piirkonnad ja teadmised" konkreetsete tegevustega püütakse saavutada sünergia ühenduse regionaalpoliitika ning asjakohaste riiklike ja piirkondlike programmidega, ME 287 eriti lähenemispiirkondi ja äärepoolsemaid piirkondi arvestades.

TEADUSUURINGUTE POTENTIAAL

Eesmärk

Laienenud liidu teadusuuringute potentsiaali täieliku ärakasutamise toetamine, vabastades ja arendades olemasolevat ja kujunevat tippaset ELi ühtlus- ja äärepoolseimates piirkondades³⁴ ning aidates tugevdada nende piirkondade teadlaste võimet osaleda edukalt ühenduse tasandi teadusuuringutes.

Põhimõte

Euroopa ei kasuta täielikult ära oma teadusuuringute potentsiaali, seda eriti Euroopa teadus- ja tööstusarengu keskmest kaugel asuvates vähemarenenud piirkondades. Aitamaks nende piirkondade avaliku ja erasektori teadlastel ja asutustel panustada Euroopa teadusuuringutesse, kasutades ühtlasi teiste Euroopa piirkondade teadmisi ja kogemusi, on käesoleva meetme eesmärk luua tingimused, mis võimaldavad neil rakendada oma potentsiaali ning toetavad Euroopa teadusruumi täielikku elluviimist laienenud liidus. Meetmed tuginevad lõpuleviidud ja olemasolevatele meetmetele, nagu näiteks viienda raamprogrammi raames selleaegsetes liituvates- ja kandidaatriikides toimunud Euroopa tippkeskused ning Marie Curie' stipendiumid teadmiste edasiandmiseks.

³⁴ Ühtluspiirkonnad on kindlaks määratud nõukogu määrust (millega nähakse ette üldsätted Euroopa Regionaalarengu Fondi, Euroopa Sotsiaalfondi ja Ühtekuuluvusfondi kohta) käsitleva ettepaneku artiklis 5 - KOM(2004) 492. Need hõlmavad vaesemaid ühtlustamisele kuuluvaid piirkondi, Ühtekuuluvusfondist rahastatavaid piirkondi ja äärepoolsemaid piirkondi.

Tegevused

Selles valdkonnas toetatakse järgmisi meetmeid:

- riikidevaheline kahepoolne teadlaste lähetamine ühtluspiirkondade valitud organisatsioonide ja ühe või enama partnerorganisatsiooni vahel; valitud olemasolevate ja kujunevate teaduse tippkeskuste poolt teistest riikidest pärinevate kogenud teadlaste värbamise toetamine; *ME 288*
- uurimisseadmete hankimine ja arendamine ning sellise materiaalse keskkonna väljaarendamine, mis võimaldab täielikult ära kasutada ühtluspiirkondade valitud olemasolevate ja kujunevate teaduse tippkeskuste kogu intellektuaalse potentsiaali.
- tööruhmade ja konverentside organiseerimine, et hõlbustada teadmiste edasiandmist; edendustegevus ja algatused, mille eesmärgiks on levitada ja edasi anda uurimistulemusi teistes riikides ning rahvusvahelistel turgudel.
- hindamismehhanismid, mille kaudu ühtluspiirkondade teadusuuringute keskused saavad hankida rahvusvahelise sõltumatu eksperthinnangu oma teadustöö kvaliteedi ja infrastruktuuride kohta.

Taotletakse tugevat sünergiat ühenduse regionaalpoliitikaga. Käesoleva jaotise raames toetatavate meetmetega määratakse kindlaks ühtluspiirkondades tekkivate ja olemasolevate tippkeskuste teadusuuringute teostamise võime tugevdamise vajadused ja võimalused, mida võib toetada struktuurifondide ja Ühtekuuluvusfondi vahenditega.

Taotletakse ka sünergiat konkurentsivõime ja innovatsiooni programmiga, et edendada koostöös tööstusega teadus- ja arendustegevuse piirkondlikku turuleviimist. *ME 289*

TEADUS ÜHISKONNAS

Eesmärk

Pidades silmas avatud, tõhusa ja demokraatliku Euroopa teadmisteühiskonna ülesehitamist, on eesmärgiks soodustada teaduse ja tehnika alaste püüdluste ning nendega seotud teaduspoliitika harmoonilist integreerimist Euroopa sotsiaalsõrku, ergutades Euroopa tasandil teaduse ja tehnoloogia ning nende ja kogu ühiskonna ja kultuuri vaheliste seoste analüüsi ja arutelu.

Põhimõte

Teaduse ja tehnika mõju meie igapäevaelule muutub üha sügavamaks. Kuigi teadus ja tehnika on sotsiaalse tegevuse tulemused ning neid kujundavad sotsiaalsed ja kultuurilised tegurid, jäävad nad siiski suure osa üldsuse ja poliitiliste otsuste langetajate igapäevaelust kõrvale ning põhjustavad jätkuvalt arusaamatusi. Ühiskond peaks lahendama kujunemisjärgus tehnoloogiaga seotud vastuolulisi küsimusi, tuginedes hästi ettevalmistatud aruteludele, mis viivad välja arukate valikute ja otsusteni.

Tegevused

Nimetatud valdkonnas tehtava olulise ja integreeritud algatusega toetatakse järgmisi tegevusi:

- Euroopa teadussüsteemi tugevdamine ja parandamine ning järgmiste küsimuste käsitlemine: poliitika kujundamise (sealhulgas riskijuhtimise) otstarbel toimuva teadusliku nõustamise ja ekspertteadmiste kasutamise parandamine ja mõju jälgimine; teadusväljaannete tulevik; meetmed, mille eesmärk on muuta teadusväljaanded kättesaadavamaks kõigile ühiskonnaliikmetele, kes neid soovivad lugeda; kuritarvitusi võimaldavate teadusvaldkondade järelevalvemeetmed; ning pettused, usaldus ja isereguleerimine. MEd 291, 293
- teadlaste ja laiema üldsuse, sealhulgas organiseerunud kodanikuühiskonna ulatuslikum kaasamine teadusega seotud küsimustesse, et ette näha ja selgitada poliitilisi ja sotsiaalküsimusi, sealhulgas eetikaküsimusi.

- teaduse ja tehnika ning nende ühiskondliku positsiooni alane analüüs ja arutelu, tuginedes sellistele teadusdistsipliinidele nagu teaduse ja tehnika ajalugu, sotsioloogia ja filosoofia.
- soouuringud, sealhulgas soolise mõõtme integreerimine teadusuuringute kõikidesse valdkondadesse ning naiste rolli edendamise teadusuuringutes ja teaduse valdkonna otsuseid tegevates organites. ^{ME 294}
- noortes teaduse vastu huvi tekitava avatud keskkonna loomine, tõhustades kõikide tasemete, sealhulgas koolide teadusharidust ning ergutades igasuguse taustaga noorte huvi teaduse vastu ja täielikku ^{ME 295} osalemist selles.
- ülikoolides ja teistes kõrgharidust pakkuvates asutustes teostatavate teadusuuringute rolli tugevdamine ja nende kaasamine globaliseerumisega seotud probleemide lahendamisse.
- ja poliitiliste otsustajate laiema ringi, ajakirjanduse ja üldsuse vahelise kommunikatsiooni ja vastastikuse mõistmise parandamine, aidates teadlastel paremini oma tööd vahendada ja tutvustada ning toetades teadusalast teavet ja väljaandeid ^{ME 296} ning ajakirjandust.

Kõnealused tegevused toimuvad eelkõige teadusprojektide, uurimuste, võrgustike ja vahetuste, üldsusele suunatud ürituste ja algatuste, auhindade, ülevaadete ja andmekogumite vormis. Paljudel juhtudel eeldavad sellised tegevused rahvusvahelist partnerlust kolmandate riikide organisatsioonidega.

TEADUSPOLIITIKA KOOSKÕLASTATUD VÄLJATÖÖTAMISE TOETAMINE

Eesmärgid

Riikide ja ühenduse teaduspoliitika tõhususe ja kooskõlastatuse ning nende ja teiste poliitikavaldkondade vahelise seotuse tugevdamine, avaliku sektori teadusuuringute mõju ja tööstusega omatavate seoste suurendamine ning üldsuse toetuse ja selle poolt erasektori investeringutele avalduva võimendava mõju suurendamine.

Põhimõte

Majanduskasvu ja tööhõivet käsitleva Lissaboni strateegia keskseks prioriteediks on teadus- ja arendustegevusalaste investeeringute suurendamine kuni 3%-ni SKPst ning nimetatud investeeringute tõhususe suurendamine. Seetõttu on ametiasutuste peamine ülesanne töötada välja tõhus ning avaliku ja erasektori teadusuuringutealaseid investeeringuid võimendav poliitika, mis kiirendab üleminekut konkurentsivõimelisele ja teadmispõhisele majandusele. See eeldab teaduspoliitika kohanemisvõimelisust, suurema arvu vahendite mobiliseerimist, jõupingutuste piiriülest kooskõlastamist ja teiste poliitikavaldkondade kaasamist, et luua teadusuuringutele paremad raamtingimused.

Tegevused

Käesoleva jaotise kohased tegevused täiendavad programmi "Koostöö" raames teostatavaid kooskõlastamistegevusi ning parandavad piirkondliku, riikliku ja ühenduse tasandi poliitika ja algatuste (nt rahastamisprogrammid, õigusaktid, soovitused ja suunised) ühtsust ja mõju. Tegevused on järgmised:

- teadusuuringutega seotud riikliku poliitika ja tööstusstrateegiate, *sealhulgas nende mõju* ^{ME} ²⁶² analüüs ja järelevalve ning poliitika väljatöötamise, rakendamise, hindamise ja riikidevahelise kooskõlastamise kohta teavet ja tõendusmaterjale edastavate näitajate väljatöötamine;
- teaduspoliitika vabatahtliku kooskõlastamise tugevdamine, võttes avatud kooskõlastusmeetodi rakendamist toetavaid meetmeid ning tehes riiklikul või piirkondlikul tasandil nn alt üles põhimõttele tuginevaid riikidevahelisi koostööalgatusi ühist huvi pakkuvatel teemadel.

RAHVUSVAHELISE KOOSTÖÖGA SEOTUD TEGEVUSED

Selleks et muutuda konkurentsivõimeliseks ja edendada maailmatasemel juhtrolli, vajab Euroopa Ühendus tugevat ja ühtset rahvusvahelist teaduse ja tehnika valdkonda käsitlevat poliitikat.

Raamprogrammi erinevate programmide raames võetavaid rahvusvahelisi meetmeid rakendatakse üldise rahvusvahelise koostöö strateegia kontekstis. ^{ME 297}

Nimetatud rahvusvahelise koostöö strateegial on **kolm** omavahel seotud eesmärki:

- toetada Euroopa konkurentsivõimet strateegiliste partnerluste kaudu kolmandate riikidega valitud teadusvaldkondades ning kaasates kolmandate riikide parimaid teadlasi töötama koos Euroopa teadlastega ja Euroopas;
- **hõlbustada kontakte kolmandate riikide partneritega, et tekiks parem juurdepääs mujal maailmas teostatavale teadustööle;** ^{ME 298}
- käsitleda kolmandate riikide ees seisvaid või ülemaailmseid konkreetseid probleeme, lähtudes ühisest huvist ja kasust.

Raamprogrammiga seotud koostöö kolmandate riikidega on suunatud eelkõige järgmistele riikide rühmadele:

- kandidaatriigid;
- ELi naaberriigid, Vahemere piirkonna partnerriigid, Lääne-Balkani ***riigid***³⁵ ning Ida-Euroopa ja Kesk-Aasia riigid³⁶;
- arengumaad, keskendudes iga asjaomase riigi või piirkonna erivajadustele³⁷;
- esilekerkivad majanduskeskkonnad.³²

Teemavaldkonnal põhinevaid rahvusvahelisi koostöömeetmeid võetakse programmi "Koostöö" raames. Rahvusvahelisi inimpotentsiaali alaseid meetmeid võetakse programmi "Inimesed" raames.

³⁵ **Välja arvatud assotsieerunud kandidaatriigid.**

³⁶ Varem nimetusega "uued sõltumatud riigid": Armeenia, Aserbaidžaan, Gruusia, Kasahstan, Kõrgõzstan, Moldova, Tadžikistan, Türkmenistan, Ukraina, Usbekistan, Valgevene ja Venemaa.

³⁷ Märkides, et Ladina-Ameerika hõlmab nii arenguriike kui esilekerkivaid majanduskeskkondi.

Programmi "Võimekus" raames rakendatakse horisontaalseid toetusmeetmeid, mis ei keskendu teatavale konkreetsele teemavaldkonnale või interdistsiplinaarsele valdkonnale, mis on hõlmatud programmiga "Koostöö", ning nendele võib piiratud juhtudel lisada spetsiifilisi koostöömeetmeid, mis pakuvad vastastikust huvi. ^{ME 299} Tehakse jõupingutusi, et parandada riikide tegevuse ühtsust, toetades rahvusvahelise teaduskoostöö siseriiklike programmide kooskõlastamist. **Võttes arvesse INTASi kaudu saadud kogemusi ning arendades edasi selle tööd Ida-Euroopa ja Kesk-Aasia riikidega tehtava koostöö raames, teostatakse käesoleva programmi ning eriprogrammide "Koostöö" ja "Inimeste" kaudu järjepidevust tagavaid tegevusi.** ^{ME 299 38;}

Tagatakse raamprogrammi erinevate programmide alusel võetavate rahvusvahelise koostöö meetmete kooskõlastatus ning samuti nende kooskõla ühenduse muude vahenditega.

TEADUSUURINGUTE ÜHISKESKUSE MEETMED VÄLJASPOOL TUUMAENERGIA VALDKONDA

Eesmärk

Ühenduse poliitika kujundamise protsessile kliendikeskse teadusliku ja tehnilise toe osutamine, olemasoleva poliitika rakendamise ja järelevalve toetamise tagamine ning uutele poliitilistele nõudmistele reageerimine.

Põhimõte

Teadusuuringute Ühiskeskuse sõltumatus era- ja riigi huvidest ning tehnilised ekspertteadmised võimaldavad keskusel hõlbustada sidusrühmade (tööstusühendused, keskkonnarühmad, liikmesriikide pädevad asutused, muud teadusuuringute keskused jne) ja poliitikakujundajate vahelist suhtlemist ja konsensusse saavutamist, iseäranis ühenduse tasandil. Teadusuuringute Ühiskeskus aitab teadusliku ja tehnilise toe kaudu muuta ühenduse poliitika kujundamise protsessi tõhusamaks, läbipaistvamaks ja teaduslikel alustel põhinevaks. **Kattuvuse ja dubleerimise vältimiseks tuleks vajadusel kooskõlastada Teadusuuringute Ühiskeskuse kaudu tehtav teadustöö eriprogrammi "Koostöö" "Teemavaldkondade"osa raames teostatavate teadusuuringutega.** ^{ME 300}

³⁸ DE/FR soovivad, et INTAS jätkaks oma tegevust.

Teadusuuringute Ühiskeskuse poolt ühenduse poliitikale osutatava toetuse kasulikkus ja usaldusväärsus on tihedalt seotud keskuse teaduse valdkonna ekspertteadmiste kvaliteediga ning keskuse kuulumisega rahvusvahelistesse teadusringkondadesse. Seetõttu jätkab Teadusuuringute Ühiskeskus investeerimist teadusuuringutesse, mida teostatakse koostöös teiste asjaomaste valdkondade tippkeskustega, samuti jätkatakse investeerimist nendega loodud võrgustikesse. Teadusuuringute Ühiskeskus osaleb kaudsete meetmete kõigis aspektides, kusjuures huvi keskmes on ühised teaduslikud viitesüsteemid, võrgustikud, koolitus ja liikuvus, teadustöö infrastruktuur ja osalemine tehnoloogiaplatformide töös ning kooskõlastamisprojektides, kus keskusel on asjakohased ekspertteadmised lisandväärtuse loomiseks.

Teadusuuringute Ühiskeskus püüab aktiivselt edendada uute liikmesriikide ja kandidaatriikide integreerimist oma tegevusse, et nende kaasatus oleks samal tasemel nagu EL15 riikidel.

Tegevused

Teadusuuringute Ühiskeskuse prioriteedid on seotud valdkondadega, mis on liidu jaoks strateegiliselt olulised ja kus keskuse osalemine annab suurt lisandväärtust. Ühenduse poliitikale antakse jätkuvalt teaduslikku ja tehnilist tuge sellistel kesketel aladel nagu jätkusuutlik areng, kliimamuutused, toit, energeetika, transport, kemikaalid, alternatiivid loomkatsemeetoditele, teaduspoliitika, infotehnoloogia, standardmeetodid ja etalonained, biotehnoloogia, selle riskid, ohud ja sotsiaalmajanduslik mõju. Tegevust intensiivistatakse järgmistes ühenduse jaoks keskse tähtsusega valdkondades:

- **Jõukus teadmistemahukas ühiskonnas:**

- nüüdisaegsete ökonomeetriliste modelleerimis- ja analüüsitehnikate väljatöötamine ja arendamine, arvestades poliitika määramise ja järelevalve konteksti, näiteks Lissaboni tegevuskava, siseturu ning teadusuuringute ja koolituspoliitika järelevalve konteksti;
- säästlikkuse eesmärkide ja konkurentsivõime vahelist uut tasakaalu toetavate mudelite väljatöötamine vastutustundlikul viisil;
- **teadusliku/tehnilise toe andmine riskihindamis- ja riskijuhtimismenetluste kui Euroopa otsusetegemise protsessi vahendi arendamisele.** ^{ME 302}

- **Solidaarsus ja ressursside vastutustundlik majandamine:**
 - säästva põllumajanduse alal tunnustatud teadus- ja tehnoloogiaalaseks võrdluskeskuseks muutumine, keskendudes toidu kvaliteedile, päritolu määramisele ja ohutusele (sealhulgas geneetiliselt muundatud toit ja sööt), ruumiandmete haldamisele ja nende vastavusnõuetele ning ühise põllumajanduspoliitika rakendamise toetamisele;
 - teadusliku ja tehnilise toe andmine ühenduse kalanduspoliitikale;
 - Euroopa ühtlustatud geograafiliste võrdlusandmete ja ruumiteabesüsteemide tagamise toetamine (toetus programmile INSPIRE) ning ülemaailmse keskkonna- ja ressursiseirega seotud uute lähenemisviiside arendamise jätkamine (toetus GMESile);
 - **ekspertteadmiste andmine ja osalemine GMESi puudutavates teadusuuringutes ja selles valdkonnas uute rakenduste väljatöötamisel.** ^{ME 303}
 - ühenduse keskkonna ja tervishoiu tegevuskava rakendamise toetamine, sealhulgas ühenduse tasemel integreeritud keskkonna ja tervishoiu infosüsteemi loomise eesmärgil käimasolevate tegevuste toetamine;
 - **alternatiivsete katsetamisstrateegiate ja eelkõige loomkatseid mittehõlmavate meetodite väljatöötamise ja valideerimise edendamine kõikides asjakohastes teadusuuringute valdkondades (ohutushindamine, vaktsiinide katsetamine, tervise ning biomeditsiooni valdkonna uuringud jne);** ^{ME 304}
- **Vabadus, turvalisus ja õigus:**
 - vabadusel, õigusel ja turvalisusel rajaneva ala loomist soodustavate tegevuste arendamine, eelkõige sellistes valdkondades, mis seonduvad terrorismi, organiseeritud kuritegevuse ja pettuse vastase kaitse, piiride turvalisuse ja suurte riskide ennetamisega, tehes seda koostöös asjaomaste teenistustega;
 - loodus- ja tehnoloogiliste katastroofide korral ühenduse poolt võetavate meetmete toetamine.
- **Euroopa kui globaalne partner:**
 - Ühenduse välissuhete poliitika teatud valdkondadele (nagu sisejulgeoleku välisaspektid, arengukoostöö ja humanitaarabi) antava toetuse suurendamine.

PROGRAMMIDE SOOVITUSLIK JAOTUS

Programmide soovituslik jaotus on järgmine (miljonites eurodes):

Koostöö*^{39 40}	<u>32365</u>
Tervis	<u>6050</u>
Toiduained, põllumajandus ja biotehnoloogia	1935
Info- ja sidetehnoloogia	<u>9110</u>
Nanoteadused, nanotehnika, materjalid ja uus tootmistehnoloogia	<u>3500</u>
Energeetika	<u>2300</u>
Keskond (sealhulgas kliimamuutused)	<u>1900</u>
Transport (sealhulgas lennundus)	<u>4180</u>
Sotsiaalmajandus- ja humanitaarteadused	<u>610</u>
<u>Kosmoseuuringud</u>	<u>1430</u>
<u>Julgeolek</u>	<u>1350</u>
Ideed	7460
Inimesed	4728
Võimekus	<u>4217</u>
Teadustöö infrastruktuurid *	<u>1850</u>
VKEde huvides läbiviidavad teadusuuringud	<u>1336</u>
Teadmiste piirkonnad	126
Teadusuuringute potentsiaal	<u>370</u>
Teadus ühiskonnas	<u>280</u>
<u>Teaduspoliitika kooskõlastatud väljatöötamine</u>	<u>70</u>
Rahvusvahelise koostööga seotud tegevused	<u>185</u>
Teadusuuringute Ühiskeskuse meetmed väljaspool tuumaenergia valdkonda	1751
KOKKU:	50521

³⁹ Kaasa arvatud ühised tehnoloogiaalgatused (sealhulgas rahastamiskava jne) ja teemavaldkondade raames rahastatav koordineerimis- ja rahvusvahelise koostöö alane tegevus.

⁴⁰ Eesmärgiks on võimaldada, et vähemalt 15% programmi "Koostöö" osa raames saadaolevast rahastamisest läheks VKEdele.

* Sealhulgas hüvitis Euroopa Investeerimispankale III lisas osutatud riskijagamise rahastamisvahendite moodustamiseks. Eriprogrammide toetamise kohta vastuvõetud nõukogu otsustes määratakse kindlaks a) nende maksimumpanus toetuse, ja b) kord, mille alusel komisjon otsustab abist saadud tulude või seitsmenda raamprogrammi kehtivusaja jooksul kasutamata jäänud tulude ümberjaotamise.
Riskijagamise rahastamisvahendite jaoks eraldatavale kuni 1 miljardi euro suurusele summale lisab Euroopa Investeerimispank sama suure summa. Nimetatud summa tehakse Euroopa Investeerimispankale kättesaadavaks järk-järgult, võttes arvesse nõudluse taset. Kõnealune summa kaetakse eriprogrammide "Koostöö" (kuni 800 miljonit eurot proportsionaalse toetusena kõigist valdkondlikest prioriteetidest, välja arvatud sotsiaalmajanduslikud teadusuuringud) ning "Võimekus" (kuni 200 miljonit eurot teadusuuringute infrastruktuuride reall) raames.

RAHASTAMISKAVAD

Kaudsed meetmed

Seitsmenda raamprogrammiga toetatavaid tegevusi rahastatakse mitmete rahastamiskavade kaudu. Neid kavasid kasutatakse kas eraldi või teistega koostoimes raamprogrammi ajal rakendatavate meetmete rahastamiseks.

Eri- ja tööprogramme ning konkursikutseid käsitlevates otsustes täpsustatakse vajaduse korral järgmised asjaolud:

- erinevate meetmete rahastamise kava liik (kavade liigid);
- osalejate kategooriad (teadusorganisatsioonid, ülikoolid, tööstusettevõtted, VKEd, ametiasutused), kes võivad sellest kasu saada;
- iga üksiku kava kaudu rahastatavate tegevuste liigid (nagu näiteks teadusuuringud ja tehnoloogiaarendus, tutvustamistegevus, juhtimine, koolitus, levitamine ja teised seotud tegevused).

Kui teema puhul, mille kohta ettepanekuid oodatakse, on võimalik kasutada eri rahastamiskavasid, võib tööprogrammides kindlaks määrata kasutatava rahastamiskava.

Rahastamiskavad on järgmised:

- a) Eelkõige konkursikutsete kaudu rakendatavate meetmete toetamine:

1. Koostööprojektid

Toetus teadusprojektidele, mis viiakse läbi eri riikidest pärit osalejate konsortsiumidena uute teadmiste, uue tehnoloogia, uute toodete, **tutvustamistegevuse** või ühiste teadusuuringute ressursside arendamiseks. Projektide suurus, ulatus ja sisemine korraldus võib erineda olenevalt valdkonnast ja teemast. Projektid võivad kindlaksmääratud eesmärgi saavutamiseks ulatuda väikese ja keskmise ulatusega teadusuuringutest **laiaulatuslike** integreeritud projektideni. **Projektid võivad samuti olla suunatud teatavatele kindlatele rühmadele, nagu näiteks VKEd.**

2. Tiptaseme võrgustikud

Toetus **ühisele tegevusprogrammile**, mida rakendavad mitmed teadusorganisatsioonid, integreerides kõnealuses valdkonnas oma tegevused, ja mida uurimisrühmad viivad läbi pikaajalise koostöö raames. **Sellise ühise tegevusprogrammi** rakendamine eeldab ressursse ja tegevusi integreerivate asutuste ametlikku osalemiskohustust.

3. Kooskõlastus- ja toetusmeetmed

Toetus teadusuuringute ja -poliitika kooskõlastamiseks või toetamiseks vajalikele tegevustele (koostöövõrgud, teabevahetus, riikidevaheline juurdepääs teadustöö infrastruktuuridele, uuringud, konverentsid jne). Neid meetmeid võib rakendada ka muul viisil kui konkursikutsete kaudu.

4. Toetus teaduse eesliinil teostatavatele uuringutele

Toetus üksikute **riiklike või riikidevaheliste** uurimisrühmade läbiviidavatele projektidele. Kõnealust kava kasutatakse Euroopa teadusnõukogu raames rahastatavate teadlaste algatatud ja teaduse eesliinil teostatavate teadusprojektide toetamiseks.

5. Teadlaste koolituse ja karjääri kujundamise toetamine

Teadlaste koolitusele ja karjääri kujundamisele antav toetus, mida kasutatakse peamiselt Marie Curie' meetmete rakendamiseks.

6. Teadusuuringud konkreetsete rühmade (eriti VKEde) huvides

Toetus teadusprojektidele, mille puhul enamik ülikoolide, teadusuuringute keskuste või muude juriidiliste isikute läbiviidavast teadusuuringutest **ja tehnoloogiaarenduse alasest tegevusest** toimub konkreetsete rühmade, eelkõige VKEde või VKEde assotsiatsioonide huvides. **Tehakse jõupingutusi EIPst ja muudest finantsasutustest lisavahendite saamiseks.** ^{ME 309}

b) Komisjoni ettepanekul põhinevate nõukogu ja Euroopa Parlamendi otsuste või Euroopa Parlamendiga konsulteerides vastu võetud nõukogu otsuste alusel rakendatavate meetmete toetamiseks annab ühendus rahalist toetust mitmest allikast rahastatavatele ja laiaulatuslikele algatustele.

- Ühenduse rahaline toetus selgelt kindlaksmääratud siseriiklike teadusuuringute programmide ühtseks rakendamiseks vastavalt asutamiselepingu artiklile 169. Selline ühtne rakendamine nõuab spetsiaalse rakendamisstruktuuri loomist või olemasolu. Ühenduse rahalise toetuse andmine sõltub rahastamiskava kindlaksmääramisest, mis põhineb pädevate siseriiklike asutuste ametlikul osalemiskohustusel.
- Ühenduse rahaline toetus ühiste tehnoloogiaalgatuste rakendamiseks, et saavutada eesmärged, mida ei ole võimalik saavutada eespool esitatud **a osas** nimetatud rahastamiskavade kaudu. Ühiste tehnoloogiaalgatuste rahastamiseks kombineeritakse eri liiki ja eri rahastamisallikatest (era- ja avalik sektor, Euroopa ja siseriiklikud allikad) pärinevaid vahendeid. Selline rahastamine võib toimuda mitmel viisil ja vahendite eraldamiseks või kasutamiseks kohaldatakse mitmeid mehhanisme: raamprogrammi toetus, Euroopa Investeerimispannga laenud, riskikapitali toetus. Ühiseid tehnoloogiaalgatusi võib algatada ja rakendada vastavalt asutamislepingu artiklile 171 (see võib hõlmata ühissettevõtete loomist) või eriprogramme käsitlevate otsuste alusel. Ühenduse toetuse andmine sõltub finantskorralduse üldprojekti kindlaksmääramisest, mis põhineb kõikide asjaosaliste ametlikul osalemiskohustusel.
- Ühenduse rahaline toetus üleeuroopalistele huvidele vastavate uute infrastruktuuride arendamiseks. Rahastamine võib otsustada vastavalt asutamislepingu artiklile 171 või eriprogramme käsitlevate otsuste alusel. Uute infrastruktuuride arendamise rahastamiseks kombineeritakse eri liiki ja eri allikatest (siseriiklik rahastamine, raamprogramm, struktuurifondid, Euroopa Investeerimispannga laenud ja teised allikad) pärinevaid vahendeid. Ühenduse toetuse andmine sõltub üldise rahastamiskava kindlaksmääramisest, mis põhineb kõikide asjaosaliste ametlikul osalemiskohustusel.

Ühendus rakendab eespool esitatud a osas toodud rahastamiskavasid kooskõlas asutamislepingu artikli 167 alusel vastu võetava määruse sätete ja asjakohaste riigiabi vahenditega, eelkõige vastavalt teadus- ja arendustegevusele antavat riigiabi käsitlevale ühenduse raamistikule ning samuti vastavalt kõnealust valdkonda käsitlevatele rahvusvahelistele eeskirjadele. Kõnesoleva rahvusvahelise raamistiku kohaselt peab olema võimalik kohandada finantsosaluse mahtu ja vormi vastavalt igale üksikjuhtumile, eriti juhul, kui on võimalik rahastamine muudest avaliku sektori allikatest, sealhulgas niisugustest muudest ühenduse rahastamisallikatest nagu näiteks Euroopa Investeerimispank (EIP).

Lisaks teadusuuringute ja tehnoloogia arenduse meetmetes osalejate otsesele rahalisele toetamisele parandab ühendus riskijagamise rahastamisvahendite kaudu nende juurdepääsu laenurahale, andes selleks EIPle asjakohase rahalise hüvitise. Riskijagamise partner EIP kasutab ühenduse antavat hüvitist, et toetada laenude rahastamiseks tehtavaid makseid ja kapitali assigneeringuid ning et tagada rahastamist omavahenditest. Ühenduse eelarvele ei tekitata lisakohustusi. Võttes arvesse asutamislepingu artikli 167 alusel vastuvõetava määrusega ja eriprogrammide vastuvõtmist käsitlevate nõukogu otsustega kehtestatavat korda ning vastavalt sellele korrale võimaldab kõnealune mehhanism EIPi туру puudujääkide ületamiseks suurendada Euroopa teadus- ja arendustegevuse meetmete (näiteks ühiste tehnoloogiaalgatuste, suurte projektide, sealhulgas Eureka-projektide ja uute teadustöö infrastruktuuride ning VKEde projektide^{ME 313}) rahastamist.

Arengus mahajäänud piirkonnas (ühtlus- ja äärepoolseimates piirkondades⁴¹) asuvatele kaudses meetmes osalejatele võib vastavalt võimalusele ja vajadusele ette näha lisatoetuse struktuurifondidest. Kandidaatriikide üksuste osalemise korral võib samadel tingimustel anda lisatoetust ühinemiseelsetest rahastamisvahenditest. Seitsmenda raamprogrammi programmis "Võimekus" määratakse teadustöö infrastruktuuride meetmete jaoks kindlaks üksikasjalik rahastamise kord, et tagada ühenduse teadusuuringute rahastamise ning teiste ühenduse ja siseriiklike, eelkõige struktuurifondide vahendite vaheline tõhus vastastikune täiendavus.

⁴¹ Ühtluspriirkonnad on kindlaks määratud nõukogu määrust (millega nähakse ette üldsätted Euroopa Regionaalarengu Fondi, Euroopa Sotsiaalfondi ja Ühtekuuluvusfondi kohta) käsitleva ettepaneku artiklis 5 - KOM(2004) 492. Need hõlmavad vaesemaid ühtlustamisele kuuluvaid piirkondi, Ühtekuuluvusfondist rahastatavaid piirkondi ja äärepoolseimaid piirkondi.

Otsesed meetmed

Otseste meetmetena käsitletakse ühenduse poolt teostatavaid tegevusi, mida rakendab Teadusuuringute Ühis keskus.

EESISTUJA KOMPROMISSETTEPANEK

EELNÕU NÕUKOGU OTSUS,

mis käsitleb Euroopa Aatomienergiaühenduse (Euratom) tuumaenergiaalase teadus- ja koolitustegevuse seitsmendat raamprogrammi (2007–2011)

EUROOPA LIIDU NÕUKOGU,

võttes arvesse Euroopa Aatomienergiaühenduse asutamislepingut, eriti selle artiklit 7,

võttes arvesse komisjoni ettepanekut,⁴²

võttes arvesse Euroopa Parlamendi arvamust,⁴³

võttes arvesse Euroopa Majandus- ja Sotsiaalkomitee arvamust⁴⁴

ning arvestades järgmist:

- (1) Ühised siseriiklikud ja kogu Euroopat hõlmavad teadusuuringute ja koolitusega seotud jõupingutused on olulised Euroopa majanduskasvu ja kodanike heaolu edendamiseks ja kindlustamiseks.

* Kõik delegatsioonid säilitasid analüüsi reservatsiooni.
Komisjoni ettepanekusse (dok 8087/06) tehtud muudatused on alla joonitud. Ettepanekud osalise üldise lähenemisviisi (dok 15062/05) muutmise kohta vastuseks Euroopa Parlamendi muudatusettepanekutele ning komisjoni muudetud ettepaneku (dok 11142/06) muutmise kohta on esitatud allajoonituna poolpaksus kursiivkirjas.
Muudatused, mis tehti pärast 3. juulil 2006 toimunud töörühma koosolekut, on esile toodud teksti taustavärvi muutmisega.

⁴² ELT C [...], [...], lk [...].

⁴³ ELT C [...], [...], lk [...].

⁴⁴ ELT C [...], [...], lk [...].

- (2) Seitsmes raamprogramm täiendab teisi Lissaboni strateegia rakendamiseks vajalikke teaduspoliitika alaseid ELi meetmeid, eriti koos hariduse, koolituse, konkurentsivõime ja innovatsiooni, tööstuse, tööhõive ja keskkonna valdkonnas võetavate meetmetega.
- (3) Käesolevas raamprogrammis toetatakse Euroopa teadusruumi loomisel eelmise programmi tulemustele ning kasutatakse neid Euroopa teadmistepõhise majanduse ja ühiskonna arendamiseks.
- (5) Komisjoni rohelises raamatus "Euroopa energiavarustuse strateegia suunas" tõstetakse esile tuumaenergia panust kasvuhoonegaaside heitkoguste vähendamisel ja Euroopa sõltuvuse vähendamisel imporditavast energiast.
- (6) Pidades silmas nõukogu 26. novembri 2004. aasta otsust, millega muudetakse rahvusvahelise katsetermotuumareaktori projekti ITER läbirääkimiste suuniseid⁴⁵, on projekti ITER elluviimine Euroopas – osana laiemast lähenemisviisist termotuumasünteesile – seitsmenda raamprogrammi raames teostatavate termotuumasünteesialaste teadusuuringute peamiseks tunnusjooneks.
- (7) Seitsmenda raamprogrammi rakendamise käigus võib luua ühissetevõtteid asutamislepingu 5. peatüki II jaotise tähenduses.
- (8) Käesoleva raamprogrammiga toetatavate teadusuuringute puhul tuleks järgida eetika aluspõhimõtteid, sealhulgas Euroopa Liidu põhiõiguste hartas sätestatud põhimõtteid. Võetakse arvesse teaduse ja uue tehnoloogia eetika Euroopa tööühma arvamusi.
- (9) Käesoleva õigusaktiga kehtestatakse kogu programmi kehtivuse ajaks finantsraamistik, mis kujutab endast eelarvepädevate institutsioonide peamist juhist eelarvedistsipliini ja **usaldusväärset finantsjuhtimist** käsitleva Euroopa Parlamendi, nõukogu ja komisjoni institutsioonidevahelise kokkuleppe punkti **37** tähenduses.⁴⁶
- (10) Komisjon esitas **24. augustil** 2005⁴⁷ eelneva viie aasta jooksul ühenduse tegevuste rakendamist ja tulemusi käsitleva välishindamise otsused ning oma tähelepanekud.
- (11) On oluline tagada seitsmenda raamprogrammi usaldusväärne finantsjuhtimine ning selle võimalikult tõhus ja kasutajasõbralik rakendamine, samuti lihtne juurdepääs kõigile osalejatele.

⁴⁵ ELTs seni avaldamata.

⁴⁶ **EÜT C 139, 14.6.2006, lk 1.**

⁴⁷ **KOM(2005) 387.**

- (12) Seitsmenda raamprogrammi raames pööratakse nõuetekohast tähelepanu naiste osale teaduses ja teadusuuringutes, eesmärgiga jätkuvalt suurendada nende aktiivset osalemist teadusuuringutes.
- (13) Teadusuuringute Ühiskeskuse **oluline ülesanne on anda kliendikeskset teaduslikku ja tehnilist tuge ühenduse poliitika algatamise, väljatöötamise, rakendamise ning järelevalve puhul. Sellega seoses on kasulik, et ühiskeskus jätkab oma tööd Euroopa Liidus sõltumatu teaduse ja tehnika alase võrdluskeskusena oma konkreetsetes pädevusvaldkondades.** ^{ME 1}
- (14) Euroopa teadusuuringute rahvusvaheline ja ülemaailmne ulatus on tähtis vastastikuse kasu saamise seisukohast. Seitsmes raamprogramm on avatud osalemiseks riikidele, kes on sõlminud asjakohased kokkulepped, ning see on projektide tasandil vastastikuse kasu alusel avatud ka kolmandate riikide üksustele ja teaduskoostööga tegelevatele rahvusvahelistele organisatsioonidele.
- (15) Seitsmes raamprogramm peaks aitama kaasa ELi laienemisele, pakkudes kandidaatriikidele teaduslikku ja tehnilist tuge ühenduse acquis' rakendamisel ning integreerumisel Euroopa teadusruumi.
- (16) Samuti tuleks võtta asjakohaseid meetmeid eeskirjade eiramise ja pettuste ennetamiseks ning astuda vajalikke samme kadumaläinud, valesti makstud või ebaõigesti kasutatud vahendite tagasinõudmiseks vastavalt nõukogu 18. detsembri 1995. aasta määrusele (EÜ, Euratom) nr 2988/95 (Euroopa ühenduste finantshuvide kaitse kohta)⁴⁸, nõukogu 11. novembri 1996. aasta määrusele (Euratom, EÜ) nr 2185/96 (mis käsitleb komisjoni tehtavat kohapealset kontrolli ja inspekteerimist, et kaitsta Euroopa ühenduste finantshuve pettuste ja igasuguse muu eeskirjade eiramise eest)⁴⁹ ning **nõukogu 25. mai määrusele (Euratom) nr 1074/1999** (Euroopa Pettustevastase Ameti (OLAF) juurdluste kohta)⁵⁰.
- (17) Komisjon on nõu pidanud teadus- ja tehnikakomiteega, kes on esitanud oma arvamuse,

⁴⁸ EÜT L 312, 23.12.1995, lk 1.

⁴⁹ EÜT L 292, 15.11.1996, lk 2.

⁵⁰ EÜT L 136, 31.5.1999, lk 8.

ON VASTU VÕTNUD JÄRGMISE OTSUSE:

Artikkel 1

Teadus- ja koolitustegevuse raamprogrammi vastuvõtmine

Käesolevaga võetakse vastu tuumaenergiaalase teadus- ja koolitustegevuse mitmeaastane raamprogramm (edaspidi "seitsmes raamprogramm") ajavahemikuks 1. jaanuarist 2007 kuni 31. detsembrini 2011.

Artikkel 2

Eesmärgid

1. Seitsmenda raamprogrammi eesmärgiks on püüelda asutamislepingu artiklis 1 ja artikli 2 punktis a sätestatud üldeesmärkide poole ning aidata Euroopa teadusruumile tuginedes kaasa teadmistepõhise ühiskonna loomisele.
2. Seitsmes raamprogramm hõlmab ühenduse teadusuuringuid, tehnoloogiaarendust, rahvusvahelist koostööd, tehnilise teabe levitamist ja kasutamist ning koolitust, mis on liigendatud kaheks eriprogrammiks:

Esimene programm hõlmab järgmist:

- (a) **termotuumasünteesialased teadusuuringud**, eesmärgiga töötada välja ohutu, säästev, keskkonnateadlik ja majanduslikult elujõuline energiaallika tehnoloogia;
- (b) **(tuuma lõhustumine ja kiirguskaitse**, eesmärgiga edendada eelkõige tuuma lõhustumise ning muude tööstuses ja meditsiinis kasutatavate kiirguse kasutusviiside ohutustaset, ressursside kasutamise tõhusust ja kulutõhusust.

Teine programm hõlmab Teadusuuringute Ühiskeskuse tegevust tuumaenergia valdkonnas.

3. Kõnealuste programmide põhisuunad on esitatud I lisas.

Artikkel 3

Maksimaalne kogusumma ja iga programmi jaoks eraldatud summa

1. Seitsmenda raamprogrammi rakendamiseks ettenähtud kogusumma ajavahemikuks 2007–2011 on 2751 miljonit eurot. Kõnealune summa jaotub järgmiselt (miljonites eurodes):

Termotuumasünteesialased teadusuuringud ⁵¹	1947
Tuuma lõhustumine ja kiirguskaitse	287
Teadusuuringute Ühiskeskuse tuumaenergiaalane tegevus	517

2. Üksikasjalikud eeskirjad ühenduse finantsosaluse kohta käesolevas raamprogrammis on esitatud II lisas.

Artikkel 4

Ühenduse finantshuvide kaitse

Käesoleva otsuse kohaselt rahastatavate ühenduse meetmete puhul kohaldatakse mis tahes ühenduse õiguse sätete rikkumise suhtes, sh programmi alusel kehtestatud lepingulise kohustuse täitmata jätmise suhtes, mis tuleneb ettevõtja tegevusest või tegematajätmisest ja mis põhjendamatu kuluartikli tõttu kahjustas või oleks võinud kahjustada ühenduste üldeelarvet või mõnda ühenduste hallatavat eelarvet, määrust (EÜ, Euratom) nr 2988/95 ja määrust (EÜ, Euratom) nr 2185/96.

Artikkel 5

Kõikide seitsmenda raamprogrammi kohaste teadusuuringute läbiviimisel järgitakse eetika aluspõhimõtteid.

⁵¹ *Termotuumasünteesialasteks teadusuuringuteks ettenähtud summast reserveeritakse kuni 900 miljonit eurot muudeks A lisas loetletud tegevusteks kui ITERi ehitamine.*^{ME 5}

Artikkel 6

Järelevalve, hindamine ja läbivaatamine

1. Komisjon teostab raamprogrammi ja selle eriprogrammide rakendamise üle pidevat ja süsteemset järelevalvet ning avaldab korrapäraselt nimetatud järelevalve tulemused.
2. Komisjon viib välisekspertide abiga hiljemalt 2010. aastaks läbi raamprogrammi ja selle eriprogrammide kohta tõenditel põhineva vahehindamise, tuginedes kuuenda raamprogrammi järelhindamisele. Nimetatud hindamine hõlmab käimasolevate teadusuuringute kvaliteeti ning rakendamise ja juhtimise kvaliteeti ja seatud eesmärkide saavutamist.
3. Komisjon tellib pärast käesoleva raamprogrammi lõpuleviimist sõltumatutelt välisekspertidelt hinnangu selle põhjenduste, rakendamise ja tulemuste kohta.

Komisjon edastab hindamise lõppjäreldused koos oma märkustega Euroopa Parlamendile, nõukogule, Majandus- ja Sotsiaalkomiteele ning Regioonide Komiteele.

Brüssel,

*Nõukogu nimel
eesistuja*

TEADUSE JA TEHNIKA ALASED EESMÄRGID, TEEMAVALDKONNAD JA TEGEVUSED

SISSEJUHATUS

Seitsmes Euratomi teadusuuringute raamprogramm on jagatud kahte osasse, milleks on termotuumasünteesialaseid teadusuuringuid ning tuuma lõhustumist ja kiirguskaitset puudutavad nõudavad meetmed ning Teadusuuringute Ühiskeskuse teadusuuringud kui nõutavad meetmed.

TERMOTUUMASÜNTEESIALASED TEADUSUURINGUD

Eesmärk

Alusteadmiste arendamine ohutute, säästlike, keskkonna suhtes vastutustundlike ja majanduslikult elujõuliste elektrijaamade reaktorite prototüüpide loomiseks ning olulise sammuna selles suunas rahvusvahelise katsetermotuumareaktori projekti ITER elluviimine.

Põhimõte

Euroopa energiavarustuses on lühiajalises, keskmise tähtsusega ja pikaajalises perspektiivis tõsisid puudusi. Eelkõige on vaja võtta meetmeid varustuskindluse, kliimamuutuste ja säästva arengu probleemide lahendamiseks, tagades samal ajal majanduskasvu jätkumise.

Lisaks jõupingutustele, mida EL teeb taastuvate energiaallikate alaste uuringute valdkonnas, omab ka termotuumasünteesi potentsiaali aidata pärast kommertskasutusega termotuumasünteesi reaktorite laialdast turule jõudmist järgmise mitme aastakümne jooksul oluliselt kaasa ELi säästvale ja kindlale energiavarustusele. ^{ME 10} Selle edukas väljatöötamine tagaks ohutu, säästva ja keskkonnahoidliku elektrienergia. Euroopa termotuumasünteesi alaste teadusuuringute pikaajaline eesmärk, hõlmates kõiki termotuumasünteesi alaseid tegevusi liikmesriikides ja assotsieerunud kolmandates riikides, on kõnealustele nõuetele vastavate ja majanduslikult elujõuliste elektrijaamade reaktorite prototüüpide ühine ehitamine **ligikaudu 30 kuni 35 aasta jooksul, arvestades ühtlasi tehnika ja teaduse arengut** ^{ME 10}.

Selle pikaajalise eesmärgi saavutamise strateegia hõlmab esmajärjekorras ITERi (suur katserajatis, mis näitab termotuumasünteesi teaduslikku ja tehnilist teostatavust) ehitamist, millele järgneb DEMO (termotuumaelektrijaama näidis) ehitamine. Sellele lisandub projekti ITER toetava teadus- ja arendustegevuse dünaamiline programm ja DEMO jaoks vajalike termotuumasünteesimaterjalide, -tehnoloogiate ja füüsikaliste aluste arendamine. Sellesse kaasataks Euroopa tööstus, termotuumasünteesiühingud ja kolmandad riigid, eriti ITERit käsitleva lepingu osalised.

Tegevused

- **Projekti ITER elluviimine**

See hõlmab tegevusi, mis toetavad ITERi (kui rahvusvahelise teadustöö infrastruktuuri) ühist elluviimist, eriti rajatise asukoha ettevalmistamist, organisatsiooni ITER ja projektiga ITER seotud Euroopa ühissettevõtte loomist, juhtimist ja personaliga varustamist, üldist tehnilist ja haldustoetust, seadmete ja rajatiste ehitamist ning projekti toetamist ehituse ajal⁵².

- **Teadus- ja arendustegevus ITERi käivitamise ettevalmistamisel**

Sihotstarbeline füüsika- ja tehnoloogiaprogramm kasutab termotuumasünteesi programmi **asjakohaseid** rajatise ja ressursse, **st** JET-mehhanismi **ja muid olemasolevaid, tulevase või ehitatavaid magnetvangistuse seadmeid (tokamakid, stellaraatorid, pöördvälja pintš-seadmed)**. ^{ME 12} Nimetatud programm hindab projektiga ITER seotud võtmetehnoloogiaid, konsolideerib projektiga ITER seotud valikud ja valmistab eksperimentaalsete ja teoreetiliste tegevuste abil ette ITERi käivitamise.

- **Tehnoloogilised tegevused DEMO ettevalmistamisel**

See hõlmab termotuumasünteesimaterjalide ja termotuumasünteesi võtmetehnoloogiate, **sealhulgas kattekihtide jõulist arendamist** ning eritöörühmade loomist selleks, et valmistada ette DEMO jaoks materjalide kvalifitseerimisega seotud rahvusvahelise termotuumasünteesimaterjalide kiiritusrajatise (*International Fusion Materials Irradiation Facility, IFMIF*) ehitamine. See hõlmab kiirituse katsetamist ja materjalide modelleerimist, DEMO kontseptuaalse projekti uuringuid ning ohutuse ja termotuumasünteesiga seotud keskkonna- ja sotsiaalmajanduslike aspektide uuringuid.

⁵² IT: taotleb vastusena EP muudatusettepanekule 11 ITERi ja muude ühenduse tegevuste rolli eraldamise tagamist järgmiselt: "*Võttes arvesse nende erinevat rolli ja ülesandeid, tagatakse täiendavus ITERit puudutava tegevuse ja muude termotuumasünteesiga seotud ühenduse meetmete vahel eesmärgiga parandada termotuumasünteesialaseid teaduse ja tehnika alaseid teadmisi.*"

- **Pikaajaline teadus- ja arendustegevus**

Asjakohased tegevused hõlmavad termotuumaelektrijaamadele sobida võivate magnetvangistuse süsteemide täiustatud kavandite edasiarendamist (keskendudes stellaraatori Wendelstein 7-X ehituse lõpuleviimisele), teooria ja modelleerimise edasiarendamist eesmärgiga saada selge ülevaade termotuumasüsteemide toimimisest ning liikmesriikide inertsvangistusealaste mittesõjaliste teadusuuringute kooskõlastamist, kasutades selleks püsivaid kontakte.

- **Inimressursid, haridus ja koolitus**

Arvestades projekti ITER koheseid ja keskmise tähtajaga vajadusi ning termotuumasüsteemi edasise väljatöötamise vajadusi, püütakse tagada vajalikul hulgal, piisavate oskustega ning kõrgetasemelise koolituse ja kogemustega inimressursid, eelkõige termotuumasüsteemi füüsika ja tehnoloogia valdkonnas. ^{ME 14}

- **Infrastruktuurid**

Rahvusvahelise termotuumasüsteemi teadusprojekti ITER ehitamine on osa uutest teadustöö infrastruktuuridest, millel on märkimisväärne Euroopa mõõde.

- **Tehnosiirde protsessid**

ITER vajab uut ja paindlikumat organisatsioonilist ülesehitust, et selle loodud innovatsiooni ja tehnoloogia arengu protsessi saaks kiiresti siirdada tööstusesse eesmärgiga vastata Euroopa tööstuse konkurentsivõimelisemaks muutumisega seotud väljakutsetele. ^{ME 15}

TUUMA LÕHUSTUMINE JA KIIRGUSKAITSE

Eesmärk

Usaldusväärse teadusliku ja tehnoloogilise baasi loomine, et kiirendada pikaajaliste radioaktiivsete jäätmete käitlemise ohutu korraldamise praktilist arengut, edendades eelkõige tuumaenergia ohutustaset, ressursside kasutamise tõhusust ja kulutõhusust ning tagades tugeva ja sotsiaalselt vastuvõetava süsteemi, mis kaitseb inimesi ja keskkonda ioniseeriva kiirguse eest.

Põhimõte

Tuumaenergia, mis toodab praegu ühe kolmandiku kogu ELis tarbitavast elektrienergiast ning on kõige olulisemaks baaskoormuselektrienergia allikaks, mis ei tekita tuumajaama toimimise käigus süsinikdioksiidi heitmeid, on oluliseks teemaks debatis, mille raames arutatakse kliimamuutuste vastu võitlemise vahendeid ja Euroopa sõltuvuse vähendamist imporditavast energiast. Euroopa tuumasektorit tervikuna iseloomustab uusim tehnoloogia ja see annab tööd mitmesajale tuhandele kõrge kvalifikatsiooniga inimesele. Senisest enam arenenud tuumatehnoloogia võib oluliselt parandada väljavaateid ressursside tõhusamaks kasutamiseks, tagades samal ajal kõrgemad ohutusstandardid ja tootes praeguste projektidega võrreldes vähem jäätmeid.

Samas mõjutavad selle energiaallika edasist kasutamist ELis siiski olulised probleemid. Ühenduse silmapaistva ohutustaseme tagamiseks on vaja teha endiselt jõupingutusi ja kiirguskaitse suurendamine on jätkuvalt prioriteetne valdkond. ^{ME 16} Peamised küsimused puudutavad reaktorite ohutut toimimist ja pikaajaliste jäätmete käitlemist, kusjuures mõlemat teemat käsitletakse pidevalt tehnilisel tasandil, kuid need vajavad ka poliitilisi ja ühiskondlikke sisendeid. Kiirituse mis tahes kasutamisel tööstuses ja meditsiinis on aluspõhimõtteks inimeste ja keskkonna kaitse. Kõikide siin käsitletavate teemade peamiseks eesmärgiks on tagada kõrgetasemeline ohutus. Samuti on tuumateaduse ja -tehnika valdkonnas olemas teadustöö infrastruktuuride ja ekspertteadmistega seotud selged vajadused. Lisaks on erinevad tehnilised valdkonnad omavahel seotud selliste mitut valdkonda hõlmavate võtmeteemadega nagu tuumkütusetsükkel, aktinoidkeemia, riskianalüüs ja ohutushindamine ning isegi ühiskondlikud ja valitsemisalased küsimused.

Teadusuuringud on vajalikud ka uute teaduslike ja tehnoloogiliste võimaluste uurimiseks ning paindlikuks reageerimiseks raamprogrammi ajal tekkivatele uutele poliitilistele vajadustele.

Tegevused

- **Radioaktiivsete jäätmete käitlemine**

Rakenduslikud teadus- ja arendustegevused, mis käsitlevad kasutatud tuumkütuse ja pikaajaliste radioaktiivsete jäätmete sügavates geoloogilistes kihtides lõpphoiustamise kõiki järelejäänud võtmeaspekte, ning vajaduse korral tehnoloogiaid ja ohutust näitlikustavad tegevused ning jäätmekäitluse ja jäätmete lõpphoiustamise põhiküsimustes Euroopa ühise seisukoha väljatöötamise toetamine.⁵³ Tuuma jaotamise ja transmutatsiooniga ja/või muude mõistetega seotud teadusuuringud, mille eesmärgiks on vähendada jäätmete hulka ja/või nende poolt tekitatavat ohtu.

- **Reaktorsüsteemid**

Teadusuuringud, mis toetavad kõikide asjakohaste olemasolevate reaktorsüsteemide tüüpide (sealhulgas tuumkütusesükliga rajatiste) jätkuvat ohutut toimimist ja arvestavad uusi väljakutseid, nagu kasutusea pikendamine ja uued ohutushindamise meetodid (nii tehniline aspekt kui inimtegur), sealhulgas raskete õnnetusjuhtumitega seoses, ning teadusuuringud tulevaste reaktorsüsteemide lühiajalise ja keskmise tähtajaga potentsiaali, ohutuse ja jäätmekäitlemise aspektide kindlaksmääramiseks, säilitades sellega ELi saavutatud kõrged ohutusstandardid ja parandades olulisel määral pikaajalist radioaktiivsete jäätmete käitlemist.

- **Kiirguskaitse**

Teadusuuringud, mis käsitlevad meditsiinilist kasutamist ja õnnetusjuhtumite haldamist, eelkõige madalatest doosidest tulenevaid riske, eesmärgiga luua teaduslik alus tugevale, tasakaalustatud ja ühiskondlikult vastuvõetavale kaitsesüsteemile, mis ei piira põhjendamatult kiirguse tulutoovat ja laialdast kasutamist meditsiinis ja tööstuses. Tuumaterrorismi ja radioloogilise terrorismi mõju ning tuumamaterjali kõrvaletõimetamise minimeerimisega seotud teadusuuringud⁵⁴.

⁵³ BE: soovib lisada muudatusettepaneku 17 teksti.

⁵⁴ BE/FR: teevad ettepaneku jätta viimane lause välja ning leiavad, et see tegevus sobib paremini EÜ programmi teemavaldkonda "Julgeolek".

- **Infrastruktuurid**

Toetus Euroopa tuumaenergeetikasektori tehniliste saavutuste, innovatsiooni ja ohutuse kõrge taseme säilitamiseks vajalike teadustöö infrastruktuuride, nagu materjali katserajatised, maa-alused uurimislaborid, radiobioloogia alased rajatised ja koepangad, kättesaadavusele ja nendevahelise koostööle.

- **Inimressursid, liikuvus ^{ME 20} ja koolitus**

Toetus teaduspädevuse ja inimsuutlikkuse säilitamisele ja edasiarendamisele (näiteks ühiste koolitustegevuste kaudu), et tagada sobiva kvalifikatsiooniga teadlaste, inseneride ^{ME 20} ja töötajate pikaajaline olemasolu tuumaenergeetika sektoris.

TEADUSUURINGUTE ÜHISKESKUSE TUUMAENERGIAALANE TEGEVUS

Eesmärk

Ühenduse tuumaenergiaalase poliitika väljatöötamise protsessi kliendikeskne, teaduslik ja tehniline toetamine, tagades samal ajal toetuse olemasoleva poliitika rakendamisele ja järelvalvele ning paindliku kohanemise uute poliitiliste nõudmistega.

Põhimõte

Teadusuuringute Ühiskeskus toetab Euroopa energiavarustusstrateegia eesmärke, eelkõige Kyoto protokollis eesmärkide saavutamist. Ühenduse pädevust on tuumatehnoloogia valdkonna mitmes aspektis tunnustatud ning see tugineb selle valdkonna saavutuste kujul tugevale alusele.

Teadusuuringute Ühiskeskuse kasulikkus ühenduse poliitika toetamisel ja selle panus tuumaenergiaalaste teadusuuringute uutesse suundadesse põhineb selle teaduslikel ekspertteadmistel, rahvusvahelistesse teadusringkondadesse integreerumisel ning koostööl teiste teadusuuringute keskustega ja teadmiste levitamisel. Teadusuuringute Ühiskeskusel on pädevad töötajad ja tipptasemel rajatised, mis võimaldavad sel teostada tunnustatud tasemel teaduslikku/tehnoloogilist tööd **eesmärgiga hoida Euroopa teadusuuringuid teadusliku ja tehnoloogilise töö kvaliteedi kaudu teaduse eesliinil.** ^{ME 21} Teadusuuringute Ühiskeskus toetab põhipädevuse ja ekspertteadmiste edasisele säilitamisele suunatud ühenduse poliitikat, **andes teistele teadlastele juurdepääsu oma infrastruktuurile,** koolitades noorteadlasi ja toetades nende liikuvust **ning hoides sellega alal tuumaalase oskusteabe Euroopas.** ^{ME 21} Eelkõige välissuhete ja julgeolekuküsimustega seotud poliitikavaldkondades on tekkinud uued vajadused. Nende puhul on vaja organisatsioonisiseseid ja turvalisi andmeid, analüüse ja süsteeme, mis ei ole alati turul kättesaadavad.

Teadusuuringute Ühiskeskuse tuumaenergiaalase tegevuse eesmärgiks on rahuldada teadus- ja arendustegevuse vajadusi ja toetada nii komisjoni kui ka liikmesriike. Käesoleva programmi eesmärk on arendada ja koguda teadmisi ning anda oma panus tuumaenergia tootmist, selle ohutust ja usaldusväärsust, säästlikkust ja kontrolli ning ohtusid ja probleeme käsitlevasse arutellu, hinnates sealhulgas uuenduslikke ja tulevikku suunatud süsteeme.

Tegevused

Teadusuuringute Ühiskeskuse tegevus keskendub järgmistele teemadele:

Radioaktiivsete jäätmete käitlemine ja keskkonnamõju hindamine, mille eesmärgiks on mõista tuumkütusega seotud protsesse energiatootmisest jäätmete lõpphoiustamiseni ja töötada välja suure aktiivsusega radioaktiivsete jäätmete haldamise tõhusad lahendused, järgides kaht peamist võimalust (otsene hoiustamine või tuuma jaotamine ja transmutatsioon). **Arendatakse ka tegevusi, mille eesmärgiks on edendada teadmisi ja parandada pikaajaliste jäätmete töötlemist ja konditsioneerimist ning aktinoididega seotud alusuuringuid;** ^{ME 22}

Tuumaohutuse valdkonnas olemasolevate ja uute tuumkütusetsüklite osas teadusuuringute teostamine, samuti teadusuuringute teostamine nii lääneriikide kui ka Venemaa reaktoritüüpide ohutuse ja uue reaktori projekti osas. Lisaks edastab ja kooskõlastab Teadusuuringute Ühiskeskus Euroopa panuse teadus- ja arendustegevuse algatatud IV põlvkonna rahvusvahelisesse foorumisse, kuhu on kaasatud maailma parimad teadusorganisatsioonid. **Teadusuuringute Ühiskeskus peaks toimima selle valdkonna teadusuuringute integreerijana eesmärgiga tagada IV põlvkonna tuumaenergeetika rahvusvahelise foorumi töösse antava Euroopa panuse kvaliteet.** ^{ME 2355}

Teadusuuringute Ühiskeskuse panus hõlmab peamiselt⁵⁶ uudsete kütusetsüklite ohutus- ja kaitseaspekte, eelkõige uute kütuste iseloomustamist, katsetamist ja analüüsi, ning ohutus- ja kvaliteedieesmärkide ning süsteemide ohutusnõuete ja täiustatud hindamismeetodite väljatöötamist.

Tuumarajatiste turvalisuse valdkonnas ühenduse kohustuste täitmise toetamine, eelkõige tuumkütusetsükliga rajatiste kontrollimine, pannes rõhku tuumkütusetsüklite järeljooksule, keskkonnas oleva radioaktiivsuse taseme jälgimine, lisaprotokollide ja ühtsete turvameetmete rakendamine ning salakaubaveo eesmärgil tuuma- või radioaktiivse materjali kõrvaletoidetamise ärahoidmine.

Lisaks hõlbustab Teadusuuringute Ühiskeskus faktidel põhinevat debatti ja teadmistele tuginevat otsusetegemise protsessi Euroopa energiavajaduste rahuldamiseks kohase energiaallikate struktuuri kindlaksmääramiseks (sealhulgas taastuvate energiaallikate ja tuumaenergia osas).

^{ME 24}

⁵⁵ AT: reservatsioon selle lause suhtes.

⁵⁶ AT: soovib asendada sõna "peamiselt" sõnaga "ainult".

RAHASTAMISKAVAD

Pidades kinni seitsmenda raamprogrammi rakendamiseks kehtestatud osalemiseeskirjadest, toetab ühendus erinevate rahastamiskavade kaudu eriprogrammide raames teostatavaid teadusuuringute ja tehnoloogia arendamisega seotud tegevusi, sealhulgas tutvustamistegevust. Neid kavasid kasutatakse kas eraldi või teistega koostoides raamprogrammi ajal rakendatavate erinevate meetmeliikide rahastamiseks.

1. TERMOTUUMASÜNTEESI RAHASTAMISKAVAD

Termotuumasünteesi valdkonnaga seotud teadusuuringute eripära nõuab erikorra rakendamist. Rahalist toetust antakse tegevustele, mida viiakse läbi vastavalt korrale, mis on sätestatud:

- 1.1. komisjoni ja liikmesriikide või täielikult assotsieerunud kolmandate riikide või liikmesriikides või täielikult assotsieerunud kolmandates riikides asuvate üksuste vahelistes assotsiatsioonilepingutes, mille raames viiakse läbi vastavalt asutamislepingu artiklile 10 osa ühenduse termotuumasünteesialaste teadusuuringute programmist;
- 1.2. Euroopa termotuumasünteesi arendamise kokkuleppes (EFDA), s.o komisjoni ja liikmesriikides ja assotsieerunud riikides asuvate või neid esindavate organisatsioonide vahel sõlmitud mitmepoolses lepingus, millega nähakse muu hulgas ette raamistik tuumasünteesitehnoloogia valdkonna edasisteks teadusuuringuteks assotsieerunud organisatsioonides ja tööstuses, JET-rajatiste kasutamine ja Euroopa toetus rahvusvahelisele koostööle;
- 1.3. Projektiks ITER ettenähtud Euroopa ühissettevõtte raames, tuginedes asutamislepingu II jaotise 5. peatüki artiklite 45–51 sätetele;
- 1.4. Euratomi ja kolmandate riikide vahelistes rahvusvahelistes lepingutes, mis hõlmavad tegevusi termotuumasünteesialase teadus- ja arendustegevuse valdkonnas, eriti projekti ITER käsitlevas lepingus;

- 1.5. mõnes muus ühenduse ja assotsieerunud organisatsioonide vahel sõlmitud mitmepoolses lepingus, eriti töötajate liikuvust käsitlevas lepingus;
- 1.6. selliste termotuumasünteesialaseid teadusuuringuid edendavate ja toetavate kaasrahastatavate meetmete raames, mida teostatakse koos liikmesriikide asutustega või selliste Euratomi raamprogrammiga assotsieerunud riikide asutustega, kes ei ole sõlminud assotsiatsioonilepingut.

Lisaks eespool nimetatud tegevustele võib võtta meetmeid inimressursside, stipendiumide, infrastruktuuridega seotud integreeritud algatuste ning konkreetsete toetusmeetmete edendamiseks ja arendamiseks, eelkõige selleks, et kooskõlastada termotuumasünteesialaseid teadusuuringuid, viia läbi selliseid tegevusi toetavaid uuringuid ning toetada väljaandeid, teabevahetust ja koolitust tehnosiirde edendamise eesmärgil.

2. MUUDE VALDKONDADE RAHASTAMISKAVAD

Euratomi raamprogrammi muudes valdkondades teostatavaid tegevusi rahastatakse mitmete rahastamiskavade kaudu. Neid rahastamiskavasid kasutatakse kas eraldi või koostoimes teiste rahastamiskavadega raamprogrammi ajal teostatavate erinevate meetmeliikide rahastamiseks.

Eri- ja tööprogramme ning konkursikutseid käsitlevates otsustes täpsustatakse vajaduse korral järgmised aspektid:

- erinevate meetmeliikide rahastamise kava liik (kavade liigid);
- sellest (nendest) toetust saavate osalejate kategooriad (teadusorganisatsioonid, ülikoolid, tööstusettevõtted, ametiasutused);
- iga kava kaudu rahastatavate tegevuste liigid (teadusuuringud, arendustöö, tutvustamistegevus, koolitus, levitamine, teadmiste edastamine ja teised seotud tegevused).

Kui teema puhul, mille kohta ettepanekuid oodatakse, on võimalik kasutada eri rahastamiskavasid, võib tööprogrammides kindlaks määrata kasutatava rahastamiskava.

Rahastamiskavad on järgmised:

a) Toetus meetmetele, mida rakendatakse peamiselt konkursikutsete alusel:

1. Koostööprojektid

Toetus teadusprojektidele, mis viiakse läbi eri riikidest pärit osalejate konsortsiumidena uute teadmiste, uue tehnoloogia, uute toodete või ühiste teadusuuringute ressursside arendamiseks. Projektide suurus, ulatus ja sisemine korraldus võib erineda vastavalt valdkonnale ja teemale. Projektid võivad ulatuda väikese ja keskmise ulatusega teadusuuringutest suurte integreeritud projektideni, mis koondavad kindlaksmääratud eesmärgi saavutamiseks märkimisväärsed ressursse.

2. Tiptaseme võrgustikud

Toetus ühistele teadusuuringute programmidele, mida rakendavad mitmed teadusorganisatsioonid, integreerides kõnealuses valdkonnas oma tegevused, ja mida uurimiserühmad viivad läbi pikaajalise koostöö raames. Selliste ühisprogrammide rakendamine eeldab ressursse ja tegevusi integreerivate asutuste ametlikku osalemiskohustust.

3. Kooskõlastus- ja toetusmeetmed

Toetus teadusuuringute kooskõlastamise või toetamisega seotud tegevustele (võrgustikud, vahetused, uuringud, konverentsid jne) toetamine. Neid meetmeid võib rakendada ka muul viisil kui konkursikutsete kaudu.

4. Inimressursside ja liikuvuse edendamise ja arendamisega seotud meetmed

Toetus teadlaste koolitusele ja karjääri kujundamisele.

- b) Komisjoni ettepanekul põhinevate nõukogu otsuste alusel võetavate meetmete toetamiseks annab ühendus rahalist abi mitmest allikast rahastatavatele laiaulatuslikele algatustele:
- ühenduse rahaline toetus ühissettevõtete asutamiseks vastavalt Euratomi asutamislepingu II jaotise 5. peatüki artiklites 45–51 ettenähtud korrale ja sätetele;
 - ühenduse rahaline toetus üleeuroopalistele huvidele vastavate uute infrastruktuuride arendamiseks.

Ühendus rakendab rahastamiskavasid vastavalt ettevõtete, teadusuuringute keskuste ja ülikoolide osalemise eeskirjade kehtestamiseks vastu võetava määruse sätetele, asjakohastele riigiabi vahenditele, eriti ühenduse teadus- ja arendustegevusele antavat riigiabi käsitlevale ühenduse raamistikule, ning samuti vastavalt kõnealust valdkonda käsitlevate rahvusvahelistele eeskirjadele. Kõnesoleva rahvusvahelise raamistiku kohaselt peab olema võimalik kohandada finantsosaluse mahtu ja vormi vastavalt igale üksikjuhtumile, eriti juhul, kui on võimalik rahastada muudest avaliku sektori allikatest, sealhulgas niisugustest muudest ühenduse rahastamisallikatest nagu näiteks Euroopa Investeerimispank (EIP).

Arengus mahajäänud piirkonnas (ühtlus- ja äärepoolseimad piirkonnad⁵⁷) asuvatele ja kaudse meetme rakendamises osalejatele võib vastavalt võimalusele ja asjakohasusele ette näha lisatoetuse struktuurifondidest.

3. OTSESED MEETMED – TEADUSUURINGUTE ÜHISKESKUS

Otseste meetmetena käsitletakse ühenduse poolt teostatavaid tegevusi, mida rakendab Teadusuuringute Ühiskeskus.

⁵⁷ Ühtluspiirkonnad on kindlaks määratud nõukogu määrust (millega nähakse ette üldsätted Euroopa Regionaalarengu Fondi, Euroopa Sotsiaalfondi ja Ühtekuuluvusfondi kohta) käsitleva ettepaneku artiklis 5 - KOM(2004) 492. Need hõlmavad vaesemaid ühtlustamisele kuuluvaid piirkondi, Ühtekuuluvusfondist rahastatavaid piirkondi ja äärepoolseimaid piirkondi.