

32002D1513

29.8.2002

URADNI LIST EVROPSKIH SKUPNOSTI

L 232/1

**SKLEP št. 1513/2002/ES EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA
z dne 27. junija 2002**

o šestem okvirnem programu Evropske skupnosti na področju raziskav, tehnološkega razvoja in predstavitvenih dejavnosti, ki prispeva k oblikovanju Evropskega raziskovalnega prostora in k inovacijam (2002-2006)

EVROPSKI PARLAMENT IN SVET EVROPSKE UNIJE STA –

in demonstracijske (RTD) dejavnosti. Ta okvirni program v celoti upošteva načelo subsidiarnosti iz člena 5 Pogodbe.

ob upoštevanju Pogodbe o ustanovitvi Evropske skupnosti in zlasti člena 166(1) Pogodbe,

- (4) Skladno s členom 165 Pogodbe morajo Skupnosti in države članice usklajevati svojo raziskovalno in tehnološko-razvojno dejavnost, da zagotovijo vzajemno konsistentnost nacionalnih politik in politike Skupnosti.

ob upoštevanju predloga Komisije , ⁽¹⁾,

ob upoštevanju mnenja Ekonomsko-socialnega odbora ⁽²⁾,

ob upoštevanju mnenja Odbora regij ⁽³⁾,

- (5) Leta 2000 je Komisija predložila dve sporočili, in sicer o možnostih in ciljih oblikovanja evropskega raziskovalnega prostora ter o uresničevanju evropskega raziskovalnega prostora, ter smernice za raziskovalno dejavnost Evropske unije v obdobju 2002 do 2006. Leta 2000 je Komisija predložila tudi sporočilo o inovacijah v gospodarstvu na osnovi znanja.

v skladu s postopkom, določenim v členu 251 Pogodbe ⁽⁴⁾,

ob upoštevanju naslednjega:

- (1) Zaradi izpolnjevanja nalog iz člena 2 Pogodbe člen 163 Pogodbe predvideva, da naj bo cilj Skupnosti krepitev znanstvenih in tehnoloških temeljev njenega gospodarstva in spodbujanje razvoja njegove mednarodne konkurenčnosti ob hkratnem spodbujanju raziskovalnih dejavnosti, ki so zaradi drugih politik Skupnosti ocenjene kot potrebne.

- (6) Evropski Svet je marca 2000 v Lizboni, junija 2000 v Santa Maria de Feiri in marca 2001 v Stokholmu sprejel sklepe, katerih cilj je bilo hitro oblikovanje evropskega raziskovalnega in inovativnega prostora zaradi trajnostne gospodarske rasti, večjega števila delovnih mest in socialne kohezije, končni smoter česar je bil, da se Unijo do leta 2010 usposobi, da bo postala najbolj konkurenčna in dinamična družba temelječa na znanju na svetu.

- (2) Člen 164 Pogodbe našteva dejavnosti, ki naj jih Skupnost izvaja pri prizadevanjih za doseganje teh ciljev in ki dopolnjujejo dejavnosti, izvajane v državah članicah.

- (3) Pogodba predvideva sprejetje večletnega okvirnega programa, ki določa vse raziskovalne, tehnološko-razvojne

Na podlagi obveznosti iz člena 6 Pogodbe se je Evropski Svet v Goteborgu junija 2001 dogovoril za strategijo trajnostnega razvoja in lizbonski strategiji dodal še tretjo, okoljsko razsežnost.

⁽¹⁾ UL C 180 E, 26.6.2001, str. 156 in UL C 75 E, 26.3.2002, str. 132.

⁽²⁾ UL C 260, 17.9.2001, str. 3.

⁽³⁾ UL C 107, 3.5.2002, str. 111

⁽⁴⁾ Mnenje Evropskega parlamenta z dne 14. novembra 2001 (še ni objavljeno v Uradnem listu), Skupno stališče Sveta z dne 28. januarja 2002 (UL C 113 E, 14.5.2002, str. 54) in Sklep Evropskega parlamenta z dne 15. maja 2002 (še ni objavljeno v Uradnem listu). Sklep Sveta z dne 3. junija 2002.

Evropski svet v Lizboni je še zlasti poudaril pomen pobude Komisije za e-Evroppo, katere cilj je informacijska družba za vsakogar, medtem ko je Evropski svet v Štokholmu poudaril tudi potrebo po posebnih prizadevanjih na področju novih tehnologij, zlasti biotehnologij.

- (7) Evropski parlament ⁽¹⁾ ⁽²⁾, Svet ⁽³⁾ ⁽⁴⁾, Ekonomsko-socialni odbor ⁽⁵⁾ in Odbor regij ⁽⁶⁾ so prav tako podprli oblikovanje evropskega raziskovalnega prostora.
- (8) 19. oktobra 2000 je Komisija predložila sklepe o zunanjem ocenjevanju izvajanja in rezultatov dejavnosti Skupnosti, opravljenih v petih letih pred tem ocenjevanjem, skupaj s svojimi stališči.
- (9) Šesti okvirni program naj bi strukturno vplival na raziskave in tehnološki razvoj v Evropi, vključno z državami članicami, pridruženimi kandidatkami in drugimi pridruženimi državami, ter pomembno prispeval k oblikovanju evropskega raziskovalnega prostora in inovacij.
- (10) Skladno s členom 166(1) Pogodbe je treba uvesti znanstvene in tehnološke cilje in določiti ustrezne prednostne naloge za načrtovane dejavnosti, najvišji skupni znesek, podrobna pravila za finančno sodelovanje Skupnosti v šestem okvirnem programu ter ustrezne deleže za vsako od predvidenih dejavnosti in nakazati splošne smernice za te dejavnosti, ki bodo izvedene skladno s ciljem varovanja finančnega interesa Skupnosti. Pomembno je zagotoviti dobro finančno upravljanje šestega okvirnega programa.
- (11) Primerno je dati poseben poudarek potrebam malih in srednjih podjetij (MSP) ob upoštevanju Evropske listine za mala podjetja, ki jo je potrdil Evropski svet v Feiri in katere načela in osma smernica za delovanje imajo za cilj krepitve tehnološke zmogljivosti malih podjetij in lažji dostop do najboljših raziskav in tehnologij.
- (12) Šesti okvirni program naj bi dal pomemben prispevek k razvoju znanstvene in tehnološke odličnosti ter k usklajevanju evropskih raziskav, zajemajoč vso paleto od temeljnih do uporabnih raziskav. Okvirni program naj bi poudaril pomen vključevanja pridruženih držav kandidatk v raziskovalno politiko Skupnosti in evropski raziskovalni prostor.
- (13) Posebni ciljno naravnani projekti in usklajevalne akcije se lahko uporabljajo kot „stopnice do odličnosti“, da bi olajšali dostop manjših znanstveno odličnih raziskovalnih subjektov, vključno z MSP, in raziskovalni subjektov iz pridruženih držav kandidatk do dejavnosti tega okvirnega programa.
- (14) Z ustreznimi mehanizmi, prilagojenimi posebnemu položaju najbolj oddaljenih regij, je treba olajšati njihovo sodelovanje v akcijah RTD Skupnosti.
- (15) Mednarodna in svetovna razsežnost v evropski raziskovalni dejavnosti je pomembna zaradi doseganja vzajemnih koristi. Šesti okvirni program je odprt za sodelovanje držav, ki so sklenile za to potrebne sporazume, na ravni projektov in na osnovi vzajemnih koristi pa tudi za sodelovanje subjektov iz tretjih držav in mednarodnih organizacij za znanstveno sodelovanje. Posebne dejavnosti bodo na voljo v podporo sodelovanju znanstvenikov in institucij iz držav v razvoju, mediteranskih držav, vključno z zahodnim Balkanom in Rusijo ter novimi neodvisnimi državami (NND).
- (16) Skupno raziskovalno središče naj bi prispevalo k izvajanju okvirnega programa, kadar lahko zagotovi neodvisno, v uporabnika usmerjeno podporo za oblikovanje in izvajanje politik Skupnosti, vključno s spremljanjem izvajanja teh politik, na področjih svojih posebnih pristojnosti.
- (17) Raziskovalne dejavnosti, izvedene v okviru šestega okvirnega programa, bi morale spoštovati temeljna etična načela, vključno s tistimi, ki jih odražata člen 6 Pogodbe o Evropski uniji in Listina o temeljnih pravicah v Evropski uniji.
- (18) Na podlagi sporočila Komisije „Strategija mobilnosti v evropskem raziskovalnem prostoru“ se bo za uspešno oblikovanje evropskega raziskovalnega prostora spodbujala mobilnost raziskovalcev.
- (19) Na osnovi sporočila Komisije Ženske v znanosti, resolucij Sveta z dne 20. maja 1999 ⁽⁷⁾ in 26. junija 2001 ⁽⁸⁾ ter resolucije Evropskega parlamenta z dne 3. februarja 2000 ⁽⁹⁾ o tej temi se izvaja akcijski načrt, da bi okrepili in

⁽¹⁾ Resolucija z dne 18. maja 2000 (UL C 59, 23.2.2001, str. 250).

⁽²⁾ Resolucija z dne 15. februarja 2001 (UL C 276, 1.10.2002, str. 271).

⁽³⁾ Resolucija z dne 15. junija 2000 (UL C 205, 19.7.2000, str. 1).

⁽⁴⁾ Resolucija z dne 16. novembra 2000 (UL C 374, 28.12.2000, str. 1).

⁽⁵⁾ Mnenje z dne 24. maja 2000 (UL C 204, 18.7.2000, str. 70).

⁽⁶⁾ Mnenje z dne 12. aprila 2000 (UL C 226, 8.8.2000, str. 18).

⁽⁷⁾ UL C 201, 16.7.1999, str. 1.

⁽⁸⁾ UL C 199, 14.7.2001, str. 1.

⁽⁹⁾ UL C 309, 27.10.2000, str. 57.

povečali mesto in vlogo žensk v znanosti in raziskovanju, potrebno pa je še okrepljeno nadaljnje delovanje.

Člen 3

- (20) Komisija naj bi Evropskemu parlamentu in Svetu predložila redna poročila o napredku pri izvajanju šestega okvirnega programa. Poleg tega je primerno, da Komisija pravočasno in pred predajo svojega predloga za sedmi okvirni program poskrbi za neodvisno oceno izvajanja podvzetih dejavnosti ob upoštevanju prispevka šestega okvirnega programa k oblikovanju evropskega raziskovalnega prostora, kar naj bi bilo narejeno v duhu odprtosti do vseh prizadetih.

Vse raziskovalne dejavnosti iz šestega okvirnega programa se morajo izvajati v skladu s temeljnimi etičnimi načeli.

Člen 4

- (21) Izvajanje šestega okvirnega programa bi lahko privedlo do sodelovanja Skupnosti v programih, ki jih izvajajo različne države članice, ali do ustanovitve skupnih programov ali drugih dogovorov v smislu členov 169 do 171 Pogodbe.

V okviru letnega poročila, ki ga mora Komisija predložiti skladno s členom 173 Pogodbe, Komisija podrobno poroča o napredku pri izvajanju šestega okvirnega programa, še zlasti napredku pri doseganju njegovih ciljev in prednostnih nalog, kot so določeni pod posameznimi naslovi v Prilogi I; vključijo se tudi informacije o finančnih vidikih in uporabi instrumentov.

- (22) Komisija se je posvetovala z Odborom za znanstvene in tehnološke raziskave (OZTR) –

Člen 5

SKLENILA:

Šesti okvirni program se izvaja s posebnimi programi. Ti programi določijo natančne cilje in podrobna pravila za izvajanje.

Člen 1

1. Sprejme se večletni okvirni program Skupnosti na področju raziskav, tehnološkega razvoja in predstavitev dejavnosti, v nadaljevanju „šesti okvirni program“, za obdobje 2002 do 2006.

Člen 6

2. Šesti okvirni program obsega vse dejavnosti Skupnosti, predvidene v členu 164 Pogodbe.

1. S pomočjo neodvisnih strokovnih izvedencev Komisija stalno in sistematično spremlja izvajanje šestega okvirnega programa in njegovih posebnih programov.

3. Šesti okvirni program prispeva k oblikovanju evropskega raziskovalnega prostora in k inovacijam.

2. Preden poda svoj predlog za naslednji okvirni program, Komisija zagotovi, da visoko strokovno usposobljeni izvedenci opravijo zunanje ocenjevanje izvajanja dejavnosti in dosežkov Skupnosti v petih letih pred tem ocenjevanjem.

4. Priloga I določa znanstvene in tehnološke cilje ter z njimi povezane prednostne naloge in nakazuje splošne smernice za načrtovane dejavnosti.

Komisija njihove sklepe skupaj s svojimi pripombami posreduje Evropskemu parlamentu, Svetu, Ekonomsko-socialnemu odboru in Odboru regij.

Člen 2

1. Najvišji skupni znesek finančnega sodelovanja Skupnosti v celotnem šestem okvirnem programu znaša 16 270 milijonov EUR. Delež, določen za vsako od dejavnosti, je določen v Prilogi II.

V Luxembourgu, 27. junija 2002

2. Podrobna pravila za finančno udeležbo Skupnosti ureja Finančna uredba, ki se uporablja za splošni proračun Evropskih skupnosti, dopolnjena s Prilogo III.

Za Evropski parlament

Za Svet

Predsednik

Predsednik

P. COX

M. ARIAS CAÑETE

PRILOGA I

ZNANSTVENI IN TEHNOLOŠKI CILJI, SPLOŠNE SMERNICE ZA DEJAVNOSTI IN PREDNOSTNE NALOGE

UVOD IN SPLOŠEN PREGLED

Šesti okvirni program („program“) se bo izvajal zaradi podpiranja cilja iz člena 163(1) Pogodbe „krepitve znanstvenih in tehnoloških temeljev gospodarstva Skupnosti in spodbujanje razvoja njegove mednarodne konkurenčnosti ob hkratnem spodbujanju vseh raziskovalnih dejavnosti, ki so zaradi drugih poglavij te Pogodbe ocenjene kot potrebne“.

Da bi to bolj učinkovito dosegali in da bi prispevali k oblikovanju evropskega raziskovalnega prostora in k inovacijam, bo ta program oblikovan pod naslednjimi tremi sklopi, v okviru katerih se bodo izvajale štiri dejavnosti, kot je določeno v členu 164 Pogodbe:

- osredotočenje in povezovanje raziskav Skupnosti,
- oblikovanje evropskega raziskovalnega prostora,
- krepitev temeljev evropskega raziskovalnega prostora.

Dejavnosti pod temi tremi sklopi bodo prispevale k povezovanju raziskovalnih prizadevanj in dejavnosti na evropski ravni ter k oblikovanju različnih razsežnosti evropskega raziskovalnega prostora. Zagotovljeno bo usklajevanje dejavnosti, ki se izvajajo pod temi sklopi.

Da bi pripomogli k razvoju MSP v družbi znanja in k uporabi gospodarskega potenciala MSP v razširjeni in bolj povezani Evropski uniji, se bo spodbujalo MSP vključno z malimi in mikro podjetji ter obrtjo, naj sodelujejo na vseh področjih in pri vseh instrumentih, določenih v Prilogi III šestega okvirnega programa, zlasti v okviru dejavnosti, izvajanih na prednostnih tematskih področjih v duhu „stopnic do odličnosti“. Zagotovljen bo tekoč prehod iz modalnosti, uporabljenih v petem okvirnem programu, v tiste, uporabljene v šestem okvirnem programu.

Zagotovljeno bo tudi sodelovanje v teh dejavnostih. Sodelovanje bo odprto za vse države, ki so sklenile ustrezne pridružitvene sporazume s Skupnostjo. Druge tretje države lahko sodelujejo v tem programu prek dvostranskih sporazumov o sodelovanju.

Raziskovalci in organizacije iz tretjih držav lahko prav tako sodelujejo v posamičnih projektih. Podrobni pogoji, pod katerimi lahko subjekti iz tretjih držav in mednarodnih organizacij, ki se ukvarjajo z raziskavami, sodelujejo v tem programu, vključno s finančno ureditvijo, so opredeljeni v sklepu, ki bo sprejet skladno s členom 167 Pogodbe.

Sodelovanje v dejavnostih programa se bo spodbujalo z objavljanjem potrebnih informacij o vsebini, pogojih in postopkih, ki bodo pravočasno in na izčrpen način dane na voljo možnim sodelujočim, vključno s tistimi iz pridruženih kandidatov in drugih pridruženih držav.

Med izvajanjem programa in pri raziskovalnih dejavnostih na njegovi podlagi je treba spoštovati temeljna etična načela vključno z zahtevami za dobro počutje živali. Ta med drugim vključujejo načela, zajeta v Listini o temeljnih pravicah v Evropski uniji, varstvo človeškega dostojanstva in življenja, varstvo osebnih podatkov in zasebnosti ter okolja skladno z zakonodajo Skupnosti in, kjer je to ustrezno, mednarodnimi konvencijami, kot so Helsinška deklaracija, Konvencija Sveta Evrope o človekovih pravicah in biomedicini, podpisana v Oviudu 4. aprila 1997, ter Dodatni protokol o prepovedi kloniranja človeških bitij, podpisan v Parizu 12. januarja 1998, Konvencija ZN o pravicah otrok, Splošna deklaracija o človeškem genomu in človekovih pravicah, ki jo je sprejel Unesco, ter ustrezne resolucije Svetovne zdravstvene organizacije (WHO), Amsterdamski protokol o varstvu in dobrem počutju živali ter trenutno veljavna zakonodaja, predpisi in etične smernice v državah, v katerih se bodo opravljale raziskave.

1. OSREDOTOČANJE IN POVEZOVANJE RAZISKAV SKUPNOSTI

Namen dejavnosti, izvajanih v tem sklopu, ki bodo predstavljale večinski del prizadevanj v okviru tega programa, je povezovati raziskovalne napore in dejavnosti na evropski ravni. Usmerjene bodo predvsem v sedem jasno opredeljenih tematskih prednostnih področij, medtem ko se bodo nadaljnji posebni ukrepi izvajali na širšem področju znanstvenih in tehnoloških raziskav.

Skupno raziskovalno središče (SRS) bo zagotovilo neodvisno podporo po meri uporabnikov za oblikovanje in izvajanje politik Skupnosti, vključno s spremljanjem izvajanja teh politik, na področjih svojih posebnih pristojnosti.

1.1 Tematska prednostna področja

Opredeljenih je sedem prednostnih tematskih področij, in sicer:

1. znanosti o življenju, genomika in biotehnologija za zdravje;
2. tehnologije informacijske družbe
3. nanotehnologije in nanoznanosti, večfunkcionalni materiali na osnovi novih znanj ter nove proizvodne metode in naprave;
4. aeronavtika in vesolje;
5. kakovost in varnost živil ter prehrane;
6. trajnostni razvoj, globalne spremembe in ekosistemi;
7. državljeni in upravljanje v družbi znanja.

1.2 Posebne dejavnosti, ki obsegajo širše področje raziskav

1.2.1 Podpora politiki in predvidevanje znanstvenih in tehnoloških potreb

Dejavnosti v podporo politikam in raziskavam Skupnosti, ki se odzivajo na nove in porajajoče se znanstvene in tehnološke potrebe

1.2.2 Horizontalne raziskovalne dejavnosti, ki vključujejo MSP

Namen teh posebnih dejavnosti je pomagati evropskim MSP na tradicionalnih ali novih področjih, da bi povečali njihove tehnološke kapacitete in razvili njihovo sposobnost za delovanje na evropski in mednarodni ravni.

1.2.3 Posebni ukrepi v podporo mednarodnemu sodelovanju

V podporo zunanjim odnosom in razvojni politiki Skupnosti se bodo izvajali posebni ukrepi, usmerjeni v spodbujanje mednarodnega sodelovanja v raziskavah. Načeloma bodo vključene naslednje tri skupine tretjih držav:

- (a) države v razvoju;
- (b) sredozemske države, vključno z zahodnim Balkanom;
- (c) Rusija in nove neodvisne države (NND).

1.3 Dejavnosti Skupnega raziskovalnega središča izven področja jedrske tehnologije

Dve posebni raziskovalni področji sta bili izbrani za dejavnosti SRS, in sicer:

- (a) hrana, kemični izdelki in zdravje;
- (b) okolje in trajnost.

2. OBLIKOVANJE EVROPSKEGA RAZISKOVALNEGA PROSTORA

Dejavnosti na tem področju bodo zajemale:

2.1 Raziskave in inovacije

Pod tem naslovom se bodo izvajale dejavnosti za spodbujanje tehnoloških inovacij, uporaba raziskovalnih rezultatov, prenos znanja in tehnologij ter ustanavljanje tehnoloških podjetij v Skupnosti in vseh njenih regijah zaradi dopolnjevanja z inovacijami povezanih dejavnosti pod naslovom „Osredotočenje in povezovanje raziskav Skupnosti“.

2.2 Človeški viri in mobilnost

Dejavnosti v podporo razvoju človeških virov svetovnega ranga v vseh regijah Skupnosti s pospeševanjem nadnacionalne mobilnosti zaradi usposabljanja, razvoja strokovnosti ali prenosa znanja med različnimi sektorji, kar bo podpiralo razvoj odličnosti in pomagalo narediti Evropo privlačnejšo za najboljše raziskovalce iz tretjih držav. Potencial, ki ga ponujajo vsi sektorji prebivalstva, zlasti ženske, bi bilo treba razvijati z ustreznimi podpornimi ukrepi.

2.3 Raziskovalna infrastruktura

Dejavnosti za pospeševanje optimalne uporabe raziskovalne infrastrukture, vključno z dostopom do nje, in v podporo identifikaciji, načrtovanju in v ustrezno utemeljenih primerih ustanavljanje sodobnih raziskovalnih kapacitet v evropskem interesu.

2.4 Znanost in družba

Dejavnosti za spodbujanje harmoničnega odnosa med znanostjo in družbo ter zavesti o družbi v zvezi z inovacijami kot rezultatom novih odnosov in ozaveščenega dialoga med raziskovalci, gospodarstveniki, oblikovalci političnih odločitev in državljanji.

3. KREPITEV TEMELJEV EVROPSKEGA RAZISKOVALNEGA PROSTORA

Dejavnosti za pospešitev usklajevanja in v podporo koherentnemu načrtovanju raziskovalnih in razvojnih politik v Evropi. Zagotovile bi finančno podporo za ukrepe, kot je odpiranje nacionalnih programov.

Podrobnejši opis dejavnosti, ki se izvajajo pod temi tremi sklopi, je podan v nadaljevanju.

I. OSREDOTOČANJE IN POVEZOVANJE RAZISKAV SKUPNOSTI

Dejavnosti, izvajane pod tem naslovom, bodo predstavljale poglobljeni del raziskovalnih naporov tega programa, katerih namen je prispevati k splošnemu cilju Pogodbe, ki je krepitev znanstvenih in tehnoloških temeljev gospodarstva Skupnosti in spodbujanje razvoja njegove mednarodne konkurenčnosti ob hkratnem spodbujanju vseh raziskovalnih dejavnosti, ki so zaradi drugih poglavij Pogodbe ocenjene kot potrebne. Da bi z združevanjem kritične mase virov ustvarili evropsko dodano vrednost, se bo program osredotočil na sedem točno opredeljenih tematskih prednostnih področij, na katerih se bodo raziskovalni naporji Skupnosti povezovali z njihovim združevanjem in povečanjem njihove koherentnosti na evropski ravni.

V vseh dejavnostih pod tem naslovom bo posebna pozornost posvečena tehnološkim inovacijam in začetnemu razvoju močno inovativnih podjetij na področjih, ki so življenjsko pomembna za evropsko konkurenčnost. Pionirske raziskave na skrajnih mejah vedenja se bodo izvajale o zadevah, tesno povezanih z eno ali več temami na tematskem prednostnem področju. Potreben poudarek bo dan tudi vidikom merjenja in testiranja. Ustrezno se bo upoštevalo načelo trajnostnega razvoja, družbenoekonomski, etični in širši družbeni vidiki predvidenih dejavnosti ter enakopravnost med spoloma, če bo to pomembno za neko dejavnost.

Kot dopolnitev prizadevanjem na tematskih prednostnih področjih se bodo horizontalne raziskovalne dejavnosti nanašale na MSP, inovacije in mednarodno sodelovanje ter se odzivale na cilje politike Skupnosti ter prihodnje in porajajoče se raziskovalne potrebe.

1.1 Tematska prednostna področja

1.1.1 Znanosti o življenju, genomika in biotehnologija za zdravje ⁽¹⁾

Cilj

Namen dejavnosti, ki se izvajajo na tem področju, je s povezovanjem raziskovalnih prizadevanj pomagati Evropi pri raziskovanju prodorov, doseženih pri dekodiranju genomov živih organizmov, zlasti v dobro javnega zdravja in državljanov, ter povečati konkurenčnost evropske biotehnoške industrije. Na področju aplikacij bo dan poudarek raziskavam, usmerjenim v prenos temeljnega znanja v fazo aplikacij („prenosni pristop“), da se omogoči resničen, konsistenten in usklajen napredek na evropski ravni v medicini in izboljša kakovost življenja.

Utemeljitev prizadevanj in evropska dodana vrednost

„Post-genomske“ raziskave na podlagi analize človeškega genoma in genomov drugih organizmov bodo dosegle višek v številnih aplikacijah v različnih z zdravjem povezanih sektorjih in zlasti pri razvoju novih diagnostičnih orodij in novih postopkov zdravljenja, sposobnih pomagati v boju proti boleznim, ki trenutno še niso obvladane, ki imajo velik tržni potencial. Te raziskave bi lahko vplivale tudi na raziskave na področjih, kot sta okolje in kmetijstvo.

Cilj na medicinskem področju je razviti boljše v pacienta usmerjene strategije za preprečevanje in obvladovanje boleznih ter za zdravo življenje in staranje. Nadalje bo v tem okviru pozornost posvečena otroškim boleznim in z njimi povezanim zdravljenjem, kjerkoli je to ustrezno. Poleg tega je posebna prednostna naloga Evrope, da usklajeno usmeri svoja prizadevanja v boj proti raku in se spoprime s pogloblitimi nalezljivimi boleznimi, povezanimi z revščino. Te raziskave se bodo torej osredotočile na prenos novo ustvarjenega znanja, ki ni omejeno na genomiko in druga področja temeljnih raziskav, v aplikacije, ki izboljšujejo klinično prakso in javno zdravje.

Da bi Uniji omogočili, da popravi svoj položaj na tem področju in ima vso korist od ekonomskih in socialnih učinkov pričakovanih razvojnih dosežkov ter prispeva k mednarodnim razpravam, je treba močno povečati vlaganja in združiti raziskovalne dejavnosti, ki se izvajajo v Evropi, v skladna prizadevanja.

Predvidene dejavnosti

Dejavnosti Skupnosti, ki se izvajajo v ta namen, se bodo nanašale na naslednje vidike:

A. Sodobna genomika in njene aplikacije za zdravje

- (a) Temeljno znanje in orodja za funkcionalno genomiko vseh organizmov:
 - (i) izražanje genov in proteomika;
 - (ii) strukturna genomika;
 - (iii) primerjalna genomika in populacijska genetika;
 - (iv) bioinformatika;
 - (v) multidisciplinarni funkcionalni genomske pristopi k temeljnim biološkim procesom.

⁽¹⁾ Temeljna znanja iz genomike (vključno z človeško/živalsko/rastlinsko genomiko) in njene aplikacije za človeško zdravje zajema prva prioriteta. Aplikacije na hrano zajema peta prioriteta (npr. v zvezi s prehrano/bolj kakovostno hrano). Druge zadeve v zvezi z znanostmi o življenju obravnava šesta prioriteta ali jih zajema Oddelek 1.2.1. („Raziskave usmerjene v politiko“) in Poglavlje III, kot je ustrezno.

- (b) Aplikacija znanja in tehnologij na področju genomike in biotehnologije za zdravje:
 - (i) tehnološka izhodišča za razvoj na področjih novih diagnostičnih, preventivnih in terapevtskih orodij (vključno s farmakogenomskimi pristopi, raziskavami z aradnih celic in metodami, ki so alternativa za poskuse na živalih).

B. Boj proti hudim boleznim

- (b) Aplikativno usmerjen pristop k znanju in tehnologijam na področju medicinske genomike, vključno z uporabo živalske in rastlinske genomike, če je primerno, v glavnem na naslednjih področjih⁽¹⁾:
 - (i) boj proti diabetesu, boleznim živčnega sistema (kot so Alzheimerjeva bolezen, Parkinsonova bolezen in nova varianta Creutzfeldt-Jakobove bolezni ter, če je ustrezno, duševne bolezni), srčno-žilnim obolenjem in redkim boleznim;
 - (ii) boj zoper odpornost na antibiotike in druga zdravila;
 - (iii) proučevanje človekovega razvoja, možganov in procesa staranja.
- (b) Širši pristop, ki ni omejen na genomiko in druga področja temeljnih raziskav, se bo uporabljal v zvezi z:
 - (i) rakom, s poudarkom na razvoju v pacienta usmerjenih strategij od preprečevanja do diagnosticiranja in zdravljenja, vključno s tremi medsebojno povezanimi sestavinami:
 - razvoj potrebnih mrež in pobud za usklajevanje nacionalnih raziskovalnih dejavnosti,
 - podpiranje kliničnih raziskav, usmerjenih v potrjevanje novih in izboljšanih posegov,
 - podpiranje „prenosnih“ raziskav;
 - (ii) boj proti trem z revščino povezanimi nalezljivimi boleznimi (AIDS, malarija in tuberkuloza), ki imajo prednost glede na nadziranje bolezni na ravni Unije in mednarodni ravni.

1.1.2 Tehnologije informacijske družbe (TID)

Cilj

Namen dejavnosti, ki se izvajajo na tem področju v skladu s sklepi lizbonskega Evropskega sveta in cilji pobude za e-Evropo, je spodbujati razvoj tehnologije in aplikacij na področju strojne in programske opreme v srcu ustvarjanja informacijske družbe v Evropi, da bi povečali konkurenčnost evropskega gospodarstva in dali evropskim državljanom v vseh regijah Unije možnost, da v celoti izkoristijo razvoj družbe znanja. Osredotočenje na prihodnjo generacijo TID bo približalo aplikacije in storitve TID vsakomur in omogočilo bolj v uporabnika usmerjen razvoj naslednje generacije tehnologij.

Utemeljitev prizadevanj in evropska dodana vrednost

Ob zori 21. stoletja informacijske in komunikacijske tehnologije prinašajo revolucijo v funkcioniranje gospodarstva in družbe in rojevajo nove načine proizvodnje, trgovanja in sporazumevanja.

To je postal drugi najpomembnejši sektor gospodarstva Unije z letno tržno vrednostjo 2 000 milijard EUR, ki zaposluje več kot 2 milijona oseb v Evropi, število pa še narašča.

Evropa je v pravem položaju za vodenje in oblikovanje prihodnjega razvoja ne le tehnologij, ampak tudi njihovega vpliva na naše življenje in delo. Prihodnja konkurenčnost celotnega evropskega gospodarstva in

⁽¹⁾ Glede drugih z zdravjem povezanih tem glej tudi Oddelek 1.2.1. „Podpora politiki in predvidevanje znanstvenih in tehnoloških potreb“ in Poglavje III „Krepitev temeljev evropskega raziskovalnega prostora“.

življenjski standard evropskih državljanov sta v veliki meri odvisna od prihodnjih raziskovalnih prizadevanj na področju TID zaradi priprave prihodnjih generacij izdelkov, postopkov in storitev.

Industrijski in komercialni uspeh, ki ga je Evropa dosegla pri mobilnih komunikacijah kot rezultatu globalnega sistema standardov za mobilne komunikacije (GSM), se ne bo ponovil, če ne bodo vloženi usklajeni napor v investiranje kritične mase raziskovalnih virov na tem področju, tako da se združijo prizadevanja javnega in privatnega sektorja na evropski ravni.

Za uveljavljanje kar največjega ekonomskega in družbenega vpliva bi se morali napor osredotočiti na prihodnjo generacijo tistih tehnologij, pri katerih bodo računalniki, vmesniki in omrežja bolj vključena v vsakodnevno okolje in bodo z enostavnimi in „naravnimi“ medsebojnimi učinkovanji naredile dosegljivo množico storitev in aplikacij. Ta vizija „okoljske inteligence“ (interaktivnega inteligentnega okolja) si prizadeva, da bi uporabnika, človeško bitje, postavila v središče prihodnjega razvoja družbe znanja.

Dejavnosti Skupnosti se bodo osredotočile na tehnološke prioritete, ki bodo omogočile uresničitev te vizije. Njihov cilj bo aktivacija raziskovalcev Skupnosti okoli ciljno naravnanih pobud, kot je razvoj naslednje generacije mobilnih komunikacijskih sistemov, da bi dosegli srednjeročne in dolgoročne cilje in se bili obenem sposobni odzvati na nove potrebe in zahteve trgov kot tudi javne politike in državljanov.

Predvidene dejavnosti

Podvzete dejavnosti se bodo zato nanašale na naslednje tehnološke prioritete:

Povezovanje raziskav na tehnoloških področjih, za katera so državljani in podjetja prednostno zainteresirani

Ob dopolnjevanju in nadgrajevanju pri razvoju temeljnih tehnologij pričakovanega napredka, raziskave, usmerjene v iskanje rešitev za glavne družbene in gospodarske izzive, s katerimi se srečuje porajajoča se družba znanja, vključno s posledicami za delo in delovno okolje, ki se zato osredotočajo na:

- (a) raziskave tehnologij, ki se nanašajo na ključne varnostne izzive, ki so posledica „popolnoma digitaliziranega“ sveta, in na potrebo po zagotavljanju pravic in zasebnosti državljanov;
- (b) sisteme „okoljske inteligence“, ki omogočajo dostop do informacijske družbe za vse ne glede na starost in položaj (kot so invalidnost ali druge individualne okoliščine) ter interaktivni in inteligentni sistemi za področja zdravja, mobilnosti, varnosti, prostega časa, turizma, dostopa do in ohranjanja kulturne dediščine ter okolje;
- (c) elektronsko poslovanje in poslovanje z mobilnimi telefoni ter tehnologije za zagotavljanje transakcij in infrastrukturo, nova orodja in nove delovne metode, tehnologije za učenje (kot je e-učenje) in sistemi za upravljanje znanja v podjetjih, za integrirano upravljanje podjetij in za e-upravo ob upoštevanju potreb uporabnikov;
- (d) velike porazdeljene sisteme in platforme, vključno s sistemi baz podatkov o svetovnih virih (GRID), ki dajejo učinkovite rešitve za kompleksne probleme na področjih, kot so okolje, energija, zdravje, promet in industrijsko oblikovanje.

Komunikacijske in računalniške infrastrukture

Mobilne, brezžične, optične in širokopasovne komunikacijske infrastrukture ter računalniške in programske tehnologije, ki so zanesljive, široko uporabne in se jih da prilagoditi za naraščajoče potrebe aplikacij in storitev. Delo se bo osredotočilo na:

- (a) nove generacije brezžičnih in mobilnih komunikacijskih sistemov in omrežij; satelitske komunikacijske sisteme; vseeptične tehnologije; povezovanje in upravljanje komunikacijskih omrežij, vključno z medobratovalnimi omrežnimi rešitvami; tehnologije za povečevanje kapacitete, potrebne za razvoj sistemov, infrastrukture in storitev, zlasti za avdiovizualne aplikacije. Delo bo vodilo tudi do razvoja naslednje generacije interneta;

- (b) arhitekture programskih tehnologij, porazdeljene in vgrajene sisteme, ki podpirajo razvoj multifunkcionalnih in kompleksnih storitev, ki vključujejo inženiring večkratnih dejavnikov ter kontrolo kompleksnih in velikih sistemov zaradi zagotavljanja zanesljivosti in robustnosti.

Sestavine in mikrosistemi

Miniaturne in poceni sestavine, ki temeljijo na novih materialih in vključujejo razširjene funkcionalnosti, pri čemer so prizadevanja usmerjena v:

- (a) oblikovanje in proizvodnjo nano, mikro in opto elektronskih in fotonjskih sestavin, vključno s tistimi, ki se uporabljajo za shranjevanje podatkov, da bi se približali mejam miniaturnosti in kar najbolj zmanjšali stroške in porabo energije pri mikroelektronskih in mikrosistemskih sestavinah, upoštevajoč okoljske vplive sistemov TID;
- (b) nanoelektroniko, mikrotehnologije, zaslone in mikro sisteme ter multidisciplinarne raziskave novih materialov in kvantnih naprav; nove računalniške modele in koncepte.

Informacijski management in vmesniki

Raziskave orodij za informacijski management in vmesnikov, da se kjerkoli in kadarkoli omogoči lažje medsebojno vplivanje s storitvami na temelju znanja in aplikacijami, ki se nanašajo na:

- (a) sisteme za predstavitve in upravljanje znanja, ki temeljijo na kontekstu in semantiki, vključno s kognitivnimi sistemi ter instrumente za oblikovanje, organiziranje, navigacijo, priklic, izmenjavo, ohranjanje in razširjanje digitalnih vsebin;
- (b) večsenzorske vmesnike, sposobne razumeti in interpretirati naravno izražanje ljudi z besedami, kretnjami in različnimi čuti, virtualna okolja ter večjezične in večkulturne sisteme, neobhodne za uvedbo družbe znanja v evropskem merilu.

1.1.3 Nanotehnologije in nanoznanosti, i večfunkcionalni materiali na osnovi novih znanj ter nove proizvodne metode in naprave

Cilj

Namen dejavnosti, ki se izvajajo na tem področju, je pomagati Evropi, da doseže kritično maso zmogljivosti, potrebnih za razvoj in izkoriščanje vrhunskih tehnologij za izdelke, storitve in proizvodne postopke na osnovi znanja v prihodnjih letih, zlasti zaradi večje ekološke učinkovitosti in zmanjševanja odvajanja nevarnih snovi v okolje.

Utemeljitev prizadevanj in evropska dodana vrednost

Trenutno predelovalna industrija v Evropi proizvaja blago in storitve, ocenjene na približno 4 000 milijard EUR letno. Na vse bolj konkurenčnem svetovnem trgu mora ohranjati in povečevati svojo konkurenčnost ter obenem izpolnjevati zahteve po trajnostnem razvoju. Da bi to zmogli, je treba vlagati pomembne napore v oblikovanje, razvoj in razširjanje sodobnih tehnologij: nanotehnologij, na znanju temelječih večfunkcionalnih materialov ter novih proizvodnih postopkov.

Nanotehnologija, ki sodi na mejno področje med kvantno tehniko, tehnologijo materialov in molekularno biologijo in je eno od predvidljivih žarišč naslednje industrijske revolucije, zahteva velika vlaganja.

Evropa ima veliko strokovnega znanja na nekaterih področjih, kot so nano proizvodnja in nano kemija ter mora povečati in uskladiti prizadevanja na tem področju.

Ko gre za materiale, je cilj razviti inteligentne materiale, od katerih se pričakuje, da bodo dodali pomembno vrednost glede aplikacij v sektorjih, kot so promet, energetika, elektronika in biomedicina in za katere obstaja potencialno tržišče v višini več deset milijard evrov.

Razvoj prožnih, integriranih in čistih proizvodnih sistemov bo prav tako zahteval precejšnja raziskovalna prizadevanja v zvezi z uporabo novih tehnologij v proizvodnji in upravljanju.

Predvidene dejavnosti

Nanotehnologija in nanoznanosti:

- (a) dolgoročne interdisciplinarne raziskave za razumevanje pojavov, obvladovanje postopkov in razvoj raziskovalnih orodij;
- (b) supramolekularne arhitekture in makromolekule;
- (c) nanobiotehnologija;
- (d) nanometrskete tehnologije za razvoj materialov in sestavin;
- (e) razvoj naprav in instrumentov za rokovanje in kontrolo;
- (f) aplikacije na področjih, kot so zdravje, kemija, energetika in okolje.

Večfunkcionalni materiali na osnovi novih znanj

- (a) razvoj temeljnega znanja;
- (b) tehnologije, povezane s proizvodnjo in preoblikovanjem, vključno s predelavo na znanju temelječih večfunkcionalnih materialov in biomaterialov;
- (c) podporna tehnika.

Novi proizvodni postopki in naprave:

- (a) razvoj novih postopkov ter prožnih in inteligentnih proizvodnih sistemov, ki vključuje dosežke v virtualnih proizvodnih tehnologijah vključno s simulacijami, interaktivnimi sistemi za podporo pri odločanju, visoko precizno tehniko in inovativno robotiko;
- (b) sistemske raziskave, potrebne za trajnostno gospodarjenje z odpadki in obvladovanje nevarnosti vključno z bioproceni, ki vodijo do zmanjševanja porabe primarnih surovin in manjšega onesnaževanja;
- (c) razvoj novih konceptov za optimiranje življenjskega ciklusa industrijskih sistemov, izdelkov in storitev.

1.1.4 **Aeronavtika in vesolje**

Cilj

Cilj dejavnosti, ki se izvajajo pod tem naslovom, je dvojen: s povezovanjem raziskovalnih naporov okrepiti znanstvene in tehnološke podlage evropske industrije na področju aeronavtike in vesoljske tehnike ter jo spodbuditi k večji konkurenčnosti na mednarodni ravni ter pomagati, da se evropski raziskovalni potencial v tem sektorju uporabi za izboljšanje varnosti in varstva okolja.

Utemeljitev prizadevanj in evropska dodana vrednost

Letalsko in vesoljsko industrijo sestavljata dva tehnološko in ekonomsko ločena sektorja, ki pa sta tesno povezana zaradi njunih gospodarskih in političnih posledic ter vključenih podjetij, ter sta primer področij, na katerih se Evropa lahko pohvali s tradicionalnim uspehom ter gospodarskim in komercialnim potencialom.

Vendar pa Združene države investirajo tri do šestkrat več v aeronavtiko in vesolje, odvisno od sektorja.

V vse bolj zahtevnem konkurenčnem okolju bo letalstvo po vsem svetu predvidoma potrebovalo približno 14 000 novih letal v naslednjih 15 letih, kar pomeni tržišče v vrednosti 1 000 milijard EUR. Naporom, vloženim v povezovanje industrijskih zmogljivosti in razvojne dejavnosti, ki so imeli za rezultat evropske uspehe na tem področju, je treba sedaj dodati podobne napore za povezovanje raziskav po prednostnih temah in zadevah.

S tem ciljem v mislih bi bilo treba evropska, nacionalna in zasebna raziskovalna prizadevanja optimizirati okoli skupne vizije in strateške raziskovalne agende.

Pri vesolju bo Skupnost v povezavi s sporočilom Komisije „Evropa in vesolje: začetek novega poglavja“ podpirala raziskave, namenjene uporabi vesolja v korist trgov in družbe.

Predvidene dejavnosti

Aeronavtika

Raziskovalne dejavnosti Skupnosti na področju aeronavtike, vključno s sistemi zračnih prevozov, se bodo nanašale na raziskovalne in tehnološko-razvojne dejavnosti, potrebne za:

- (a) povečanje konkurenčnosti evropske industrije v zvezi s civilnimi zrakoplovi, motorji in opremo;
- (b) zmanjšanje vplivov letalstva na okolje z zmanjšanjem porabe goriva, CO₂, NOx in drugih kemičnih onesnaževalcev ter hrupa;
- (c) povečanje zrakoplovne varnosti v povezavi s pomembnim povečanjem letalskega prometa;
- (d) povečanje zmogljivosti in varnosti sistema zračnih prevozov v podporo „Enotnemu evropskemu nebu“ (sistemi kontrole in upravljanja zračnega prometa).

Vesolje

Vesoljske dejavnosti Skupnosti, ki se zaradi krepitev skladnosti največjih naložb izvajajo v tesnem sodelovanju z Evropsko vesoljsko agencijo (ESA), drugimi vesoljskimi agencijami, raziskovalnimi središči in industrijo, se bodo nanašale na:

- (a) raziskave o satelitskih informacijskih sistemih in storitvah, pomembnih za satelitski navigacijski projekt Galileo;
- (b) raziskave o satelitskih sistemih, pomembnih za platformo za globalno spremljanje okolja in varnosti (GMES), ob upoštevanju potreb uporabnikov;
- (c) sodobne raziskave, potrebne za vključitev segmenta vesolja in segmenta Zemlje v področje komunikacij.

1.1.5 **Kakovost in varnost živil ter prehrane**

Cilj

Namen dejavnosti, ki se izvajajo na tem področju, je pomagati pri uvedbi znanstvenih in tehnoloških osnov, potrebnih za razvoj okoljsko prijazne proizvodne in distribucijske verige bolj varne, zdrave in raznolike hrane, vključno z morskno hrano, pri obvladovanju s hrano povezanih tveganj ob naslanjanju zlasti na biotehnologijo in upoštevanju rezultatov post-genomskih raziskav ter pri obvladovanju tveganj za zdravje, povezanih z okoljskimi spremembami.

Utemeljitev prizadevanj in evropska dodana vrednost

Nedavna prehrabena kriza in zlasti goveja spongiroformna encefalopatija (BSE) sta poudarili kompleksnost zadev v zvezi z varnostjo živil in dejstvo, da imajo v večini primerov mednarodne in čezmejne posledice.

Povezovanje evropskega notranjega trga z vidika kmetijstva in prehrane poraja potrebo po obravnavanju problemov, ki se pojavljajo na tem področju, in zato izvajati s tem povezane raziskave v evropskem merilu. Na teh temeljih je bil ustanovljen Evropski organ za varnost živil⁽¹⁾.

Državlani in potrošniki pričakujejo, da bodo raziskave pomagale zagotoviti, da bodo tržena živila in proizvodi visoko kakovostni, zdravi in bodo lahko varno zaužiti. Zaradi tega bi bilo treba poudariti celotno verigo proizvodnje hrane „od vil do vilic“, vključno z, če je primerno, uporabo znanosti in biotehnologije o živalih in rastlinah na tem področju. Upoštevati bi bilo treba zahteve v zvezi z dobrim počutjem in zdravjem živali.

⁽¹⁾ UL L 31, 1.2.2002, str. 1.

Za to je potrebno imeti na voljo najbolj popolno, natančno in sodobno znanstveno vednost. Poleg razsežnosti javnega zdravja je na kocki tudi razcvet sektorja, katerega letni promet znaša približno 600 milijard EUR in ki zagotavlja 2,6 milijona delovnih mest.

Upoštevač dejstvo, da mala podjetja predstavljajo poglobitni del prehrabnega sektorja, bo uspeh podvzetih dejavnosti odvisen od prilaganja znanja in postopkov posebnim značilnostim teh podjetij.

Evropa mora biti tudi sposobna, da na podlagi najbolj natančnega in popolnega znanja pomembno prispeva k raziskovalnim naporom pri teh vprašanjih, ki se sedaj pojavljajo na svetovni ravni, in ustrezno prispeva k mednarodni razpravi o njih.

Iste pripombe veljajo za različne vidike problemov v zvezi z zdravstvenimi vplivi okoljskih dejavnikov (npr. povzročitelji endokrinih motenj, rakotvorne snovi), ki so vir vse večje zaskrbljenosti evropskih državljanov in ki se pogosto kažejo v mednarodnem obsegu. Zaradi vseh teh vzrokov pa tudi zaradi koristi, ki jo daje kombinacija najboljših virov strokovnega znanja, ki je na voljo na kompleksnih področjih, bi bilo treba zadevne raziskave izvajati na evropski ravni, tako da se zagotovi resnično usklajevanje nacionalnih dejavnosti.

Predvidene dejavnosti

Dejavnosti Skupnosti bodo zajemale raziskave, če je primerno vključno s post-genomskimi raziskavami, povezanimi z različnimi vidiki obvladovanja zdravstvenih tveganj in povezavami med zdravjem in živili:

- (a) varnejše in okolju prijazne metode proizvodnje in predelave ter bolj zdrava, hranilna, funkcionalna in raznolika živila in živalska krma, temelječa na sistemih, kot je integrirana proizvodnja, kmetovanje z manjšimi vnosi, vključno z ekološkim kmetovanjem, ter uporaba znanosti o rastlinah in živalih in biotehnologije;
- (b) epidemiologijo s prehrano povezanih bolezni in alergij, vključno z vplivi prehrane na zdravje otrok in metodami za analizo vzrokov s prehrano povezanih alergij;
- (c) vplive živil, npr. novih proizvodov, proizvodov iz ekološkega kmetovanja, funkcionalnih živil, proizvodov, ki vsebujejo gensko spremenjene organizme, in z nedavnimi biotehnološkimi dosežki pridobljenih proizvodov, na zdravje;
- (d) procese „sledljivosti“ po vsej proizvodni verigi, npr. v zvezi z gensko spremenjenimi organizmi, vključno s tistimi na podlagi nedavnih biotehnoloških dosežkov;
- (e) metode analize, odkrivanja in obvladovanja kemijskih onesnaževalcev in obstoječih ali pojavljajočih se patogenih mikroorganizmov (kot so virusi, bakterije, plesni, glivice, paraziti in nove aktivne snovi tipa prionov, vključno z razvojem diagnostičnih testov za BSE in skrepi na živih živalih);
- (f) vpliv živalske krme, vključno s proizvodi, ki vsebujejo gensko spremenjene organizme, in uporabo polproizvodov različnega porekla za to krmo, na zdravje ljudi;
- (g) okoljska zdravstvena tveganja, povezana s prehrabeno verigo (kemijska, biološka in fizična) ter kombiniranim delovanjem odobrenih snovi, vključno z vplivi lokalnih okoljskih katastrof in onesnaženja na varnost živil s poudarkom na kumulativnih tveganjih, potmi prenosa na ljudi, dolgotrajnimi učinki in izpostavljenostjo majhnim odmerkom ter vplivom na posebej občutljive skupine, zlasti otroke.

1.1.6 *Trajnostni razvoj, globalne spremembe in ekosistemi*

Cilj

Namen dejavnosti, ki se izvajajo na tem področju, je okrepiti znanstvene in tehnološke zmožnosti, ki jih Evropa potrebuje, da bo sposobna uresničevati trajnostni razvoj, ki ga je poudaril Göteborgski Evropski svet, in pri tem vključevati svoje okoljske, ekonomske in družbene cilje s posebnim ozirom na obnovljivo energijo, promet in trajnostno gospodarjenje z evropskimi zemljišči in morjem. Te dejavnosti naj bi omogočile državam članicam, pridruženim kandidatkam in drugim pridruženim državam, da pomembno prispevajo k mednarodnim naporom za razumevanje in obvladovanje globalnih sprememb ter ohranijo ravnotežje ekosistemov.

Utemeljitev prizadevanj in evropska dodana vrednost

Za uresničevanje trajnostnega razvoja v svetovnem merilu je še zlasti potrebno:

- (a) oblikovanje, razvoj in razširjanje tehnologij in rešitev, kot so pospeševanje sprememb v obnašanju v zvezi s porabo energije (ki vodijo do energetske inteligentne Evrope) in novi pristopi v zvezi z mobilnostjo, ki omogočajo ohranjanje in bolj racionalno, učinkovito in trajnostno uporabo naravnih virov z manj odpadkov in emisij ter zmanjšanje vplivov ekonomskih dejavnosti na okolje. Strateško pomembni sektorji v zvezi s tem vključujejo energetiko in promet, zlasti vidike urbanega in regionalnega razvoja teh sektorjev;
- (b) boljše razumevanje ekosistemov ter mehanizmov in vplivov globalnih sprememb (npr. klimatskih sprememb), vključno z učinki teh mehanizmov na zemljo in morske vire; ter razvoj povezanih napovednih sposobnosti.

Kot je poudarjeno v zeleni knjigi Komisije „Evropski strategiji za varno dobavo energije naproti“ in beli knjigi Komisije „Evropska transportna politika za leto 2010: čas odločitve“, sta s stališča tehnologije prednostni področji energetika in promet, ki sta vir več kot 80 % vseh emisij toplogrednih plinov in več kot 90 % emisij CO₂.

Po Kiotskem protokolu iz leta 1997 h Konvenciji ZN o spremembi podnebja iz leta 1992 mora Evropska unija v obdobju od 2008 do 2012 zmanjšati svoje emisije toplogrednih plinov za 8 % v primerjavi z ravnmi iz leta 1990. To bo zahtevalo razvoj inovativnih trajnostnih rešitev v zvezi z energijo in prometom. Druge pomembne zaveze so vsebovane v mednarodnih instrumentih, kot so Konvencija ZN o biološki raznovrstnosti iz leta 1992, Konvencija ZN o boju proti širjenju puščav v državah, ki jih je močno prizadela suša in/ali širjenje puščave, zlasti v Afriki, iz leta 1994 ter Montrealski protokol o snoveh, ki tanjšajo ozonski plašč, iz leta 1987 ter strategija Unije za trajnostni razvoj, vključno s šestim akcijskim programom za okolje.

Za kratkoročno doseganje zgornjega cilja je potreben večji napor za uporabo tehnologij, ki so trenutno še v fazi razvoja. Ukrepi Skupnosti so potrebni za zagotavljanje usklajevanja evropskega prispevka k svetovnim prizadevanjem.

Dodatno k temu cilju je zaradi dolgoročnega uresničevanja trajnostnega razvoja v prihodnjih desetletjih treba zagotoviti, da bodo pod ekonomskimi pogoji na voljo najustreznejši energetske viri in nosilci. Za to bo potreben neprekinjen dolgoročen raziskovalni napor.

Srednjeročna in dolgoročna raziskovalna prizadevanja bodo potrebna tudi za razvoj trajnostnih evropskih prometnih sistemov in za doseganje napredka pri globalnih spremembah in zaščiti biološke raznovrstnosti ter ohranjanja ekosistemov, kar bi prispevalo tudi k trajnostni izrabi zemljišče in morja. V okviru globalnih sprememb so za ohranjanje ekosistemov zlasti pomembne strategije za integrirano, trajnostno rabo kmetijskih in gozdnih ekosistemov in bodo pomembno prispevale k trajnostnemu razvoju Evrope.

Predvidene dejavnosti

Prizadevanja Skupnosti na področju RTR se bodo osredotočila na dejavnosti na naslednjih področjih:

I. *Trajnostni energetske sistemi* ⁽¹⁾

- (a) kratkoročno in srednjeročno, zlasti v mestnih okoljih:
 - (i) čista energija, zlasti obnovljivi energetske viri in njihova vključitev v energetske sistem, vključno s skladiščenjem, distribucijo in uporabo;
 - (ii) varčevanje z energijo in energetska učinkovitost, vključno s tisto, ki se jo doseže z uporabo obnovljivih surovin;
 - (iii) alternativna motorna goriva;

⁽¹⁾ Druge z energijo povezane teme so vključene v Oddelek 1.2.1. („Podpora politiki in predvidevanje znanstvenih in tehnoloških potreb“) in v Poglavju III.

- (b) srednjeročno in dolgoročno:
 - (i) gorivne celice vključno z njihovo uporabo;
 - (ii) nove tehnologije za nosilce, transport in skladiščenje energije v evropskem merilu, zlasti vodikova tehnologija;
 - (iii) nove in sodobne zasnove v zvezi s tehnologijo obnovljive energije s pomembnim energetskega potencialom za prihodnost, za katere so potrebna dolgoročna raziskovalna prizadevanja;
 - (iv) odstranitev CO₂ v povezavi z obrati na čistejša fosilna goriva.

II. *Trajnostni površinski promet* ⁽¹⁾

- (a) Razvoj okolju prijaznih, varnih in konkurenčnih prometnih sistemov in potniških in tovornih prevoznih sredstev ter čistega mestnega prevoza z racionalno rabo osebnih vozil v mestih:
 - (i) nove tehnologije in zasnove za površinski promet, vključno z novimi pogonskimi sistemi in vključevanje gorivnih celic v transportne namene;
 - (ii) sodobno oblikovanje in proizvodne tehnologije, ki zagotavljajo boljšo kakovost, varnost, sposobnost za recikliranje, udobje in stroškovno učinkovitost;
- (b) doseganje večje učinkovitosti in konkurenčnosti železniškega in pomorskega prometa, obravnavanje interoperabilnosti transportnih načinov in zagotavljanje inteligentnega in varnega prevoza potnikov in tovara:
 - (i) ponovno uravnotežanje in integracija različnih transportnih načinov, zlasti v mestnem in regionalnem okolju, vključno z upravljanjem nove mobilnosti in sistemi prometne logistike, kar naj poveča učinkovitost železniškega in pomorskega prometa (npr. s pospeševanjem intermodalnosti in interoperabilnosti);
 - (ii) povečanje varnosti, izogibanje prometnim zastojem (zlasti na mestnih področjih) z integracijo inovativne elektronike in programskih rešitev ter z uporabo najnovejših satelitskih navigacijskih sistemov in telematskih rešitev.

III. *Globalne spremembe in ekosistemi*

Dejavnosti Skupnosti se bodo prednostno nanašale na naslednje vidike:

- (a) vpliv in mehanizmi emisij toplogrednih plinov in atmosferskih onesnaževalcev iz vseh virov, vključno s tistimi zaradi generiranja energije, prometa in kmetijstva, na klimo, tanjšanje ozonskega plašča in ogljikove „jame“ (oceani, gozdovi in prst), predvsem za izboljšanje napovedi in ovrednotenje možnosti za ublažitev;
- (b) vodni cikel, vključno z vidiki, povezanimi s prstjo;
- (c) razumevanje morske in kopenske biološke raznovrstnosti, funkcij pomorskega ekosistema, varstvo genetskih virov, trajnostno upravljanje zemeljskih in pomorskih ekosistemov ter vzajemnega delovanja med njimi in človeško dejavnostjo;
- (d) mehanizmi širjenja puščave in naravne katastrofe;
- (e) strategije za trajnostno ravnanje z zemljišči, vključno z integriranim upravljanjem obalnega območja (ICZM) in integriranimi koncepti za večnamensko uporabo kmetijskih in gozdnih virov ter integrirano gozdno/lesno verigo;
- (f) operativno napovedovanje in modeliranje, vključno s sistemi za opazovanje globalnih sprememb.

Raziskave, ki se bodo izvajale v okviru te prioritete, bo dopolnjeval razvoj sodobnih metod za ocenjevanje tveganj in metod za ocenjevanje kakovosti okolja, vključno z ustreznimi prednormativnimi raziskavami o meritvah in testiranju za te namene.

⁽¹⁾ Druge s prometom povezane teme (kot je prometna varnost, orodja in indikatorji za delovanje transportnega sistema in napovedovanje) so obravnavane v Oddelku 1.2.1. („Podpora politiki in predvidevanje znanstvenih in tehnoloških potreb“).

1.1.7 *Državljeni in upravljanje v družbi znanja*

Cilj

Namen dejavnosti, ki se izvajajo na tem področju, je v obliki skladnih prizadevanj in v vsem njihovem bogastvu in raznolikosti aktivirati tiste evropske raziskovalne zmogljivosti na področju ekonomije, politologije, družbenih in humanističnih ved, ki so potrebne za oblikovanje razumevanja in za obravnavanje zadev v zvezi s pojavom družbe znanja in novih vrst odnosov med njenimi državljani na eni strani in njenimi državljani in institucijami na drugi.

Utemeljitev prizadevanj in evropska dodana vrednost

Na Evropskem svetu v Lizboni marca 2000 si je Evropska unija postavila ambiciozen cilj postati „najbolj konkurenčno in dinamično gospodarstvo na temelju znanja na svetu, sposobno trajnostnega gospodarskega razvoja, ki bo zagotavljalo več in boljša delovna mesta ter večjo socialno kohezijo“.

V tej luči je Evropski svet v Lizboni izpostavil, da so „človeški viri glavna moč Evrope“ in poudaril potrebo, da se evropski sistemi izobraževanja in usposabljanja „prilagodijo potrebam družbe znanja in potrebi po višji stopnji zaposlenosti ter boljši kakovosti“.

Prehod Evrope v gospodarstvo in družbo znanja ter njen trajnostni razvoj v interesu kakovosti življenja za vse državljane bo toliko lažji, če bo potekal na pravilno razumljen in voden način. To zahteva pomembne raziskovalne napore v zvezi z zadevami integriranega in trajnostnega gospodarskega in socialnega razvoja na podlagi temeljnih vrednot pravičnosti in solidarnosti in kulturne raznolikosti, ki so značilne za evropski model družbe, ter tudi raziskave v zvezi z zadevami, ki se nanašajo na podjetništvo ter ustanavljanje, rast in razvoj malih podjetij.

V zvezi s tem naj bi raziskave na področju ekonomije, politologije, družbenih in humanističnih ved še zlasti pomagale zagotoviti, da se izkoristi in uporabi eksponentno naraščajoča kakovost informacij in znanja ter razumevanje na tem področju potekajočih procesov.

V Evropi se ta problem pojavlja zlasti v zvezi s prihodnjo širitvijo, delovanjem demokracije in novimi oblikami uprave ter v splošnem kontekstu teh vprašanj. Na kocki so odnosi med državljani in institucijami v kompleksnem političnem in odločitvenem okolju, za katerega je značilen sočasen obstoj nacionalnih, regionalnih in evropskih ravni odločanja ter naraščajoča vloga civilne družbe in njenih predstavnikov v politični razpravi.

Taka vprašanja imajo jasno in notranjo evropsko razsežnost in veliko bi lahko pridobili z njihovim preučevanjem z globalne perspektive ob upoštevanju zgodovinske razsežnosti in kulturne dediščine.

Ta evropska razsežnost se šele začenja upoštevati v raziskavah na nacionalni ravni in še ni deležna vse potrebne pozornosti.

Zelo primerno se zdi, da bi te vidike obravnavali v evropskem merilu. Še več, ukrepi na ravni Unije bodo omogočili, da se zagotovi nujna stopnja metodološke usklajenosti in celovita korist zaradi bogastva pristopov, ki obstajajo v Evropi, in evropske raznolikosti.

Predvidene dejavnosti

Delovanje Skupnosti bo usmerjeno na naslednje teme:

družba znanja in socialna kohezija:

- (a) raziskave, ki se nanašajo na cilje, ki jih je določil lizbonski Evropski svet in kasnejši Sveti, in zlasti sistematična analiza najboljših metod za izboljšanje ustvarjanja, prenosa in uporabe znanja v Evropi;

(b) opcije in izbire za razvoj družbe znanja, ki bo služila ciljem Unije, poudarjenim na Evropskih svetih v Lizboni, Nici in Stokholmu, zlasti glede izboljševanja kakovosti življenja, socialne politike, politike zaposlovanja in trga dela, vseživljenjskega učenja ter krepite socialne kohezije in trajnostnega razvoja ob ustreznem upoštevanju različnih socialnih modelov v Evropi in vidikov v zvezi s staranjem prebivalstva;

(c) vrsta prehodnih dinamik in poti do družbe znanja na lokalni, nacionalni in regionalni ravni;

državljanstvo, demokracija in nove oblike upravljanja, zlasti v sklopu okrepljenega povezovanja in globalizacije ter s stališča zgodovine in kulturne dediščine:

— posledice evropskega povezovanja in širitve Unije za demokracijo, idejo zakonitosti ter delovanje institucij Unije prek boljšega razumevanja političnih in družbenih institucij v Evropi ter njihovega zgodovinskega razvoja,

— raziskave o ponovni opredelitvi in odnosih med področji pristojnosti in odgovornosti ter novih oblikah upravljanja,

— zadeve v zvezi z reševanjem sporov in obnovitvijo miru in pravice, vključno z varstvom temeljnih pravic,

— pojav novih oblik državljanstva in kulturnih identitet, oblik in vplivov integracije in kulturne raznolikosti v Evropi; družbeni in kulturni dialog, ki vključuje Evropo in preostali sveta.

Operativno bodo dejavnosti Skupnosti osredotočene v podporo za:

(a) nadnacionalne raziskave in primerjalne študije ter usklajen razvoj statistike ter kakovostnih in količinskih kazalcev;

(b) interdisciplinarne raziskave v podporo javnih politik;

(c) uvajanje in uporabo raziskovalne infrastrukture ter podatkovnih baz in baz znanja v evropskem merilu.

1.2 Posebne dejavnosti, ki obsegajo širše področje raziskav

1.2.1 Podpora politiki in predvidevanje znanstvenih in tehnoloških potreb

Te dejavnosti bodo zagotavljale učinkovito in prožno izvajanje raziskav, bistvenih za temeljne cilje Skupnosti, tako da bodo podprle oblikovanje in izvajanje politik Skupnosti ter raziskale nove in porajajoče se znanstvene probleme in priložnosti, kadar teh zahtev ni mogoče izpolniti v okviru tematskih prioritet.

Skupna lastnost teh dejavnosti je, da se bodo izvajale v okviru večletne perspektive, ki neposredno upošteva potrebe in stališča glavnih pridruženih dejavnikov (kot je primerno: načrtovalcev politike, gospodarske uporabniške skupine, vrhunske raziskovalne skupnosti itd.). Načeloma se bodo izvajale skupaj z letnimi programskimi mehanizmi, ki bodo opredeljevali posebne prioritete, ki bodo ustrezale opredeljenim potrebam in sodile v okvir zgoraj navedenih ciljev.

A. Raziskave usmerjene v politiko

Namen raziskovalnih dejavnosti pod tem naslovom je odzvati se znanstvenim in tehnološkim potrebam politik Skupnosti, ki podpirajo oblikovanje in izvajanje politik Skupnosti ob upoštevanju interesov prihodnjih članic Skupnosti in pridruženih držav. Vključujejo lahko prednormativne raziskave, meritve in testiranje, če je to potrebno za potrebe politik Skupnosti.

Te dejavnosti zahtevajo prožno definicijo na podlagi politike in posebne dejavnosti in intervencijske metode, da bi dopolnjevale tematske prioritete in bile usklajene v splošnem okviru tega programa.

Na ustrezen način bodo vključevale teme, povezane s tematskimi prioritetami, ki pa niso primerne za pristop na temelju znanja za opredelitev ustreznih posameznih tem. Zagotovljena bosta tudi ustrezna delitev nalog in sinergija med temi dejavnostmi in neposrednimi dejavnostmi Skupnega raziskovalnega središča, usmerjena v potrebe politik Skupnosti.

Zadevna področja, ki jih je treba podpreti, so:

- (a) skupna kmetijska politika (SKP) in skupna ribiška politika (SRP);
- (b) trajnostni razvoj, zlasti politični cilji Skupnosti v zvezi z okoljem (vključno s tistimi, ki jih določa šesti akcijski program za okolje), prometom in energetiko;
- (c) druge politike Skupnosti, namreč zdravje (zlasti javno zdravje), regionalni razvoj, trgovina, razvojna pomoč, notranji trg in konkurenčnost, socialna politika in zaposlovanje, izobraževanje in usposabljanje, kultura, enakopravnost med spoloma, varstvo potrošnikov, oblikovanje območja svobode, varnosti in pravičnosti, in zunanje zadeve, vključno s tistimi politikami, ki podpirajo širitev, in vključno s potrebnimi statističnimi metodami in orodji;
- (d) politični cilji Skupnosti, ki izvirajo iz usmeritev, ki jih je podal Evropski svet npr. v zvezi z ekonomsko politiko, informacijsko družbo ter e-Evropo in podjetji.

Raziskovalne prioritete na teh področjih, ki izpolnjujejo v začetku opredeljene potrebe politike in ki bodo dopolnjene med izvajanjem tega programa, so:

1. *Trajnostno gospodarjenje z evropskimi naravnimi viri*

Raziskave pod tem naslovom bodo usmerjene predvsem v:

- (a) modernizacijo in trajnost kmetijstva in gozdarstva, vključno z njuno večfunkcijsko vlogo za zagotavljanje trajnostnega razvoja in podpiranja kmetijskih območij;
- (b) orodja in metode ocenjevanja za trajnostno upravljanje kmetijstva in gozdarstva;
- (c) modernizacija in trajnost ribištva, vključno s proizvodnimi sistemi na temelju ribogojstva;
- (d) nove in bolj okolju prijazne proizvodne metode za izboljšanje zdravja in dobrega počutja živali;
- (e) ocena vplivov na okolje (prst, voda, zrak, hrup, vključno z učinki kemičnih snovi);
- (f) ocena okoljskih tehnologij v podporo političnim odločitvam, zlasti v zvezi z učinkovitimi, a poceni tehnologijami v sklopu izpolnjevanja okoljske zakonodaje.

2. *Zagotavljanje zdravja, varnosti in priložnosti za prebivalce Evrope*

Raziskave pod tem naslovom bodo usmerjene predvsem v:

- (a) determinante zdravja in zagotavljanje visoko kakovostnih in trajnostnih storitev zdravstvenega varstva in pokojninskih sistemov (zlasti v kontekstu staranja in demografskih sprememb);
- (b) probleme javnega zdravja, vključno z epidemiologijo kot prispevkom k preprečevanju bolezni in odzivom na pojavljajoče se redke in nalezljive bolezni, alergijami, postopki za varno darovanje krvi in organov, metode testiranja brez postopkov na živalih;
- (c) vpliv okoljskih problemov na zdravje (vključno z metodami za ocenjevanje tveganj in zmanjševanje tveganj za ljudi zaradi naravnih katastrof)
- (d) probleme glede kakovosti življenja v zvezi z invalidnimi/funkcionalno oviranimi osebami (vključno z objekti, ki omogočajo enak dostop);
- (e) razumevanje migracijskih in begunskih tokov;

- (f) razumevanje trendov v kriminalu v okviru javne varnosti;
- (g) zadeve v zvezi s civilno zaščito (vključno z biološko varnostjo in zaščito proti tveganjem, ki so posledica terorističnih napadov) in kriznim upravljanjem.

3. *Podpiranje gospodarskega potenciala in kohezije večje in bolj povezane Evropske unije*

Raziskave pod tem naslovom bodo usmerjene predvsem v:

- (a) podpiranje evropskega povezovanja, trajnostnega razvoja, konkurenčnosti in trgovinskih politik (vključno z izboljšanimi sredstvi za oceno gospodarskega razvoja in kohezije);
- (b) razvoj orodij, kazalcev in operativnih parametrov za ocenjevanje delovanja trajnostnih prometnih in energetskih sistemov (gospodarskih, okoljskih in socialnih);
- (c) analizo globalne varnosti in validacijske sisteme za promet in raziskave v zvezi s tveganji zaradi nesreč in varnostjo v mobilnih sistemih;
- (d) srednjeročno in dolgoročno napovedovanje in razvoj inovativnih politik za trajnost;
- (e) vprašanja informacijske družbe (kot je upravljanje in zaščita digitalnih sredstev in vključevalen dostop do informacijske družbe);
- (f) varstvo kulturne dediščine in s tem povezanih konzervatorskih strategij;
- (g) izboljšana kakovost, dostopnost in razširjanje evropskih statistik.

B. *Raziskave za proučevanje novih in porajajočih se znanstvenih in tehnoloških problemov in možnosti*

Namen raziskovalnih dejavnosti, ki se izvajajo pod tem naslovom, je prožen in hiter odziv na poglobitve nepredvidljive razvojne dosežke, porajajoče se znanstvene in tehnološke probleme in možnosti ter potrebe, ki se pojavljajo na mejnih območjih znanosti, natančneje na večtematskih in interdisciplinarnih področjih.

V sklopu tega se bodo izvajale naslednje dejavnosti:

- (a) raziskave na porajajočih se področjih vedenja in prihodnjih tehnologij izven ali prek meja prednostnih tematskih področij, zlasti na transdisciplinarnih področjih, ki so izredno inovativne in vključujejo ustrezno velika tveganja. Odprte bodo za nova raziskovalna prizadevanja na mejah znanja in tehnološkega znanja, ki imajo velik potencial za poglobitve industrijske in/ali družbene vplive ali za razvoj evropskih raziskovalnih zmogljivosti v dolgoročnejšem obdobju;
- (b) raziskave za hitro oceno novih odkritij ali nanovo opaženih pojavov, ki bi lahko nakazovali nastajajoča tveganja ali probleme, močno pomembne za evropsko družbo, ter opredelitev ustreznih odzivov nanje.

Pri opredeljevanju raziskovalnih tematik pod tem naslovom bo posebna pozornost posvečena mnenjem raziskovalne skupnosti in področjem, za katera so primerni evropski ukrepi v luči možnosti za razvoj strateških pozicij na skrajnih mejah vedenja in na novih trgih ali za predvidevanje poglobitvenih problemov, s katerimi se bo srečevala evropska družba.

1.2.2 ***Horizontalne raziskovalne dejavnosti, ki vključujejo MSP***

Namen teh posebnih dejavnosti, ki se izvajajo kot podpora evropski konkurenčnosti ter politiki podjetništva in inovativnosti, je pomagati evropskim MSP na tradicionalnih ali novih področjih, da bi povečali njihove tehnološke kapacitete in razvili njihovo sposobnost za delovanje v evropskem in mednarodnem merilu.

Informacije in svetovanje o možnostih za vključevanje MSP bodo zagotovljene prek vstopnih točk, ki jih bo ustanovila Komisija, in z uporabo nacionalne sheme kontaktnih točk.

Poleg teh posebnih raziskovalnih dejavnosti za MSP bodo MSP vzpodbujali k sodelovanju na vseh področjih tega programa, zlasti v sklopu dejavnosti, ki se bodo izvajale na prednostnih tematskih področjih.

Dejavnosti, ki se lahko izvajajo na celotnem področju znanosti in tehnologije, zajetem v raziskovalni politiki Skupnosti, bodo imele obliko:

(a) Kooperativnih raziskovalnih dejavnosti

Raziskovalne dejavnosti, ki jih bodo izvajali izvajalci RTR za več MSP v okviru tem v skupnem interesu te dejavnosti, lahko izvajajo tudi inovativna MSP v sodelovanju z raziskovalnimi središči in univerzami;

(a) Kolektivnih raziskovalnih dejavnosti

Raziskovalne dejavnosti, ki jih bodo izvajali izvajalci RTR za industrijska združenja ali skupine v celotnem industrijskem sektorju, na katerem so MSP prominentna na evropski ravni, vključno z razširjanjem rezultatov.

1.2.3 Posebni ukrepi v podporo mednarodnemu sodelovanju

V podporo zunanjim odnosom, vključno z razvojno politiko Skupnosti, se bodo izvajali posebni ukrepi, usmerjeni v spodbujanje mednarodnega sodelovanja v raziskavah. Poleg teh posebnih ukrepov bo v okviru tematskih prioritet možno sodelovanje tretjih držav. Vključene bodo naslednje tri skupine tretjih držav:

(a) države v razvoju;

(b) sredozemske države, vključno z zahodnim Balkanom;

(c) Rusija in nove neodvisne države (NND), zlasti vključujoč dejavnosti, ki se izvajajo v okviru Mednarodnega združenja za pospeševanje sodelovanja z znanstveniki iz NND (INTAS).

Raziskovalne prioritete v tej kategoriji dejavnosti so opredeljene glede na interese in cilje partnerstva med Skupnostjo in skupinami držav ter njihove posebne gospodarske in socialne potrebe.

Da bi olajšali vključevanje teh držav, bo ustanovljena ena sama vstopna točka pri Komisiji, ki bo dajala informacije o dejavnostih, ki se izvajajo na področjih mednarodnega sodelovanja.

Te dejavnosti so komplementarne k mednarodnemu sodelovanju v raziskovanju, ki se izvaja na prednostnih tematskih področjih.

1.3 Dejavnosti Skupnega raziskovalnega središča (SRS) izven področja jedrske tehnologije

Skupno raziskovalno središče bo skladno s svojim poslanstvom zagotavljanja znanstvene in tehnološke podpore za politike Skupnosti zagotovilo neodvisno, v uporabnika usmerjeno podporo za oblikovanje in izvajanje politik Skupnosti, vključno s spremljanjem izvajanja teh politik, na področjih svojih posebnih pristojnosti.

SRS bo svoje dejavnosti izvajalo v tesnem sodelovanju in v povezovanju z znanstvenimi krogi, nacionalnimi raziskovalnimi organizacijami, univerzami in podjetji v Evropi. Upravičen je do sodelovanja pri vseh raziskovalnih dejavnostih tega programa na enaki podlagi kot subjekti, ustanovljeni v državah članicah. Potrebna pozornost bo namenjena sodelovanju z državami kandidatkami.

Bistven skupni imenovalec dejavnosti SRS bodo različni vidiki varnosti državljanov, npr. zdravje, okolje in boj proti goljufijam.

SRS bo pod temi naslovi izvajalo naslednje dejavnosti:

1. Dejavnosti, ki se bodo izvajale v skladu s poslanstvom SRS. Te dejavnosti bodo jasno usmerjene v potrebe uporabnikov. V sklopu tega bo zagotovljena določena stopnja prožnosti za nepričakovane raziskovalne potrebe.

Raziskave se bodo osredotočile na dve osnovni področji, povezani z dvema prednostnima tematskima področjema:

(a) hrana, kemični izdelki in zdravje ob posebnem upoštevanju:

zdravja in kakovosti živil in prehrane, zlasti za boj proti BSE; gensko spremenjenih organizmov; kemičnih proizvodov, vključno z validacijo alternativnih testnih postopkov brez poskusov na živalih; biomedicinskih aplikacij (natančneje uvajanja referenc na tem področju);

(b) okolje in trajnost ob posebnem upoštevanju:

klimatskih sprememb (ogljikov cikel, vplivi modeliranja) in tehnologij za trajnostni razvoj (obnovljivi energetski viri, orodja za povezovanje politik); izboljšanje kakovosti zraka, varstvo evropskega okolja; razvoj referenčnih meritev in mrež; tehnična podpora ciljem GMES.

2. Horizontalne dejavnosti na področjih, za katera uživa SRS posebne pristojnosti:

(a) tehnološka predvidevanja: tehnološka in ekonomska predvidevanja na podlagi dejavnosti evropskih mrež;

(b) referenčni materiali in meritve: Referenčni urad Skupnosti (BCR) in atestirani referenčni materiali; validacija in kvalifikacija kemijskih in fizičnih merilnih metod;

(c) varnost državljanov in preprečevanje goljufij: odkrivanje pehotnih min; preprečevanje naravnih in tehnoloških tveganj; mreže v podporo kibernetiki varnosti; tehnologije za nadzor nad goljufijami.

II. OBLIKOVANJE EVROPSKEGA RAZISKOVALNEGA PROSTORA

2.1 Raziskave in inovacije

Cilj

Namen teh dejavnosti je spodbujanje tehnoloških inovacij, uporaba raziskovalnih rezultatov, prenos znanja in tehnologij ter ustanavljanje tehnoloških podjetij v Skupnosti in vseh njenih regijah, nenazadnje v regijah z omejenimi možnostmi. Inovacije so eden od najbolj pomembnih elementov v tem programu.

Utemeljitev prizadevanj in evropska dodana vrednost

Relativno slaba sposobnost Evrope za prenos rezultatov raziskovalnega dela ter znanstvenih in tehnoloških prodorov v industrijske, ekonomske in komercialne uspehe je ena od njenih najbolj opaznih pomanjkljivosti. Ukrepi za spodbujanje poslovnih inovacij na evropski ravni lahko pomagajo dvigniti splošno raven evropske storilnosti in povečati evropske zmogljivosti na tem področju, s tem da pomagajo podjetjem in inovatorjem pri njihovih prizadevanjih za delovanje v evropskem merilu in na mednarodnih trgih in da interesnim skupinam v vseh regijah Unije omogočijo izkoriščanje izkušenj in znanja, pridobljenega v drugih regijah v pobudah, ki se izvajajo na tej ravni.

Predvidene dejavnosti

Pod tem naslovom se bodo izvajale dejavnosti za dopolnjevanje dejavnosti v zvezi z inovacijami, vključenimi med tiste, ki se izvajajo pod naslovom I.

Te akcije bodo zagotavljale splošno podporo za inovacije in bodo dopolnjevale nacionalne in regionalne dejavnosti zaradi povečevanja skladnosti prizadevanj na tem področju. Izvajale se bodo kot podpora za:

(a) mreženje interesnih skupin in uporabnikov v evropskem inovacijskem sistemu in izvajanje analiz in študij zaradi pospeševanja izmenjave izkušenj in dobre prakse ter za boljše vključevanje uporabnikov v inovacijski proces;

(b) akcije za spodbujanje nadregionalnega sodelovanja v zvezi z inovacijami in podporo za ustanavljanje tehnoloških podjetij ter za pripravo regionalnih in nadregionalnih strategij na tem področju, vključno s pridruženimi državami;

- (c) akcije za eksperimentiranje z novimi orodji in novimi pristopi v zvezi s tehnološkimi inovacijami, ki se zlasti nanašajo na kritične točke v inovacijskem procesu;
- (d) uvajanje in konsolidacija informacijskih storitev in zlasti elektronskih storitev, kot je CORDIS, ter pomožnih storitev v zvezi z inovacijami (prenos tehnologije, varstvo intelektualne lastnine, dostop do rizičnega kapitala); vključno z dejavnostmi inovacijskih reječnih središč;
- (e) dejavnosti gospodarskih in tehnoloških poizvedovanj (analize tehnoloških razvojnih dosežkov, aplikacij in trgov ter obdelava in razširjanje informacij, ki bi lahko pomagale raziskovalcem, podjetnikom in zlasti MSP ter investitorjem pri njihovem odločanju);
- (f) analiza in evalvacija inovacijskih dejavnosti, ki se izvajajo v okviru raziskovalnih projektov Skupnosti ter izkoriščanje naukov, ki jih lahko potegnemo iz inovacijskih politik.

Nekatere od teh dejavnosti se bodo izvajale v povezavi z dejavnostmi Evropske investicijske banke (EIB) (zlasti s pomočjo Evropskega investicijskega sklada (EIF)) v sklopu njegove „Pobude inovacije 2000“ ter usklajeno z ukrepi, sprejetimi prek strukturnih skladov.

2.2 Človeški viri in mobilnost

Cilj

Dejavnosti, ki se izvajajo pod tem naslovom, so namenjene podpori razvoju bogatih človeških virov svetovnega ranga v vseh regijah Skupnosti s pospeševanjem nadnacionalne mobilnosti zaradi usposabljanja, razvoja strokovnosti ali prenosa znanja, zlasti med različnimi sektorji; s podpiranjem razvoja odličnosti; in s pomočjo Evrope, da postane bolj privlačna za raziskovalce tretjih držav. To naj bi storili s ciljem kar najboljšega izkoriščanja potencialov, ki jih ponujajo vsi sektorji prebivalstva, zlasti ženske in mladi raziskovalci, ob izvajanju ustreznih ukrepov v ta namen, vključno s tistimi za ustvarjanje sinergij v visokem šolstvu v Evropi.

Utemeljitev prizadevanj in evropska dodana vrednost

Pospeševanje nadnacionalne mobilnosti je enostavno, posebej učinkovito in močno sredstvo za krepitev evropske odličnosti kot celote ter njene porazdelitve po različnih regijah Unije. Ustvarja priložnosti za pomembno izboljšanje kakovosti usposabljanja raziskovalcev, pospešuje kroženje in izkoriščanje znanja ter pomaga ustanovljati centre odličnosti svetovnega ranga, ki so privlačni v celi Evropi. Ukrepi na ravni Unije na tem področju (kar velja tudi za človeške vire nasploh), ki vodijo do doseganja kritične mase, bodo imeli na vsak način velik vpliv.

Pozornost se bo posvečala sodelovanju žensk v vseh dejavnostih in ustreznim ukrepom za pospeševanje bolj enakopravnega ravnotežja med moškimi in ženskami v raziskavah; osebnim razmeram v zvezi z mobilnostjo, zlasti v zvezi z družino, poklicnim razvojem in jeziki; razvoju raziskovalnih dejavnosti v regijah z omejenimi možnostmi ter potrebi po okrepljenem in bolj učinkovitem sodelovanju med raziskovalnimi disciplinami in med akademskim svetom in gospodarstvom, vključno z MSP.

V povezavi i z najprimernejšimi nacionalnimi dejavnostmi in dejavnostmi Skupnosti se bo pozornost posvečala zagotavljanju praktične pomoči tujim raziskovalcem pri problemih (pravnih, upravnih, družinskih ali kulturnih) v zvezi z njihovo mobilnostjo.

Predvidene dejavnosti

Ti ukrepi, ki se bodo izvajali na celotnem področju znanosti in tehnologije, bodo imeli zlasti naslednje oblike:

- (a) ukrepi za podporo univerzam, raziskovalnim središčem, podjetjem, še zlasti MSP in mrežam za to, da bodo gostile evropske raziskovalce in raziskovalce iz tretjih držav, vključno z usposabljanjem doktorantov. Te dejavnosti lahko vključujejo oblikovanje mrež za dolgoročno usposabljanje in spodbujanje mobilnosti med različnimi sektorji;

- (b) individualni ukrepi kot podpora za evropske raziskovalce zaradi mobilnosti v Evropi ali s tretjo državo ter za najboljše raziskovalce iz tretjih držav, ki bi želeli priti v Evropo. Ta podpora bo zagotovila dovolj dolgo obdobje usposabljanja in bo usmerjena na raziskovalce z najmanj štirimi leti raziskovalnih izkušenj, obenem pa bo obravnavala potrebe usposabljanja na področju upravljanja raziskav;
- (c) finančni prispevek za nacionalne ali regionalne programe za podporo mobilnosti raziskovalcev, odprt za raziskovalce iz drugih evropskih držav;
- (d) podpora za oblikovanje in razvoj evropskih raziskovalnih skupin, za katere velja, da imajo potencial za doseganje visoke ravni odličnosti, natančneje za vrhunske ali interdisciplinarne raziskovalne dejavnosti, če taka podpora lahko doda vrednost nacionalnim ukrepom;
- (e) znanstvene nagrade za odlično delo, ki ga opravlja raziskovalec, ki je prejel finančno podporo Unije za mobilnost.

Uvedeni bodo mehanizmi za olajšanje povratka raziskovalcev v njihove matične države ali regije in njihovo poklicno reintegracijo.

Zagotovljena bodo prizadevanja za doseganje enake zastopanosti obeh spolov v predvidenih dejavnostih.

2.3 Raziskovalna infrastruktura

Cilj

Namen dejavnosti, ki se izvajajo pod tem naslovom, je pomagati pri uvajanju sistema raziskovalne infrastrukture na najvišji ravni v Evropi in pospeševati njeno optimalno uporabo v evropskem merilu.

Utemeljitev prizadevanj in evropska dodana vrednost

Razvoj evropskega pristopa do raziskovalne infrastrukture in izvajanje dejavnosti na tem področju na ravni Unije lahko pomembno prispeva h krepitvi evropskega raziskovalnega potenciala in njegovemu izkoriščanju: s pomočjo pri zagotavljanju širšega dostopa do infrastrukture, ki obstaja v različnih državah članicah, in izboljšanja komplementarnosti razpoložljivih naprav; s pospeševanjem razvoja ali uvajanjem infrastrukture, ki bo zagotavljala storitve v evropskem merilu, ter optimalne odločitve grede gradnje na evropski ravni in na ravni regionalnega in nadregionalnega tehnološkega razvoja.

Ti ukrepi se bodo izvajali na celotnem področju znanosti in tehnologije, vključno s prednostnimi tematskimi področji.

Predvidene dejavnosti:

- (a) nadnacionalen dostop do raziskovalne infrastrukture;
- (b) izvajanje povezovalnih dejavnosti s pomočjo infrastruktur v evropskem merilu ali infrastrukturnih konzorcijev, ki bodo omogočali zagotavljanje storitev v evropskem merilu in poleg nadnacionalnega dostopa vključevali uvajanje in delovanje kooperativnih mrež ter izvedbo skupnih raziskovalnih projektov; dvig storilnostne ravni zadevne infrastrukture;
- (c) evropska komunikacijska infrastruktura z veliko zmogljivostjo in veliko hitrostjo (po možnosti na podlagi arhitektur tipa GRID), ki bo gradila na dosežkih projekta Géant, ter elektronske založniške storitve;
- (d) opravljanje študij izvedljivosti in pripravljanih del za oblikovanje novih infrastruktur v evropskem merilu ob upoštevanju potreb vseh možnih uporabnikov ter sistematično proučevanje možnosti za finančne prispevke npr. iz EIB ali strukturnih skladov za te infrastrukture;
- (e) optimiranje evropskih infrastruktur z zagotavljanjem omejene podpore za razvoj omejenega števila projektov za nove infrastrukture v ustrezno utemeljenih primerih, ko bi taka podpora lahko dolgoročno delovala kot katalizator v zvezi z evropsko dodano vrednostjo. Ob ustreznem upoštevanju mnenja držav članic bi ta podpora lahko dopolnjevala prispevke EIB ali strukturnih skladov za financiranje teh infrastruktur.

2.4 Znanost in družba

Cilj

Namen dejavnosti iz tega naslova je spodbujati harmoničen odnos med znanostjo in družbo in odpiranje za inovativnost v Evropi ter prispevati h kritičnemu mišljenju znanstvenikov in njihovi odzivnosti na družbene probleme, kar naj bi bil rezultat novih odnosov in ozaveščenega dialoga med raziskovalci, gospodarstveniki, oblikovalci političnih odločitev in državljani. Dejavnosti pod tem naslovom so s politiko povezane znanstvene in družbene pobude, med tem ko raziskovalne dejavnosti v sklopu tematskih prioritet in še posebej prioritete 7 zajemajo v širšem pomenu raziskave v zvezi z državljani in upravljanjem.

Utemeljitev prizadevanj in evropska dodana vrednost

Znanstvene/družbene probleme bi bilo treba v veliki meri obravnavati na evropski ravni zaradi njihove močne evropske razsežnosti. To je povezano z dejstvom, da se zelo pogosto pojavijo v evropskem merilu (kot nam kaže primer problemov v zvezi z varnostjo živil) in da je pomembno, da se lahko izkoristijo pogosto komplementarne izkušnje in potrebno znanje v različnih državah ter da se upošteva cela paleta pogledov nanje, kar kaže na evropsko kulturno raznolikost.

Predvidene dejavnosti

Dejavnosti, ki se izvajajo na tem področju v okviru celotnega področja znanosti in tehnologije, bodo obravnavale zlasti naslednje teme:

- (a) približevanje raziskav družbi: znanost in upravljanje; znanstveno svetovanje; vključenost družbe v raziskave; predvidevanja;
- (b) odgovorna uporaba znanstvenega in tehnološkega napredka v skladu s temeljnimi etičnimi vrednotami: ocenjevanje, obvladovanje in opozarjanje na negotovost in tveganje; strokovno znanje in izkušnje; analiza in podpora najboljše prakse pri uporabi previdnostnega načela na različnih področjih načrtovanja politike; evropski referenčni sistem; raziskave etike v povezavi z znanostjo, tehnološkim razvojem in njunimi aplikacijami;
- (c) krepitev dialoga znanost/družba: nove oblike dialoga ob sodelovanju pomembnih interesnih skupin; poznavanje znanosti med državljani; spodbujanje zavesti; spodbujanje zanimanja mladih za kariero v znanosti; pobude, usmerjene v pospeševanje vloge in mesta žensk v znanosti in raziskavah na vseh ravneh.

Izvajale se bodo kot dejavnosti v podporo:

- (a) mreženju in navezavi strukturnih vezi med institucijami in ustreznimi dejavnostmi na nacionalni, regionalni in evropski ravni, zlasti z uporabo tehnologij informacijske družbe;
- (b) izmenjavi izkušenj in dobre prakse;
- (c) izvajanju posebnih raziskav;
- (d) opaznim pobudam za dvig zavesti, kot so nagrade in tekmovanja;
- (e) uvajanju podatkovnih baz in izvajanju študij, zlasti statističnih in metodoloških, o različnih temah.

III. KREPITEV TEMELJEV EVROPSKEGA RAZISKOVALNEGA PROSTORA

Cilj

Namen dejavnosti, ki se izvajajo pod tem naslovom, je pospešiti usklajevanje in podpreti koherentne politike in dejavnosti za razvoj raziskav in spodbujanje inovacij v Evropi.

Utemeljitev prizadevanj in evropska dodana vrednost

Ali bo evropski raziskovalni prostor postal resničnost, je predvsem in zlasti odvisno od tega, ali se bosta izboljšala koherentnost in koordinacija raziskovalnih in inovativnih dejavnosti in politik na nacionalni, regionalni in evropski ravni. Ukrepi Skupnosti lahko pripomorejo k spodbujanju v to usmerjenih prizadevanj in ustvarjanju temeljev informacij, znanja in analiz, ki so bistveni za uspešen zaključek tega projekta.

Predvidene dejavnosti

A. Usklajevalne dejavnosti po pristopu od spodaj navzgor se bodo izvajale na celotnem področju znanosti in tehnologije na področjih, kot so:

- (a) zdravje: zdravje ključnih skupin prebivalstva; poglavitne bolezni in zdravstvene motnje (npr. rak, diabetes in z njim povezane bolezni, degenerativne bolezni živčnega sistema, duševne bolezni, srčno-žilna obolenja, hepatitis, alergije, slabovidnost), redke bolezni, alternativna in netradicionalna medicina in poglavitne z revščino povezane bolezni v državah v razvoju; vključene dejavnosti se bodo izvajale npr. z usklajevanjem raziskav in primerjalnih študij, razvojem evropskih podatkovnih baz in interdisciplinarnimi mrežami, izmenjavo klinične prakse in usklajevanjem kliničnih poskusov;
- (b) biotehnologija: aplikacije, ki se ne nanašajo na zdravje in hrano;
- (c) okolje: urbano okolje (vključno s trajnostnim urbanim razvojem in kulturno dediščino); morsko okolje in upravljanje zemljišč/tal; seizmično tveganje;
- (d) energija: elektrarne nove generacije („skoraj nobenih emisij“), shranjevanje, transport in distribucija energije.

Te dejavnosti bodo potekale kot krepitev usklajevanja raziskav v Evropi na nacionalni in evropski ravni ob finančni podpori za:

- (a) vzajemno odpiranje nacionalnih in regionalnih programov;
- (b) mreženje raziskovalnih dejavnosti na nacionalni in regionalni ravni;
- (c) upravne in usklajevalne dejavnosti pri evropskem sodelovanju na področju znanstvenih in tehnoloških raziskav (COST);
- (d) dejavnosti za usklajevanje znanstvenih in raziskovalnih dejavnosti, ki se izvajajo v okviru drugega evropskega sodelovanja, zlasti Evropske znanstvene fundacije;
- (e) sodelovanje in skupne pobude specializiranih evropskih organizacij za znanstveno sodelovanje, kot so CERN, EMBL, ESO, ENO in ESA ⁽¹⁾.

Te dejavnosti se bodo izvajale v splošnem okviru prizadevanj za optimizacijo storilnosti evropskega znanstvenega in tehnološkega sodelovanja ter za zagotavljanje komplementarnosti njegovih različnih sestavin, vključno s COST in Eureko.

B. Podpora skladnemu razvoju raziskovalnih in inovativnih politik v Evropi:

- (a) izvajanje analiz in študij ter dela v zvezi z znanstvenim in tehnološkimi predvidevanji, statistiko ter kazalci;
- (b) ustanavljanje in podpora za specializirane delovne skupine in forume za usklajevanje in politično razpravo;
- (c) podpora za delo na primerjavah raziskovalnih in inovativnih politik na nacionalni in evropski ravni;
- (d) podpora za opravljanje dela na preslikavah znanstvene in tehnološke odličnosti v Evropi;
- (e) podpora za opravljanje dela, potrebnega za izboljšanje regulativnega in upravnega okolja za raziskave in inovacije v Evropi.

⁽¹⁾ CERN: Evropska organizacija za jedrske raziskave; EMBL: Evropski laboratorij za molekularno biologijo; ESO: Evropski južni observatorij; ENO: Evropski severni observatorij; ESA: Evropska vesoljska agencija.

PRILOGA II

NAJVIŠJI SKUPNI ZNESEK, USTREZNI DELEŽI IN OKVIRNA RAZČLENITEV

Najvišji skupni finančni znesek in okvirni deleži za različne dejavnosti, kot je navedeno v členu 164 Pogodbe, so:

	(v milijonih EUR)
Prva dejavnost ⁽¹⁾	13 800
Druga dejavnost ⁽²⁾	600
Tretja dejavnost ⁽³⁾	290
Četrta dejavnost ⁽⁴⁾	1 580
Najvišji skupni znesek	16 270

⁽¹⁾ Vključuje dejavnosti pod naslovom „Osredotočanje in povezovanje raziskav Skupnosti“ z izjemo dejavnosti mednarodnega sodelovanja; raziskovalnih infrastruktur ter teme „Znanost in družba“, ki se izvaja pod naslovom „Oblikovanje evropskega raziskovalnega prostora“, ter dejavnosti, ki se izvajajo pod naslovom „Krepitev temeljev evropskega raziskovalnega prostora“.

⁽²⁾ Vključuje dejavnosti mednarodnega sodelovanja, ki se izvajajo pod naslovom „Osredotočanje in povezovanje raziskav Skupnosti“ na prednostnih tematskih področjih in pod naslovom „Posebne dejavnosti, ki obsegajo širše področje raziskav“.

⁽³⁾ Vključuje posebne dejavnosti na temo „Raziskave in inovacije“, ki se izvajajo pod naslovom „Oblikovanje evropskega raziskovalnega prostora“, poleg inovacijskih dejavnosti, ki se izvajajo pod naslovom „Osredotočanje in povezovanje raziskav Skupnosti“.

⁽⁴⁾ Vključuje dejavnosti, ki se nanašajo na človeške vire in podporo mobilnosti, ki se izvajajo pod naslovom „Oblikovanje evropskega raziskovalnega prostora“.

Te dejavnosti se bodo izvajale pod naslednjimi naslovi (določena je okvirna finančna razdelitev):

	(v milijonih EUR)		
1. Osredotočanje in povezovanje raziskav Skupnosti			13 345
Tematske prioritete ⁽¹⁾		11 285	
Znanosti o življenju, genomika in biotehnologija za zdravje ⁽²⁾	2 255		
= Sodobna genomika in njene aplikacije za zdravje	1 100		
= Boj proti hudim boleznim	1 155		
Tehnologije informacijske družbe ⁽³⁾	3 625		
Nanotehnologije in nanoznanosti, večfunkcionalni materiali na osnovi novih znanj in nove proizvodne metode in naprave	1 300		
Aeronavtika in vesolje	1 075		
Kakovost in varnost živil ter prehrane	685		
Trajnostni razvoj, globalne spremembe in ekosistemi	2 120		
= Trajnostni energetski sistemi	810		
= Trajnostni kopenski promet	610		
= Globalne spremembe in ekosistemi	700		
Državljeni in upravljanje v družbi znanja	225		

⁽¹⁾ Od tega vsaj 15 % za MSP.

⁽²⁾ Vključno do 400 milijonov EUR za raziskave v zvezi z rakom.

⁽³⁾ Vključno do 100 milijonov EUR za nadaljnji razvoj Géant in GRID.

Posebne dejavnosti, ki obsegajo širše področje raziskav		1 300	
Podpora politiki in predvidevanje znanstvenih in tehnoloških potreb	555		
Horizontalne raziskovalne dejavnosti, ki vključujejo MSP	430		
Posebni ukrepi v podporo mednarodnemu sodelovanju	315		
Dejavnosti Skupnega raziskovalnega središča izven področja jedrske tehnologije		760	
2. Oblikovanje e evropskega raziskovalnega prostora			2 605
Raziskave in inovacije	290		
Človeški viri	1 580		
Raziskovalna infrastruktura ⁽¹⁾	655		
Znanost in družba	80		
3. Krepitev temeljev evropskega raziskovalnega prostora			320
Podpora za usklajevanje dejavnosti	270		
Podpora skladnemu načrtovanju politik	50		
SKUPAJ			16 270

⁽¹⁾ S tem zneskom v višini 315 milijonov EUR se bodo financirali posebni ukrepi za podporo mednarodnega sodelovanja, v katero bodo vključene države v razvoju, sredozemske države vključno z zahodnim Balkanom ter Rusija in nove neodvisne države (NND). Preostalih 285 milijonov EUR je namenjenih financiranju sodelovanja organizacij iz tretjih držav v „Tematskih prioritetah“ in „Posebnih dejavnosti, ki obsegajo širše področje raziskav“, tako da znaša celoten znesek, namenjen mednarodnemu sodelovanju, 600 milijonov EUR. Dodatni viri bodo na voljo pod oddelkom 2.2 „Človeški viri in mobilnost“ za financiranja raziskovalnega usposabljanja za raziskovalce iz tretjih držav v Evropi.

⁽²⁾ Vključno do 200 milijonov EUR za nadaljnji razvoj Géant in GRID.

PRILOGA III

INSTRUMENTI IN PRAVILA ZA FINANČNO UDELEŽBO SKUPNOSTI

V okviru posebnih programov in skladno s pravili za udeležbo bo Skupnost finančno prispevala k raziskovalnim in tehnološkim dejavnostim, vključno s predstavitvenimidejavnostmi tega programa.

Skupnost bo finančno prispevala k tem dejavnostim, ki vključujejo ukrepe za spodbujanje inovacij, se izvajajo prek vrste v nadaljevanju opisanih instrumentov in se imenujejo „posredne RTR dejavnosti“. Poleg tega bo Skupnost opravljala dejavnosti, ki jih izvaja SRS in se imenujejo „neposredne dejavnosti“.

1. INSTRUMENTI

Uvod

Instrument za izvajanje neke dejavnosti mora biti sorazmeren z obsegom in cilji zadevne raziskovalne dejavnosti in bo upošteval, kot je ustrezno, mnenja raziskovalne skupnosti. Skladno s tem lahko se velikost neke dejavnosti razlikuje glede na teme in predmete, ki jih zajema, kar je odvisno od kritične mase strokovnega znanja in izkušenj, potrebnega za doseganje evropske dodane vrednosti in pričakovanih rezultatov. V nekaterih primerih se to lahko doseže z razvrščanjem dejavnosti, namenjenih različnim vidikom enega in istega cilja, v grozde.

Vsi instrumenti naj bi vključevali, kot je primerno, univerze ali visokošolske zavode podobne ravni, raziskovalne organizacije in gospodarstvo, vključno z MSP. Sprožili bi lahko dejavnosti v zvezi z razširjanjem, prenosom in izkoriščanjem znanja ter analize in ovrednotenja gospodarskega in družbenega vpliva zadevnih tehnologij in dejavnikov, povezanih z njihovim uspešnim izvajanjem.

Kot splošno pravilo velja, da bo izbira dejavnosti temeljila na javnih razpisih in neodvisnih ocenah strokovnjakov z izjemo ustrezno utemeljenih primerov. Vse raziskovalne dejavnosti se bodo redno pregledovale, kar bo zlasti vključevalo spremljanje ravni raziskovalne odličnosti. Spodbujalo se bo sodelovanje MSP vključno z združenji MSP in manjših subjektov.

V zvezi z raziskavami na prednostnih tematskih področjih (pod naslovom I, kot je opredeljeno v Prilogi I):

- priznava se pomen novih instrumentov (integriranih projektov in mrež odličnosti) kot splošnega prednostnega sredstva za doseganje ciljev, in sicer kritične mase, poenostavitve upravljanja in evropske dodane vrednosti, ki jo prispevajo raziskave Skupnosti glede na že izvajane raziskave na nacionalni ravni ter povezovanje raziskovalnih zmogljivosti. Vendar velikost projektov ni izključitveni kriterij, za MSP in druge male subjekte pa je zagotovljen dostop do novih instrumentov,
- novi instrumenti se bodo uporabljali od začetka tega programa pri vsaki temi in, če se zdi primerno, kot prednostno sredstvo, pri čemer se bodo še naprej izvajali posebni ciljno naravnani raziskovalni projekti in usklajevalne dejavnosti,
- leta 2004 bodo neodvisni strokovnjaki ovrednotili učinkovitost vsake od teh treh vrst instrumentov pri izvajanju programa.

Raziskovalne dejavnosti na področjih, ki vključujejo „Posebne dejavnosti, ki obsegajo širše področje raziskav“ (pod naslovom I) bodo potekale kot posebni ciljno naravnani projekti in posebni raziskovalni projekti za MSP. Mreže odličnosti in integrirani projekti pa se lahko uporabljajo v nekaterih ustrezno utemeljenih primerih, ko se lahko zadevni cilji bolje dosega s temi sredstvi.

Dejavnosti, navedene pod naslovom II (Oblikovanje evropskega raziskovalnega prostora) in naslovom III (Krepitev temeljev evropskega raziskovalnega prostora), bodo potekale kot posebni ciljno naravnani raziskovalni in inovacijski projekti, integrirane infrastrukturne pobude in dejavnosti za podpiranje človeških virov in mobilnosti.

Poleg tega se v celotnem programu lahko uporabljajo posebne podporne dejavnosti, usklajevalne dejavnosti in sodelovanje Skupnosti v programih, ki jih izvaja več držav članic skladno s členom 169 Pogodbe.

1.1 Mreže odličnosti

Mreže odličnosti so namenjen krepitvi in razvoju znanstvene in tehnološke odličnosti Skupnosti s povezovanjem na evropski ravni raziskovalnih zmogljivosti, ki trenutno obstajajo ali nastajajo na nacionalni in regionalni ravni. Cilj vsake mreže bo tudi pospeševanje znanja na posebnem področju z združevanjem kritične mase strokovnega znanja. Krepile bodo sodelovanje med odličnimi zmogljivostmi na univerzah, raziskovalnih središčih, podjetjih vključno z MSP ter znanstvenimi in tehnološkimi organizacijami. Zadevne dejavnosti bodo običajno naravnane v dolgoročne multidisciplinarne cilje in ne v vnaprej opredeljene rezultate v obliki izdelkov, postopkov ali storitev.

Mreže odličnosti se bodo uresničevale s skupnimi programi dejavnosti, v katere bodo vključene nekatere ali, če je to primerno, vse raziskovalne zmogljivosti in dejavnosti vseh sodelujočih na ustreznem področju, da se doseže kritična masa strokovnega znanja in evropska dodana vrednost. Cilj skupnega programa dejavnosti bi lahko bilo oblikovanje samostojnega virtualnega centra odličnosti, katerega rezultat bi lahko bil razvoj potrebnih sredstev za doseganje trajne integracije raziskovalnih zmogljivosti.

Skupen program dejavnosti bo na vsak način vključeval tiste dejavnosti, ki so namenjene povezovanju, ter dejavnosti, povezane s širjenjem odličnosti in razširjanjem rezultatov izven mreže.

Pod pogoji, ki bodo podrobno opredeljeni v posebnih programih, in po pravilih za udeležbo bodo imele mreže odličnosti visoko raven upravne avtonomije, vključno z možnostjo za prilagoditev sestave mreže in vsebine skupnih programov dejavnosti, če je to primerno.

1.2 Integrirani projekti

Integrirani projekti so zasnovani, da bi dali večji zagon konkurenčnosti Skupnosti ali da bi obravnavali poglavitne družbene potrebe, tako da se aktivira kritična masa raziskovalno- in tehnološko-razvojnih virov in sposobnosti. Za vsak integriran projekt bo potrebno določiti točno opredeljene znanstvene in tehnološke cilje, usmerjen pa bo moral biti v doseganje posebnih rezultatov, na primer v smislu izdelkov, postopkov ali storitev. V okviru teh ciljev lahko vključujejo dolgoročneje ali „rizične“ raziskave.

Integrirani projekti naj bi vsebovali skladen niz sestavnih dejavnosti ki se lahko razlikujejo po velikosti in strukturi v skladu z nalogami, ki jih je treba opraviti, od katerih vsaka obravnava različne vidike raziskav, potrebnih za doseganje skupnih celovitih ciljev, in ki tvorijo skladno celoto ter so izvedene ob tesnem sodelovanju.

Dejavnosti, ki se izvajajo kot del integriranega projekta, naj bi vključevale raziskave in, če je primerno, tehnološki razvoj in/ali predstavitvene dejavnosti, dejavnosti za upravljanje in uporabo znanja za pospeševanje inovacij ter druge vrste dejavnosti, neposredno povezane s cilji integriranih projektov.

Pod pogoji, ki bodo podrobno opredeljeni v posebnih programih, in po pravilih za udeležbo bodo imeli integrirani projekti visoko raven upravne avtonomije, vključno z možnostjo za prilagoditev partnerstva in vsebine projektov, če je to primerno. Izvajali se bodo na podlagi skupnih finančnih načrtov, ki bodo po možnosti vključevali znatno aktiviranje financiranja iz javnega in zasebnega sektorja, vključno s programi financiranja ali sodelovanja, kot so Eureka, EIB in EIF.

1.3 Posebni ciljno naravnani raziskovalni in inovacijski projekti

Cilj posebnih ciljno naravnanih projektov je povečanje evropske konkurenčnosti. Morali bi biti močno usmerjeni in imeti eno od naslednjih oblik ali kombinacijo obeh:

- (a) raziskovalni in tehnološko-razvojni projekt, zasnovan za pridobivanje novega znanja, da bi bistveno izboljšali obstoječe ali razvili nove proizvode, postopke ali storitve ali da bi izpolnjevali druge potrebe družbe in politik Skupnosti;
- (b) predstavitveni projekt, zasnovan za dokazovanje uporabnosti novih tehnologij, ki dajejo potencialno ekonomsko prednost, ki pa jih ni mogoče neposredno tržiti.

Posebni usmerjeni inovacijski projekti so namenjeni preskušanju, validaciji in razširjanju novih inovacijskih zasnov in metod na evropski ravni.

1.4 Posebni raziskovalni projekti za MSP

Posebni raziskovalni projekti za MSP imajo lahko eno od naslednjih oblik:

- (a) kooperativni raziskovalni projekti, ki se izvajajo za več MSP v okviru tem v skupnem interesu;
- (b) kolektivni raziskovalni projekti, ki se izvajajo za industrijska združenja ali skupine v celotnem industrijskem sektorju, na katerem so MSP prominentna.

1.5 Dejavnosti za pospeševanje in razvoj človeških virov in mobilnosti

Dejavnosti za pospeševanje in razvoj človeških virov in mobilnosti bodo naravnane na usposabljanje, razvoj strokovnega znanja ali prenos znanja. Vključevale bodo podporo za dejavnosti, ki jih izvajajo fizične osebe, gostiteljske strukture vključno z mrežami za usposabljanje in tudi evropske raziskovalne skupine.

1.6 Usklajevalne dejavnosti

Namen usklajevalnih dejavnosti je pospeševati in podpirati usklajene pobude cele vrste raziskovalnih in inovacijskih subjektov, usmerjenih v boljše povezovanje. Zajemale bodo dejavnosti, kot so organizacija konferenc, srečanj, izvajanje študij, izmenjava zaposlenih, izmenjava in razširjanje dobre prakse, uvajanje informacijskih sistemov in ekspertnih skupin in bodo po potrebi vključevale podporo za opredelitev, organizacijo in vodenje skupnih ali splošnih pobud.

1.7 Posebne podporne dejavnosti

Posebne podporne dejavnosti bodo dopolnjevale izvajanje tega programa in se lahko uporabljajo kot pomoč v pripravah na dejavnosti prihodnje raziskovalne in tehnološko-razvojne politike Skupnosti vključno s spremljanjem in ocenjevanjem. Še posebej bodo vključevale konference, seminarje, študije in analize, znanstvene nagrade in tekmovanja na visoki ravni, delovne in ekspertne skupine, operativno podporo in razširjanje, informacijske in komunikacijske dejavnosti ali njihovo kombinacijo, kot je ustrezno v posameznih primerih. Vključujejo lahko tudi dejavnosti za podporo raziskovalni infrastrukturi, ki je npr. povezana z nadnacionalnim dostopom ali tehničnimi pripravami (vključno s študijami izvedljivosti) ter razvojem nove infrastrukture.

Posebne podporne dejavnosti se bodo izvajale tudi za spodbujanje, pospeševanje in olajševanje sodelovanja MSP, majhnih raziskovalnih skupin, novih in oddaljenih raziskovalnih središč ter navedenih organizacij iz držav kandidat v dejavnostih prednostnih tematskih področij, zlasti prek mrež odličnosti in integriranih projektov. Izvajanje teh dejavnosti bo temeljilo na posebnih strukturah za informiranje in pomoč, vključno z mrežo nacionalnih kontaktnih točk, ki jih bodo uvedle države članice in pridružene države na lokalni, regionalni in nacionalni ravni in katerih cilj bo zagotoviti nemoten prehod iz petega v šesti okvirni program.

1.8 Integrirane infrastrukturne pobude

Integrirane infrastrukturne pobude naj bi v eni sami dejavnosti kombinirale več dejavnosti, bistvenih za krepitev in razvoj raziskovalne infrastrukture, zaradi zagotavljanja storitev na evropski ravni. V ta namen naj bi kombinirale dejavnosti mreženja s podpornimi dejavnostmi (kot tiste, ki so povezane z nadnacionalnim dostopom) ali raziskovalnimi dejavnostmi, potrebnimi za izboljšanje delovanja infrastrukture, vendar brez financiranja v investicije za nove infrastrukture, ki se lahko financirajo samo kot posebne podporne dejavnosti. Vključevale bodo razširjanje znanja potencialnim uporabnikom, vključno z gospodarstvom in zlasti MSP.

1.9 Sodelovanje v programih Skupnosti, ki jih izvaja več držav članic (člen 169)

Skladno s členom 169 Pogodbe bo ta instrument zajemal jasno opredeljene programe, ki jih izvajajo vlade, nacionalni ali regionalni organi ali raziskovalne organizacije in se lahko uporabljajo v vseh dejavnostih tega programa ⁽¹⁾. Skupno izvajanje teh programov bo zahtevalo uporabo posebne izvedbene strukture. To se lahko doseže z usklajenimi delovnimi programi in splošnimi, skupnimi ali usklajenimi razpisi.

2. PODROBNA PRAVILA ZA FINANČNO UDELEŽBO SKUPNOSTI ⁽²⁾

Skupnost bo izvajala finančne instrumente skladno s sistemom državnih pomoči Skupnosti za raziskave in razvoj ter z mednarodnimi pravili na tem področju in zlasti s Sporazumom STO o subvencijah in izravnalnih ukrepih. Skladno s tem mednarodnim sistemom bo morale biti možno prilagajati lestvico in obliko finančne udeležbe po tem programu za vsak posamezen primer, zlasti če je na voljo financiranje iz drugih javnih virov, vključno z drugimi viri financiranja Skupnosti, kot sta EIB in EIF.

Če sodelujejo organi iz regij, ki zaostajajo v razvoju, lahko projekt, ki je že prejel najvišjo intenzivnost sofinanciranja, odobrenega po tem programu, ali skupna nepovratna sredstva, dobi še dodaten prispevek iz strukturnih skladov skladno z Uredbo Sveta (ES) št. 1260/1999 z dne 21. junija 1999, ki opredeljuje splošne določbe o strukturnih skladih ⁽³⁾.

Če sodelujejo subjekti iz držav kandidatk, se jim pod podobnimi pogoji lahko dodeli dodaten prispevek iz predpristopnih finančnih instrumentov.

Če sodelujejo organizacije iz sredozemskih držav ali držav v razvoju, se lahko predvidi tudi prispevek iz programa MEDA in finančnih instrumentov pomoči Skupnosti za razvoj.

Finančna udeležba Skupnosti se dodeli skladno z načelom sofinanciranja, z izjemo financiranja študij, konferenc in javnih naročil

Razen v ustrezno utemeljenih primerih se o finančni udeležbi Skupnosti odloča na podlagi postopkov javnih razpisov ali javnih naročil. Projekti bodo izbrani na podlagi neodvisnih ocen strokovnjakov.

Komisija bo raziskovalne dejavnosti izvajala na tak način, da bo z učinkovitim nadzorom in, če se ugotovijo nepravilnosti, z odvračilnimi in sorazmernimi kaznimi zagotovila varstvo finančnih interesov Skupnosti.

Pri odločbah o sprejetju posebnih programov za izvajanje tega programa niso možna nobena odstopanja od pravil, navedenih v spodnji tabeli.

⁽¹⁾ Opozarjamo, da je za nacionalne programe, ki se izvajajo skupaj skladno s členom 169 Pogodbe, potreben sklep Evropskega parlamenta in Sveta skladno s postopkom iz člena 251 Pogodbe.

⁽²⁾ Opozarjamo, da morata skladno s členom 167 Pogodbe pravila za udeležbo podjetij, raziskovalnih središč in univerz ter za razširjanje raziskovalnih rezultatov za izvajanje okvirnega programa sprejeti Evropski parlament in Svet skladno s postopkom iz člena 251 Pogodbe. Ta pravila med drugim zajemajo najmanjše število udeležencev, sodelovanje teles iz držav kandidatk in tretjih držav, kriterije za ovrednotenje in izbiro RTR dejavnosti, vodenje RTR dejavnosti, odgovornost in pravice intelektualne lastnine.

⁽³⁾ UL L 161, 26.6.1999, str. 1.

Dejavnosti RTR in finančni prispevek Skupnosti glede na vrsto instrumenta

Vrsta instrumenta	Dejavnosti RTR	Prispevek Skupnosti (*) (1)
Mreže odličnosti	<ul style="list-style-type: none"> — Prednostna tematska področja — Podpora politiki in predvidevanje znanstvenih in tehnoloških potreb 	Nepovratna sredstva za povezovanje: največ 25 % vrednosti zmogljivosti in virov, ki jih udeleženci predlagajo za povezovanje kot fiksen znesek za podporo skupnega programa dejavnosti (2)
Integrirani projekti	<ul style="list-style-type: none"> — Prednostna tematska področja — Podpora politiki in predvidevanje znanstvenih in tehnoloških potreb 	Nepovratna sredstva v proračun v višini največ: <ul style="list-style-type: none"> — 50 % za raziskave — 35 % za predstavitve — 100 % za nekatere druge dejavnosti, kot so usposabljanje raziskovalcev in upravljanje konzorcijev (3) (4)
Posebne ciljno naravnane raziskave in inovacijski projekti	<ul style="list-style-type: none"> — Prednostna tematska področja — Podpora politiki in predvidevanje znanstvenih in tehnoloških potreb — Posebne dejavnosti mednarodnega sodelovanja — Pospeševanje vzajemnega delovanja med raziskavami in inovacijami — Razvoj usklajenih odnosov med znanostjo in družbo 	Nepovratna sredstva v proračun v višini največ 50 % proračuna (3) (4)
Sodelovanje v programih, ki jih izvaja več držav članic (člen 169)	— Vse dejavnosti šestega okvirnega programa	Bo določeno v odločbah, sprejetih na podlagi člena 169
Posebni raziskovalni projekti za MSP	— Posebne raziskovalne dejavnosti za MSP	Nepovratna sredstva v proračun v višini največ 50 % proračuna (3) (4)
Dejavnosti za podpiranje in razvoj človeških virov in mobilnosti	— Spodbujanje človeških virov in mobilnosti	Nepovratna sredstva v proračun v višini največ 100 % proračuna (3), če je potrebno kot pavšal
Usklajevalne dejavnosti	— V vseh dejavnostih šestega okvirnega programa	Nepovratna sredstva v proračun v višini največ 100 % proračuna (3)
Posebne podporne dejavnosti	— V vseh dejavnostih šestega okvirnega programa	Nepovratna sredstva v proračun v višini največ 100 % proračuna (3) (5), če je potrebno kot pavšal

(*) V tem stolpcu proračun pomeni finančni načrt z oceno vseh virov in izdatkov, potrebnih za izvajanje dejavnosti.

(1) Kot splošno načelo velja, da finančni prispevek Skupnosti ne more kriti 100 % stroškov posredne dejavnosti z izjemo predlogov, ki zajemajo nakupno ceno, za katero veljajo pogoji, ki se uporabljajo za javna naročila. Vendar pa finančni prispevek Skupnosti lahko znaša do 100 % izdatkov posrednih dejavnosti, če dopolnjujejo tiste, ki jih sicer krijejo udeleženci. Poleg tega v posebnem primeru usklajevalnih dejavnosti krije do 100 % proračuna, potrebnega za usklajevanje dejavnosti, ki jih financirajo udeleženci sami.

(2) Ta stopnja je za različna področja različna.

(3) Pod posebnimi pogoji bodo nekateri pravni subjekti, zlasti javni organi, prejeli financiranje v višini do 100 % njihovih mejnih/dodatnih stroškov.

(4) Stopnje pomoči se lahko razlikujejo skladno s pravili sistema Skupnosti za državno pomoč za raziskave in razvoj glede na to, ali se dejavnosti nanašajo na raziskave (največ 50 %) ali predstavitve (največ 35 %) ali na druge dejavnosti, kot je usposabljanje raziskovalcev (največ 100 %) ali vodenje konzorcijev (največ 100 %).

(5) Za dejavnosti v podporo raziskovalni infrastrukturi v zvezi s pripravljalnimi tehničnimi deli (vključno s študijami izvedljivosti) in razvoj nove infrastrukture je udeležba šestega okvirnega programa omejena na največ 50 % oziroma 10 % proračuna.

Vrsta instrumenta	Dejavnosti RTR	Prispevek Skupnosti (*) (1)
Integrirane infrastrukturne pobude	— Podpora za raziskovalno infrastrukturo	Nepovratna sredstva v proračun: glede na vrsto dejavnosti v višini največ 50 % do 100 % proračuna (2) (3) (4)
Neposredne dejavnosti	— Dejavnosti Skupnega raziskovalnega središča izven področja jedrske tehnologije	100 % (5)

(*) V tem stolpcu proračun pomeni finančni načrt z oceno vseh virov in izdatkov, potrebnih za izvajanje dejavnosti.

(1) Kot splošno načelo velja, da finančni prispevek Skupnosti ne more kriti 100 % stroškov posredne dejavnosti z izjemo predlogov, ki zajemajo nakupno ceno, za katero veljajo pogoji, ki se uporabljajo za javna naročila.

Vendar pa finančni prispevek Skupnosti lahko znaša do 100 % izdatkov posrednih dejavnosti, če dopolnjujejo tiste, ki jih sicer krijejo udeleženci. Poleg tega v posebnem primeru usklajevalnih dejavnosti krije do 100 % proračuna, potrebnega za usklajevanje dejavnosti, ki jih financirajo udeleženci sami.

(2) Pod posebnimi pogoji bodo nekateri pravni subjekti, zlasti javni organi, prejeli financiranje v višini do 100 % njihovih mejnih/dodatnih stroškov.

(3) Stopnje pomoči se lahko razlikujejo skladno s pravili sistema Skupnosti za državno pomoč za raziskave in razvoj glede na to, ali se dejavnosti nanašajo na raziskave (največ 50 %) ali predstavitve (največ 35 %) ali na druge dejavnosti, kot je usposabljanje raziskovalcev (največ 100 %) ali vodenje konzorcijev (največ 100 %).

(4) Dejavnosti integrirane infrastrukturne pobude morajo vključevati dejavnost mreženja (usklajevalna dejavnost: največ 100 % proračuna) in vsaj eno od naslednjih dejavnosti: raziskovalne dejavnosti (največ 50 % proračuna) ali posebne storitvene dejavnosti (posebno podporno dejavnost, npr. nadnacionalen dostop do raziskovalne infrastrukture: največ 100 % proračuna).

(5) Poleg tega bo imel SRS pravico sodelovati v posrednih dejavnostih na enaki osnovi kot subjekti, ustanovljeni v državah članicah.