

Mnenje Evropskega ekonomsko-socialnega odbora o predlogu sklepa Evropskega parlamenta in Sveta o sedmem okvirnem programu Evropske skupnosti za raziskave, tehnološki razvoj in predstavitvene dejavnosti (2007–2013) in o predlogu sklepa Sveta o sedmem okvirnem programu Evropske skupnosti za atomsko energijo (Euratom) za jedrske raziskave in usposabljanje (2007–2011)

KOM(2005) 119 končno/2 - 2005/0043 (COD) - 2005/0044 (CNS)

(2006/C 65/02)

Svet je 25. aprila 2005 sklenil, da v skladu s členom 95 Pogodbe ES Evropski ekonomsko-socialni odbor zaprosi za mnenje o zgoraj omenjenem dokumentu.

Strokovna skupina za enotni trg, proizvodnjo in potrošnjo, zadolžena za pripravo dela na tem področju, je mnenje sprejela 11. novembra 2005. Poročevalec je bil g. WOLF in soporočevalec g. PEZZINI.

Evropski ekonomsko-socialni odbor je mnenje sprejel na 422. plenarnem zasedanju 14. in 15. decembra 2005 (seja z dne 14. decembra 2005) s 123 glasovi za in 4 vzdržanimi glasovi.

Vsebina:

1. Povzetek in priporočila
2. Uvod
3. Kratka vsebina predloga Komisije
4. Splošne ugotovitve
5. Posebne ugotovitve
6. Program EURATOM

1. Povzetek in priporočila

1.1 Lizbonski cilji ⁽¹⁾ govorijo o položaju Evrope v globalni konkurenci, za katero je najbolj značilno globalno tekmovanje naraščajočih investicij v raziskave in razvoj. Vanj so vključene tradicionalne industrijske države (npr. ZDA, države EU in Japonska), pa tudi nove države z bistveno cenejšo delovno silo, katerih gospodarska moč bliskovito narašča (na primer Kitajska, Indija, Brazilija, Koreja).

1.2 Učinkovite in kakovostne raziskave in razvoj, ki imajo zadostno podporo, so namreč odločilna osnova in predpogoj za inovativnost, konkurenčnost in blaginjo ter tako tudi za razcvet kulture in socialnih storitev. Naložbe v raziskave in razvoj vodijo – z visokim ojačevalnim faktorjem – k povečani gospodarski moči. Temu ustreza tudi cilj 3 %, določen v Barceloni 2002 ⁽²⁾, ki pa se zaradi globalne tekme spreminja v „premikajočo se tarčo“.

1.3 Raziskave in razvoj, ki jih financira Evropska Skupnost, ustvarjajo odločilno evropsko dodano vrednost. Razkrivajo potenciale, ki jih sposobnosti posameznih držav članic odločno presegajo, doslej pa so že omogočili evropski razvoj svetovnega

pomena. Imajo odločilno in spodbujevalno moč ter integracijski učinek na nujne in obsežnejše nacionalne raziskovalne programe držav članic, kar vodi tudi k združevanju virov. Povezujejo evropske raziskovalne elite, evropsko industrijo in evropske akterje odločanja. Predstavljajo katalizator evropske integracije, kohezije in ustvarjanja identitete ter so temeljni element evropskega raziskovalnega prostora.

1.4 Predlog Komisije za zvišanje dosedanjih izdatkov, s čimer bi tem ciljem namenili malo manj kot 8 % celotnega proračuna Skupnosti, je dobrodošel in nujno potreben prvi korak v pravi smeri. Hkrati predstavlja tudi najmanjši možni vložek, ki ga bo dolgoročno treba še povečati, v prizadevanju, da položaja Evrope, zibelke sodobne znanosti in tehnike, ne bi postavili na kocko, ampak ga dolgoročno ohranili in okrepili. Brez tega vložka bo lizbonske cilje tudi dolgoročno težko doseči.

1.5 Od znanstveno-tehnoloških zmogljivosti pa ni odvisna le narodnogospodarska konkurenčnost temveč tudi kulturno in politično spoštovanje in vpliv, ter privlačnost za vlagatelje, znanstvenike in inženirje (beg možganov!), ki se iz tega razvije. EU mora ostati pomemben iskani partner za sodelovanje in ne sme izgubiti svojega svetovno političnega pomena v svetovni mreži.

1.6 V skladu s tem Odbor poziva Evropski parlament, Evropski svet ter zlasti predsednike in vlade držav članic, da nujno potrebne naložbe v raziskave in razvoj, ki jih je predlagala Komisija, dajo na razpolago v celoti in jih ne prepuščajo pogajanjem o prihodnjem splošnem proračunu EU. Ta odločitev bo bistven preskusni kriterij za zmožnost evropske politike, da pravilno postavi smernice za prihodnost.

⁽¹⁾ To velja tudi za cilje oživljene lizbonske strategije (Evropski svet z dne 23. marca 2005).

⁽²⁾ Celotni izdatki za raziskave in razvoj na bi se v EU do 2010 povzpeli na 3 % BDP, delež zasebnega sektorja naj bi znašal 2/3. Glej tudi UR C95 z dne 23. 4. 2003.

1.7 Odbor poziva tudi voditelje držav in vlad ter evropsko industrijo, da s svojimi nacionalnimi raziskovalnimi programi in ukrepi za industrijsko raziskovanje prispevajo k čimprejšnji uresnitvi cilja 3 %.

1.8 Odbor pozdravlja načelno zasnovo obeh okvirnih programov, ki jih je predlagala Komisija (OP7 in OP Euratom). To velja ne le za njuno tematsko vsebino in njuno strukturno razčlenitev, temveč predvsem tudi za doseženo ravnotežje med posameznimi programski cilji in elementi.

1.9 Odbor pozdravlja novo vključitev delnih programov „Energetika“, „Varnost“ in „Vesolje“. Zagotovitev zadostne, poceni in trajnostne oskrbe z energijo EU je eden največjih in prednostnih problemov pri iskanju pravega ravnovesja med trajnostjo, okoljsko sprejemljivostjo in konkurenčnostjo, njihova rešitev pa so zadostne raziskave in razvoj. Velik pomen varnosti se je pred kratkim zlasti pokazal ob ostudnih terorističnih napadih.

1.10 Veliko vprašanj, ki jih je treba rešiti, se nanaša na več področij in več podprogramov – vključno s humanističnimi in socialno-ekonomskimi vedami. V takih primerih Odbor priporoča, da se zagotovijo skupno usklajevanje in potrebne povezave. To lahko tudi vpliva na sedanja proračunska sredstva za posamezne podprograme. Enako velja tudi za proračunski delež, namenjen za ekonomske raziskave, ki je verjetno prenizek.

1.11 Odbor pozdravlja namen Komisije, da poenostavi upravne postopke, zmanjša s tem povezane stroške in tako poveča učinkovitost evropskih raziskovalnih programov. Postopki prijave in odobritve trenutno zahtevajo preveč dela in stroškov, kar povzroča težave znanstvenim in industrijskim uporabnikom. Udeležba v evropskem raziskovalnem programu – vključno s tveganjem pri pripravi predloga – se mora udeležencem izplačati. To velja še zlasti za manjše udeležence, kot so MSP, ali manjše raziskovalne skupine z univerz in raziskovalnih centrov.

1.12 Pri tem so pomembni zadostna kontinuiteta postopkov vlaganja predlogov in spodbujanja ter strukture za sodelovanje in organizacijske oblike (instrumenti). Nove instrumente, kot so skupne tehnološke pobude, je treba uvajati zelo premišljeno in na začetku le v okviru poskusne faze.

1.13 Ob upoštevanju odločilne vloge malih in srednje velikih podjetij za lizbonski proces Odbor pozdravlja namen Komisije, da MSP še bolj vključi v raziskave, razvoj in inovativnost. V skladu s tem priporoča, da se za to predvideni proračun po potrebi še poveča, če bi se izkazalo, da sredstva, predvidena v Okvirnem programu za konkurenčnost in inovativnost (2007–2013), ki tukaj ni obravnavan, čeprav ima posredniško vlogo in si zasluži znatno podporo, niso zadostna.

1.14 Možnost uspeha MSP, ki so bila ustanovljena za razvoj in trženje novih visokotehnoloških izdelkov, je odvisna predvsem od zadostnega ustanovitvenega kapitala in „tveganega kapitala“, ki jim omogoča uspešno premostitev prvih 5 do 10 poslovnih let.

1.15 Odbor podpira vlogo Skupnega raziskovalnega središča in njegovih glavnih nalog na različnih področjih, vključno z analizo prihodnjih trendov na znanstveno-tehnološkem, gospodarskem in družbenem področju, ter njegovem pomenu za politično posvetovanje.

1.16 Podrobnejše ugotovitve in priporočila je Odbor predstavil v poglavjih 2, 4 in 5 tega mnenja.

2. Uvod

2.1 **Gospodarska, socialna in kulturna prihodnost Evrope.** Prihodnji razvoj Evrope in njen položaj v globalni strukturi moči sta določena predvsem s konkurenčnostjo na svetovnem trgu in njenimi spreminjajočimi se industrijskimi in gospodarskimi strukturami, razmerami na trgu dela in stanjem surovin. Pri tem so rast, uspeh in gospodarska moč – in tudi iz tega sledeča sposobnost za socialne storitve in kulturni razvoj – zelo odvisni od razpoložljivega znanja in od naložb v raziskave in tehnološki razvoj; naložbe v raziskave in razvoj vodijo – z visokim ojačevalnim faktorjem – k povečani gospodarski moči.

2.2 **Globalna konkurenčnost.** Evropa na eni strani konkurira že tradicionalnim razvitim državam, kot so ZDA, Japonska ali Rusija, pri čemer predvsem naložbe ZDA^(?) v vse znanstveno in razvojno pomembne sektorje znatno presegajo naložbe EU in povečujejo njeno že tako veliko prednost. Na drugi strani pa Evropa konkurira s hitro razvijajočimi se gospodarskimi silami, kot so **Kitajska, Indija, Brazilija**, Koreja itd.

(?) K tem naložbam znatno prispevajo raziskovalne in razvojne dejavnosti obrambnega proračuna ZDA (Department of Defense DoD), ki niso namenjene le vojaškim raziskavam.

2.3 Globalna raziskovalna tekma. Slednje države - v primerjavi z EU - nimajo na voljo le **najcenejše delovne sile**, ampak tudi zelo hitro **rastoč znanstveno-tehnični standard**, sedaj pa veliko vlagajo tudi v usposabljanje, raziskave in razvoj. Zato je za EU vedno težje, da v primerjavi s tem zagotovi svoje veliko višje dohodke ter socialne in okoljske standarde z nadaljnjo znanstveno-tehnično prednostjo in zaradi tega boljše izdelke in postopke. Evropa mora torej storiti vse, da ne bo izgubila **globalne tekme** za povečevanje naložb v raziskave in razvoj, ki je odločilnega pomena za njeno prihodnost.

2.4 Splošna ocena in privlačnost – mednarodno sodelovanje. Ne le nacionalna gospodarska konkurenčnost in iz nje izhajajoča privlačnost za vlagatelje, znanstvenike in inženirje (beg možganov!), ampak tudi kulturni in politični prestiž ter vpliv sta odvisna od znanstveno-tehnične zmogljivosti. EU mora ostati pomemben iskani partner za sodelovanje in ne sme izgubiti svojega svetovno političnega pomena v svetovni mreži.

2.5 Lizbonska strategija. Zato se je Evropski svet (marca 2000) v Lizboni odločil, da bo Evropska unija postala najbolj konkurenčno in dinamično, na znanju temelječe gospodarstvo na svetu⁽⁴⁾. Od takrat sta izvajanje lizbonske strategije in vzpostavitev močnega evropskega raziskovalnega prostora, ki je sestavni del te strategije, osrednje jedro evropske politike. Evropski svet je v **Barceloni** (spomladi 2002) določil količinske cilje za spodbujanje raziskav: skupni izdatki v EU se morajo do leta 2010 dvigniti na 3 % BDP, z dvotretjinskim deležem financiranja iz zasebnega sektorja (**cilj 3 %**). Odbor opozarja, da je ta cilj v smislu globalne tekme naložb „**premikajoča se tarča**“; kdor jo časovno zgreši, vedno bolj zaostaja.

2.6 Potreba po močnem raziskovalnem programu Skupnosti. Raziskave in razvoj, ki jih financira Evropska Skupnost, prispevajo k odločilni evropski dodani vrednosti. Razkrivajo potenciale, ki jih sposobnosti posameznih držav članic odločno presegajo, doslej pa so že omogočili evropski razvoj svetovnega pomena⁽⁵⁾. Imajo odločilno in spodbujevalno moč ter integracijski učinek na potrebne in obsežnejše nacionalne raziskovalne programe držav članic. Odražajo mednarodni značaj znanosti, raziskav in proizvodnje, in mednarodni trg dela, ki je zato potreben.

2.7 Katalizator evropske integracije in kohezije. Poleg tega raziskave in razvoj Skupnosti povezujejo evropske raziskovalne elite, evropsko industrijo in evropske akterje odločanja. Predstavljajo katalizator evropske integracije, kohezije in ustvarjanja identitete.

2.8 Predlogi Komisije. Predlogi Komisije vključujejo vsebinske in finančne ukrepe, ki so po mnenju Komisije nujno potrebni za spodbujanje raziskav in razvoja ter s tem tudi za

⁽⁴⁾ Ta cilj je marca 2005 (Bruselj) izrecno potrdil in natančno določil Evropski svet v svojih sklepih o oživitvi lizbonske strategije.

⁽⁵⁾ Primeri uspešnega evropskega sodelovanja: ARIANE, AIRBUS, CERN, ESO, GALILEO; JET/ITER.

cilje lizbonske strategije. Kljub naraščanju še vedno predstavljajo le relativno majhen del, sedaj namreč nekoliko pod 8 % celotnega proračuna EU, predvidenega za časovno obdobje 2007–2013.

2.9 Predlogi Komisije so v skladu s predlogom o vzpostavitvi **Okvirnega programa za konkurenčnost in inovativnost (2007–2013)**, ki tu ni obravnavan. Ta bi lahko prevzel tudi **posredniško vlogo** med predloženim okvirnim programom in inovativnostjo, ki jo potrebujejo mnoga **MSP**.

2.10 Preskusni kamen – določanje prednostnih nalog. Zato je odločilni preskusni kamen za zavezanost, učinkovitost in verodostojnost evropske politike to, da bodo predlagane ukrepe sprejeli Parlament, Svet in – v zvezi s finančno perspektivo – zlasti tudi države članice ter da bodo določili potrebne prednostne naloge. (Glej tudi točki 4.2 in 4.6).

3. Vsebina predlogov Komisije

3.1 Sedmi okvirni program Evropske Skupnosti za raziskave, tehnološki razvoj in predstavitevne dejavnosti (2007 do 2013) – v nadaljevanju **OP7** – se od predhodnega programa razlikuje v naslednjih vidikih:

- od začetka vključuje Evropsko unijo s 25 članicami,
- trajanje programa se je podaljšalo za dve leti,
- predvideva znatno povišanje celotnega in letnih proračunov,
- vsebuje jasno in razumljivo razdelitev predlaganih programov in podprogramov,
- teme, kot so energetske raziskave, raziskave na področju varnosti in vesolja, so vključene kot novi deli programa.

3.2 Nasprotno pa trajanje sedmega okvirnega programa Evropske skupnosti za atomsko energijo (Euratom) za jedrske raziskave in usposabljanje (2007 do 2011) – v nadaljevanju **OP7-Euratom** – ostaja enako, čeprav se seveda tudi nanaša na Evropsko unijo s 25 članicami.

3.3 Okvirni program **OP7** bo sestavljen iz štirih posebnih programov, ki so v skladu s štirimi poglobljivimi cilji evropske raziskovalne politike:

— Sodelovanje

Ta del programa s približno 61 % proračunskih sredstev predstavlja največji del **OP7**. Namenjen je za podporo raziskovalnih dejavnosti, ki se izvajajo v nadnacionalnem sodelovanju, vključno s sodelovanjem med EU in tretjimi državami.

— **Zamisli**

Ustanovljen bo neodvisni Evropski raziskovalni svet za podporo projektov „pionirskih raziskav“, ki konkurirajo na evropski ravni. S tem se lahko srečamo na vseh znanstvenih in tehnoloških področjih (vključno s humanističnimi vedami).

— **Človeški viri**

Spodbujanje usposabljanja in poklicnega razvoja raziskovalcev, imenovane tudi aktivnosti „Marie Curie“, je treba okrepiti in razširiti, vključno z intenzivnejšimi povezavami z nacionalnimi sistemi.

— **Zmogljivosti**

V zvezi s tem je treba podpirati vidike evropskih raziskovalnih in inovativnih zmogljivosti: izgradnja in novogradnja raziskovalnih infrastruktur; raziskave v korist MSP; regionalni centri, v raziskave usmerjene skupine; sprostitev celotnega raziskovalnega potenciala v „konvergenčnih regijah“ EU; vprašanja na področju „znanosti v družbi“; „horizontalne“ dejavnosti mednarodnega sodelovanja.

— **Skupno raziskovalno središče**

Razen tega bo obstajal poseben program za ukrepe Skupnega raziskovalnega središča na nejedrskem področju.

3.4 Predlagani skupni znesek finančne pomoči Skupnosti za OP7 znaša **72.726 milijonov EUR**. Ta znesek se razdeli po deležih med dejavnosti in ukrepe iz člena 2(2) do (6):

Sodelovanje	61,1 %
Zamisli	16,3 %
Človeški viri	9,8 %
Zmogljivosti	10,3 %
Ukrepi Skupnega raziskovalnega središča na nejedrskem področju	2,5 %

3.5 **Program „Sodelovanje“** s predlaganim skupnim proračunom **44.432 milijonov EUR** je razdeljen na tematske podprograme: pri tem je treba zagotoviti skladnost in doslednost med podprogrami ter skupen večtematski pristop. Program zajema naslednjih devet tem raziskav, ki se bodo v EU izvajale z mednarodnim sodelovanjem. Predlagani proračunski deleži so prikazani spodaj:

— Zdravje	18,7 %
— Prehrana, kmetijstvo in biotehnologija	5,5 %
— Informacijske in komunikacijske tehnologije	28,5 %
— Nanoznanosti, nanotehnologije, materiali in nove proizvodne tehnologije	10,9 %

— Energetika 6,6 %

— Okolje (vključno s podnebnimi spremembami) 5,7 %

— Promet (vključno z aeronavtikom) 13,3 %

— Socialno-ekonomske in humanistične vede 1,8 %

— Varnost in veselje 8,9 %

3.6 Program **OP7-Euratom** sestavljata dva posebna programa.

3.6.1 Prvi zajema naslednji temi:

— **Raziskave fuzijske energije:** razvoj tehnologije za varne, trajnostne, okolju prijazne in gospodarne energetske vire, ter

— **Jedrska fisija in zaščita pred sevanjem:** spodbujanje varne uporabe in izkoriščanja jedrske fisije in drugih uporab sevanja v industriji in medicini.

3.6.2 Drugi program zajema dejavnosti Skupnega raziskovalnega središča na področju jedrske energije.

3.6.3 Skupaj naj bi bilo za **OP7-Euratom** za obdobje 2007 do 2011 namenjenih **3092 milijonov EUR**. Ta znesek je razdeljen na naslednje deleže:

(a) Raziskave fuzijske energije	69,8 %
(b) Jedrska fisija in zaščita pred sevanjem	12,8 %
(c) Dejavnosti Skupnega raziskovalnega središča na področju jedrske energije	17,4 %

3.7 Dokument Komisije vsebuje tudi izčrpno obrazložitev in pojasnitev predlaganih **načel in instrumentov za podporo**. Ti so bili napovedani že v predhodnem sporočilu Komisije ⁽⁶⁾, do katerega je Odbor podrobno ovrednotil ⁽⁷⁾.

4. Splošne ugotovitve

4.1 Predloženi predlog Komisije je zelo obsežen dokument, ki opisuje obsežen raziskovalni in razvojni program s številnimi podrobnostmi, vidiki in povezavami z drugimi področji. Zato v okviru tega mnenja vseh predlaganih elementov programa in

⁽⁶⁾ Znanost in tehnologija: Ključ do prihodnosti Evrope – smernice za spodbujanje raziskav Evropske unije. KOM(2004) 353 končno.

⁽⁷⁾ UL C 157 z dne 28. 6. 2005.

postopkov ni mogoče analizirati ali jih komentirati. Podrobne **ugotovitve so** zato **omejene** na vidike, katerim Odbor posveča posebno pozornost. Opozarja na svoja predhodna priporočila⁽⁸⁾ glede pomembnih posebnih vprašanj in poudarja, da še vedno veljajo tudi za 7. okvirni program. Prihodnja mnenja Odbora o sporočilu Komisije o „posebnem programu“⁽⁹⁾ ter „pravilih za dostop“⁽¹⁰⁾ bodo vsebovala podrobne izjave.

4.2 Odbor meni, da sta oba predlagana **proračuna** najmanjši možni vložek, ki ga bo dolgoročno treba še povečati, če položaja Evrope, zibelke sodobne znanosti in tehnike, ne želimo postaviti na kocko, ampak ga dolgoročno ohraniti in okrepiti. V tem vidi dobrodošel in nujno potreben prvi korak, v prizadevnih, da vsaj Skupnost doseže politični **cilj 3 %**⁽¹¹⁾, ki so ga na vrhu v **Barceloni** določili evropski predsedniki držav in vlad.

4.3 **OP7 in OP7-Euratom brez ustrezne finančne podpore ne moreta izpolnjevati svojih nalog za lizbonsko strategijo**; obstaja celo nevarnost, da bo Evropa v globalni tekmi še bolj zaostajala. Raziskave in razvoj so izhodiščna točka in motor inovacijskega procesa, ki vodi k konkurenčnim izdelkom in tehnikam. Lahko sprožijo plaz, ki bo vplival na gospodarsko dinamiko in delovna mesta.

4.4 Predlog Komisije je poleg tega jasen poziv državam članicam, naj sledijo njenemu zgledu in naredijo vse za čimprejšnjo uresničitev cilja 3 % na nacionalni ravni.

4.5 Zato Odbor **celotno višino** obeh proračunov šteje za odločilni preskusni kamen evropske politike, njene verodostojnosti in učinkovitosti. Prav tu se bo namreč pokazalo, ali evropska politika dejansko določa **potrebne prednostne naloge** in je na pravi poti, da bo preprečila spodrselj na globalni tekmi in izpolnila obljube lizbonskih ciljev.

4.6 **Poziv**. V skladu s tem Odbor poziva Evropski parlament, Evropski svet ter zlasti predsednike držav in vlad držav članic, da nujno potrebne **naložbe v raziskave in razvoj, ki jih je predlagala Komisija, dajo na razpolago in jih ne prepuščajo pogajanjem o prihodnjem splošnem proračunu**

⁽⁸⁾ Glej opombe 14–21.

⁽⁹⁾ KOM(2005) 440 do 445 končno.

⁽¹⁰⁾ Pričakovano v kratkem.

⁽¹¹⁾ UL C 95 z dne 23. 4. 2003.

EU. V nasprotnem primeru ne bodo nastale le negativne posledice, ampak tudi cilji lizbonske strategije ne bodo uresničeni, prav tako pa bosta ogrožena ugled in verodostojnost evropske politike.

4.7 Odbor poziva tudi voditelje držav in vlad ter evropsko industrijo, da s svojimi obsežnejšimi **nacionalnimi raziskovalnimi programi in ukrepi za industrijsko raziskovanje** prispevajo k čimprejšnji uresnitvi **3 %-nega cilja**.

4.8 Odbor pozdravlja **načelno zasnovo** obeh okvirnih programov, ki jih je predlagala Komisija (OP 7 in OP Euratom). To velja ne le za njuno tematsko vsebino in njuno strukturno razčlenitev, temveč predvsem tudi za doseženo ravnotežje med posameznimi programski cilji in elementi.

4.9 Odbor pozdravlja, da je predlog Komisije sprejel številna njegova priporočila ali pa jim pripisal poseben pomen. V zvezi s temami raziskav v posebnem programu „Sodelovanje“ se priporočila nanašajo npr. na njegova mnenja o **nanotehnologiji**⁽¹²⁾, **biotehnologiji**⁽¹³⁾, **raziskavah na področju zdravja**⁽¹⁴⁾, **informacijski tehnologiji**⁽¹⁵⁾, **energetskih raziskavah**⁽¹⁶⁾ (vključno z raziskavami fuzijske energije⁽¹⁷⁾), **vesolju**⁽¹⁸⁾ in **raziskavah na področju varnosti**⁽¹⁹⁾. Na tem mestu ponavljamo, da Odbor vsem tem temam pripisuje velik pomen in v skladu s tem izrecno podpira njihovo obravnavo. Vrzeli ali vidiki, ki jih bo Odbor še odkril, bodo obravnavani pozneje.

4.10 V zvezi z **vesoljem in raziskavami na področju varnosti** Odbor priporoča in hkrati tudi utemeljuje, zakaj naj se raziskave in razvoj prenesejo izven OR7. Kljub temu vidi tudi prednosti – npr. preprostejša uprava ter boljša usklajenost in sinergija z drugimi podprogrami – za vključitev v OP7. Zato se zdaj zavzema, da se najprej ti podprogrami poskusno vključijo v OP7 in da se glede na rezultate ob vmesni oceni opravijo ustrezne spremembe, ali da se vključijo v OP8.

4.10.1 V podprogramu Vesolje obravnavana tema „vesoljske aplikacije na voljo evropski družbi“ bo kot tipična večsektorska tema (glej točko 5) koordinirana s temami varnost, okolje in informacijska tehnologija.

⁽¹²⁾ UL C 157 z dne 28. 6. 2005.

⁽¹³⁾ UL C 234 z dne 30. 9. 2003; UL C 61 z dne 14. 3. 2003; UL C 94 z dne 18. 4. 2002.

⁽¹⁴⁾ UL C 74 z dne 23. 3. 2005; UL C 133 z dne 6. 6. 2003.

⁽¹⁵⁾ UL C 302 z dne 7. 12. 2004.

⁽¹⁶⁾ UL C 241 z dne 7. 10. 2002.

⁽¹⁷⁾ UL C 302 z dne 7. 12. 2004.

⁽¹⁸⁾ UL C 220 z dne 16. 9. 2003; UL C 112 z dne 30. 4. 2004.

⁽¹⁹⁾ UL C 157 z dne 28. 6. 2005.

4.10.2 Zdal žal najbolj aktualne teme **raziskav na področju varnosti**, kot so „zaščita pred terorizmom in kriminalom“, „varnost infrastruktur in javnih storitev“, „varnost meja“, „varnost in družba“ itd., so medsektorske teme in jih je treba dopolniti z raziskavami na področju humanistike in sociologije, kot so raziskave na področju reševanja sporov in izgradnje miru ter raziskave na področju kulture, da bi se naučili več o ozadju sporov in o možnostih, kako se jim izogniti ali jih preprečiti. Posebno pozornost je treba nameniti **boju proti terorizmu** in nadzoru (glej tudi točko 6.4.3) nad grozečim **orožjem za množično uničevanje**.

4.11 V zvezi s posebnim **programom „Zamisli“** Odbor izraža zadovoljstvo, da so bila upoštevana tudi njegova priporočila⁽²⁰⁾. Ta se navezujejo predvsem na samostojno vodenje tega programa s pomočjo Evropskega raziskovalnega sveta, ki bi ga sestavljali mednarodno priznani, izjemni znanstveniki; Odbor ponavlja priporočilo, da se vanj vključijo tudi priznani znanstveniki s področja industrijskega raziskovanja. Odboru se zdi še toliko bolj pomembno, da tudi Parlament in Svet potrdita novi način spodbujanja raziskav, ki ga je treba obravnavati v analogiji z npr. Svetom za medicinske raziskave (ZK) ali Nemškim raziskovalnim društvom (DE).

4.11.1 Ta program – usmerjen k spodbujanju odličnosti **na vseh znanstvenih in tehnoloških področjih** – bo zagotovil evropsko dodano vrednost in prispeval h konkurenčnosti EU v svetu. Odbor zlasti opozarja, da⁽²¹⁾ *lahko le temeljne raziskave, ki so svobodne, neodvisne in brez ovir, čeprav jih v določeni meri omejuje sam predmet raziskav, zagotovijo osnovo za prihodnjo blaginjo: novo znanje*. Pomen temeljnih raziskav in potrebo po njihovem spodbujanju priznava tudi industrija⁽²²⁾.

4.11.2 To je tudi v skladu z večkratnim priporočilom Odbora, da je treba enako podpirati vse tri nujne strani **inovacijskega trikotnika – temeljne raziskave, uporabne raziskave in razvoj** (razvoj izdelkov in postopkov), da bi ustvarili kar najboljše pogoje za popoln uspeh. Z drugega vidika je to nujno tudi za spodbujanje večdisciplinarnosti, ki jo je predlagala Komisija. Razen tega Odbor ponovno opozarja, da so bile **meje med pojmi** temeljne raziskave, uporabne raziskave in razvoj vedno **zabrisane in poljubne**, zato se jih nikakor ne sme umetno poudarjati z upravnimi ukrepi.

⁽²⁰⁾ UL C 110 z dne 30. 4. 2004.

⁽²¹⁾ Citat iz govora nekdanjega nemškega zveznega kanclerja Gerharda Schröderja ob otvoritvi Einsteinovega leta 2005. V govoru je med drugim poudaril: „Hkrati pa temeljne raziskave potrebujejo gotovost, da se bodo lahko izvajale brez pritiska za neposredno uporabo raziskovalnih rezultatov in neprestanega dokazovanja uporabnosti.“

⁽²²⁾ prim. The Economic Returns to Basic Research and the Benefits of University-Industry Relationships. A literature review and update of findings. (Gospodarski dobički temeljnih raziskav in koristi povezav med univerzo in industrijo. Literarna kritika in posodobitev ugotovitev.) Poročilo SPRU - Center za znanstvene in tehnološke raziskave za Urad za znanost in tehnologijo ZK*. Alister Scott, Grovė Steyn, Aldo Geuna*, Stefano Brusoni, Ed Steinmueller, 2002.

4.12 Odbor prav tako pozdravlja razširitev ukrepov na področju **človeških virov** in povezanega **programa Marie Curie**. Ta program se je že pokazal kot izjemno uspešen in pomemben instrument za izobraževanje in podpiranje **„evropskih znanstvenikov“** ter izboljšanje **privlačnosti evropskega raziskovalnega prostora** za raziskovalce iz vsega sveta. Odbor ponavlja, da raziskovalci niso le ustvarjalci novega znanja, ampak tudi najpomembnejši nosilci za prenos tega znanja med državami in celinami ter med raziskovalnimi organizacijami in industrijo, se pravi tudi med raziskovanjem in uporabo.

4.12.1 Kot del tega programa je treba razen tega poudariti cilje **vseživljenjsko učenje in razvoj poklicne poti ter povezave in partnerstva med podjetji in univerzo**. Medtem ko je prvi cilj usposabljanje mladih znanstvenikov in še zlasti njihov nadaljnji poklicni razvoj – vključno z nadaljnjim razvojem že izkušenih znanstvenikov – (glej tudi naslednjo točko) velja za drugi cilj pomembna naloga vzpostavitve in spodbujanja dolgoročnega programa za sodelovanje med visokimi šolami in podjetji, še zlasti MSP, torej podpore zgoraj omenjenega inovacijskega trikotnika. Zato je treba podpirati zlasti **mobilnost med javnim in zasebnim sektorjem**. To bi moralo vključevati tudi mobilnost in partnerstva na primer s kmetijstvom ali političnimi institucijami.

4.12.2 S tem Odbor hkrati obravnava **ključno vlogo univerze kot institucije za raziskovanje in izobraževanje**. Da bi lahko opravljala svojo nalogo, morajo temu cilju ustrezati materialna/mehanska oprema univerze, njen proračun za plače in njena organizacijska struktura (glej tudi točko 4.15.4). Tu najdemo – še zlasti v primerjavi z najboljšimi univerzami npr. v ZDA – največje pomanjkljivosti. Zato Odbor izraža zadovoljstvo, da Komisija k temu pomembnemu vprašanju pripravlja posebno sporočilo, o katerem bo Odbor pripravil mnenje. Na tej točki lahko Odbor razjasni samo eno točko v zvezi z OP7, da morajo biti na voljo instrumenti za podporo, prilagojeni velikosti projektov, ki jih običajno izvajajo univerzitetne raziskovalne skupine.

4.13 Odbor poleg tega pozdravlja prizadevanja Komisije, da bi oblikovala usklajen **opis poklica „evropskega raziskovalca“**, da bi v ta namen razvila zanesljivo poklicno pot in temu prilagodila pravila notranjega trga. Odbor je že prej opozoril na to⁽²³⁾, da je človeški kapital najobčutljivejši in najdragocenejši vir za raziskave in razvoj ter da podpira prizadevanja Komisije za razvoj in ohranjanje človeških virov. Odbor se strinja s Komisijo, da so potrebne izboljšave v zvezi s pogodbami raziskovalcev ter tudi s prilagoditvijo/prenosom vseh elementov socialne varnosti in pokojninskega zavarovanja, ki sta tako pomembna za vse vrste mobilnosti.

⁽²³⁾ Glej tudi UL C 110 z dne 30. 4. 2004.

4.13.1 Če nam ne uspe, sposobnim mladim znanstvenikom ponuditi **privlačne karijerne poti** (ZDA: **tenure-track**), ki jo je mogoče načrtovati, bodo le-ti raziskovali zunaj Evrope ali pa se bodo obrnili k drugim nalogam. Mobilnost znanstvenikov ni potrebna ali zaželena le v EU, temveč tudi med EU in mnogimi drugimi državami; to vsekakor ne sme voditi k neto izgubi najbolj nadarjenih (beg možganov). Poseben vidik tega, v smislu pomena družinske povezanosti, je možnost „parov z dvojno kariero“.

4.13.2 Odbor ob tem opozarja tudi na priporočilo Komisije z dne 11. marca 2005 o **evropski listini za raziskovalce** ⁽²⁴⁾ in pravilih o ravnanju za zaposlovanje raziskovalcev, ki naj bi služili zgoraj navedenim ciljem. Povsem zagovarja s tem povezan namen in posamezne predloge iz tega priporočila. Zato obžaluje, da so predlagana pravila v nekaterih točkah preobsežna in tako otežujejo sprejetje pravil in njihovih načeloma pravih namenov v znanstveni skupnosti. Nekatera od predlaganih besedil in priporočil se mu zdijo celo zavajajoča, ali pa vsaj nejasna ali dvoumna ⁽²⁵⁾. To lahko med drugim oteži poenostavitve (glej naslednjo točko) postopkov ali pripelje do napačnih odločitev. Zato Odbor priporoča, da se ob priložnosti pomembni predpisi ustrezno spremenijo.

4.14 Odbor v zvezi s tem pozdravlja namen Komisije, da bo pod geslom „**poenostavitve**“ poenostavila številne ukrepe in predpise za postopke priprave predloga in postopke odločanja ter jih s tem občutno olajšala za vlagatelje. Navsezadnje je sedanjí precejšnji vložek časa in denarja za pripravo predlogov in odobravanje ena od glavnih ovir za uporabnike znanosti in industrije. Zadnje velja še zlasti za MSP in za njihov velik potencial za inovacije ter za manjše raziskovalne skupine na univerzah. Postopki, prijaznejši raziskavam, bi močno povečali učinkovitost evropske podpore raziskavam in prispevali k temu, da bi v očeh evropskih državljanov izboljšali „podobo Bruslja“, ki jo žal označujeta predvsem pojma „birokracija“ in „prevelika regulacija“. Odbor spominja na svoja predhodna priporočila k temu in na podporo Marimonovega poročila ⁽²⁶⁾. **Udeležba v evropskem raziskovalnem programu se mora udeležencem izplačati, vključno glede dela in tveganja pri pripravi predloga!**

⁽²⁴⁾ UL L 75 z dne 22. 3. 2005, str. 67.

⁽²⁵⁾ To zadeva na primer napačno oceno (a) dejstva, da je glavna naloga raziskav ustvarjati novo znanje, medtem ko vprašanje, kaj služi človeštvu, ali kaj je družbeno pomembno, ne predstavlja nobenega za posamezen primer ustreznega merila (glej tudi UL C 221 z dne 7.8.2001, poglavji 4 in 6 (npr. točka 6.7.1) ter opombo 14), ali (b) pomena dvojnega raziskovanja ne samo za zagotavljanje novega znanja, ampak tudi za širjenje, poglobljanje in povečanje znanja (glej tudi npr. UL C 221 z dne 7.8.2001, točki 4.7.5 in 4.7.6). Dobra raziskovanja se ne da izsiliti s prestrogimi pravili, ker potrebuje svobodo. Najuspešnejši ukrepi za prodor na nova področja in za doseg dobrih rezultatov so povabilo najuspešnejših in posebno izkušenih raziskovalcev na vodilne položaje, pridobivanje in podpiranje najboljših znanstvenikov ter zadostna in zanesljiva oprema z napravami in sredstvi za raziskave (kritična masa). Glej tudi UL C 204 z dne 18.7.2000 in UL C 110 z dne 30.4.2004. Kvalifikacije raziskovalca se ne da niti kvantificirati niti objektivno oceniti – vsaka ocena je neizogibno odvisna od presoje njihovih izkušenih sodelavcev.

⁽²⁶⁾ Priporočilo strokovnega odbora pod predsedstvom prof. Marimona z dne 21. junija 2004, Šesti okvirni program.

4.14.1 Odbor se zaveda, da se to vprašanje nanaša na **ravnotežje** med zahtevo po **preglednosti**, pravili **Evropskega računskega sodišča** in potrebo, da imajo oblikovalci odločitev dovolj **manevrskega prostora**. To lahko in mora povzročiti, da bodo udeleženci iz Komisije in pooblaščenih agencij delovali bolj na lastno pobudo (čeprav je treba upoštevati tudi problem njihove osebne odgovornosti). Iz tega hkrati sledijo velike zahteve po strokovnem znanju udeležencev. Odbor zato ponavlja svoje priporočilo, da so za to potrebni posebni strokovnjaki z dolgoletnimi izkušnjami. Odbor opozarja na svoja prejšnja s tem povezana priporočila ⁽²⁷⁾.

4.14.2 Posebno pomemben vidik za inovacije in dvig iz povprečja je pripravljenost **sprejeti** tudi **negotovost** in **tveganje** neuspeha. Prodora na novo znanstveno-tehnološko področje in iskanja nepoznanega se ne da načrtovati ali organizirati tako, da bo uspeh zagotovljen – nasprotno, če človek vse že ve, ne more priti do novih spoznanj. Zato se „neuspeh“ ne sme vrednotiti kot tak, ampak kot uporabno spoznanje v procesu „poskusov in napak“. **Možnost in tveganje sta dve plati iste medalje.**

4.14.3 Ustanovitev zunanjih agencij je priporočena le, če se s tem lahko zagotovi občutno izboljšanje upravnih postopkov in dokažejo jasne stroškovne prednosti. Morebitni dodatni ali zunanji **upravni stroški ne smejo v nobenem primeru zmanjševati proračuna, ki je na razpolago za dejanske raziskave!**

4.15 Odbor še zlasti pozdravlja pomembne podprograme, ki so obravnavani pod posebnim programom „**zmogljivosti**“ in ki obsegajo področje raziskovalne infrastrukture, raziskave v korist MSP, regije znanja, raziskovalni potencial, znanost v družbi ter dejavnosti mednarodnega sodelovanja.

4.15.1 Poudariti je treba pomemben cilj večje vključitve **malih in srednje velikih podjetij (MSP)** v proces raziskav in inovacij ter v ta namen oblikovanje ustreznih okvirnih pogojev in instrumentov.

⁽²⁷⁾ UL C 204 z dne 18. 7. 2000 (CES 595/2000, točka 9.8.4).

4.15.2 Podpora iz **inovativnih programov** se lahko razvije v še en dober instrument **spodbujanja MSP** ⁽²⁸⁾; vseeno pa morajo biti tudi tu postopki izvedljivi in primerni glede na sredstva MSP. Neodvisno od uspeha tega inovativnega programa se Odboru zdi vredno premisleka, da bi obseg dejanske podpore MSP od sedanjih 15 % še naprej večal, še zlasti v zvezi s potrebami novih držav članic. Odbor tu opozarja na svoje prejšnje izjave, da je možnost uspeha MSP, ki so bila ustanovljena za razvoj in trženje novih visokotehnoloških izdelkov, predvsem odvisna od zadostnega ustanovitvenega kapitala in „**tveganega kapitala**“, ki jim omogoča uspešno premostitev prvih 5 do 10 let poslovanja. K temu bi odločilno lahko prispevale tudi ekonomske raziskave in ekonomska politika.

4.15.3 Prav tako so pomembni cilji izboljšanja in razvoja **raziskovalne infrastrukture**, razvoj **regionalnih raziskovalno usmerjenih skupin** ter spodbujanje in sprostitve raziskovalne zmogljivosti v **konvergentnih in obrobni regijah EU**. Dograjevanje raziskovalnih infrastruktur in oblikovanje novih bo podprlo in pospešilo nastajanje regionalnih raziskovalno usmerjenih skupin. Ampak tudi tu gre predvsem za potrebo po zadostnem „**tveganem kapitalu**“, ki je odločilen za uspeh.

4.15.4 Obor poudarja predvsem pomen zadostnih infrastrukturnih ukrepov za krepitve univerz (glej tudi točko 4.12.2). V zvezi s tem Odbor opozarja, da so v mnogih krajih EU že nastale uspešne skupine podjetij z visoko tehnologijo, ki se zbirajo okrog določenih univerz in/ali raziskovalnih centrov ter v sosednjem gospodarskem prostoru ustvarjajo rast in inovacije (poli gospodarske rasti). Glej tudi točko 4.16.2.

4.15.5 Pomen evropskih **računskih superračunalniških centrov** kot dodatnem zelo pomembnem infrastrukturnem ukrepu bo obravnavan v nadaljevanju tega mnenja (glej 5.8).

4.15.6 Odbor po drugi strani priporoča, da se tematsko področje „**Znanost v družbi**“, ki je vključeno v program „Zmogljivosti“ ⁽²⁹⁾, pod pogojem, da bo vključeno v program „Zamisli“, uvrsti v prednostni **podprogram „Socialno-ekonomske in humanistične vede“**, ki je vključen v program „Sodelovanje“. Tako bi se lahko možni učinki sinergij znotraj teh tem bolje izrabili in lahko bi se vzpostavile potrebne medsektorske povezave. Razen tega bi tudi postalo jasno, da proračun teh prekrivajočih se tematskih polj znaša 3 % tematskega, prednostnega programa.

⁽²⁸⁾ KOM(2005) 121 končno – 2005/0050 (COD).

⁽²⁹⁾ To priporočilo velja samo za pretežno sociološke raziskave o „Znanosti in družbi“. V skladu s temi raziskavami naj bi tisti del proračuna, ki je namenjen dejavnostim (razstave, muzeji, konference) širjenja znanosti („Communicating Science“ – seznanjanje z znanostjo), t. j. njenih dosežkov in načinov dela, ostal del posebnega programa „kapacitete“.

4.15.7 Dobro in plodno mednarodno sodelovanje v raziskovanju ter izobraževanje sta bistvena elementa globalnega partnerstva in sta v skladu z bistvom znanstvenega raziskovanja in razvoja. Dejavnosti **mednarodnega sodelovanja** ⁽³⁰⁾, ki so vključene v podprogram Zmogljivosti (glej tudi točko 4.13.1), se osredotočajo na pomembno vprašanje sodelovanja z državami proslilkami, sosednjimi državami EU, državami v razvoju in nastajajočimi gospodarstvi. Odbor izraža zadovoljstvo, da je omogočeno najmanj ravno toliko pomembno sodelovanje z znanstveno-tehnološko visoko razvitimi državami, kot sta **ZDA** in **Japonska**, v delnem programu „Sodelovanje“ ali „Človeški viri“ in da je v posameznih primerih celo institucionalizirano z dvostranskimi pogodbami. Odbor priznava, da mora to sodelovanje izhajati iz dejanskih potreb na posameznih področjih; kljub temu priporoča, da se ta pomembna dejstva bolje predstavijo in poudarijo.

4.16 **Kontinuiteta in instrumenti za spodbujanje raziskav (oblike spodbujanja)**. Odbor je za oba vidika že v svojem predhodnem mnenju podal priporočila, ki jih ponovno poudarja. Zaradi nujne potrebe po večji **kontinuiteti** ponovno opozarja, da ohranjanje uveljavljenih instrumentov k temu pomembno prispeva in da je treba vlagateljem zagotoviti prožnost pri izbiri instrumentov. Vsekakor se v postopkih presoje ne sme kaznovati izbire instrumenta (ki mu npr. Komisija ni naklonjena) ali dajati prednosti določenemu instrumentu. Tudi v **podaljšanju trajanja OP7** – vendar le pri ustreznih finančni podpori – Odbor vidi prispevek k večji kontinuiteti.

4.16.1 Nekateri **instrumenti** imajo **nove oznake** ali so **povsem novi**. Odbor na tem mestu ponavlja tudi svoje splošno priporočilo, da bi po eni strani zelo premišljeno ravnali z uvedbo novih instrumentov, ampak tudi z njihovimi preimenovalji – zaradi zahtevane kontinuitete, po drugi strani pa da bi pri potrebnih preskusih novih instrumentov opozorili, da so lahko še v preskusni fazi.

4.16.2 Razen že prej omenjenih **tehnoloških platform** so tudi **skupne tehnološke pobude** tak nov instrument, ki bo služil vzpostavitvi dolgoročnega javno-zasebnega partnerstva. Čeprav Odbor do zdaj v zvezi s tem še ni prejel jasnih predlogov Komisije, med drugim tudi kako se te pobude razlikujejo od tehnoloških platform, industrija, še posebej pa MSP, od tega veliko pričakujejo. Takšne pobude bi lahko med drugim vodile tudi k mrežam sodelovanja med velikimi podjetji in MSP, pa tudi z univerzami in raziskovalnimi centri, ter na splošno k večjemu številu naložb v R&R v zasebnem sektorju. (Glej tudi točko 4.15.4). Zato je treba okvirne pogoje in delovanje takšnih skupnih tehnoloških pobud ne le še jasneje razdelati, ampak je treba v primernem času tudi preveriti, ali so se pričakovanja v zvezi s tem instrumentom izpolnila.

⁽³⁰⁾ Glej tudi KOM RTR podatke, posebna izdaja INCO, julij 2005.

4.16.3 Komisija mora paziti, da se pri uvedbi novih instrumentov ne bodo ponovile napake, ki so bile storjene pri uvedbi „mrež odličnosti“ (v OP6). V tem primeru je neučinkovita politika obveščanja povzročila **zmedo** in različne razlage med udeleženci, celo v Komisiji. Odbor izhaja iz tega, da bo dobil priložnost za podrobnejšo obravnavo te teme v enem od naslednjih mnenj. **Pozdravlja** predlog Komisije, da se za sheme financiranja uporabljata **člena 169 in 171** Pogodbe EU.

5. Posebne ugotovitve

5.1 Večina posebnih ugotovitev je namenjena zlasti tematskim **podprogramom programa „Sodelovanje“**, ki predstavlja osrednji del okvirnega programa. Ob tem je treba ponoviti, da Odbor ponovno potrjuje svojo podporo predlogom Komisije v celoti in priporoča njihovo izvedbo.

5.2 Pri tem Odbor najprej izpostavlja pomemben vidik **interdisciplinarnih medsektorskih tem**, ki zaradi svoje narave potrebujejo skupno koordinacijo ali vodenje in kot take pogosto vključujejo tudi **podprogram Socialno-ekonomske in humanistične vede** (glej tudi točko 5.8). Zato je treba poskrbeti, da se kljub natančni strukturi posameznih programov, ki je tudi zaradi upravnih razlogov neizogibna, **povezanost** z mnogimi vprašanji, ki jih je treba rešiti, prepozna, obdela in izkoristi. Glede na to Odbor priporoča, da je treba poskrbeti za zagotavljanje vsesplošnega usklajevanja in za potrebne medsebojne povezave.

5.2.1 S tem povezana tema **raziskave na področju varnosti in boja proti terorizmu** je bila obravnavana že v poglavju 4.

5.2.2 Kot nadaljnji primer za to je treba omeniti **demografski razvoj** ⁽³¹⁾. Potrebne raziskave v zvezi s tem obsegajo vse od zbiranja demografskih dejstev, vzrokov in trendov, do števila rojstev, ki je zaskrbljivo nizko v mnogih državah članicah, ter posledic povprečne pričakovane življenjske dobe, ki se še vedno daljša. Pri zadnjem vprašanju gre na eni strani za nujne geriatrične/medicinske raziskave in tehnike oskrbe ⁽³²⁾. Posebno pomemben vidik pri tem so socialno-ekonomska vprašanja, povezana s celotno kompleksno problematiko.

5.2.3 Tudi tema **zdravje** (glej točko 5.9) je medsektorska tema, ker nanjo vplivajo način življenja, delovni pogoji, okolje, prehrana, ustrezno cepljenje in drugi dejavniki, kot npr. odvisnost.

5.3 Tudi nekateri podprogrami so po svoji naravi na nek način **medsektorski**. Njihovi rezultati namreč neposredno vplivajo na učinkovitost evropske industrije, pa tudi na druge

podprograme zaradi tematske povezave z njimi. (V zvezi s tem ponovno glej tudi točko 5.2).

5.4 To posebno velja za podprograme **Informacijske in komunikacijske tehnologije (IKT), Biotehnologija** ter **Nanoznanost, Nanotehnologija, Materiali** in **novе proizvodne tehnologije**. Tudi podprogram **Energetika** je tesno povezan s podprogramom **Okolje** in podprogramom **Promet**. Zato je ocena uravnoteženosti med posameznimi podprogrami lahko samo kvalitativna, kar je treba upoštevati pri spodnjih priporočilih.

5.5 Informacijske in komunikacijske tehnologije (**IKT**) so dejansko ključne za vsa področja industrije, gospodarstva, storitev, znanosti in tehnologije, vključno z varnostjo in obrambo. So odločilen element svetovne konkurenčnosti. Evropa v velikem zaostanku, zlasti v primerjavi z Japonsko in ZDA, ne samo v zvezi s potrebo po superračunalnikih za mnoga pomembna vprašanja – od raziskovanja podnebja, varnosti, materialov do npr. sinteze novih medicinskih snovi. To zadeva ustanovitev evropskih superračunalniških centrov, kar bi bilo mogoče bolj primerno v okviru programov „Zmogljivosti“ ali „Infrastruktura“, in tudi samostojni evropski razvoj potrebne strojne in programske opreme.

5.5.1 Vseeno pa je presenetljivo, da je tudi zdaj – kot že pri OP6 – daleč največji delež proračuna predviden za podprogram IKT. Glede na pomembnost drugih tem, kot je zlasti energetika ali npr. zdravje, ki imajo tudi posledice za gospodarstvo, se postavlja vprašanje, ali ne bi bilo morda dobro pustiti odprto možnost za določen **premik poudarka** zaradi skladnega pristopa do podprogramov. Odgovor je med drugim odvisen od tega, v kakšnem obsegu program IKT prispeva k drugim programom, kot so npr. raziskave na področju varnosti ali raziskovanje vesolja.

5.5.2 Na podlagi tega primera Odbor splošno predlaga, da se pri razvoju OP7 omogoči **dovolj velika prožnost pri dodelitvi proračuna** za posamezne podprograme ali da se zagotovi skladnost, npr. s skupnimi razpisi za podprograme. Opomba v zvezi z IKT velja tudi za podprograma Promet in Aeronavtika (npr. letalstvo).

5.5.3 Odbor ponovno izraža zadovoljstvo v zvezi z začetkom **projekta GALILEO**, ki je zgleden primer uporabe načela subsidiarnosti. Po mnenju Odbora so njegove tehnološke rešitve in zlasti njihova uporaba tisto, zaradi česar je projekt zares večdisciplinaren in večfunkcijski ter ima veliko tehnično inovacijsko vrednost.

⁽³¹⁾ CESE 818/2005 fin.

⁽³²⁾ UL C 74 z dne 23. 3. 2005.

5.6 Odbor ponovno izraža veliko zadovoljstvo zaradi vključitve pomembnega podprograma **Energetika** v OP7, kar je že večkrat izrazil v svojih priporočilih. Vseeno je že zaradi dejstva, da se tudi OP7-Euratom močno osredotoča na energetske raziskave, Odbor mnenja, da bi bilo treba tej pomembni in nadvse aktualni temi nameniti še več pozornosti. Energija je „osnovno živilo“ konkurenčnosti nacionalnih gospodarstev, vendar zdaj EU ni **odvisna** le **od uvoza**, kar je izredno **zaskrb-ljujoče**, temveč se srednjeročno pričakuje tudi svetovno pomanjkanje virov. Ključ do rešitve energetskega problema so raziskave in razvoj.

5.6.1 Odbor zato pozdravlja dejstvo, da se razvoju **obnov-ljivih virov energije** daje tako velik pomen. Ti viri energije imajo odločilno vlogo v celotni energetske in okoljski politiki (globalno segrevanje), na kar Odbor opozarja v številnih mnenjih⁽³³⁾, ki vključujejo vse vrste potrebnih raziskav za obnovljive vire energije – od geotermalne energije do biomase, sončne energije in energije vetra ter tehnologij hrambe. Pomoč iz OP7 bo dodatno spodbudila raziskave obnovljivih virov energije in bo dopolnila različne podporne ukrepe za vstop na trg (npr. zakonodaja o prenosu energije v omrežje), ki naj bi koristili razvoju izdelkov, ki se lahko vključijo na trg. Tu priporoča tudi izvedbo natančnejših raziskav o energetske bilanci obnovljivih sistemov, ker so bili v zadnjem času na primer izraženi dvomi o pozitivnem izkoristku energije nekaterih biogoriv⁽³⁴⁾.

5.6.2 Odbor še zlasti opozarja, da bo poraba „**klasičnih**“ fosilnih **virov energije**, kot so **premog, nafta in zemeljski plin**⁽³⁵⁾, še naprej, torej še nekaj desetletij, ostala glaven način evropske in svetovne oskrbe z energijo. Zato imajo vsi ukrepi v zvezi z raziskavami in razvojem, ki pri pridobivanju, prevozu in predelavi teh virov energije prispevajo k **povečanju učinkovitosti** – ter s tem neposredno in posredno k zmanjšanju emisij toplogrednih plinov – velik pomen za nacionalna gospodarstva in okoljsko politiko. Te točke so sicer vključene v podprogram Energetika v zvezi s temama **Zmanjšanje emisij CO₂** (vključno z ločevanjem in skladiščenjem CO₂) in Povečevanje učinkovitosti. Vseeno je treba zagotoviti, da se jim potem tudi namenijo potrebna sredstva. Pri tem obstaja tudi sinergetska povezava z drugima podprogramoma „**Materiali**“ in „**Promet**“. Razen tega Odbor pozdravlja soroden raziskovalni program za premog in jeklo⁽³⁶⁾.

5.6.3 Zato Odbor priporoča, da se v raziskovalnih in razvojnih ukrepih potreben poudarek nameni poleg obnovljivim virom energije tudi energetske tehnologijam, ki uporabljajo fosilna goriva. To velja še toliko bolj, ker bo treba v

prihodnjih dveh desetletjih večino dosedanjih elektrarn, ki izkoriščajo izgorevanje fosilnih goriv, nadomestiti z ustreznimi novimi in zgraditi povsem nove (v EU nekaj sto!). Pri tem ima velik gospodarski in okoljski pomen uporaba **najsodobnejše tehnologije**. Nenazadnje se glede na visoke cene nafte postavlja vprašanje, kdaj bodo lahko tehnologije pridobivanja goriv iz premoga ponudile gospodarsko konkurenčno alternativo.

5.6.4 V zvezi z nadaljnimi podrobnostmi se Odbor sklicuje na svoja predhodna in sedanja mnenja⁽³⁷⁾ o energetske raziskavah in energetske problematiki.

5.7 Končno je izboljšanje energetike tudi eden od pomembnejših ukrepov proti podnebnim spremembam in drugim neželenim vplivom na okolje⁽³⁸⁾.

5.7.1 Zato je treba to vsebinsko povezanost obeh podprogramov izkoristiti tudi za njuno razširitev. Medtem ko naj bi se z raziskavami okviru podprograma Okolje (vključno s podnebnimi spremembami) postavila zlasti **diagnoza**, je podprogram Energetika namenjen zlasti **terapiji**.

5.7.2 Vseeno je treba tudi znotraj podprograma Okolje narediti in uporabiti glavne povezave in sinergije med analizo/diagnozo (npr. „Geologija morskega dna“) in možno terapijo (npr. „Varstvo morskega dna“).

5.8 Tudi podprogram **Socialno-ekonomske in humanistične vede**, ki je dopolnjen, kot je bilo priporočeno v točki 4.15.5, s programom „**Znanost v družbi**“, je treba razumeti kot medsektorsko temo. Odbor poleg tega ponavlja svoje prejšnje priporočilo za tesnejšo povezanost naravoslovja in humanistike (vključno s sociologijo), njihovih udeležencev, metod in meril⁽³⁹⁾. Raziskovalci na področju socialnih in humanističnih ved morajo prav tako sodelovati pri glavnih vprašanjih v zvezi z raziskavami varnosti.

5.8.1 V zvezi s tem Odbor pozdravlja poudarek na **ekonomskih** analizah za razvoj najboljše prakse za skupni trg in lizbonsko strategijo ob upoštevanju globalne konkurence ter drugih vplivov globalizacije. Odbor tudi poudarja nujnost raziskav in posvetovanja s politiko (glej tudi program Skupno raziskovalno središče, točka 5.10.1) v zvezi z brezposelnostjo,

⁽³³⁾ npr. UL C 241 z dne 7. 10. 2002; UL C 221 z dne 8.9.2005 in UL C 286 z dne 17.11.2005.

⁽³⁴⁾ Pimentel, David in Patzek, Ted. W., „Raziskava o naravnih virih“, Zv. 14, št. 1, 2005.

⁽³⁵⁾ UL C 120 z dne 20.5.2005.

⁽³⁶⁾ UL C 294 z dne 25. 11. 2005.

⁽³⁷⁾ UL C 241 z dne 7.10.2002 - UL C 133 z dne 6.6.2003 - UL C 108 z dne 30.4.2004 - UL C 110 z dne 30.4.2004 - UL C 302 z dne 7.12.2004 - UL C 286 z dne 17.11.2005 - UL C 120 z dne 20.5.2005.

⁽³⁸⁾ Glej tudi: Deutsche Physikalische Gesellschaft, september 2005: „Zaščita podnebja in oskrba z energijo v Nemčiji 1990-2020“.

⁽³⁹⁾ Pri tem gre za zelo zapleteno vprašanje, ki je bilo deloma obravnava v UL C 221 z dne 7. 8. 2001, točka 3.9 in poglavje 6.

prednostmi in slabostmi različnih gospodarskih sistemov, vzrokih, vplivih in morebitnih spremembah trendov demografskega razvoja. Nazadnje poudarja tudi nujnost poglobljenih raziskav o vzročni povezavi med raziskavami, inovacijami in blaginjo.

5.8.2 Tu ne gre samo za **pravno znanost**, ampak tudi za znanstvene podlage vseh političnih področij EU, ne glede na to ali so v zvezi s socialno politiko, zakonodajo, gospodarsko politiko (monetarna in finančna politika, davčna politika, inovacijska politika) in varnostno politiko. Še zlasti so pomembna politična, gospodarska in pravna vprašanja nadaljnega notranjega razvoja EU, vključno s skupnim trgom, kohezijo, integracijo in upravljanjem.

5.8.3 Odbor pri tem poudarja posebno aktualno vprašanje **politične in kulturne identitete Evropske unije ter njenih meja**. V ta namen je treba raziskati tudi skupne značilnosti evropske kulture ne samo v smislu umetnosti, znanosti, arhitekture, tehnologije in mode, ampak tudi v zvezi z zgodovino idej, prava, sistemov vrednot in načina vodenja držav. Ideja sodobne države je nastala v Evropi (in se prvič udejanjila v ZDA). To pomeni potem tudi poglobljene študije o pojmu kulture, njenih vidikov, njenih nedoločljivosti, hierarhiji vrednot in napačnih razlag.

5.8.4 Zaradi raznolikosti pomembnih vprašanj je verjetno **proračun**, ki je predviden za podprogram Socialno-ekonomske in humanistične vede, kljub predlaganemu deležu iz proračuna za „znanost in družbo“, **prenizek**. Za natančno oceno ali je to res, je treba upoštevati tudi druge podprograme, ki vključujejo razne vidike humanistike, kot je na primer energetika.

5.8.5 Odbor nazadnje poudarja vsa **etična vprašanja**, ki odražajo medsebojen vpliv znanja, raziskav in uporabe ter ravnotežje med tveganji in priložnostmi. Eno od pomembnih vprašanj, tudi glede na lizbonsko strategijo, se nanaša na povezave in nasprotja med ideološko/dogmatičnimi stališči, pripravljenostjo tvegati in napredkom.

5.8.6 S tem se ponovno vračamo na vprašanje **znanosti v družbi**. O tem je Odbor že izdelal obsežno mnenje⁽⁴⁰⁾. Tudi v smislu tega predhodnega mnenja Odbor pozdravlja tematski obseg, ki ga je predlagala Komisija, ki odraža željo približati znanstveno raziskovanje in znanstvene izsledke javnosti, razširiti vzajemno razumevanje in spodbuditi predvsem mlade, da razmišljajo o poklicni poti v znanosti. Ena od možnosti je tudi

forum, ki bi prebivalce in potrošnike povezal z znanostjo ter raziskovanjem in omogočil pretok njihovih mnenj.

5.8.6.1 Odbor v ta namen meni, da je posebej pomemben vsak ukrep, ki omogoča neposreden stik ali celo neposredno sodelovanje: dobri tehnični muzeji, posebni laboratoriji, „enodnevna udeležba“ ipd. Predvsem mora dober in nazoren **pouk naravoslovja** spet postati pomembnejši v šolskih načrtih za višje šole. S tem se bo tudi povečalo razumevanje znanosti in tehnologije ter zanimanje zanj. Prava presoja je možna le z zadostnim znanjem.

5.8.6.2 Znanstveno znanje je neobhodno potrebno tudi pri urjenju mišljenja in izoblikovanju **jasne slike sveta**.

5.8.6.3 Prav tako pomembno je tudi, da se v tem programu raziskovalci sami in njihov način razmišljanja izraziteje vključi v razpravo ter postopek odločanja.

5.9 Zlasti pomemben podprogram zajema zelo obširno temo, ki jo je Odbor že večkrat obravnaval, **zdravje**. Zajema vse raziskave in razvojna dela na področju postavljanja diagnoze, terapije, lajšanja in preprečevanja bolezni.

5.9.1 Prednost morata pri tem seveda imeti zdravljenje in preprečevanje takšnih bolezni, ki imajo posebno visoko stopnjo **umrljivosti** in **obolevnosti** pri otrocih, odraslih in starejših, ali tistih, ki imajo v primeru nenadzorovanih epidemij posebno visoko umrljivost.

5.9.2 Nenehno podaljševanje povprečne pričakovane življenjske dobe ni samo posledica napredka medicine, ampak vedno boljše in bolj zdrave ponudbe živil. Vendar se vedno bolj pojavljajo **bolezni, ki so posledica načina življenja** (npr. prekomerna teža⁽⁴¹⁾, kajenje), in **bolezni, ki so povezane s poklicem in starostjo**, ter tegobe. Pomen tega zadnjega vprašanja je bil že večkrat obravnavan⁽⁴²⁾ in ne zajema le medicinsko/človeško, ampak je v smislu sposobnosti za delo ali stroškov za oskrbo tudi gospodarsko pomembno; ta velja tudi za celotno tematiko organizacije in financiranja zdravstvenega sistema in uporabe medicinskega napredka. Podobno velja za raziskave o lajšanju **invalidnosti**, torej za izboljšanje kakovosti življenja invalidov in njihovo morebitno vključitev v delo.

5.9.3 Toda problematika invalidnosti in zdravstvena vprašanja niso enaka; zato je treba invalidnost upoštevati v vseh ustreznih sektorjih programa.

⁽⁴⁰⁾ UL C 221 z dne 7. 8. 2001.

⁽⁴¹⁾ UL C 24 z dne 31.1.2006.

⁽⁴²⁾ Glej opombe k točki 5.2.2.

5.9.4 Odbor razen tega opozarja na **mednarodno razsežnost** teme zdravja: po eni strani na sodelovanje s tistimi državami, ki opravljajo intenzivne in uspešne raziskave, po drugi strani pa na vidike zdravstvene razvojne pomoči. To daje sodelovanju s STO (Svetovno zdravstveno organizacijo) poseben pomen.

5.9.5 Tudi globalna širitev novih povzročiteljev bolezni je mednarodna tema, pri kateri je sodelovanje s **STO** prav tako zelo pomembno.

5.9.6 Poleg tega mednarodno sodelovanje omogoča možnost poglobljenih kliničnih študij ne le splošne populacije, ampak tudi z upoštevanjem starosti: otroci, odrasli, starejši.

5.9.7 Številne raziskave in razvojna dela zasebnega sektorja (farmacevtska industrija in proizvajalci instrumentov) v zdravstvenem sektorju so dober primer uporabe člena 169 za **partnerstvo med zasebnim sektorjem in javno** (tudi s strani držav članic) **podprtim raziskovanjem**.

5.10 Skupno raziskovalno središče (nejedrsko področje)

5.10.1 Skupno raziskovalno središče zagotavlja **znanstvenotehnično podporo politiki** EU na področjih kot so trajnostni razvoj, podnebne spremembe, živila, energetika, promet, kemikalije, nadomestne metode za preskuse na živalih, raziskovalna politika, informacijske tehnologije, referenčni postopki in materiali, tveganja, nevarnosti in socialno gospodarski vplivi biotehnologije ter ekonometrične modelirne in analize tehnike. Dodatna naloga je razvoj znanstveno-tehnoloških **referenčnih podatkov** za različna področja varstva okolja in nadzora živil. To je tudi dragocen prispevek k oblikovanju zakonodaje Skupnosti.

5.10.2 Odbor vidi dodatno nalogo Skupnosti v enakomernem usklajevanju nacionalnih institucij za metrologijo (nauk o merah) in standardizacijo z istočasno udeležbo v njihovih programih. V smislu skupnega trga in evropske integracije na splošno je treba razmisliti o ustanovitvi **Evropskega urada za standardizacijo** v sodelovanju z ustreznimi nacionalnimi institucijami, ustreznimi industrijami in skupnim raziskovalnim središčem. Dosedanja raznolikost bi zagotovila možnost, da se pri posebno zanesljivi opremi in ob primernem usklajevanju izvajajo paralelne metode, primerjave metod in nov razvoj.

5.10.3 Odbor z veseljem ugotavlja, da so dejavnosti skupnega raziskovalnega središča **vključene v mednarodno znanstveno skupnost**. Takšna vključitev je po njegovem mnenju zlasti pomembna tudi za socialno-gospodarske in humanistične vede, ki so obravnavane v točki 5.8.

6. Sedmi okvirni program Euratom (OP7-Euratom)

6.1 **Nadzorovana jedrska fuzija.** Odbor ponavlja izjavo iz svojega nedavnega mnenja ⁽⁴³⁾ o fuzijski energiji in sicer da lahko miroljubna uporaba fuzijske energije znatno prispeva k dolgoročni rešitvi oskrbe z energijo v smislu trajnosti, okoljske odgovornosti in konkurenčnosti. Tako kot jedrska fisija tudi jedrska fuzija ne bi povzročala izpustov toplogrednih plinov v ozračje, ima pa tudi druge pomembne prednosti.

6.1.1 Odbor čestita Komisiji in drugim udeležencem za uspeh pogajanj, ki jih je priporočil Odbor, s katerimi bi si Evropa lahko izborila pomemben mednarodni projekt ITER. Projekt **ITER** ⁽⁴⁴⁾ pomeni odločilni korak v smeri prihodnjega demonstracijskega reaktorja DEMO. Razen tega je s tem povezana tudi obveznost pogodbenega financiranja ITER in za to potrebnih pripravljalnih in spremljevalnih programov kakor tudi pripravljalnih programov za **DEMO**.

6.1.2 V zvezi s tem Odbor poziva tudi države članice, da se v večji meri vključijo v evropski fuzijski program in da v skladu s tem podpirajo svoje laboratorije, povezane s programom. Odbor se zaveda, da je fuzijski program v fazi, v kateri njegova izvedba zahteva tudi znatno in večjo porabo sredstev. Kljub temu meni, da je to glede na potencial tega energetskega vira in resnosti energetske problematike nujno potrebno in upravičeno.

6.1.3 Za dodatne podrobnosti Odbor napotuje na svoje nedavno mnenje ⁽⁴⁵⁾ o tej temi, v katerem poudarja razvojna dela za **pripravo DEMO** (razvoj materialov, razvoj fuzijske naprave, sistemski koncept itd.) in študije za izboljšan **sistem tesnjenja**.

⁽⁴³⁾ UL C 302 z dne 7. 12. 2004.

⁽⁴⁴⁾ ITER bo proizvedel 500 MW fuzijske moči. Gre za korak med sedanjimi poskusi fizike plazme, kot je JET, in demonstracijsko električno DEMO za proizvodnjo električne energije. To je mednarodni projekt s partnerji iz Kitajske, EU, in Švice, Japonske Koreje, Rusije ter ZDA, ki bo zgrajen v mestu Cadarache (v Franciji).

⁽⁴⁵⁾ Glej opombo 44.

6.2 **Jedrska fisija in zaščita pred sevanjem.** Jedrska energija je v tem času najpomembnejši razpoložljivi vir električne energije brez ogljika za pokrivanje osnovnih obremenitev. Del prebivalstva pa je zaskrbljen zaradi obratovalnega tveganja in varnega končnega odlaganja izrabljenega jedrskega goriva. Odbor se sklicuje na svoje mnenje o jedrski energiji ⁽⁴⁶⁾ (jedrska fisija) in o t. i. jedrskem paketu ⁽⁴⁷⁾. V njem je ugotovil, da *podpira Komisijo pri njenem namenu spodbujanja raziskav na področju varnosti jedrskih naprav in odstranjevanja radioaktivnih odpadkov tudi v prihodnosti in usklajevanja takih raziskav v okviru Skupnosti.* Odbor podpira ukrepe, ki jih je predlagala Komisija in ki služijo tej nalogi.

6.2.1 **Reaktorski sistemi.** Raziskave so namenjene podpori nadaljnjemu varnemu obratovanju obstoječih reaktorskih sistemov (vključno z napravami za gorivni cikel) ter o ocenitvi potenciala in varnostnih vidikov prihodnjih reaktorskih sistemov.

6.2.1.1 Odbor meni, da je zadnje še zlasti pomembno; to naj bi privedlo do **razvoja inovativnih reaktorskih sistemov.** Zgodovina tehnologije je pokazala, da se največji napredek lahko doseže s sistemi nove generacije in z nadaljnjim inovativnim razvojem obstoječih sistemov in konceptov. Glede na pomen jedrske energije za energetsko politiko je treba sprejeti ukrepe za uporabo obstoječega potenciala v smislu večje varnosti, zmanjšanje radioaktivnih odpadkov (zlasti odpadki z dolgo življenjsko dobo) in razširitev virov ter ustvarjanje novih virov.

6.2.2 **Zaščita pred sevanjem.** Cilj je izboljšati znanstveno podlago za zaščito prebivalstva pred ionizirajočim sevanjem, ki nastaja zaradi uporabe radioaktivnih ali drugih virov sevanja v medicini, raziskavah in industriji (vključno s pridobivanjem jedrske energije). Zlasti pomembna je raziskava **učinka zelo majhnih doz sevanja**, ki ga je statistično težko oceniti in ki je še vedno predmet nasprotujočih se razprav.

6.2.3 Zelo pomemben je tudi razvoj tehnične kontrole in nadzora vseh **ukrepov zoper širjenje** materiala za izdelavo jedrskega orožja ali tehnologije.

6.3 Za razvoj fuzijskih elektrarn ter varno obratovanje in nadaljnji razvoj fisijskih reaktorjev je nujno treba **zadostno izobraziti novo generacijo visoko usposobljenih znanstvenikov** in jih ustrezno **usposobiti** na ustreznih preskusnih napravah. To pa je možno le, če bo evropska jedrska tehnika ponovno dobila pomembno vlogo in se bo povečalo zanimanje znanstvenega podmladka. **Raziskave in usposabljanje** morajo biti dobro medsebojno povezane.

6.3.1 Za dodatne podrobnosti Odbor napotuje na svoje nedavno mnenje ⁽⁴⁸⁾ o tej temi.

6.4 Skupno raziskovalno središče – Program EURATOM

6.4.1 Odbor pozdravlja, da Skupno raziskovalno središče **podpira politično sprejemanje odločitev** na jedrskem področju, vključno z izvajanjem in spremljanjem obstoječih strategij in odzivi na nove zahteve.

6.4.2 Odbor meni, da je prav, da se „jedrski“ program Skupnega raziskovalnega središča usmeri na **glavne teme, kot so odstranjevanje odpadkov, jedrska varnost in nadzor**; prav v zvezi z njimi je javnost še posebej zaskrbljena in je treba najti zanesljive rešitve. Odbor izhaja iz tega, da morajo biti tudi te dejavnosti povezane in usklajene z dejavnostmi držav članic.

6.4.3 Po mnenju Odbora je pomembna naloga tudi (nadaljnji) razvoj postopkov, ki dovoljujejo še boljši nadzor **nad širjenjem** materiala za izdelavo jedrskega orožja ali tehnologijami za izdelavo jedrskega orožja (glej tudi točko 4.10.2).

V Bruslju, 14. decembra 2005

Predsednica

Evropskega ekonomsko-socialnega odbora

Anne-Marie SIGMUND

⁽⁴⁶⁾ UL C 110 z dne 30. 4. 2004.

⁽⁴⁷⁾ UL C 133 z dne 6. 6. 2003.

⁽⁴⁸⁾ Glej prejšnje opombe.