



KOMISIJA EVROPSKIH SKUPNOSTI

Bruselj, 16.5.2007
COM(2007) 261 konč.

**SPOROČILO KOMISIJE EVROPSKEMU PARLAMENTU, SVETU,
EVROPSKEMU EKONOMSKO-SOCIALNEMU ODBORU IN ODBORU REGIJ**

**GALILEO NA RAZPOTJU:
IZVAJANJE EVROPSKIH PROGRAMOV SISTEMA ZA GLOBALNO
SATELITSKO NAVIGACIJO (GNSS)**

{SEC(2007) 624}

**SPOROČILO KOMISIJE EVROPSKEMU PARLAMENTU, SVETU,
EVROPSKEMU EKONOMSKO-SOCIALNEMU ODBORU IN ODBORU REGIJ**

**GALILEO NA RAZPOTJU:
IZVAJANJE EVROPSKIH PROGRAMOV SISTEMA ZA GLOBALNO
SATELITSKO NAVIGACIJO (GNSS)**

1. UVOD

Evropska programa satelitske navigacije Galileo in EGNOS sta na razpotju. Za nadaljevanje je treba sprejeti politično odločitev. Pogajanja o koncesiji, ki bi morala voditi do vzpostavitve in izkoriščanja programa Galileo, so bila ustavljena. Zaradi nastalih zamud in ker ni znamenj, da se pogajanja o koncesiji nadaljujejo, obstaja nevarnost, da projekt ne bo dokončan v roku in v okviru predvidenega proračuna.

Glede na to stanje in v odziv na pismo podpredsednika Barrota Predsedstvu Sveta z dne 14. marca 2007 je Svet ministrov za promet 22. marca 2007 Komisijo zaprosil, da:

- *zaradi hitrega napredka projekta do junijskega zasedanja Sveta oceni in poroča o splošnem napredku projekta Galileo, vključno z odprtimi vprašanji, ki jih je predložil konzorcij ponudnikov in so povzeta v poročilu Predsedstva, ter vključno s stroški in financiranjem projekta;*
- *čim prej predloži v razpravo možne rešitve za zavarovanje dolgoročnih javnih finančnih obveznosti, kot določajo sklepi, ki jih je Svet sprejel oktobra 2006, vključno s scenarijem za čim hitrejšo zagotovitev storitev satelitske navigacije EGNOS kot predhodnika programa Galileo, in da o tem poroča na junijskem zasedanju Sveta;*
- *za prihodnjo sejo Sveta v juniju ob pomoči nadzornega organa Galileo (GSA) in Evropska vesoljske agencije (ESA) oceni napredek pogajanj o koncesiji in predloži alternativne scenarije, skupaj z oceno stroškov, tveganj in dostopnosti.*

Evropski parlament je v svoji Resoluciji z dne 24. aprila 2007¹ ponovil svojo podporo programu Galileo, izrazil zaskrbljenost glede napredka in od Komisije zahteval, naj predstavi ustrezne predloge, ki morajo deloma temeljiti na istih vprašanjih, kot jih je navedel Svet, in zlasti za krepitev javne uprave z zagotavljanjem politične odgovornosti in vodstva Komisije.

To sporočilo je odziv na zahteve Sveta in Evropskega parlamenta ter je dopolnjeno z Dokumentom služb Komisije SEC(2007) 624 z dne 16. maja 2007.

¹ Resolucija Evropskega parlamenta z dne 26. aprila 2007 o pogajanjih za koncesijsko pogodbo za Galileo.

2. EGNOS IN GALILEO: EVROPSKA PROGRAMA GNSS

Satelitska navigacija je tehnologija, ki uporabnikom iz vsega sveta omogoča, da kadar koli natančno določijo svojo položaj. Razpon uporab, ki jih omogoča, je zelo širok in sega na različna področja, od tradicionalnega prevoza do komunikacij, geodezije, kmetijstva, ribištva, varstva okolja, znanstvenih raziskav, turizma in drugih. Satelitska navigacija lahko izboljša navigacijo vozil in razbremeni razmere v prometu, vodi invalide ali določi položaj blaga, živali in vsebnikov. Poleg tega lahko olajša dejavnosti civilne zaščite v težkih razmerah, pospeši akcije reševanja ljudi v težavah na morju ter zagotavlja orodja za obalne straže in mejne kontrole. Je tudi pomembno sredstvo za časovno žigosanje finančnih transakcij, znanstvene raziskave v meteorologiji, geodezijo, nadzor gibanja zemlje in drugo.

V zadnjih desetih letih je bil na podlagi trdega dela javnih inštitucij, evropskih raziskovalnih ustanov in evropske industrije dosežen precejšen napredek. Celotni proračun javnega sektorja je bil več kot 2,5 milijarde EUR.

Evropa je razvila EGNOS, ki temelji na signalih GPS in popravljanju signalov, ki jih ponovno oddajajo trije geostacionarni sateliti. EGNOS omogoča, da je natančnost globalnega sistema določanja položaja manjša od petih metrov. Poleg tega pošilja sporočila, s katerimi uporabnike obvešča, če pride do težav na satelitih GPS. EGNOS naj bi bil pripravljen za uporabo leta 2008. EGNOS je bistven pri promoviranju evropskih raziskav, znanja in izkušenj na področju te najsodobnejše tehnologije.

Galileo temelji na konstelaciji 30 satelitov v srednji zemeljski orbiti (približno na višini 24 000 km), ki stalno pokrivajo celotno površino Zemlje. Izbrana konfiguracija je optimalna, ker v vsakem trenutku zagotavlja prisotnost najmanj štirih satelitov nad vsako točko na zemlji. Seveda lahko navigacijski sprejemniki izračunajo svoj položaj le, če istočasno prejmejo signale najmanj štirih satelitov.

Prvi poskusni satelit programa Galileo je bil izstreljen decembra 2005.

Vzporedno s tem je bilo navezано tesno in plodno sodelovanje z ZDA. To je omogočilo sporazum med EU in ZDA² o popolni medsebojni povezljivosti odprtih signalov GPS in Galileo ter nedavno skupno odločitev o izboljšanju lastnosti teh signalov, s čimer je bil dejansko določen globalni standard za satelitsko navigacijo. Zaradi tega se pričakuje široko uporabo kombiniranih sprejemnikov GPS/Galileo za aplikacije na množičnem trgu.

Komisija poziva Svet in Evropski parlament, da potrdita naložbe in dosežke evropskih programov sistema za globalno satelitsko navigacijo.

² Sporazum EU-ZDA o spodbujanju, zagotavljanju in uporabi satelitskih navigacijskih sistemov Galileo in GPS ter podobnih aplikacij, junij 2004.

3. OPRAVLJENA POT

Po zasedanju Evropskega sveta v Nici decembra 2000 je bil z Resolucijo Sveta z dne 5. aprila 2001 odobren začetek evropskega programa satelitske navigacije Galileo.

Svet je predvidel razvoj programa v treh fazah (fazo razvoja in validacije v orbiti, fazo uvajanja in fazo obratovanja). Glede financiranja teh faz je Svet odločil, da bi moral razvojno fazo v celoti financirati javni sektor, druge faze pa bi se financirale tako s sredstvi javnega kot zasebnega sektorja v okviru javno-zasebnega partnerstva, s tem da javni sektor plača največ eno tretjino stroškov uvajanja. Začetek obratovanja je bil predviden za začetek leta 2008.

Skupno podjetje Galileo je 17. oktobra 2003 v skladu z mandatom iz Uredbe 876/2002 objavilo javni razpis za podelitev koncesije za fazo vzpostavitve in fazo obratovanja programa Galileo. Skupno podjetje Galileo je 4. julija 2005 zaradi nekaterih posebnih pogojev soglašalo z ustanovitvijo združenega konzorcija, ki se je pred kratkim preimenoval v „Euro-GNSS“, s sedežem v Toulousu in ki ga sestavlja 8 partnerjev (AENA, Alcatel, EADS, Finmeccanica, Hispasat, Inmarsat, Thales in TeleOp), kot edinega partnerja na pogajanjih o koncesiji za program Galileo.

Po notranjih nesoglasjih v panogi in mediaciji³ v zvezi z razdelitvijo vlog in odgovornosti ter lokacijami glavnih zemeljskih objektov in naprav so se pogajanja uspešno začela januarja 2006.

Pogajanja so bila osredotočena na glavne točke pogojev, tj. ključne elemente koncesijske pogodbe. Prva različica je bila parafirana 20. novembra 2006. Na začetku leta 2007 so se pogajanja ustavila.

4. OCENA SPLOŠNEGA NAPREDKA IN MOŽNOSTI IZVEDBE

Glede na prvotni koledar evropskega programa GNSS Galileo in EGNOS zamujata že pet let in imata trenutno številne težave, zlasti zaradi industrijskega upravljanja in težav pri prenosu tveganj na zasebni sektor pod sprejemljivimi pogoji. Obstajajo pa tudi vprašanja, povezana z javnim upravljanjem.

Program EGNOS se približuje pripravljenosti za delovanje in koncept je validiran. Zdaj je treba nujno zagotoviti njegovo izvajanje in razpoložljivost.

Pri programu Galileo pa je v fazi razvoja prišlo do velikih zamude in prekoračitve stroškov.

Čeprav je trg za prodajo storitev globalne satelitske navigacije res obetajoč (na svetovni ravni napovedano približno 450 milijard EUR letno⁴ od leta 2025 naprej), se zdi, da je trg za koncesionarja, ki zagotavlja signale v vesolju, negotov. Med razlogi je negotovost glede komercialne rabe programa Galileo, ker je civilni signal GPS brezplačen, in še vedno je dokaj nejasno, v kolikšni meri bodo javni organi uporabljali predpisane javne storitve programa Galileo.

³ Po posredovanju nekdanjega komisarja Karla van Mierta je osem članic združenega konzorcija doseglo sporazum 5. decembra 2005.

⁴ Poročilo o tržni analizi ProDDAGE, ESYS Consulting, 2006.

Združeni konzorcij zato pričakuje, da bo EU podprla povezano tveganje. Jasno je, da je bil ta element v prvotnih načrtih za program Galileo podcenjen, ker je veljala predpostavka, da bo zasebni sektor prevzel tržno tveganje.

Če se EU ne bo hitro in odločno odzvala, lahko trenutne zamude povzročijo verižni učinek glede naložb na trgih prodaje aplikacij in storitev, ki se opirajo na zanesljivost časovnega razporeda vzpostavitve infrastrukture programov Galileo in EGNOS.

Programa EGNOS in Galileo sta tehnološko zelo zapletena in njuna kompleksnost je bila verjetno podcenjena. Zasnova je trenutno v rokah javnega sektorja, in sicer Evropske vesoljske agencije. Izkazalo se je, da prenos tveganja zasnove in tveganja izvedbe, ki je s tem tesno povezano, tveganja prekoračitve stroškov in tveganja uspešnosti delovanja, na združeni konzorcij pod sprejemljivimi pogoji ni mogoč. EU je poleg tega predvidevala, da je program Galileo mogoče razviti in vzpostaviti v veliko krajšem času ter z znatno manj sredstvi javnega sektorja, kot so ZDA potrebovale za vzpostavitev sistema GPS. Čeprav ima GPS posebne zahteve, je bila predpostavka EU verjetno optimistična.

Izkazalo se je, da sta glavna dejavnika industrijsko in javno upravljanje. Obstoječe industrijske organizacije niso niti učinkovite niti sposobne sprejemati odločitve, večinoma zaradi sporov o vlogah, odgovornostih in deležu programskega dela. Poleg tega je za namene javno-zasebnega partnerstva, tj. v zadnji fazi opravljanje storitev, sestava združenega konzorcija osredotočena na različne zadeve, pretežno na izgradnjo konstelacije, za javno-zasebno partnerstvo pa bi bilo idealno, če bi konzorcij vodili ponudniki storitev. Poleg tega položaj dodatno otežuje nejasnost vlog in odgovornosti javnega sektorja.

Nadaljevanje sedanjih pogajanj bi pomenilo, da bi se izvajanje programa Galileo nadaljevalo s prvimi štirimi sateliti in s pripadajočo zemeljsko infrastrukturo, kupljeno prek javnega naročila, kar je del razvojne faze, preostali del sistema pa bi nabavil, vzpostavil in izkoriščal združeni konzorcij. Vendar se zaradi nastalih zamud javno-zasebno partnerstvo ne bi začelo delovati pred sredino leta 2009 in popolna vzpostavitev bi se zavlekla do leta 2014 ali še pozneje.

Poleg tega so zaradi zapolnitve vrzeli med fazo razvoja in fazo vzpostavitve potrebni znatni dodatni ukrepi za zmanjšanje tveganja, zlasti z nabavo dodatnih štirih satelitov in pripadajoče infrastrukture, da bi preprečili razpad industrijskih skupin. Poleg tega je zaradi poznega vstopa na trg zaradi nastajajoče svetovne konkurence, kot je GPS-III, pričakovati precejšnje izgube prihodka.

V tej zvezi vprašanja, zastavljena v pismu združenega konzorcija Predsedstvu EU⁵, zajemajo veliko število vprašanj, ki jih je mogoče rešiti s pogajanjmi (tehnični potek, pogoji primopredaje IOV in EGNOS, prenos in zmanjšanje tveganja, časovni načrt skupnega poslovnega razvoja nadzornega organa programa Galileo (GSA)/združenega konzorcija, posodobitev programa in časovnega načrta pogajanj) ali jih lahko reši le združeni konzorcij sam (posodobitev stroškovnega modela, zaveze o financiranju iz zasebnega sektorja, ustrezno upravljanje, reševanje nerešenih vprašanj glede deležev dela) ali EU (okrepiti javno upravljanje, zagotoviti dolgoročno finančno varnost ureditve javnega financiranja, reševanje institucionalnih vprašanja glede programa EGNOS). Slednji so obravnavani v tem sporočilu in v Dokumentu služb. Komisija meni, da so zastavljena vprašanja koristna pri vrednotenju programa kot celote. Vendar je glavni razlog, da pogajanja ne napredujejo, povezan predvsem z nezmožnostjo združenega konzorcija, da učinkovito upravlja proces, da doseže soglasje o skupnem stališču in da se vključi v pogajalski proces zaradi podcenjene zapletenosti programa, nejasnih parametrov za prihodke in heterogene sestave konzorcija.

Zadnje pismo združenega konzorcija, ki izraža njegovo stališče o razmerah kot odziv na predpogoje, ki jih je oblikoval Svet⁶, ne prinaša niti bistveno novih elementov niti verodostojnega dokazila zavezanosti k nadaljevanju. Kljub temu, da je združeni konzorcij deloma izpolnil te predpogoje, Komisija meni, da v pogajanjih niso bili doseženi primerni rezultati, in ugotavlja, da je malo možnosti, da bi se trenutna pogajanja o koncesiji pravočasno uspešno zaključila z uravnoteženo porazdelitvijo tveganj in najugodnejšo ceno za EU ter z zadostnimi zagotovili za učinkovito upravljanje s strani zasebnega sektorja.

Skratka, Komisija meni, da je sedanje stanje posledica skupnega učinka nenehnih nerešenih sporov glede deleža industrijskega dela, napačne presoje, da se tržno tveganje lahko prenese na zasebni sektor, nerešenih pogajanj glede prenosa tveganja zasnove, tehnične kompleksnosti programa ter javnega upravljanja, ki ni bilo dovolj močno in jasno.

Komisija poziva Svet in Evropski parlament, da se seznanita z neučinkovitostjo sedanjih pogajanj o koncesiji in na tej podlagi skleneta, da je treba sedanja pogajanja javno-zasebnega partnerstva končati.

5. ALI EVROPA POTREBUJE SISTEM SATELITSKE NAVIGACIJE?

Zaradi teh težav obstaja vprašanje, ali program ustaviti ali ga nadaljevati v obnovljenem okviru.

Galileo je postal vodilni projekt zaradi strateške vrednosti in pomembnega prispevka k lizbonski strategiji, saj uteleša politično, gospodarsko in tehnološko razsežnost Evropske unije. To je tudi večkrat poudaril Evropski svet na zasedanjih v Kölnu, Feiri, Nici, Stokholmu, Laeknu, Barceloni in Bruslju.

Sistemi za globalno satelitsko navigacijo (GNSS) se hitro razvijajo v ključne infrastrukture za sodobne družbe, ki se nanje naslanjajo za naloge življenjskega pomena, kot so nadzor meja, prometna logistika, finančne operacije ter spremljanje energetskih in komunikacijskih omrežij.

⁵ Pismo Združenega konzorcija ministru Tiefenseeju in podpredsedniku Barrotu z dne 9. marca 2007.

⁶ Pismo Združenega konzorcija nadzornemu organu Galileo z dne 24. aprila 2007.

Zato Galileo pomembno prispeva k politikam Skupnosti na različnih področjih, kot so upravljanje prometa, prevoz nevarnega blaga, reševalna služba (eCall), mobilna telefonija, finančne storitve, energetika, pomorska in celinska plovba, zračni promet, civilna zaščita in humanitarne misije, kmetijstvo, ribolov in geodezija. Vse večji del naših gospodarskih dejavnosti temelji na določanju položaja in časa.

Opustitev programa Galileo bi spet ustvarila in znatno povečala odvisnost od GPS (ZDA)⁷ ter morebiti tudi od Glonass (Rusija) in Compass/Beidou (Kitajska). Vsi ti sistemi imajo vladno, dvojno ali vojaško rabo ter so bili izoblikovani in se izvajajo z javnimi sredstvi. Evropa bi bilo edino veliko gospodarstvo brez takega strateškega sredstva. To bo imelo nadaljnje politične posledice na Evropsko unijo, ker naše sodelovanje s tretjimi državami ne bo imelo pomembnega sredstva. To bi pomenilo, da bi bila Evropska unija odvisna od tujih sistemov in tehnologij z vojaško/dvojno rabo pri aplikacijah, ki so ključne za delovanje jutrišnje družbe.

Poleg tega je Galileo steber nastajajoče evropske vesoljske politike in kaže ambicije Evrope za vesolje, tehnologijo in inovativnost. Neizvedba programa Galileo in nadaljevanje samo z izvajanjem EGNOS, bi za Evropo pomenilo ne le veliko tehnološko nazadovanje, ampak bi povzročilo tudi veliko izgubo makroekonomskih možnosti za evropsko proizvodno in storitveno industrijo. Brez rezidenčnih strokovnih izkušenj in znanja bi bil evropski zasebni sektor v slabem položaju za izkoriščanje koristi svetovnega trga storitev in aplikacij satelitske navigacije, ki bo do leta 2025 znašal 450 milijard EUR letno. Evropski zasebni sektor je nakazal, da računa na enotretjinski tržni delež, kar je enakovredno 150 milijardam EUR letno. Tržne raziskave o satelitski navigaciji kažejo hitro rast, zlasti na prodajnih trgih za cestne aplikacije ter storitve in opremo, ki temeljijo na določanju položaja. Razvoj in vzdrževanje rezidenčnih evropskih strokovnih izkušenj na nabavnem trgu (razvijanje, vzpostavitev in izvajanje sistema) je nujen predhodni pogoj, da evropski prodajni trg lahko razvije svoje zmogljivosti za inovacijo aplikacij in storitev v vsem gospodarstvu.

Evropa je do danes vložila že 2,5 milijarde EUR⁸ v razvoj evropskih programov GNSS.

Komisija poziva Svet in Evropski parlament, da ponovno potrdita potrebo po vzpostavitvi avtonomnega sistema satelitske navigacije, podpreta nadaljevanje programa Galileo kot strateškega sredstva za Evropsko unijo in potrdita njegovo gospodarsko vrednost.

6. KATERI GALILEO?

Ocena možnih velikih sprememb zahtev, ponovna opredelitev obsega/zmanjšanje obsega storitev, zasnova konstelacije satelitov in pokritosti, cenovno ugodnih infrastruktur in podobno je pokazala, da so lastnosti sistema, kot jih je določil Svet, še vedno popolnoma ustrezne. Največjo pozornost bi bilo treba nameniti ohranjanju kratkih rokov razvoja in uvajanja programa.

⁷ EGNOS popravlja in temelji na signalih sistema GPS, trenutno pa uporablja le regionalno, evropsko zemeljsko infrastrukturo.

⁸ Skupaj proračuna EU in ESA vključujeta pogodbo validacije v orbiti (1,5 milijarde EUR), stroški EGNOS (0,7 milijarde EUR) ter raziskave ESA in EU v preteklih letih.

Lastnosti sistema, sprejete za program Galileo, so rezultat približno desetletnega snovanja in strokovne usposobljenosti. Številne možne konfiguracije so bile ocenjene v odprtem postopku, v katerem so strokovnjaki in morebitni uporabniki navigacijskih sistemov lahko izrazili svoja stališča, da bi bile na koncu določene in dogovorjene zahteve poslanstva programa Galileo. Skupine za načrtovanje v ESA in v industriji so opredelile sistem v interaktivnem postopku in program prilagodile glede na te zahteve v zvezi s poslanstvom in delovanjem. Nobena zainteresirana stran še ni oporekala osnovni konfiguraciji sistema (konstelacija satelitov, zemeljski segment) ali opredelitvi storitev. To dokazuje veljavnost in stabilnost razvitega koncepta.

Vsaka velika sprememba zasnove bi pomenila razveljavitev dejanskih industrijskih pogodb v fazi razvoja in s tem ponoven razpis za celotni program z vsemi pripadajočimi zamudami. Tak scenarij napeljuje h kombiniranemu učinku izgube dosedanjih naložb v projekt, na trg pa bi zelo pozno vstopil sistem z okrnjenim delovanjem in nedvomno nekonkurenčen novim sistemom, kot je GPS-III. Ocenjena gospodarska donosnost takega scenarija je zelo majhna.

Možno zmanjšanje stroškov zaradi okrnitve sistema bi imelo obraten učinek od prvotnega cilja, stroški pa so manj pomemben dejavnik od spoštovanja časovnega razporeda, povezanega s sistemom, ki ohranja svojo prvotno tehnično opredelitev.

Komisija poziva Svet in Evropski parlament, da potrdita, da so lastnosti sistema Galileo popolnoma združljive z ambicijami Evropske unije za to strateško sredstvo, in sicer v obliki konstelacije 30 satelitov, ki nudijo pet različnih storitev z odlično kakovostjo signala v vesolju.

7. ALTERNATIVNI SCENARIJI

Komisija se strinja s stališčem, da javno-zasebno partnerstvo zagotavlja najboljše pogoje za nadzor stroškov, upravljanje izvedbenih in tehničnih tveganj ter optimiziranje izkoriščanja trga. Če pa pogajanja za prenos tveganj trga, nadzora stroškov, izvedbenih in tehnoloških tveganj na zasebni sektor ne uspejo zaradi visoke cene ali neugodnih pogojev takega prenosa, osnovne zahteve javno-zasebnega partnerstva niso izpolnjene. Treba je primerno ukrepati, da se ustvari ustrezno okolje, ki bo ponudilo dobre možnosti za prenos tveganj na zasebni sektor pod sprejemljivimi pogoji.

Zato je Komisija za izvajanje programa Galileo uporabila pristop javno-zasebnega partnerstva, vendar ga je preoblikovala prek scenarijev z bolj ustreznim momentom, v katerem zasebni partner prevzame odgovornost programa.

Vsi zadržani scenariji se začnejo z javnim naročilom za določeno število satelitov in pripadajoči zemeljski segment, nato pa javno-zasebno partnerstvo prevzame nabavo morebitnih preostalih satelitov ter izkoriščanje, delovanje in vzdrževanje infrastrukture.

Samo za primerjavo se ohrani scenarij, v katerem bi se sedanja pogajanja z združenim konzorcijem nadaljevala. V tem hipotetičnem primeru bi nadaljevanje pogajanj pomenilo, da se izvajanje programa Galileo nadaljuje na sedanji podlagi javnega naročila prvih štirih satelitov, preostali del sistema pa bi se vzpostavil in izkoriščal prek predvidene pogodbe javno-zasebnega partnerstva z „Euro-GNSS“, tj. združenim konzorcijem⁹. Kot je določeno pozneje, pa so potrebni tudi ukrepi za zmanjšanje tveganja. Zadržana sta naslednja dva scenarija:

A. PRIDOBITEV ZAČETNE OPERATIVNE ZMOGLJIVOSTI Z JAVNIM NAROČILOM, KI JI SLEDI JAVNO-ZASEBNO PARTNERSTVO

Po tem scenariju javni sektor financira in pridobi operativni sistem z omejeno zmogljivostjo z javnim naročilom. To temeljno infrastrukturo sestavlja 18 satelitov s pripadajočim zemeljskim segmentom. Začetna operativna zmogljivost omogoča opravljanje začetnih storitev programa Galileo za veliko različnih uporabnikov in bodočemu koncesionarju zagotavlja zaupanje v stabilnost zasnove. Natančnost določanja položaja in pokritost sta zadostna za dajanje storitev na trg¹⁰, ni pa še v celoti izkoriščena tehnična dodana vrednost programa Galileo. Preostalih 12 satelitov zagotovi zasebni sektor v okviru sistema koncesije javno-zasebnega partnerstva, ki vsebuje tudi delovanje in dejavnosti izkoriščanja. Začetna operativna zmogljivost bo pripravljena do konca leta 2011 in takrat bodo uporabniki imeli dostop do začetnih storitev. Popolno uvedbo in razpoložljivost storitve bi lahko dosegli do konca leta 2013, če bo pogodba javno-zasebnega partnerstva podpisana pravočasno. Pogodba javno-zasebnega partnerstva bi zajemala obdobje od 2010 do 2030.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Skupaj 18 satelitov, pridobljenih z javnim naročilom, sledi javno-zasebno partnerstvo za nabavo 12 satelitov, delovanje in izkoriščanje									
Glavne lastnosti	<ul style="list-style-type: none"> - EGNOS pripravljen za uporabo na začetku leta 2008 - dokončana trenutna faza razvoja (validacija v orbiti): 2010 - dokončanje postavitve prve konstelacije satelitov: konec leta 2013 - pogodba javno-zasebnega partnerstva za dokončanje vzpostavljanja infrastrukture, delovanje in izkoriščanje: 2010–2030 - na voljo vse storitve in zmogljivosti: konec leta 2013 								

⁹ Glej analizo v delu 4.

¹⁰ 4-metrška horizontalna natančnost za 87 % razpoložljivost ali 20-metrška natančnost za 98 % razpoložljivost.

B. PRIDOBITEV POLNE OPERATIVNE ZMOGLJIVOSTI Z JAVNIM NAROČILOM, KI JI SLEDI JAVNO-ZASEBNO PARTNERSTVO

Po tem scenariju javni sektor financira in nabavi celotni operativni sistem z vsemi zmogljivostmi. To infrastrukturo sestavlja 30 satelitov s pripadajočim zemeljskim segmentom. Omogoča opravljanje vseh storitev programa Galileo za vse ciljne uporabnike in bodočemu koncesionarju zagotavlja popolno zaupanje v stabilnost zasnove. Javno-zasebno partnerstvo pokriva delovanje in dejavnosti izkoriščanja. Javni sektor postopoma veča zmogljivosti za zagotavljanje storitev. V vmesni fazi infrastruktura doseže konstelacijo satelitov začetne operativne zmogljivosti do konca leta 2011, vzpostavitev pa je končana do konca leta 2012. Koncesijska pogodba javno-zasebnega partnerstva zajema obdobje 2010–2030.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Skupaj 30 satelitov, pridobljenih z javnim naročilom, sledi javno-zasebno partnerstvo za delovanje in izkoriščanje									
Glavne lastnosti	<ul style="list-style-type: none"> - EGNOS pripravljen za uporabo na začetku leta 2008 - dokončana trenutna faza razvoja (validacija v orbiti): 2010 - dokončanje postavitve prve konstelacije satelitov: konec leta 2012 - pogodba javno-zasebnega partnerstva za izkoriščanje: 2010–2030 - na voljo vse storitve in zmogljivosti: konec leta 2012 								

- Polna operativna zmogljivost nastopi prej kot v prejšnjem scenariju, ker ni treba čakati na začetek javno-zasebnega partnerstva in javno naročilo zadnjih 12 satelitov.

- Predvidena je dveletna tehnična primopredaja med ESA in koncesionarjem pred začetkom delovanja začetne operativne zmogljivosti.

Z vidika vrednotenja različnih scenarijev je najbolj ugodno, če javni sektor nabavi celotno konstelacijo satelitov. Dejansko, kot kaže trend (glej razpredelnico v Prilogi), čim več mora zasebni sektor financirati infrastrukturo, tem večji je del plačila za razpoložljivost, ki ga plača javni sektor in podpira dolg, negativne obresti in donos lastniškega kapitala.

To je treba izravnati s tveganji, ki jih vsebujejo razni scenariji. Običajno se višje stopnje javnosektorskega podprtja izravnavajo s prenosom tveganja na zasebni sektor. Vendar so sedanja pogajanja o koncesiji pokazala, da tega prenosa tveganja ni mogoče doseči pod sprejemljivimi pogoji za javni sektor, tako da javni sektor dejansko obdrži večino tveganja v vseh scenarijih. Zaradi tega učinek podprtja dolga, negativnih obresti in donosa lastniškega kapitala ima pomembno vlogo pri presoji učinkovite uporabe sredstev.

Domneva je bila, da bo donosnost osnovnih prihodkov v obdobju 2007–2030 znašala skupaj okrog 10 milijard EUR. Vendar večina bo na voljo šele proti koncu obdobja. Zato skupni stroški javnega sektorja niso preprost odbitek prihodkov od skupnih nominalnih stroškov, ampak je treba izračunati tako imenovano neto sedanjo vrednost (NSV, po diskontni stopnji 6 %) skupnih stroškov javnega sektorja. To je standardna metoda finančne ocene dolgoročnih projektov. Poleg tega je del skupnih prihodkov, ki jih bo javni sektor lahko zadržal, odvisen od scenarija in je povezan s plačilom za koncesionarja. Rezultat teh ocen prikazuje spodnja razpredelnica.

Scenarij	Skupni stroški javnega sektorja NSV (v mrd. EUR) 2007–2030
Nadaljevanje sedanjega načrta in dodani ukrepi za ublažitev	~ 1,8
Izgradnja začetne operativne zmogljivosti, ki ji sledi javno-zasebno partnerstvo	~ 2,2
Postavitev celotne prve konstelacije satelitov (polna operativna zmogljivost), ki ji sledi javno-zasebno partnerstvo	~ 1,0

Prispevek javnega sektorja v neto sedanji vrednosti, ki upošteva različne scenarije za delitev prihodkov med javnim in zasebnim sektorjem, je najugodnejši v scenariju polne operativne zmogljivosti z vrednostjo okrog 1,0 milijarde EUR. Vendar je potrebna večja naložba v finančnem okviru 2007–2013.

Na koncu je treba poudariti, da je najpomembnejši element, ki pa ga ni mogoče modelirati, uvedba GPS-III v letih od 2013 do 2018, ki uvaja številne enakovredne brezplačne storitve. Pozneje bo dobavljena celotna konstelacija satelitov Galileo, večji bo negativni vpliv na koncesijske prihodke.

Komisija poziva Svet in Evropski parlament, da:

- potrditi, da je potrebno, ustrezno in v interesu evropskih programov sistema za globalno satelitsko navigacijo, da se nadaljuje izvedba po alternativnem scenariju;
- se seznanita s prednostmi in finančnimi posledicami razpoložljivih in realnih scenarijev;
- se zlasti seznanita s pomenom zgodnjega dokončanja polne konstelacije satelitov, ter stroški, ki jih povzročajo zamude pri sprejemanju političnih odločitev.

8. STRATEŠKA OCENA

Komisija na podlagi svoje ocene poziva Svet in Evropski parlament, da potrdita, da **je preferenčna možnost in edini scenarij, ki zagotavlja uspešno pot naprej, preoblikovan dvodelni pristop javno-zasebnega partnerstva:**

- (1) **1. faza: s posebno koncesijo** začeti s **takojšnjim izvajanjem EGNOS** kot predhodnika programa Galileo z začetno razpoložljivostjo storitve do začetka leta 2008 in dopolniti trenutno javno naročilo začetnih satelitov in infrastrukture z **postavitve prve celotne konstelacije satelitov Galileo z javnim naročilom** s ciljem doseganja polne operativne zmogljivosti do konca leta 2012.
- (2) **2. faza: sočasno se pogajati in vzpostaviti javno-zasebno partnerstvo za naknadni EGNOS in fazo izkoriščanja programa Galileo od 2010 do 2030.**

Izbira tega scenarija temelji zlasti na visoki programski gotovosti (edini scenarij, v katerem dokončanje faze uvajanja ni odvisno od uspeha sočasnega postopka koncesije), popolnoma razvita programska logika programa (nujna za nemoteno predajo koncesionarju), najboljša ponovna uporaba naložb v fazi razvoja (ponovna pridobitev zaupanja in motiviranje industrijskih skupin), najhitrejši čas dajanja na trg (daje najboljše možnosti programu Galileo za znaten tržni delež), in nenazadnje najvišja stroškovna učinkovitost.

Treba je pa upoštevati več ključnih programskih vprašanj.

Trenutna industrijska organizacija ni niti učinkovita niti sposobna sprejemati odločitev, večinoma zaradi dejstva, da zasebni sektor deluje na podlagi nejasnih vlog, odgovornosti in deležu programskega dela. Zato je nujno, da se motnje v industrijski organizaciji kar najbolj zmanjšajo, da se bodo lahko uveljavile običajne poslovne prakse in da se pri tem upošteva strateška narava programa Galileo in odločilna vloga široko zastavljene evropske industrijske dobave ter udeležba zasebnega sektorja v njej. Potrebno je strogo upravljanje, da se zagotovi časovni raspored programa tako glede nadzora stroškov kot časa dajanja na trg. V primerjavi s prvotnim časovnim rasporedom je bilo izgubljenih že pet let in nastali so znatni stroški.

Kot lastnica sistema je EU zlasti odgovorna: da zagotovi izvajanje svojih političnih obvez in vizije ter da določi splošne specifikacije in zahteve sistema oziroma se o njih dogovori; da lahko spremlja in nadzoruje strogo izpolnjevanje takih zahtev med izgradnjo, uvajanjem in izkoriščanjem; da nadzira različne stopnje programa, zato da prepreči nadaljnje zamude in prekoračitve stroškov; da omogoči razmere za skladno, učinkovito in povezano upravljanje s strani zasebnega sektorja, kadar pride v poštev.

Glede na potrebo po učinkovitem in ustreznem upravljanju programa mora Evropska Komisija biti sposobna voditi program z ustreznim nadzorom upravljanja programa ob polnem upoštevanju politične vizije in pogojev Evropske unije kot celote. Komisija se obvezuje redno in podrobno poročati Svetu in Evropskemu parlamentu o vseh vidikih izvajanja programa.

Komisija priporoča, da Evropska vesoljska agencija (ESA) ostane zastopnik za javna naročila in organ za zasnovo v imenu Evropske unije. To pomeni, da bo ESA uporabljala svoje strokovne izkušnje v skladu s pravili EU, pri čemer EU tudi splošno upravlja program. Tudi glede pristopa je z ESA potreben jasen dogovor o javnih naročilih, zlasti glede zadržane ravni odgovornosti, če deluje kot zastopnik za javna naročila in/ali organ za zasnovo za EU.

Tak dogovor in povezana finančna pravila bi morali določiti jasna navodila za postopek javnih naročil in bi morali med drugim temeljiti na naslednjih točkah:

- priznanje strateške narave programa Galileo in odločilne vloge široko zastavljene evropske industrijske dobave in udeležbe zasebnega sektorja v njej;
- konkurenčni razpisi pri pogodbenih svežnjih za vse elemente vesoljskih in zemeljskih segmentov;
- dvojni viri, kadar koli je mogoče, za večjo učinkovitost in manjšo odvisnost;
- ustrezno upoštevanje obstoječih dosežkov in naložb ter dogovorov, kolikor pridejo v poštev;
- trdne in določene pogodbene cene;
- zahteve za redno in podrobno poročanje;
- redne revizije Računskega sodišča EU, da se zagotovi spoštovanje finančnih interesov EU in skupnostne narave programa.

Poleg tega je Komisija trdno prepričana, da ne more prevzeti nobene učinkovite politične odgovornosti za program brez vsebinskega ovrednotenja strukture in vloge nadzornega organa programa Galileo, vključno s pravnimi in praktičnimi sredstvi, s katerimi lahko Evropska Komisija izvaja pristojnosti upravljanja programa, pri čemer odgovarja Svetu in Parlamentu.

V novih razmerah je treba vlogo nadzornega organa programa Galileo temeljito proučiti. Če se potrdi potreba, da se ohrani takšna posebna agencija EU, nadzorni organ programa Galileo lahko ima v prihodnje take naloge, kot sta nabava novih koncesij EGNOS in Galileo ter pomoč Komisiji pri razvoju aplikacij EGNOS in Galileo. Da se zagotovi, da Komisija lahko prevzame polno odgovornost v razvoju programa, bo ta dajala predloge za uskladitev upravljanja nadzornega organa Galileo z novimi razmerami.

Potrebna je priprava trga prek zgodnje izvedbe EGNOS in prek ukrepov pri standardizaciji, certificiranju in tržnem ozaveščanju¹¹. Ti ukrepi lahko tudi zmanjšajo poznejša tveganja izpadov prihodka za koncesionarja in s tem stroškov za EU. Medtem, ko se sistem vzdržuje kot civilni sistem, bi lahko znatni prihodki prišli tudi od vojaških uporabnikov. V zadnjih letih je bilo veliko razprav o uporabi signala predpisanih javnih storitev in to je treba nadaljevati¹².

¹¹ Zelena knjiga o satelitskih navigacijskih aplikacijah, COM(2006) 769, 12.12.2006, in predvideni nadaljnji ukrepi.

¹² V okviru nedavnega predloga za evropsko vesoljsko politiko COM(2007) 212 je Komisija zavzela stališče, da imajo civilni vesoljski programi, kot je Galileo, več možnosti uporabe in jih lahko uporabljajo tudi vojaški uporabniki.

Tveganje zasnove programa Galileo upravlja javni sektor, kar je posledica odločitve v preteklosti, da se razvije sistem na podlagi javnega naročila Evropske vesoljske agencije za dva poskusna satelita¹³ ter prvih štirih delujočih satelitov in pripadajoče infrastrukture¹⁴. Zato je vloga EU, da ob pomoči ESA razvije strategijo, s katero se zmanjša tveganje zasnove preden se preostalo tveganje lahko prenese. Organizacijska in pravna vprašanja glede tveganja zasnove so bistveni vidiki izvajanja programa.

Glede časovnega razporeda sta pravočasno izvajanje programa in izstrelitev satelitov bistvena, saj med drugim si EU ne more dovoliti, da izgubi svoje pravice za uporabo zadevnih frekvenc globalne satelitske navigacije.

Komisija tudi poziva Svet in Evropski parlament, da nadaljujeta na podlagi naslednjih načel:

- 1) Potrdita, da bo EGNOS dosegel operativno zmogljivost v začetku leta 2008 in da je potrebno takojšnje ukrepanje za izvedbo njegovih storitev kot predhodnika programa Galileo.
- 2) Potrdita, da so evropski programi sistema za globalno satelitsko navigacijo opredeljeni, dogovorjeni, upravljeni in nadzirani na ravni Evropske unije v interesu vseh držav članic.
- 3) Potrdita strateško naravo programa Galileo in odločilno vlogo široko zastavljene evropske industrijske dobave in udeležbe zasebnega sektorja v njej.
- 4) Zadržita Evropsko vesoljsko agencijo (EAS) kot zastopnika za javna naročila in organa za zasnovo v imenu Evropske unije, ki deluje po pooblastilu in pravilih slednje.
- 5) Potreba, da se v program uvede trdna in poštena konkurenca na podlagi dvojnih virov in rednih konkurenčnih javnih razpisov v vseh elementih programa, kadar je le mogoče, da se izboljša učinkovitost in zmanjša odvisnost. Ustrezno je treba upoštevati obstoječe dosežke in naložbe ter sporazume, kolikor je to ustrezno.
- 6) Potrdita potrebo po okrepitvi in prestrukturiranju javnega upravljanja evropskih programov sistema za globalno satelitsko navigacijo na podlagi politične odgovornosti in vodstva Komisije na podlagi predlogov Komisije.
- 7) Potrdita potrebo po zagotovitvi zaupanja vlagateljev v prodajne storitve in aplikacije prek trdne zaveze pravočasne dokončanja programa Galileo, ki temelji na poštenem in nediskriminatornem dostopu do njegovih storitev.

¹³ Satelit Giove-A je bil izstreljen decembra 2005, satelit Giove-B bo pripravljen za izstrelitev pozno leta 2007 ali v začetku leta 2008.

¹⁴ Validacija v orbiti (IOV) ali razvojna pogodba, ki jo je vzpostavila ESA in sta jo financirali ESA in ES.

9. FINANCIRANJE PRIPOROČENEGA SCENARIJA

Sedanja ocena stroškov na podlagi tekočih pogajanjih o koncesiji do konca leta 2006 scenarija, ki se nadaljuje z združenim konzorcijem, odkriva potrebo, da Evropska unija nabavi dodatne satelite, preden bo lahko vzpostavljeno javno-zasebno partnerstvo, da za finančno obdobje od 2007 do 2013 zbere približno 2,4 milijard EUR, da prevzame tržno tveganje prek plačil glede na razpoložljivost za obdobje do leta 2030 v znesku približno 10 milijard EUR, in da sprejme nadaljnje obveznosti za tveganja glede zasnove in prenehanja ter za kritje škode, povzročene tretjim osebam. V scenariju izhodiščnih prihodkov bi javni sektor, odvisno od dejanskih tokov prihodkov, lahko povrnil približno 8 milijard EUR. Zato so vprašljive prednosti pristopa zgodnjega javno-zasebnega partnerstva.

Evropska unija in njene države članice bi morale za financiranje priporočenega scenarija javnega naročila prve konstelacije satelitov in nato javno-zasebno partnerstvo zbrati 3,4 milijarde EUR za obdobje od 2007 do 2013, proračunska obveznost za celotno obdobje pa bi se znižala na okrog 9 milijard EUR. Prednosti tega scenarija so, da nudi najbolj ugoden časovni raspored, najvišjo stroškovno učinkovitost, pogoji za naknadno javno-zasebno partnerstvo bodo veliko bolj jasno razviti, celotna dodeljena proračunska sredstva pa so znatno nižja.

V nobenem scenariju trenutne rezervacije finančne perspektive niso zadostne. Poleg tega pa bi bilo za vse scenarije potrebno, da Uredbo o programu EU velja precej dlje kot do leta 2013.

Jasno je, da bi politična odločitev o preoblikovanju javno-zasebnega partnerstva, kot je bilo predlagano, zahtevala nov dogovor o finančnem scenariju pred odločitvijo o izvedbi. V naslednjih mesecih bo Komisija vzporedno z opredelitvijo dodatnega financiranja opravila analizo o izvedbenih podrobnostih pri prednostnem scenariju. Ne glede na to Komisija meni, da je pomembno, da napreduje sprejetje trenutno predlagane uredbe EU o programu, zato da bo mogoče nadaljevati stabilizacijo programa EGNOS in ob pomoči ESA nadaljevati pripravo preferenčnega scenarija.

Da bi opredelila potrebna dodatna finančna sredstva, Komisija na tej stopnji upošteva naslednji možnosti:

- preučitev možnosti financiranja s ciljnim povečanjem zgornje meje iz razdelka 1A finančnega okvira v skladu z zgornjo mejo lastnih virov in določbami Medinstitucionalnega sporazuma z dne 17. maja 2006 med Evropskim parlamentom, Svetom in Komisijo o proračunski disciplini in dobrem finančnem poslovanju¹⁵. Ta postopek zahteva udeležbo obeh vej proračunskega organa;
- mobilizacija dodatnih virov iz držav članic zunaj večletnega finančnega okvira.

Komisija bo skupaj s proračunskim organom preučila ti možnosti ali kombinacijo med njima.

¹⁵ UL C 139, 14.6.2006.

Komisija poziva Svet in Evropski parlament, da:

- kot prvi korak zagotovita napredek projektov EGNOS in Galileo, da pospešita postopek sprejemanja trenutno predlagane Uredbe o programu EU;
- preučita možnosti za dodatno financiranje;
- na podlagi predloga, ki ga bo Komisija predstavila do septembra 2007, razpravljata in se sporazumeta o načinih nadaljevanja zaradi finančne vrzeli, po potrebi vključno z mehanizmom financiranja, ki bo zajel celotno obdobje do leta 2030.

PRILOGA: Finančno modeliranje scenarijev

Pri presoji finančnih posledic zadržanih scenarijev temelji finančno modeliranje na zgodnjih predpostavkah in ekstrapolaciji odločilnih podatkov, zato je treba na rezultate gledati kot na približke in za namene primerjave. Točni rezultati bodo odvisni od pogojev pogodb.

Scenarij	Skupno število satelitov, pridobljenih z javnim naročilom	Podpora javnega sektorja ²			Skupaj potrebne proračunske obveznosti javnega sektorja ⁶ 2007–2030 Nominalno	Začetek polnega delovanja ⁷
		Zahtevani proračun javnega sektorja v perspektivah 2007–2013 ³ (za satelite in infrastrukturo po javnih naročilih)	Plačila za razpoložljivost (javnosektorsko podprtje) za javno-zasebna partnerstva (do leta 2030)			
			Fiksni del ⁴ : – stroški delovanja – vzdrževanje – obresti dolga pri obnavljanju Nominalno	Spremenljivi del (odvisno od števila satelitov in infrastrukture, ki jo pridobi zasebni sektor) ⁵ : – glavni dolg – negativne obresti – donos lastniškega kapitala Nominalno		
Nadaljevanje sedanjega načrta in dodani ukrepi za ublažitev ¹	4+4	2,4	5,3	3–4	11–12	sredi leta 2014
Izgradnja začetne operativne zmogljivosti, ki ji sledi javno-zasebno partnerstvo	18	3,0	5,3	2–3	10–11	konec leta 2013
Postavitev celotne, prve konstelacije satelitov (polna operativna zmogljivost), ki ji sledi javno-zasebno partnerstvo	30	3,4	5,3	0,5–1	9–10	konec leta 2012

Vsi zneski so okvirni in v milijardah evrov. Dodatne podrobnosti so v dokumentu služb Komisije.

¹ Glede na zadnjo programsko analizo, ki jo je opravila Evropska vesoljska agencija, dosedanje zamude pomenijo dejavnosti zmanjševanja tveganja in izgradnjo štirih dodatnih satelitov, da se zagotovi kontinuiteta industrijske proizvodne linije med fazo validacije v orbiti in prvimi dejavnostmi faze uvajanja. Poleg tega pomeni tudi, da je treba fazo validacije v orbiti zavarovati pred možno napako pri izstrelitvi. Prvotno so to zajeli prvi sateliti faze uvajanja.

² V modelu javno-zasebnega partnerstva za Galileo javni sektor prispeva z nepovratnimi sredstvi za uvajanje infrastrukture in podprtjem izkoriščanja sistema. Zasebni sektor prispeva z lastniškim in dolžniškim kapitalom.

- 3 Zneski vključujejo del stroškov, ki jih ima javni sektor z javnimi naročili za Galileo, stroške izkoriščanja EGNOS in prekoračitve stroškov pri validaciji v orbiti. Ocene temeljijo na podatkih o stroških ESA, ki so potrjeni z obstoječimi pogodbami in podatkovno zbirko ESA o javnih naročilih ter navzkrižno preverjeni s predloženimi ponodbami med celotnim pogajanjem o koncesiji. Učinek stroškov javnih finančnih virov ni modeliran v finančne izračune. Ti stroški so nekje v višini 4 % in veljajo za vse scenarije ter za primerjavo vplivajo samo na razliko med 3,4 milijarde EUR in 2,4 milijarde EUR (tj. na 1 milijardo EUR). Rezultat je obroben in zajet v mejah skupne javne proračunske obveznosti (glej 6).
- 4 Fiksni del plačil za razpoložljivost zajema delovanje, vzdrževanje in obresti dolga zaradi obnavljanja. Isto velja za vse scenarije, ker zajema delovanje in vzdrževanje celotne razvrstitve satelitov ter njeno obnavljanje. Podatki temeljijo na ocenah stroškov iz tehničnih in ekonomskih študij, ki sta jih ESA in Komisija (GALA, PwC, Comparative System Studies) opravili na stopnji opredeljevanja in so bile navzkrižno preverjene s predloženimi ponodbami med pogajanjem o koncesiji.
- 5 Spremenljivi del plačila za razpoložljivost zajema servisiranje dolgov (glavni dolg, obresti, pristojbine itn.) ter donos udeleženega lastniškega kapitala. Odvisen je od dolžniškega in lastniškega kapitala v zvezi z velikostjo javnih naročil, ki jih mora izvesti zasebni sektor, ter od dogovorjenega razmerja med lastniškim in dolžniškim kapitalom.
- 6 Proračunska obveznost javnega sektorja zajema splošne neposredne stroške javnega sektorja, ki se jim dodajo stroški javnih naročil (glej 3) in plačila za razpoložljivost (glej 4 in 5). To vključuje tržno tveganje.
- 7 Začetek polnega delovanja je pomemben zaradi pojava konkurenčnih sistemov. Čim zgodnejši je začetni datum polnega delovanja vseh storitev in trgov, tem večji je pričakovani tržni delež programa Galileo.
-