



ALIPRO NACIONALINĖS LIETUVOS ATASKAITOS SANTRAUKA

**Lietuvos nacionalinių mokslinių tyrimų programų mobiliųjų
telekomunikacijų srityje apžvalga**

Santrauka

ALIPRO tikslas

ALIPRO projektu siekiama paskatinti naujų Europos Sąjungos narių nacionalinių ir regioninių tyrimo programų suderinimą su Europos IT tyrimais mobiliųjų technologijų, taikymų ir paslaugų srityje.

Dokumento paskirtis

Nacionalinėje ataskaitoje pristatomi ALIPRO projekto rezultatai Lietuvoje. Ataskaitą sudaro mobilių IT technologijų ir paslaugų situacija Lietuvoje bei išsamus mokslinių tyrimų programų aprašymas bei įvertinimas. Ataskaitoje taip pat pateiktos Lietuvos mokslinių tyrimų finansavimo sistemos įvertinimo išvados. Ataskaita yra skirta institucijoms ir asmenims, dirbantiems mobilių technologijų ir paslaugų srityje.

Mobilusis sektorius Lietuvoje

Lietuvos IT sektorius yra beveik išimtinai privatus, ir 2004 m. jį sudarė apie 1000 IT kompanijų, kuriose dirbo apie 30 tūkstančių darbuotojų. Bendra telekomunikacijų rinkos (įskaitant mobiliąsias) vertė 2004 m. buvo 2137 milijonų Lt, o pajamos iš mobiliųjų telekomunikacijų srities sudarė apie 51% visos telekomunikacijų rinkos. Lietuvos mobiliųjų telekomunikacijų rinka auga labia sparčiai. Bendras aktyvių mobilių abonentų skaičius 2005 m II ketvirčio pabaigoje buvo 3.5 milijonų (107% skverbtis), ir šis skaičius per metus išaugo 45%. Aštri konkurencija mobiliųjų telekomunikacijų rinkoje nulėmė paslaugų kainų mažėjimą. Pagrindinių GSM paslaugų kainos vidutinio lygio vartotojams Lietuvoje yra žemiausios Europos Sąjungoje, o verslo segmentui – ketvirtos mažiausių kainų skalėje. Sparčiai auga mobilių duomenų vartojimas. 2005 m. I pusmečio pabaigoje Lietuvoje buvo 413 702 GPRS/EDGE abonentų, 210% daugiau negu 2004 m. I pusmečio pabaigoje.

Reguliavimo aplinka

Beveik visų telekomunikacijų ir mobiliųjų technologijų rinką Lietuvoje reguliuoja Elektroninių Ryšių Įstatymas, priimtas 2003 m. ir pataisytas 2004 m. balandžio 15 d., (siekiant jį suderinti su ES standartais) bei atitinkami iš jo išplaukiantys teisės aktai. Elektroninių Ryšių Įstatymas reglamentuoja visas verslo veiklas, susijusias su

elektroninių ryšių paslaugų teikimu, tinklais ir atitinkamomis priemonėmis, taip pat telekomunikacijų verslo įmonių ir vartotojų teises ir pareigas, elektroninių ryšių išteklių (radijo dažnumų, numeracijos ir t.t.) naudojimo taisykles, reikalavimus telekomunikacijų galiniams įrenginiams.

Elektroninių Ryšių Įstatymas įvardija 2 pagrindines institucijas, atsakingas už sektoriaus administravimą ir stebėjimą: 1) Atitinkamas Ministras (dabartiniu metu Transporto Ministras) ir 2) Ryšių Reguliavimo Tarnybos direktorius.

Pagal Elektroninių Ryšių Įstatymą, RRT tikslai yra: vartotojų teisių ir teisinių interesų gynimas, efektyvios ir skaidrios konkurencijos užtikrinimas, investicijų į naujas/pažangias e-ryšių technologijas ir jų vystymo skatinimas, horizontali integracija į ES.

Nacionalinė mokslinių tyrimų strategija

Lietuvos Aukštojo mokslo ir mokslinių tyrimų sistemą reguliuoja "Mokslo ir studijų įstatymas", priimtas 1991 m. ir pataisytas 2002 bei 2005 metais. Svarbiausios mokslinių tyrimų veiklos sritys koordinuojamos Vyriausybės dekretais. Mokslinių tyrimų strategiją formuoja ir įgyvendina Lietuvos Švietimo ir mokslo ministerija kartu su Lietuvos Mokslo taryba. Lietuvos Mokslo taryba yra pagrindinis Lietuvos Seimo ir Lietuvos Vyriausybės ekspertas mokslo srityje, organizuojant ir finansuojant mokslinius tyrimus ir aukštąjį mokslą.

2002 metais Lietuvos Vyriausybė patvirtino šias prioritetines mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros kryptis 2002-2004 metams: moksliniai tyrimai žmogaus gyvenimo kokybei užtikrinti; moksliniai tyrimai, skirti žinių visuomenei kurti; moksliniai tyrimai, skirti nanotechnologijoms kurti; moksliniai tyrimai ir eksperimentinė plėtra, skirti branduolinės saugos eksploatuojant Ignalinos atominę elektrinę ir nutraukiant jos eksploatavimą bei radioaktyviųjų atliekų tvarkymo uždaviniams; moksliniai tyrimai ir eksperimentinė plėtra, skirti Lietuvos pramonės tarptautiniam konkurencingumui didinti: biotechnologijos, mechatronikos, lazerinių, informacijos ir kitų aukštųjų technologijų kūrimas.

2003 m. Lietuvos Vyriausybė patvirtino “Ilgalaikę mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros strategiją” iki 2015 m. Svarbiausias tikslas, suformuluotas šioje strategijoje, yra stiprinti Lietuvos mokslinį-technologinį potencialą ir jį nukreipti į šalies pažangos ir konkurencingumo skatinimą, turint ribotus išteklius. Strategija apibrėžia aukštesnį prioritetą mokslinio tyrimo kryptims, susietoms su pramonės šakomis, kuriose jau dabar stebima šalies ekonominė pažanga ir socialinis gerbūvis, visų pirma aukštųjų technologijų gamybos vystymo moksliniams tyrimams, o taip pat tyrimų kryptims, kurioms aukštą prioritetą suteikė ES.

IT prioritetai buvo apibrėžti Lietuvos Vyriausybės patvirtintame “Strateginiame Informacinės visuomenės plėtros plane 2001-2004 m. laikotarpiui”. Vystant šią kryptį, 2005 m. Vyriausybė patvirtino “Informacinės visuomenės plėtros Lietuvoje strategiją”. Šioje strategijoje formuluojami svarbiausi valstybės tikslai, užtikrinant informacinės visuomenės vystymąsi Lietuvoje.

Siekdama skatinti inovacijas Lietuvoje, Vyriausybė 2000 m. patvirtino “Inovacijų versle programą”. Joje apibrėžti ilgalaikiai ir vidutinės trukmės tikslai ir numatytos priemonės šių tikslų įgyvendinimui. Ilgalaikis šios programos tikslas yra stiprinti privataus sektoriaus verslo įmonių tarptautinį konkurencingumą.

Nacionalinė mokslinių tyrimų finansavimo programa

Mokslo finansavimo sistemą Lietuvoje reguliuoja ir valdo Švietimo ir Mokslo Ministerija ir Ūkio ministerija.

Pradiniame ALIPRO projekto etape buvo atliktas išsamus tyrimas, siekiant identifikuoti esamas nacionalines ir regionines mokslinių tyrimų paramos programas, apimančias mobilių technologijų ir paslaugų sritį. Surinkta informacija parodė, kad Lietuvoje nėra specialių mobilumui skirtų mokslinių tyrimų paramos programų.

IT ir informacinės visuomenės vystymo kryptys yra tarp Vyriausybės patvirtintų prioritetinių mokslinių tyrimų krypčių, ir jos įtrauktos į esamas mokslinių tyrimų finansavimo programas, valdomas Švietimo ir mokslo ministerijos bei Valstybinio Mokslo ir studijų fondo. Šios programos yra bendro pobūdžio ir neišskiria nė vienos tyrimų srities. Todėl mobiliųjų technologijų srityje dirbančių verslo ir mokslinių tyrimų

įstaigų vykdomų mobiliųjų projektų finansavimo likimas yra projektų pasiūlymus vertinančios institucijos – Valstybinio Mokslo ir studijų fondo ir jo ekspertų rankose.

Siekiant ALIPRO projekto tikslų, Lietuvos mokslinių tyrimų paramos programos buvo įvertintos, remiantis atitinkamų projektų koordinatorių ir partnerių atsakymais į pateiktos anketos klausimus. Buvo analizuojamos šios mokslinių tyrimų paramos programos, apimančios mobilių technologijų ir paslaugų sritį:

1. Aukštųjų technologijų plėtros programa (HTDEV);
2. Paramos prioritetinėms mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros kryptims programa (SLRDT).

Programų įvertinimas

“Aukštųjų technologijų plėtros programa (HTDEV)”

HTDEV programą patvirtino Lietuvos Respublikos Vyriausybė, siekdama apibrėžti prioritetinių tyrimų krypčių konkursinio finansavimo principus 2003-2006 m. laikotarpiui. Šią programą valdo Lietuvos Valstybinis Mokslo ir studijų fondas. Aukštųjų technologijų plėtros programos tikslas yra didinti Lietuvos pramonės tarptautinį konkurencingumą, pirmiausia plėtojant jau susiformavusias aukštųjų technologijų gamybos kryptis, tokias kaip biotechnologijos, mechatronika, lazerių technologijos, informacinės technologijos, nanotechnologijos ir elektronika. Šios kryptys buvo pasirinktos, nes jose jau pasiekta teigiamų rezultatų, jos atitinka ES prioritetams ir padengia perspektyviausią šalies ūkio dalį. HTDEV iš esmės yra žvalgomasis projektas, kuriuo siekiama efektyvesnio būsimų veiksmų planavimo aukštųjų technologijų srityje, o taip pat tokių programų valdymo ir finansavimo schemų išbandymui ir pasitvirtinimui. HTDEV finansuojama iš Lietuvos Nacionalinio biudžeto asignavimų Lietuvos Valstybiniam Mokslo ir studijų fondui ir iš Lietuvos Švietimo ir mokslo ministerijos asignavimų skirtų Lietuvos 2004-2006 metų Bendrojo programavimo dokumento priemonėms įgyvendinti. Vidutinis metinis programos biudžetas yra 1 182 000 EUR. Maksimali galima paramos suma vienam projektui yra 145 000 EUR. Mobilųjų technologijų ir paslaugų projektai patenka į šios programos "Informacinių technologijų" kryptį. Kryptis apibrėžta taip, kad ji gali padengti praktiškai visus mobilumo aspektus, kurie gali būti adresuojami teikiamuose projektuose. Programos projektai atrenkami viešojo konkurso tvarka. Kiekvienos iš Programos

dalių valdymui Fondas suformuoja ekspertų grupę. Grupė stebi Programos dalies vykdymą, prižiūri jos administravimą. Be to, ekspertų grupės (projektų tarybos) suformuojamos atskirų projektų valdymui. Naujo projekto vykdymas prasideda liepos 1 d. po konkurso ir projektai finansuojami pagal patvirtintus biudžetus, kurie yra neatsiejama projekto vykdymo sutarties dalis. Metinė projekto ataskaita pateikiama gruodžio mėn. Baigiamoji ataskaita turi būti pateikta paskutiniais projekto vykdymo metais iki birželio 1 d.

HTDEV gali būti vertinama kaip plačios aprėpties programa, kadangi ji apima visas svarbiausias aukštųjų technologijų kryptis, įskaitant IT (padengia ir mobilumą). HTDEV programos komunikavimo kokybė yra aukštesnė nei vidutinė. Dauguma atsakiusiųjų į anketos klausimus teigė, jog jiems neprireikė kitų papildomų informacijos šaltinių. Dažniausiai naudojamas informacijos šaltinis - internetas. Deja, tik labia maža dalis informacijos pateikiama anglų kalba. HTDEV tikslai yra pakankamai toliaregiški. Programa davo tikslais laiko ateities ūkio augimą ir žinių visuomenės sukūrimą, o šių tikslų pasiekimą mato per augančią konkurencingų aukštųjų technologijų pramonės dalį šalies vidaus produkte. Dauguma atsakiusiųjų į anketos klausimus teigė, kad HTDEV tikslai atitinka jų tyrimų poreikius. HTDEV programos administravimo sudėtingumas yra priimtino lygio. Ataskaitų pateikimo procedūros yra aiškiai apibrėžtos. Iš pretendentų nereikalaujama jokių specialių finansinių garantijų ar įgaliojimų. HTDEV paraiškų priėmimo ir tvarkymo procesas yra gana aukšto lygio. Atranka vyksta viešojo konkurso tvarka, ir dalyvavimo taisyklės yra gana aiškios ir paprastos. Vidutinis laikas, kurį dalyviai sugaišta paraiškų parengimui, yra priimtinas. HTDEV gali būti laikoma pasyviai atvira programa, kadangi užsienio partneriams dalyvauti leidžiama, tačiau parama jiems neskiriama. HTDEV finansinis pajėgumas yra žemiau vidutinio. Metinis programos biudžetas yra labai mažas, lyginant su šalies vidaus produktu. Programos parama projektams paprastai siekia 100% jų biudžeto. HTDEV finansinis efektyvumas yra geras. Programos valdymo kaštų lygis yra priimtinas, visi atsakiusieji į anketos klausimus teigė, kad nebuvo jokių mokėjimų vėlavimų dėl programos valdytojo kaltės. HTDEV valdymo kokybė gali būti vertinama kaip gera. Kiekvienos iš programos dalių valdymui Fondas suformuoja ekspertų grupę. Programa kol kas nebuvo peržiūrima ir koreguojama, atsižvelgiant į kintančias sąlygas. Numatoma visus pasiūlymus programos koregavimui įvertinti

2006 m., pasibaigus programos galiojimo laikotarpiui, ir juos panaudoti, kuriant naują šio tipo mokslinių tyrimų paramos programą. HTDEV skaidrumas vertintinas vidutiniškai. Visi atsakiusieji į anketos klausimus teigė, kad jie negavo ataskaitos apie jų pasiūlymo vertinimą, dauguma atsakiusiųjų sakė, kad vertinimo kriterijai jiems buvo aiškūs, tačiau jie tiki, jog vertinimo rezultatai priklauso nuo lobistinės veiklos. HTDEV poveikis Lietuvos ūkiui yra teigiamas, kadangi programa skatina žmogiškojo kapitalo vystymąsi mokslo ir tyrimo darbuotojų atžvilgiu.

Paramos prioritetinėms mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros kryptims programa (SLRDT)

SLRDT programą patvirtino Lietuvos Respublikos Vyriausybė. SLRDT tikslas yra paremti šias prioritetines tyrimų sritis Lietuvoje 2003-2006 m.: genomika ir biotechnologijos sveikatai ir žemės ūkiui geros kokybės, saugaus ir ekologiškai švaraus maisto technologijos, ekosistemų ir klimato pokyčiai, informacinės visuomenės technologijos, piliečiai ir valdymas žinių visuomenėje, tautinio identiteto išsaugojimas globalizacijos sąlygomis, moksliniai tyrimai, skirti nanotechnologijoms kurti, moksliniai tyrimai ir eksperimentinė plėtra, skirti branduolinės saugos eksploatuojant Ignalinos atominę elektrinę ir nutraukiant jos eksploatavimą bei radioaktyviųjų atliekų tvarkymo uždaviniams spręsti. Tikslu siekiama, viešojo konkurso tvarka atrenkant mokslinių tyrimų projektus finansavimui konkrečiose srityse. Šią programą valdo Lietuvos Valstybinis Mokslo ir studijų fondas. Programa finansuojama iš Lietuvos Nacionalinio biudžeto asignavimų Lietuvos Valstybiniam Mokslo ir studijų fondui ir iš Lietuvos Švietimo ir mokslo ministerijos asignavimų skirtų Lietuvos 2004-2006 metų Bendrojo programavimo dokumento priemonėms įgyvendinti. Vidutinis metinis programos biudžetas yra 1 277 000 EUR. Mobilųjų technologijų ir paslaugų projektai patenka į šios programos "Informacinės visuomenės technologijų" kryptį. Ši kryptis apima praktiškai visus mobilumo aspektus, susijusius su e-visuomenės ir e-paslaugų kūrimu. Programos projektai atrenkami viešojo konkurso tvarka. Projektų vertinimą atlieka ekspertų komitetai, sudaryti kiekvienai iš prioritetinių krypčių. Šie komitetai atlieka pirminę projektų atranką užsienio ekspertų vertinimui. Kiekvienos iš Programos sričių administravimui Fondas suformuoja Programos tarybą iš mokslininkų, verslo ir valstybinių institucijų

atstovų. Tarybos stebi programos vykdymą, prižiūri jos administravimą, kasmet vertina Programą pagal šiuos kriterijus: naujų darbo vietų sukūrimą dalyvaujančiose institucijose, dalyvių apyvartos augimas, nauji produktai ar technologijos, išspausdintų straipsnių ir monografijų bei gautų patentų skaičius. Papildomai, ekspertų grupės (projektų tarybos) yra suformuojamos atskirų projektų valdymui. Naujo projekto vykdymas prasideda liepos 1 d. po konkurso ir projektai finansuojami pagal patvirtintus biudžetus, kurie yra neatsiejama projekto vykdymo sutarties dalis. Biudžetas sudaromas ketvirčiais. Pirmojo pusmečio paramos suma pervedama liepos mėn. Metinė projekto ataskaita pateikiama gruodžio mėn. Baigiamoji ataskaita turi būti pateikta paskutiniaisiais projekto vykdymo metais iki birželio 1 d. Parama yra teikiama Lietuvos mokslo ir studijų institucijoms, jos yra projektų koordinatoriai. Užsienio tyrimų įstaigos gali dalyvauti kaip partneriai, bet jos negauna finansavimo.

Pagal aprėptą SLRDT programa gali būti vertinama vidutiniškai. Tematikos požiūriu, programa apsiriboja tik prioritetinėmis moksinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros sritimis. Mobilumo aspektai aiškiai neminimi, bet gali būti padengti "Informacinės visuomenės technologijų" kryptimi. SLRDT programos komunikavimo kokybė yra vidutinė. Visi trys atsakiusieji į anketos klausimus teigė, jog jie turėjo ieškoti kitų papildomų informacijos šaltinių nei tie, kuriuos pateikė programos valdytojas. Informaciją apie programą galima gauti internetu, seminarų metu ir iš programos kontaktinių asmenų. Deja, tik labia maža dalis informacijos pateikiama anglų kalba. SLRDT tikslai yra pakankamai toliaregiški. Tematinės sritys padengia perspektyviausias šalies tiriamosios veiklos sritis ir taip pat atitinka ES prioritetus, kas atveria geras galimybes integracijai į ERA. SLRDT programos administravimo sudėtingumas yra priimtino lygio. Ataskaitų pateikimo procedūros yra aiškiai apibrėžtos. Iš pretendentų nereikalaujama jokių specialių finansinių garantijų ar įgaliojimų. SLRDT paraiškų priėmimo ir tvarkymo procesas yra gana aukšto lygio. Atranka vyksta viešojo konkurso tvarka, ir dalyvavimo taisyklės yra gana aiškios ir paprastos. Vidutinis laikas, kurį dalyviai sugaišta paraiškų parengimui, yra priimtinas. SLRDT gali būti laikoma pasyviai atvira programa, kadangi užsienio partneriams dalyvauti leidžiama, tačiau parama jiems neskiriama. SLRDT finansinis pajėgumas yra žemiau vidutinio. Metinis programos biudžetas yra labia mažas, lyginant su šalies vidaus produktu. Programos parama projektams paprastai siekia 100% jų biudžeto.

SLRDT finansinis efektyvumas yra geras. Programos valdymo kaštų lygis yra priimtinas, dauguma atsakiusių į anketos klausimus teigė, kad nebuvo jokių mokėjimų vėlavimų dėl programos valdytojo kaltės, ir kad programos valdytojas padengė visus kaštus. SLRDT valdymo kokybė gali būti vertinama kaip gera. Kiekvienos iš programos dalių valdymui Fondas suformuoja ekspertų grupę (programos tarybą). Ekspertų tarybos raportuoja Fondo Tarybai apie atskirų Programos dalių vykdymą ir teikia pasiūlymus programos turinio ir vykdymo procedūrų pakeitimams. Be to, ekspertų grupės (projektų tarybos) suformuojamos atskirų projektų valdymui. SLRDT skaidrumas vertintinas vidutiniškai. Dauguma atsakiusių į anketos klausimus teigė, kad jie negavo ataskaitos apie jų pasiūlymo vertinimą, tačiau jie sakė, kad vertinimo kriterijai jiems buvo aiškūs. SLRDT poveikis Lietuvos ūkiui yra teigiamas, kadangi programa skatina žmogiškojo kapitalo vystymąsi mokslo ir tyrimo darbuotojų atžvilgiu. SLRDT siekia perspektyviausių šalies tiramosios veiklos sričių vystymo, kurių absoliuti dauguma atitinka ES prioritetus, o tai savo ruožtu atveria geras galimybes integracijai į ERA.