EIROPAS KOPIENU KOMISIJA

Briselē, 13.3.2009
COM(2009) 116 galīgā redakcija

KOMISIJAS PAZIŅOJUMS EIROPAS PARLAMENTAM, PADOMEI, EIROPAS EKONOMIKAS UN SOCIĀLO LIETU KOMITEJAI UN REĢIONU KOMITEJAI

Stratēģija IST pētniecībai, izstrādei un inovācijām Eiropā – aktīvāka iesaistīšanās

{SEC(2009) 289}

Šajā paziņojumā ir ierosināta stratēģija, kā Eiropai rūpnieciski un tehnoloģiski kļūt par vadošo informācijas un sakaru tehnoloģiju (IST) jomā, kā Eiropu padarīt pievilcīgāku ieguldījumiem un speciālistiem IST jomā un kā nodrošināt, ka tās ekonomika un sabiedrība pilnībā izmanto IST jauninājumus.

Balstoties uz Eiropas līdzšinējiem sasniegumiem, šīs stratēģijas mērķis ir palielināt centienus IST pētniecības, izstrādes un inovācijas jomā un maksimāli palielināt tās ietekmi pašreizējā ekonomiskajā situācijā. Šī stratēģija ir daļa no sagatavošanās pasākumiem Eiropas inovāciju un pētniecības plāna izstrādei, kas saskaņā ar Eiropadomes aicinājumu[1] aptver galvenās nākotnes stratēģijas, tostarp IST.

1. IST – PAMATS VĒRTĪBU RADĪŠANAI UN SOCIĀLI EKONOMISKAI ATTĪSTĪBAI

IST nodrošina būtiskas infrastruktūras un instrumentus zināšanu radīšanai, apmaiņai un izplatīšanai. Tās palielina visu nozaru inovāciju potenciālu un nodrošina vairāk nekā 40 % no kopējā ražīguma pieauguma[2].

IST pasaules tirgus ir sasniedzis 2000 miljardu euro apjomu, un pašreiz tā izaugsme ir 4 % gadā. Eiropa veido 34 % no šā tirgus, tomēr tās IST nozares pievienotā vērtība veido tikai 23 % no kopējās pievienotās vērtības[3]. Šī nozare veido 4,5 % no Eiropas IKP un pat vairāk, ja ņem vērā arī IST pievienoto vērtību citās nozarēs.

IST ir arī būtiskas Eiropas sociālo problēmu risināšanā. Tās sniedz neparastus risinājumus saistībā ar, piemēram, pieaugošajām vajadzībām nodrošināt ilgtspējīgu veselības aprūpi un pilnvērtīgas vecumdienas, lielāku drošību un privātās dzīves aizsardzību, ekonomiku ar zemāku oglekļa dioksīda emisiju līmeni un intelektisku transportu.

IST nozīmību atspoguļo pētniecībai un izstrādei atvēlētie līdzekļi visā pasaulē, kur IST parasti piešķir vairāk nekā 30 % no pētniecībai un izstrādei paredzētā kopējā budžeta[4]. Tas liecina arī par to, ka mēs joprojām esam IST revolūcijas sākuma posmā.

Lai Eiropa šodien būtu konkurētspējīga pasaules mērogā, tai ir nemitīgi jāuzlabo zināšanu bāze par IST, jāveido IST attīstība un pēc iespējas agrīnāka posmā pēc iespējas labāk jāizmanto IST inovācijas.

2. VAJADZĪBA PĒC STRATĒĢIJAS

2.1. Izkļūšana no ekonomikas lejupslīdes

IST nodrošina būtiskus instrumentus, kas veicina atgūšanos no pašreizējās ekonomikas lejupslīdes[5], veidotu stabilas ekonomikas, nodrošinātu valsts sektorā nepieciešamo efektivitātes palielināšanu un samazinātu pieaugošās izmaksas saistībā ar, piemēram, sabiedrības novecošanu, enerģiju un vidi.

---

1 Eiropadomes secinājumi, 12.12.2008.
2 ES KLEMS, 2007.
3 2006. gada Ziņojums par Eiropas konkurētspēju; *EITO*, 2006.
4 ESAO: IST un ekonomikas izaugsme, 2003.
5 COM(2008) 800.

Pašreizējā ekonomikas krīze ietver risku, ka mazināsies pēdējā laikā gūtie panākumi saistībā ar privātajiem ieguldījumiem IST pētniecībā un izstrādē. Tādēļ ir vēl jo svarīgāk nodrošināt, ka valsts politika rada piemērotus apstākļus, lai saglabātu un pat palielinātu atbalstu pētniecībai un izstrādei.

Vairākas IST inovācijas tagad ir izstrādātas tiktāl, lai tās varētu plašāk ieviest un izmantot modernās infrastruktūrās. Piemēram, platjoslas tīkli rada pieprasījumu pēc jauniem produktiem un pakalpojumiem; sadarbspējīgi Eiropas mēroga digitālie pakalpojumi, piemēram, e-paraksts, e-identifikācija un e-iepirkums, ir būtiski, lai vienotais tirgus varētu labi funkcionēt; intelektiskās transporta sistēmas veicina tīrāka, efektīvāka un drošāka transporta nodrošināšanu.

2.2. Jaunas līderības iespējas

Ekonomikas, kas nosaka IST pārmaiņu virzienu un tempu, būs tās, kuras no IST attīstības gūs vislielāko labumu.

Eiropai ir iespēja būt vadošajai tāda "nākotnes interneta" attīstībā, pārvaldībā un veidošanā, kurš pakāpeniski aizstās esošo tīmekli, fiksēto un mobilo sakaru tīklus un pakalpojumu infrastruktūru[6]. Triljoniem ierīču savstarpējie savienojumi, kuros datu pārraides ātrums pārsniedz simtiem Mbitu/s, mainīs veidu, kā mēs sazināmies un iegūstam zināšanas, un ieviesīs radikālas pārmaiņas ražošanas un izplatīšanas sistēmās, kā arī pakalpojumus gan privātajā, gan valsts sektorā.

Ir gaidāms, ka lietotāji arvien lielākā mērā piedalīsies kopienu tīklu, vienādranga sistēmu un lietotāju radīta satura izveidē, ar kuriem nodrošinās jaunus digitālā satura veidus. Cilvēkiem būs jāspēj ne tikai iegūt informāciju, bet arī izdarīt par to secinājumus un informēt citus.

Eiropai jābūt arī vadošajai nākamās paaudzes IST elementu un sistēmu izstrādē, izmantojot jaunas iespējas, ko sniedz nanoelektronika, fotonika un organiskā elektronika, kā arī intelektiskās sistēmas tādos tirgos kā transportlīdzekļu un veselības aprūpes tirgus. Tajā pašā laikā ir svarīgi būt arī līderei saistībā ar radikāli jaunu tehnoloģiju paradigmu ieviešanu un jaunu starpdisciplināru pētniecību un izstrādi jomās, kur IST robežojas ar citām jomām.

Tāpat Eiropai jāatrodas Eiropas sociālo problēmu virzītās IST transformācijas avangardā. Piemēram, tai ir jāieņem vadošā loma saistībā ar tādu uz IST balstītu individualizētu veselības aprūpes sistēmu izveidi, kuras ievērojami uzlabotu slimību diagnostiku un ārstēšanu[7] un pagarinātu to laika posmu, kad gados vecāki cilvēki ir spējīgi dzīvot pastāvīgi. Eiropai ir jābūt arī virzītājspēkam uz IST balstītu uzraudzības un kontroles instrumentu izstrādē, kuri palīdzēs optimizēt ēku un transporta energoefektivitāti, drošību un drošumu[8].

Eiropa ir apzinājusies stiprās puses tādās IST jomās kā telekomunikāciju iekārtas un pakalpojumi, uzņēmumu programmnodrošinājums, robotika, drošības tehnoloģijas un fotonika. Tā arī ieņem vadošo lomu pasaulē tādos IST lietojumu tirgos kā telemedicīna un medicīniskais aprīkojums, automašīnu un aerokosmiskā elektronika un iegultās IST, kas ir visu produktu un pakalpojumu inovāciju pamatā. Tas nodrošina mums vadošo pozīciju, lai pārvaldītu un veidotu IST attīstību un izmantotu esošās iespējas.

---

6 COM(2008) 594.
7 COM(2007) 860.
8 COM(2008) 241.

Šajā procesā Eiropai ir jāveicina jauni, elastīgāki un atvērtāki inovācijas modeļi, kuros galvenajiem lietotājiem un inovācijas kopienām būtu svarīga loma uz pieredzi orientētā pētniecībā un izstrādē.

2.3. Nepietiekami ieguldījumi IST pētniecībā, izstrādē un inovācijā

Eiropas Savienībā IST pētniecība un izstrāde veido ceturto daļu no kopējiem privātā sektora izdevumiem pētniecības un izstrādes jomā, trešo daļu no kopējā darbavietu skaita pētniecības un izstrādes jomā un piekto daļu no visiem patentiem[9]. Taču neraugoties uz to Eiropas Savienības IST nozare pētniecības un izstrādes jautājumiem atvēl mazāk nekā pusi no izdevumiem, ko šiem jautājumiem atvēl IST nozare ASV, tādējādi veidojot pusi no kopējās izdevumu starpības starp ES un ASV privātā sektora ieguldījumiem pētniecībā un izstrādē.

Turklāt ES ir aizvien palielinās kvalificēta darbaspēka trūkums IST pētniecības un izstrādes jomā, kā rezultātā vairāki simti tūkstošu darbavietu ir neaizpildītas[10].

Eiropā ir salīdzinoši maz pasaulē atzītu IST izcilības centru. Tas Eiropu dara mazāk pievilcīgu skolēniem, studentiem un pētniekiem, kā arī privātajiem ieguldījumiem. Kalifornija vien piesaista divreiz vairāk riska kapitālu nekā Eiropa kopumā[11].

Iespēja veikt IST publisku iepirkumu pirmskomercializācijas posmā, lai modernizētu sabiedriskos pakalpojumus, šobrīd Eiropā tiek izmantots daudz par maz. Šāda veida iepirkumi Eiropā veido mazāk nekā 1 miljardu euro salīdzinājumā ar 10 miljardiem euro ASV[12]. Tas ne tikai ietekmē mūsu sabiedrisko pakalpojumu kvalitāti un efektivitāti, bet arī atspoguļo neizmantotās iespējas Eiropas piegādātājiem atvērt jaunus tirgus, nodrošinot tiem pirmsācēja konkurences priekšrocības.

2.4. Šķēršļi IST nozares izaugsmei

Uzņēmējdarbības uzsākšanas, izdzīvošanas un slēgšanas rādītāji visā ES ir salīdzināmi ar rādītājiem konkurējošos reģionos. Tomēr citos pasaules reģionos jauni uzņēmumi ar sekmīgu uzņemējdarbību attīstās daudz straujāk, jaundibināto uzņēmumu ražīguma līmenis ir atšķirīgāks, un ražīgākiem uzņēmumiem parasti ir lielāka tendence palielināt savu tirgus daļu[13].

Tas liecina par to, ka šķēršļi izaugsmei ES ir lielāka problēma nekā šķēršļi uzņēmējdarbības uzsākšanai. Ir vairāki iemesli, kādēļ Eiropas MVU nepalielinās, piemēram, nepiemēroti apstākļi to piekļuvei tirgiem, inovācijām un finansējumam, kā arī pārmērīgi regulatīvie slogi.

2.5. Sadrumstaloti tirgi inovācijai IST jomā

Eiropas novatorisku IST produktu un pakalpojumu tirgu sadrumstalotība ir viens no galvenajiem iemesliem, kādēļ ieguldījumi ir nelieli un spēcīgas izaugsmes MVU lēni attīstās.

Regulējuma, standartizācijas un intelektuālā īpašuma tiesību pamatnosacījumi ir jāpielāgo jaunajiem apstākļiem. Pat pēc Eiropas telekomunikāciju nozares liberalizācijas vēl aizvien

---

9 EK/KPC/IPTS: *PREDICT*.
10 COM(2007) 496.
11 E&Y: *Global Venture Capital Insights and Trends report 2008*.
12 COM(2007) 799.
13 Eiropas konkurētspējas ziņojums (2008).

nav izveidots reāls iekšējais telekomunikāciju tirgus. Standartizācijas struktūrām un procesiem ir jākļūst elastīgākiem un reaģētspējīgākiem, un skaidrāk jānodala uzdevumi, kuriem ir vajadzīga valsts intervence, un uzdevumi, kurus ir jāpakļauj tirgus dinamikai. Intelektuālā īpašuma tiesību sistēma jāuzlabo arī ar Kopienas patenta izveidi, lai novatoriski IST uzņēmumi varētu aizsargāt savus izgudrojumus vienotajā tirgū[14].

Būtiski trūkumi arī ir sadrumstalots sabiedrības pieprasījums pēc uz IST balstītām inovācijām un šo inovāciju lēnāka ieviešana valsts sektorā Eiropā. Bieži vien sadarbība starp valsts iestādēm, kas iepērk novatoriskus uz IST balstītus risinājumus (piemēram, veselības, transporta, enerģijas un citās jomās), un valsts iestādēm, kas ir atbildīgas par pētniecību, izstrādi un inovāciju, ir pavisam neliela. Tas nozīmē, ka no vienas puses ir nepietiekama informētība par valsts pārvaldes jaunām vajadzībām no otras puses nav informētības par tehnoloģiskajām inovācijām, kā arī starp pētniecības un izstrādes / inovācijas programmām un publisko iepirkumu ir vāja saikne.

2.6. Sadrumstaloti IST pētniecības, izstrādes un inovācijas centieni

Neatkarīgi no jaunākajiem novatoriskajiem centieniem, piemēram, kopīgās tehnoloģiju iniciatīvas[15] (KTI) un Eiropas Kopienas septītās pamatprogrammas pētniecībai un tehnoloģiju attīstībai (Septītā pamatprogramma) kopīgās pētniecības programmas, Eiropas IST pētniecības un izstrādes jomā situācija joprojām ir sadrumstalota[16].

„Zināšanu trīsstūrī" pastāv vāja saikne starp inovācijas, pētniecības un izstrādes un izglītības politiku, ko bieži vien dažādas ministrijas izstrādā izolēti cita no citas vai atšķirīgos līmeņos.

Tā sekas ir dubults darbs, kritiskās masas trūkums, grūtības saistībā ar kopīgu problēmu kopīgu risināšanu un, visbeidzot, nepietiekama atdeve no ieguldījumiem pētniecībā un izstrādē.

2.7. Sarežģīti finansēšanas mehānismi

ES, dalībvalstis un starpvaldību iestādes ir ieviesušas savstarpēji papildinošus politikas virzienus un pasākumus, lai atbalstītu pētniecību, izstrādi un inovāciju Eiropā. Lai sniegtu norādījumus par Kopienas līdzekļu izlietošanu, Eiropas Komisija (EK) ir publicējusi "*Practical Guide to EU funding opportunities for Research and Innovation*" (Praktisks ceļvedis par ES finansējuma iespējām pētniecībai un izstrādei). Tomēr potenciālajiem finansējuma saņēmējiem bieži vien ir grūti izlemt, kurš finansējuma avots ir vispiemērotākais attiecīgai darbībai.

Lai arī Aho rīcības grupa savā 2008. gada Eiropas IST pētniecības un izstrādes retrospektīvajā novērtējumā secināja, ka ieguldījumi tiek labi pārvaldīti un ir sasnieguši mērķus, un lai arī ar Septīto pamatprogrammu ir ieviesti uzlabojumi, rīcības grupa aicināja ieviest vienkāršākus un elastīgākus finansēšanas mehānismus, izstrādājot pieeju, kas būtu vairāk vērsta uz paļāvību uz dalībniekiem.

---

14 COM(2008) 465.
15 *Artemis & Eniac*.
16 COM(2008) 468.

3. LĪDERĪBAS STRATĒĢIJA

Lai spēcinātu savas stiprās puses un izmantotu jaunās iespējas saistībā ar IST, Eiropai ir jāpalielina centieni. Efektīvākai un sistemātiskākai pētniecības, izstrādes un inovācijas stratēģijai IST jomā jāaptver gan piedāvājums, gan pieprasījums, tai ir jāaptver viss inovāciju cikls, un „zināšanu trīsstūrim" ir jāpanāk lielāka lietotāju un ražotāju mijiedarbība un jāizveido ciešāka saikne starp politikas virzieniem reģionālā, valsts un ES līmenī – saskaņā ar ES plaša mēroga inovācijas stratēģiju un pamatojoties uz Eiropas Pētniecības telpu.

Lai to izdarītu, vajadzīga resursu un ieinteresēto pušu mobilizēšana trijos savstarpēji saistītos virzienos:

(1) palielināt valsts un privātā sektora ieguldījumus IST pētniecībā, izstrādē un inovācijā Eiropā un palielināt to efektivitāti;

(2) noteikt IST pētniecību, izstrādi un inovācijas par Eiropas prioritārajām jomām un mazināt centienu sadrumstalotību;

(3) sekmēt jaunu valsts un privāto tirgu rašanos uz IST balstītiem inovāciju risinājumiem.

3.1. Ieguldījumu un to efektivitātes palielināšana

Eiropai ir jāpalielina ieguldījumi tā, lai nākamo desmit gadu laikā **ieguldījumi pētniecībā un izstrādē IST jomā būtu divkāršojušies**.

1. Ir svarīgi nodrošināt, ka valsts politika rada piemērotus apstākļus, lai varētu turpināt atbalsta sniegšanu pētniecībai un izstrādei.

   Ikgadējās saistības attiecībā uz **ES līmeņa sadarbību pētniecībā un izstrādē IST jomā Septītās pamatprogrammas ietvaros palielināsies no 1,1 miljarda euro 2010. gadā līdz 1,7 miljardiem euro 2013. gadā**.

   Dalībvalstis tiek aicinātas **veikt attiecīgu budžeta palielinājumu** savās valsts programmās, pārvirzot dažus esošos valsts līdzekļus un rodot jaunus veidus, kā nodrošināt valsts un privāto finansējumu, vienlaicīgi izvairoties no aizstāšanas ietekmes un nodrošinot, ka privātie ieguldītāji turpina sacensties par vislabākajām idejām. Ņemot vērā budžeta ierobežojumus, dalībvalstis tiek arī mudinātas izpētīt veidus, kā palielināt valsts izdevumu efektivitāti pētniecībai un izstrādei IST jomā.

   EK turpinās **uzraudzīt un salīdzināt ieguldījumus** IST pētniecībā un izstrādē Eiropas Savienībā[9].

2. Lielāks IST inovāciju, pētniecības un izstrādes publiskais iepirkums uzlabos mūsu sabiedrisko pakalpojumu kvalitāti un pirmsācējiem nodrošinās konkurences priekšrocības.

   Dalībvalstis tiek aicinātas stratēģiskāk un plašāk izmantot publisko iepirkumu attiecībā uz inovāciju, pētniecību un izstrādi IST jomā un izpētīt iespējas izmantot **publisko iepirkumu pirmskomercializācijas posmā**[11].

EK atbalstīs darbības, lai veicinātu **pieredzes apmaiņu** un izpētītu veidus, kā radīt **stimulu** kopīgi veikt publisku iepirkumu pirmskomercializācijas posmā.

3. Lai arī ir būtiski palielināt valsts izdevumu IST pētniecībā un izstrādē, ar to nepietiek, lai piesaistītu privātos ieguldījumus. Programmas, kas pirmo reizi ieviestas ar Septītās pamatprogrammas **kopīgajām tehnoloģijas iniciatīvām**, ir parādījušas, cik saistošas uzņēmējdarbībai ir publiskā un privātā sektora partnerības (PPP), kuras paātrina inovāciju, pateicoties kopīgām tehnoloģijas attīstības stratēģijām, resursu apvienošanai un elastīgākām un saskaņotākām darbībām.

EK pārbaudīs citas jomas, kurās apvienotas stratēģijas un apvienoti resursi ir būtisks faktors, **piemēram, nākotnes internets**, lai izprastu, kā **PPP** var palielināt inovācijas un konkurētspēju. Tā arī izpētīs, kā PPP var ieviest IST lietojuma un pakalpojuma jomās, iespējams sadarbībā ar citām Septītās pamatprogrammas tēmām, piemēram, saskaņotiem uzaicinājumiem.

4. Vēl viens svarīgs atbalsta avots pētniecībai, izstrādei un inovācijai IST jomā ir **kohēzijas politika**.

Dalībvalstis un reģioni tiek aicināti saglabāt piešķīrumus ieguldījumiem pētniecībā, izstrādē un inovācijā, tostarp līdzfinansējot **IST pētniecības un izstrādes ēku** būvniecību un aprīkošanu un atbalstot jaunas pieejas, piemēram, uz lietotājiem un pieredzi orientētu pētniecību un izstrādi.

5. Jāpieliek īpašas pūles, lai turpinātu veicināt uzņēmumu, tostarp MVU un vidēju uzņēmumu, piekļuvi **riska kapitālam, privātajam kapitālam un aizdevumiem** pētniecībai un izstrādei IST jomā.

EK izveidos **platformas intensīvākiem dialogiem** starp ieguldītājiem un IST novatoriem visā Eiropā. Ar Eiropas Investīciju fondu, Septītās pamatprogrammas riska dalīšanas finanšu mehānismu un citiem **EIB instrumentiem** tā centīsies sniegt garantijas ieguldījumiem spēcīgas izaugsmes uzņēmumiem IST jomā. Tāpat arī tā atbalstīs **izpratnes veicināšanu par Eiropas tehnoloģijām** un ar tām saistītām uzņēmējdarbības iespējām visā pasaulē.

Turklāt ***EK*** turpinās savu politiku, lai veicinātu **MVU lielāku līdzdalību** IST Septītās pamatprogrammas ietvaros un ārpus tās.

Dalībvalstis un reģioni tiek aicināti pastiprināt centienus šajā jomā, proti, ar **mērķtiecīgāku kopu politiku** un **atbalstu novatoriskiem MVU**, tostarp ar *Eurostars* iniciatīvu, kuras pamatā ir Līguma 169. pants, ievērojot riska kapitāla pamatnostādņu noteikumus, pētniecības, izstrādes un inovācijas regulējumu un jauno vispārējo grupu atbrīvojuma regulu.

Dalībvalstu valsts un reģionālās pārvaldības iestādes var izvēlēties piedalīties ***JEREMIE*** un izmantot **ERAF**, lai veicinātu jaunu uzņēmumu izveidi un MVU paplašināšanos.

3.2. Prioritāšu noteikšana un sadrumstalotības mazināšana

Eiropai savi politikas virzieni ir labāk jāsaskaņo un resursi ir jākoncentrē un jānovirza konkrētam mērķim, tostarp **pasaules līmeņa IST izcilības centru** izveidei **Eiropā**.

Tam nepieciešama ciešāka sadarbība starp Kopienu, dalībvalstīm, reģioniem, uzņēmējdarbību un akadēmiskajām aprindām, kurā Kopienas uzdevums galvenokārt ir veicināt daudzpusēju starptautisku sadarbību.

1. Pirmais koordinēšanas līmenis ir **kopīgu stratēģiju un politikas virzienu** izstrāde visā ES.

   Dalībvalstis tiek aicinātas **stiprināt dialogu** valstu IST nozares pētniecības direktoru forumā un ciešāk sadarboties ar tādām grupām kā IST padomdevēju grupa un ar IST saistītas Eiropas Tehnoloģiju platformas (ETP).

   Ļoti svarīgās nozarēs, piemēram, nanoelektronikā un interneta pakalpojumu nozarē, steidzami ir vajadzīgs **kopīgs Eiropas skatījums** ne tikai attiecībā uz pētniecību un izstrādi, bet galvenokārt attiecībā uz visu inovācijas un prasmju attīstības ciklu un valsts politikas virzienu lomu konkurētspējas palielināšanā.

   Balstoties uz Eiropas Tehnoloģiju platformās paveikto ***EK*** **stiprinās ieinteresēto pušu grupas**, lai izstrādātu ceļvežus, kas aptvertu ciklu no pētniecības un izstrādes līdz komercializēšanai, un ierosinātu politiskās prioritātes ļoti svarīgu nozaru attīstībai Eiropā.

2. Solis tālāk jāsper, kad problēmas risināšanai ir vajadzīga **līdzekļu apvienošana**.

   Balstoties uz pieredzi, kas gūta no *Eureka*, kopīgajām tehnoloģiju iniciatīvām un **kopīgās pētniecības programmas** „Interaktīva automatizēta dzīves vide", ***EK*** pārbaudīs citas jomas, kur kopīga rīcība varētu radīt vajadzīgo kritisko masu, lai risinātu konkrētas sabiedrības problēmas, piemēram, IST ieguldījums energoefektivitātē, vai lai sasniegtu konkrētus mērķus ar uzņēmējdarbību kā virzītājspēku.

3. Cita joma, kurā būtiska ir daudzpusēja sadarbība starp dalībvalstīm un to reģioniem, ir **IST pētniecības un izstrādes infrastruktūras un uz zināšanām balstītas inovācijas kopienas**, balstoties uz pieredzi ar *GÉANT* – ļoti jaudīgu elektronisko sakaru tīklu – un režģisko infrastruktūru *EGEE*.

   Dalībvalstis un reģioni tiek aicināti stiprināt sadarbību saistībā ar **pētniecības, izstrādes un inovācijas IST jomā infrastruktūru plānošanu, īstenošanu un kopīgu izmantošanu**, jo īpaši jomās, kurās vajadzīgi lieli ieguldījumi, piemēram, nanoelektronikā, organiskajā elektronikā un fotonikā, lielas veiktspējas datoriekārtām, un eksperimentālām tīklu iekārtām, programmatūrai un pakalpojumiem. Tā ir vajadzīga, lai koncentrētu darbības, specializētos un veicinātu augsta līmeņa inovāciju un zināšanu kopienu izveidi.

   EK atbalstīs **sadarbības platformas starp dalībvalstīm** šajā jomā.

4. Jauniem instrumentiem, piemēram, Eiropas Inovāciju un tehnoloģiju institūta (EIT) **IST zināšanu un inovāciju kopienām**, būs svarīga loma attiecīgo nozaru, uzņēmēju, pētniecības un izstrādes institūtu un universitāšu ciešākas sadarbības veicināšanā.

   Zināšanu centriem ir svarīga loma pētnieku mobilitātē starp uzņēmējdarbības vidi un akadēmiskajām aprindām, kas ir viens no galvenajiem faktoriem, lai **karjeru IST pētniecības jomā padarītu pievilcīgāku**.

EK aicina EIT valdi pilnībā ņemt vērā iespējas un problēmas IST jomā, kad tiek noteiktas prioritārās jomas zināšanu un inovāciju kopienām.

5. Eiropā aizvien pieaug kvalificēta darbaspēka trūkums IST pētniecības un izstrādes jomā.

EK turpinās atbalstīt **tādas iniciatīvas kā „jaunas iemaņas jaunām darba vietām", „digitālās prasmes" un „E-prasmes"**[17], tostarp darbības, lai iedrošinātu jauniešus un sievietes izvēlēties karjeru IST jomā.

3.3. Veicināt tirgu rašanos inovācijas jomā

ES jāspēj **saražot un pārdot tik, cik liela ir tās daļa globālajā IST tirgū**. Lai IST uzņēmumos būtu vērojama izaugsme, ir vajadzīgi piemēroti apstākļi, un lai ES mērogā atvērtu jaunus tirgus, kas atbalstītu inovāciju, ir intensīvāk jāsadarbojas.

Papildu vispārīgiem politikas pasākumiem, kas rada labvēlīgākus apstākļus uzņēmējdarbības attīstībai ES, valsts sektoram kā IST risinājumu iepircējam var būt nozīmīga loma saistībā ar IST inovāciju veicināšanu.

1. **IST pētniecības, izstrādes un inovācijas politikai jāsekmē citu politikas virzienu** –veselības, enerģijas, transporta un citu jomu – **attīstība**, lai Eiropa varētu ātrāk ieviest inovācijas vertikālos tirgos un modernizēt savus pakalpojumus, tā risinot sociālās problēmas.

   Dalībvalstis un reģioni tiek aicināti veicināt ciešāku sadarbību starp IST inovāciju lietotājiem un ražotājiem dažādos valdības un pārvaldības līmeņos. Šāda sadarbība ļautu izstrādāt **kopīgus ceļvežus par tām valsts pārvaldes vajadzībām, kuras IST var palīdzēt apmierināt**.

   Dalībvalstis un reģioni tiek arī aicināti ciešāk sadarboties jautājumā par **sabiedrības pieprasījuma pēc IST inovācijām** noteikšanu un īstenošanu. Tādējādi iepircēji varētu kopīgi uzņemties riskus un izmaksas saistībā ar inovāciju, pētniecību un izstrādi, nodrošināt risinājumu savietojamību un saskaņotību un izmantot apjomradītus ietaupījumus.

   Turklāt ***dalībvalstis*** un reģioni tiek aicināti veicināt inovācijas tirgu rašanos IST jomā, kas ir līdzekļi, lai palielinātu gan ieguldījumus IST jomā, gan IST izplatību.

   Šajā kontekstā iniciatīva „Reģioni ekonomiskām pārmaiņām"[18] ir būtiska starpreģionu sadarbības veicinātāja.

   EK atbalstīs **pieredzes apmaiņu** visos līmeņos.

2. **Savietojamības** nodrošināšana un **standartu** ieviešana ir būtiski priekšnosacījumi, lai ES tiktu veicināta inovācijas ieviešana plašā mērogā.

---

17 COM(2008) 868; SEC(2008) 2629; COM(2007) 496.

18 COM(2006) 675.

EK centīsies pārskatīt **IST standartizācijas procesu**, tostarp ar 2009. gada pavasarī paredzēto Balto grāmatu. Tiks izveidots prioritāro darbību saraksts, lai novērstu šķēršļus, kas pastāv saistībā ar inovāciju tirgu attīstību IST jomā. Šajā darbību sarakstā ir ietverti priekšlikumi attiecību uzlabošanai starp pētniekiem, standartizācijas organizācijām, IST forumiem un IST konsorcijiem.

Izmantojot Konkurētspējas un jauninājumu pamatprogrammas IST daļu, ***EK*** paātrinās un tālāk izstrādās vairākus Eiropas mēroga izmēģinājuma projektus, lai pārbaudītu, apstiprinātu un ieviestu **novatoriskus IST risinājumus, jo īpaši valsts sektora pakalpojumu jomā**. Ar konkurētspējas un jauninājumu pamatprogrammu atbalstīs arī **MVU, kuri izmēģina** izteikti novatoriskas tehnoloģijas un pakalpojumus, un tādu **atvērtu platformu** izveidi, **kurās inovāciju nosaka lietotāji**.

Šo izmēģinājuma projektu panākumi būs atkarīgi no nepārtraukta atbalsta un ***dalībvalstu*** valsts, reģionālo un vietējo iestāžu līdzdalības, un tie jāpapildina ar reģionāla un vietēja līmeņa darbībām.

3.4. Eiropas mēroga projekti, kas sniedzas no pētniecības un izstrādes līdz ieviešanai

Lai paātrinātu konkrētu sabiedrības mērķu sasniegšanu, ***EK*** apsver, kā atbalstīt vairākus **īpašus nozīmīga apjoma un ilguma projektus, kas aptver visu inovācijas ciklu**, lai izstrādātu modernas Eiropas mēroga pakalpojumu infrastruktūras.

Balstoties uz pieredzi, kas par publiskā un privātā sektora partnerībām gūta kopīgo tehnoloģiju iniciatīvās, konkurētspējas un jauninājumu pamatprogrammas izmēģinājuma projektos un vadošā tirgus iniciatīvā, katrs projekts mobilizētu resursu kritisko masu, tostarp piešķīrumus pētniecībai un izstrādei, publisko iepirkumu pirmskomercializācijas posmā un atbalstu inovācijai un ieviešanai. Turpmāk ir minēti piemēri.

(i) **Novatoriski IST risinājumi ilgtspējīgai veselības aprūpei**. Efektīvai hronisku slimību ārstēšanai ir vajadzīgas precīzas un drošas ierīces, lai uzraudzītu veselības stāvokli un nodrošinātu inidividuālu pieeju. Pētniecība un izstrāde ir arī vajadzīga, lai efektīvi piekļūtu medicīniskām zināšanām, analizētu datus un ar tiem apmainītos. Būtiska ir jauno aprūpes procesu pārbaude un apstiprināšana, kā arī sertifikācija un standartizācija.

(ii) **Novatoriski IST risinājumi energoefektivitātei**. Dinamiskai cenu noteikšanai elektroenerģijas pārvades tīklā ir vajadzīgas jaunas elektroniskās tirdzniecības platformas. Elektroenerģijas kvalitātes pārvaldībai ir vajadzīgas jaunas decentralizēta uzraudzības un kontroles sistēmas un viedi skaitītāji.

(iii) **Elektroniskas identitātes pārvaldības (*eID*) infrastruktūra** – pamats uzticamiem pakalpojumiem e-pārvaldes un e-komercijas jomā. Pašreizējā risinājumu pārpilnība rada sadrumstalotību, konservatīvus risinājumus, lietotāju nepietiekamu kontroli un nepietiekamu pārskatāmību. Sāktie Septītās pamatprogrammas projekti un konkurētspējas un jauninājumu pamatprogrammas izmēģinājuma projekti ir būtiski soļi ceļā uz ES mēroga projektu par efektīvas *eID* infrastruktūras ieviešanu.

Sagatavošanās darbu ietvaros saistībā ar Eiropas inovācijas un rīcības plānu tiks veiktas papildu pārbaudes, **testējot un apstiprinot gadījumus**, kad saskaņoti pasākumi nāktu par labu.

3.5. Vienkāršošana un racionalizēšana

Ieguldījumi ir labi jāpārvalda un administratīvie slogi ir jāsamazina, lai novatoriskiem uzņēmumiem, jo īpaši MVU, šķistu pievilcīgāk piedalīties vietējā, valsts un ES līmeņa darbībās un tādējādi augsto tehnoloģiju pētniecību, izstrādi un inovāciju padarītu efektīvāku.

EK aicina Parlamentu un Padomi atbalstīt **jaunos pasākumus saistībā ar birokrātijas mazināšanu** un programmu procedūrās pieļaut lielāku elastību. Valsts iestādes visos līmeņos tiek aicinātas atbalstīt EK saistībā ar tādas pieejas izstrādi, kurā vairāk tiktu ņemta vērā riska iespējamība, lai atbalstītu pētniecību un izstrādi Eiropā.

3.6. Starptautiska sadarbība

Starptautiskai sadarbībai attiecībā uz zinātnisku un tehnoloģisku trūkumu novēršanu būtu jāstiprina Eiropas pētniecības un izstrādes, rūpniecības un tehnoloģiju vieta pasaulē, partneriem daloties pieredzē, izstrādājot kopīgus ceļvežus, standartus un savietojamus risinājumus. Starptautiska mēroga darbībām saistībā ar sociāli ekonomiskām problēmām ar izstrādātajiem risinājumiem būtu jāveicina ES politikas mērķu sasniegšana.

EK **mēģinās veidot globālas partnerības**, lai risinātu dažus no lielajiem uzdevumiem nākotnē saistībā ar pētniecību un izstrādi IST jomā, piemēram, nākotnes internets, kvantu informācijas apstrāde un nodošana vai uz bioloģiskiem principiem balstītas IST.

Dalībvalstis jau ir tikušas aicinātas **kopīgi noteikt prioritārās jomas**, kurās saskaņotiem ES centieniem būtu lielāka ietekme[19].

4. SECINĀJUMI

Eiropai, kura ir pasaules lielākā ekonomika un veido lielāko daļu no pasaules IST tirgus, var būt pamatotas ambīcijas attiecībā uz to, lai tās uzņēmumi, valdības, pētniecības un izstrādes centri un universitātes ieņemtu vadošo lomu saistībā ar attīstību IST jomā, vairāk investētu IST inovācijās un veidotu jaunus uzņēmumus.

Ja Eiropa spēs palielināt ieguldījumus, vajadzības gadījumā apvienot līdzekļus un nodrošināt konkurētspējīgus tirgus, kuri veicinātu inovāciju, ir gaidāms, ka līdz 2020. gadam

– Eiropa būs **divkāršojusi privātos un publiskos ieguldījumus pētniecībā un izstrādē IST jomā**, divkāršojusi riska kapitāla ieguldījumus spēcīgas izaugsmes

[19] COM(2008) 588.

MVU IST jomā un trīskāršojusi publiskā iepirkuma pirmskomercializācijas posmā izmantošanu IST jomā,

– Eiropa būs izveidojusi **vēl piecus IST pasaules līmeņa izcilības centrus**, ņemot vērā šim nolūkam izmantotos privātā un valsts sektora ieguldījumus,

– Eiropa būs **izveidojusi jaunus novatoriskus uzņēmumus IST jomā**, lai vienu trešdaļu no kopējiem uzņēmumu izdevumiem pētniecībai un izstrādei IST jomā iegulda uzņēmumi, kas ir izveidoti pēdējo divdesmit gadu laikā,

– Eiropas IST nozares **piegādās vismaz tikpat daudz, cik liela ir tās daļa globālajā IST tirgū**.

Ar šo paziņojumu attiecībā uz pētniecību, izstrādi un inovāciju Eiropā tiek ierosināts apvienot "pieprasījuma piesaistīšanu" ar "piegādājuma stimulēšanu". Tas nozīmē lielākus ieguldījumus programmās gan piedāvājuma, gan pieprasījuma līmenī, ciešāku sadarbību starp ieienteresētajām pusēm un atbalstu projektiem, kas aptver visu inovācijas ciklu.

Ar šo stratēģiju būtu jāveicina tādu tirgu atvēršana, kuros būtu skaidrākas lietotāju prasības, kas ļautu samazināt inovācijas ciklus, ātrāk reaģēt uz sociāli ekonomiskām problēmām un sniegtu jaunas jaunas iespējas šai nozarei Eiropā. Ar šo stratēģiju būtu jāpanāk ātrāka atdeve no ieguldījumiem un līdz ar to lielāka ieguldītāju, uzņēmumu un pētnieku piesaiste Eiropai.

Dalībvalstis tiek aicinātas apstiprināt ierosināto stratēģiju un iedrošināt valsts un reģionālās iestādes un privātās ieinteresētās puses piedalīties turpmāku pasākumu sagatavošanā.