EIROPAS KOPIENU KOMISIJA

Briselē, 3.12.2008
SEC(2008) 2948

KOMISIJAS DIENESTU DARBA DOKUMENTS

Pavaddokuments

EIROPAS PARLAMENTA UN PADOMES LĒMUMS PAR KOPIENAS LĪDZDALĪBU EIROPAS METROLOĢIJAS PĒTNIECĪBAS PROGRAMMĀ, KO UZSĀKUŠAS VAIRĀKAS DALĪBVALSTIS

IETEKMES NOVĒRTĒJUMA KOPSAVILKUMS

{COM(2008) 814, galīgā redakcija}
{SEC(2008) 2949}

KOPSAVILKUMS

Ievads un procedūras jautājumi

Agrākais piemērs mērījumu kvalitātes nozīmīgumam sabiedrības veidošanā ir atrodams jau 3000 gadu pirms mūsu ēras. Toreiz tika ieviesta "*olekts*" — pirmā zināmā garuma mērvienība, ko izmantoja piramīdu būvniecībā un definēja kā faraona apakšdelma garumu, kam pieskaitīts viņa plaukstas platums. Valdnieka Heopsa laikā, izmantojot šo sistēmu, uzbūvēja lielo Gīzas piramīdu, un panāktā garuma mērījumu relatīvā precizitāte bija 0,05 % 230 metru posmā. Modernās Eiropas metroloģijas pirmsākumi meklējami Franču revolūcijā, kuras laikā politisku iemeslu dēļ centās harmonizēt mērvienības visā Francijā un ieviest tādas mērvienības, kas derētu "*visiem cilvēkiem visos laikos"*.

Mūsdienu globālajā ekonomikā metroloģija dod lielu ieguldījumu daudzu pasaules valstu tehnoloģiskajā un ekonomiskajā attīstībā. Metroloģijas pētniecība ir vajadzīga, lai risinātu sabiedrības problēmas, un kā piemēru var minēt tādas jomas kā satelītnavigācija, veselības aprūpe, pusvadītāju nozare un klimata pārmaiņas. Deviņdesmitajos gados Eiropas Savienība saskārās ar tā sauktās govju trakumsērgas jeb govju sūkļveida encefalopātijas krīzi. Mēs visi atceramies, ka bija steidzami vajadzīga metroloģijas pētniecība un jauni references materiāli, lai atbalstītu reglamentāciju un atjaunotu patērētāju uzticību, tādējādi palīdzētu glābt Eiropas liellopu gaļas tirgu. Metroloģijas pētniecība ir bijusi liels reglamentācijas un standartizācijas atbalsts, tāpēc tā tradicionāli bijusi valstiska prioritāte daudzās zemēs. Tomēr, atskatoties uz Franču revolūciju, kopš tā laika Eiropas valstīs metroloģijas pētniecība notiek pilnīgā izolācijā. Vēl šodien ES dalībvalstis nav spējušas apkopot savus tiesību aktus un radīt vienotu, modernu un patiesi integrētu Eiropas metroloģijas pētniecības programmu (EMPP).

Daudzus gadus Kopiena ir izmantojusi dažādus Līguma noteikumus, lai veicinātu labāku koordināciju un sadarbību starp nacionālajām pētniecības programmām. Lisabonas Eiropadome 2000. gadā secināja, ka pētniecības pasākumiem valstu un Eiropas Savienības līmenī jābūt labāk integrētiem un koordinētiem, lai tie būtu pēc iespējas efektīvāki un novatoriskāki. Eiropas Parlaments 2006. gadā uzsvēra, ka vajadzīga labāka nacionālo un Eiropas pētniecības programmu koordinācija. Septītās pamatprogrammas Īpašajā programmā "Sadarbība" tika minēta 169. panta ierosme Eiropas metroloģijas pētniecības programmas īstenošanai, izmantojot esošos nacionālo metroloģijas laboratoriju tīklus.

Papildus labi dokumentētajam Eiropas Parlamenta un Padomes atbalstam šādai ierosmei plaša apspriešanās ar ieinteresētajām personām apstiprināja, ka ir vajadzīga Kopienas rīcība plānotajā Eiropas metroloģijas sistēmas integrācijas un modernizācijas virzienā. Arī attiecīgie Komisijas dienesti, kas savās darbības jomās izmanto metroloģijas pētniecības rezultātus, lai sagatavotu modernu regulējumu/tiesību aktus (piemēram, *SANCO, ENV, ENTR*), starpdienestu sanāksmēs apstiprināja tādas integrētas programmas lietderību, kas pamatā aptvertu jau uzsāktās nacionālās pētniecības programmas.

Problēmas izklāsts

Lai gan metroloģija parasti nav sabiedrības uzmanības centrā, tomēr tai ir būtiska nozīme mūsdienu tirdzniecības un moderno komunikāciju veicināšanā. Piekļuvi tirgiem var kavēt nesavietojami standarti un vienotu un precīzu svaru un mēru trūkums. Metroloģijas pētniecību nepārprotami var uzskatīt *sabiedrisko labumu*, un tā ir valsts reglamentācijas un standartizācijas pamatu pamats. Pasaules ekonomikas lielvaras ir atzinušas, ka metroloģijas tehnoloģiju pētniecība un attīstība ir svarīgs attīstīto valstu ilgtermiņa ekonomiskās izaugsmes faktors. Šajā sakarībā Eiropa saskaras ar tā saukto Eiropas metroloģijas dilemmu. *"Eiropas metroloģijas dilemma" ir nepieciešamība nemitīgi pielāgot metroloģijas pētniecības centienus sabiedrības vajadzībām, kuras kļūst arvien lielākas un sarežģītākas, un tālab arī arvien resursietilpīgākas, vienlaikus turpinot apmierināt "tradicionālo" pieprasījumu, neizmantojot jaunus vai papildu resursus. Tajā pašā laikā pasaulē pieaug vajadzība pēc precīzas un ātras mērīšanas tradicionālajās nozarēs, jaunas tehnoloģijas rada papildu slodzi mērīšanas sistēmai un vajadzību pēc "pilnīgi jauniem mērīšanas veidiem", daudzās tādās sabiedrības*

jomās kā veselības aprūpe, vides aizsardzība, pārtikas nekaitīgums vai transports arvien vairāk tiek atzīta standartu un mērīšanas nozīme, un tā ir tieši saistīta ar tiesību aktiem, savukārt pieejamie Eiropas resursi nepieaug un netiek izmantoti optimālā veidā.

Eiropas metroloģijas pētniecībā iesaistītie dalībnieki veido īpašu kopienu, kas nav cieši saistīta ar pētniecības organizācijām vai augstskolām. Šī kopiena ir ļoti sadrumstalota, un tajā ir vien nedaudzi pasaules mēroga izcilības centri, kuri varētu gūt labumu no plašas konkurences starptautiskā mērogā. Pētniecības dublēšanās ir acīmredzama, piemēram, tā sauktajos "Kalibrēšanas un mērīšanas spēju pārskatos" (*Calibration and Measurement Capability Statements — CMC*), "4 lielās" Eiropas metroloģijas pētniecības un attīstības valstis (Vācija, Apvienotā Karaliste, Francija un Itālija) reģistrējušas 4050 *CMC* salīdzinājumā ar 2250 *CMC* no visām ASV. Mazākām dalībvalstīm ir izcila zinātniskā kompetence dažādās metroloģijai nozīmīgās jomās (piemēram, nanotehnoloģijā), bet tās nespēj attīstīt savas metroloģijas pētniecības spējas, jo trūkst kritiskās masas un milzīgo sākuma ieguldījumu. Sistēmas neveiksme ir atzīta arī valstu līmenī, un plānošanas eiropeizācija un modernizācija var mainīt šo situāciju un atrisināt galveno **problēmu**:

Eiropas metroloģijas pētniecības sistēmai, kas balstās tikai uz valsts mēroga intervences loģiku attiecībā uz pētniecības plānošanu, jāpārvar "metroloģijas dilemma". Eiropas potenciāls metroloģijas pētniecībā netiek pilnībā izmantots, lai nodrošinātu optimālus risinājumus sabiedrības problēmām. Trūkst kopīgas dalībvalstu un Kopienas darbības, lai nodrošinātu modernus un uz konkrētiem jautājumiem orientētus pētniecības centienus metroloģijā, neizmantojot jaunus vai papildu resursus. Ikvienai jaunai pieejai jāpalielina pieejamie resursi, un tā var būt sekmīga tikai tad, ja pastāvošās nacionālās sistēmas tiek pilnībā ņemtas vērā un integrētas patiesā Eiropas mēroga programmā, tādējādi panākot radikālas pašreizējo nacionālo sistēmu pārmaiņas un modernizāciju.

Kopienas tiesības rīkoties minētajā jomā ir iestrādātas vairākos Līguma pantos, kuros paredzēta pētniecības koordinēšana un sadarbība starp dalībvalstīm un Kopienu. 165. pantā ir noteikts, ka "Kopiena un dalībvalstis koordinē savas darbības pētniecības un tehnoloģijas attīstības jomā, lai nodrošinātu to, ka valstu politika un Kopienas politika ir savstarpēji atbilstīgas". 169. pantā Kopienu nepārprotami aicina paredzēt līdzdalību pētniecības un attīstības programmās, ko uzsākušas vairākas dalībvalstis. Kopienas rīcība šķiet ļoti pamatota, jo maz ticams, ka dalībvalstis spēs atrisināt minētās problēmas, rīkojoties atsevišķi. Otrkārt, vajadzību pēc ES mēroga darbības daļēji nosaka dažu galveno jautājumu (piemēram, veselības aprūpes, vides aizsardzības vai pārtikas nekaitīguma) starptautiskais raksturs, kura dēļ dalībvalstīm jādarbojas kopīgi, lai pienācīgi risinātu problēmas starptautiskā līmenī.

Mērķi

Šīs ierosmes **vispārējie politikas** mērķi ir stiprināt ES spēju sasniegt augsta līmeņa politikas mērķus un pārvarēt lielākās grūtības, ar ko tai nāksies saskarties nākamajos gados:

- veicināt pārskatītās Lisabonas stratēģijas mērķu sasniegšanu,
- nodrošināt lielākus un labākus ieguldījumus zināšanās izaugsmes un nodarbinātības sekmēšanai,
- veicināt Eiropas pētniecības telpas (EPT) izveidi,
- palīdzēt Eiropai efektīvāk risināt galvenās sociālās problēmas, kas saistītas, piemēram, ar vides aizsardzību, veselības aprūpi, pārtikas nekaitīgumu vai sabiedrisko drošību.

Lai dotu ieguldījumu minēto vispārējo politikas mērķu sasniegšanā, būs jāuzlabo publiski finansētas metroloģijas pētniecības efektivitāte. **Īpašie mērķi** ir šādi:

- EPT strukturēšana, koordinējot un daļēji integrējot publiski finansētas nacionālās metroloģijas pētniecības programmas,
- uzlabot Eiropas sadrumstalotās publiski finansētās metroloģijas pētniecības pieejas efektivitāti,
- pastiprināt minēto programmu ietekmi,
- likvidēt šķēršļus nacionālo metroloģijas pētniecības programmu starpā.

Lai veicinātu iepriekš minētos ietekmes un efektivitātes uzlabojumus, ir izvirzīti šādi **darbības mērķi**:

- koordinēt un integrēt publiski finansētas pārrobežu pētniecības programmas,
- pievērsties lielajām problēmām (piemēram, klimata pārmaiņas) un jomām, kurās ir akūtas metroloģijas vajadzības (t. i., jaunajām tehnoloģijām, piemēram, metroloģija nanotehnoloģijas, biotehnoloģijas, veselības aprūpes jomā),

- dot iespēju dažām "jaunajām" dalībvalstīm un kandidātvalstīm pilnveidot metroloģijas pētniecības spējas,
- nodrošināt piekļuvi unikālām pētniecības infrastruktūrām un iekārtām,
- palielināt vispārīgo sadarbību starp nacionālajām metroloģijas pētniecības programmām ar attiecīgajām zinātnieku aprindām Eiropas līmenī,
- modernizēt valstu un Eiropas pētniecības prioritāšu plānošanu,
- veicināt Nacionālo metroloģijas institūtu (NMI) un norīkoto institūtu "agrīnā darbības posma" pētnieku mobilitāti,
- pārstāvēt vienotu Eiropas viedokli, lai tā pastiprinātu savu ietekmi pasaules mērogā,
- panākt, lai metroloģijas pētniecība kļūtu par atbalstu valdības regulējumam,
- atbalstīt nozares un ekonomikas izaugsmi ar atvērtas publiski finansētas metroloģijas pētniecības starpniecību.

Politikas iespējas

Kopienas rīcības iespējas izriet no Septītās pamatprogrammas loģikas un intervences mehānismiem. Izņemot scenāriju "nav turpmākas darbības", šīs iespējas paredz netiešu vai tiešu Kopienas darbību (pētniecības finansēšana), ko veic atbilstīgi Septītajai pamatprogrammai un kas būtu saderīga ar valstu intervences loģiku attiecībā uz pētniecības plānošanu dažādās dalībvalstīs.

Pamatojoties uz galvenajām iezīmēm, politikas iespējas ir nosauktas šādi.

(1) 1. politikas iespēja: "Nav turpmākas Kopienas darbības"; tiek saglabāts pašreizējais stāvoklis, turpmāki pasākumi attiecībā uz EMPP netiek veikti, iespējamās sekas — starpvaldību pieejas izmantošana.

(2) 2. politikas iespēja: "Augšupēja netieša Kopienas darbība — neliela koordinācijas pakāpe"; atbilstīgi Septītās pamatprogrammas īpašajām programmām un tēmām (programmas "Sadarbība" un "Spējas"). Mērķis ir izmantot *ERA-NET* shēmu un/vai *ERA-NET Plus* shēmu, taču aplūkot atsevišķus jautājumus, pievēršoties tēmai pēc tēmas, un pamatprogrammā — programmas daļai pēc programmas daļas (iespēja "rīkoties kā parasti").

(3) 3. politikas iespēja: "Lejupēja netieša Kopienas darbība"; atkārtoti ieviest metroloģijas tēmu pamatprogrammā — kādā Septītās pamatprogrammas daļā vai Astotajā pamatprogrammā, un atkārtoti ieviest Kopienas programmu par metroloģiju.

(4) 4. politikas iespēja: "169. pants — programmu integrācija ar Kopienas netiešas darbības starpniecību"; Kopienas darbība, lai panāktu dalībvalstu programmu integrāciju, izmantojot 169. pantu, kā norādīts Septītās pamatprogrammas Īpašajā programmā "Sadarbība".

(5) 5. politikas iespēja: "KPC — tieša darbība"; vienota Eiropas metroloģijas pētniecības programma, kas īstenojama ar KPC starpniecību, lai apmierinātu metroloģijas vajadzības Eiropas līmenī.

Piecas minētās iespējas atšķiras ar veidu, kādā notiek Kopienas intervence — kā netieša darbība vai tieša darbība. Turpmāk tekstā ir sīki iztirzātas katras politikas iespējas galvenās iezīmes.

Iespēju analīze un salīdzinājums

Izvēloties **1. politikas iespēju**, netiks saglabāts stabils pašreizējais stāvoklis, jo netiks veikta politiska un/vai finansiāla Kopienas intervence (*ERA-NET* vai citi koordinēšanas instrumenti). Tas, visticamāk, stāvokli pasliktinās, jo dalībvalstu ieguldījumi būs mazāki, ja metroloģijas pētniecība Eiropā netiks uzskatīta par prioritāru joma. Saglabāsies pašreizējais stāvoklis un dalībvalstu programmu nošķirtība; iespējamība, ka pētnieku grupas no jaunpienācējām valstīm sadarbosies ar pieredzējušām augsta līmeņa pētnieku grupām attīstītākajās valstīs, ir pavisam neliela. Izvēloties **2. politikas iespēju**, tiktu turpināta pieeja, kas pieņemta attiecībā uz *ERA-NET* Sestajā pamatprogrammā un *ERA-NET-Plus* Septītās pamatprogrammas sākumā. ES politikas virzienus un pētniecības jomas (piemēram, enerģētika, vide) var viegli iesaistīt koordinēšanā ar dalībvalstu programmām, un galvenā panākumu atslēga būs labi izstrādāti mijiedarbības mehānismi ar dažādām uz metroloģiju orientētām *ERA-NET*. Nav saskaņotas kopīgas ilgtermiņa plānošanas stratēģijas, kādu panāktu, izstrādājot patiesu Eiropas mēroga pētniecības programmu. **3. politikas iespējai** nav vajadzīga liela institucionāla iesaistīšanās. Saskaņā ar šo iespēju tiktu izveidota īpaša metroloģijas pētniecības programma, kuras ietvaros

metrologi un visas zinātnieku aprindas, kā arī nozares pārstāvji var konkurēt par finansējumu atbilstīgi pamatprogrammas noteikumiem. Tā sniedz iespēju īpaši pievērsties jauniem tehnoloģiskiem jautājumiem jaunās jomās, tādējādi veicinot nozares modernizāciju. Šī pieeja ir līdzīga 2. iespējai. Tā neietekmēs esošās valstu metroloģijas pētniecības sistēmas un integrāciju starp nacionālajām programmām un infrastruktūrām. **4. politikas iespēja** rada platformu kopīgai ES un dalībvalstu pētniecības plānošanai, tādējādi izveidojot saskaņotu ilgtermiņa pētniecības stratēģiju ar kritisko masu. Eiropas Komisijas aktīva līdzdalība var garantēt pienācīgu uzmanību mobilitātei un atvērtībai un pievēršanos jaunākajām jomām. ES un valstu finansējuma apvienošana rada kritisko masu, kas var veicināt strukturālas pārmaiņas nacionālajās metroloģijas pētniecības sistēmās. Saikne ar nozari ES līmenī nav pārāk cieša, tā drīzāk tiek veidota valstu līmenī. Šai iespējai būs vajadzīgas būtiskas institucionālas pārmaiņas, un, visticamāk, būs vajadzīgs laiks, lai risinātu ar tām saistītās sarežģītās sarunas ar dalībvalstīm. **5. politikas iespēja** nozīmē, ka metroloģijas pētniecība notiks nošķirti no dalībvalstīm, to attiecīgajām pētniecības programmām un saistītajām infrastruktūrām, un tādējādi tai būs neliela ietekme uz nacionālo metroloģijas pētniecības sistēmu pārstrukturēšanu, un tajā neņems vērā dalībvalstu vajadzības. Papildu grūtības sagādās darbā pieņemšanas prasības KPC, iespējamība, ka infrastruktūras dublēsies, un konkurences trūkums metroloģijā, kam pēc būtības ir vajadzīga konkurence pētniecībā, lai rastu uzticamākos risinājumus.

Ņemot vērā visu piecu politikas iespēju salīdzinājumu, var uzskatīt, ka 1. un 5. iespēja nav vērā ņemama alternatīva, lai risinātu iepriekš izklāstīto problēmu, un tāpēc sīkāk analizēta tikai 2., 3. un 4. iespēja, lai tās tieši salīdzinātu. Saistībā ar darbības mērķiem ir iztirzāts plašs ietekmes diapazons. Turpmākajā tabulā ir apkopota veiktā analīze un sniegts triju dzīvotspējīgo iespēju salīdzinājums atkarībā no to ietekmes uz mērķiem Kopienas darbībai metroloģijas pētniecībā.

Tabula. Trīs iespēju potenciālās ietekmes pārskats

Ietekme uz	**2. iespēja: neliela koordinācija**	**3. iespēja: Pamatprogramma**	**4. iespēja: 169. pants**
Koordinācijas efektivitāti, NMI un nacionālo programmu integrāciju	vidēja	ļoti maza	ļoti liela
Koordinācijas lietderību, NMI un nacionālo programmu integrāciju	vidēja	maza	liela
Lielām problēmām	vidēja	liela	liela
Jaunām dalībvalstīm: spēju veidošana	maza/vidēja	maza	vidēja/liela
Atvērtu piekļuvi infrastruktūrām	maza/vidēja	maza	vidēja/liela
Mijiedarbību ar zinātnes aprindām	maza/vidēja	ļoti liela	vidēja/liela
Metroloģijas sistēmas modernizāciju	vidēja	maza	liela
Mobilitāti un cilvēkresursu attīstību	maza	ļoti maza	vidēja
Globālo sadarbību un Eiropas pozīciju	maza/vidēja	maza	liela
Atbalstu ES regulējumam	maza	maza	liela
Izaugsmi: pakalpojums nozarei	maza	maza	vidēja
Izaugsmi: atbalsts jaunākajām nozarēm	vidēja	liela	liela

Šis salīdzinājums parādīja, ka Līguma 169. panta ietekme uz mērķiem darbībai metroloģijas jomā ir visspēcīgākā.

Esam nonākuši pie vispārēja atzinuma, ka ir pienācis īstais laiks 169. panta ierosmei metroloģijā. Šī ierosme ir svarīga gan Eiropas metroloģijas pētniecības sistēmas progresam un modernizācijai, gan kā atbalsts tām nozarēm un zinātnes jomām, kam vajadzīgi aizvien sarežģītāki metroloģijas pasākumi.

Šeit apkopoti ietekmes novērtējuma procesa galvenie atzinumi. "Metroloģijas dilemma" ir realitāte. Piemēri ir apstiprinājuši, ka pieprasījums pēc metroloģijas pētniecības un pakalpojumiem pieaug. Metroloģijai var tieši palīdzēt risināt problēmas un sasniegt politikas mērķus Eiropā. Jo vairāk Eiropa apzinās būtiskās problēmas, jo vairāk tās politika tiek orientēta uz minēto problēmu risināšanu un jo vairāk tā kalpo kā paraugs krīžu pārvarēšanai, kas ietver precīzu mērīšanu un testēšanu. 169. pants mobilizētu papildu finansējumu gan Eiropas, gan valstu līmenī. Kopienas ieguldījums nodrošinātu, ka jaunās 169. panta ierosmes, proti, EMPP darba programmā būtu atspoguļoti patiesi Eiropas nozīmes jautājumi, neierobežojot valstu darbības un uzliekot tām saistības tikai attiecībā uz programmas Eiropas dimensiju. No visām salīdzinātajām alternatīvām 169. pants dotu vislabāko ieguldījumu nacionālo struktūru modernizācijā. Mērķi iederas Eiropas centienos dot tiešu ieguldījumu Lisabonas procesā, un pilnvērtīgi īstenota metroloģijas pētniecība varētu ieņemt vadošo pozīciju uz dalībvalstu un Komisijas kopīgām ierosmēm balstītas EPT izveidē.

Uzraudzība un novērtēšana

Uzraudzības un novērtēšanas ietvaros īpaši izveidotā īstenošanas struktūra sagatavos gada ziņojumus, par reģistrējamiem integrācijas rādītājiem un kvalitatīviem progresa rādītājiem, pamatojoties uz paredzētajām darbībām EMPP programmā. Īpaši izveidotajai īstenošanas struktūrai par katru uzaicinājumu lūgs sniegt informāciju, kas vajadzīga attiecībā uz rādītājiem un pašnovērtējumu, sākot ar datiem par gadu pirms EMPP uzsākšanas. Ekspertu grupai, kas atbild par termiņa vidusposma un retrospektīvo novērtējumu, lūgs novērtēt plānotās programmas dažādajās darbībās sasniegto progresu un novērtējuma veikšanai izmantot 13 precīzi definētus rādītājus. Ekspertu grupa novērtēs EMPP ietekmi uz nacionālo metroloģijas programmu integrāciju, metroloģijas tīklu un programmu pārstrukturēšanu un ietekmi uz EPT kopumā.