

LV

LV

LV



EIROPAS KOPIENU KOMISIJA

Briselē, 10.4.2007
COM(2007) 175 galīgā redakcija

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

par stratēģijas par zinātnēm par dzīvību un biotehnoloģiju vidusposma pārskatu

{SEC(2007) 441}

1. SAGATAVOJOT EIROPAS SAVIENĪBU 2010. GADAM

Zinātnes par dzīvību un biotehnoloģiju¹ ir Eiropas komercdarbībai un Eiropas politikas veidotājiem tieši vai potenciāli nozīmīga joma, kas ātri attīstās. Tai ir pieaugoša un vispāratzīta loma veselības aizsardzībā ārstēšanas tehnoloģiju attīstībā un slimību profilaksē. Zinātnes par dzīvību un biotehnoloģiju izmanto daudzās rūpniecības nozarēs, kā rezultātā Eiropas rūpniecība pastāvīgi mainās un piedāvā tirgū plašu produktu klāstu².

„Bio-ekonomika” ir spējīga dot ieguldījumu svarīgāko ES politikas mērķu sasniegšanā un palīdzēt risināt veselības aizsardzības, enerģijas piegādes, globālās sasilšanas un sabiedrības novecošanas problēmas. Eiropā pieejamās zināšanas un prasmes rada labvēlīgus apstākļus bio-ekonomikas potenciāla izmantošanai gan Eiropā, gan pasaules mērogā, kā arī Eiropas attiecībās ar jaunattīstības valstīm.

Biotehnoloģija ir svarīgs līdzeklis izaugsmes, jaunu darba vietu un konkurētspējas veicināšanai Eiropas Savienībā. Biotehnoloģijas izmantošana tomēr ir pretrunīgs jautājums un sabiedrība ir jāiesaista plašā diskusijā par arvien pieaugošās biotehnoloģijas izmantošanas iespējamiem riskiem un priekšrocībām, tostarp arī par ētikas jautājumiem.

Eiropas Padome un Eiropas Parlaments ir atzinuši zinātnes par dzīvību un biotehnoloģijas nozīmīgumu un Komisija ir iesniegusi rīcības plānu, kas apskata ar to saistītās problēmas un iespējas. Stratēģija par zinātnēm par dzīvību un biotehnoloģiju³, ko Komisija pieņēma 2002. gadā, piedāvāja 30 pasākumu rīcības plānu, kas attiecās gan uz Komisiju, gan citām Eiropas iestādēm un ieinteresētajām personām. Tā ir spēkā līdz 2010. gadam.

Stratēģijas, kas ir pirmā šāda veida stratēģija ES līmenī, darbības sfēra sākumā bija ļoti plaša, lai aptvertu visus iespējamus ar to saistītos politikas jautājumus un sekmētu tehnoloģiju ieviešanu plašā dažādu nozaru diapazonā. Rīcības plāns ietvēra četras daļas: *potenciāla pilnīga izmantošana* (pētniecība, piekļuve kapitālam u.tml.), *pārvaldes uzlabošana* (sociālais dialogs, ētiska kontrole u.tml.), *globāla rakstura problēmu risināšana* (zinātniskās sadarbības ar jaunattīstības valstīm veicināšana u.tml.) un *visu iesaistīto politikas virzienu savstarpējās saskaņotības nodrošināšana*.

Stratēģijas īstenošanas process šobrīd atrodas viduspunktā. Ir pienācis laiks izvērtēt kopš 2002. gada sasniegto progresu un atjaunot stratēģiju atbilstoši rezultātiem, ko sniedz jaunākā analīze par šīs ātri mainīgās nozares iespējamo ieguldījumu ES

¹ Saskaņā ar jaunāko ESAO definīciju biotehnoloģija nozīmē „zinātnes un tehnoloģiju pielietošanu attiecībā uz dzīvjiem organismiem, to daļām, produktiem vai modeļiem ar mērķi mainīt dzīvus vai nedzīvus materiālus, lai iegūtu zināšanas, preces un pakalpojumus”. <http://stats.oecd.org/glossary/index.htm>.

² Piemēram, vakcīnas pret B Hepatītu, augļu sulu koncentrātus vai automobiļa buferus no bioplastmasas.

³ COM(2002) 27, 23.01.2002.

politikas jomās⁴. Tas arī ir šī paziņojuma un tam pievienotā dienesta darba dokumenta mērķis.

Stratēģija tās sākotnējā veidolā ieviesa vienotu pieeju, kas vēl joprojām ir nozīmīga. Zinātnes par dzīvību un biotehnoloģiju nevar apskatīt vakuumā. To attīstību tieši ietekmē citi politikas virzieni, kā piemēram, Komisijas nesen izstrādātā jauninājumu politika, kas 2006. gada oktobrī Lahti (Somija) notikušajā valstu un valdību vadītāju neformālajā sanāksmē⁵ guva politisku atbalstu.

Vidusposma pārskats apskata zinātnes par dzīvību un biotehnoloģiju šajā plašākajā kontekstā, taču rīcības plānā uzmanība ir pievērsta tieši konkrētu nozaru specifiskajiem jautājumiem un priekšplānā ir izvirzīta rīcība tajās jomās, kurās no biotehnoloģiju izmantošanas ir iespējams gūt vislielāko labumu.

2. MODERNO ZINĀTŅU PAR DZĪVĪBU UN BIOTEHNOLOĢIJAS IZMANTOŠANA UN TO IEGULDĪJUMS ES POLITIKĀ

2.1. Ieguldījums ES politikā

Atsevišķās ES ekonomikas nozarēs zinātnes par dzīvību un biotehnoloģija ir kļuvušas īpaši nozīmīgas, kā piemēram, veselības aprūpes un farmaceitisko līdzekļu ražošanā, taču arī rūpnieciskajā apstrādē un primārajā ražošanā – lauksaimniecībā un pārtikas produktu ražošanā. Kopumā modernā biotehnoloģija ir iesaistīta apmēram 1,56% bruto pievienotās vērtības radīšanā (2002. gada dati), tam var pieskaitīt arī citu biotehnoloģijas pozitīvo ietekmi, piemēram, veselāka sabiedrība. Nesenā ambiciozās Eiropas enerģētikas politikas apstiprināšana visticamāk stimulēs biotehnoloģijas ieguldījumu citā nozarē, proti, alternatīvajā enerģijā.

2007. gada martā Eiropas Padome vienojās par saistošu minimālo biodegvielas līmeni, proti, 10 % no transportlīdzekļiem izmantojamās degvielas līdz 2020. gadam Biodegvielu uzskata par izdevīgu tādēļ, ka tā ir atjaunojama, samazina siltumnīcas efektu radošo gāzu emisiju un paaugstina ES energoapgādes drošību.

Bioetanola ražošanas process lielā mēra ir atkarīgs no biotehnoloģijas (lai ražotu metanolu no biomasas, vai tā būtu labība, koksne vai bioloģiskie atkritumi, tiek izmantoti enzīmi un mikroorganismi). Ir aprēķināts, ka biodegvielas attīstība radītu ievērojamu skaitu jaunu darba vietu visā ES un atvērtu jaunu noieta tirgu lauksaimniecības produktiem.

Otrkārt, zinātnes par dzīvību un biotehnoloģija dod ievērojamu ieguldījumu ES politikas pamatmērķu realizēšanā, kā piemēram, veselības aizsardzībā, ekonomikas izaugsmē, darba vietu radīšanā, sabiedrības novecošanas problēmas risināšanā un ilgspejīgas attīstības nodrošināšanā. Trīs galveno nozaru (veselība, rūpnieciskā

⁴ Šī vidusposma pārskata sagatavošanā bija iespējams izmantot līdz šim unikālu informācijas avotu par biotehnoloģiju ES, proti, „Bio4EU” pētījuma, kas izsmēloši parāda iespējamās pielietošanas jomas ar konkrētiem piemēriem un novērtē šādas pielietošanas radīto ietekmi no ekonomiskā, sociālā un vides aizsardzības viedokļa, ieskaitot salīdzinošus datus par situāciju trešajās valstīs. Šis pētījums tika pabeigts 2007. gada aprīlī. Visi skaitļi ir no BIO4EU, <http://bio4eu.jrc.es/index.html>

⁵ Komisijas paziņojums „Zināšanu izmantošana praksē: Plaša mēroga inovācijas stratēģija ES”, COM(2006) 502, galīgā redakcija, 13.09.2006.

ražošana un pārstrāde, primārā ražošana/lauksaimniecības un pārtikas produkti)
atšķirības pamato nepieciešamību pēc to atsevišķas analīzes.

Eiropas biotehnoloģijas rūpniecība nodarbina 96 500 cilvēku, lielākoties mazajos un vidējos uzņēmumos, taču nodarbināto skaits ražošanas nozarēs, kurās izmanto biotehnoloģijas produktus, ir daudzreiz lielāks. Industrija ir spēcīgi orientēta uz pētniecību, 44% nodarbināto (42 500) ir iesaistīti pētniecībā un attīstībā⁶.

Biotehnoloģijas produktus un procesus izmanto daudzās citās rūpniecības nozarēs (piemēram, ķīmiskās vielas, tekstilizstrādājumi, papīrs u.tml.) gan jaunu produktu, gan uzlabotu ražošanas metožu izstrādei.

Treškārt, kamēr pašreizējā statistika uzrāda relatīvi pieticīgus skaitļus attiecībā uz biotehnoloģijas rūpniecību Eiropas Savienībā, izskatās, ka tā varētu būt nepietiekami novērtēta, jo par „biotehnoloģijas uzņēmumu” lielākoties uzskatīta tikai tos uzņēmumus, kuri pilnībā ir nodevušies šai darbībai, tādējādi statistikā nav iekļautas lielas rūpniecības uzņēmumu grupas, kas izmanto biotehnoloģijas savas pamatnodarbošanās papildināšanai (kā piemēram, ķīmisko vielu vai farmācijas produktu ražošana).

Saskaņā ar jaunāko statistiku 2004.gadā Eiropā bija 2163 uzņēmumi, kas pilnībā nodevās biotehnoloģijai un kopumā pētniecībai un attīstībai iztērēja 7,6 miljardus euro. Tipisks Eiropas uzņēmums varētu būt 6–10 gadus vecs, neliels uzņēmums, vidēji ar 28 darbiniekiem, kas pētniecībai un attīstībai iztērē vidēji 3,3 miljonus euro⁷. Eiropas Savienības biotehnoloģijas patenti laika periodā no 2002. gada līdz 2004. gadam veido tikai 34,8% no Eiropas Patentu biroja (EPB) reģistrētajiem patentiem, salīdzinot ar 41,1% ASV reģistrēto patentu. Neskatoties uz daudzajiem veiksmīgi jaunizveidotajiem Eiropas uzņēmumiem, tā vēl nav liela un ilgspējīga rūpniecības nozare.

2.2. Biotehnoloģija veselības aprūpē

Šī ir biotehnoloģijas uzņēmumu galvenā darbības joma, kur biotehnoloģijas plašajai izmantošanai ir nozīmīga loma gan ekonomiski, gan attiecībā uz sabiedrības veselību. Modernās biotehnoloģijas izmantošana cilvēka veselības aprūpē atbilst apmēram 5% no farmaceitisko produktu nozares bruto pievienotās vērtības (2002. gada dati) un apmēram 0,04% no 25 valstu ES bruto pievienotās vērtības, taču biotehnoloģijas netiešā ietekme šos skaitļus palielinātu. Biotehnoloģijas produkti lielākoties ir domāti ārstēšanas vajadzībām (piemēram, biofarmaceitiskie līdzekļi⁸), taču arī diagnostikai un profilaksei (piemēram, vakcīnas⁹).

Biotehnoloģija ir arī apstrādes tehnoloģija, ko lieto, kad gala produkts nav bioloģisks, bet gan ķīmisks, tādējādi biotehnoloģija farmācijas nozarē ir plaši izmantota. Ņemot vērā mūsdienu problēmas, kā sabiedrības novecošanas radītās sekas vai cīņa pret iespējamam pandēmijām (piemēram, putnu gripa), zinātnes par dzīvību un biotehnoloģija ir ārkārtīgi svarīgas. Tas attiecas arī uz atbildīgu un efektīvu genomikas izmantošanu (ieskaitot ģenētisko testēšanu) cilvēka veselības labā.

⁶ *Biotechnology in Europe: 2006 Comparative study, Critical I, 2006.*

⁷ *Critical I, 2006.*

⁸ Biofarmaceitiskie līdzekļi veido 9% no visa ES farmaceitisko līdzekļu tirgus vērtības (11 miljardi euro) 2005. gadā.

⁹ Rekombinantās vakcīnas veido apmēram 20% no visām pieejamajām vakcīnām.

Drīzumā būs pieejamas vairākas daudzsološas izmantošanas iespējas, ieskaitot tā saucamās „jaunākās terapijas”, kas aptver audu inženieriju, gēnu un šūnu terapiju un „nanomedicīnu”¹⁰. Dažas no tām raisa lielas cerības un tajā pašā laikā arī ievērojamas diskusijas, kā piemēram, embriju cilmes šūnu izmantošana.

Cilvēka insulīns bija pirmais tikai ar biotehnoloģiju iegūtais produkts un pakāpeniski aizvietoja insulīnu, ko ieguva no liellopiem un cūkām. Tas šobrīd ir visplašāk izmantotais insulīna veids pasaulē un aizņem 70% no pasaules insulīna tirgus. Papildus zālēm, biotehnoloģija ir veicinājusi testu izstrādi akūtu sirds un asinsvadu slimību diagnostikai ātrās palīdzības slimnīcās, iedzimto slimību atklāšanai (ģenētiskā testēšana) vai infekcijas slimību, kā HIV/AIDS noteikšanai.

Atbalsts biotehnoloģijas industrijas attīstībai veselības aprūpes jomā, jo īpaši palīdzot mazajiem un vidējiem uzņēmumiem un palielinot pētniecības apjomu, ir jāuzskata par Eiropas Savienības īpašu prioritāti. Šādā veidā būtu iespējams ņemt vērā visus ekonomiskos, ētiskos un citus apsvērumus.

2.3. Rūpnieciskā biotehnoloģija

Rūpnieciskā biotehnoloģija jau tagad tiek plaši izmantota dažādiem produktiem un procesiem, kas plašākai sabiedrībai bieži vien nemaz nav zināms. Rūpnieciskās biotehnoloģijas virzītājspēks ir pieaugošās bažas par vides aizsardzību un energoapgādi, jo tā piedāvā alternatīvus risinājumus ķīmiskajiem procesiem un izrakteņu degvielai, kā arī sola ekonomikas un vides uzlabojumus. Rūpnieciskās biotehnoloģijas devums bruto pievienotās vērtības radīšanā ir apmēram 0,46% tieši ražošanas nozarē un apmēram 0,08% no visas ES bruto pievienotās vērtības (neskaitot pārtikas apstrādi un ķīmiskās vielas), kas parāda, cik nelielā apmērā to šobrīd izmanto.

Pārejot no ķīmiskās uz biotehnoloģijas metodi dažādu plaši pielietotu antibiotiku¹¹ ražošanā, elektrības patēriņš samazinājās par 37%, šķīdinātāju izmantošana – par 100% un notekūdeņu daudzums samazinājās par 90%. Ir arī citi rūpnieciskās izmantošanas piemēri, kā bioloģiski noārdāmā plastmasa un iepakojums, kas varētu nest līdzvērtīgu labumu.

Biotehnoloģijas procesu attīstība un to ieviešana rūpniecībā nav pietiekama. Nerunājot par nepietiekamo finansējumu, uz ko regulāri norāda rūpniecības pārstāvji, tehnoloģiju ieviešana ir nepietiekama. Kopā ar ES jauninājumu politiku, tai ir jāklūst par šīs stratēģijas prioritāti, ietverot atbalstu pētniecībai un jaunu tehnoloģiju ieviešanai.

2.4. Primārā ražošana un lauksaimniecības produktu biotehnoloģija

Primārajā ražošanā un lauksaimniecības un pārtikas produktu ražošanā daudzviet izmanto moderno biotehnoloģiju, kas ir mazāk redzami, bet ir ļoti nozīmīgi ekonomikai, videi un sabiedrības veselībai. Moderno biotehnoloģiju lielākoties izmanto resursu ietilpīgās (*input*) nozarēs, piemēram, audzēšanā, diagnostikā,

¹⁰ Nanotehnoloģiju izmantošana slimību ārstēšanā, diagnostikā un novērošanā.

¹¹ Cefalosporīns.

ķīmisko vielu ar augstu tīrības pakāpi (barības piedevas) un enzīmu ražošanā. Kopumā biotehnoloģiju izmanto 1,31% – 1,57% primārās ražošanas un lauksaimniecības produktu ražošanas bruto pievienotās vērtības radīšanai.

Uz biotehnoloģiju balstītai diagnostikai un veterinārajiem produktiem, lielākoties vakcīnām, ir svarīga loma dažu visnozīmīgāko dzīvnieku slimību, zoonožu, kā arī pārtikas drošības kontrolē un novērošanā.

Attīstoties biotehnoloģijas metodēm govju sūkļveida encefalopātijas uzraudzībai, ES bija iespējams veikt lielāku skaitu pārbaudi, kas ļāva sasniegt Kopienas tiesību aktos paredzēto uzraudzības līmeni un veicināja patērētāju aizsardzību un tirdzniecības atjaunošanu. Uz biotehnoloģiju balstītu diagnostiku izmanto arī salmonellu savlaicīgai atklāšanai.

Papildus minētajam, biotehnoloģiju izmanto arī, lai atlasītu vai uzlabotu organisma specifiskās īpašības. Vislabāk zināmais piemērs ir ģenētiski modificētie augi. ES tiesiskā regulējuma ietvaros nesen ir apstiprināti vairāki produkti, kuriem nepieciešamas stingras riska novērtēšanas procedūras, un vēl ir ieplānota apmēram četrdesmit produktu apstiprināšana, ieskaitot dažus, kas paredzēti audzēšanai. Ģēnu modifikācijas tehnoloģiju nākotnē, iespējams, vairāk pielietos rūpnieciskās ražošanas procesos. Tādās nozarēs kā biodeģvielas vai papīra ražošana radīsies interese par augiem, kas ir spējīgi dot lielāku ražu.

Ir ļoti nepieciešams novērtēt to labumu un risku, ko rada ģenētiski modificētu organismu izmantošana, ņemot vērā to ietekmi uz veselību un vidi, kā arī ES sabiedrības attieksmi un gatavību tos pieņemt. Taču ģenētiski modificēto organismu apstiprināšanai ir jāturpinās, analizējot iespējamo risku katrā atsevišķā gadījumā. Atsevišķos gadījumos ir jāturpina attīstīt riska pārvaldības pasākumi, lai novērstu pārtikas vai pārtikas/barības ķēdes saindēšanos ar produktiem, kas ir paredzēti tikai rūpnieciskai lietošanai (piemēram, labība, ko izmanto farmaceitisku vielu ražošanai).

3. MODERNO BIOTEHNOLOĢIJU PLAŠĀS PIEMĒROŠANAS IESPĒJAS UN SABIEDRĪBAS IZPRATNE

Galvenais jautājums stratēģijas sākotnējā versijā bija pārvaldība. Nesenā pieredze ar nozaru tiesību aktu ieviešanu apstiprināja, ka biotehnoloģiju ieviešana ir atkarīga ne tikai no tā, vai attīstīties tās piemērošanas iespējas, bet arī no tā, vai sabiedrība to atbalstīs. Kopumā sabiedrības atbalsts biotehnoloģiju izmantošanai ir augsts, izņemot ģenētiski modificēto pārtiku, attiecībā uz kuru sabiedrībā pastāv divējāds viedoklis, un tiesību aktu ieviešana šajā jomā ir saistīta ar grūtībām.

Eurobarometer 2005¹² rāda, ka pēc noliegšanas perioda optimisms attiecībā uz biotehnoloģiju un atbalsts biotehnoloģiju izmantošanai kopumā ir kopš 1999. gada ir pieaudzis (52% aptaujāto uzskata, ka tā uzlabos viņu dzīvi). Taču tas rāda arī to, ka zināšanas par biotehnoloģiju un ģenētiku kaut arī uzlabojas, tomēr paliek visai ierobežotas.

Neskatoties uz to, 58% aptaujāto ir pret ģenētiski modificētu pārtiku, kamēr 42% to atbalsta. Eurobarometer apstiprināja arī to, ka dažādās dalībvalstīs ir ļoti dažāds ģenētiski modificētās pārtikas atzīšanas līmenis. Ir jānorāda, ka 50% vai pat vairāk aptaujāto atzīst, ka pirkto ģenētiski modificētu pārtiku, ja tā būtu veselīgāka, saturētu mazāk pesticīdu atliekas vai arī ja tā būtu videi draudzīgāka.

Neskatoties uz to, ka ES ir pilnīgi jauns uz zinātnei balstīts tiesiskais regulējums, kas ir viens no stingrākajiem pasaulē, sabiedrības negatīvā attieksme pret ģenētiski modificēto pārtiku ietekmē dalībvalstu nostāju, kad katrā atsevišķā gadījumā ir jāpieņem lēmums, atļaut vai neatļaut produkta ienākšanu tirgū. Visos pēdējos gadījumos vienprātīgu lēmumu panākt nav izdevies. Jautājums par lēmumu

¹²

http://www.ec.europa.eu/research/press/2006/pdf/pr1906_eb_64_3_final_report-may2006_en.pdf

pieņemšanu ES attiecībā uz ģenētiski modificēto pārtiku tika apspriests arī Pasaules tirdzniecības organizācijas sanāksmes ziņojumā 2006. gada beigās¹³.

Īstenošanas un izpildes problēmas daļēji ir radušās tāpēc, ka piemērojamais tiesiskais regulējums ir tikai nesen pieņemts: pārejas noteikumu ieviešana starp „vecu” un „jauno” regulējumu ir radījusi nepatiku dažās dalībvalstīs. Kaut arī ģenētiski modificētie organismi ir tikai neliela biotehnoloģijas daļa, sabiedrība bieži to uztver kā galveno biotehnoloģijas izmantošanas veidu. Plaisa starp sabiedrības izpratni un saskaņoto ģenētiski modificēto organismu tiesisko regulējumu ir jānovērš.

4. STRATĒGIJAS ĪSTENOŠANA LAIKA PERIODĀ NO 2002. - 2006. GADAM

Pievienotajā Komisijas dienestu darba dokumentā ir sīki izstrādāts ziņojums par rīcības plāna īstenošanu. Tas ir rūpīgi izstrādāts, pamatojoties uz Komisijas dienestu, dalībvalstu iestāžu un citu interesentu sniegtajām ziņām. To papildina kopsavilkuma pārskats par svarīgākajiem sasniegumiem 30 pasākumu ieviešanā.

Galvenie pārskata secinājumi ir šādi:

- Stratēģija ir bijusi veiksmīga un tā joprojām ir nozīmīga. Sasniegumu uzskaitījums, kā piemēram, pētniecības aktivitātes un atsevišķu grupu (*cluster*) reģionālā integrācija, skaidri norāda, cik stratēģija ir bijusi nozīmīga biotehnoloģijas integrācijā citās politikas nozarēs, kā arī nacionālo biotehnoloģijas plānu atbalstīšanā. Interesentu spēcīgais atbalsts stratēģijai ir pierādījums, ka tā ir bijusi veiksmīga.
- Neliela daļa rīcības plānā paredzēto pasākumu jau ir izpildīti. Visvairāk tas attiecas uz jauna ģenētiski modificēto organismu tiesiskā regulējuma pieņemšanu, kas kopš 2002. gada ir nopietni pārskatīts.
- Daži citi plāna pasākumi ir zaudējuši savu aktualitāti lielākoties tāpēc, ka to mērķauditorija neizrādīja nekādu interesi (piemēram, biotehnoloģijas uzņēmumu vadītāju tīkla izveide).
- Pastāv stingra apņemšanās turpināt lielāko daļu plānoto pasākumu, nodrošinot to saskaņu ar citām horizontālajām iniciatīvām (piemēram, izglītība, intelektuālā īpašuma tiesības...) un atbilstību ES starptautiskajām saistībām (piemēram, iesaistīšanās daudzpusējos vides aizsardzības līgumos).
- Dažiem pasākumiem ir nepieciešama jauna ievirze un īpašas prioritātes statusa piešķiršana, ņemot vērā to nozīmi un īpašo raksturu.

¹³

Eiropas Kopienas – Pasākumi, kas ietekmē biotehnoloģijas produktu atzīšanu un tirdzniecību (*European Communities – Measures Affecting the Approval and Marketing of Biotech Products*) – http://www.wto.org/english/tratop_e/dispu_e/meet_21nov06_e.htm

5. STRATĒGIJAS TURPMĀKĀ ĪSTENOŠANA

Stratēģija sākotnēji bija ļoti plaši orientēta, lai iegūtu pārskatu par situāciju un noteiktu visus iesaistītos politikas virzienus. Beidzoties šim posmam, vidusposma pārskats piedāvā iespēju rast jaunas ievirzes, lai palielinātu stratēģijas ietekmi. Tas nozīmē: turpināt tos pasākumus, kas atbilstoši sākotnējai idejai joprojām ir būtiski, pastiprināt saskaņotību ar citām horizontālajām politikām un pārskatīt tās prioritātes, kas ir raksturīgas tieši biotehnoloģiju nozarei. Tādējādi līdz 2010. gadam tiks gūti labāki stratēģijas rezultāti.

Minētās biotehnoloģiju īpašās prioritātes var iedalīt piecās galvenās, savstarpēji saistītās tēmās:

- (1) *Atbalsts pētniecībai un tirgus attīstībai zinātņu par dzīvību un biotehnoloģiju izmantošanas jomā, kā arī zinātniski pamatotai bioekonomika.* Pētniecība joprojām ir biotehnoloģiju attīstības priekšnoteikums un rīcības plāns ir jāsaskaņo ar jauno Septīto pētniecības pamatprogrammu (FP7). Pētniecība biotehnoloģiju jomā Eiropā ir augstā līmenī, bet Eiropa neizceļas ar spēju izmantot pētniecības rezultātus komerciāliem mērķiem. Rīcības plānam ir nepieciešama jauna ievirze ar mērķi veicināt biotehnoloģiju produktu tirgus paplašināšanos un uzlabot jauno tehnoloģiju ieviešanu.
- (2) *Konkurētspējas veicināšana, zināšanu apmaiņa un zinātnes jauninājumu ieviešana rūpniecībā.* Eiropā ar biotehnoloģiju nodarbojas lielākoties ir mazie un vidējie uzņēmumi, kuru resursi ir ierobežoti un kuru izaugsmi un ekonomisko stabilitāti traucē trīs galvenie ierobežojošie faktori: Eiropas sadrumstalotā patentu sistēma, riska kapitāla nepietiekamība un sadarbības trūkums starp zinātni un uzņēmējdarbību. Komisija ir konstatējusi, ka skaidra un saskaņota tiesiskā regulējuma trūkums intelektuālā īpašuma tiesību aizsardzībai ir šķērslis jauninājumiem Eiropā¹⁴, un izstrādās konkrētus soļus moderna un atbilstoša tiesiskā regulējuma ieviešanai. Turklāt rīcības plāna jauna ievirze var būt noderīga, risinot dažus tiesiskā regulējuma jautājumus attiecībā uz konkurētspēju tieši biotehnoloģiju sektorā.
- (3) *Sabiedriskas, uz informāciju balstītas diskusijas veicināšana attiecībā uz zinātņu par dzīvību un biotehnoloģijas sniegtajām priekšrocībām un ar tām saistīto risku.* Biotehnoloģiju attīstība ir atkarīga no sabiedrības un tirgus gatavības to pieņemt. Vairāk nekā citās vadošajās tehnoloģijās šeit ir izplatītas ētiska rakstura bažas. Ir nepieciešams rīkoties, lai, ņemot vērā zinātņu par dzīvību un biotehnoloģijas sniegtos labumus un iespējamos riskus, kā arī pamatojoties uz saskaņotiem datiem, statistiku un ētikas apsvērumiem, pēc iespējas ciešāk iesaistītu sabiedrību un pārējos interesentus lēmumu pieņemšanas procesā.
- (4) *Modernās biotehnoloģijas iesaistīšana lauksaimniecības ilgspejīgām atbalstam.* Biotehnoloģijas attīstības potenciāls sevišķi liels ir tieši primārās ražošanas un lauksaimniecības un pārtikas produktu ražošanas jomās, jo īpaši ķīmisko procesu un izrakteņu degvielas aizvietošanā. Tomēr dažas no

¹⁴

Komisijas paziņojums „Jauninājumus veicinoša, moderna Eiropa”, COM(2006) 589, 12.10.2006.

izmantotajām tehnoloģijām ir nepieciešams rūpīgāk izpētīt. Ģenētiski modificēto organismu tiesiskais regulējums ņem vērā iespējamo ilgtermiņa ietekmi uz vidi, veselību un barības ķēdes drošību un respektē citas lauksaimnieciskās ražošanas metodes. Taču atsevišķos gadījumos, īpaši attiecībā uz rūpnieciskajai ražošanai paredzēto produktu riska pārvaldību, ir jāturpina drošības pasākumu tālāka attīstīšana.

- (5) *Tiesiskā regulējuma īstenošanas un tā ietekmes uz konkurētspēju uzlabošana.* Iespējams, ES ir visattīstītākais un dažbrīd arī visstingrākais zinātņu par dzīvību un biotehnoloģijas tiesiskais regulējums. Taču stingrajiem noteikumiem nevajadzētu ierobežot konkurētspēju un jauninājumus.

Tas, kā Komisija ir paredzējusi izmainīt stratēģijas īstenošanu atbilstoši iepriekš aprakstītajām piecām prioritārajām tēmām, ir sīki aprakstīts pievienotajā „Zinātņu par dzīvību un biotehnoloģijas pārstrādātajā rīcības plānā”.

6. SECINĀJUMI

Biotehnoloģijas spēja atbalstīt ES politikas virzienus ir reāla un ir pierādījies daudzos praktiskos piemēros. Līdz ar to ir ļoti nepieciešams turpināt veicināt zinātņu par dzīvību un biotehnoloģijas attīstības veicināšanu Eiropas Savienībā, jo īpaši uzlabojot pētniecību un veicinot konkurētspēju. Stratēģija ir galvenais ES instruments iepriekš minētā sasniegšanai.

Kaut arī tehnoloģija ir daudzsoļīga, dažās jomās, jo īpaši lauksaimniecības produktu ražošanā, tās izmantošanai ir jābūt saprātīgai, kā arī pakļautai sabiedrības uzraudzībai un progresīvai, regulējošai kontrolei.

Tā kā biotehnoloģija ļoti ātri attīstās, politikas veidotājiem ir jā saglabā elastīga un progresīva pieeja, lai spētu paredzēt attīstības virzienu un pielāgoties jaunajiem izaicinājumiem. Neseni piemēri ir iespējamā klonēto dzīvnieku vai to pēcnācēju izmantošana lauksaimniecības un pārtikas rūpniecībā vai ģenētiski modificēto vīstu izmantošana farmaceitisku vielu ražošanai olās.

Stratēģijas sākotnējā plašā darbības joma ir sniegusi pilnīgu pārskatu, šobrīd veiktās izmaiņas nodrošinās efektīvu īstenošanu, nosakot precīzākus mērķus un nodrošinot saskaņotību ar citām politikām.

Minēto iemeslu dēļ Komisija:

- turpinās rīcības plāna īstenošanu līdz 2010. gadam, īpašu uzsvaru liekot uz īpašajām biotehnoloģijai prioritārajām tēmām;
- iekļaus biotehnoloģiju jauninājumu stratēģiju īstenošanā;
- sadarbībā ar dalībvalstīm un ieinteresētajām personām uzlabos stratēģijas īstenošanas gaitu.

Pārstrādātais zinātņu par dzīvību un biotehnoloģijas rīcības plāns

- (1) Atbalsts pētniecībai un tirgus attīstībai zinātņu par dzīvību un biotehnoloģijas izmantošanas jomā un zinātniski pamatota bioekonomika. – Pārstrādātais pasākums Nr. 3¹⁵:
- Jaunu zināšanu ieguve FP7 ietvaros.
 - Sadarbībā ar rūpniecību dalībvalstis un citas finansēšanas struktūras piedāvā privātu un publisku finansējumu pētniecībai un pastiprināti koordinē pētniecību.
 - Kopīgās tehnoloģiju iniciatīvas jauno zāļu jomā FP7 ietvaros īstenošana, Eiropas Komisijai sadarbojoties ar Eiropas Farmācijas rūpniecību un apvienību federāciju (EFPIA).
 - Sadarbojoties ar rūpniecību, ievērojot EK noteikumus konkurences un iekšējā tirgus jomā un samērīgi novērtējot pasākumu iespējamo ietekmi dalībvalstīs un citas finansēšanas struktūras iesaistās finansējuma shēmās, lai veicinātu daudzfunkcionālu eksperimentālu iekārtu ieviešanu ar mērķi uzskatāmi parādīt biotehnoloģiju izmantošanas potenciālu un atvieglot to iekļūšanu tirgū.
 - Vadošo tirgus iniciatīvu izpēti ekoloģiski efektīvu biotehnoloģijas produktu jomā sadarbībā ar ieinteresētajām personām, samērīgi novērtējot iespējamo ietekmi un ievērojot EK noteikumus konkurences un iekšējā tirgus jomā.
- (2) Konkurētspējas veicināšana, zināšanu apmaiņa un zinātnes jauninājumu ieviešana rūpniecībā. Pārstrādātie pasākumi Nr. 5, 6 un 9:
- Labākas ģenētisko izgudrojumu licencēšanas prakses izstrāde sadarbībā ar dalībvalstīm.
 - Zināšanu apmaiņas veicināšana sadarbībā ar dalībvalstīm, uzlabojot saikni starp pētniecības organizācijām un rūpniecību, un atbalsts jauninājumiem.
 - Direktīvas 98/44/EC par izgudrojumu tiesisko aizsardzību biotehnoloģijā īstenošanas uzraudzība un mazo un vidējo uzņēmumu patentēšanas sistēmas vienkāršošanas izpēti.
 - Dalībvalstu iedrošināšana apsvērt īpašu noteikumu un/vai pamudinājumu ieviešanu jauniem, novatoriskiem uzņēmumiem.
 - EIF/EIB līdzekļu un Konkurētspējas un jauninājumu programmas izmantošanas veicināšana, lai biotehnoloģijas uzņēmumiem atvieglotu piekļuvi finansējumam.
 - FP7 un EIB kopīgi izstrādātā Riska dalīšanas finansēšanas mehānisma ieviešana sadarbībā ar EIB.
 - Jāatbalsta atsevišķu grupu (*clusters*) un reģionālo tīklu attīstībai un integrācijai.

¹⁵

Pasākumu numuri iekavās atbilst sākotnējam Rīcības plānam.

- (3) Sabiedriskas diskusijas veicināšana attiecībā uz zinātņu par dzīvību un biotehnoloģijas sniegtajām priekšrocībām un ar tām saistīto risku. Pārstrādātie pasākumi Nr. 13, 14 un 16:
- Atbalsts dažādu ieinteresēto personu institucionalizētas saskarnes par zinātņu par dzīvību un biotehnoloģiju priekšrocībām un radītajiem riskiem iespējamai ieviešanai.
 - Priekšlikumu izstrāde par sadarbības ar visām ieinteresētajām personām uzlabošanu, lai nodrošinātu iesaistīšanos Komisijas aktivitātēs.
 - Priekšlikumu izstrāde sadarbībā ar Eiropas Kopienas Statistikas biroju, rūpniecības pārstāvjiem, dalībvalstīm un ESAO starptautisku ietekmes apjoma rādītāju (gan sociālu, gan ekonomisku) ieviešanai un strukturētai datu iegūšanai.
 - Rīcības saskaņošana ar jauno FP7 un vadlīniju izstrāde ētikas jautājumu risināšanai EK finansētajiem pasākumiem.
 - Radušos zinātnes jautājumu iespējamās ētiskās un sociāli – ekonomiskās ietekmes savlaicīga, iepriekšēja novērtēšana.
- (4) Modernās biotehnoloģijas iesaistīšana lauksaimniecības ilgspejīgam atbalstam. Pārstrādātie pasākumi Nr. 17 un 23:
- Valstu civiltiesiskās atbildības sistēmu un to līdzāspastāvēšanas nodrošināšanai pieteikto valstu un reģionālo pasākumu izpēti un novērtēšana.
 - Nepieciešamības pēc turpmākas līdzāspastāvēšanas vadības ES līmenī atkārtota izvērtēšana līdz 2008. gadam.
 - Atbalsts pētniecībai un vadlīniju izstrāde sadarbībā ar dalībvalstīm līdzāspastāvēšanas pasākumu veikšanai labības audzēšanas jomā un informācijas apmaiņa starp dalībvalstīm par labākajiem risinājumiem.
 - Marķēšanas robežvērtību apstiprināšana sēklām.
 - Tirgū pieejamo ģenētiski modificēto organismu iespējamās pozitīvās un negatīvās ilgtermiņa ietekmes izpēti veikšana un atbalsts atbilstošām pētniecības aktivitātēm.
 - Ģenētiski modificētās labības, ko izmanto rūpnieciskajos pārvēršanās procesos vai molekulārajā lauksaimniecībā, priekšrocību un risku izpēti.
- (5) Tiesiskā regulējuma īstenošanas un ietekmes uz konkurētspēju uzlabošana. Pārstrādātais pasākums Nr. 29:
- Sadarbības ar dalībvalstīm pastiprināšana stratēģijas īstenošanas uzraudzībai un konkurētspējas normatīvo šķēršļu novēršana.
 - Prognozējošu darbību plānošana un aktuālo jautājumu normatīvā regulējuma novērtējums.

- Politikas virzienu koordinācijas uzlabošana, ieskaitot transversālos jautājumus, jo īpaši pievēršot uzmanību jaunākajām aktuālajām tēmām.