IETEIKUMI

KOMISIJA

KOMISIJAS IETEIKUMS

(2008. gada 7. februāris)

par Rīcības kodeksu attiecībā uz atbildīgu pētniecību nanozinātņu un nanotehnoloģiju jomā

(izziņots ar dokumenta numuru K(2008) 424)

(2008/345/EK)

EIROPAS KOPIENU KOMISIJA,

ņemot vērā Eiropas Kopienas dibināšanas līgumu un jo īpaši tā 211. pantu,

tā kā:

(1) Komisija 2000. gada janvāra paziņojumā Padomei, Eiropas Parlamentam, Ekonomikas un sociālo lietu komitejai un Reģionu komitejai "Par vienotu pētniecības telpu Eiropā" ierosināja izveidot Eiropas pētniecības telpu ([1]), lai konsolidētu un strukturētu Eiropas pētniecības politiku. Komisija 2007. gada maijā ar Zaļo grāmatu "Eiropas pētniecības telpa: jaunās perspektīvas" atkārtoti sāka plašas institucionālas un publiskas debates par to, kas jādara, lai izveidotu vienotu un pievilcīgu Eiropas pētniecības telpu, kas atbilstu zinātniskās kopienas, darījumu un iedzīvotāju vajadzībām un cerībām ([2]).

(2) Komisija 2000. gada februārī pieņēma paziņojumu par piesardzības principu ([3]), kura mērķis bija panākt vienotu izpratni par to, kā noteikt, novērtēt, pārvaldīt un paziņot riskus, ko zinātne vēl nespēj pilnībā novērtēt.

(3) Eiropadomes sanāksme Lisabonā 2000. gada martā izvirzīja mērķi nākamajā gadu desmitā Kopienu padarīt par pasaulē konkurētspējīgāko un dinamiskāko uz zinātnes atziņām balstīto ekonomiku, kas spēj panākt ilgtspējīgu ekonomisko izaugsmi, nodrošinot vairāk un labākas darba vietas, kā arī plašāku sociālo kohēziju.

(4) Komisija 2004. gada paziņojumā "Ceļā uz Eiropas nanotehnoloģijas stratēģiju" ([4]) identificēja pasākumus, kuru mērķis ir radīt Kopienas mēroga pievienoto vērtību, kas vajadzīga konkurētspējas saglabāšanai šajā nozarē, vienlaikus nodrošinot atbildīgu nozares attīstību. Konkurētspējas padome 2004. gada 24. septembra secinājumos ([5]) atbalstīja ierosināto integrēto, drošo un atbildīgo pieeju un Komisijas nolūku izstrādāt Nanotehnoloģiju rīcības plānu.

(5) Ņemot vērā sabiedriskās apspriešanas rezultātus, Komisija 2005. gadā izstrādāja Nanotehnoloģiju rīcības plānu ([6]), kurā (pamatojoties uz paziņojumā "Ceļā uz Eiropas nanotehnoloģijas stratēģiju" norādītajām prioritārajām jomām) noteikti saskaņoti un savstarpēji saistīti pasākumi tūlītējai integrētu, drošu un atbildīgu stratēģiju ieviešanai nanozinātņu un nanotehnoloģiju jomā. Abos paziņojumos ir skaidri norādīts, ka visos nanozinātņu un nanotehnoloģiju pētījumos jāiekļauj vides, cilvēka veselības un drošības aspekti.

(6) Eiropas Dabaszinātņu un jauno tehnoloģiju ētikas grupa pēc Nanozinātņu un nanotehnoloģiju rīcības plāna 2007. gada janvārī iesniedza atzinumu par nanomedicīnas ētiskajiem aspektiem ([7]).

(7) Ņemot vērā iepriekšējā atzinuma sabiedriskās apspriešanas laikā saņemtos komentārus, Iespējamā un jaunatklātā veselības apdraudējuma zinātniskā komiteja 2006. gada martā pieņēma grozītu Atzinumu par pašreizējās metodikas piemērotību izstrādātu un nejauši iegūtu nanotehnoloģijas produktu iespējamā riska novērtēšanai ([8]).

([1]) COM(2000) 6, 18.1.2000.
([2]) COM(2007) 161, 4.4.2007.
([3]) COM(2000) 1, 2.2.2000.
([4]) COM(2004) 338, 12.5.2004.
([5]) Dok. Nr. 12487/04.
([6]) COM(2005) 243, 7.6.2005.
([7]) EGE 2007. gada 17. janvāra Atzinums Nr. 21.
([8]) SCENIHR/002/05, 2006. gada 10. marts.

(8) 2006. gada jūnija Eiropadome pieņēma pārskatīto ilgtspējīgas attīstības stratēģiju, kurā sīki reglamentēta Kopienas ilgtspējīgas attīstības stratēģija, kuru aizsāka 2001. gada jūnija samitā Gēteborgā un kuras galvenie mērķi bija vides un veselības aizsardzība un nabadzības izskaušana.

(9) Konkurētspējas padome 2007. gada 23. novembra secinājumos [1] atzina, ka ir jāsekmē sinerģija un sadarbība starp visām nanozinātnēs un nanotehnoloģijās ieinteresētajām personām, tajā skaitā starp dalībvalstīm, Komisiju, akadēmijām, pētniecības centriem, rūpniecību, finanšu iestādēm, nevalstiskajām organizācijām un sabiedrību kopumā.

(10) Komisija 2007. gadā iesniedza pirmo ziņojumu par Nanotehnoloģiju rīcības plāna Eiropai īstenošanu [2]. Šajā ziņojumā Komisija darīja zināmu nodomu pieņemt brīvprātīgu Rīcības kodeksu atbildīgai nanozinātņu un nanotehnoloģiju pētniecībai.

(11) Šajā ieteikumā ir iekļauts Rīcības kodekss, kura mērķis ir veicināt integrētu, drošu un atbildīgu nanozinātņu un nanotehnoloģiju pētniecību Eiropā, lai no tās gūtu labumu sabiedrība kopumā.

(12) Sabiedriskā apspriešana deva zināmu ieguldījumu šajā ieteikumā ieskicēto veicamo pasākumu vispārējo principu un pamatnostādņu izstrādē.

(13) Šis ieteikums sniedz dalībvalstīm instrumentu turpmāku ierosmju īstenošanai, lai nodrošinātu drošu, ētisku un ilgtspējīgu nanozinātņu un nanotehnoloģiju pētniecību Eiropas Savienībā.

(14) Šā ieteikuma mērķis ir arī dot ieguldījumu pienācīgā dalībvalstu koordinācijā, lai optimizētu sinerģiju starp visām nanozinātņu un nanotehnoloģiju pētniecībā ieinteresētajām personām Eiropas un starptautiskajā līmenī,

AR ŠO IESAKA.

1) Dalībvalstīm būtu jāvadās pēc vispārējiem principiem un pamatnostādnēm par veicamajiem pasākumiem, kas izklāstītas pielikumā Rīcības kodeksam par atbildīgu nanozinātņu un nanotehnoloģiju pētniecību, kad tās formulē, pieņem un ievieš savas stratēģijas ilgtspējīgas nanozinātņu un nanotehnoloģiju (turpmāk – N&N) pētniecības attīstībai saskaņā ar Komisijas Nanotehnoloģiju stratēģijas un rīcības plānu.

2) Ieviešot valsts reglamentējošo pētniecības un attīstības stratēģiju vai izstrādājot nozaru un institucionālos pētniecības un attīstības standartus, dalībvalstīm būtu jātiecas ievērot minētos vispārējos principus un pamatnostādnes, ņemot vērā jau esošās piemērojamās N&N pamatnostādnes, labu praksi un noteikumus.

3) Minētie vispārējie pētniecības principi un pamatnostādnes dalībvalstīm būtu jāuzskata par institucionālo kvalitātes nodrošināšanas mehānismu sastāvdaļu, tos uzskatot par valsts/reģionālo finansēšanas shēmu finansēšanas kritēriju izstrādes instrumentiem, kā arī tos ieviešot valsts iestāžu revīzijas, uzraudzības un novērtēšanas procesos.

4) Dalībvalstīm būtu jāsekmē tas, ka attiecīgās valsts un reģionālās iestādes, darba devēji un pētniecības finansēšanas organizācijas, pētnieki, kā arī jebkura persona vai pilsoniskās sabiedrības organizācija, kas iesaistīta vai ieinteresēta N&N pētniecībā, brīvprātīgi pieņem Rīcības kodeksu; dalībvalstīm būtu jācenšas īstenot pasākumus, kas vajadzīgi, lai sekmētu tādas atbalstošas pētniecības vides izveidi un uzturēšanu, kura nodrošina drošu, ētisku un efektīvu N&N potenciāla izmantojumu.

5) Dalībvalstīm būtu jāsadarbojas ar Komisiju, ik divus gadus pārskatot šo ieteikumu, kā arī uzraugot apjomu, kādā attiecīgās ieinteresētās personas ir pieņēmušas un piemērojušas Rīcības kodeksu.

6) Saistībā ar līdzīgu Kopienas līmenī veiktu darbu būtu jāizstrādā un ar dalībvalstīm jāsaskaņo kritēriji, ko izmanto minētā Rīcības kodeksa ievērošanas un piemērošanas apjoma noteikšanai.

7) Ierosinot pētniecības stratēģijas un pieņemot lēmumus, dalībvalstīm (divpusējos pētniecības stratēģiju un darbību līgumos ar trešām valstīm un esot starptautisko organizāciju dalībniecēm) būtu pienācīgi jāņem vērā šis ieteikums un sava rīcība būtu pienācīgi jāsaskaņo ar citām dalībvalstīm un Komisiju.

8) Šis ieteikums būtu jāizmanto arī kā instruments dialoga veicināšanai visos vadības līmeņos starp politikas veidotājiem, pētniekiem, rūpniecību, ētikas komitejām, pilsoniskās sabiedrības organizācijām un sabiedrību kopumā, lai palielinātu sabiedrības izpratni par jaunajām tehnoloģijām un iesaistīšanos to izstrādē.

[1] Dok. Nr. 14865/07.
[2] COM(2007) 505, 6.9.2007.

9) Dalībvalstīm līdz 2008. gada 30. jūnijam un pēc tam ik gadu būtu Komisija jāinformē par jebkuriem pasākumiem, ko tās ir veikušas pēc šā ieteikuma, par pirmajiem tā piemērošanas rezultātiem un par ievēroto labo praksi.

Briselē, 2008. gada 7. februārī

Komisijas vārdā —
Komisijas loceklis
Janez POTOČNIK

PIELIKUMS

Rīcības kodekss par atbildīgu nanozinātņu un nanotehnoloģiju pētniecību

Šis Rīcības kodekss dalībvalstīm, darba devējiem, pētniecības finansētājiem, pētniekiem un kopumā visām personām un pilsoniskās sabiedrības organizācijām, kas iesaistītas vai ieinteresētas nanozinātņu un nanotehnoloģiju (N&N) pētniecībā ("visas ieinteresētās personas"), sniedz pamatnostādnes, kuras veicina atbildīgu un atvērtu pieeju N&N pētniecībai Kopienā.

Rīcības kodekss papildina esošos noteikumus. Tas neierobežo un citādi neietekmē dalībvalstu iespēju piešķirt plašāku aizsardzības pakāpi attiecībā uz N&N pētniecību, nekā noteikts šajā Rīcības kodeksā.

Ieinteresētajām personām, kas ievēro šo Rīcības kodeksu, attiecīgā gadījumā jāsmeļas iedvesma arī no principiem, kas izklāstīti Eiropas Savienības Pamattiesību hartā.

Komisija regulāri uzrauga un ik divus gadus pārskata Rīcības kodeksu, lai ņemtu vērā N&N sasniegumus pasaulē un to integrāciju Eiropas sabiedrībā.

1. **Darbības joma un mērķis**

Rīcības kodekss aicina visas ieinteresētās personas rīkoties atbildīgi un sadarboties citai ar citu saskaņā ar Komisijas N&N stratēģiju un rīcības plānu, lai nodrošinātu to, ka Kopienā N&N pētniecību veic drošā, ētiskā un efektīvā sistēmā, kura atbalsta ilgtspējīgu ekonomisko, sociālo un vides attīstību.

Rīcības kodekss attiecas uz visām N&N pētniecības darbībām, ko veic Eiropas pētniecības telpā.

Rīcības kodekss ir brīvprātīgi ievērojams. Tajā iestrādāts to pasākumu īstenošanas vispārējo principu un pamatnostādņu kopums, kas jāveic visām N&N ieinteresētajām personām. Tam jāatvieglo un jābūt pamatā reglamentējošajai un nereglamentējošajai pieejai, kura izklāstīta 2005.–2009. gada N&N rīcības plānā Eiropai, uzlabojot pašreizējo noteikumu izpildi un risinot zinātniskās neskaidrības.

Rīcības kodeksam jābūt arī Eiropas pamatdokumentam dialogā ar trešām valstīm un starptautiskajām organizācijām.

2. **Definīcijas**

Rīcības kodeksā piemēro šādas definīcijas:

a) "nanoobjekti": tā kā nav starptautiskas atzītas terminoloģijas, tad vispārīgo terminu "nanoobjekts" visā Rīcības kodeksā lieto, lai aprakstītu izstrādājumus, kas rodas no N&N pētniecības. Tas ietver nanodaļiņas un to agregāciju nanomērogā, nanosistēmas, nanomateriālus, nanostrukturētus materiālus un nanoizstrādājumus;

b) "N&N pētniecība": šeit izmantotajā plašākajā nozīmē N&N pētniecība ietver visas pētniecības darbības, ko ar vielu veic nanomērogā (1 līdz 100 nm). Tā ietver visus mākslīgos nanoobjektus – gan izstrādātus, gan nejauši iegūtus. Dabīgi nanoobjekti ir izslēgti no Rīcības kodeksa darbības jomas. N&N pētniecība ietver pētniecības darbības no pamatpētniecības līdz lietišķajai pētniecībai, tehnoloģijas izstrādi, kā arī pirmsnormatīvo un konormatīvo pētniecību, kas ir par pamatu zinātniskajiem atzinumiem, standartiem un noteikumiem;

c) "N&N ieinteresētās personas": dalībvalstis, darba devēji, pētniecības finansētāji, pētnieki un kopumā visas personas un pilsoniskās sabiedrības organizācijas, kas nodarbinātas, iesaistītas vai ieinteresētas N&N pētniecībā;

d) "pilsoniskās sabiedrības organizācijas": Rīcības kodeksa kontekstā par pilsoniskās sabiedrības organizācijām uzskata jebkuru juridisko personu, kas ir nevalstiska, bezpeļņas, nepārstāv komercintereses un cenšas sasniegt kopīgu mērķi sabiedrības interesēs.

3. **Vispārīgie principi**

Šā Rīcības kodeksa pamatā ir vispārīgo principu kopums, kas paredz īstenot pasākumus, kuru mērķis ir panākt to, ka visas ieinteresētās personas ievēro minētos principus.

3.1. *Nozīme*

N&N pētniecības darbībām jābūt saprotamām sabiedrībai. Tām jāievēro pamattiesības, un – kas attiecas uz to projektiem, īstenošanu, popularizēšanu un izmantošanu – tās jāveic iedzīvotāju un sabiedrības labklājības interesēs.

3.2. *Ilgtspējība*

N&N pētniecības darbībām jābūt drošām, ētiskām un jāveicina ilgtspējīga attīstība, kas kalpo Kopienas ilgtspējības mērķiem, kā arī dod ieguldījumu Apvienoto Nāciju Organizācijas Tūkstošgades attīstības mērķu sasniegšanā ([1]). Tās ne tagad, ne nākotnē nedrīkst kaitēt vai radīt bioloģiskus, fiziskus vai morālus draudus cilvēkiem, dzīvniekiem, augiem vai videi.

3.3. *Piesardzība*

N&N pētniecības darbības jāveic saskaņā ar piesardzības principu, iepriekš novērtējot N&N rezultātu potenciālo ietekmi uz vidi, veselību un drošību un veicot pienācīgus piesardzības pasākumus proporcionāli aizsardzības līmenim, vienlaikus veicinot progresu sabiedrības un vides labā.

3.4. *Iekļautība*

N&N pētniecības darbību vadībai jānotiek pēc šādiem principiem: atvērtība pret visām ieinteresētajām personām, pārredzamība un likumīgo tiesību piekļūt informācijai ievērošana. Tai jāļauj lēmumu pieņemšanas procesā piedalīties visām ieinteresētajām personām, kas iesaistītas N&N pētniecības darbībās vai ko skar tādas darbības.

3.5. *Izcilība*

N&N pētniecības darbībām jāatbilst labākajiem zinātniskajiem standartiem, tajā skaitā standartiem, kas ir pētniecības integritātes pamatā, un standartiem, kas attiecas uz labu laboratorijas praksi ([2]).

3.6. *Novatorisms*

N&N pētniecības darbību vadībai attiecībā uz novatorismu un izaugsmi maksimāli jāsekmē radošums, elastīgums un spēja plānot.

3.7. *Atbildība*

Pētniekiem un pētniecības organizācijām jāpaliek atbildīgiem par ietekmi uz sociālo jomu, vidi un cilvēku veselību, ko to veiktā N&N pētniecība var radīt šai un nākamajām paaudzēm.

4. **Pamatnostādnes par veicamajām darbībām**

Šajā punktā izklāstīto pamatnostādņu pamatā ir 3. punktā aprakstīto vispārējo principu komplekts. Tie paredzēti kā pamatnostādnes par to, kā panākt labu vadību, pienācīgu piesardzības ievērošanu, kā arī plašu Rīcības kodeksa ieviešanu un labu pārraudzību. Galvenās darbību atbildības jomas ir norādītas turpmāk, bet visām N&N ieinteresētajām personām pēc iespējas vairāk pūliņu jāiegulda to izpildē – sava uzdevuma darbības ietvaros.

4.1. *Laba N&N pētniecības vadība*

Labai N&N pētniecības vadībai jāņem vērā visu ieinteresēto personu vajadzība un vēlme apzināties īpašos izaicinājumus un izdevības, ko rada N&N. Jāizveido vispārīga atbildības kultūra, ņemot vērā izaicinājumus un izdevības, kas var rasties nākotnē un ko mēs šodien nevaram paredzēt.

4.1.1. Dalībvalstīm jāsadarbojas ar Komisiju, lai uzturētu atvērtu un plurālistisku forumu diskusijām par N&N pētniecību Kopienas līmenī – kā līdzekli, lai stimulētu sabiedrības debates par N&N pētniecību, veicinātu bažu un cerību identifikāciju un apspriešanu, kā arī lai atvieglotu iespējamo ierosmju un risinājumu rašanos. Dalībvalstīm jāpastiprina saziņa par guvumiem, riskiem un neskaidrībām, kas saistīti ar N&N pētniecību. Īpaša uzmanība jāvelta sabiedrības jaunākajiem un vecākajiem locekļiem.

4.1.2. Pienācīgi ievērojot intelektuālā īpašuma tiesības, dalībvalstis, N&N pētniecības finansēšanas organizācijas, pētniecības organizācijas un pētniekus mudina visas N&N zinātnes atziņas un saistīto informāciju (piemēram, attiecīgos standartus, norādes, marķējumus, ietekmes pētniecību, noteikumus un tiesību aktus) padarīt viegli pieejamu un saprotamu gan neprofesionāļiem, gan arī zinātniskajai kopienai.

([1]) Apvienoto Nāciju Organizācijas Tūkstošgades deklarācija, Ģenerālās asamblejas rezolūcija 55/2, 8.9.2000.
([2]) Direktīva 2004/9/EK un Direktīva 2004/10/EK.

4.1.3. Dalībvalstīm jāmudina privātās un valsts nozares laboratorijas dalīties ar labāko praksi N&N pētniecībā, pienācīgi ievērojot intelektuālā īpašuma aizsardzības principus.

4.1.4. N&N pētniecības organizācijām un pētniekiem jānodrošina, lai zinātniskos datus un rezultātus, pirms tos plaši izplata ārpus zinātniskās kopienas, pienācīgi būtu pārskatījuši speciālisti, lai nodrošinātu tādu datu un rezultātu skaidrību un līdzsvarotu noformējumu.

4.1.5. Ņemot vērā tās potenciālu, dalībvalstīm un N&N pētniecības organizācijām jānodrošina, lai N&N pētniecība notiktu augstākajā zinātniskās integritātes līmenī. Pret apšaubāmu N&N pētniecības praksi (kas nav tikai plaģiāts, falsifikācija un datu safabricēšana) jācīnās, jo tā var radīt risku veselībai, drošībai un videi, radīt neuzticību sabiedrībā un palēnināt no pētniecības gūto labumu izplatīšanu. Personām, kas ziņo par nepareizību pētniecībā, jāatrodas darba devēju un valsts vai reģionālo tiesību aktu aizsardzībā.

4.1.6. Dalībvalstīm jānodrošina, lai N&N pētniecībai piemērojamo esošo tiesību aktu un noteikumu piemērošanai tiktu veltīti attiecīgi cilvēku un finanšu resursi. Organizācijām, kas veic N&N pētniecības darbības, pārredzami jāpierāda, ka tās ievēro attiecīgos noteikumus.

4.1.7. Valsts un vietējām ētikas komitejām un kompetentajām iestādēm jānovērtē veids, kādā divējāda lietojuma nanotehnoloģijas pētniecībai piemēro ētikas pārskatīšanas prasības. Tām īpaši jāskatās, kā jebkuri iespējami ierobežojumi par informēto piekrišanu un par pētniecības rezultātu publicēšanu attiecībā uz cilvēku veselību ietekmē pamattiesības.

Iekļaujošas pieejas veicināšana

4.1.8. N&N pētniecības vispārējie virzieni jāizvēlas iekļaujošā veidā, atļaujot visām ieinteresētajām personām bagātināt iepriekšējās diskusijas par šādiem virzieniem.

4.1.9. Dalībvalstis, N&N pētniecības finansēšanas organizācijas, pētniecības organizācijas un pētniekus mudina ņemt vērā – agrākajos posmos un piedaloties "tālredzības treniņos" – pētāmo tehnoloģiju un objektu ietekmi nākotnē. Tas varētu palīdzēt rast risinājumu, lai stātos pretī potenciālajai negatīvajai ietekmei, ko kādā vēlākā posmā rada jauna objekta vai tehnoloģijas izmantošana. Apspriedes ar attiecīgajām ētikas komitejām attiecīgā gadījumā ir tādu "tālredzības treniņu" daļa.

4.1.10. N&N pētniecībai pašai jābūt atvērtai, lai tajā var dot ieguldījumu visas ieinteresētās personas, kuras jāinformē un jāatbalsta, lai tās sava uzdevuma un pilnvaru darbības jomā varētu aktīvi piedalīties pētniecības darbībās.

Galvenās prioritātes

4.1.11. Pētniecības iestādēm un standartizācijas organizācijām jācenšas pieņemt N&N standarta terminoloģiju, lai atvieglotu zinātnisko datu paziņošanu. Tām jāveicina standarta mērīšanas procedūras, kā arī atbilstoša references materiālu izmantošana, lai uzlabotu zinātnisko datu salīdzināmību.

4.1.12. N&N pētniecības finansēšanas organizācijām attiecīga N&N pētniecības daļa jāvelta tam, lai izstrādātu riska novērtēšanas metodes un instrumentus, precizētu metroloģiju nanomērogā un izstrādātu standartizācijas darbības. Šajā kontekstā īpaša uzmanība jāvelta izstrādes paņēmieniem, lai novērtētu otrās paaudzes aktīvo nanostruktūru risku.

4.1.13. Dalībvalstīm, N&N pētniecības finansēšanas organizācijām jāveicina N&N pētniecības jomas ar plašāko iespējamo pozitīvo ietekmi. Prioritāte jāsniedz tai pētniecībai, kuras mērķis ir aizsargāt sabiedrību un vidi, patērētājus un strādniekus, kā arī samazināt, uzlabot vai aizstāt eksperimentus ar dzīvniekiem.

4.1.14. N&N pētniecības finansēšanas organizācijām jāveic un jāpublicē līdzsvaroti novērtējumi (kuru pamatā ir labākie pieejamie zinātniskie dati) par potenciālajiem izdevumiem, riskiem un labumiem pētniecības jomās, kas ir tiesīgas saņemt finansējumu.

Aizliegums, ierobežojumi

4.1.15. N&N pētniecības finansēšanas organizācijas nedrīkst finansēt pētniecību jomās, kas var ietvert pamattiesību vai ētikas pamatprincipu pārkāpšanu pētniecības vai izstrādes laikā (piemēram, mākslīgie vīrusi ar patogēnu potenciālu).

4.1.16. N&N pētniecības organizācijas nedrīkst sākt pētniecību ar mērķi veikt ar ārstēšanu nesaistītu iejaukšanos cilvēka organismā, kas noved pie atkarības vai tikai pie neatļautas dopinga līdzekļu lietošanas.

4.1.17. Tik ilgi, kamēr nav pieejami riska novērtējuma pētījumi par ilgtermiņa drošību, jāizvairās no pētniecības, kas ietver nanoobjektu apzinātu ievadīšanu cilvēka organismā, to iekļaušanu pārtikā (jo īpaši zīdaiņu pārtikā), barībā, rotaļlietās, kosmētikā un citos izstrādājumos, kas var novest pie nelabvēlīgas ietekmes uz cilvēkiem un vidi.

4.2. *Pienācīga piesardzības ievērošana*

Ņemot vērā zinību trūkumu par nanoobjektu ietekmi uz vidi un veselību, dalībvalstīm jāpiemēro piesardzības princips, lai N&N pētniecības darbību gaitā aizsargātu ne tikai pētniekus, kas pirmie nonāks saskarē ar nanoobjektiem, bet arī profesionāļus, patērētājus, pilsoņus un vidi.

4.2.1. N&N pētniecībā iesaistītajiem studentiem, pētniekiem un pētniecības organizācijām jāveic specifiski veselības, drošības un vides pasākumi, kas pielāgoti apstrādājamo nanoobjektu īpatnībām. Specifiskas pamatnostādnes par ar nanoobjektu izraisīto patoloģiju novēršanu jāizstrādā saskaņā ar Kopienas Stratēģiju veselības aizsardzībai un drošībai darbā 2007.–2014. gadam ([1]).

4.2.2. N&N pētniecības organizācijām jāpiemēro esošā labā klasifikācijas un marķēšanas prakse. Turklāt, tā kā nanoobjektiem to izmēra dēļ var būt specifiskas īpašības, minētajām organizācijām ir jāveic sistēmu izpēte (ieskaitot, piemēram, specifisku piktogrammu izstrādi) ar mērķi informēt pētniekus un pārējās personas, kas pētniecības telpās var nonākt saskarē ar nanoobjektiem (piemēram, drošības dienesta darbiniekus un personālu, kas nodrošina avārijas likvidāciju), kā rezultātā viņi pienākumu veikšanas gaitā var veikt vajadzīgus un pienācīgus aizsardzības pasākumus.

4.2.3. Publiskajām un privātajām N&N pētniecības finansēšanas organizācijām jāpieprasa, lai kopā ar katru N&N pētniecības finansēšanas priekšlikumu tiktu iesniegts arī riska novērtējums.

4.2.4. N&N pētniecības finansēšanas organizāciju programmām jāietver pienācīgi ilga pārraudzība par N&N potenciālo ietekmi uz sociālo jomu, vidi un cilvēku veselību.

Piesardzības principa piemērošanai jāietver trūkumu samazināšana zinātnes atziņās un līdz ar to jāveic turpmākas darbības šādu aspektu pētniecībā un attīstībā.

4.2.5. Pētniecības finansēšanas organizācijām pienācīga N&N pētniecības daļa jāvelta nanoobjektu izraisīto potenciālo risku izpratnei, jo īpaši attiecībā uz vidi un cilvēku veselību, iekļaujot visu nanoobjekta dzīves ciklu no radīšanas līdz pastāvēšanas beigām, tostarp arī otrreizēju pārstrādi.

4.2.6. N&N pētniecības organizācijām un pētniekiem jāsāk un jāsaskaņo specifiskas N&N pētniecības darbības, lai gūtu labāku izpratni par būtiskajiem bioloģiskajiem procesiem, kas iesaistīti mākslīgo vai dabīgo nanoobjektu toksikoloģijā un ekotoksikoloģijā. Pēc pienācīgas apstiprināšanas tiem ir plaši jāiepazīstina ar iegūtajiem datiem un secinājumiem par nanoobjektu bioloģisko ietekmi – vai tā būtu pozitīva, negatīva vai neitrāla.

4.2.7. N&N pētniecības finansēšanas organizācijām jāsāk un jāsaskaņo specifiskas pētniecības darbības, lai gūtu labāku izpratni par N&N radīto jauno jomu ētisko, juridisko un sociālo ietekmi. Īpaša uzmanība jāvelta informācijas un sakaru tehnoloģijām un biotehnoloģijai, kā arī konverģencei starp minētajām jomām un izziņas zinātnēm un N&N.

4.3. *Plaša Rīcības kodeksa popularizēšana un pārraudzība*

4.3.1. Dalībvalstīm jāatbalsta šā Rīcības kodeksa plaša popularizēšana, jo īpaši ar valsts un reģionālo publisko pētniecības finansēšanas organizāciju starpniecību.

4.3.2. Papildus šā Rīcības kodeksa pastāvēšanai N&N pētniecības finansēšanas organizācijām jāpārliecinās, ka N&N pētnieki zina par visiem attiecīgajiem tiesību aktiem, kā arī ētikas un sociālajām sistēmām.

4.3.3. Tā kā Rīcības kodeksa piemērošana jāpārrauga visā Kopienā, dalībvalstīm jāsadarbojas ar Komisiju, lai izstrādātu pienācīgus pasākumus, kā īstenot pārraudzību valsts līmenī un kā garantēt sinerģiju ar citām dalībvalstīm.

([1]) COM(2007) 62, 21.2.2007.