



EIROPAS KOPIENU KOMISIJA

Briselē, 1.4.2009.
SEC(2009) 416

KOMISIJAS DIENESTU DARBA DOKUMENTS

Pavaddokuments

BALTĀ GRĀMATA

Adaptācija klimata pārmaiņām — iedibinot Eiropas rīcības pamatprincipus

Klimata pārmaiņu ietekme uz cilvēku, dzīvnieku un augu veselību

{COM (2009) 147, galīgā redakcija}

KOMISIJAS DIENESTU DARBA DOKUMENTS

Klimata pārmaiņu ietekme uz cilvēku, dzīvnieku un augu veselību

Šā Komisijas dienestu darba dokumenta mērķis ir izklāstīt galvenos jautājumus par cilvēku, dzīvnieku un augu veselību saistībā ar klimata pārmaiņām, skaidrot, kādi pasākumi tiek veikti, lai risinātu šīs problēmas, un, visbeidzot, norādīt galvenos pasākumus, kas Kopienai un dalībvalstīm turpmāk jāņem vērā.

Šis dokuments pamatojas uz pamatprincipiem, kas jo īpaši izklāstīti Baltajā grāmatā “Adaptācija klimata pārmaiņām – iedibinot Eiropas rīcības pamatprincipus” [COM(2009) 147], kurā ierosina palielināt veselības un sociālās sistēmas izturētspēju un uzsver vajadzību nodrošināt pienācīgu uzraudzību un kontroli pār klimata pārmaiņu ietekmi uz veselību, piemēram, epidemioloģisko uzraudzību un kontroli pār infekcijas slimībām vai ekstremālu parādību ietekmi.

Kopumā klimata pārmaiņas nerada jaunu vai nezināmu apdraudējumu veselībai, bet tās palielinās mijiedarbību starp vidi un cilvēku veselību ar spēcīgāku un izteiktāku ietekmi, nekā līdz šim. Jau ir ieviesti vairums sabiedrības veselības aizsardzības pasākumu un sistēmu, tomēr tie jāpielāgo jaunajai situācijai un prasībām.

Šajā dokumentā ir izklāstīts, kādus pasākumus Eiropas Savienība konkrēti var veikt, lai risinātu šīs iespējamās grūtības.

IEVADS

Eiropas Vides un veselības rīcības plāns 2004.–2010. gadam¹

Eiropas Vides un veselības rīcības plāns 2004.-2010. gadam īpaši attiecas uz klimata pārmaiņām un veselību saskaņā ar 8. pantu, kurā paziņots, ka tiks noteikti un risināti jauni jautājumi par vidi un veselību.

Vides un veselības rīcības plāna termiņa vidusposma pārskatā² ziņots par virzību saistībā ar rīcības plāna īstenošanu. Vairākus ES projektus par klimata pārmaiņām un veselību³ finansēja atbilstoši Sestajai un Septītajai pamatprogrammai (skatīt arī 9. nodaļu par ES pamatprogrammām par pētniecību) un ES Veselības aizsardzības programmai. Turklāt termiņa vidusposma pārskatā uzsvēra to, cik būtiski ir visaptverošā politikas pieejā iekļaut nozares, ieinteresētās personas un veselības aizsardzības jautājumus, un jo īpaši tādas jautājumus kā klimata pārmaiņu ietekme uz veselību. Visbeidzot, pārskatā norādīja, ka, turpmāk īstenojot Vides un veselības rīcības plānu, aizvien lielāka uzmanība tiks pievērsta klimata pārmaiņām un veselībai.

¹ COM(2004) 416.

² COM(2007) 314, SEC(2007) 777.

³ MICORDIS, CANICULE, EuroHEAT, EDEN,
http://ec.europa.eu/health/ph_information/dissemination/unexpected/unexpected_2_en.htm

Padome secinājumos par vidi un veselību mudināja Komisiju un dalībvalstis izstrādāt līdzekļus, lai paredzētu, novērstu un reaģētu uz iespējamu klimata pārmaiņu apdraudējumu⁴.

Eiropas Parlaments aicina izveidot ciešāku sadarbību starp aģentūrām, “lai nostiprinātu agrās brīdināšanas sistēmu un tādējādi ierobežotu klimata izmaiņu negatīvo seku ietekmi uz veselību”⁵. Eiropas Parlaments arī aicina dalībvalstis un Komisiju pienācīgi reaģēt uz tādiem jauniem klimata pārmaiņu izraisītiem apdraudējumiem kā lielāka jaunu vīrusu un neatklātu patogēnu klātbūtne un šajā nolūkā ieviest jaunas patogēnu ierobežošanas tehnoloģijas, kas samazinātu zināmus un neatklātus vīrusus un citus patogēnus, ko pārnēsā ar asinīm⁶.

Papildus ES rīcības plāna īstenošanai Komisija atbalsta Pasaules Veselības organizāciju un ES dalībvalstis, lai īstenotu Bērnu vides un veselības rīcības plānu Eiropā (*CEHAPE*) un 2004. gadā Budapeštā pieņemto Ministru deklarāciju. Ar klimata pārmaiņām saistītie veselības jautājumi būs viens no galvenajiem elementiem nākamajā Ministru konferencē par veselību un vidi, kas notiks 2010. gada martā Itālijā.

KPC (Komisijas Kopīgais pētniecības centrs) atbalsta Eiropas Vides un veselības rīcības plānu, sniedzot zinātniski pamatotu informāciju, kas vajadzīga, lai palīdzētu ES un dalībvalstīm mazināt vides faktoru negatīvo ietekmi uz veselību. Attiecībā uz klimata pārmaiņām un veselību KPC bija iesaistīts rīcībā par globālu gaisa piesārņojumu un klimata pārmaiņām (*GAPCC*), dodot ieguldījumu zinātniskajā izpētē par saikni starp gaisa piesārņojumu un klimata pārmaiņām, lai politikas veidotāji būtu informēti par iespējamo sinerģiju un kompromisiem, kas saistīti ar atmosfēras un klimata sistēmas darbību. Šī rīcība ietver: Eiropas brīdinājuma sistēmu plūdu gadījumā (*EFAS*), kas izstrādāta saistībā ar projektu par laika apstākļu izraisītu apdraudējumu (*WDNH*), tā spēj nodrošināt vidēja rādiusa plūdu modelēšanu Eiropā ar sagatavošanās laiku no trim līdz desmit dienām un sniegs informāciju palīdzības sagatavošanai un vadībai plūdu izraisītas krīzes gadījumā; Eiropas Mežu ugunsgrēku informācijas sistēmu (*EFFIS*), kas palīdz dienestiem, kuri atbild par mežu saudzēšanu no ugunsgrēkiem ES un kaimiņvalstīs, un kas sniedz informāciju par mežu ugunsgrēkiem Eiropā.

Juridiskais pamats

Saskaņā ar Kopienas rīcības mērķiem veselības aizsardzības jomā, kas izklāstīti Līguma 152. pantā, Kopienas rīcība papildina valsts politiku un ir vērsta uz to, lai uzlabotu sabiedrības veselību, veiktu cilvēku slimību profilaksi un novērstu draudus cilvēku veselībai. Šāda rīcība ir arī cīņa pret slimībām, kas visvairāk apdraud veselību, veicinot pētījumus par to cēloņiem, izplatīšanos un profilaksi, kā arī informēšanu un izglītošanu veselības aizsardzības jautājumos. Juridiskais pamats, lai pieņemtu pasākumus, kas saistīti ar dzīvnieku un augu veselību, ir paredzēts Līguma 37. pantā.

⁴ 2007. gada 20. decembris.

⁵ 24. punkts Eiropas Parlamenta 2008. gada 4. septembra rezolūcijā par termiņa vidusposma pārskatu par Eiropas Vides un veselības rīcības plānu 2004.–2010. gadam (2007/2252(INI)).

⁶ 26. punkts Eiropas Parlamenta 2008. gada 4. septembra rezolūcijā par termiņa vidusposma pārskatu par Eiropas Vides un veselības rīcības plānu 2004.–2010. gadam (2007/2252(INI)).

1. CILVĒKU VESELĪBA

Ņemot vērā ietekmes novērtējumu, ko veica vairākās Eiropas valstīs, un pētījumu, ko finansēja ES un PVO-EURO, paredzams, ka klimata pārmaiņas ietekmēs daudzu slimību epidemioloģiju un veselības nosacījumus. Turklāt šo novērtējumu apstiprina PVO un Klimata pārmaiņu starpvaldību padomes (KPSP)⁷ ziņojumi⁸, kuros izklāstīta negatīvā ietekme uz cilvēku veselību.

Šī ietekme uz veselību starp dažādām valstīm un to robežās nav vienmērīga, turklāt jāņem vērā arī ES ģeogrāfiskais izvietojums. Galīgā ietekme un tās apmērs būs atkarīgs no veselības sistēmu adaptācijas spējas un pasākumiem, kā arī no dažādu populāciju pamatiespējām piekļūt šiem pakalpojumiem. Daži pasākumi būs pietiekami efektīvi pašreizējos klimata apstākļos, bet, iespējams, tie būs jāpastiprina vai jāpārskata daudz spēcīgāku vai paātrinātu klimata pārmaiņu gadījumā.

Veselības aizsardzība sistēmas ir neaizsargātas pret ekstremālām klimatiskām parādībām. Protams, klimata pārmaiņas var ietekmēt veselības aizsardzības sistēmas, palielinot pieprasījumu pēc veselības aprūpes pakalpojumiem, ko šīs sistēmas nespēj nodrošināt. Klimata pārmaiņas varētu arī traucēt tām apmierināt pieprasījumu, apdraudot infrastruktūru, tehnoloģiju un darbaspēka pieejamību. Tas ir saistīts ar sagatavotību un rīcību ārkārtas gadījumos.

1.1. ES Veselības stratēģija

ES Veselības stratēģijā atzīst to, cik būtiski ir pievērsties nozīmīgam veselības apdraudējumam. Klimata pārmaiņas un to ietekme uz sabiedrības veselību tiek minēta kā būtiska problēma, aizsargājot iedzīvotājus no veselības apdraudējuma. 2007. gadā pieņemtajā stratēģijā ir iekļauti priekšlikumi rīcībai saistībā ar klimata pārmaiņām. Komisija apņēmas sagatavot dokumentu “Ar pielāgošanos klimata pārmaiņām saistītie veselības aspekti”⁹.

1.2. Klimata pārmaiņu tieša un netieša ietekme uz cilvēku veselību

Klimata pārmaiņas ietekmēs cilvēku veselību vai nu tieši – saistībā ar karstuma un aukstuma fizioloģisko ietekmi –, vai netieši, piemēram, izmainot cilvēku uzvedību (piemēram, piespiedu migrācija, ilgstošāka uzturēšanās ārpus telpām), aizvien plašāk izplatot pārtikas un pārnēsātāju izraisītas slimības, vai saskaroties ar citām klimata pārmaiņu izraisītām sekām, piemēram, plūdiem. Dažu šo ietekmes veidu izplatība Eiropā vērojama jau pēdējās desmitgadēs (piemēram, 2003. gada vasaras karstuma periodu laikā vien konstatēja vairāk nekā 70 000 nāves gadījumu (*Robine et al*, 2008)).

⁷ <http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/wg2/ar4-wg2-spm.pdf>

⁸ <http://www.euro.who.int/Document/E91865.pdf> 9. lpp.

⁹ Komisijas dienestu darba dokuments, kas pievienots paziņojumam “Kopā par veselību: ES stratēģiskā pieeja 2008.–2013. gadam”, {COM(2007) 630, galīgā redakcija}; 33. lpp. “Komisija sagatavos ziņojumu par klimata pārmaiņām, ietverot virkni skarto jomu, tostarp veselības jomu. Apkopos un analizēs jaunāko zinātnisko informāciju par klimata pārmaiņu izraisītu ārkārtēju laika apstākļu un notikumu ietekmi uz veselību, lai atbalstītu efektīvu rīcību, lai novērstu un reaģētu uz šādu ietekmi. Tiks pārraudzīta uzraudzības sistēmu īstenošana saistībā ar klimata pārmaiņu galvenajām sekām, piemēram, karstuma periodiem un plūdiem. Novērtēs ES veselības aizsardzības sistēmu un infrastruktūru spēju novērst dažāda apmēra veselības apdraudējumu, kas saistīts ar klimatu, lai pēc vajadzības palīdzētu sagatavot ārkārtas rīcības plānu hipotētiski bīstamām situācijām.”

Ne visas ar klimatu saistītās pārmaiņas nelabvēlīgi ietekmē cilvēku veselību. Mērena klimata joslās siltākās ziemās mazināsies ar nosalšanu saistītu nāves gadījumu skaits. Lai uzturētu patīkamus iekštelpu temperatūras apstākļus, būs jāveic mazāk pasākumu, tādējādi uzlabojot iekštelpu vidi. Darbinieki, kas strādā ārpus telpām, mazāk saskarsies ar apsaldējumiem saistītiem negadījumiem ziemas periodā, kas savukārt uzlabos produktivitāti. Ilgāks augšanas periods, kura laikā ir vairāk nokrišņu, sekmēs lauksaimniecību un pārtikas ražošanu un arī privāto dārzkopību un citas ārpustelpu aktivitātes.

Saslimstība un mirstība. Galvenais iemesls bažām Eiropā ir saistīts ar karstuma radītu saslimstību un mirstību, gada vidējās temperatūras paaugstināšanās un ārkārtēja karstuma periodu dēļ, lai gan šīs problēmas arī ietekmē sociālekonomiskās izmaiņas, ko izraisa iedzīvotāju skaita pieaugums (Eiropas iedzīvotāju novecošana), vecuma sadalījums un citi faktori, piemēram, migrācija. Lēš, ka ES valstīs, paaugstinoties temperatūrai, mirstība palielinās par 1–4 % uz katru grādu, proti, ar karstumu saistītie mirstības gadījumi līdz 2010. gadam varētu sasniegt 30 000 gadījumu gadā un līdz 2080. gadam – 50 000 līdz 110 000 gadījumu gadā (*PESETA* projekts¹⁰). Karstuma, kā arī sirds un asinsvadu, nieru, elpceļu un vielmaiņas traucējumu izraisītu nāves gadījumu risks skar vecus cilvēkus, kuri nespēj atbilstoši kontrolēt un regulēt ķermeņa temperatūru (*Matthies et al*, 2008). Lai gan nāves gadījumu skaits ir cieši saistīts ar iedzīvotāju skaitu, mirstības rādītāju būtiskākas izmaiņas varētu būt vērojamas reģionos, kuros ir lielāka sasilšanas tendence.

Pārtikas izraisītas slimības¹¹. Turklāt izplatās pret temperatūras svārstībām jutīgas infekcijas slimības, piemēram, pārtikas izraisītas infekcijas (*Salmonella sp.* un citas). Neseni pētījumi (*PESETA*, pamatojoties uz *Kovats 2003*) liecina, ka saslimstība Eiropā varētu būt vērā ņemama – līdz 2030. gadam iespējams palielinoties par 20 000 saslimstības gadījumiem gadā un līdz 2080. gadam – par 25 000 līdz 40 000 gadījumiem gadā.

Pārnēsātāju izraisītas slimības¹². Liela uzmanība ir veltīta izmaiņām pārnēsātāju izraisītu slimību modeļos saistībā ar klimata pārmaiņām. KPSP paredz, ka klimata pārmaiņas radīs izmaiņas infekciozu slimību pārnēsāšanā, ko veic tādi pārnēsātāji kā moskīti un ērces, jo mainās to ģeogrāfiskās izplatības areāls, aktivitātes periodi un populācijas apmērs (*Confalonieri et al*, 2007); turklāt būtiska nozīme arī turpmāk būs izmaiņām zemes izmantošanā un sociālekonomiskajiem faktoriem (piemēram, cilvēku uzvedība, cilvēku un preču pārvietošana). Vairākos modeļos izmeklēja iespējamu malārijas izplatīšanās risku Eiropas valstīs. Lai gan patlaban ir grūti izteikt precīzas prognozes, tomēr ir vispāratzīts, ka kopumā malārijas izplatīšanās risks, kas saistīts ar vietējas nozīmes klimata pārmaiņām, ir ļoti neliels, jo īpaši vietās, kur pieejama atbilstoša veselības aprūpe un laba moskītu kontroles vadība (EEZ/KPC/PVO, 2008).

Tomēr var rasties jaunas grūtības, jo izmaiņas pārnēsātāju izplatībā un spējā (jo īpaši palielinoties cilvēku mobilitātei) varētu sekmēt jaunu patogēnu rašanos un izplatību. Moskītu izraisītas slimības – **Čikungunjas drudža vīrusa uzliesmojums Eiropā** bija vērojams

¹⁰ *PESETA* ziņojums, <http://peseta.jrc.ec.europa.eu/docs/Agriculture.html>

¹¹ Pārtikas izraisīta slimība ir infekcija, ko iegūst, lietojot piesārņotu pārtiku vai dzērienus. Pārtiku var piesārņot neskaitāmi mikrobi un toksiskas vielas. Vairums no 250 zināmajām pārtikas izraisītām slimībām ir infekciozas, un tās izraisa baktērijas, vīrusi un parazīti. Citas pārtikas izraisītas slimības galvenokārt ir saindēšanās, ko izraisa pārtiku piesārņojoši toksīni un ķīmiskas vielas. Pārtikas izraisītu infekciju gadījumā bieži vērojama slikta dūša, vemšana, vēdera krampji un caureja.

¹² Pārnēsātāju izraisītas slimības ir bakteriālas, vīrusu vai parazītu slimības, ko cilvēkiem un dzīvniekiem pārnes ar inficētu pārnēsātāju, piemēram, moskītu vai ērcu, dzēlieniem vai kodieniem.

2007. gadā; piemērota pārnēsātāja ilgstoša klātbūtne varētu būt labvēlīga turpmākiem Čikungunjas drudža vīrusa un, lai gan pastāv maza varbūtība, pat Denges drudža uzliesmojumiem.

Vērojamas izmaiņas arī ērcu izplatībā. Daļa ērcu populācijas ES virzās uz ziemeļiem, kā arī uz augstkalnu reģioniem. Turklāt siltāku ziemu dēļ ērcu populācija var palielināties un tādējādi apdraudēt cilvēkus ar Laima slimību un ērcu encefalītu. Ir saņemti ziņojumi arī par izmaiņām smilšu mušu (*Sandfly*) ģeogrāfiskajā izplatībā, kuras ir *Leishmania sp.* pārnēsātājas. Jāveic turpmāki pasākumi, lai noteiktu klimata pārmaiņu nozīmi citu slimību turpmākajā epidemioloģijā, un var paiet vairāki gadi, līdz tiks iegūtas precīzas aplēses.

Ar ūdeni saistītas problēmas. Nozīmīgi ir ne tikai jautājumi par plūdiem, bet arī vairāki citi ar ūdeni saistīti jautājumi Spēcīgi nokrišņi ir saistīti ar vairākiem ūdens izraisītu slimību uzliesmojumiem, patogēnu mobilizēšanās vai ārkārtēja piesārņojuma dēļ, ko izraisīja notekūdeņu cauruļvadu pārplūšana. Samazinoties ūdens straumēm vasarā, var palielināties bakteriālu un ķīmisku piesārņojumu iespējamība. Augstākas ūdens temperatūras dēļ varētu palielināties aļģu sastopamība. Fekālo baktēriju lielāks piesārņojums varētu skart arī dzeramā ūdens ieguves vietas un teritorijas, kurās ūdeni izmanto atpūtas vietās. Turklāt veselībai ļoti nozīmīgas ikdienas higiēnas vajadzībām, piemēram, roku mazgāšanai, piemērota ūdens trūkums varētu veicināt biežākus infekcijas slimību uzliesmojumus.

Gaisa kvalitāte. Pastāv vairākas citas ar veselību saistītas problēmas, kas Eiropā radušās klimata pārmaiņu dēļ, un attiecībā uz kurām nav veikta Eiropas mēroga kvantitatīva noteikšana un novērtēšana. Lai gan gaisa piesārņojums Eiropā ir krasi samazinājies pēdējās desmitgadēs, gaisa piesārņojuma apdraudējums veselībai aizvien ir nozīmīgs, galvenokārt cieto daļiņu un ozona dēļ (Tematiskā stratēģija par gaisa piesārņojumu, TSGP¹³). Tomēr nākamajā politikā par gaisa kvalitāti un klimatu (pārmaiņām) visticamāk paredzēs aizvien lielāku elpceļu slimību izplatību un mirstību.

Būtiskākā klimata pārmaiņu ietekme, iespējams, ir saistīta ar ozonu, kas ir galvenais piesārņotājs daudzviet Eiropā. EEZ/KPC/PVO pētījumā ziņots, ka klimata mainīgums un klimata pārmaiņas ir veicinājušas ozona koncentrācijas paaugstināšanos Eiropas centrālajā un dienvidaustrumu daļā, un klimata izraisīta ozona līmeņa paaugstināšanās varētu kavēt pašreizējos ozona mazināšanas pasākumus. Nav sīki izstrādātu prognožu klimata pārmaiņu turpmākai ietekmei uz gaisa piesārņojumu Eiropā un pat pēdējie pētījumi par gaisa piesārņojumu (piemēram, TSGP) neskaidro to, kā klimata pārmaiņas varētu ietekmēt gaisa kvalitāti¹⁴.

Gaisā sastopamie alergēni. Ir iespējama alergisku saslimstību ("siena drudzis", astma¹⁵) izplatīšanās gan sezonālā, gan ilguma ziņā, kas var skart tiešās izmaksas par aprūpi un zālēm, kā arī darba stundas. Visbeidzot, klimata pārmaiņām varētu būt cita veida netieša ietekme uz veselību, skarot tādus veselību noteicošus faktorus kā gaisa kvalitāte iekšējās un ārpus tām, gaisa piesārņojums un gaisā sastopamo alergēnu, piemēram, ziedputekšņu vai pelējuma, veids, spēcīgums un sastopamības ilgums. Bērni un vecāki cilvēki ir iespējamā

¹³ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2005:0446:FIN:EN:PDF>

¹⁴ Lēš, ka katru gadu ES ozona dēļ ir 21 000 priekšlaicīgas nāves gadījumu, kā arī 100 miljonu dienu ar elpošanas traucējumiem, skatīt TSGP.

¹⁵ ISAAC pētījums (Starptautisks pētījums par astmu un alergijām bērībā), bērnu saslimstība ar astmu ISAAC Eiropas pētniecības centros bija no 5 % līdz 20 % laikposmā no 1999. līdz 2004. gadam. Cita starpā astma un alergijas simptomi saistīti ar gaisa kvalitāti iekšējās un ārpus tām.

iedzīvotāju riska grupa. Tomēr jo īpaši apdraudēti ir cilvēki, kas jau cieš no hroniskiem elpošanas traucējumiem, piemēram, astmas, spēcīgas alerģijas vai hroniskas obstruktīvas plaušu slimības (COPD).

Ultravioletais starojums. Iespējami mainīgais ultravioletais starojums ir vēl viens veids, kā klimata pārmaiņas netieši ietekmē veselību. Jau ir pierādīts, ka augstāka vides temperatūra ietekmēs apģērba izvēli un laiku, ko pavada ārpus telpām, tādējādi dažu reģionu iedzīvotājus, iespējams, aizvien vairāk skars ultravioletais starojums (Confalonieri et al., 2007). Iespējamā UV starojuma apdraudējuma aspekti aplūkoti EUROSUN projektā par saules starojuma kvantitatīvu noteikšanu Eiropā un tā ietekmi uz veselību. Šā Kopienas Veselības aizsardzības programmas finansētā projekta mērķis ir uzraudzīt ultravioleto starojumu un tā saistību ar ādas vēzi, tostarp melanomu un kataraktu¹⁶.

Garīgas slimības. Zināms, ka pēc akūtām katastrofām vērojama nozīmīga psiholoģiska ietekme, jo īpaši tādās augsta riska grupās kā bērni. Tādēļ katastrofu skaita palielināšanās klimata pārmaiņu radītu nelabvēlīgu apstākļu dēļ varētu palielināt nelaimes skarto cilvēku skaitu.

Mazaizsargātas grupas. Kā jau paredzams saistībā ar karstuma viļņu ietekmi, klimata pārmaiņu ietekme uz veselību kopumā būs nevienmērīga Eiropas reģionos. Tā kā veselība un labklājība arī ir cieši saistīta ar tādiem sociālekonomiskajiem virzītājspēkiem kā ienākumi, mājoklis, nodarbinātība, izglītība, dzimumu līdztiesība un dzīvesveids, klimata pārmaiņu ietekmē būs vērojamas izmaiņas nevienlīdzībā veselības aprūpes jomā valstīs un starp tām, tās izplatība būs nevienmērīga un radīsies papildu šķēršļi grupām ar zemākiem ienākumiem un dažām mazaizsargātām grupām, piemēram, bērniem, ārpus telpām strādājošajiem, vecākiem cilvēkiem, sievietēm un cilvēkiem ar jau esošām slimībām.

Piemēram, patlaban ar karstumu saistītā mirstība ir cieši saistīta ar sociālekonomiskajiem faktoriem. Vecāki cilvēki ir daudz mazāk aizsargāti pret atsevišķa veida apdraudējumu, piemēram, mirstību karstuma vai gaisa piesārņojuma dēļ, un varētu būt vēl citi ar sociālekonomisko stāvokli saistīti faktori, kas ietekmē šo grupu.

Migrācijas palielināšanās klimata pārmaiņu dēļ. Klimata pārmaiņu ietekme uz valsts ekonomiku, piekļuvi pārtikai un ūdenim, kā arī jūras līmeņa paaugstināšanās, iespējams, palielinās iedzīvotāju migrāciju visā pasaulē. Tomēr vides apstākļu pasliktināšanās galvenokārt skars iekšējo un starpreģionu mobilitāti. Dalībvalstu veselības aprūpes sistēmu spēja jāpalielina, jo pieaug vajadzība pēc humānās palīdzības un veselības aizsardzības tām mazaizsargātajām grupām, kuras migrē gan uz ES, gan tās teritorijā.

Sagaidāms, ka arī to pārvietoto personu skaita palielināšanās, kuras ierodas no trešām valstīm ES teritorijā, kas bieži vien ir migrantu mērķis, varētu saasināt problēmas dalībvalstu veselības aprūpes sistēmās. Sniedzot ES atbalstu valstīm, no kurām notiek migrācija, lai novērstu klimata pārmaiņu iespējamo ietekmi un risinātu pārvietoto personu jautājumu uz vietas, tiks samazināta klimata pārmaiņu potenciālā ietekme uz cilvēku iekšējo un starpreģionālo pārvietošanu. Šie pasākumi varētu novērst vai mazināt iespējamās problēmas, ar kurām dalībvalstis varētu saskarties. Tāpat valstu veselības aprūpes sistēmas ES varētu gūt labumu no sagatavotības plāniem, lai uzlabotu to spēju risināt šādas problēmas.

¹⁶ Turklāt kopš 80. gadiem Eiropas pretvēža rīcības kodeksā iesaka “izvairīties no pārmērīgas saules starojuma ietekmes”, tādējādi atbalstot Eiropas Komisijas politiku vēža profilaksei. (http://www.cancercode.org/code_06.htm).

1.3. Mehānismi, lai uzlabotu ES spēju reaģēt uz klimata pārmaiņām saistībā ar cilvēku veselību

Veselības aizsardzības uzlabošana

Padome izveidoja Veselības aizsardzības komiteju (VAK) kā neoficiālu komiteju, kas veic sagatavotības un reaģēšanas pasākumus nopietnu veselības apdraudējumu gadījumā, piemēram, ķīmiskā, bioloģiskā, radioloģiskā un kodoapdraudējuma (CBRN) vai gripas pandēmijas gadījumā. Tā pievēršas trim jomām, un katrā jomā ir nodaļa, kurā darbojas dalībvalstu pārstāvji. Šīs jomas ir šādas: 1) vispārējā sagatavotība un reaģēšana ar sabiedrības veselību saistītās ārkārtas situācijās, 2) rīcība ķīmisku, bioloģisku un radioloģisku (CBRN) uzbrukumu gadījumā un 3) sagatavotība un rīcība gripas izplatības laikā. Pamatojoties uz VAK darbu, Komisija pieņēma paziņojumu (COM 2005/605, galīgā redakcija, 28.11.2005.) par labāku koordināciju, plānojot vispārējo sagatavotību sadarbībai ar sabiedrības veselību saistītās ārkārtas situācijās Eiropas Savienībā.

Lai sabiedrības veselības ārkārtas situācijās varētu rīkoties koordinēti, dalībvalstu, Komisijas un ES mēroga krīzes centriem un starptautiskajām aģentūrām jābūt saistītām. Prasības pienācīgai vadībai un kontrolei ir šādas: būt informētiem par cietušajiem un resursiem, reaģēšanas un saziņas koordinācija, informācijas analīze un pārvaldība, kā arī simulācijas metodes notikumu analīzes un apmācības nolūkiem.

Lai nodrošinātu sagatavotību ārkārtas vai krīzes gadījumiem, jāvērtē un jāpārbauda visi iepriekš minētie aspekti. Īpašas apmācības un uzdevumi ir viens no daudzajiem instrumentiem, kas pieejami, lai novērtētu sagatavotības līmeni un noteiktu nepilnības Eiropas Savienības sagatavotībā visos posmos. Komisija ir sagatavojusi trīs gadu pamatlīgumu, lai nodrošinātu iespēju pārbaudīt un uzlabot sagatavotību, simulējot krīzes situācijas sabiedrības veselības jomā no scenārijiem, kas ietver piecus sasniedzamus rezultātus (gadījumu izpēte, diskusiju grupu vingrinājumi, štāba mācības, teorētiskās un praktiskās lauka mācības un īpaša personāla apmācība).

ES Veselības aizsardzības programma

Informācija par pārmaiņām, uzraudzību un kontroli ir loģisks sagatavotības papildinājums. Jau ir pieejami vairāki līdzekļi, ņemot vērā atbalstu, ko sniedza projektiem saskaņā ar ES Veselības aizsardzības programmu, jo īpaši pēc ārkārtējām dabas katastrofām Eiropā pēdējos gados.

Kopienas finansējums programmām ir palīdzējis vairot zināšanas par klimata pārmaiņām saistībā ar sabiedrības veselību. Ar ES Veselības aizsardzības programmu¹⁷ atbalsta projektus un rīcības, lai uzlabotu informāciju par veselību un zināšanas par vides veselības informācijas sistēmu izstrādāšanu: tās ņem vērā vides ietekmi, gaisa piesārņojumu pilsētās vai uzrauga ultravioleto starojumu un tā ietekmi uz ādas vēža un kataraktas sastopamību. Finansējumu sniedza šādiem projektiem.

- **EUROHEIS:** Eiropas Veselības un vides informācijas sistēma riska novērtēšanai un slimību kartēšanai; **Aphekom:** zināšanu un saziņas uzlabošanai, pieņemot lēmumus

¹⁷ Sabiedrības veselības aizsardzības programma: <http://ec.europa.eu/eahc/>

saistībā ar gaisa piesārņojumu un veselību Eiropā, un **EUROSUN**: saules starojuma kvantitatīva noteikšana Eiropā un tā ietekme uz veselību.

Saskaņā ar Vides un veselības rīcības plānu ES Veselības aizsardzības programmas mērķis bija pievērsties darbam par vides faktoriem, uzmanību veltot pasākumiem, lai izveidotu tīklus un apmainītos ar paraugpraksi; lai uzlabotu gaisa kvalitāti iekštelpās, ņemot vērā celtniecības materiālu, mājāsaimniecībā izmantojamo ķīmisko vielu un termisko apstākļu kopējo ietekmi veco ļaužu pansionātos; lai uzlabotu gaisa kvalitāti skolās. Finansējumu piešķir, piemēram,

- **EuroHEAT**, kas veic dažādu līmeņu pasākumus, sākot no veselības aizsardzības sistēmu sagatavotības, kas saskaņota ar meteoroloģijas agrās brīdināšanas sistēmām, kā arī sniedz savlaicīgu sabiedrisko un medicīnisko palīdzību un rosina uzlabojumus mājokļu un pilsētu plānošanā.

Veselības aizsardzības jomas pasākumu mērķis ir izstrādāt un koordinēt agrās brīdināšanas un kontroles sistēmas konkrētās jomās (piemēram, aukstuma periodi, plūdu ietekme uz veselību, gaisā sastopamie alergēni, ultravioletais starojums un pārnēsātāju izraisītas un citas cilvēku un dzīvnieku infekcijas slimības) saskaņā ar Komisijas paziņojumu par adaptāciju klimata pārmaiņām, tostarp to ietekmi uz veselību, un politikas ietekmes novērtējumu. Finansējumu piešķir: **CEHAPIS** (klimata, vides un veselības rīcības plāns un informācijas sistēma), **EUROMOMO** (pārmērīgas mirstības uzraudzība Eiropas mērogā rīcībai sabiedrības veselības aizsardzības jomā), **HIALINE** (informācijas tīkls par gaisā sastopamo alergēnu ietekmi uz veselību), un **CLIMATE-TRAP** (adaptācija klimata pārmaiņām - mācības, novērtējums un sagatavotība).

Eiropas Slimību profilakses un kontroles centra (ECDC) nozīme

Viena no Eiropas Slimību profilakses un kontroles centra, kuru izveidoja ar Regulu 851/2004/EK, kompetences jomām ir saistīta ar jaunu veselības apdraudējumu.

Savas kompetences ietvaros *ECDC* ir rūpīgi izskatījis tematu par klimata pārmaiņu ietekmi uz veselību. *ECDC* 2008. gada 28.-29. maijā Sigtunā, Zviedrijā organizēja starptautisku semināru par vides un infekcijas slimību datu saistīšanu. *ECDC* kopā ar neatkarīgiem konsultantiem turpināja veikt visaptverošu priekšizpēti Eiropas Vides un epidemioloģijas tīklam (E3 tīkls).

Saistot šos informācijas avotus, E3 tīklam **jāsekmē Eiropas agrās brīdināšanas sistēma ar klimatu saistītu slimību gadījumus**. Turklāt tam jānodrošina **infekcijas slimību prognozēšana un riska kartēšana saistībā ar vides pārmaiņām**.

Papildu E3 tīkla iespēju izpētei *ECDC* ir sācis vairākus citus projektus, uzmanību pievēršot klimata pārmaiņu ietekmei uz infekcijas slimību izplatību.

ECDC 2007. gadā sagatavoja plaša mēroga projektu, kura mērķis bija novērtēt pārnēsātāju izraisītu slimību apmēru un nozīmi Eiropā. Šajā projektā vērā ņemams rādītājs bija klimata pārmaiņas kā viens no pārnēsātāju izraisītu slimību veicinātājiem. Projekta galvenie rezultāti bija noteikt pārnēsātāju izraisītu slimību prioritāti Eiropā, pamatojoties uz sastopamības iespējamību un iespējamo ietekmi uz cilvēku veselību.

ECDC izstrādā atzinumus saistībā ar projektu par pārnēsātāju izraisītām slimībām, lielāku uzmanību pievēršot īpašām prioritārām slimībām. Atbilstoši vienam no sāktajiem projektiem

izstrādās **riska kartes attiecībā uz Denges drudzi**¹⁸ ES, pamatojoties uz virkni rādītāju, kas ietver prognozes par klimata pārmaiņām.

Vienlaikus ECDC ir sācis **visaptverošu riska analīzi, īpašu uzmanību pievēršot klimata pārmaiņu ietekmei ES uz slimībām, kas saistītas ar pārtiku un ūdeni**. Šā projekta mērķi ir noteikt, novērtēt un palīdzēt noteikt prioritātes attiecībā uz klimata pārmaiņu īstermiņa un ilgtermiņa ietekmi uz pārtikas un ūdens izraisītu slimību, tostarp salmonellozes, listeriozes, kriptosporidiozes un kampilobakteriozes, pārnēsāšanas veidiem. Izmantojot šā projekta konstatējumus, kas tiks sagatavoti 2009. gada beigās, nākamajā projekta posmā izstrādās līdzekļus dalībvalstīm, lai tām būtu vieglāk sagatavot riska novērtējumus šajā jomā.

Turklāt ECDC ir sācis **projektu, lai izstrādātu līdzekļu kopumu dalībvalstīm, par to, kā veikt ar klimata pārmaiņām un infekcijas slimībām saistītus neaizsargātības un adaptācijas novērtējumus**. Šis līdzekļu kopums sniegs dalībvalstīm zinātniski robustas metodes un lēmumu pieņemšanas algoritmus, lai veiktu neaizsargātības novērtējumus un izstrādātu adaptācijas stratēģijas, kuru mērķis ir mazināt infekcijas slimību pārnēsāšanu.

ECDC 2009. gadā sadarbosies ar ES Zviedrijas prezidentūru, palīdzot organizēt semināru par zoonozēm un klimata pārmaiņām. Seminārs plānots 2009. gada 2./3. jūlijā Jenčēpingā, Zviedrijā.

Kopienas Statistikas programma

Ar Eiropas veselības apsekojumu (EHIS), kura pirmie rezultāti patlaban tiek īstenoti Eiropas Statistikas sistēmā (ESS), uzrauga veselību, tostarp ar vidi saistītus rādītājus, kā daļu no Eurostat savāktajiem datiem par situāciju veselības jomā un veselību noteicošiem faktoriem. Īstenojot jauno Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu 1338/2008, ar ko nosaka pamatu attiecībā uz Kopienas statistiku par sabiedrības veselību un veselības aizsardzību un drošību darbā, tiks nodrošināts pamats ilgtspējīgai veselības uzraudzības sistēmai, kas cita starpā ietvers datus par cilvēku veselību saistībā ar klimata pārmaiņām.

ES pamatprogrammu pētniecībai nozīme

Ar Piekto pamatprogrammu pētniecībai atbalstīja vairākus projektus klimata pārmaiņu jomā, piemēram, **PHEWE** projektu (Preventīvi pasākumi, lai Eiropā novērstu akūtus veselības traucējumus laika apstākļu dēļ) un **cCASHh** (Klimata pārmaiņu un pielāgošanās stratēģijas cilvēku veselībai Eiropā).

Sestajā pamatprogrammā (FP6) lielākie projekti saistībā ar klimata pārmaiņu ietekmi uz veselību bija **EDEN** un **MICRODIS**. EDEN projektā (Jaunas slimības mainīgajā vidē Eiropā) tiek pētīts, kā izmaiņas Eiropas vidē un ekosistēmās, neatkarīgi no tā, vai tās izraisa citāda veida cilvēku rīcība vai klimata pārmaiņas, var ietekmēt cilvēku slimību izraisītāju izplatību un dinamiku laikā un telpā. MICRODIS projekta (Ekstremālu notikumu integrēta ietekme uz veselību, sociālo jomu un ekonomiku: dati, metodes un līdzekļi) mērķis ir izveidot zinātnisko un empīrisku pamatu, pamatojoties uz saikni starp ekstremāliem notikumiem un to ietekmi uz veselību, sociālo jomu un ekonomiku¹⁹.

¹⁸ Denges drudzis ir vīrusa slimība, ko izplata moskīti. To izraisa vairāki saistīti vīrusi (četri dažādi arbovīrusi), un tas izplatās ar moskītu (visbiežāk *Aedes aegypti* moskītu, kas sastopami tropu un subtropu reģionos) kodieniem.

¹⁹ http://ec.europa.eu/research/environment/pdf/eur23460_en.pdf

FP6 papildu projekti, kuros zināmā mērā aplūko klimata pārmaiņu ietekmi uz veselību, ir **GAL2EN** (Eiropas globālais alerģiju un astmas tīkls), **INTARESE** (Integrēts novērtējums par vides riska faktoru izraisītu veselības apdraudējumu Eiropā) un **CIRCE** (Klimata pārmaiņas un ietekmes izpēte: vide Vidusjūras reģionā)¹⁹.

Saskaņā ar pašreizējo Septīto pamatprogrammu pētniecībai (FP7) 2009. gadā sāka divus projektus – **ARCRISK** (Veselības apdraudējums Arktikā: ietekme uz veselību Arktikā un Eiropā klimata izraisītu izmaiņu dēļ piesārņotāju ciklā) un **CLEAR** (Klimata pārmaiņas, vides piesārņotāji un reproduktīvā veselība), kurā aplūko Arktikas iedzīvotāju veselības apdraudējumu, ko rada klimata pārmaiņu izraisītas izmaiņas vides piesārņotāju izplatībā²⁰. Šogad arī sāka projektu par virszemes UV starojuma mainīgās intensitātes ietekmi uz cilvēku veselību (**ICEPURE**, Virszemes UV starojuma mainīgās intensitātes kvantitatīva noteikšana un tās ietekme uz cilvēku veselību)²¹. Visbeidzot, tika izveidots integrēts projekts **ESCAPE** (Eiropas mēroga pētījums par gaisa piesārņojuma ietekmi uz iedzīvotāju grupām²²), kurā aplūkoja gaisa piesārņojuma ietekmi uz Eiropas iedzīvotājiem, ņemot vērā arī klimata pārmaiņas.

Sākot ar trešo uzaicinājumu iesniegt priekšlikumus FP7 ietvaros, Sadarbības programmas daļa par vidi un veselību ietver finansējumam atbilstošu jomu par klimata pārmaiņu ietekmi uz veselību. Trešajā uzaicinājumā iesniegt priekšlikumus ietverti temati, kuros risināti ar klimata pārmaiņām un ūdeni saistīti jautājumi un veikta klimata pārmaiņu ietekmes uz veselību kvantitatīva noteikšana jaunattīstības valstīs ar zemiem ienākumiem. **EUROSUN**, **PHEWE** un **cCASH** projektos²³ arī tiek skarti ar klimata pārmaiņām saistīti jautājumi.

Starptautiska sadarbība, ES paplašināšanās un Eiropas Kaimiņvalstu politika

Jāsadarbojas ar starptautiskām organizācijām un ar prioritārām partnervalstīm globālā mērogā, kā arī ar paplašināšanās valstīm un EKP valstīm Eiropas un reģionālā mērogā, kā arī jāaicina kaimiņvalstis piedalīties kopīgās rīcībās un jāiedrošina tās veikt vajadzīgo darbu un pasākumus, tostarp izstrādāt valstu stratēģijas.

²⁰ ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/fp7/environment/docs/catalogue_projects_2008.pdf

²¹ ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/fp7/environment/docs/catalogue-projects-fp7envnmp_en.pdf

²² <http://www.escapeproject.eu/index.php>

²³ http://ec.europa.eu/research/environment/themes/projects_en.htm#2

2. DZĪVNIEKU VESELĪBA

2.1. Klimata pārmaiņu tieša un netieša ietekme uz dzīvnieku veselību

Jaunākās tendences liecina, ka klimata pārmaiņas jau divējādi ir veicinājušas dzīvnieku slimību rašanos.

Tiesību aktos neiekļautas slimības, proti, tās slimības, uz kurām neattiecas ES tiesību akti veterinārajā jomā, kuras ietekmē dzīvnieku dzīves apstākļus un kuras sekmē patoloģijas, piemēram, parazitāras sasilšanas (nematozu un *taenia* invāzija/sasilšana), gremošanas traucējumus, karstuma dūrienu vai dehidrāciju, kam ir liela nozīme attiecībā uz lauksaimnieku ekonomisko situāciju, tomēr nemainot dzīvnieku formālo veselības stāvokli saistībā ar lipīgām infekcijas slimībām.

Tiesību aktos iekļautas slimības, proti, tās, uz kurām attiecas starptautiskie un ES tiesību akti veterinārajā jomā, kuras ietekmē dzīvnieku bīstamu transmisīvu infekcijas slimību, jo īpaši pārnēsātāju izraisītu slimību, no īpašiem laikapstākļiem atkarīgu slimību un savvaļas dzīvnieku pārnēsātu slimību rašanās risku. Minētās slimības tiek ņemtas vērā, nosakot dzīvnieku veselības stāvokli valstī. Tās ir vairākas **pārnēsātāju izraisītas slimības**, piemēram, Rīfta ielejas drudzis, Āfrikas zirgu mēris, Āfrikas cūku mēris un Rietumnīlas drudzis un jo īpaši infekciozais katarālais drudzis, kas uzliesmoja 2006. gada vasarā Nīderlandē un patlaban tā noturīgums un izplatība vērojama līdz pat Zviedrijai, kas ir daudz tālāk uz ziemeļiem, nekā iepriekš zināmā vīrusa izplatības teritorija.

Tādu **slimību** dinamiku, **kuras neizraisa pārnēsātāji**, piemēram, inficēšanās ar putnu gripu, arī var ietekmēt izmaiņas savvaļas ūdensputnu migrācijas maršrutos. Jau 2006. gada sākumā ES pieredzēja šādu gadījumu, kad ļoti bargas ziemas dēļ atsevišķos reģionos trūka barība un neierasti aizsala atklāti ūdeņi, tādēļ savvaļas ūdensputni mainīja migrācijas ceļu un tādējādi ES ienesa ļoti patogēno H5N1 apakštipa putnu gripas vīrusu. Dažas savvaļas putnu sugas jau ir samazinājušas migrācijas teritoriju, kas varētu arī sekmēt dažu zivju infekcijas slimību izplatību citos apgabalos. Vīrusu izturību vidē, arī ūdenī, var ietekmēt temperatūras izmaiņas.

Savvaļas dzīvniekiem ir liela nozīme tādu dzīvnieku slimību pārnesšanā kā putnu gripa, trakumsērga, klasiskais cūku mēris un tuberkuloze. Ūdens trūkums pastiprinātu dzīvnieku pulcēšanos un tādējādi sekmētu apstākļus pastāvīgai patogēnu cirkulācijai.

2.2. Mehānismi, lai uzlabotu ES spēju reaģēt uz klimata pārmaiņām saistībā ar dzīvnieku veselību

Kopienas stratēģijas nozīme dzīvnieku veselības jomā²⁴

Ņemot vērā, ka Kopienas politikā dzīvnieku veselības jomā galvenais mērķis ir dzīvnieku slimību profilakse, nevis ārstēšana, tajā arī aplūkota klimata pārmaiņu tieša ietekme uz dzīvnieku veselību.

Stratēģijas rīcības plānā paredzēts uzlabot datu vākšanu, datu apmaiņu un stiprināt esošās dzīvnieku slimību uzraudzības sistēmas. Izstrādājot jaunu Dzīvnieku slimību informācijas sistēmu (ADIS), tiks nodrošināti labāki un salīdzināmi epidemioloģiskie dati riska vadītājiem, lai tie labāk varētu noteikt, novērtēt un reaģēt uz mainīgām vai jaunām sasilšanas situācijām.

²⁴ Komisijas paziņojums Padomei, Eiropas Parlamentam, Eiropas Ekonomikas un sociālo lietu komitejai un Reģionu Komitejai COM(2007) 539.

Komisija ir izveidojusi **epidemioloģijas ekspertu darba grupu dzīvnieku slimību uzraudzības jomā**, kas sniedz ieteikumus par uzlabojumiem ES pašreizējās dzīvnieku slimību uzraudzības sistēmās un par jaunām uzraudzības stratēģijām, piemēram, attiecībā uz Rietumnīlas drudzi. Lai novērtētu, vai pastāv pārnēsātāju izraisītu slimību izplatības risks, ko būtiski ietekmē laikapstākļi un klimata pārmaiņas, agrās brīdināšanas sistēmās jāiekļauj laika prognozes un analīze.

Lai izveidotu **papildu vakcīnu krājumus dažām dzīvnieku infekcijas slimībām** un nodrošinātu labāku sagatavotību, Komisija nesen izveidoja darba grupu, kas sniegs speciālistu ieteikumus šajā jautājumā. Slimību uzraudzība jāapvieno ar ekspertu laboratoriju tīklu ar atbilstošām diagnostikas spējām, lai veiktu testus saistībā ar eksotiskām vai retām slimībām, piemēram, Rifta ielejas drudzi. Saistībā ar dažām slimībām būs vajadzīga ciešāka sadarbība ar laboratoriju ekspertiem trešās valstīs, kuriem ir īpaša pieredze attiecībā uz konkrēto slimību, un zinātnisko resursu mobilizēšana un koordinācija ES, lai EFSA savas kompetences ietvaros sniegtu zinātniskus ieteikumus par dzīvnieku veselības aizsardzību.

Lai maksimāli palielinātu sinerģiju un izvairītos no dublēšanās, īpaši vajadzīga ir **integrēta pieeja epidemioloģisko, entomoloģisko un vides datu vākšanai un analīzei**. Tiek plānots veikt cilvēku un dzīvnieku slimību uzraudzības pasākumus, pastiprinot sadarbību un apmainoties ar zināšanām.

Informētības par dzīvnieku slimībām palielināšana un sagatavotības pastiprināšana

Konkrētu dzīvnieku slimību ārkārtas rīcības plānu ietvaros dalībvalstīm jānodrošina informētība un sagatavotība. Šajos plānos jāietver iepriekš sagatavota informācija lauksaimniekiem, veterinārārstiem, saistītām nozarēm un sabiedrībai, iekļaujot slimību aprakstus, profilakses pasākumus un praktiskus kontroles pasākumus. Turklāt veterinārajos tiesību aktos ir noteikts, ka regulāri jāveic simulācijas mācības.

Mainīgās slimību ainas agra konstatēšana un rīcība ir galvenais elements Kopienas stratēģijā dzīvnieku veselības jomā, lai nodrošinātu informētību par slimībām un sagatavotību. Lauksaimniekiem, veterinārārstiem, kautuvju personālam, lolojumdzīvnieku veikalu īpašniekiem, privātajiem lolojumdzīvnieku turētājiem (arī tiem, kuru īpašumā ir eksotiskie dzīvnieki) un tiem, kuri saskaras ar dzīvniekiem, jāņem vērā pat mazākās izmaiņas dzīvnieku uzvedībā un produktivitātes rādītājos.

Tieša saziņa ar ieinteresētajām personām ir īpaši nozīmīga, lai tie, kuri saskaras ar dzīvniekiem, apzinātos savu atbildību dzīvnieku veselības, pārtikas nekaitīguma un cilvēku veselības jomā, kas kopā veido jēdzienu “Viena pasaule –viena veselība”. Jūtība pret klimata pārmaiņām ir prioritārs aspekts, kas jāņem vērā, iedalot kategorijās dzīvnieku veselības apdraudējumu, kas ir būtisks ES intervencei.

Rīcība dzīvnieku veselības krīzes gadījumā

Komisija jau ilgstoši spēj reaģēt uz dzīvnieku veselības krīzes gadījumiem, tā ir gatava krīzes gadījumiem, nodrošina ātru informācijas apmaiņu un cieši sadarbojas ar dalībvalstu veterinārajām iestādēm, lai ātri rīkotos un pārvaldītu ar dzīvnieku veselību saistītus krīzes gadījumus. Šie pasākumi bija efektīvi, tie novērsa infekcijas slimību (piemēram, ļoti patogēnās putnu gripas H5N1 apakštipa vīrusa) uzliesmojumu ietekmi uz dzīvnieku un cilvēku veselību. Šo pasākumu darbības jomu var paplašināt, piemērojot to citām jaunām slimībām.

Pētniecības nozīme dzīvnieku veselības jomā un saistībā ar adaptāciju klimata pārmaiņām

Pamatprogrammas ir sniegušas atbalstu nozīmīgam skaitam projektu, kas attiecas uz dzīvnieku veselības aizsardzības politiku un kuros īpaša uzmanība pievērsta klimata pārmaiņām un rīcības jomām.

Septītajā pamatprogrammā pētniecība tiek pastiprināta un vērsta uz pārmaiņām, kas ātri parādās globālā mērogā, jo īpaši attiecībā uz klimata pārmaiņām, kuras tieši skar infekciju ierosinātāju, to pārnēsātāju un nesējorganismu ekoloģiju un attīstību, radot jaunus un atkārtotus apdraudējumus.

Piemēram, patlaban saskaņā ar Septīto pamatprogrammu veiktais **ASFRISK** projekts (Āfrikas cūku mēra apdraudējuma novērtēšana un kontrole ES) un **ARBOZOONET** projekts (Starptautiskais tīkls, lai nodrošinātu spēju kontrolēt jaunas pārnēsātāju izraisītas vīrusu slimības) var dot būtisku ieguldījumu darbā, kas saistīts ar adaptāciju klimata pārmaiņām un dzīvnieku veselību.

3. AUGU VESELĪBA

3.1. Klimata pārmaiņu tieša un netieša ietekme uz augu veselību

Paredzams, ka globālā sasilšana ietekmēs kultūru sistēmas, augu selekciju un dabīgo veģetāciju, piemēram, mežus, pļavas un mežu zemes, jo klimats ir noteicošais faktors to ģeogrāfiskajā izplatībā. Patlaban kaitīgo kukaiņu un insektu izraisītu slimību kaitējums lauksaimniecībai un mežsaimniecībai nav tik liels reģionos tālāk no ekvatora, jo klimata apstākļi nav tiem tik labvēlīgi. Ģeogrāfiskajos ziemeļu reģionos gan karantīnas kaitēkļu, gan ar karantīnu nesaistītu kaitēkļu radītās problēmas ir retāk sastopamas, nekā dienvidu reģionos.

Papildus tirdzniecībai, ko uzskata par galveno veidu, kā tiek ieviesti kaitīgie organismi un invazīvās sugas, globālajai sasilšanai ir liela nozīme, jo tā ir vēl viens nozīmīgs pārmaiņu ierosinātājs, ietekmējot augu slimību biežumu un nopietnību. Kopumā tā var izraisīt negatīvas ekonomiskas sekas attiecībā uz kultūru audzēšanu, radot papildu izmaksas saistībā ar lauksaimnieciskās ražošanas resursiem, piemēram, ar kultūru aizsardzību.

Sagaidāma vērā ņemama ietekme uz eksotisku kaitēkļu ieviešanas veidiem jaunos ģeogrāfiskos reģionos. Tā kā klimatiskie apstākļi kļūst labvēlīgāki, jauni vai migrējoši augu kaitēkļi var ieviesties vai plašāk izplatīties apgabalos, kuri iepriekš bija no kaitēkļiem brīvi apgabali. Viens no piemēriem ir priedes koksnes nematode *Bursaphelenchus xylophilus*, kas patlaban rada lielus postījumus Portugālē. Nematode ir vērā ņemams apdraudējums ES ziemeļu apgabalos, un aplēses liecina, ka vidējai temperatūrai paaugstinoties virs 20°C jūlijā un augustā, paredzama 50-90 % priežu bojāeja.

Atkarībā no ģeogrāfiskā reģiona temperatūras un nokrišņu biežuma izmaiņas var izraisīt ilgstošākus un/vai biežākus sausuma vai plūdu periodus. Vides problēmas vairāk ietekmēs autohtonos augus un tie kļūs neaizsargātāki pret kaitēkļiem un slimībām. Principā ir sagaidāms, ka palielināsies sēnīšu un bakteriālu patogēnu uzliesmojumu skaits un bīstamība apgabalos ar pastiprinātiem lietus nokrišņiem²⁵. Tomēr siltākas vasaras var ietekmēt arī dažu

²⁵

http://www.foresight.gov.uk/Infectious%20Diseases/t7_2a.pdf

termofilu sēnīšu attīstību.

Paaugstināta temperatūra ziemā un pavasarī paildzinās veģetācijas periodu, izmainot saimniekaugu augšanas ciklus un samazinot to pretestību. Vienā augšanas sezonā būs sastopamas vairākas insektu paaudzes. Palielināsies ziemā izdzīvojušo insektu populācijas un *fungi inoculum* skaits, tādējādi paaugstinot infekciju koncentrāciju nākamajā ražas sezonā. Papildu dati liecina, ka siltās vasarās dažu insektu sugu ģeogrāfiskās izplatības areāls paplašinās uz ziemeļiem. Pat ziemeļu apgabalos aizvien grūtāk būs iegūt no vīrusiem brīvus pavairošanas materiālu krājumus, piemēram, sēklas kartupeļus, jo siltāku ziemu dēļ izdzīvos laputu sugas, kas savukārt veicinās vīrusu slimību izplatību vasarā. Turklāt augstāka temperatūra ziemā un ilgstošāki stāvošu ūdeņu periodi radīs labvēlīgus apstākļus saknes puves un miltrasas attīstībai.

No otras puses, augsta CO₂ koncentrācija atmosfērā un temperatūras paaugstināšanās, iespējams, varētu palielināt biomasas ieguvi, ietekmējot ražību kopumā. Daļēja ledus un mūžīgā sasaluma (pastāvīgs ledus slānis zem augsnes) izkušana varētu samazināt arktisko tundru un sekmēt mežu paplašināšanos uz ziemeļiem. Citi augi, tostarp jaunas augu sugas un šķirnes, varētu rast piemērotākus augšanas apstākļus, un palielinātos graudaugu ražošanas tendence vidējos un augstos platuma grādos.

Tomēr būtu pamatoti pieņemt, ka globālās sasilšanas dēļ lielākā daļa kaitīgo kukaiņu radīs aizvien lielāku kaitējumu. Visticamāk arī kaitēkļu dabisko ienaidnieku skaits samazināsies, un vispārējā ietekme būs aizvien grūtāk paredzama. Daudzos gadījumos pastāv precīzs līdzsvars starp kaitēkļiem/slimībām, to dabiskajiem ienaidniekiem un to saimniekorganismiem.

Attiecībā uz augu veselību tiek atzīts, ka ES teritorijā nesen strauji pieaugošo kaitēkļu uzbrukumu dēļ lauksaimniecībai (piemēram, rietumu kukurūzas sakņu tārps *Diabrotica virgifera virgifera*), mežsaimniecībai un sabiedriskajām zaļajām zonām (piemēram, priedes koksnes nematode *Bursaphelenchus xylophilus*, rūsa *Gibberella circinata* un palmu kaitēklis *Rhynchophorus ferrugineus*), jāizveido ciešāka saikne starp augu veselības aizsardzību un vides politiku.

3.2. Mehānismi, lai uzlabotu ES spēju reaģēt uz klimata pārmaiņām saistībā ar augu veselību

Kopienas spēkā esošais tiesību instruments ir Padomes Direktīva 2000/29/EK un Komisijas lēmumi, kuros paredzēti ārkārtas pasākumi, un šie instrumenti ir aizsargmehānismi pret kaitīgo karantīnas organismu ieviešanu un izplatību Kopienā. Saskaņā ar minētajiem tiesību aktiem dalībvalstis ziņo par jau esošu, bet vēl neieviesušos kaitīgo organismu jauniem uzliesmojumiem. Turklāt tajos paredzēta augu veselības kontrole, kas jāveic ieviešanas punktos vai galamērķa vietā Kopienā, kā arī nesen radušos augu kaitēkļu atklāšana.

Komisija jau ir izveidojusi sistēmu situācijas kontrolei, pārbaudei un novērtēšanai, kā galveno līdzekli izmantojot *EUROPHYT*, ES datubāzi par aizturētiem sūtījumiem un kaitīgiem organismiem (augu veselības aizsardzības ekvivalents Ātrās reaģēšanas sistēmai pārtikai un barībai (*RASFF*)). Valstu augu aizsardzības organizāciju ekspertu tīkla dalībnieki tiekas reizi mēnesī regulārās komitejas sanāksmēs, lai pārrunātu situāciju un pieņemtu lēmumu par tāda fitosanitārā riska vadību, ko radījuši nesen vai senāki kaitīgo karantīnas organismu uzliesmojumi. Eiropas Pārtikas nekaitīguma iestādes augu veselības aizsardzības ekspertu grupa var sniegt kaitēkļu radītā apdraudējuma zinātnisku pamatojumu vai novērtējumu.

Pētnieciskā darba nozīme

ES aizvien veic pētniecību augu veselības jomā atbilstoši secīgām pētniecības pamatprogrammām. Saskaņā ar Sesto un Septīto pamatprogrammu aptuveni 25 pētniecības projekti tieši vai netieši atbalsta Kopienas augu veselības režīmu un augu aizsardzību kopumā. Šajos pētniecības projektos no dažādiem skatu punktiem aplūko ar augu veselību saistītus jautājumus, piemēram, bioloģiskās kontroles līdzekļu lietošanu, ierobežošanas pasākumus, augu izturību, augu aizsardzības līdzekļu ilgstošu lietošanu vai integrētākas pieejas, piemēram, integrētu augu aizsardzību (IAA).

Daži no tiem ir pasaules mēroga vadošie projekti šajā jomā, piemēram, **ENDURE** (Eiropas tīkls augu kultūru aizsardzības stratēģiju ilgstošai izpētei) vai **BIOEXPLOIT** (Dabiskās augu biodažādības izpēte no kaitēkļiem brīvas pārtikas ražošanai). **EUPHESCO** ir sekmīgs **ERA-NET** projekts, kura mērķis ir koordinēt un integrēt dažādas valsts līmeņa fitosanitārās pētniecības programmas Eiropā.

Mērķis ir turpināt pētniecību atbilstoši vajadzībām, kas rodas saistībā ar globalizāciju, klimata pārmaiņām un citiem faktoriem, sadarbojoties ar Eiropas iestādēm un dienestiem, valsts iestādēm, pētniecības jomas ekspertiem un citām ieinteresētajām personām.

4. SECINĀJUMI

Baltajā grāmatā “Adaptācija klimata pārmaiņām – iedibinot Eiropas rīcības pamatprincipus” ierosina palielināt veselības un sociālās sistēmas izturētspēju un uzsver vajadzību nodrošināt pienācīgu uzraudzību un kontroli pār klimata pārmaiņu ietekmi uz veselību, piemēram, nodrošinot epidemioloģisko uzraudzību un kontroli pār infekcijas slimībām vai ekstremālu parādību ietekmi. Lai īstenotu dokumentā minētos pasākumus, atbilstoši ES Veselības aizsardzības programmai, Kopienas stratēģijai dzīvnieku veselības jomā un spēkā esošajiem tiesību aktiem par infekcijas slimībām, dzīvnieku slimību kontroli un augu veselību, kā arī attiecīgo aģentūru darba plāniem prioritāte veselības jomā jāpiešķir šādiem pasākumiem.

- Jāizstrādā **vadlīnijas par uzraudzību** un vienlaikus jāatbalsta to īstenošana un spēju attīstīšana, īpašu uzmanību pievēršot mikrobioloģiskajam atbalstam, lai noteiktu pārtikas apdraudējumu, kā arī entomoloģijas zināšanām un spējai. Šīs pamatnostādnes paredzēts sagatavot līdz 2011. gadam.
- Jāizstrādā **rīcības plāni ārkārtas laikapstākļu gadījumiem, kas skar veselību**, un tie jāintegrē veselības aizsardzības iestāžu un dienestu sagatavotības plānošanā, lai palīdzētu dalībvalstīm novērtēt ar veselību saistītos punktus, kas nav aizsargāti pret klimata pārmaiņām, un izstrādāt ar veselību saistītas adaptācijas stratēģijas.
- Stiprināt ciešu **sadarbību starp** Komisijas un dalībvalstu **cilvēku, dzīvnieku un augu veselības aizsardzības dienestiem** un jo īpaši uzlabot uzraudzību, turpmāk pamatojoties uz zināšanām un informāciju, piemēram, meteoroloģisko monitoringu, entomoloģiskajiem datiem, datiem par ūdens kvalitāti, gaisa kvalitātes mērījumiem, informāciju no tālvadības mērījumiem, ģeoloģiju, iedzīvotāju blīvumu un vairākiem citiem informācijas avotiem Eiropā. Šādas informācijas vērtību skaidri parādīja Eiropas Vides un epidemioloģijas tīkls.
- Jāstiprina spēja **modelēt** ekstrēmu laika apstākļu **ietekmi uz veselību** un jāiegūst dati, lai noteiktu, kā uzlabot karstuma viļņu prognozēšanu.

- Jāstiprina **sabiedrības veselības aizsardzības politika un mācības**, tostarp efektīva uzraudzība un ārkārtas reaģēšanas sistēmas, kā arī ilgtspējīgas profilakses un kontroles programmas.
- Jānovērtē klimata pārmaiņu ietekme uz **mazaizsargātām sociālajām grupām**.
- Jāveic papildu darbības, lai **noteiktu efektīvus veselības aizsardzības pasākumus** un nodrošinātu sabiedrības veselības aprūpi, tostarp stiprinot ārkārtas medicīnisko palīdzību, agrās brīdināšanas sistēmu, izglītību un pieejamību mazaizsargātām grupām, un labāku piekļuvi veselību noteicošiem faktoriem, piemēram, tīram ūdenim, enerģijai un higiēnai. Šo aspektu iekļaus patlaban notiekošajā darbā par nevienlīdzību veselības aprūpē.
- Kā norādīts Baltajā grāmatā, **starptautiskā sadarbība**, jo īpaši ar aģentūrām un starptautiskām struktūrām, kā, piemēram, PVO, OIE un FAO, ir svarīga dimensija. Jāveic arī šādi turpmāki pasākumi:
- **sadarbība ar PVO** atbilstoši PVO Pamatrīcībai Eiropā un PVA rezolūcijai par klimata pārmaiņām un veselību, ko papildina PVO pasākumi ES teritorijā;
- **labāka dzīvnieku slimību uzraudzības tīklu integrēšana**, pastiprinot sadarbību ar kaimiņvalstīm plašākā mērā, piemēram, atbilstoši Kaimiņvalstu politikai (EKP). Sadarbība ar trešām valstīm, jo īpaši ar prioritārām partnervalstīm globālā mērogā un ar paplašināšanās un EKP valstīm Eiropas un reģionālā mērogā. Lai sekmētu klimata pārmaiņu sagatavotības novērtējumu integrēšanu drošības novērtējumos, aktīvi jānodrošina kaimiņvalstis piedalīties kopīgās rīcībās un veikt vajadzīgo darbu un pasākumus, tostarp izstrādāt valstu stratēģijas;
- **jāpalielina dzīvnieku uzraudzības un kontroles intensitāte**, sekmējot Kopienas stratēģijā dzīvnieku veselības jomā paredzētos profilakses pasākumus un uzlabojot datu vākšanu ar Dzīvnieku slimību informācijas sistēmas (ADIS) palīdzību. Šī sistēma sniegs sīkāku informāciju par dzīvnieku slimību uzliesmojumiem dalībvalstīs un tā būs labāk saskaņota ar starptautiskajām slimības ziņošanas sistēmām, piemēram, Pasaules dzīvnieku veselības organizācijas (OIE) un Krīzes vadības centra (CMC) Pasaules dzīvnieku veselības informācijas sistēma (WAHIS) un Globālā agrās brīdināšanas sistēma (GLEWS);
- Komisijas darba sekmīgāka integrēšana dzīvnieku slimību uzraudzības tīklu plašākā mērogā, **pastiprinot sadarbību ar kaimiņvalstīm**, piemēram, atbilstoši Eiropas un Vidusjūras reģiona savienībai un EKP un saskaņā ar OIE un FAO (Pārtikas un lauksaimniecības organizācija) izveidoto **Globālo sistēmu pārrobežu slimību pastāvīgai kontrolei (GF-TADS)**;
- jārūpējas, lai nodrošinātu **koordinētu pieeju rīcībai dzīvnieku slimību uzliesmojumu gadījumos**, dalībvalstīm pienācīgi īstenojot ārkārtas rīcības plānus un sagatavotības, uzraudzības un profilakses pasākumus. Tiesību aktu plaša saskaņošana attiecībā uz kontroles pasākumiem un tirdzniecības noteikumiem saistībā ar dažādām infekcijas slimībām, tostarp tām, kuras var ietekmēt klimata pārmaiņas, pieļauj Kopienas plaša mēroga rīcību;
- jāturpina sniegt atbilstošu **līdzfinansējumu uzraudzībai, izskaušanai un ārkārtas vakcinācijai** atkarībā no slimības situācijas. Komisija sadarbībā ar dalībvalstīm un ekspertu grupām jau pastiprina pašreizējās uzraudzības un agrīnas slimību atklāšanas

sistēmas, jo īpaši attiecībā uz pārnēsātāju izraisītām slimībām, kuras patlaban strauji izplatās vai ir sastopamas iepriekš neskartos apgabalos ES teritorijā;

- tāpat kā attiecībā uz cilvēku un dzīvnieku veselību, neskaidrība par globālās sasilšanas ietekmi uz kultūru audzēšanu un mežsaimniecību rada vajadzību sagatavot **ticamu novērtējumu par apdraudējumu, kas saistīts** ar kaitīgo karantīnas organismu jaunu parādīšanos, jo negatīvas sekas var skart ne tikai pārtikas un dzīvnieku barības nekaitīgumu, bet arī nodrošinātību ar pārtiku²⁶;
- **ciešākas saiknes izveidošana starp augu veselības politiku un vides politiku.** Papildus lauksaimniecības un dārzkopības aizsardzībai ES jāsargā ekosistēmu veselība, dabiskie biotopi, meži un Eiropas ainava no svešiem kaitīgiem organismiem;
- novērtējot **spēkā esošo Kopienas tiesību kopumu par augu veselību**, būs skaidrs, kā nodrošināt labāku sagatavotību, lai novērstu jaunas problēmas, tostarp klimata pārmaiņu sekas.

Nemot vērā spēkā esošo Kopienas politiku, kā arī pārskatot un vajadzības gadījumā atjauninot ES tiesību aktus, veselības aizsardzības nozare spēs integrēties ierosinātajā Eiropas rīcības pamatā.

²⁶ <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/meeting/013/ai785e.pdf>