



EIROPAS KOMISIJA

Briselē, 13.9.2012.
COM(2012) 501 final

KOMISIJAS PAZIŅOJUMS PADOMEI UN EIROPAS PARLAMENTAM

**Pētniecība un inovācija Eiropas mobilitātei nākotnē
Eiropas transporta tehnoloģiju stratēģijas izstrāde**

{SWD(2012) 260 final}

SATURS

1.	Pētniecība un inovācija transporta politikas atbalstam	3
2.	Eiropas transporta nozares neizmantotā inovācijas potenciāla atraisīšana	3
3.	Eiropas transporta un mobilitātes nākotnes redzējums	5
3.1.	Uz lietotāju vērsts, integrēts transports	5
3.2.	Ilgspējīgs tālsatiksmes, starppilsētu un pilsētas transports	6
4.	Eiropas transporta pētniecības un inovācijas sistēmas stiprināšana.....	7
5.	Iniciatīvas transporta nozares inovācijas spējas uzlabošanai	8
5.1.	Transporta pētniecības un inovācijas mērķtiecīguma uzlabošana	8
5.2.	Centienu labāka saskaņošana	9
5.3.	Ārpus komforta zonas: ar tehnoloģijām saistītu ierobežojumu novēršana	10
5.4.	Novatorisku risinājumu efektīva ieviešana	11
6.	Transporta tehnoloģiju ieviešanas iespējas un problēmas	11
7.	Darba turpināšana.....	12
PIELIKUMS. Pētniecības un inovācijas jomas, prioritārās darbības jomas un to nozīme politikā.....		13

1. PĒTNIECĪBA UN INOVĀCIJA TRANSPORTA POLITIKAS ATBALSTAM

2011. gada Baltajā grāmatā par transportu¹ izklāstīti argumenti Eiropas transporta sistēmas izveidei par ilgtspējīgu un konkurētspējīgu sistēmu, kas turpinās uzlabot mobilitāti un veicināt ekonomikas izaugsmi un nodarbinātību. Tajā izvirzīti vērienīgi mērķi, lai samazinātu Eiropas atkarību no importētās naftas, uzlabotu vidi, samazinātu nelaimes gadījumu skaitu un strauji samazinātu siltumnīcefekta gāzu emisijas. Šie mērķi ir jāskata saistībā ar pastāvīgu transporta pieprasījuma pieaugumu, atšķirībām transporta veidu attīstībā, demogrāfiskām pārmaiņām un to, ka publiskā sektora iestādēm samazinās spējas veikt ieguldījumus.

Pakāpeniskas pārmaiņas nebūs pietiekamas, lai tiktu galā ar problēmām, kas jārisina Eiropai un tās transporta nozarei. Tā vietā valdībām un transporta nozarei kopumā ir jāatsakās no ierastās domāšanas. Lai reaģētu uz jauno realitāti, ir vajadzīgas jaunas idejas, progresīvas stratēģijas un uzņēmējdarbība. Pašlaik aktuāla ir ne tikai Eiropas transporta sistēmas dzīvotspēja, bet arī – ņemot vērā transporta ietekmi uz ekonomikas izaugsmi un darbvietu radīšanas potenciālu – gudras, ilgtspējīgas un integrējošas Eiropas ekonomikas izveide, kā izklāstīts stratēģijā „Eiropa 2020”².

Tāpēc ir būtiski mobilizēt Eiropas pētniecības un inovācijas spējas, lai veicinātu transporta politikas mērķu un sabiedrības mērķu sasniegšanu. Baltajā grāmatā ierosināts izveidot Eiropas vienoto transporta telpu, ko izmantotu 500 miljoni iedzīvotāju iekšējā tirgū. Šā tirgus lielums ļaus plašā mērogā testēt daudzveidīgas novatoriskas tehnoloģijas un pakalpojumus, veidojot apjomradītus un diversifikācijas radītus ietaupījumus un radot spēcīgus vietējos tirgus Eiropas transporta nozarēm, kas darbojas pasaules mērogā. Šī pieeja sasaista inovāciju ar pārējiem trim baltās grāmatas aspektiem: iekšējo tirgu, infrastruktūras attīstību un starptautisko sadarbību.

Šajā paziņojumā Komisija apkopojusi pirmā izvērtējuma rezultātus attiecībā uz pētniecību un inovāciju ES transporta nozarē. Tā sniedz pārskatu par Eiropas transporta inovācijas sistēmas trūkumiem un sniedz sākotnējos priekšlikumus, kā tos novērst.

Šis paziņojums būs sākuma punkts Eiropas transporta tehnoloģiju stratēģiskā plāna izstrādei, kurš veidos efektīvu baltās grāmatas pētniecības un inovācijas pīlāru. Mērķis ir nodrošināt saskaņotu pieeju starp dažādiem pētniecības un inovācijas finansējuma avotiem transporta nozarē nākamajā finanšu plānošanas periodā un pēc tam. Šajā plānā tiks norādītas pētniecības un inovācijas jomā nozīmīgākās prioritārās darbības jomas, tiks aplūkoti ar inovācijas ķēdes efektivitāti saistīti jautājumi un ierosinātas konkrētas darbības ieviešanas šķēršļu novēršanai.

2. EIROPAS TRANSPORTA NOZARES NEIZMANTOTĀ INOVĀCIJAS POTENCIĀLA ATRAISĪŠANA

Transporta pakalpojumi un ražošanas nozare ievērojami veicina Eiropas konkurētspēju. ES transporta pakalpojumu un uzglabāšanas nozare, tostarp pasta un kurjeru darbība, veido 5,1 % no kopējās pievienotās vērtības un 5,0 % no kopējās nodarbinātības (aptuveni 11 miljoni

¹ „Ceļvedis uz Eiropas vienoto transporta telpu — virzība uz konkurētspējīgu un resursefektīvu transporta sistēmu”, COM(2011) 144 galīgā redakcija.

² „Eiropa 2020 – stratēģija gudrai, ilgtspējīgai un integrējošai izaugsmei”, COM(2010) 2020 galīgā redakcija.

nodarbināto personu). Ja iekļauj transporta aprīkojuma ražošanu un automobiļu un motociklu tirdzniecību un remontu, transporta nozare veido 7,9 % no pievienotās vērtības un 8,2 % no nodarbinātības jeb 18 miljonus nodarbināto. Daudzi transporta ražošanas nozares MVU veic lielus ieguldījumus pētniecībā un izstrādē.

Transporta nozare saskaras ar aizvien lielāku pasaules mēroga konkurentu skaitu, kuri vēlas izstrādāt jauninājumus un veikt ieguldījumus. Mūsdienā strauji mainīgajā pasaulē Eiropa nevar atļauties atpalikt, un tās uzņēmumiem ir jāspēj uzņemt novatoriskas tehnoloģijas un uzņēmumu modeļus, kas palīdzēs Eiropai saglabāt pasaules līdera pozīcijas transporta jomā.

Transporta nozares inovācijas spējas analīze³ liecina, ka 2008. gadā ES uzņēmumu ieguldījumi transporta pētniecībā un izstrādē veidoja vairāk nekā EUR 39 miljardus⁴. Tas nozīmē, ka transporta nozare ir ES rūpniecības nozare ar lielākajiem ieguldījumiem pētniecībā un izstrādē. Savukārt dalībvalstis un ES ieguldīja papildu EUR 4,2 miljardus. ES uzņēmumi veic vairāk nekā 40 % no pasaules ieguldījumiem rūpnieciskajā pētniecībā un izstrādē saistībā ar transportu, kas ir vairāk par Japānas un ASV uzņēmumu ieguldījumiem – abu šo valstu uzņēmumu ieguldījumi attiecīgi veido aptuveni ceturtdaļu no pasaules ieguldījumiem.

Salīdzinājumā ar privāto sektoru un dalībvalstīm ES pašreizējie ieguldījumi transporta pētniecībā un inovācijā naudas izteiksmē ir nelieli, bet to sviras efekts ir augsts. Tie nodrošināja aptuveni EUR 600 miljonus gadā Septītajā pamatprogrammā pētniecībai, tehnoloģiju attīstībai un demonstrējumu pasākumiem (7. PP). Ar finansējumu no Eiropas transporta tīklu programmas, Kohēzijas fonda un Eiropas Reģionālās attīstības fonda (ERAF) tiek atbalstīta ieviešana tirgū un izmantošana. ES pilda arī svarīgu koordinācijas uzdevumu, izmantojot dažādus instrumentus un partnerības, piemēram, Eiropas tehnoloģiju platformas un kopīgo tehnoloģiju iniciatīvas⁵, un tā ir radījusi priekšzīmi, ierosinot plašas politiskās saistības un reglamentējošas prasības. Līdz šim 7. PP ietvaros, konkrētāk, Marijas Kirī vārdā nosauktajās darbībās, ir piešķirti EUR 43,5 miljoni pētniecībai, kas saistīta ar transportu, sniedzot pievilcīgas karjeras attīstības iespējas pētniekiem.

Attiecībā uz inovācijas spēju transporta nozarē ietilpst ļoti nevienmērīgas apakšnozares, un katra no tām ir pakļauta atšķirīgam tirgus spiedienam, tajās ir atšķirīgi inovācijas virzītājspēki un lietotāju vajadzības. Dažās apakšnozarēs nav saskaņotības starp tirgus dalībniekiem, kas darbojas risinājumu izstrādē, un tiem, kas tos aktīvi izmanto. Citas īpatnības ir atšķirīgas transporta politikas veidošanas institucionālās struktūras dalībvalstīs un atšķirīgas transporta pētniecības, inovācijas un izmantošanas prioritātes tajās. Rezultātā Eiropā netiek pilnībā izmantoti iespējamie ieguvumi, kas varētu rasties, labāk saskaņojot transporta pētniecības un inovāciju centienus dalībvalstu vidū vai dažādās transporta nozarēs. Patiesa Eiropas pētniecības un inovācijas telpa transporta jomā joprojām vēl ir jāizveido.

³ *Mapping innovation in the European transport sector*, EC Joint Research Centre, EUR 24771 EN, 2011.

⁴ Tas attiecas uz pašu finansētiem ieguldījumiem pētniecībā un izstrādē; attiecīgi, cik vien iespējams, no tiem ir izslēgtas no publiskiem līdzekļiem finansētas pētniecības darbības, lai izvairītos no publisku ieguldījumu pētniecībā un izstrādē saskaitīšanas divreiz.

⁵ Tostarp Eiropas „zaļo” automobiļu iniciatīva, *CleanSky* un *SESAR* (Eiropas vienotās gaisa telpas gaisa satiksmes pārvaldības (*ATM*) pētniecības programma), kā arī pašreizējās Eiropas tehnoloģiju platformas ar galveno nozīmi transporta jomā: *ACARE* (Eiropas Aviācijas pētniecības un inovācijas konsultatīvā padome), *ERRAC* (Eiropas Dzelzceļa pētniecības konsultatīvā padome), *ERTRAC* (Eiropas Ceļu transporta pētniecības konsultatīvā padome) un *WATERBORNE-TP* (Tehnoloģiju platforma jūras un iekšzemes navigācijas nozarei).

Līdz šim ES finansētu pētniecības un inovācijas darbību galvenā uzmanība lielākoties tika pievērsta pētniecībai un mazāk – jaunu risinājumu demonstrēšanai, ieviešanai tirgū un pilnīgai izmantošanai, lai gan saistības ievērot pilnu ciklu ir noteiktas, piemēram, attiecībā uz *ERTMS*⁶, *SESAR*⁷ un *Galileo*⁸. Lai atraisītu transporta nozares pilnu inovācijas potenciālu un risinātu iepriekš izklāstītās problēmas, Komisija ierosina jaunu pieeju. Būs vajadzīgs publiskā un privātā sektora finansējuma avotu diversificēts portfelis, tostarp jauni finanšu instrumenti, lai palielinātu publiskā sektora budžeta sviras efektu un turpinātu ceļu uz principa „lietotājs maksā” īstenošanu.

3. EIROPAS TRANSPORTA UN MOBILITĀTES NĀKOTNES REDZĒJUMS

Redzējums par to, kā varētu attīstīties Eiropas transporta nozare, var lieti noderēt par pamatu pārdomām par pētniecību un inovāciju un par nepieciešamajiem risinājumiem, kas veicinātu baltās grāmatas mērķu sasniegšanu. Šis redzējums balstās uz analīzi⁹, kas ir pamatā Baltajai grāmatai par transportu, un stratēģisko transporta tehnoloģiju zinātnisku novērtējumu¹⁰.

Turpmāk izklāstītajā redzējumā jāņem vērā Eiropas transporta ražošanas nozares paredzamā attīstība. Mūsu nozare turpinās īstenot pāreju no tādām konkurences priekšrocībām, kas balstītas uz izmaksām, uz tādām, kas balstās uz augstu pievienoto vērtību saistībā ar inovāciju sarežģītu sistēmu un pakalpojumu ar zemāku oglekļa saturu izstrādē, ražošanā un darbībā. Tas veicinās nodarbinātību un izaugsmi. Jaunu materiālu un ražošanas procesu ieviešana palīdzēs iesaistīt jaunus tehnoloģiju partnerus transporta ražošanas nozarē. Vienlaikus ar ciešāku savstarpēju bagātināšanos starp transporta veidiem šādi tiks stiprināts nozares novatoriskais raksturs, ražoti videi nekaitīgāki produkti un stiprināta Eiropas kvalitātes zīmes vērtība attiecībā uz augstas kvalitātes produktiem un pakalpojumiem.

3.1. Uz lietotāju vērsts, integrēts transports

Spēcīgāka mijiedarbība starp transporta, enerģētikas, informācijas un komunikācijas tehnoloģijām un tīkliem nākotnē uzlabos vides rādītājus un resursefektivitāti. Transporta nozarē notiks pāreja uz mobilitāti, kas lielā mērā balstās uz alternatīvu degvielu izmantojumu, ilgtspējīgiem enerģijas avotiem un plašāku energoefektīvu un videi nekaitīgu transporta veidu izmantojumu. Alternatīvām dzinēju sistēmām un viedām komunikācijas tehnoloģijām būs ļoti svarīga nozīme nepiesārņojošiem un “savienotiem” jaunās paaudzes transportlīdzekļiem.

Transporta sistēma būs pilnībā integrēta un intermodāla, ļaujot ceļotājiem un kravām bez grūtībām mainīt transporta veidu un šķērsot robežas. Pieaugošs tiešo lietotāju pieprasījums apvienojumā ar iekšējā tirgus turpmāku attīstību radīs jaunus pakalpojumus, lielāku uzticamību un elastību pasažieriem un kravu īpašniekiem. Visas lielākās lidostas un jūras ostas tiks savienotas ar dzelzceļa tīklu. To īstenot palīdzēs pilnībā intermodālas informācijas, rezervēšanas un maksāšanas sistēmas un pakalpojumi. Kombinētās satiksmes termināli un

⁶ Eiropas Dzelzceļa satiksmes vadības sistēma.

⁷ Eiropas vienotās gaisa telpas gaisa satiksmes pārvaldības (*ATM*) pētniecības programma.

⁸ Eiropas mūsdienīga globāla satelītnavigācijas sistēma.

⁹ „Ilgtspējīga nākotne transportam — ceļā uz integrētu, uz tehnoloģijām balstītu un ērti izmantojamu sistēmu”, COM(2009) 279 galīgā redakcija.

¹⁰ *Scientific Assessment of Strategic Transport Technologies, EC Joint Research Centre, EUR 25211 EN, 2012.*

platformas pasažieru un kravu pārvadājumiem tiks pārdomāti projektētas un aprīkotas ar specifiskām iekārtām, kas, piemēram, palīdzēs atvieglot netraucētu kravu pārkraušanu.

Jaunas pieejas kravu izsekošanai, lokalizēšanai un pārvaldībai radīs ļoti efektīvus, izmaksu ziņā pieņemamus un elektroniskus loģistikas pakalpojumus ar mazāku oglekļa dioksīda pēdu. Preces tiks piegādātas garantētos piegādes termiņos. Transporta drošības un drošuma jomā tehnoloģijas palīdzēs reaģēt uz sabiedrības prasībām, lai satiksmes negadījumu skaits būtu tuvs nullei un lai tiktu nodrošināta kopējā drošība.

Vidējā termiņā tiks ieviesta jauna struktūra uz lietotāju vērstai Eiropas transporta pārvaldības, informācijas un maksājumu sistēmai, kas būs balstīta uz jaunākajām pozicionēšanas, komunikācijas un monitoringa tehnoloģijām. Īstermiņā tiks uzlabotas un izmantotas esošās transporta savienojumu pārvaldības un informācijas sistēmas, un vajadzības gadījumā tās ar datu pārraides saskarņu palīdzību tiks papildinātas ar citiem transporta veidiem, ļaujot netraucēti sniegt transporta un loģistikas pakalpojumus.

Transporta infrastruktūra mainīsies. Moderna infrastruktūra arvien vairāk ietvers jaunus komponentus, kas padarīs to progresīvu (intelektisku, balstītu uz IKT un automatizētu), „zaļu” (jauni viegli un pārstrādei derīgi materiāli) un intermodālu (automatizēti termināli, transporta satiksmes mezgli un iekārtas). Tajā tiks integrēts alternatīvu zemu oglekļa emisiju degvielu, novatoriskas pārvaldības un ekspluatācijas sistēmu nodrošinājums. Eiropas transporta pamattīkls būs nozīmīgs paraugs šajā kontekstā. Jaunās infrastruktūras būs noturīgas pret klimata pārmaiņām, tām būs īsāks dīkstāves laiks un zemas uzturēšanas izmaksas.

3.2. Ilgtspējīgs tālsatiksmes, starppilsētu un pilsētas transports

Nepiesārņojoši, droši un klusi ceļu jaunās paaudzes transportlīdzekļi, gaisa kuģi, kuģi un vilcieni aizstās transportlīdzekļus, kurus mēs pašlaik izmantojam. Tomēr gaisa kuģu, kuģu un vilcienu ekspluatācijas laiks ir ilgs, kas nozīmē, ka priekšrocības – izņemot modernizēšanas gadījumu – radīsies lēni pat tad, ja ekspluatācijas un tehniskie uzlabojumi tiks veikti ātrāk. Nākotnes gaisa kuģi un kuģi, vienlaikus notiekot būtiskām pārmaiņām satiksmes pārvaldības organizēšanā, radīs pozitīvu ietekmi uz vidi un palielinās efektivitāti nozarē, kurā turpināsies spēcīga tirgus izaugsme.

Vidēja attāluma ūdensceļu un dzelzceļa transporta pārvadājumi iekaros pasažieru un kravu pārvadājumu tirgus, izmantojot jaunākos, īpašam nolūkam paredzētus transporta līdzekļus. Piegādes ķēdei kļūstot „zaļākai”, mainīsies lielāku attālumu kravu pārvadājumu transporta veids – tie kļūs par ūdensceļu un dzelzceļa pārvadājumiem. Kravu autopārvadājumos vidējos attālumos un pasažieru pārvadājumos ar tālsatiksmes autobusiem arvien vairāk tiks izmantoti jauni transportlīdzekļu tipi īpaši izveidotos „zaļās infrastruktūras tīklos”.

Ir sagaidāms, ka, saglabājot mobilitāti, pakāpeniski tiks padarīti stingrāki noteikumi par jaunu pasažieru automobiļu emisijām, lai veicinātu alternatīvu dzinēju izmantošanu, jo īpaši pilsētu centrā. Tiks izveidoti jauni personisko transportlīdzekļu veidi ar minimālu resursu patēriņu, kā arī arvien izplatītāka kļūs braukšana ar velosipēdu un iešana kājām pārveidotās pilsētu teritorijās. Integrētā plānošana ilgtspējīgas mobilitātes veicināšanai kļūs par pilsētu un teritoriālās attīstības plānošanas neatņemamu sastāvdaļu. Loģistikas un preču piegādes un izplatīšanas pakalpojumi pilsētu teritorijās tiks sniegti klusi, un tie arvien biežāk neradīs oglekļa dioksīda emisijas. Tiks ieviesti jauni pilsētas kravu plūsmas novirzīšanas modeļi.

Sabiedriskā transporta pakalpojumu attīstība koncentrēsies pilsētu teritorijās, jo tieši tajās sabiedriskais transports var palielināt savu tirgus daļu. Sabiedriskajam transportam aizvien vairāk tiks izmantota elektroenerģija. Sabiedriskais transports joprojām būs pieejams un par pieņemamu cenu visiem neatkarīgi no sociālā stāvokļa un dzīvesvietas (nepieļaujot piekļuves punktu trūkumu). Varētu rasties pilnīgi jauni sabiedriskā un privātā transporta pakalpojumu uzņēmējdarbības modeļi, piemēram, dalītas transportlīdzekļu īpašumtiesības. Var izplatīties personiskie jaunas paaudzes pārvietošanās līdzekļi, kurus var savienot un kas var kļūt par „individualizētām” sabiedriskā transporta sistēmām. Īpaši pielāgoti un videi nekaitīgi autobusu, mikroautobusu vai taksometru pārvadājumi nodrošinās “pieejamību pēc (elektroniska) pieprasījuma” lauku apvidos.

4. EIROPAS TRANSPORTA PĒTNIECĪBAS UN INOVĀCIJAS SISTĒMAS STIPRINĀŠANA

Iepriekš izklāstītais redzējums nekļūs par realitāti, kamēr Eiropas transporta pētniecības un inovācijas sistēma nepiedāvās nepieciešamos jaunus risinājumus. Tam būs vajadzīga stratēģiska darbība četrās jomās.

Pirmkārt, būtu jāstiprina pētniecības un inovācijas nozīme transporta politikā. Pamatiniciatīvā “Inovācijas savienība”¹¹ un Eiropas digitalizācijas programmā¹² uzsvērta nepieciešamība pēc stratēģiskas pieejas inovācijai. Komisijas priekšlikumā par programmu „Apvārsnis 2020”¹³, kas jāpieņem likumdevējai iestādei, vieds, videi nekaitīgs un integrēts transports tiek minēts kā viens no sešiem lielākajiem sabiedrības uzdevumiem, kura risināšanā var daudz panākt ar Eiropas pētniecības un inovācijas palīdzību. Turklāt Baltajā grāmatā par transportu tiek aicināts integrēt visus transporta veidus vienotā Eiropas transporta sistēmā, mainot pašreizējo tendenci skatīt katru transporta veidu atsevišķi.

Otrkārt, atsevišķu nozaru un dalībnieku centieniem būtu jābūt labāk saskaņotiem. Lai gan kopumā liels pētījumu skaits palielina atklājumu varbūtību un paplašina risinājumu spektru, inovācijas īpatnības transporta nozarē liecina par to, ka dažādu jomu un dalībnieku kopīgi vai koordinēti centieni konkrētās jomās var būt efektīvāki. Piemēram, transporta pakalpojumu sniedzēji bieži sūdzas par nepietiekamu vai priekšlaicīgu novatorisku risinājumu piegādi, bet transporta risinājumu izstrādātāji bieži gaida skaidrus signālus no tirgus, pirms sāk izstrādāt jaunus risinājumus, un ne vienmēr pilnībā izprot lietotāja vajadzības¹⁴.

Treškārt, ir svarīgi tikt galā ar ierobežojumiem saistībā ar tehnoloģijām un pārvarēt institucionālo „stropveida” domāšanu. Esošās struktūras un ieinteresēto personu apvienības kavē tādas transporta inovācijas potenciāla pilnīgu īstenošanu, kas balstās uz citiem transporta veidiem un nozarēm. Transporta inovāciju varētu vairāk ietekmēt izmaiņas citās nozarēs, piemēram, telekomunikāciju un enerģētikas jomā. Transporta operatori, kas varētu gūt labumu

¹¹ Komisijas paziņojums Eiropas Parlamentam, Padomei, Eiropas Ekonomikas un sociālo lietu komitejai un Reģionu komitejai: *Stratēģijas “Eiropa 2020” pamatiniciatīva „Inovācijas savienība”*, COM(2010) 546 galīgā redakcija.

¹² Komisijas paziņojums Eiropas Parlamentam, Padomei, Eiropas Ekonomikas un sociālo lietu komitejai un Reģionu komitejai: *Digitālā programma Eiropai*, COM(2010) 245 galīgā redakcija/2.

¹³ Komisijas paziņojums Eiropas Parlamentam, Padomei, Eiropas Ekonomikas un sociālo lietu komitejai un Reģionu komitejai: *“Apvārsnis 2020” – pētniecības un inovācijas pamatprogramma*, COM(2011) 808 galīgā redakcija.

¹⁴ *Summary Analysis of Responses to a Country Survey on Innovation in Transport*, International Transport Forum (2010).

no šādiem novatoriskiem risinājumiem, bieži darbojas ar zemu ienesīgumu, un tiem ir maz stimulu veikt ieguldījumus jaunos risinājumos.

Visbeidzot, prasību daudzums attiecībā uz aktīviem, lielu ieguldījumu nepieciešamība un lieli šķēršļi, ar kuriem jāsaskaras jauniem tirgus dalībniekiem, neļauj transporta nozarei ieviest tirgū vajadzīgos transformatīvos risinājumus. “Nāves ielejas” problēma starp pētniecību un izstrādi, no vienas puses, un starp inovāciju un ieviešanu tirgū, no otras puses, ir jau uzsvērtā paziņojumā par pamatiniciatīvu “Inovācijas savienība”. Tas nepārprotami attiecas uz transporta nozari.

5. INICIATĪVAS TRANSPORTA NOZARES INOVĀCIJAS SPĒJAS UZLABOŠANAI

Lai īstenotu vajadzīgās darbības, Komisija ierosina vairākas iniciatīvas. Tās palīdzēs sasniegt politikas mērķus un programmas „Apvārsnis 2020” mērķus transporta jomā¹⁵.

5.1. Transporta pētniecības un inovācijas mērķtiecīguma uzlabošana

Kopīgās stratēģiskās plānošanas „no viena gala līdz otram” process būs svarīgs instruments inovācijas sistēmas stiprināšanai. Šis paziņojums ir šāda darba sākumpunkts, un Komisija ierosina trīs visaptverošas pētniecības un inovācijas jomas, kurās nākamajos divdesmit gados jāsasniedz konkrēti un izmantojami rezultāti.

- Attiecībā uz transportlīdzekļiem īstenojot fundamentālu pāreju uz alternatīvām dzinēju sistēmām, alternatīvām degvielām un viedām komunikācijas tehnoloģijām, būtu jāattīstās nepiesārņojošiem, viediem, drošiem un klusiem dzelzceļa transporta un autotransporta līdzekļiem, gaisa kuģiem un kuģiem, kā arī efektīvākai saskarnei ar infrastruktūru. Tas ietver sastāvdaļu, materiālu un pamattehnoloģiju uzlabojumus. Papildus Eiropas lietotāju vajadzību labākai nodrošināšanai būtu jāstiprina Eiropas transporta ražošanas nozares pasaules mēroga konkurētspēja.
- Infrastruktūras jomā ir nepieciešams progress attiecībā uz viedu, „zaļu”, viegli uzturamu un klimatnoturīgu infrastruktūru, tostarp alternatīvu degvielu nodrošināšanu, transporta veidu satiksmes vadības un informācijas sistēmām, kas var palīdzēt sniegt pakalpojumus lietotājiem, pieprasījumu pārvaldību un citiem risinājumiem saistībā ar optimizētas infrastruktūras izmantošanu. Veiktspējas palielināšana vietējā, reģionālā un valsts līmenī ir nepieciešama gan publiskā sektora iestādēm, kas atbild par pakalpojumu sniegšanu, gan pārvaldājumu uzņēmumiem.
- Transporta pakalpojumu un darbību jomā ir vajadzīgi ievērojami uzlabojumi attiecībā uz vienotiem un efektīviem pakalpojumiem pasažieru un kravu pārvaldājumiem, lai notiktu visu transporta veidu spēcīgāka integrācija, jo īpaši pilsētu un starppilsētu teritorijās un labi projektētu transporta mezglu un efektīvu pārkraušanas iekārtu ziņā. Progress ir nepieciešams arī saistībā ar integrētu multimodālu informācijas, satiksmes un pieprasījuma pārvaldību Eiropas līmenī, netraucētu loģistiku un novatoriskiem pilsētu mobilitātes risinājumiem, tostarp augstas kvalitātes sabiedrisko transportu.

¹⁵ Priekšlikums Eiropas Parlamenta un Padomes regulai, ar ko izveido Pētniecības un inovācijas pamatprogrammu 2012.-2020. gadam "Apvārsnis 2020", COM(2011) 809 galīgā redakcija.

Ar drošību un drošumu saistītie jautājumi un IKT lietojumprogrammas tiks integrētas šajās jomās, tāpat kā lietotāju vajadzības, piemēram, pieejamība, jo tās ietekmē transportlīdzekļus, infrastruktūru un pakalpojumus. Būs nepieciešami arī sociālekonomiskie un sākotnējās izpētes pētījumi, tostarp pētījumi, lai izprastu lietotāju uzvedību.

Lai panāktu jaunu risinājumu reālu ieviešanu, veicinot Eiropas transporta politikas mērķu sasniegšanu, Eiropas pētniecības un inovācijas pasākumiem jābūt mērķtiecīgiem. 1. pielikumā norādītas trīs inovācijas jomas, to desmit identificētās darbības jomas¹⁶ un parādīts, kā tās saistītas ar baltās grāmatas mērķiem un uzdevumiem. Ņemot vērā ekspertu atzinumu, Komisija uzskata, ka šīm desmit darbības jomām ir liels potenciāls, lai palīdzētu sasniegt baltās grāmatas mērķus līdz 2030. gadam, bet dažās jomās – līdz 2050. gadam, un tajās ņemtas vērā atsevišķu transporta veidu īpatnības un multimodālie jautājumi. Šīs darbības jomas nenožīmē galīgo nostāju, un tās nav arī prioritāšu saraksts turpmākajām pētniecības un inovācijas programmām, un tās var korigēt diskusijās ar ieinteresētajām personām.

Šīs darbības jomas ir sākuma punkts, lai organizētu ceļvežu izstrādes procesu, kas sāksies 2012. gada septembrī, ar mērķi koncentrēt Eiropas pētniecības un izstrādes darbības un finansējumu uz izmantojamām tehnoloģijām, kas efektīvi veicinātu politikas mērķu sasniegšanu. Šā procesa mērķis būs arī trūkumu identificēšana un nepilnību novēršana inovācijas ķēdē. Tā galarezultāts būs viens vai vairāki ceļveži katrai jomai, kuros tiks noteikts finansējums, instrumenti un dalībnieki un paredzēti uzraudzības un pārvaldības mehānismi, kas spēj ņemt vērā mainīgos apstākļus. Īpašs uzsvars tiks likts uz jomām, kurās ir tirgus nepilnības vai kurās kopīgi vai koordinēti centieni var paātrināt jaunu tehnoloģiju ieviešanu.

Ceļvežu izstrāde, kas balstīsies uz šo paziņojumu un pievienoto Komisijas dienestu darba dokumentu, būs apspriešanās process, kurā iesaistīsies ieinteresētās puses, kas konstatēs, kurās jomās rīcība Eiropas līmenī var radīt vislielāko ietekmi. Attiecībā uz katru prioritāro jomu tiks mēģināts panākt vienprātību par prasībām, kas izriet no politikas mērķiem un Eiropas sasniegumiem tehnoloģijas jomā. Kad vien iespējams, ieinteresēto personu sagatavotie ceļveži veidos sākumpunktu. Šā procesa pamatā būs zinātniska pieeja, kas palīdzēs novērtēt, vai tikusi novērsta ceļvežu sadrumstalotība, lai varētu izvirzīt tālāko mērķus un panākt kritisku masu risinājumu izmantošanā. Dažās jomās, jo īpaši risinot starpmodālos jautājumus, ja trūkst labi izstrādātu ceļvežu, šā uzdevuma veikšanai būs jāpieliek lielākas pūles.

Rezultātā izstrādāto ceļvežu kopums veidos Eiropas transporta tehnoloģiju stratēģiskā plāna pamatu. Tie kalpos par pamatu Komisijas turpmākajā darbā, piemēram, pamatprogrammas „Apvārsnis 2020” darba programmu sagatavošanā, finansējuma prasību noteikšanā un tādu tiesību aktu priekšlikumu sagatavošanā, kuriem ir potenciāls stimulēt izmantošanu utt.

5.2. Centienu labāka saskaņošana

Komisija ierosina attīstīt partnerības un uzlabot inovācijas ķēdes pārvaldību. Pašreizējās ar transportu saistītās publiskā un privātā sektora partnerības un Eiropas tehnoloģiju platformas jau ir izstrādājušas lietderīgus ceļvežus un stratēģiskās pētniecības programmas, īpaši attiecībā uz jautājumiem saistībā ar transporta veidu. Varētu izmēģināt papildu vai uzlabotus publiskā un privātā sektora koordinācijas mehānismus. Kopīga plānošana partnerību veidā starp dalībvalstīm, kuras koordinē Komisija, vai Eiropas inovācijas partnerību veidā var arī sniegt

¹⁶ Pētniecības un inovāciju jomas un prioritārās darbības jomas ir aplūkotas sīkāk Komisijas dienestu darba dokumentā *Pētniecības un inovācijas jomu un darbības jomu sākotnēji apraksti*, SEC

papildu potenciālu, kuru ir vērts izpētīt. Tiks nodrošinātas saiknes ar citām stratēģiskām pētniecības un inovācijas stratēģijām, piemēram, ETS plānu¹⁷.

Regulāras un uzticamas informācijas sniegšana politikas veidotājiem un privātā sektora ieinteresētajām personām var atvieglot novatorisku risinājumu izstrādes un izmantošanas uzraudzību un vadību. Šajā nolūkā Komisija plāno izveidot Transporta pētniecības un inovācijas uzraudzības un informācijas sistēmu (*TRIMIS*). Izmantojot līdzekļus no programmas „Apvārsnis 2020”, *TRIMIS* kļūs par Komisijas instrumentu tehnoloģiju tendenču un pētniecības un inovāciju spēju noteikšanai. To var sasaistīt ar Komisijas Transporta pētniecības un inovācijas portālu – papildu informācijas resursu.

Visbeidzot, pasaules mēroga vides problēmām ir vajadzīgs saskaņots pasaules mēroga risinājums. Centieni panākt ilgtspējīgu mobilitāti notiek starptautiskā mērogā. Tas nozīmē, ka starptautiskas dimensijas integrēšana Eiropas transporta pētniecībā un inovācijā ir svarīga Eiropas panākumu nodrošināšanai. Konkrētāk – darbs, mēģinot panākt pasaules līmeņa vienošanos noslēgšanu un sasniegt siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšanas mērķus (piemēram, *ICAO* un *IMO* līmenī), var nodrošināt novatorisku risinājumu izstrādi, tirdzniecību un ieviešanu pasaules mērogā, kas savukārt var palīdzēt sasniegt ilgtspējīgu mobilitāti. Eiropai vajadzēs izveidot spēcīgas starptautiskās partnerības, kas nodrošinātu tās reglamentējošās un komerciālās intereses.

5.3. Ārpus komforta zonas: ar tehnoloģijām saistītu ierobežojumu novēršana

Inovācijas veicināšanai mobilitātes un transporta jomā būs nepieciešams ne tikai pārvadājumu tirgus ilgstoši pastāvošo segmentu mobilizēšana, bet arī to mijiedarbība ar pašreizējiem vai jauniem dalībniekiem no tādām jomām kā telekomunikācijas, satura radīšana, finanšu pakalpojumi un energoapgādes tirgus. Tā rezultātā var rasties konflikts starp interesēm un uzņēmējdarbības kultūrām, kurš veicina netradicionālu un izdomas bagātu domāšanu. Tāpēc transporta tehnoloģiju stratēģiskā plāna mērķis ir arī:

- izmantot konvergenci starp tādām atšķirīgām jomām kā transports, enerģētika, informācijas un telekomunikāciju pakalpojumi, teritoriālā attīstība, vide, kas var radīt pievienoto vērtību uzņēmēju un patērētāju mobilitātei un plašām politikas vajadzībām, piemēram, izaugsmei un nodarbinātībai. Tas būtu jāsasniedz, izmantojot jaunu pieeju, kas balstīta uz jaunām sistēmbalstītām koncepcijām un novatoriskām idejām;
- izstrādāt radošu darbības principu un instrumentu, kā arī starpdisciplināru pieeju kopumu, lai veicinātu uzņēmējdarbību, piemēram, sacensības ar balvām, jaunas riska kapitāla sistēmas, modernizēts publiskais iepirkums utt., kas publiskā sektora iestādēm ļauj savlaicīgi un adekvāti reaģēt uz lietotāju grupu prasībām un tirgus dinamiku;
- radīt jaunu inovācijas dinamiku transporta nozarē, kas var veicināt nozares kopumā atdzimšanu, padarot to pievilcīgu jaunu talantu, izgudrotāju un uzņēmēju paaudzei. Varētu būt nepieciešami koordinēti ieguldījumi apmācībā un izglītībā, kā arī to piedāvāto prasmju pārskatīšana. Nozares MVU konkurētspēju var veicināt, palielinot

¹⁷ "Eiropas energotehnoloģiju stratēģiskais plāns (ETS plāns) – Ceļā uz zemas oglekļa emisijas nākotni" COM(2007) 723 galīgā redakcija.

finansējuma pieejamību, atvieglojot piekļuvi Eiropas un starptautiskajiem tirgiem un samazinot birokrātiju.

5.4. Novatorisku risinājumu efektīva ieviešana

Iepriekš minētie pasākumi palīdzēs koncentrēt un saskaņot centienus, radot jaunu dinamiku. Tomēr, lai nodrošinātu jaunu transporta tehnoloģiju un pakalpojumu ātru, liela mēroga ieviešanu tirgū un izmantošanu, neapdraudot vienoto tirgu, situācijā, kad tirgus pietiekamā mērā nereaģē, publiska līmeņa rīcība var būt regulējuma formā, standartu formā pakalpojumu sadarbības vai nepārtrauktības nodrošināšanai, intelektuālā īpašuma tiesību formā vai iepirkuma un finanšu stimulu formā. ES var mazināt traucējumus, ko rada subsīdijas un ieņēmumu palielināšanās.

Transporta tehnoloģiju stratēģiskais plāns atbalstīs tādu finansēšanas programmu īstenošanu, ko Komisija ierosinājusi nākamajai daudzgadu finanšu shēmai un kas jāpieņem likumdevējai iestādei. To vidū ir programma „Apvāršnis 2020”, Eiropas infrastruktūras savienības instruments¹⁸, ERAF un Kohēzijas fonds¹⁹ un Uzņēmumu un MVU konkurētspējas programma²⁰. Eiropas Investīciju banka tiks aicināta padarīt stingrākus noteikumus attiecībā uz aizdevumiem ar atvieglotiem nosacījumiem, izmantojot riska dalīšanas finanšu mehānismu (RSFF), paplašināt tās aizdevumu iegūšanas iespējas, iekļaujot transporta nozari, saskaņā ar tās jauno aizdevumu politiku²¹ un sniegt lielāku tehnisko palīdzību publiskā un privātā sektora ieinteresētajām personām. Publiskā finansiālā palīdzība būs jāsniedz pilnīgā saskaņā ar piemērojamiem ES valsts atbalsta noteikumiem, ieskaitot tos, kas regulē pētniecības, izstrādes un inovācijas darbības, pārvadājumu darbību finansēšanu un ieguldījumus infrastruktūrā.

6. TRANSPORTA TEHNOLOĢIJU IEVIEŠANAS IESPĒJAS UN PROBLĒMAS

Mūsu politikas mērķu sasniegšanai būs nepieciešams salīdzinoši īsā laikā aizstāt daudzas no pašreizējām transporta sistēmām un risinājumiem ar jaunām sistēmām un risinājumiem. Ir aplēsts, ka no 2010. līdz 2030. gadam nepieciešamie papildu ieguldījumi novatoriskos transportlīdzekļos, aprīkojumā un transportlīdzekļu uzlādes infrastruktūrā, lai sasniegtu Eiropas transporta sistēmai izvirzītos emisiju samazināšanas mērķus, veido vienu triljonu euro²². Tā šķiet iespaidīga summa, taču ir aptuveni tikpat liela kā ES mājsaimniecību tēriņi transportam gadā²³.

Eiropas Komisijas veiktā analīze²⁴ liecina: lai gan ieguldījumu izmaksas ir nozīmīgas, jaunu risinājumu ieviešanu tirgū galvenokārt kavē pārmaiņas rosinošu ekonomisko stimulu trūkums „sistēmas” līmenī gan lietotājiem, gan pakalpojumu sniedzējiem. Tomēr jaunu, „zaļu”, viedu,

¹⁸ Priekšlikums Eiropas Parlamenta un Padomes regulai, ar ko izveido Eiropas infrastruktūras savienības mehānismu, COM(2011) 665 galīgā redakcija.

¹⁹ http://ec.europa.eu/regional_policy/what/future/proposals_2014_2020_lv.cfm.

²⁰ Priekšlikums Eiropas Parlamenta un Padomes Regulai, ar ko izveido Uzņēmumu konkurētspējas un mazo un vidējo uzņēmumu programmu (2014.–2020. gadam), COM(2011) 834 galīgā redakcija.

²¹ Transporta nozarei sniegto EIB aizdevumu politika: <http://www.eib.org/projects/publications/eib-transport-lending-policy.htm>.

²² *Impact Assessment Accompanying the White Paper on Transport*, SEC(2011) 358 final, 84. lpp.

²³ 13,6 % no mājsaimniecību izdevumiem. Avots: Eurostat.

²⁴ *Mapping innovation in the European transport sector*, EC Joint Research Centre, EUR 24771 EN, 2011.

drošu un efektīvu transporta risinājumu izmantošana rada lielisku iespēju sasniegt mūsu vides un klimata mērķus, kā arī palielināt Eiropas konkurētspēju.

Ņemot vērā risināmo uzdevumu steidzamību un dažādību, ir nepieciešamas politiskas diskusijas par to, kā ieinteresētās personas, dalībvalstis un Komisija var apņemties un panākt novatorisku risinājumu ātrāku un efektīvāku rašanos un izmantošanu. Ņemot vērā slodzi valsts budžetiem, ko radīs pašreizējā ekonomikas krīze un tās sekas, būs jānosaka prioritātes un atbilstīgi instrumenti (piemēram, finanšu stimuli, regulējums, standarti, politiski noteikti rūpniecības mērķi, brīvprātīgas saistības un koordinētas darbības), kas jāievieš, lai veicinātu izmantošanu katrā prioritārajā jomā.

Eiropas transporta sistēma ir jāpielāgo. Lēmumu pieņēmējiem ir jāpauž sava nostāja attiecībā uz līdzsvaru starp dažādiem instrumentiem, ņemot vērā mūsu politikas mērķu sasniegšanai nepieciešamo novatorisku risinājumu īstenošanas steidzamību, pieņemamību cenas ziņā un pieejamību. Būtu jāpalielina pilsoņu informētība, un veicināšanas pasākumi varētu palīdzēt sekmēt ar tehnoloģisko inovāciju saskaņotas izmaiņas patērētāju uzvedībā, tādējādi atvieglojot ieviešanu tirgū un palielinot pieprasījumu pēc mūsdienīgām precēm un pakalpojumiem. Šajā kontekstā diskusijās par izmaksām ir jāņem vērā izmaksas bezdarbības dēļ.

7. DARBA TURPINĀŠANA

Šajā paziņojumā ir izklāstīts Komisijas viedoklis par to, kā transporta pētniecība un inovācija varētu sekmēt Baltajā grāmatā par transportu izvirzīto vērienīgo mērķu sasniegšanu un sniegt atbalstu programmas „Apvārsnis 2020” īstenošanā, veidojot saiknes arī ar pārdomātas specializācijas stratēģijām.

Komisija aicina Padomi un Parlamentu

- apstiprināt mērķi labāk saskaņot transporta pētniecību un inovāciju ar Eiropas transporta politikas mērķiem, ņemot vērā pašreizējo ekonomisko un politisko realitāti un ilgtermiņa ilgtspējas mērķus;
- vienoties koncentrēt centienus uz progresīvu un ilgtspējīgu transporta risinājumu izstrādi Eiropas, valsts un vietējā līmenī, izmantojot novatoriskas tehnoloģijas, jaunas pieejas pakalpojumiem un uzņēmējdarbību;
- apsvērt, kā atrast pienācīgu līdzsvaru starp dažādiem instrumentiem, kas nepieciešami ieviešanai tirgū un izmantošanai;
- apstiprināt pieeju, kas ietver Eiropas transporta tehnoloģiju stratēģiskā plāna sagatavošanu, kā arī turpmākas darbības variantus, kā minēts šajā paziņojumā.

PIELIKUMS. Pētniecības un inovācijas jomas, prioritārās darbības jomas un to nozīme politikā

Šajā tabulā parādīts, kā tehnoloģiskās inovācijas katrā prioritārajā darbības jomā veicinās baltās grāmatas mērķu īstenošanu.

Pētniecības un inovācijas joma	Darbības joma	Desmit Baltās grāmatas mērķi (saprota mības nolūkā saīsināti)									
		Zemu emisiju pilsētas transports un loģistika	Degviela ar zemu oglekļa saturu aviācijas un jūras transporta nozarē	Kravu pārvadājumi; pārvadājuma veida novirzīšana no autotransporta	ES mēroga ātrgaitas dzelzceļa tīkls	Multimodāls TEN-T pamattīkls	Ilgtermiņa visaptverošs tīkls	Visu veidu satiksmes vadības sistēmas	Multimodāla transporta informācija	Uz autoceļiem bojāgājušo skaits tuvu nullei	Ceļā uz principu „lietotājs maksā” un „piesāmotājs maksā”
Nepiesārņojoši, efektīvi, droši, klusi un viedi transporta līdzekļi	<i>Nepiesārņojoši, efektīvi, droši, klusi un viedi autotransporta līdzekļi</i>	■								■	
	<i>Nepiesārņojoši, efektīvi, droši, klusi un viedi gaisa kuģi</i>		■					■			
	<i>Nepiesārņojoši, efektīvi, droši, klusi un viedi kuģi</i>		■	■							
	<i>Nepiesārņojoši, efektīvi, droši, klusi un viedi dzelzceļa transportlīdzekļi</i>			■	■						
Infrastruktūra un viedās sistēmas	<i>Vieda, „zaļa”, viegli uzturama un klimatnoturīga infrastruktūra</i>			■	■	■	■			■	
	<i>Eiropas mēroga alternatīvu degvielu piegādes infrastruktūras</i>	■	■	■							
	<i>Efektīvas transporta veidu satiksmes vadības sistēmas (ieskaitot spējas un pieprasījuma vadību)</i>		■	■	■	■		■	■	■	■
Transporta pakalpojumi un darbības pasažieriem un kravu pārvadājumiem	<i>Integrēti starpmodālās informācijas un vadības pakalpojumi</i>		■	■		■	■		■		
	<i>Netraucēta loģistika</i>	■	■	■					■		
	<i>Integrēta un inovatīva pilsētu mobilitāte un pārvadājumi</i>	■							■	■	

■ Sagaidāms būtisks ieguldījums no šīs prioritārās darbības jomas, lai sasniegtu baltās grāmatas mērķi.

■ Sagaidāms kāds ieguldījums no šīs prioritārās darbības jomas, lai sasniegtu baltās grāmatas mērķi.