



Briselē, 24.1.2013
COM(2013) 17 final

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

Nepiesārņojoša enerģija transportam – Eiropas alternatīvo degvielu stratēģija

{SWD(2013) 4 final}

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

Nepiesārņojoša enerģija transportam – Eiropas alternatīvo degvielu stratēģija

1. IEVADS

Eiropa mobilitātes un transporta jomā ir ļoti atkarīga no naftas importa: 2010. gadā transporta nozarē, kas ar 55 % ir lielākais naftas patērētājs, nafta veidoja 94 % no patērētās enerģijas, un 84 % šā naftas apjoma tika importēti, 2011. gadā izmaksām sasniedzot pat 1 miljardu euro dienā un izraisot ievērojamu ES tirdzniecības bilances deficītu, proti, aptuveni 2,5 % IKP. ES naftas piegādes un līdz ar to mobilitāte lielā mērā ir atkarīga no politiski nestabiliem reģioniem, tādēļ bažas rada jautājums par piegādes drošību. Pēdējo četru gadu laikā pēkšņais cenu pieaugums, ko veicinājušas spekulācijas saistībā ar naftas piegādes traucējumu radītajām sekām, Eiropas ekonomikai ir izmaksājis papildu 50 miljardus euro gadā.

Atkarība no naftas ir ietekmējusi Eiropas ekonomiku pārāk plaši; to nevar neņemt vērā, un Savienībai ir jārīkojas, lai mainītu šo situāciju. Īstenojot stratēģiju, kas paredz transporta nozarē **naftu pakāpeniski aizstāt ar alternatīvajām degvielām un izveidot nepieciešamo infrastruktūru, uz naftas importa rēķina varētu ietaupīt no 4,2 miljardiem euro 2020. gadā līdz 9,3 miljardiem euro 2030. gadā, papildus ietaupot 1 miljardu euro gadā, pateicoties mazākiem cenu palielinājumiem.**

Atbalsts alternatīvo degvielu tirgus attīstībai un ieguldījumi to infrastruktūrā Eiropā veicinās izaugsmi un radīs daudzveidīgas darbavietas ES. Eiropas Klimata fonda pētījumā konstatēts, ka, attiecībā uz automašīnām ieviešot videi draudzīgākus nosacījumus, līdz 2025. gadam varētu radīt aptuveni 700 000 jaunu darbavietu. Eiropas Savienībai enerģiski rīkojoties kā līderim novatorisku alternatīvo degvielu risinājumu jomā (piemēram, saistībā ar akumulatoriem un spēka piedziņas blokiem), tiktu arī radītas jaunas tirgus iespējas Eiropas rūpniecībā un stiprināta Eiropas konkurētspēja šajā jaunajā pasaules tirgū.

Vēl lielāki efektivitātes uzlabojumi, kas paredzēti ES noteikumos par transportlīdzekļu CO₂ emisijām, arī turpmāk būs visvieglāk īstenojamie mērķi īsā vai vidēji ilgā termiņā, **taču, lai transporta nozarē panāktu pakāpenisku dekarbonizāciju, ir nepieciešamas arī naftas alternatīvas ar zemām CO₂ emisijām;** tas ir viens no galvenajiem mērķiem paziņojumā „Eiropa 2020 – stratēģijai gudrai, ilgtspējīgai un iekļaujošai izaugsmei”¹, lai līdz 2050. gadam CO₂ emisijas no transporta samazinātu par 60 %, kā paredzēts 2011. gada Baltajā grāmatā par transporta politiku „Ceļvedis uz Eiropas vienoto transporta telpu – virzība uz konkurētspējīgu un resursefektīvu transporta sistēmu”². Šādu degvielu izmantošana pilsētu teritorijās bieži vien atvieglo Savienības gaisa kvalitātes prasību ievērošanu.

Divriteņu mehāniskie transportlīdzekļi, ko darbina ar alternatīvajām degvielām, arī varētu sekmēt šo mērķu sasniegšanu.

Patlaban alternatīvo degvielu tirgus attīstību joprojām kavē nepilnības tehnoloģiju un tirdzniecības jomā, šo degvielu nepopularitāte patērētāju vidē un atbilstošas infrastruktūras trūkums. Ar šīm nepilnībām lielā mērā ir skaidrojamas alternatīvo degvielu novatorisku risinājumu pašreizējās augstās izmaksas. Gan ES, gan valsts līmenī ir izstrādātas iniciatīvas

¹ COM(2010) 2020.

² COM(2011) 144.

transportlīdzekļu alternatīvo degvielu atbalstam, taču **ir jāievieš saskaņota un stabila visaptveroša stratēģija ar ieguldījumus veicinošu regulējumu.**

Minēto iemeslu dēļ šajā paziņojumā ir izklāstīta visaptveroša alternatīvo degvielu stratēģija un vadlīnijas tās īstenošanai, ietverot visus transporta veidus. Stratēģijas mērķis ir izveidot ilgtermiņa politikas regulējumu, lai tehnoloģiju attīstību un ieguldījumus orientētu uz šo degvielu ieviešanu un panāktu patērētāju uzticēšanos.

Pievienotajā tiesību akta priekšlikumā³ ir sniegti vispārīgi norādījumi par alternatīvo degvielu attīstību Eiropas vienotajā transporta telpā. Izstrādājot savus politikas regulējumus attiecībā uz alternatīvo degvielu tirgus attīstību atbilstoši konkrētās valsts apstākļiem, dalībvalstis varētu saglabāt pietiekamu elastību. Priekšlikumā arī noteikti saistoši mērķi vajadzīgās infrastruktūras izveidei, tostarp kopējās tehniskās specifikācijas. Attiecībā uz elektrotransportlīdzekļu uzlādes punktiem priekšlikumā ir ierosināts viena tipa savienotāja risinājums, kas nodrošinātu sadarbību visā ES un tirgus apstākļu noteiktību.

Šajā paziņojumā ierosinātās stratēģijas izstrādē lielu darbu ir ieguldījuši nozares pārstāvji, publiskas iestādes un pilsoniskā sabiedrība, strādājot gan Eiropas ekspertu grupā transportlīdzekļu nākotnes degvielu jomā^{4,5}, Apvienotajā transporta un vides ekspertu grupā⁶ un darba grupā „CARS 21”⁷, gan piedaloties sabiedriskajā apspriešanā⁸ un veicot pētījumus⁹.

Ilgu laiku Savienība ir finansējusi pētniecību un izstrādi alternatīvo degvielu jomā. Komisijas priekšlikumā par enerģijas nodokļiem, kuru pamatā ir CO₂ emisijas un enerģijas saturs produktos¹⁰, ir atbalstītas alternatīvās degvielas. ES tiesību akti, ar ko ierobežo CO₂ emisijas no vieglajiem automobiļiem un mikroautobusiem¹¹, ir mudinājuši nozari izstrādāt alternatīvo degvielu tehnoloģijas ar zemām oglekļa dioksīda emisijām. Tomēr Eiropas līdzšinējās iniciatīvas alternatīvo degvielu atbalstam¹², tostarp tirdzniecības kvotas¹³ un labvēlīgs nodokļu režīms¹⁴, ir īstenotas nevienmērīgi un nesaskaņoti.

³ COM(2013) 18.

⁴ Eiropas ekspertu grupas 2011. gada 25. janvāra ziņojums par transportlīdzekļu nākotnes degvielām, <http://ec.europa.eu/transport/urban/cts/doc/2011-01-25-future-transport-fuels-report.pdf>.

⁵ Eiropas ekspertu grupas 2011. gada 20. decembra ziņojums par transportlīdzekļu nākotnes degvielām, http://ec.europa.eu/transport/urban/cts/future-transport-fuels_en.htm.

⁶ Apvienotās transporta un vides ekspertu grupas 2011. gada 22. maija ziņojums, http://ec.europa.eu/transport/urban/cts/doc/jeg_cts_report_201105.pdf.

⁷ Augsta līmeņa darba grupas „CARS 21” 2012. gada 6. jūnija nobeiguma ziņojums, http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/automotive/files/cars-21-final-report-2012_en.pdf.

⁸ Sabiedriskā apspriešana par alternatīvajām degvielām, no 2011. gada 11. augusta līdz 20. oktobrim: http://ec.europa.eu/transport/urban/consultations/2011-10-06-cts_en.htm.

⁹ <http://ec.europa.eu/transport/urban/studies/doc/2011-11-clean-transport-systems.pdf>.

¹⁰ COM(2011) 169.

¹¹ Eiropas Parlamenta un Padomes 2009. gada 23. aprīļa Regula (EK) Nr. 443/2009, ar ko, īstenojot daļu no Kopienas integrētās pieejas CO₂ emisiju samazināšanai no vieglajiem transportlīdzekļiem, nosaka emisijas standartus jauniem vieglajiem automobiļiem, OV L 140, 5.6.2009., 1. lpp., un Eiropas Parlamenta un Padomes 2011. gada 11. maija Regula (ES) Nr. 510/2011 par emisiju standartu noteikšanu jauniem vieglajiem kravas automobiļiem saistībā ar Savienības integrēto pieeju vieglo transportlīdzekļu CO₂ emisiju samazināšanai, OV L 145, 31.5.2011., 1. lpp.

¹² Komisijas paziņojums Eiropas Parlamentam, Padomei, Eiropas Ekonomikas un sociālo lietu komitejai un Reģionu komitejai par alternatīvām degvielām sauszemes ceļu transportam un par pasākumu kopumu, lai sekmētu biodegvielas izmantošanu, COM(2001) 547.

¹³ Eiropas Parlamenta un Padomes 2003. gada 8. maija Direktīva 2003/30/EK par biodegvielas un citu atjaunojamo veidu degvielas izmantošanas veicināšanu transportā, OV L 123, 17.5.2003., 42. lpp.

¹⁴ Padomes 2003. gada 27. oktobra Direktīva 2003/96/EK, kas pārkārto Kopienas noteikumus par nodokļu uzlikšanu energoproduktiem un elektroenerģijai, OV L 283, 31.10.2003., 51. lpp.

Dažas dalībvalstis ir izvirzījušas vērienīgus mērķus attiecībā uz alternatīvo degvielu ieviešanu un nākušas klajā ar iniciatīvām par infrastruktūru¹⁵, gūstot zināmus panākumus. Citās dalībvalstīs diskusijas par iniciatīvām ir sāktas pavisam nesen, un progress ir lēns. Taču visā Eiropas Savienībā ir viena kopīga tendence, proti, izmantot alternatīvo degvielu potenciālu transporta nozarē. Tajā pašā laikā dažādos Eiropas reģionos tiek izmantotas atšķirīgas tehnoloģijas, un tas ir radījis iekšējā tirgus sadrumstalotību un robežas tehnoloģiju ziņā, visā Eiropā kavējot ar alternatīvajām degvielām darbināmu transportlīdzekļu mobilitāti. Šo degvielu izplatību tirgū kavē infrastruktūras un kopējo tehnisko specifiku trūkums, un tādēļ ir jāveic papildu konkrēti politikas pasākumi.

Lai nodrošinātu iekšējā tirgus pienācīgu darbību un plašā mērogā ieviestu alternatīvās degvielas, ir nepieciešama Eiropas mēroga koordinācija. Stabils politikas regulējums ar saistošiem mērķiem attiecībā uz infrastruktūras izveidi ir svarīgs aspekts, lai piesaistītu privātos ieguldījumus alternatīvās degvielas un infrastruktūras izvēršanai, neradot slogu valsts budžetam. Publiskā sektora intervence, izveidojot skaidru regulējumu, nodrošinātu patērētāju uzticēšanos laikā, kad šīs tehnoloģijas sāk gūt popularitāti tirgū, un papildinātu tos nozīmīgos centienus, ko dalībvalstis un nozares pārstāvji jau iegulda šajā jomā.

2. VISAPTVEROŠS ALTERNATĪVO DEGVIELU SADALĪJUMS

Stabilai alternatīvo degvielu ilgtermiņa stratēģijai jāapmierina visu transporta veidu vajadzības pēc enerģijas un jābūt saskanīgai ar stratēģiju „Eiropa 2020”, tostarp dekarbonizācijas mērķiem. Tomēr pieejamās alternatīvas un to izmaksas atšķiras atkarībā no konkrētā transporta veida. Alternatīvo degvielu sniegtie ieguvumi sākotnēji lielāki ir pilsētu teritorijās, kur piesārņojošo vielu emisijas ir ievērojama problēma, un kravu pārvadājumu jomā, kur alternatīvi risinājumi ieviesti pietiekami augstā līmenī. Attiecībā uz noteiktiem transporta veidiem, jo īpaši tālsatiksmes kravu pārvadājumiem un aviāciju, ir pieejamas tikai dažas alternatīvas degvielas. Domājot par mobilitāti nākotnē, **nav ar konkrētu degvielas veidu saistīta risinājuma**; ir jāīsteno visi svarīgākie alternatīvo degvielu risinājumi, koncentrējoties uz katra transporta veida vajadzībām.

Tādēļ, veidojot stratēģisku pieeju, kas Savienībai ļautu ilgtermiņā apmierināt visu transporta veidu vajadzības, pamatā jāizmanto visaptverošs alternatīvo degvielu sadalījums. Stratēģijā jāiekļauj visi risinājumi, nedodot priekšroku nevienam konkrētam degvielas veidam un tādējādi saglabājot neitralitāti tehnoloģiju ziņā. Attiecībā uz visām 1. tabulā iekļautajām alternatīvajām degvielām jānodrošina ES mēroga pieejamība un jāievieš kopējās tehniskās specifikācijas.

Veids		Pasažieru automobiļi			Kravu pārvadājumi			Aviācija	Dzelz- ceļš	Ūdenstransports		
Degviela Nobraukums		īss	vidējs	garš	īss	vidējs	garš			iekšē- mes	tuv- satiksmes	jūras
LPG												
Dabas- gāze	LNG											
	CNG											
Elektroenerģija												
Biodegvielas (šķidrās)												
Ūdenradis												

1. tabula. Transporta veidi un to nobraukums starp uzpildes/uzlādes reizēm saistībā ar galvenajām alternatīvajām degvielām.

¹⁵ Ietekmes novērtējums SWD(2013) 5 un saistītais kopsavilkums SWD(2013) 6. __

Enerģijas piegādes drošību transporta nozarē garantē dažādām alternatīvām degvielām izmantojamo energoresursu plašā dažādošana, ko jo īpaši nodrošina universālu enerģijas nesēju, proti, elektroenerģijas vai ūdeņraža, izmantošana, un ciešā saikne ar atjaunojamajiem energoresursiem.

2.1. LPG (sašķidrinātā naftas gāze)

LPG (sašķidrinātā naftas gāze) ir ogļūdeņražu ražošanas ķēdes blakusprodukts. Tās izmantošana transporta nozarē palielina resursu efektivitāti. Patlaban LPG tiek iegūta no jēlnaftas un dabasgāzes, bet nākotnē, iespējams, tā tiks iegūta arī no biomasas. Patlaban milzīgu daudzumu gāzes (gan dabasgāzes, gan LPG) sadedzina lāpā¹⁶ (2011. gadā tie bija 140 miljardi kubikmetru). Eiropā LPG ir plaši izmantota – tā veido 3 % degvielas apjoma un ar to tiek darbināti 9 miljoni automobiļu. LPG infrastruktūra ir samērā pilnīgi izveidota – ES ir aptuveni 28 000 uzpildes staciju, taču to sadalījums dalībvalstu vidū ir ļoti nevienmērīgs. Šīs degvielas priekšrocība, proti, zemas piesārņojošo vielu emisijas, samazinās, jo ar Euro standartiem tiek noteiktas aizvien zemākas vispārējās emisiju robežvērtības. Tomēr tai joprojām ir acīmredzamas priekšrocības attiecībā uz daļiņu emisijām. LPG tirgus daļa joprojām varētu palielināties, taču, visticamāk, tas joprojām būs nišas tirgus.

2.2. Dabasgāze (tostarp biometāns)

Dabasgāzi var iegūt no lielām fosilā kurināmā rezervēm¹⁷; no biomasas un atkritumiem to iegūst kā biometānu (tā ražošanā būtu jāizmanto ilgtspējīgi energoresursi), un nākotnē to iegūs, arī „metanizējot” ūdeņradi, kas iegūts, izmantojot no atjaunojamajiem energoresursiem saražotu elektroenerģiju¹⁸. Dabasgāzi, kuras iegūšanā izmantots jebkurš no minētajiem veidiem, var ievadīt dabasgāzes tīklā, veidojot vienotu dabasgāzes apgādes tīklu. Dabasgāzes izmantošana sniedz ilgtermiņa perspektīvu attiecībā uz piegādes drošību transporta nozarē, un tai ir liels potenciāls sekmēt transporta degvielu dažādošanu. Dabasgāzes izmantošana sniedz arī būtiskas priekšrocības vides aizsardzības kontekstā, jo īpaši tad, ja tā tiek samaisīta ar biometānu un līdz minimumam ir samazinātas difūzās emisijas. Tās priekšrocības arī ir saistītas ar zemākām emisijām.

LNG (sašķidrinātā dabasgāze)

Sašķidrinātā dabasgāze (LNG), kam ir liels enerģijas blīvums, piedāvā rentablu alternatīvu dīzeļdegvielai ūdenstransporta jomā (pārvadājumi, jūras instalāciju pakalpojumi un zivsaimniecība), kravu pārvadājumu un dzelzceļa jomā, turklāt tai ir zemākas piesārņojošo vielu un CO₂ emisijas un lielāka energoefektivitāte. LNG ir īpaši piemērota tālsatiksmes kravu pārvadājumu jomai, kurā alternatīvas dīzeļdegvielai ir ļoti ierobežotas. Attiecībā uz kravas automobiļiem varētu izdoties ievērot stingrākas piesārņojošo vielu emisiju robežvērtības atbilstīgi gaidāmajiem Euro VI standartiem, saglabājot rentabilitāti.

LNG ir arī kuģiem piemērots degvielas risinājums, jo īpaši, ja jāievēro jaunās robežvērtības attiecībā uz sēra saturu flotes degvielā, kas Starptautiskās Jūrniecības organizācijas (SJO) noteiktajās sēra emisiju kontroles zonās (SEKZ) Baltijas jūrā, Ziemeļjūrā un Lamanšā no

¹⁶ Pasaules Bankas informācija: <http://www.worldbank.org/en/news/2012/07/03/world-bank-sees-warning-sign-gas-flaring-increase>.

¹⁷ Starptautiskās Enerģētikas aģentūras „Pasaules enerģijas pārskats par 2011. gadu. Dabasgāze”, <http://www.iea.org/aboutus/faqs/gas/>.

¹⁸ <http://www.research-in-germany.de/46100/2010-05-06-storing-green-electricity-as-natural-gas,sourcePageId=8240.html>.

2015. gada 1. janvāra tiks samazinātas no 1 % līdz 0,1 %¹⁹. Šīs prasības attieksies uz aptuveni pusi to 10 000 kuģu, kuri pašlaik ir iesaistīti ES iekšējā kuģu satiksmē. Turklāt *LNG* ir izdevīga ekonomiskā alternatīva arī kuģošanai ārpus SEKZ, proti, jūras teritorijās, kurās no 2020. gada 1. janvāra sēra satura robežvērtības tiks samazinātas no 3,5 % līdz 0,5 %, un visā pasaulē.

Uzpildes infrastruktūras un tādu kopējo tehnisko specifiku trūkums, kas attiecas uz degvielas uzpildes iekārtām un drošības noteikumiem par bunkurēšanu, kavē *LNG* izplatību tirgū²⁰. Savukārt *LNG* izmantošana kuģniecībā varētu būt ekonomiski izdevīga, jo tās pašreizējās ES cenas ir ievērojami zemākas par mazuta (degvielas) un zema sēra satura flotes dīzeļdegvielas (gāzeļļas) cenām, turklāt nākotnē šī cenu starpība varētu kļūt vēl lielāka.

LNG ieviešana plaša patēriņa preču tirgū var uzlabot enerģijas piegādes drošību kopumā, veicinot dabasgāzes izmantošanu kā transportlīdzekļu degvielu. *LNG* izmantošana transporta nozarē var arī palielināt gāzes vērtību, kas citādi tiktu sadedzināta lāpā.

CNG (saspiegtā dabasgāze)

Dabasgāzes transportlīdzekļu tehnoloģija ir piemērota plašai ieviešanai tirgū; Eiropā satiksmē piedalās gandrīz 1 miljons transportlīdzekļu, un ir izveidotas aptuveni 3000 uzpildes staciju. Dabasgāzi papildu uzpildes stacijām varētu viegli nodrošināt no pašreizējā Eiropas blīvā dabasgāzes sadales tīkla, ja vien gāzes kvalitāte būtu pietiekami augsta, lai to varētu izmantot ar *CNG* darbināmos transportlīdzekļos.

Ar *CNG* darbināmajiem transportlīdzekļiem ir zemas piesārņojošo vielu emisijas, tādēļ tie ir strauji kļuvuši populāri pilsētu autobusu, dienesta kravas transportlīdzekļu un taksometru parkos. Lielāku energoefektivitāti var nodrošināt optimizēti transportlīdzekļi, kuri darbināmi tikai ar gāzi.

Ekonomiski stabili tirgus attīstību varētu nodrošināt privātās iniciatīvas, jo salīdzinājumā ar tradicionālajiem transportlīdzekļiem ar *CNG* darbināmie transportlīdzekļi ir konkurētspējīgāki cenas un veiktspējas ziņā, turklāt dabasgāze ir lētāka nekā benzīns un dīzeļdegviela. Tomēr publiskā sektora interese ir vajadzīga, lai novērstu ES līmeņa tirgu sadrumstalotību un nodrošinātu ar *CNG* darbināmu transportlīdzekļu mobilitāti ES mērogā.

GTL (no gāzes sintezēta šķidrā degviela)

Dabasgāzi var arī pārveidot par šķidro degvielu, to vispirms sadalot, lai iegūtu „sintēzes gāzi”, kas sastāv no ūdeņraža un oglekļa monoksīda, un pēc tam rafinējot, līdz tiek iegūta sintētiskā degviela, kuras tehniskie raksturlielumi ir tādi paši kā tradicionālajām degvielām un kura ir pilnībā saderīga ar pašreiz izmantotajiem iekšdedzes dzinējiem un jau izveidoto degvielas infrastruktūru. Sintētiskās degvielas var ražot arī no atkritumiem. Sintētiskās degvielas uzlabo piegādes drošību un samazina pašreizējo transportlīdzekļu piesārņojošo vielu emisijas. Turklāt tās sekmē modernas dzinēju tehnoloģijas ar augstāku energoefektivitāti. Taču patlaban to ieviešanu tirgū kavē augstās izmaksas.

¹⁹ Eiropas Parlamenta un Padomes 2012. gada 21. novembra Direktīva 2012/33/ES, ar ko groza Padomes Direktīvu 1999/32/EK attiecībā uz sēra saturu flotes degvielā.

²⁰ Ziemeļeiropas *LNG* infrastruktūras projekts; nobeiguma ziņojums, 2012. gada maijs.

2.3 Elektroenerģija

Elektrotransportlīdzekļus, kuros ir ierīkota ļoti efektīva elektriskās piedziņas sistēma, var uzlādēt no elektroenerģijas tīkla, kurā arvien vairāk izmanto energoresursus ar zemām CO₂ emisijām. Elastīga transportlīdzekļu akumulatoru uzlāde zema pieprasījuma vai augsta piedāvājuma apstākļos sekmē atjaunojamās enerģijas integrāciju elektroenerģijas tīklā. Elektrotransportlīdzekļi neizdala piesārņojošās vielas un nerada troksni, tāpēc tie ir īpaši piemēroti pilsētu teritorijām. Hibrīda konfigurācijas, kurās apvienots iekšdedzes dzinējs un elektromotors, var ietaupīt naftas produktus un samazināt CO₂ emisijas, uzlabojot piedziņas kopējo energoefektivitāti (par līdz pat 20 %), taču šādas konfigurācijas bez ārējas uzlādes iespējas nav uzskatāmas par alternatīvās degvielas tehnoloģiju.

Elektrotransportlīdzekļu tehnoloģija ir gandrīz pilnībā izstrādāta, un tirgū tiek ieviesti aizvien vairāk elektrotransportlīdzekļu. Dalībvalstis ir izvirzījušas mērķi panākt, lai līdz 2020. gadam satiksmē būtu 8–9 miljoni elektrotransportlīdzekļu. Galvenās problēmas ir augstās izmaksas, zemais enerģijas blīvums un akumulatoru lielais svars. Šo problēmu dēļ transportlīdzekļu nobraukums starp uzlādes reizēm ir ievērojami ierobežots. Parastā uzlāde aizņem vairākas stundas. Taču šo problēmu var daļēji atrisināt ar ātru, iespējams, induktīvo, uzlādi vai akumulatora maiņu. Elektrotransportlīdzekļu ieviešanai tirgū būtiski ir uzlabojumi akumulatoru tehnoloģiju jomā. Divriteņu elektrotransportlīdzekļiem ir visas elektrotransportlīdzekļu priekšrocības, tādēļ to izmantošana var sekmēt elektrotransportlīdzekļu plašu izplatību tirgū.

Galvenais šķērslis, kas kavē to izplatību tirgū, ir tādu uzlādes punktu trūkums, kuros būtu izmantojami viena tipa spraudņi. Uzlādes punktiem vajadzētu atrasties mājās, darbavietās, kā arī sabiedriskās vietās. Patlaban lielākajā daļā dalībvalstu nav pietiekami daudz publiski pieejamu uzlādes punktu, un tās arī nav paziņojušas par politikas risinājumiem, kuru mērķis būtu izveidot pienācīgu uzlādes iekārtu tīklu.

Elektrotransportlīdzekļus var izmantot arī elektroenerģijas akumulācijai un tīkla stabilizācijai, un, lai varētu izveidot elastīgu sistēmu elektroenerģijas tarifu noteikšanai atbilstoši pieprasījumam un piedāvājumam, būs jānodrošina kontrolēta mijiedarbība ar elektroenerģijas tīklu.

Ar elektroenerģiju var nodrošināt nepiesārņojošu enerģiju arī ūdenstransportam. Gaisa kvalitātes vai trokšņa robežvērtību pārsniegšanas gadījumā kuģiem, kuri noenkurojušies ostās, iesaka izmantot krasta elektroenerģijas pieslēgumu²¹.

2.4. Biodegvielas (šķidrās)

Patlaban biodegvielas ir nozīmīgākais alternatīvās degvielas veids – ES transporta nozarē to apjoms ir 4,4 %²². Ja biodegvielu ražošanā izmanto ilgtspējīgas metodes un tās nerada netiešas izmaiņas zemes izmantojumā, to lietojums var ievērojami samazināt kopējās CO₂ emisijas. Ar biodegvielām varētu nodrošināt nepiesārņojošu enerģiju visiem transporta veidiem. Taču to izmantošanu var kavēt piegādes ierobežojumi un ilgtspējības apsvērumi.

Izmantojot nepārtraukti pilnveidotās tehnoloģijas, biodegvielas var ražot no ļoti dažādām izejvielām, turklāt tās var izmantot gan tīrā veidā, gan kā piemaisījumu tradicionālajām

²¹ Komisijas 2006. gada 8. maija Ieteikums 2006/339/EK par krasta elektroenerģijas pieslēguma izmantošanas veicināšanu kuģiem, kas piestājuši Kopienas ostās.

²² Avots: http://ec.europa.eu/energy/publications/doc/2012_energy_figures.pdf (dati par 2010. gadu).

fosilajām degvielām. Biodegvielas ietver bioetanolu, biometanolu un augstākos biospirtus, biodīzeļdegvielu (taukskābju metilesteri, *FAME*), tīrās augu eļļas, hidrogenētās augu eļļas, dimetilēteri (*DME*) un organiskos savienojumus.

Pirmās paaudzes biodegvielas ražošanā pamatā izmantotas pārtikas kultūras un dzīvnieku tauki. Pie minētajām biodegvielām galvenokārt pieskaitāmas biodīzeļdegviela un bioetanols. Lai mazinātu dažu biodegvielu iespējamo ietekmi, Komisija ir ierosinājusi²³ līdz 5 % ierobežot pirmās paaudzes biodegvielu apjomu, kas ņemams vērā Atjaunojamo energoresursu direktīvas²⁴ mērķos paredzētā īpatsvara aprēķinā, un palielinājusi stimulus uzlabotām biodegvielām, piemēram, tādām, kas ražotas no lignocelulozes biomasas, atliekvielām, atkritumiem un cita veida nepārtikas biomasas, tostarp aļģēm un mikroorganismiem. Komisija uzskata, ka pēc 2020. gada publiskais atbalsts būtu jāpiešķir tikai šāda veida biodegvielai.

Patlaban tirdzniecībā pieejamās šķidrās biodegvielas galvenokārt ir „pirmās paaudzes” biodegvielas. Biodegvielu un tradicionālo fosilo degvielu maisījumi ir saderīgi ar pašreizējo degvielu infrastruktūru, un vairums transportlīdzekļu un kuģu ir saderīgi ar pašreiz pieejamiem maisījumiem (E10 – benzīns, kura sastāvā ir bioetanols līdz pat 10 %, un dīzeļdegviela, kuras sastāvā ir *FAME* biodīzeļdegviela līdz pat 7 %). Lai varētu izmantot maisījumus, kuros šis īpatsvars ir augstāks, iespējams, nedaudz jāpielāgo spēka piedziņas bloki un jāizstrādā atbilstīgi degvielas standarti. Benzīna–etanola maisījumu, kurā ir augsts etanola saturs, proti, 85 % (E85) izmanto tikai dažās dalībvalstīs transportlīdzekļos, ko var darbināt ar dažādu veidu degvielu un arī tādiem maisījumiem, kuros šis saturs ir zemāks.

Biodegvielu popularitāti patērētāju vidū mazina tas, ka, ieviešot jaunus degvielu maisījumus, trūkst visu dalībvalstu starpā koordinētas rīcības, kopējo tehnisko specifikāciju un informācijas par jauno degvielu saderību ar transportlīdzekļiem.

Dažas biodegvielas, piemēram, hidrogenētās augu eļļas, var piemaisīt tradicionālajai degvielai jebkādā attiecībā, un tās ir pilnībā saderīgas ar pašreizējo uzpildes infrastruktūru un sauszemes transportlīdzekļiem, kuģiem, lokomotīvēm un lidmašīnām (šādos maisījumos biodegvielas saturs var būt līdz pat 50 %).

Aviācijā uzlaboto biodegvielu izmantošana ir vienīgā aviācijas degvielas aizstāšanas iespēja, ar kuru var nodrošināt zemas CO₂ emisijas. Ir pierādīts, ka aviācijas biodegviela ir saderīga ar mūsdienās izmantotajām lidmašīnām. Tomēr izmaksas jāsamazina līdz konkurētspējīgam līmenim. Iniciatīvas „*Flightpath 2050*”²⁵ mērķis ir par 75 % samazināt CO₂ emisijas un par 90 % – slāpekļa oksīda (NO_x) emisijas.

2.5. Īdeņradis

Īdeņradis ir universāls enerģijas nesējs, un tā ražošanā var izmantot visus primāros energoresursus. To var izmantot kā transporta degvielu un saules un vēja enerģijas akumulācijas līdzekli. Tāpēc tā izmantošana var uzlabot enerģijas piegādes drošību un samazināt CO₂ emisijas. Visefektīvākā ir ūdeņraža degvielas elementa izmantošana, jo tā

²³ COM(2012) 595 – Priekšlikums Eiropas Parlamenta un Padomes direktīvai, ar kuru groza Direktīvu 98/70/EK, kas attiecas uz benzīna un dīzeļdegvielu kvalitāti, un Direktīvu 2009/28/EK par atjaunojamo energoresursu izmantošanas veicināšanu.

²⁴ Eiropas Parlamenta un Padomes 2009. gada 23. aprīļa Direktīva 2009/28/EK par atjaunojamo energoresursu izmantošanas veicināšanu un ar ko groza un sekojoši atceļ Direktīvas 2001/77/EK un 2003/30/EK, OV L 140, 5.6.2009., 16. lpp.

²⁵ „*Flightpath 2050* – Eiropas redzējums saistībā ar aviāciju”. Ziņojums, ko sagatavojusi augsta līmeņa grupa aviācijas pētījumu jautājumos. Luksemburga: Eiropas Savienības Publikāciju birojs, 2011. gads.

efektivitāte ir divreiz lielāka nekā iekšdedzes dzinējiem. Ūdeņradi var izmantot arī kā izejvielu tādu dažādu veidu šķidrās degvielas ražošanā, ko var piemaisīt parastajam benzīnam vai dīzeļdegvielām vai ar ko var tos aizstāt.

Tehnoloģija, kas izmantojama ar ūdeņraža degvielas elementu darbināmos transportlīdzekļos, drīz būs pilnveidota, un to izmanto vieglajos automobiļos, pilsētas autobusus²⁶, mikroautobusus un kuģos, kuri kursē pa iekšzemes ūdensceļiem. Šādu transportlīdzekļu veiktspēja, nobraukums starp uzpildes reizēm un uzpildes biežums ir benzīna un dīzeļdegvielas transportlīdzekļiem pielīdzināmi parametri. Patlaban ar ūdeņradi tiek darbināti aptuveni 500 transportlīdzekļu, un ir izveidotas aptuveni 120 ūdeņraža uzpildes stacijas. Nozares pārstāvji ir paziņojuši, ka nākamo gadu laikā šādi transportlīdzekļi (tostarp ar ūdeņradi darbināmi divriteņu mehāniskie transportlīdzekļi) tiks ieviesti plašāk, un vairākas dalībvalstis plāno izveidot ūdeņraža uzpildes staciju tīklus. Ar ūdeņradi darbināmi transportlīdzekļi ir iekļauti Eiropas regulā par tipa apstiprināšanu.

Galvenās problēmas saistītas ar degvielas elementu izmantošanas augstajām izmaksām un uzpildes infrastruktūras tīkla trūkumu. Nozares pētījumi rāda, ka līdz 2025. gadam izmaksas varētu samazināt līdz tradicionālo benzīna un dīzeļdegvielas transportlīdzekļu izmaksu līmenim²⁷.

Nepiesārņojošu enerģiju kuģiem var nodrošināt ūdeņraža degvielas elementu izmantošana. Mazas laivas ir darbināmas ar ūdeņradi, bet lielāki kuģi, atrodoties piestātnē, galvenokārt izmantotu papildenerģiju no ūdeņraža degvielas elementiem. Ar ūdeņraža degvielas elementiem varētu aizstāt vilcienu dīzeļmotorus.

3. PRIORITĀRĀS JOMAS TURPMĀKAI ES RĪCĪBAI

Turpmākās rīcības prioritātes jānosaka atbilstoši tehniskās gatavības un tirgus attīstības pakāpei, kā arī dažādu degvielas veidu nākotnes perspektīvām, galveno uzmanību pievēršot infrastruktūrai, tehniskajām specifikācijām, patērētāju informēšanai, publiskā sektora izdevumu saskaņošanai nolūkā samazināt izmaksas un palielināt ietekmi, kā arī pētniecībai un izstrādei.

3.1 Alternatīvo degvielu infrastruktūra

Priekšlikums direktīvai par alternatīvo degvielu infrastruktūras ieviešanu²⁸ ir nozīmīgs solis, lai pārrautu apburto loku – no vienas puses, alternatīvo degvielu infrastruktūra nav izveidota, jo nav pietiekami daudz attiecīgi darbināmu transportlīdzekļu un kuģu, bet, no otras puses, patērētāji neiegādājas šādus transportlīdzekļus, jo nepietiekama pieprasījuma dēļ rūpniecības nozare tos neražo un nepārdod par konkurētspējīgām cenām, un līdz ar to pieprasījums patērētāju vidū nav pietiekami liels. Šajā priekšlikumā ir paredzēta pietiekami plaša infrastruktūra, lai nodrošinātu apjomradītus ietaupījumus piedāvājuma pusē un tīkla sniegtās priekšrocības pieprasījuma pusē. Priekšlikumā galvenā uzmanība veltīta degvielām, uz kurām jo īpaši attiecas tirgus koordinācijas nepilnības, proti, elektroenerģijai, ūdeņradim un dabasgāzei (LNG un CNG). Bez šādas rīcības visi citi pasākumi, kuru mērķis ir sekmēt alternatīvo degvielu izmantošanu, var tā arī nekļūt efektīvi.

²⁶ <http://www.global-hydrogen-bus-platform.com/>.

²⁷ „A portfolio of power-trains for Europe: a fact-based analysis. The Role of Battery Electric Vehicles, Plug-in Hybrids and Fuel Cell Electric Vehicles”, McKinsey & Company, 2010.

²⁸ COM(2013) 18.

Komisija ir uzsākusi darbu, lai izstrādātu visaptverošu stratēģiju par *LNG* izmantošanu kuģniecībā, šajā darbā jo īpaši iesaistot Eiropas Jūras drošības aģentūru (*EMSA*) un nozares pārstāvjus. Šī tēma ir aplūkota pievienotajā dienestu darba dokumentā²⁹.

Ieguldījumi alternatīvo degvielu infrastruktūras izveidē (pēc aplēsēm 10 miljardi euro) atmaksāsies līdz ar šādu degvielu izplatību tirgū. Tiešais publiskais finansējums infrastruktūras izveidei nav vajadzīgs, ja dalībvalstis izmanto dažādus savā rīcībā esošos politikas instrumentus, piemēram, būvniecības atļaujas, koncesijas, regulējumu iepirkuma jomā, noteikumus par uzlādes punktu pieejamību un uzlādi, kā arī nefinanšu stimulus. No otras puses, alternatīvo degvielu tirgus un infrastruktūras izveidē var izmantot Eiropas Savienības fondus.

Turklāt līdz ar gāzveida alternatīvo degvielu izplatību tirgū būs vieglāk samazināt atmosfērā novadīto un lāpā sadedzināto oglekļa dioksīda apjomu, kas savukārt ļautu ietaupīt uz piegādes apjomu rēķina un radītu ieguvumus klimata un vides aizsardzības jomā³⁰.

3.2 Kopējo tehnisko specifikāciju izstrāde

Visneatliekamākā vajadzība ir kopējo tehnisko specifikāciju ieviešana Savienībā, lai izveidotu elektrotransportlīdzekļu un uzlādes punktu saskarni. Tas, ka nav panākta vienošanās par „viena tipa spraudni”, tagad tiek uzskatīts par vienu no lielākajiem šķēršļiem elektrotransportlīdzekļu plašākai izplatībai Eiropas tirgū³¹.

Kopējās tehniskās un drošuma specifikācijas jāizstrādā arī attiecībā uz ūdeņraža, *CNG* un *LNG* uzpildes punktiem un biometāna ievadīšanu dabasgāzes tīklā. Attiecībā uz biodegvielām būtu jānoformulē standarti maisījumiem ar augstu biodegvielas saturu.

Ierosinātā infrastruktūras direktīva attiecas uz galvenajiem standartizācijas aspektiem, un tajā ir noteikta prasība ieviest kopējās tehniskās specifikācijas alternatīvo degvielu infrastruktūrām.

3.3 Degvielu popularitāte patērētāju vidū

Tiesības uz privilģētu pieeju, tostarp pieeju uzlādes punktiem, piemēram, pilsētu teritorijās, kur pieeja ir ierobežota, ir efektīvs nefinanšu stimulants ar alternatīvo degvielu darbināmu transportlīdzekļu izmantošanai. Šis jautājums ir ņemts vērā saistībā ar pilsētu mobilitātes iniciatīvām, kuras minētas 2011. gada baltajā grāmatā par transporta politiku.

Jauno tehnoloģiju koncepciju atzīšanu un iedzīvotāju informētību vajadzētu uzlabot informācijas kampaņām un liela mēroga demonstrējumu projektiem. Šis darbības tiks atbalstītas programmā „Apvārsnis 2020”.

Lai panāktu degvielu, jo īpaši biodegvielu un sintētisko degvielu, popularitāti patērētāju vidū, ir svarīgi saskaņot patērētājiem sniegto informāciju par degvielas kvalitāti un saderību ar transportlīdzekļiem un uzlādes/uzpildes punktu pieejamību, kā arī vides aizsardzību, finanšu un drošuma aspektiem. Šis jautājums aplūkots pievienotajā tiesību akta priekšlikumā.

Savukārt, lai nodrošinātu dalībvalstīs atbilstīgi pieprasījumam pieņemto pasākumu koordinēšanu, ir jāizstrādā pamatnostādnes par finanšu stimuliem, kuru mērķis ir panākt, lai

²⁹ SEC(2013) 4.

³⁰ Pasaules Banka ir aplēsusi, ka ikgadējais dabasgāzes apjoms, kas katru gadu visā pasaulē tiek novadīts atmosfērā un sadedzināts lāpā, ir aptuveni 110 miljardi kubikmetru; tie ir aptuveni 3 % pasaulē pārdotās gāzes, un ar to pietiktu, lai nodrošinātu dabasgāzes gada patēriņu Vācijā un Itālijā, <http://www.climate.org/publications/Climate%20Alerts/sept2012/flaring-venting-emissions.html>.

³¹ COM(2012) 636 galīgā redakcija.

patērētāji iegādātos nepiesārņojošus un efektīvus transportlīdzekļus. Šis jautājums ir aplūkots vēl izstrādes stadijā esošajā Komisijas dienestu darba dokumentā „Pamatnostādnes par finanšu stimuliem nepiesārņojošu un energoefektīvu transportlīdzekļu izmantošanai”³².

3.4 Tehnoloģiju attīstība

Programmas „Apvārsnis 2020” ietvaros piešķirot pētniecības un izstrādes finansējumu, pētniecības, demonstrāciju vai uz tirgu orientēti projekti būtu jāsakārto prioritārā secībā pēc visos transportlīdzekļu veidos izmantojamajām alternatīvajām degvielām, ņemot vērā šo degvielu dažādos tehnoloģiskās un ekonomiskās attīstības līmeņus.

Saistībā ar Stratēģisko transporta tehnoloģiju plānu tiks izstrādāti konkrētu tehnoloģiju ceļveži alternatīvajām degvielām³³. Ja vienam lietojumam ir iespējami vairāki risinājumi, degvielas prioritātes jānosaka, pamatojoties uz degvielas aprites cikla „no ieguves līdz patēriņam” analīzi, piemēram, tādu, kas veikta Eiropas Komisijas Kopīgā pētniecības centra (JRC) koordinētos pētījumos³⁴.

Padziļināti būtu jāattīsta publiskā un privātā sektora partnerības, pamatojoties uz pieredzi, kas gūta saistībā ar Eiropas tehnoloģiju platformām un kopīgām tehnoloģiju ierosmēm. Attiecīgajās jomās attīstību noteikušas Eiropas „zaļo” automobiļu iniciatīva, kopuzņēmums FCH, kopīga tehnoloģiju ierosme "Clean Sky" un jaunās paaudzes gaisa satiksmes vadības sistēma, un patlaban tiek gatavota jauna kopīga tehnoloģiju ierosme bioekonomikas jomā.

Ar jaunajām partnerībām, piemēram, Progresīvo pilsētu un pašvaldību iniciatīvu³⁵, ir jāatbalsta tehnoloģiju izstrāde un jāpaātrina to ieviešana tirgū. Komisija sekmēs informācijas apmaiņu un koordinētu reģionāla mēroga rīcību visā ES, šajā darbā iesaistot Eiropas elektromobilitātes novērošanas centru.

Papildu ieguldījumi jāveic uzlaboto biodegvielu pētniecībā un izstrādē – tas ir vienīgais alternatīvās degvielas risinājums aviācijā. Saistībā ar Eiropas energotehnoloģiju stratēģisko plānu (SET plānu)³⁶ 2010. gada novembrī tika sāktas Eiropas rūpniecības iniciatīva bioenerģijas jomā ar mērķi līdz 2020. gadam nodrošināt uzlabotas bioenerģijas plašu pieejamību tirdzniecībā, tostarp resursu ziņā efektīvu biometāna ražošanu. Ar mērķtiecīgiem finansējuma instrumentiem un tirgus stimuliem tiks atbalstīta aviācijas degvielas un citu uzlabotu biodegvielu ražošanas iekārtu būvniecība, lai sasniegtu mērķi, kam atbilstīgi līdz 2020. gadam Savienības civilās aviācijas vajadzībām jāsarāžo divi miljoni tonnu ilgtspējīgas biodegvielas, kā noteikts Eiropas uzlaboto biodegvielu iniciatīvā „Flightpath”, ko Komisija, sadarbojoties ar lielākajām aviosabiedrībām, gaisa kuģu ražotājiem un biodegvielas ražotājiem, aizsāka 2011. gadā³⁷.

Kopīgajā pētniecības centrā (JRC) izveidojot jaunas pētniecības iekārtas ar mērķi panākt elektrotransportlīdzekļu un viedo tīklu sadarbību, tiks sekmēta elektrotransportlīdzekļu ieviešana un viedo tīklu izveide. Šajās iekārtās būs iespējams testēt visus transportlīdzekļus, to sastāvdaļas (tostarp akumulatorus) un viedos tīklus, sekmējot starptautisko standartizācijas darbu. Īstenojot starptautisku partnerību ar ASV Enerģētikas departamentu (Argonnas nacionālās laboratorijas), JRC veicinās elektrotransportlīdzekļu saskaņotu testēšanas metožu un starptautisko standartu izstrādi, to sadarbību ar elektrotīklu un uzlādes tehnoloģijas.

³² SEC(2013) xxx.

³³ COM(2012) 501 final, 13.9.2012.

³⁴ http://iet.jrc.ec.europa.eu/about-jec/sites/iet.jrc.ec.europa.eu/about-jec/files/documents/wtw3_wtw_report_eurformat.pdf.

³⁵ COM(2012) 4701.

³⁶ http://ec.europa.eu/energy/technology/set_plan/set_plan_en.htm.

³⁷ http://ec.europa.eu/energy/renewables/biofuels/flight_path_en.htm.

Akumulatori un degvielas elementi ir nozīmīgākās tehnoloģijas, un saistībā ar tām ir jāsigatavo visaptveroša pētniecības un izstrādes stratēģija, lai Eiropā uzlabotu zināšanu līmeni. Tādēļ pētniecības un izstrādes jomā un profesionālajā izglītībā ir jāpopularizē elektroķīmija, kas ir svarīga zinātnes sniegto zināšanu daļa. Lai šajā jomā Eiropa atgūtu un stiprinātu savu konkurētspēju, ir jāatbalsta rūpniecība, tostarp ūdeņraža ražošana no atjaunojamajiem enerģoresursiem un risinājumi ūdeņraža akumulācijai transportlīdzeklī.

LNG infrastruktūras izveides un ieviešanas jautājumi tiek risināti Savienības finansētajos projektos: kuģniecībā Ziemeļeiropas *LNG* infrastruktūras projekts, Ziemeļjūras nepiesārņojošas kuģošanas projekts (*CNSS*), jūras transporta dzinēju projekts (*HELIOS*) un *LNG* Zilā koridora projekts, kas attiecas uz lielas celjspējas/kravnesības transportlīdzekļiem. Ir jāturpina pētījumi par specializētiem dzinējiem un *CNG* un *LNG* spēka piedziņas bloku un vieglo degvielas tvertņu pēcapstrādi.

4. SECINĀJUMI

Alternatīvo degvielu tirgus attīstībai būtu jāpārtrauc atkarība no naftas un Eiropā jāuzlabo enerģijas piegādes drošība, jāsekmē ekonomiskā izaugsme, jāstiprina Eiropas rūpniecības konkurētspēja un jāsamazina siltumnīcefekta gāzu emisijas no transporta.

Atrisināt problēmas, kas saistītas ar pieaugošo enerģijas pieprasījumu transporta jomā un nepieciešamību pārtraukt transporta nozares atkarību no naftas, var tikai tad, ja tiek izmantots visaptverošs transportlīdzekļu alternatīvo degvielu sadalījums, kas paredzēts šajā paziņojumā. Pieaugoša interese par dabasgāzi (kuģošanai pa jūras un iekšzemes ūdensceļiem, tālsatiksmes autopārvadājumiem un vieglajiem transportlīdzekļiem), kā arī elektroenerģiju (autopārvadājumiem nelielos attālumos) liecina, ka īsā līdz vidēji ilgā termiņā būtu iespējams gan palielināt Eiropas enerģētisko drošību transporta nozarē, gan arī samazināt atkarību no naftas importa. Tajā pašā laikā, lai nodrošinātu strauju tirgus attīstību, ir svarīgi ātrāk izstrādāt uzlaboto biodegvielu tehnoloģijas (to potenciāls ir saistīts ar visiem transporta veidiem, bet aviācijā tas ir vienīgais risinājums) un pakāpeniski izveidot elektroenerģijas un ūdeņraža piegādes tīklus, lai nodrošinātu plašu teritoriālo pārklājumu autotransporta jomā. Līdztekus, lai izveidotu konkurētspējīgu tirgus piedāvājumu, ar pētniecību un izstrādi elektriskās piedziņas galveno komponentu, piemēram, akumulatoru, jomā būtu ievērojami jāuzlabo tādi rādītāji kā nobraukums starp uzlādes reizēm, veiktspēja, akumulatora darbības ilgums un izmaksu samazinājums.

Šis paziņojums un tam pievienotais tiesību akta priekšlikums sekmēs pārmaiņas saistībā ar enerģijas piegādēm Eiropas transporta nozarē. Nosakot prasības izveidot valsts politikas regulējumu alternatīvo degvielu jomā, izveidojot šo degvielu infrastruktūru atbilstoši kopējām tehniskajām specifikācijām un tādējādi garantējot šo degvielu pieejamību tirgū, ES būs pabeigusi ar alternatīvo degvielu infrastruktūru saistīto dažādu līmeņu politikas pasākumu īstenošanu, proti, no pētniecības līdz izplatībai tirgū.

Ja dalībvalstis izmanto dažādus pasākumus, lai īstenotu rentablus risinājumus privātā sektora ieguldījumu piesaistīšanai, tad transportlīdzekļu alternatīvo degvielu infrastruktūras izveidē nav vajadzīgs publiskais finansējums. Būs iespējams saņemt Savienības atbalstu no *TEN-T* fondiem, Kohēzijas fonda un struktūrfondiem, kā arī Eiropas Investīciju bankas aizdevumus.

Turpmāk, attīstot transportlīdzekļu alternatīvo degvielu tehnoloģijas, būtu jāsiglabā plaša sadarbība starp nozares pārstāvjiem, politikas veidotājiem un pilsonisko sabiedrību; tās

īstenošanā izmantojamas jau izveidotās Eiropas ekspertu grupas, kuru darbā piedalās gan nozares pārstāvji un pilsoniskā sabiedrība, gan arī dalībvalstis³⁸.

Komisija turpinās atbalstīt dalībvalstis, izvērtēt panākumus un ierosināt nepieciešamās izmaiņas un pielāgojumus, ņemot vērā tehnoloģiju un tirgus attīstību.

³⁸ *Inter alia* Eiropas ekspertu grupas nākotnes transporta degvielu jomā un Apvienotā transporta un vides ekspertu grupa.