



Briselē, 2.5.2013  
COM(2013) 253 final

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

**Energotehnoloģijas un energoinovācijas**

{SWD(2013) 157 final}

{SWD(2013) 158 final}

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

## Enerģotehnoloģijas un energoinovācijas

### 1. IEVADS

*Tehnoloģijas un inovācijas ir ārkārtīgi nozīmīgas, lai atrisinātu visas mūsu enerģētikas problēmas...*

ES ir jāpalielina centieni, lai tirgū ieviestu jaunas ilgtspējīgas zemu izmaksu enerģotehnoloģijas, kam ir augsta veiktspēja un kas rada mazas oglekļa dioksīda emisijas. Jaunajām tehnoloģijām ir izšķirīga nozīme, lai enerģētikas, klimata, ekonomikas un sociālajā politikā sasniegtu visus stratēģijas „Eiropa 2020” mērķus<sup>1</sup>, kā arī 2030. un 2050. gadam izvirzītos mērķus. ES jāizstrādā spēcīga un dinamiska tehnoloģiju un inovāciju stratēģija, ar ko tā varētu sasniegt savus politikas mērķus, palielināt konkurētspēju un efektīvāk koordinēt ieguldījumus.

*... tās papildina ES enerģētikas tiesību aktus*

ES politika iekšējā enerģijas tirgus, energoefektivitātes un atjaunojamo energoresursu jomā atbalsta tehnoloģiju ieviešanu tirgū – no saules fotoelementu (PV) paneļiem līdz efektīvām ierīcēm, viedajiem skaitītājiem vai mājoķļu automatizācijas tehnoloģijām. ES ir turpmāk jāstiprina tehnoloģiju un inovāciju nozīme enerģētikas politikā, taču papildus konkrētu tehnoloģiju ieviešanai arī jāatbalsta jauni uzņēmējdarbības modeļi, jāsekmē pielāgošanās tirgus un sociālajiem apstākļiem un energosistēmas uzlabojumi, kas piedāvā ilgāka termiņa stratēģisko perspektīvu ieguldījumu jomā.

*....pastāvīgi mainīgajā enerģētikas nozarē*

Īstenojot ES politiku, kopējais ieguldījumu apjoms atjaunojamo energoresursu jomā ir pakāpeniski palielinājies, tādēļ rodas nepieciešamība pēc lielāka elastīguma un enerģijas pārvaldības. Pakāpeniska atteikšanās no kodolenerģijas izmantošanas dažās valstīs un netradicionālas gāzes ražošanas tehnoloģijas maina energoekonomiku visā pasaulē. Lai atbalstītu Eiropas rūpniecības konkurētspēju, ES politikai enerģotehnoloģiju un energoinovāciju jomā jāpanāk strauja izmaksu samazināšana un jaunu ilgtspējīgu tehnoloģiju ieviešana tirgū. Tas ir it īpaši svarīgi ekonomiskās lejupslīdes laikā, kas tiešā veidā ietekmē privātā sektora ieguldījumus un valstu budžetus.

### 2. ES LĪDZŠINĒJIE SASNIEGUMI

#### 2.1. Tiesību aktos paredzētā tehnoloģiju un inovāciju ieviešana tirgū

ES iekšējais enerģijas tirgus palīdz veidot atvērtus un konkurētspējīgus tirgus, kuros nozares dalībnieki veic ieguldījumus jaunās un novatoriskās tehnoloģijās un pakalpojumos. Iekšējā enerģijas tirgus mērogs nodrošina pietiekami lielu telpu, lai tirgus konjunktūra varētu sekmēt tehnoloģiju attīstību un inovāciju. Šādu attīstību atbalsta centieni modernizēt, integrēt un paplašināt tīkla infrastruktūru līdz 2020. gadam un pēc tam, jo īpaši elektroenerģijas jomā. ES ir noteikusi 12 prioritāros koridorus, lai cita starpā plašāk integrētu vēja un saules enerģiju,

<sup>1</sup> Kā norādīts 2007. gada paziņojumā par Eiropas enerģotehnoloģiju stratēģisko jeb ETS plānu (COM(2007) 723) un 2009. gada paziņojumā par ieguldījumiem zemu oglekļa emisiju tehnoloģiju attīstībā (COM(2009) 519).

vienlaikus nodrošinot piegāžu nepārtrauktību. Tehniskajos noteikumos, kuri tiek izstrādāti iekšējā tirgus vajadzībām, piemēram, tīkla kodeksos, galvenā uzmanība vērsta uz tehnoloģiju integrāciju, lai pielāgotos mainīgajai energosistēmai. Šā darba ietvaros pārvades sistēmas operatori (PSO) izstrādā jaunas modelēšanas metodes un viedākus tīkla ekspluatācijas instrumentus. Paredzot, ka patērētāji kļūst par aktīviem tirgus dalībniekiem integrētā enerģijas tirgū, ES politika arī sekmē viedo un ar IT saistīto tehnoloģiju (piemēram, viedo skaitītāju, elektromobiļu, pieprasījuma reakcijas, mikroražošanas un vietējās uzglabāšanas tehnoloģiju) izstrādi, lai nodrošinātu elastīgu pieprasījumu un labāku patēriņa kontroli.

Lai sasniegtu 2020. gada mērķus, ES enerģētikas politika atbalsta pāreju uz tehnoloģijām ar mazām oglekļa dioksīda emisijām. Pateicoties Atjaunojamo energoresursu direktīvai un atbalstam dalībvalstīs, atjaunojamo energoresursu apjoms ir krietni pieaudzis, bet izmaksas – ievērojami samazinājušās. Īstenojot pāreju uz energosistēmu ar mazām oglekļa dioksīda emisijām, ES politikā cita starpā tiek sekmēta oglekļa dioksīda uztveršanas un uzglabāšanas (CCS) tehnoloģija un drošāka kodolenerģijas ražošana.

Ar ES energoefektivitātes politiku un tiesību aktiem, tostarp Energoefektivitātes direktīvu un Ekodizaina direktīvām, tehnoloģijas tiek plašāk ieviestas tirgū. Līdztekus nozares energoefektivitātes tiesību akti, kuros noteiktas ekodizaina prasības, sekmē energoefektīvu ierīču (piemēram, apkures katlu, veļas mazgājamo mašīnu, televizoru, datoru) izmantošanu, ļaujot patērētājiem ietaupīt izmaksas. Būvniecības nozarē ES tiesību akti veicina tādu ēku renovāciju, kas palielina energoefektivitāti, un gandrīz nulles enerģijas ēku būvniecību. Transporta nozarē tiek atbalstīti mazu emisiju transportlīdzekļi un elektrotransportlīdzekļi.

Pateicoties ES emisijas kvotu tirdzniecības sistēmai un Lēmumam par kopīgiem centieniem, siltumnīcefekta gāzu (SEG) emisiju cena tagad ir viens no faktoriem, ko ES uzņēmumi ņem vērā, pieņemot lēmumus par darbību un ieguldījumiem, un ir veicinājusi ievērojamus emisiju samazinājumus, taču tiek apšaubīta ETS spēja būtiski iespaidot ilgtermiņa ieguldījumus par labu dekarbonizācijai, jo, reaģējot uz krīzi, tā signalizē par zemu un nestabilu oglekļa dioksīda cenu.

## **2.2. Uzlaboti pamatnosacījumi pētniecības un inovācijas jomā**

Pamatiniciatīvā „Inovācijas savienība” ir izklāstīta integrēta pētniecības un inovācijas stratēģija, kas uzlabo situāciju saistībā ar publisko finansējumu un novērš šķēršļus, kuri attur privāto sektoru no ieguldījumu veikšanas. Uzlabojot pamatnosacījumus, tostarp nodrošinot vienotu patentaizsardzību (ievērojami samazinot patenta iegūšanas izmaksas), izveidojot efektīvu ES mēroga riska kapitāla režīmu un modernizējot publiskā iepirkuma noteikumus, ir panākts ievērojams progress. Pateicoties Eiropas pētniecības telpai, ir palielinājusies dalībvalstu pētniecības finansējuma ietekme un uzlabojušies pētniekiem izvīrītie pamatnosacījumi, tostarp ir labāk saskaņots dažādu dalībvalstu piešķirtais finansējums, uzlabojušās pētnieku karjeras un mobilitātes iespējas un radīta iespēja pētniekiem piekļūt pasaules līmeņa pētniecības infrastruktūrai.

## **2.3. SET plāns – ES Septītās pētniecības pamatprogrammas virzītājspēks**

ES energotehnoloģiju stratēģiskais (SET) plāns tika izstrādāts 2008. gadā, lai vienotā satvarā sekmētu tehnoloģijas, kas atbilst ES enerģētikas un klimata politikas mērķiem. Tā pamatā ir trīs pīlāru īstenošanas struktūra, ko veido vadības grupa, Eiropas rūpniecības iniciatīvas (EII) un Eiropas Enerģētikas pētniecības alianse (EEPA), un tā īstenošanu atbalsta informācijas sistēma (SETIS)<sup>2</sup>. Vadības grupa stratēģisko energotehnoloģiju jomā ir devusi iespēju risināt

<sup>2</sup> SET plāna vadības grupa, ko veido ES dalībvalstu pārstāvji, ir pilnvarota izstrādāt kopīgus pasākumus un nodrošināt resursu pieejamību SET plāna īstenošanai. Eiropas rūpniecības iniciatīvu pamatā ir

strukturētu dialogu ar dalībvalstīm, kā rezultātā ir efektīvāk saskaņota valstu enerģētikas pētniecības un inovācijas politika, un sekmējusi virzību uz kopīgiem pasākumiem, lai ātrāk un efektīvāk sasniegtu kopīgus mērķus.

*SET* plānā par prioritārām atzītas tās tehnoloģijas, kurām ir vislielākā nozīme enerģētikas un klimata politikas 2020. gada mērķu sasniegšanā: vēja enerģija, saules enerģija, elektrotīkli, CCS, bioenerģija, kodolenerģija, kurināmā elementi un ūdeņradis, kā arī energoefektivitāte. Izveidojot tehnoloģiju ceļvežus, tostarp specializētu ceļvedi par materiāliem<sup>3</sup>, attiecībā uz visiem minētajiem virzieniem Eiropas rūpniecības iniciatīvās ir noteiktas prioritārās pētniecības un inovācijas jomas un minētajās iniciatīvās īstenojamie pasākumi sasaistīti galvenokārt ar lieliem Eiropas nozīmes projektiem. EEPA apvieno valstu pētniecības spējas, lai rastu jaunus risinājumus, kas ietekmēs situāciju pēc 2020. gada.

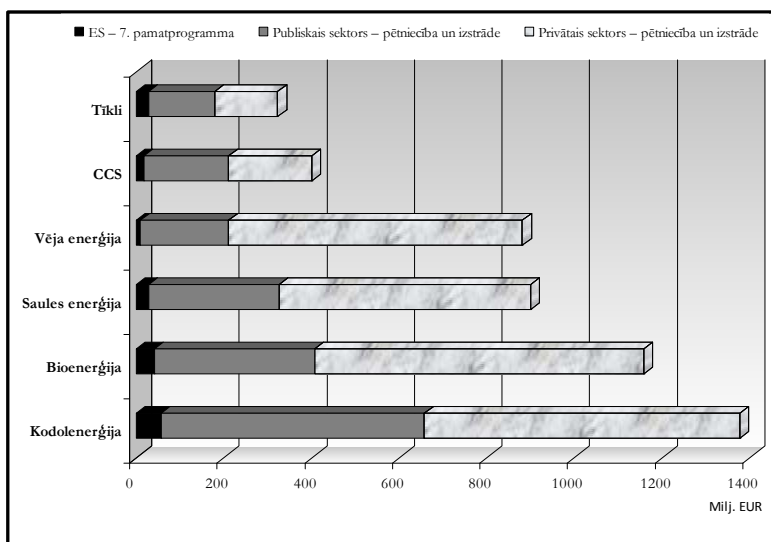
Ir nodrošināts Eiropas finansējums, galvenokārt saskaņā ar Septīto pētniecības pamatprogrammu (7. pamatprogrammu), koncentrējoties uz dažādām jomām, cita starpā enerģiju un svarīgām pamattehnoloģijām (piemēram, IKT un materiāliem). No 2007. līdz 2012. gadam saistībā ar Septītās pamatprogrammas tēmu „Enerģija” tika piešķirti aptuveni 1,8 miljardi euro ap 350 projektiem. Septītā pētniecības programma ir arī sniegusi būtisku atbalstu publiskā un privātā sektora partnerībai un finanšu instrumentiem (sk. turpmāk). Turklāt ar Eiropas Inovāciju un tehnoloģiju institūta (*EIT*) un tā zināšanu un inovāciju kopienas *InnoEnergy* starpniecību atbalsts ir sniegts ES līmenī. Ievērojams papildu finansējums ir piešķirts Eiropas enerģētikas programmā ekonomikas atveseļošanai (EEPEA), kā arī Jauno iekārtu rezerves jeb *NER 300* programmā. Publiskā un privātā sektora ieguldījumi tehnoloģiju attīstībā *SET* plānā aptvertajās nozarēs ir palielinājušies no 3,2 miljardiem euro 2007. gadā līdz 5,4 miljardiem euro 2010. gadā<sup>4</sup> (1. attēls). Patlaban rūpniecības nozare nodrošina aptuveni 70 % no kopējā ieguldījumu apjoma pētniecības un inovācijas jomā *SET* plāna prioritārajās jomās, dalībvalstis – aptuveni 20 %, bet Eiropas Komisija – 10 %.

---

Eiropas tehnoloģiju platformas, un šajās iniciatīvās ir ierosināti tehnoloģiju ceļveži, lai saskaņotu ES, dalībvalstu un nozares centienus kopīgu mērķu sasniegšanā. EEPA apvieno vadošos ES enerģētikas pētniecības centrus un ir pilnvarota īstenot kopīgas programmas, Eiropā kopīgi izmantojot valstu spējas. Eiropas inovācijas partnerība „Progresīvas pilsētas un pašvaldības” tika aizsākta kā *SET* plāna energoefektivitātes iniciatīva, patlaban pilsētu un pašvaldību līmenī apvienojot enerģētikas, transporta un IKT novatoriskus reāla mēroga risinājumus. Komisijas Stratēģisko energotehnoloģiju informācijas sistēmu (*SETIS*) vada un koordinē EK Kopīgais pētniecības centrs (*JRC*).

<sup>3</sup> SEC(2011) 1609 – Komisijas dienestu darba dokuments „Izejvielu ceļvedis tādu energotehnoloģiju izmantošanai, kas rada mazas oglekļa dioksīda emisijas”.

<sup>4</sup> Paziņojumā COM(2009) 519 ir aplēsts, ka nolūkā panākt *SET* plāna pasākumu efektīvu virzību ir jāiegulda 8 miljardi euro gadā.



1. attēls. Aplēses par publiskā un privātā sektora ieguldījumiem pētniecībā un izstrādē saistībā ar dažādām tehnoloģijām/energoresursiem 2010. gadā (*JRC/SETIS*)<sup>5</sup>.

Šo centienų rezultātā ir panākta ievērojama *SET* plāna tehnoloģiju attīstība un samazinātas attiecīgās izmaksas.

Lielā mērā pateicoties tehnoloģiju un tirgus attīstībai, pēdējās divās desmitgadēs saules fotoelementu (PV) paneļu sistēmu cena ir samazinājusies visā pasaulē. Saules enerģijas paneļu moduļu izmaksas ir strauji kritušās – divu gadu laikā tās ir samazinājušās trīskārtīgi<sup>6</sup>. *SET* plāna mērķi līdz 2030. gadam šo cenu samazināt līdz 1 EUR/kW<sup>7</sup> var izdoties sasniegt jau 2020. gadā, tādējādi ievērojami samazinot sabiedrībai sedzamās izmaksas.

Vēja enerģija (galvenokārt sauszemes vēja enerģija) jau tagad nodrošina ievērojamu daļu saražotās elektroenerģijas: 2012. gada beigās ar 106 GW uzstādīto vēja enerģijas jaudu tika saražotas 210 TWh elektroenerģijas jeb 7 % no Eiropas saražotās elektroenerģijas apjoma<sup>8</sup>. Lielāko vēja iekārtu piegādātāju gada apgrozījums 2012. gadā sasniedza 20 miljardus euro. Lai gan vēja enerģijas tirgus ir izvērsts pasaules mērogā, tajā ir spēcīga vietēja līmeņa ietekme: turbīnu ražotāju tirgus daļa visā pasaulē ir ļoti atkarīga no vietējā tirgus rādītājiem. ES turpina centienus arī jūras vēja enerģijas risinājumu jomā, kurā tehnoloģija joprojām tiek uzlabota un izmaksas samazinātas.

Transporta nozarē ES centienų galvenais mērķis ir sasniegt **10 % atjaunojamo** energoresursu īpatsvaru kopējā energopatēriņā, jo īpaši izmantojot alternatīvās degvielas. Lai novērstu netiešās izmaiņas zemes izmantojumā (*ILUC*), Komisija ierosināja, ka ne vairāk kā puse no šī 10 % mērķapjoma būtu jāsasniedz, izmantojot tradicionālās biodegvielas, pieprasījumu pēc uzlabotām biodegvielām palielinot līdz 6 Mtoe, t.i. 15 ražotnēm, katru ar jaudu 100 Ktoe gadā. Pozitīvi vērtējami no Septītās pētniecības pamatprogrammas finansētie deviņi liela mēroga demonstrējumu projekti, kuros biodegviela tiek ražota no lignocelulozes un kuru jauda ir 40–80 tūkstoši tonnu gadā.

#### 2.4. Programma „Saprātīga enerģija Eiropai” (*IEE*)

Kopš 2007. gada ar inovāciju programmu „Saprātīga enerģija Eiropai” (*IEE*) ir sekmēta tehnoloģiju ieviešana tirgū un novērsti ar tehnoloģijām nesaistīti – finansiāli, regulatīvi un

<sup>5</sup> Kodolenerģijas jomā izdevumi aplēsti *Euratom* līmenī.

<sup>6</sup> Dienestu darba dokuments par tehnoloģiju novērtēšanu, 3.2. attēls.

<sup>7</sup> 2030. gadā līdz 1 EUR/kW darbītavās sistēmās ar jaudu 100 kW (2011. gada cenas, neskaitot PVN).

<sup>8</sup> *JRC* aprēķinu pamatā ir 23 % jaudas koeficients, kas ir Eiropas vidējais rādītājs 2011. gadā.

administratīvi – šķēršļi. Programmas centrā ir energoefektivitāte un no atjaunojamajiem energoresursiem iegūta enerģija. Šīs programmas ietvaros īstenojot vairāk nekā 300 projektus, visās galapatēriņa nozarēs, tostarp transporta nozarē, ir veikti saistītie ieguldījumi vairāk nekā 4 miljardu euro vērtībā.

Īstenojot *IEE*, populāri kļuvuši jauni uzņēmējdarbības modeļi, ar kuriem tiek piesaistīts privātais finansējums. Viens no šādu uzņēmējdarbības modeļu piemēriem ir energoefektivitātes palielināšanas līgums (*EPC*), kurā sākotnējie ieguldījumi energotaupības pasākumos atmaksājas izmaksu ietaupījumu veidā, ko ļauj panākt augstāka energoefektivitāte. Līdz šim *IEE* ietvaros šis uzņēmējdarbības modelis ir izmantots 10 dalībvalstīs, tostarp dažās valstīs, kurās tas bija visai maz zināms.

*IEE* programmā, izmantojot projektu izstrādes atbalsta mehānismus (*ELENA*<sup>9</sup> un Atbalstu vietējo ieguldījumu piesaistīšanai enerģētikā (*Mobilising Local Energy Investment*)), izveidota arī sadarbība ar finanšu iestādēm, lai veiksmīgi piesaistītu ieguldījumus aptuveni 2 miljardu euro vērtībā (no tiem 38 miljoni euro – ES finansējums) ilgtspējīgas enerģijas jomā. Šī programma bija viena no pirmajām, kas sniedza atbalstu „enerģijas pārveidē” iesaistītajiem dalībniekiem, piemēram, vietējām un reģionālajām iestādēm, skolām, slimnīcām un sociālajiem mājokļiem, kā arī apmierināja speciālistu vajadzības, sniedzot apmācības iespējas un informāciju. Paredzams, ka, pateicoties ieguldījumiem, enerģijas ietaupījumi varētu būt lielāki par 2000 GWh/gadā.

Ar šīs programmas iniciatīvu „*Build-up Skills*” („Prasmju celšana”) visā ES tiek risinātas to speciālistu vajadzības, kuri iesaistīti gandrīz nulles enerģijas ēku būvniecībā. Runājot par energoietilpīgām nozarēm, jāmin CARE+ projekts, kurā mobilizēti ķīmiskās rūpniecības MVU ar mērķi panākt 10–20 % energoietāupījumu.

## **2.5. Publiskā un privātā sektora partnerības un kopuzņēmums**

Septītajā pētniecības pamatprogrammā atbalstītais kopuzņēmums *FCH* ir devis iespēju īstenot nozares vadītu pētniecības un demonstrējumu pasākumu programmu, kas aptver gan transporta sistēmas, gan stacionārās elektroenerģijas ražošanas iekārtas. Līdz šim piešķirtās 380 miljonu euro dotācijas ir sekmējušas dažādu risinājumu (piemēram, materiālu pārvietošanas iekārtu, rezerves energosistēmu) komerciālo gatavību un vienlaikus samazinājušas izmaksas, uzlabojušas efektivitāti un pagarinājušas šo sistēmu un iekārtu ekspluatācijas laiku.

Uz pētniecību orientētās publiskā un privātā sektora partnerības (PPP) – „Energoefektīvas ēkas”, „Nākotnes ražotnes”, „Zaļie automobiļi” – katrā šajā nozarē sapulcēja ieinteresētās personas, lai kopīgi izveidotu vienotu programmu un piesaistītu ES finansējumu to mērķu sasniegšanai. No 2009. līdz 2012. gadam ES piešķīra 1,6 miljardus euro, un līdzīgā apjomā ieguldījumus veica arī privātais sektors. Publiskā un privātā sektora partnerībās veiksmīgi izdevies plaši iesaistīt mazos un vidējos uzņēmumus.

## **2.6. Labāka piekļuve aizņēmuma finansējumam – Riska dalīšanas finanšu mehānisms (RDFM)**

Ar Septīto pētniecības pamatprogrammas finansēto RDFM tiek atbalstīta Eiropas Investīciju banka (EIB), kura līdz ar to var uzņemties aizņēmuma saistības 10 miljardu euro apmērā (1 miljardu euro piešķir ES), lai piesaistītu vairāk nekā 20 miljardus euro ieguldījumiem

<sup>9</sup> *ELENA* iniciatīvu, ar ko atbalsta inovāciju ieviešanu tirgū, 2009. gada decembrī uzsāka Eiropas Komisija un Eiropas Investīciju banka (EIB), lai atbalstītu ieguldījumus energoefektivitātes un atjaunojamās enerģijas projektos. Šo mehānismu, ko pārvalda EIB, *KfW*, Eiropas Padomes Attīstības banka un ERAB, finansē no Eiropas Komisijas *IEE* programmas.

pētniecībā un inovācijā, kurus veiktu galvenokārt lielās uzņēmēj sabiedrības un uzņēmumi ar vidēji lielu kapitālu. RDFM motivē projektu realizētājus nodarboties ar augsta riska pētniecību un inovāciju. No 2009. līdz 2012. gadam 14–18 % no RDFM portfeļa piešķirti enerģētikai, tostarp lielākajiem pirmajiem šāda veida ieguldījumiem saules un vēja enerģijas nozarē un ieguldījumiem energoefektivitātes uzlabošanā, jo īpaši autobūves nozarē.

## 2.7. Reģionālā dimensija – atbalsts no kohēzijas politikas fondiem

No kohēzijas politikas budžeta ievērojams finansējums ir piešķirts ilgtspējīgai enerģijai, proti, 2007.–2013. gada plānošanas periodā vairāk nekā 10 miljardi euro paredzēti ieguldījumiem energoefektivitātes un atjaunojamās enerģijas jomā. Viens šāds piemērs ir Anglijas dienvidrietumos īstenotais *Wave Hub* projekts, kura mērķis ir izveidot pasaules lielāko izmēģinājuma poligonu, kurā pārbaudītu iekārtas, kas elektroenerģiju ražo no viļņu enerģijas. Cits piemērs ir *Green Buildings Cluster* projekts Lejasaustrijā; tajā celtniecības un būvniecības speciālisti ir apvienojušies ar pētniekiem, lai stātos pretī tādām problēmām kā klimata pārmaiņas un sadarbības ceļā nonāktu pie jaunām inovācijām.

## 2.8. ES energotehnoloģiju un energoinovāciju satvara novērtējums

Eiropa ir uz pareizā ceļa, lai veicinātu energotehnoloģiju izstrādi un radītu piemērotus apstākļus inovāciju attīstībai, taču vēl ir daudz darāmā.

Enerģētikas nozarē, kurā noris strauja attīstība, ir jāizmanto sistemātiska pieeja un jāreaģē uz jaunām tendencēm. Gan *SET* plāna īstenošanas novērtējums<sup>10</sup>, gan sabiedriskā apspriešana<sup>11</sup>, kas tika organizēta šā paziņojuma sagatavošanās gaitā, apstiprināja, ka *SET* plānā lielāka uzmanība jāvelta energosistēmu integrācijai, pasākumu integrācijai visā inovācijas ciklā un *EII* un *EEPA* ciešākai koordinācijai šo mērķu sasniegšanā. Ir jāpanāk turpmāki pasākumi rūpnieciskās piegādes ķēdē un, lai paātrinātu inovāciju izstrādi un ieviešanu tirgū, ir jāuzlabo dalībnieku un ieguldījumu koordinācija pētniecības un inovācijas ciklā.

Turklāt, lai gan dalībvalstīm ir kopīgi rūpniecības un pētniecības mērķi, patlaban tās nav pietiekami iesaistījušās *SET* plāna īstenošanā. Ir jāsekmē koordinēti un/vai kopīgi ieguldījumi, ko veic vairākas dalībvalstis kopā un sadarbībā ar ES, jo tas ļautu piesaistīt privātā sektora ieguldījumus, ar ko atbalsta *EII* tehnoloģiju ceļvežus un *EEPA* kopīgās programmas. Tāpat jāpanāk rūpniecības nozares partneru, tostarp PPP, skaidra apņemšanās iesaistīties, pamatojoties uz kopīgu redzējumu un skaidri noteiktiem mērķiem, un jāpalielina *EEPA* piedāvāto pētniecības spēju integrācija, lai ātrāk un ciešākā sadarbībā ar nozares pārstāvjiem sasniegtu rezultātus.

*IEE* novērtējumā, ko 2011. gadā veica neatkarīgie eksperti<sup>12</sup>, secināts, ka šai programmai ir būtiska nozīme, lai attīstītu inovatīvus pakalpojumus, apgūtu zināšanas un veidotu spējas un jaunus uzņēmējdarbības modeļus, kas ļautu piesaistīt privātā sektora finansējumu energoefektivitātes un atjaunojamās enerģijas tehnoloģiju ieviešanai tirgū. Pamatojoties uz šo veiksmīgo piemēru, pasākumi, kas atbalsta energoinovāciju ieviešanu tirgū, ir jāveic arī citās enerģētikas politikas jomās un ciešāk jāsaista ar struktūrfondiem un Kohēzijas fondu.

<sup>10</sup> Pārskats par *JRC/SETIS SET* plānu ir pieejams šeit: <http://setis.ec.europa.eu/set-plan-implementation/set-plan-review-2010-2012>.

<sup>11</sup> Pilns ziņojums par sabiedrisko apspriešanu ir pieejams šeit: [http://ec.europa.eu/energy/technology/consultations/20130315\\_technology\\_innovation\\_en.htm](http://ec.europa.eu/energy/technology/consultations/20130315_technology_innovation_en.htm).

<sup>12</sup> *Ex-ante evaluation of a successor of the 'Intelligent Energy- Europe II' (2007-2013)*, pieejams: [http://ec.europa.eu/energy/intelligent/files/doc/2011\\_iee2\\_programme\\_ex\\_ante\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/energy/intelligent/files/doc/2011_iee2_programme_ex_ante_en.pdf).

Līdzīgā kārtā kopuzņēmuma *FCH* starpposma novērtējumā<sup>13</sup> ir ieteikts vairāk orientēties uz lietišķiem pētījumiem un lielāka mēroga demonstrējumu pasākumiem, kas saistīti ar energosistēmas vajadzībām, piemēram, ūdeņraža izmantošanu atjaunojamās elektroenerģijas akumulācijai.

Tas liecina par nepieciešamību ES līmenī izveidot integrētu pētniecības un inovācijas ciklu, kas aptver visus posmus no fundamentālajiem pētījumiem līdz inovāciju ieviešanai tirgū.

### **3. ENERGOTEHNOLOĢIJU UN ENERGOINOVĀCIJU STRATĒGIJA LĪDZ 2020. GADAM UN PĒC TAM**

Eiropas energotehnoloģiju un energoinovāciju stratēģijai ir jāpaātrina inovācijas progresīvajās tehnoloģijās, kas rada mazas oglekļa dioksīda emisijas, un novatorisku risinājumu ieviešana, kā arī jālikvidē plaisa starp pētniecību un tirgu. Tas ir skaidri atzīts Komisijas priekšlikumos par programmu „Apvārsnis 2020”, ar kuru vienkāršotā satvarā apvienots ES atbalsts pētniecībai un inovācijai (tostarp pašreizējās Septītās pētniecības pamatprogrammas un *IEE II* programmas pēctecīgie pasākumi un turpmākais atbalsts Eiropas Inovāciju un tehnoloģiju institūtam). Tomēr ES finansējums joprojām ir tikai neliela daļa no visā Eiropā piešķirtā kopējā finansējuma, tādēļ galvenajiem principiem un attīstības virzieniem līdzvērtīgi jāatspoguļojas gan privātā sektora, gan dalībvalstu ieguldījumos. Īstenošanā arvien vairāk jāiesaista partnerības, kas nodrošina nepieciešamo mērogu un tvērumu, lai ar ierobežotajiem publiskā un privātā sektora resursiem panāktu iespējami lielāku ietekmi.

#### **3.1. Pamatprincipi**

##### ***Pievienotā vērtība ES līmenī***

ES jādarbības galvenokārt jomās, kurās tā patiešām var radīt pievienoto vērtību. Tai jāorientējas uz lielmēroga projektiem, kuri ir pārāk lieli, lai dalībvalstis tos varētu īstenot vienas pašas vai divpusējā sadarbībā, lai tādā veidā ar regulējumu un finansējumu sekmētu inovācijas. ES jānodrošina pētniecības un inovācijas spēju veidošana, kas paātrinās izstrādi un dos apjomradītus ietaupījumus.

##### ***Prioritāšu noteikšana, raugoties uz energosistēmu kopumā***

Energotehnoloģiju izstrādē jāņem vērā tas, kādas ir iespējas sniegt izmaksu ziņā efektīvus energopakalpojumus gala patērētājiem: apgaismojums, siltumapgāde, dzesēšana, videi draudzīgs transports un citi pakalpojumu veidi. Tehnoloģiju attīstība atsevišķās jomās jāvērtē pēc tā, kāda ir to integrācija un ietekme energosistēmā kopumā (elektroenerģijas ražošana, pārvade, sadale un izmantošana). Sistēmiska pieeja nozīmē, ka ir jāpārvar pašreizējais nošķirums starp energoresursu un galalietojumu, ir jāizmanto sinerģija starp nozarēm (piemēram, enerģētiku, IKT, transportu, lauksaimniecību), izmantojot priekšrocības, ko sniedz nozaru savstarpējā papildināmība un ietekmes, un ka ir jāmeklē uz aprites ciklu balstīti risinājumi, kuri samazina kopējo pieprasījumu pēc enerģijas, jo mazinās atkritumu apjoms un materiāli tiek atkārtoti izmantoti un pārstrādāti.

##### ***Pasākumu integrācija visā energoinovācijas ciklā un spēcīgāka saikne ar enerģētikas politiku***

Atbalstīt inovācijas ciklu, kas aptver visus posmus no fundamentālajiem pētījumiem līdz inovāciju ieviešanai tirgū, nozīmē atbalstīt pasākumus, kuri sekmē inovāciju ieviešanu tirgū

---

<sup>13</sup> Pieejams šeit:  
[http://ec.europa.eu/research/evaluations/pdf/archive/other\\_reports\\_studies\\_and\\_documents/eval\\_fuel\\_cell\\_hydro\\_report\\_2011.pdf](http://ec.europa.eu/research/evaluations/pdf/archive/other_reports_studies_and_documents/eval_fuel_cell_hydro_report_2011.pdf).

un vairo rīcībspēju, izmēģināt nākamās paaudzes tehnoloģiju koncepcijas, novērst regulatīvos šķēršļus, analizēt tirgus apstākļus konkrētu tehnoloģiju jomā un radīt ieguldījumiem pievilcīgu vidi un perspektīvas, kas sekmē lielākus ieguldījumus inovācijā.

### ***Resursu apvienošana un finanšu instrumentu portfeļa izmantošana***

Lai atrisinātu enerģētikas nozares problēmas, pētniecībā un inovācijā ir vajadzīgi tādi ieguldījumi, ko atsevišķa dalībvalsts vai privātā sektora dalībnieki paši saviem spēkiem nespēj veikt. Laikā, kad steidzami jārod uz pētniecību balstīti risinājumi, bet publiskais finansējums ir ierobežots, ir nepieciešams piesaistīt atsevišķu dalībvalstu ieguldījumus, lai nozari atbalstītu ar programmām, kas ļauj panākt vērienīgu un visaptverošu rūpniecisko attīstību, un sniegtu netiešu atbalstu, plašāk integrējot valstu institucionālo finansējumu un pētniecības iestādes. Ir jāizveido dažādiem inovācijas un ieviešanas posmiem paredzēti finansēšanas mehānismi. Plašāk jāizmanto sinerģija ar ES strukturālajiem un investīciju fondiem, jo īpaši izmantojot valstu un/vai reģionālās pētniecības un inovācijas stratēģiskas politikas sistēmas, kas paredzētas „pārdomātai specializācijai”<sup>14</sup>. Inovāciju finansēšanai var izmantot arī citas programmas, piemēram, Eiropas infrastruktūras savienošanas instrumentu (viedtīkli un elektroenerģijas maģistrāles), vai tādus finansēšanas instrumentus kā tos, kas ierosināti atbilstīgi pamatprogrammas „Apvārtnis 2020” mērķim „Piekļuve riska kapitāla finansējumam” vai ko tiešā veidā piešķir Eiropas Investīciju banka. Turklāt varētu paredzēt, ka nākotnē tiek izmantots emisijas kvotu tirdzniecības sistēmas (ETS) finansēšanas mehānisms, kas ir līdzīgs NER 300 programmai.

### ***Izvēles iespēju saglabāšana laikposmam pēc 2020. gada, vienlaikus orientējoties uz daudzsološākajām tehnoloģijām***

Pārsvarā energotehnoloģiju izstrādes laiks ir ilgs: tagad pieņemtie lēmumi ietekmēs situāciju vēl ilgi pēc 2020. gada. Tādēļ ES jāsekmē visdažādākās tehnoloģijas, kuru izstrāde, iespējams, tiks pabeigta tikai pēc 2020. gada. Energotehnoloģiju un energoinovāciju stratēģija izveido satvaru, lai ES un pasaules tirgū ieviestu ekonomiski dzīvotspējīgas energotehnoloģijas un energorisinājumus gan īstermiņā, gan ilgtermiņā. Tās pamatā ir Eiropas Komisijas priekšlikums par pamatprogrammu „Apvārtnis 2020”, par kuru patlaban likumdošanas procesā jāpieņem lēmums. Tajā tiks iekļauti arī rezultāti pēc debatēm par zaļo grāmatu „Klimata un enerģētikas politikas satvars 2030. gadam”.

## **3.2 Svarīgākie sasniedzamie rezultāti**

### ***Energoefektivitātes potenciāla pilnīga izmantošana, galveno uzmanību pievēršot galapatēriņam***

Ieguldījumi energoefektivitātē rada ietaupījumus patērētājiem un ļauj ES rūpniecības nozarēm kļūt mazāk atkarīgām no enerģijas cenas, samazina to izmaksas un palielina konkurētspēju.

Ēkās rodas gandrīz 40 % enerģijas galapatēriņa; par prioritāti noteikta intensīvāka tāda esošo ēku renovācija, kas palielina energoefektivitāti, un gandrīz nulles enerģijas ēku būvniecība. Ir jāizstrādā un demonstrējumu projektos jāapstiprina jauni celtniecības materiāli, projekti, kuros paredzēts ēkās integrēt atjaunojamās enerģijas risinājumus, un jaunas koncepcijas un uzņēmējdarbības modeļi tādai ēku renovācijai, kas palielina energoefektivitāti. Lai atbalstītu šādus pasākumus, ir jāatvieglo valstu un reģionālās regulatīvās pieejas, kas samazinātu administratīvo slogu, ieviestu ēku energoefektivitātes aprēķina standarta metodes un sekmētu vienotā tirgus izveidi.

<sup>14</sup> Priekšlikumā par reģionālo politiku 2014.–2020. gadā noteikts, ka dalībvalstīm vai reģioniem ir jāizstrādā šādas stratēģijas.

Inovāciju izstrāde un ieviešana, kas nozarē būtiski samazina enerģijas cenu, ir jānosaka par prioritāti, jo īpaši energoietilpīgās nozarēs un MVU darbībā (piemēram, ja visā Eiropā rūpniecības nozarē sistemātiski izmantotu izolāciju, ikgadējo energopatēriņu varētu samazināt par 4 %). Tas arī nozīmē apmācīt ergoauditorus un energovadības sistēmas operatorus, tādējādi uzlabojot prasmes, kas ļauj nozarē palielināt energoefektivitāti.

### ***Konkurētspējīgi risinājumi, lai izveidotu videi draudzīgu, ilgtspējīgu, drošu un efektīvu energosistēmu***

Inovācijas, kas *nodrošina Eiropas energosistēmas elastīgumu un drošību*, samazinās izmaksas visā energoinfrastruktūrā un sagatavos to atjaunojamo energoresursu izmantošanai lielākā apjomā. Pārvades un sadales līmenī svarīgas būs elektroenerģijas akumulācijas tehnoloģijas.

Ir vajadzīgas inovācijas, lai *nodrošinātu elektroapgādes nepārtrauktību un racionalizētu pieprasījumu pēc infrastruktūras*; tas panākams ar rentablu atjaunojamās elektroenerģijas balansēšanu, vietējā līmenī izmantojot pieprasījuma reakciju un elastīgumu, bet pārvades līmenī — inovācijas elektroenerģijas pārvadīšanā lielos attālumos, kas ļautu balansēt enerģijas ražošanu no atjaunojamiem energoresursiem vairākās vietās, piemēram, izveidojot savienojumus ar jūras vēja enerģijas iekārtām.

Tehnoloģijas, kas *nodrošina patērētāju aktīvu iesaistīšanos*, tīklos uzlabos energoefektivitāti, plašāk izmantojot IKT. Inovācijas sadales tīklos un tirgus vides attīstība dos iespēju patērētājiem saņemt pakalpojumus par izdevīgāko cenu un labākajiem enerģijas piegādes nosacījumiem un pašiem ražot un pārdot enerģiju, turklāt vienlaikus tiks nodrošināta neaizsargāto patērētāju pienācīga aizsardzība.

Lai gan, pateicoties ieviešanas atbalstam, sekmīgi ir izstrādātas un ieviestas tirgū vairākas tehnoloģijas (sauszemes vēja enerģijas un saules fotoelementu sistēmas), ir jāizveido *atvērta un elastīga pieeja, ko varētu izmantot rentablu un ilgtspējīgu enerģētikas risinājumu portfeļa turpmākā izveidē*. Ir arī citi daudzsološi atjaunojamās enerģijas ražošanas risinājumi, piemēram, peldošās elektrostacijas un citas jūras vēja enerģijas ražotnes, okeāna enerģijas tehnoloģijas, modernas koncentrētas saules enerģijas iekārtas un novatoriskas saules fotoelementu sistēmas. Vairāk jāpievēršas pētījumiem par siltumapgādes un dzesēšanas tehnoloģijām un ūdeņraža un kurināmā elementu tehnoloģijām. Inovācijas nepieciešamas arī saistībā ar jauniem materiāliem, svarīgām pamattehnoloģijām, piemēram, IKT, nanotehnoloģijām, mikroelektroniku un nanoelektroniku, fotoniku, biotehnoloģiju un modernizētiem ražošanas procesiem. Starptautiskā eksperimentālā kodoltermiskā reaktora projekts (*ITER*)<sup>15</sup> ir būtisks ES ilgtermiņa pētījumiem kodolsintēzes enerģijas jomā.

Tehnoloģiju attīstība ir nepieciešama, lai *būtu iespējama kodolenerģijas sistēmu droša ekspluatācija, rastu ilgtspējīgus risinājumus radioaktīvo atkritumu apsaimniekošanas jomā un veidotu kompetenci kodolenerģijas jomā*. Šajā attīstībā jākoncentrējas uz pašreizējo kodolspēkstaciju drošību, jo īpaši ekspluatācijas laika pagarināšanas nolūkā, kā arī uz nākotnes kodolenerģijas sistēmu drošību. Jāturpina pētījumi par ilgtermiņa risinājumiem radioaktīvo atkritumu apsaimniekošanas jomā Eiropā, ko nodrošinātu ģeoloģiskās apglabāšanas tehnoloģiju izstrāde. Šie centieni jāpapildina ar daudzdisciplināriem pētījumiem par mazu starojuma devu risku. Nākamās paaudzes kodolskaldīšanas reaktori (piemēram, IV paaudzes reaktori) piedāvā potenciālus ilgtermiņa risinājumus kodolenerģijas jomā.

Saskaņā ar alternatīvo degvielu stratēģiju<sup>16</sup> ir jāpanāk, ka *ilgtspējīgas alternatīvās degvielas ieņem pienācīgu vietu Eiropas transporta degvielu struktūrā*, lai visos transporta veidos naftas

<sup>15</sup> To kopīgi izstrādājusi Japāna, Ķīna, Indija, Dienvidkoreja, Krievija, ASV un ES.

<sup>16</sup> COM(2013) 17 *final*.

produktus ilgtermiņā aizstātu ar alternatīviem energoresursiem. Lai to panāktu, ir jānodrošina mērķtiecīga attīstība un jāsamazina degvielas (jo īpaši uzlaboto biodegvielu, biometāna un ūdeņraža) un transportā izmantojamo tehnoloģiju izmaksas.

### ***Inovāciju sekmēšana reālajā vidē, orientējoties uz tirgu***

Īpaša uzmanība jāvelta pilsētām, kuru enegopatēriņš ir daudz lielāks par to, ko tās spēj sarāžot. Paziņojumā „Progresīvas pilsētas un pašvaldības – Eiropas Inovācijas partnerība”<sup>17</sup> par priekšnosacījumu noteikta enerģijas, informācijas un transporta plūsmu ciešāka integrācija un optimizācija rajonu, pilsētu un pašvaldību līmenī: viedi komerciāla mēroga pilsētvides risinājumi, kuru pamatā ir IKT izmantošana enerģētikas un transporta nozarē, kas var nodrošināt izmaksu ziņā izdevīgus risinājumus Eiropas pilsētvidē.

Lai tirgū ieviestu visas novatoriskās energotehnoloģijas, ir jāveic īpaši pasākumi, kas ļautu palielināt ieguldījumus piegādes ķēdēs un atbalstīt politikas īstenošanu saistībā ar tīkliem, atjaunojamo enerģiju un energoefektivitāti, novēršot ar tehnoloģijām nesaistītus šķēršļus. Šie pasākumi ietver:

- tirgus dalībnieku un publisko iestāžu *spēju veidošanu*, kas ļautu ieviest efektīvu politiku un pasākumus, ar kuriem tehnoloģijas tiek ieviestas tirgū. Cita starpā šī spēju veidošana nozīmē speciālistu nepārtrauktu pilnveidošanos (piemēram, tehniķu un inženieru prasmju uzlabošanu);
- atbalstu novatorisku *finansēšanas* risinājumu izstrādei un ieviešanai atjaunojamās enerģijas un energoefektivitātes jomā, ieskaitot finansējumu īstenošanai.

Veicinot inovācijas reālā vidē, būtiska nozīme jāpiešķir valstu un reģionālajām inovācijas stratēģijām. Tās jāizmanto, lai atbalstītu pētniecības un inovācijas spēju palielināšanu un paātrinātu pētniecības un inovācijas rezultātu izmantošanu un izplatīšanu tirgū, īpašu uzmanību pievēršot inovācijām labvēlīgas uzņēmējdarbības vides izveidei maziem un vidējiem uzņēmējiem un reģionālās un vietējās rūpniecības aprindām, tostarp riska finansējuma labākai pieejamībai.

## **4. ENERGOTEHNOLOĢIJU UN ENERGOINOVĀCIJU STRATĒGIJAS ĪSTENOŠANA**

*SET* plāns joprojām ir nozīmīgākais instruments, ar kura palīdzību risināt iepriekš izklāstītās problēmas. Tas kalpo par atskaites punktu ieguldījumiem enerģētikas jomas pētniecībā un inovācijā ES, valstu, reģionālajā un privātā sektora līmenī.

Taču, lai stātos pretī jauniem uzdevumiem un efektīvāk konsolidētu pētniecības un inovācijas spējas un resursus visā Eiropā, arī *SET* plāns ir jāpilnveido. Šajā nolūkā ierosinātas šādas izmaiņas:

- Lai panāktu energosistēmas un inovācijas cikla integrāciju, *SET* plāna vadības grupas pārraudzībā ir jāizstrādā *integrēts ceļvedis*, kurā iekļauti šajā paziņojumā minētie galvenie principi un pasākumi. Šis integrētais ceļvedis būtu *SET* plāna (atjaunināto) tehnoloģiju ceļvežu apkopojums, tomēr neatstājot bez ievērības tehnoloģiju specifiku; tas aptvertu visu pētniecības un inovācijas ciklu, proti, no fundamentālajiem pētījumiem līdz atbalstam inovāciju ieviešanai tirgū; turklāt tajā skaidri jānosaka pienākumi un uzdevumi dažādām ieinteresētajām personām, piemēram, EEPA, *EII*, *EIT*, attiecīgajām Eiropas PPP un citām ieinteresētajām personām, piemēram, universitātēm, investoriem un finanšu struktūrām, vienlaikus

<sup>17</sup> C(2012) 4701 *final*.

veicinot to savstarpējo sinerģiju un mijiedarbību. Pirmais integrētais ceļvedis jāizstrādā līdz 2013. gada beigām.

- Pamatojoties uz integrēto ceļvedi, dalībvalstīm un Komisijai jāizstrādā *rīcības plāns*, kurā paredzēti koordinēti un/vai kopīgi ieguldījumi, ko veic atsevišķas dalībvalstis, vairākas dalībvalstis kopā un sadarbībā ar ES. Šiem ieguldījumiem jāpārsniedz dotāciju programmu tvērumu un jāietver finansēšanas vadības instrumenti un publiskie iepirkumi. Rīcības plāns tiks sagatavots atbilstīgi elastīgai pieejai, paredzot dažādas īstenošanas iespējas, piemēram, dalībvalstu un EK finansējuma pieskaņošana integrētā ceļveža prioritātēm un kopīgi ieguldījumi, ko veic vairākas dalībvalstis kopā vai/un sadarbībā ar Eiropas Savienību. Tas jāaptver arī EEPA institucionālā finansējuma un pētniecības iespējas. Tas jāizstrādā līdz 2014. gada vidum, regulāri jāatjaunina un jāatbalsta finansēšanas struktūru tīklā vai tīklos.
- Izmantojot stabilu ziņošanas sistēmu, kas izveidota, pamatojoties uz *SET plāna stratēģisko energotehnoloģiju informācijas sistēmu (SETIS)*, tiktu uzraudzīta integrētā ceļveža un rīcības plāna īstenošana. Pamatojoties uz dalībvalstu sniegtajiem datiem, progresa ziņojumi jāiesniedz reizi gadā, lai varētu novērtēt ietekmi uz enerģētikas politikas mērķiem un mērķtiecīgāk piešķirtu ES un valstu atbalstu.
- *SET* plāna vadības grupas pārraudzībā ir jāizveido *koordinācijas struktūra*, lai veicinātu ieguldījumus pētniecībā un inovācijā energoefektivitātes jomā. Tai jāaptver attiecīgās šajā jomā izveidotās ES publiskā un privātā sektora partnerības, Eiropas inovācijas partnerību „Progresīvas pilsētas un pašvaldības” un citas iniciatīvas, kuru mērķis ir atvieglot tehnoloģiju ieviešanu tirgū. Šī struktūra jāveido zinātniskajām aprindām, nozares pārstāvjiem un tirgus dalībniekiem, publiskajām iestādēm un finanšu struktūrām.

Tādēļ, lai novērstu problēmas saistībā ar integrētā ceļveža izstrādi, iespējams, ir jāstiprina dalība *SET* plāna vadības grupā, tās darbība un pilnvaras.

Līdzīgi arī jāpielāgo *Eiropas rūpniecības iniciatīvu* un saistīto Eiropas tehnoloģiju platformu pilnvaras, struktūra un dalība tajās, cita starpā stiprinot nozares dalībnieku iesaistīšanos, lai atjauninātu šo iniciatīvu un platformu tehnoloģiskos ceļvežus un palīdzētu izveidot integrēto ceļvedi. Jāņem vērā jaunās tehnoloģijas un attīstība, jo īpaši attiecībā uz uzglabāšanu un okeāna enerģiju saistībā ar Jūras nozaru izaugsmes stratēģiju. Tajā pašā laikā ciešā sadarbībā ar Eiropas rūpniecības iniciatīvu veidotājiem *Eiropas Enerģētikas pētniecības aliansē* turpmāk jāintegrē tās pētniecības spējas un jāpalielina tās sasniegto rezultātu ietekme uz tirgu/tirdzniecību.

Visās šajās struktūrās ir jāiesaista jaunas ieinteresētās personas, lai risinātu ar tehnoloģijām nesaistītu inovāciju jautājumus un likvidētu regulatīvos, finansiālos, tirgus un rīcības modeļu šķēršļus, tādējādi uzlabojot tirgus gatavību. Tas attiecas uz vietēja līmeņa dalībniekiem, MVU, IKT, regulatoriem, tīkla operatoriem, finanšu struktūrām un patērētājiem.

Attīstot *ārējo dimensiju*, jāstiprina Savienības kā pētniecības partnera izeclība un pievilcība. Starptautiskajā pētniecības un izstrādes sadarbībā saskaņā ar starptautiskās sadarbības stratēģiju<sup>18</sup> un programmu „Apvārsnis 2020” uzmanība jāvērs uz tiem galvenajiem enerģētikas pētniecības un inovācijas izaicinājumiem, kurus risinot, šāda sadarbība var radīt pievienoto vērtību un dot labumu ES. Īstenojot enerģētikas politikas ārējo dimensiju, tostarp divpusējos dialogus enerģētikas nozarē<sup>19</sup> un līgumus par sadarbību zinātnes un tehnoloģiju

<sup>18</sup> COM(2012) 497 *final*.

<sup>19</sup> COM(2011) 539 galīgā redakcija.

jomā, ko Komisija noslēgusi ar trešām partnervalstīm, jāizmanto saskaņota un savstarpēji stiprinoša pieeja. Apvienoto Nāciju Organizācijas Vispārējā konvencija par klimata pārmaiņām (UNFCCC), kas nodrošina starptautisku regulējumu klimata un energotehnoloģiju jomā, arī ir svarīgs partneris. Paredzams, ka, izmantojot šīs konvencijas tehnoloģiju mehānismu, paplašināsies pasaules tirgus, kurā notiek tehnoloģiju nodošana jaunietekmes vai jaunattīstības valstīm.

Tādas valstis kā ASV, Japāna un Ķīna sāk izstrādāt un īstenot vērienīgas programmas, kuras paredz mazas oglekļa dioksīda emisijas, Eiropas pētniecības nozarei paverot ievērojamas sadarbības iespējas pētniecības un inovācijas jomā, bet nozares pārstāvjiem – plašas tirgus attīstīšanas iespējas, piemēram, saistībā ar viedajiem tīkliem, kurināmā elementiem un ūdeņradi, atjaunojamo enerģiju vai kodoldrošību un kodolsintēzi. Ir jāturpina ES, ASV un Japānas daudzpusējā sadarbība, orientējoties uz kritiski svarīgām izejvielām enerģētikas nozarē. Saules enerģijas potenciāls vēl vairāk jāizmanto sadarbībā ar Vidusjūras reģiona partnervalstīm.

## 5. SECINĀJUMI

ES energotehnoloģiju un energoinovāciju stratēģija ir ES enerģētikas politikas neatņemama daļa. Tādēļ ar minēto stratēģiju jāpapildina patlaban spēkā esošie regulatīvie pasākumi, nodrošinot, ka starptautiskajos energotirgos ES izvirzās līderpozīcijā inovācijas jomā, un atrisinot problēmas, ko rada pašreizējā ekonomiskā situācija. Stratēģijai jāpalīdz stiprināt mūsu konkurētspēju enerģētikas nozarē un piegādes uzticamību. Šajā paziņojumā Komisija ir izklāstījusi savu stratēģiju, kuras mērķis ir nodrošināt, ka ES arī turpmāk tiek izmantotas pasaules līmeņa tehnoloģijas un funkcionē inovācijas nozare, kas ļaus atrisināt problēmas 2020. gadā un pēc tam.

Lai atbalstītu šo pieeju, Komisija

- turpmāk:
  - līdz 2013. gada beigām kopā ar *SET* plānā iesaistītajām ieinteresētajām personām nodrošinās integrēta ceļveža izstrādi atbilstīgi ES energotehnoloģiju un energoinovāciju stratēģijā noteiktajām prioritātēm;
  - līdz 2014. gada vidum kopā ar dalībvalstīm izstrādās rīcības plānu kopīgiem vai atsevišķiem ieguldījumiem integrētā ceļveža atbalstam;
  - kopā ar dalībvalstīm stiprinās tādu ziņošanas sistēmu integrētā ceļveža un rīcības plāna uzraudzībai, kura izveidota, pamatojoties uz *SET* plāna Stratēģisko energotehnoloģiju informācijas sistēmu (*SETIS*);
  - kopā ar dalībvalstīm, strādājot vadības grupā, aicinās Eiropas rūpniecības iniciatīvas un saistītās Eiropas tehnoloģiju platformas pielāgot savas pilnvaras, struktūru un dalību tajās, lai atjauninātu šo iniciatīvu un platformu tehnoloģiskos ceļvežus un palīdzētu izveidot integrēto ceļvedi;
  - *SET* plāna vadības grupas pārraudzībā izveidos koordinācijas struktūru, lai veicinātu ieguldījumus pētniecībā un inovācijā energoefektivitātes jomā;
- aicina Eiropas Parlamentu un Padomi:
  - atkārtoti apstiprināt savu atbalstu *SET* plānam, kas ir daļa no Eiropas enerģētikas un klimata pārmaiņu novēršanas politikas, un apņemšanos stiprināt energotehnoloģiju un energoinovāciju attīstību, kā izklāstīts šajā paziņojumā;

- atbalstīt ierosinātos galvenos principus un attīstību, kas jāpanāk energotehnoloģiju un energoinovāciju jomā visā ES;
- atbalstīt ES, valstu, reģionālo un privātā sektora resursu pielāgošanu šai integrētajai pētniecības un inovācijas pieejai;
- aicina dalībvalstis un reģionus atbalstīt integrētā ceļveža un rīcības plāna īstenošanu, izmantojot šādas metodes:
  - šo valstu un reģionu enerģijas pētniecības un inovācijas programmu ciešāka koordinācija, kā arī ES strukturālo un investīciju fondu un ES ETS izsolēs gūto ienākumu izmantošana;
  - pastiprināta sadarbība, īstenojot kopīgus pasākumus un klasteru projektus, kas Eiropā rada pievienoto vērtību;
  - valstu institucionālā finansējuma un pētniecības spēju turpmāka integrācija Eiropas Enerģētikas pētniecības alianses ietvaros;
  - atbalsta pasākumu īstenošana nolūkā sekmēt ilgtspējīgu energotehnoloģiju ieviešanu tirgū.