

Eiropas Ekonomikas un sociālo lietu komitejas atzinums par tematu “Energijas uzglabāšana: integrācijas un energoapgādes drošības faktors”

(pašiniciatīvas atzinums)

(2015/C 383/04)

Ziņotājs: Pierre-Jean COULON

Eiropas Ekonomikas un sociālo lietu komiteja saskaņā ar Reglamenta 29. panta 2. punkta noteikumiem 2015. gada 22. janvārī nolēma sagatavot pašiniciatīvas atzinumu par tematu

“Energijas uzglabāšana: integrācijas un energoapgādes drošības faktors”.

Par Komitejas dokumenta sagatavošanu atbildīgā Transporta, enerģētikas, infrastruktūras un informācijas sabiedrības specializētā nodaļa savu atzinumu pieņēma 2015. gada 16. jūnijā.

Eiropas Ekonomikas un sociālo lietu komiteja 509. plenārajā sesijā, kas notika 2015. gada 1. un 2. jūlijā (2015. gada 1. jūlija sēdē), vienbalsīgi (ar 131 balsi) pieņēma šo atzinumu.

1. Secinājumi un ieteikumi

1.1. EESK prasa, lai Eiropas Savienības klimata un enerģētikas mērķi iezīmētu virzību uz lielāku atjaunojamo energoresursu daļu energoresursu struktūrā. Komiteja ir pastāvīgi atbalstījusi atjaunojamus energoresursus. Ilgtspējīga enerģētikas sistēma, kuru galvenokārt veido atjaunojamie energoresursi, ir vienīgais ilgtermiņa risinājums enerģētikas nākotnei. Komiteja norāda, ka ir svarīgi enerģētikas sistēmā ieviest papildu elementus.

1.2. Saistībā ar atjaunojamo energoresursu nepastāvību un attīstību ir jārisina grūtais uzglabāšanas jautājums. Uzglabāšana ir viens no Eiropas Savienības stratēģiskajiem jautājumiem, lai pastāvīgi garantētu energoapgādes drošību Savienībā un dzīvotspējīgu enerģijas tirgu gan no tehniskā, gan izmaksu viedokļa. Tāpēc šim jautājumam ir nozīmīga vieta Eiropas darba kārtībā, un tā ir prioritāra darbības joma, īpaši 2015. gada februārī ierosinātās enerģētikas savienības kontekstā.

1.3. EESK jau iepriekš savā atzinumā ir uzsvērusi uzglabāšanas jautājuma svarīgumu, kas ir “īpašs pārbaudījums, iespēja un neapšaubāma nepieciešamība”. Komiteja uzsver, ka veiksmīga enerģētikas pārkārtošanas norise Eiropas Savienībā ir ļoti svarīga, un aicina izmantot visus līdzekļus, lai uzglabāšanas jomā sasniegtu konkrētus un plaša mēroga rezultātus.

1.4. EESK atzīst, ka, ja arī ir dažādi uzglabāšanas risinājumi, to tehnoloģiskā un rūpnieciskā attīstība vēl ir dažādās gatavības stadijās.

1.5. EESK atgādina, ka enerģijas uzglabāšana paralēli priekšrocībām var arī radīt nozīmīgas finansiālās izmaksas, kā arī ietekmēt vidi un veselību. Tāpēc Komiteja aicina sistemātiski veikt ietekmes novērtējumus, lai novērtētu ne tikai tehnoloģiju konkurētspēju, bet arī to ietekmi uz vidi un veselību. EESK uzskata, ka ir svarīgi arī novērtēt šo tehnoloģiju ietekmi uz darbības un darbvietu radīšanu.

1.6. EESK aicina veicināt ieguldījumus, pētniecību un tehnoloģiju izstrādi uzglabāšanas jomā, kā arī nodrošināt labāku Eiropas sinerģiju šajā jomā, lai samazinātu enerģētikas pārkārtošanas izmaksas, nodrošinātu energoapgādes drošību un garantētu Eiropas ekonomikas konkurētspēju. EESK uzskata, ka nepieciešams uzlabot tiesību aktu saskaņošanu starp dalībvalstīm enerģijas uzglabāšanas jomā.

1.7. EESK arī aicina visā Eiropā uzsākt sabiedrisku dialogu par enerģijas jautājumiem – Eiropas enerģētikas dialogu –, lai iedzīvotāji un pilsoniskā sabiedrība kopumā atbalstītu enerģētikas pārkārtošanu un varētu ietekmēt turpmāko izvēli enerģijas uzglabāšanas tehnoloģiju jomā.

1.8. EESK atgādina, ka gāzei ir liela nozīme energoresursu struktūrā un ka tā ir svarīga iedzīvotāju energoapgādes drošībai. EESK aicina stimulēt uzglabāšanu šajā jomā tā, lai visas dalībvalstis solidāri varētu nodrošināt sev rezerves.

2. Veiksmīga enerģētikas pārkārtošana un ergoapgādes drošības garantēšana

2.1. Ergoapgāde un tās pārvaldība ir nozīmīga politiskā un sociāli ekonomiskā prioritāte, kā arī būtiski svarīgs jautājums, lai veiksmīgi īstenotu enerģētikas pārkārtošanu un risinātu ar klimatu saistītās problēmas. Lai gan enerģijas pieprasījums ES samazinās (enerģijas patēriņš kopš 2006. gada samazinās, un pašlaik tiek patērēts aptuveni tāds pats enerģijas apjoms kā 90. gadu sākumā), nepastāvīgu atjaunojamo ergoresursu iekārtu pieaugums ir pastiprinājis enerģijas uzglabāšanas vajadzību, kurai daudzās nozarēs (svārstību kompensācija, elektrotransportlīdzekļi, aizsardzība utt.) būs liela nozīme kā stratēģiskam jautājumam Eiropā un tās rūpniecībā. Jāatzīmē, ka atjaunojamo ergoresursu uzglabāšanas jautājums ir viens no galvenajiem šādu enerģijas veidu pretinieku argumentiem.

2.2. Ja arī lielāko daļu primārās enerģijas (gāze, nafta vai ogles) uzglabāt ir vienkārši, joprojām aktuāls ir jautājums par stratēģiskās uzglabāšanas iekārtu lielumu, izmaksām un atrašanās vietu. Otra nozīmīga primārā enerģijas resursa – atjaunojamo ergoresursu – uzglabāšanas jomā rezultāti ir ļoti atšķirīgi. Hidroenerģiju bieži vien var uzkrāt, uzglabājot ūdeni ezeros un rezervuāros. Arī biomasu uzglabāt ir salīdzinoši viegli, taču saules un vēja enerģiju, ko parasti izmanto elektroenerģijas ražošanai, pašlaik ir iespējams uzglabāt tikai ar sarežģītiem un dārgiem starpposma procesiem.

3. Prioritāte Eiropas līmenī

3.1. Eiropas Komisija ir izanalizējusi enerģētikas sistēmas dekarbonizācijas scenārijus, un 2011. gadā tā publicēja Enerģētikas ceļvedi laikposmam līdz 2050. gadam, kurā izklāstīti vairāki iespējamie varianti 2050. gada perspektīvā. Lai varētu īstenot ierosinātos dekarbonizācijas pasākumus, elektroenerģijas nozarē lielā mērā – 59–85 % – būtu jābalstās uz atjaunojamo enerģiju, kura vairākumā gadījumu nāktu no nepastāvīgajiem atjaunojamās enerģijas avotiem. Nākamajā 2014. gada paziņojumā “Klimata un enerģētikas politikas satvars laikposmam no 2020. gada līdz 2030. gadam” tiek apstiprināta virzība uz dekarbonizāciju un norādīts, ka atjaunojamo ergoresursu daļai enerģijas ieguvē 2030. gadā jābūt aptuveni 45 %. Tas atbilst mērķiem, par kuriem 2014. gada 23. oktobrī vienojās ES līderi 2030. gada politikas satvara kontekstā. Ņemot vērā būtisko nepastāvīgo atjaunojamo ergoresursu daļu elektroenerģijas sistēmā, nepieciešamā uzglabāšanas jauda sasniegs desmitiem vai simtiem gigavatu elektroenerģijas tīklā, pat ja tiks izmantoti arī citi elastīguma pasākumi.

3.2. Turklāt Eiropas Komisija elektroenerģijas uzglabāšanu ir izvirzījusi par vienu no savām prioritārajām darbības jomām un vairākkārt uzsvērusi uzglabāšanas būtisko nozīmi. Komisija 2013. gada darba dokumentā par enerģijas uzglabāšanu (http://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/energy_storage.pdf) aicina labāk saskaņot šo jautājumu ar citām svarīgākajām Eiropas Savienības politikas jomām, piemēram, klimata politiku. Enerģijas uzglabāšanu vajadzētu iekļaut visos pašreizējos un turpmākajos ES pasākumos un tiesību aktos enerģētikas un klimata jomā, tostarp stratēģijās, kas saistītas ar enerģētikas infrastruktūru, un tā jāatbalsta ar minētajiem pasākumiem, tiesību aktiem un stratēģijām. Paziņojumā par enerģētikas savienību (2015. gada 25. februāris) Komisija norāda, ka “Eiropas Savienība ir apņēmusies kļūt par pasaules līderi atjaunojamo ergoresursu jomā, proti, kļūt par globāli nozīmīgu centru, kurā izstrādā jaunas paaudzes tehniski uzlabotus un konkurētspējīgus atjaunojamus ergoresursus. ES ir arī noteikusi ES mērķrādītāju – panākt, lai līdz 2030. gadam atjaunojamo ergoresursu daļa veidotu 27 % no visas patērētās enerģijas.” Komisija plāno ierosināt jaunu pētniecības un inovācijas stratēģiju: “lai Eiropa (..) būtu pasaules līdere atjaunojamo ergoresursu jomā, tai jāuzņemas vadošā loma nākamās paaudzes atjaunojamo ergoresursu tehnoloģijū, kā arī ergoresursu glabāšanas/akumulācijas risinājumu jomā”.

3.3. Uz to virzīti arī pēdējā Madrides foruma secinājumi: forums apstiprina, ka gāzes uzglabāšanai ir stratēģiska nozīme ES ergoapgādes drošībā. EESK uzsver arī, ka ir svarīgi stimulēt gāzes uzglabāšanas pilnveidošanu.

4. Tehnoloģiju attīstība uzglabāšanas jomā

4.1. Elektroenerģijas uzglabāšanas risinājumi ir iedalāmi četrās galvenajās kategorijās, ņemot vērā, ka gan atkarībā no enerģijas vajadzībām, gan arī no nosacījumiem enerģiju var uzglabāt dažādos veidos (elektroenerģija, gāze, ūdeņradis, siltums, aukstums) ražošanas vietu tuvumā, energotīklos vai lietotāju tuvumā:

- potenciālā mehāniskā enerģija [hidroelektrostacijas aizsprosts, hidroakumulācijas elektrostacija (hidroakumulācijas elektrostacijas)/hidroakumulācijas elektrostacijas jūras krastā/enerģijas akumulācija ar saspīestu gaisu],
- kinētiskā mehāniskā enerģija (spararati),

- elektroķīmiskā enerģija (pogveida baterijas, baterijas, kondensatori, enerģijas nesējs ūdeņradis),
- termiskā enerģija (latentais vai sajūtamais siltums).

4.2. Pasaulē izplatītākais elektroenerģijas uzglabāšanas veids ir hidroakumulācija, izmantojot ūdens sūkņšanu un uzkrāšanu, lai ar to darbinātu turbīnas pēc vajadzības, kā arī nepārtrauktas energoapgādes sistēmas (*UPS: uninterruptible power system*). Elektrotīklu operatori, ražotāji un terciāro ēku pārvaldnieki atkal interesējas par šīm sistēmām. Hidroakumulācijas elektrostacijas ļauj integrēt nepastāvīgus atjaunojamus energoresursus, jo īpaši vēja un saules enerģiju, nodrošināt labāko jaudu un jaudas pieprasījuma pārbīdi, nodrošināt saimniecisko kompromisu (uzlāde zemu cenu un pieprasījuma periodos, tālākpārdošana augstu cenu un spēcīga pieprasījuma periodos ar sociālo izlīdzināšanu), regulēt ieguldījumus elektrotīklos. Tomēr ir maz ticams, ka iecerētā uzglabāšanas jauda būs pietiekama, lai kompensētu ilgus vēja vai saules trūkumu periodus, ja šāda veida atjaunojamie energoresursi tiktu izmantoti plašā apjomā.

4.3. Uzglabāšanas tirgū ir arī vērojama piecu jaunu segmentu attīstība, kuri varētu nostabilizēties turpmākajā desmitgadē:

- enerģijas uzglabāšana rūpnieciskajos procesos termiskā vai ķīmiskā veidā, kas nodrošina pieprasījuma kompensācijas vai pārbīdes iespējas elektroenerģijas, kā arī siltuma un gāzes patēriņa optimizācijas ietvaros,
- uzglabāšana, kurā apvienoti elektroenerģijas un gāzes tīkli, izmantojot elektrolīzē iegūta ūdeņraža iesmidzināšanu vai sintētiskā metāna ražošanu metanizācijā (sk. piemēram: Vācijas aģentūras DENA “Power To Gas” (www.powertogas.info)),
- elektroenerģijas uzglabāšana dzīvojamajiem rajoniem un ēkām viedo ēku un “aktivitātes salu” pielāgošanas ietvaros vai plus enerģijas iniciatīvās (*Nicegrid* projekts Francijā),
- elektroenerģijas mobilā uzglabāšana, izmantojot elektrotransportlīdzekļus V2G (“vehicle to grid”) sistēmās: *Toyota, Nissan, Renault* u. c.,
- elektrostacijas ar elastīgu hidroakumulāciju, mainīgu un pilnībā pielāgojamu ātrumu līdzsvarojošam elektroenerģijas tirgum.

4.4. Jāņem vērā ūdeņraža daudzsološā nozīme (lai arī tā izmaksas, kā arī drošības un pārvadāšanas apsvērumi ievērojami mazina tā potenciālu); tas ir enerģijas nesējs bez siltumnīcefekta gāzes emisijām, ja tiek iegūts no resursiem ar zemu oglekļa saturu, un var tikt izmantots dažādos veidos, galvenokārt rūpniecībā, piemēram, vietējas elektroenerģijas ražošanā (energoapgāde izolētās vietās, ģeneratori ārkārtas gadījumiem), enerģijas uzglabāšanā (atbalsts tīklam, atjaunojamo energoresursu izmantošana) vai koģenerācijā. Tas tiek izmantots arī sauszemes transportā (individuālie transportlīdzekļi, sabiedriskais transports, kravas pārvadājumi u. c.), gaisa transportā (gaisa kuģu galvenie vai papildu dzinēji), jūras vai upju transportā (zemūdenes, galvenie vai papildu dzinēji), naftas pārstrādē un ķīmiskajā rūpniecībā (vidi saudzējošs ūdeņradis), kā arī citos veidos, piemēram, mobilajās ierīcēs (ārējie lādētāji vai integrētas baterijas). Visās šajās jomās notiek attīstība.

Ūdeņraža iegūšanas metodes ar elektrolīzi un kurināmā elementu ir ļoti elastīgas un plaši pieejamas, pat ja tās joprojām ir mazefektīvas, kas savukārt vēl vairāk palielina pieprasījumu pēc vēģeneratoriem vai saules paneļiem un attiecīgi pārsniedz jaudu šajā jomā. Ūdeņradis ir īpaši svarīgs enerģijas nesējs sistēmās, kurās izmantota dažādu energotīklu elastība (piemēram, Berlīnes *Hybrid Power Plant*). Ja nepieciešams, ūdeņradi (“metanizētu” ūdeņradi) var iegūt no atjaunojamās elektroenerģijas, lai iesmidzinātu gāzes tīklos vai uzglabātu nolūkā to izplatīt kā degvielu vai ķimikāliju, vai arī atkārtoti iesmidzinātu kā elektroenerģiju. Papildus pārliecinoši lielākajam enerģijas uzglabāšanas potenciālam, drošām pārvadāšanas iespējām un (ilgstošas) uzglabāšanas jaudām infrastruktūrā, kas pašlaik tiek izmantota gāzes rūpniecībā (ģeoloģiskā uzglabāšana u. c.), metanizētais ūdeņradis sniedz arī iespēju veidot garo ķēžu ogļūdeņražus (dažādu veidu lietošanai no aviācijā izmantotās degvielas līdz citiem produktiem, piemēram, plastmasai, kas pašlaik tiek radīti tikai no fosilajiem kurināmajiem). Turklāt ideālos apstākļos aprites ekonomikā esošais ogleklis (CO₂ u. c.) tiks izmantots atkārtoti un neuzkrāsies atmosfērā. Tas ļauj pāriet no siltumnīcefekta gāzes ražošanas uz enerģijas ražošanu. Tā kā ūdeņraža ražošana un elektroenerģijas ražošana, izmantojot ūdeņradi, ir eksotermiska, siltuma izmantošana tikai palielinās šo risinājumu izdevīgumu. Ūdeņradis ir arī viens no retajiem enerģijas nesējiem, kas nodrošina saimniecisko, sociālo un vides kompromisu starp elektrības un citu enerģijas veidu tirgiem.

4.5. Vēl viens pārliecinošs piemērs ir elektroenerģijas, kas dienas laikā tiek saražota ar saules enerģijas paneļiem, uzglabāšana baterijās. Ar saules enerģijas paneļiem, kas uzstādīti uz dzīvojamo ēku jumtiem, saistītā problēma ir tāda, ka tie ražo elektroenerģiju laikā, kad mājās neviena nav. Vakarā, kad iemītnieki atgriežas mājās, saule bieži vien jau ir norietējusi un paneļi elektroenerģiju vairs neražo.

4.6. Iespējams, ka risinājums pastāv – to ir atklājis kāds Vācijas uzņēmums, un tagad tas jāievieš praksē. Šis uzņēmums ir sasaistījis komponentus un programmatūru, kura papildināta ar lietotni viedtālruni. Lietotāji savā mobilajā tālrunī var aplūkot uzlādes līmeni baterijai, kurā dienas laikā tiek uzkrāta saules enerģijas paneļu saražotā elektrība. Finansiālie aprēķini ir pārliecinoši – parasti saules enerģijas paneļi mājsaimniecībā saražo 25–35 % no ģimenei nepieciešamās enerģijas, savukārt, izmantojot šo risinājumu, rezultāts regulāri pārsniedz 70 %. Ņemot vērā pašreizējās cenas un to, ka bateriju garantijas laiks ir 20 gadu, ieguldījumi atmaksājas aptuveni pēc astoņiem gadiem.

4.7. Tas arī ir stimuls enerģijas ražošanai un patēriņam ģimenē, ko EESK ir atbalstījusi vairākos atzinumos (ražotāja-patērētāja jēdziens, angļu valodā – “prosumer”, apvienojot vārdus “producer” un “consumer”).

4.8. Lai arī dažādi risinājumi ir pieejami jau pašlaik, šķiet, ka papildu aprīkojuma iespējas joprojām ir ierobežotas. Turklāt jaunu un elastīgāku tehnoloģiju, piemēram, litija jonu bateriju vai *power-to-gas*, attīstību joprojām kavē būtiski šķēršļi. Galvenie sarežģījumi ir saistīti ar šo risinājumu izmaksām un ekonomisko konkurētspēju, kas joprojām ir ļoti tālu no tirgus apstākļiem, kā arī ar šādu bateriju lielumu, kas joprojām ir ievērojams. Aģentūra *Ademe* savā nākotnes redzējumā (Francijas vides un enerģijas pārvaldības aģentūra, Enerģijas uzglabāšanas sistēmas/Stratēģiskais ceļvedis, 2011) stacionāru uzglabāšanas sistēmu rūpniecisko attīstību prognozē ne ātrāk kā 2030. gadā. Savukārt konsultāciju uzņēmums *McKinsey* (*Battery Technology Charges Ahead*, *McKinsey*, 2012) uzskata: pat ja enerģijas uzglabāšanas cenas turpmākajos gados samazināsies, par šādas samazināšanās apmēru un tempu vēl ir grūti spriest. Šā konsultantu biroja skatījumā litija jonu baterijas izmaksas varētu samazināties no USD 600/kWh līdz USD 200/kWh 2020. gadā un līdz USD 160/kWh 2025. gadā.

5. Stratēģiskie izaicinājumi

5.1. EESK atgādina, ka nepieciešamība samazināt siltumnīcefekta gāzes emisijas un vispārējā fosilās enerģijas avotu izsīkuma tendence (lai arī pēdējo gadu laikā ir atklātas jaunas atradnes) liek paaugstināt atjaunojamo energoresursu daļu, kā EESK jau norādījusi vairākos savos atzinumos (TEN/564 un TEN/508). EESK arī uzsvēra, ka, saskaroties ar atjaunojamo energoresursu pieaugumu, ir svarīgi ieviest enerģētikas sistēmas papildu elementus, t. i., transporta tīklu paplašinājumus, uzglabāšanas iekārtas un rezerves jaudas. Atjaunojamo energoresursu liela mēroga attīstība ir stratēģisks izaicinājums, jo tā, no vienas puses, ļauj samazināt importu (kas rada ekonomiskas un ētiskas priekšrocības) un, no otras puses, ir nepieciešami uzglabāšanas līdzekļi (iekārtas, kas ļauj uzglabāt ne tikai no vienas dienas līdz nākamajai, bet arī no vienas sezonas līdz nākamajai), kas turklāt ir jāizvērs plašā mērogā.

5.2. Tāpēc EESK atzīst, ka enerģētikas pārkārtošanā uzglabāšana ir būtisks stratēģiskais izaicinājums, kas ietver lielu daļu nepastāvīgu atjaunojamo energoresursu. Komiteja atgādina, ka ir svarīgi radīt un palielināt uzglabāšanas iespējas. Tā uzsver, ka enerģijas uzglabāšana ir būtisks faktors, lai sasniegtu galvenos Eiropas Savienības enerģētikas mērķus, ko EESK atbalsta, proti:

- enerģētiskās drošības pastiprināšana iedzīvotājiem un uzņēmumiem,
- atjaunojamo energoresursu plaša izmantošana (izlīdzinot svārstības bez fosilo energoresursu izmantošanas),
- izmaksu optimizācija, panākot enerģijas cenu samazināšanos.

5.3. EESK atzīst, ka enerģijas uzglabāšana var radīt nozīmīgas finansiālās izmaksas, kā arī ietekmēt vidi un veselību. Tas pats attiecas arī uz atsevišķiem gāzes uzglabāšanas projektiem pazemē, kas ir pretrunā ūdens resursu aizsardzībai. Tāpēc EESK aicina uzlabot visas tehnoloģijas. EESK uzskata, ka lielapjoma uzglabāšana var būt nozīmīga priekšrocība, lai izmantotu atjaunojamo energoresursu komplementaritāti. Tāpēc, ņemot vērā ar saules enerģijas paneļiem saražotās enerģijas mainību īsā, vidējā un ilgākā termiņā, var izmantot vēja enerģiju, lai to aizstātu. Komiteja uzsver, ka tas liks izveidot starpsavienojumu tīklu starp dažādiem elektroenerģijas avotiem, kura pamatā būs viedtīkli (*smart grids*). Šādos viedtīklos izmantotas informācijas tehnoloģijas, kuras optimizē enerģijas ražošanu, sadalījumu un patēriņu. EESK uzskata, ka šī tehnoloģija ir jāattīsta, jo tā ļauj pārvaldīt enerģijas pieprasījumu, taču vienlaikus Komiteja ir pārliecināta, ka šajā saistībā ir svarīgi balstīties uz ietekmes novērtējumiem. Vēl lietderīgāk būtu veikt vispārēju novērtējumu par visiem instrumentiem, piemēram, M441 un Vācijas BSI aizsardzības profilu, kas ļautu pilnīgi droši nodot un izplatīt datus, nodrošināt “gudrās mājas” (*Smart Home*) integrāciju u. tml., lai iegūtu konkrētus risinājumus turpmākajām gudro pilsētu vajadzībām, piemēram, plānošanu, pamatojoties uz prognozēm par laika apstākļiem.

5.4. EESK uzsver Eiropas enerģijas uzglabāšanas regulējuma nozīmi, kas dotu iespēju piešķirt vērtību ieguvumiem, kas gūti ekoloģizējot elektrības un gāzes tīklus.

5.5. Turklāt EESK atgādina, ka strauji pieaug elektrotīkliem paredzētās elektroenerģijas uzglabāšanas tirgus, un tam ir vērā ņemams potenciāls saimnieciskās darbības un darbvietu radīšanā – tādējādi vajadzētu rasties iespējai kompensēt darbvietu zudumu citās enerģijas tirgus jomās. Tikla operatoru un enerģētikas uzņēmumu ieguldījumu perspektīvas pamato nepieciešamība integrēt arvien lielāku nepastāvīgo energoresursu daļu. Eiropā tirgus attīstības pamatā ir hidroakumulācijas elektrostaciju būvniecība, pašreizējo elektrostaciju atjaunošana un hidroelektrisko aizsprostu pārveidošana šāda veida elektrostacijās. Tāpēc nekavējoties ir jānovērš šķēršļi, kas mazina hidroakumulācijas elektrostaciju efektivitāti. Lai nodrošinātu šīs tehnoloģijas saimnieciskās un vides priekšrocības, ir jāveic pasākumi, kas nepieciešami, lai šādas elektrostācijas varētu būt un izmantot.

6. Pētniecības un izstrādes pastiprināšana

6.1. EESK secina, ka līdz šim Savienība ir virzījusi savus izdevumus uz tehnoloģiju izplatīšanu, nevis uz pētniecību un izstrādi (*Michel Derdevet* 2015. gada 23. februāra ziņojums “*Énergie, l’Europe en réseaux*”). Publiskie izdevumi pētniecības un izstrādes jomā Eiropā (visās nozarēs) faktiskā izteiksmē ir aptuveni tādā pašā līmenī kā 80. gados (turpretī ASV vai Japānā izdevumi ir pieauguši), lai arī atjaunojamie energoresursi attīstās pilnā sparā. SET plāns (enerģotehnoloģiju stratēģiskais plāns), kas ieviests 2007. gadā, nav piesaistījis pietiekamu finansējumu. Lielā spriedze, kas rodas Eiropas enerģētikas sistēmā gan integrējot atjaunojamus energoresursus, gan nodrošinot energoapgādes drošību un Eiropas ekonomikas konkurētspēju, liecina, ka Eiropas mērogā ir jāatsāk sadarbība enerģētikas pētniecības un izstrādes jomā. Uzglabāšana ir viens no svarīgākajiem elementiem galvenajos viedtīklu projektos, kas uzsākti 2012. un 2013. gadā, kā arī būtiska pētniecības un izstrādes tēma, risinot enerģotīklu nākotnes problemātiku.

6.2. Enerģijas uzglabāšanas tehnoloģijas ir atšķirīgos tehnoloģiskās un rūpnieciskās attīstības posmos. EESK aicina pastiprināt pētniecības un izstrādes darbu un nodrošināt labāku sinerģiju Eiropas līmenī, jo īpaši ņemot vērā, ka vairums pētniecības un izstrādes projektu Eiropā un pasaulē ir saistīti ar līdzīgiem izaicinājumiem un iespējām. EESK vairākos atzinumos ir paudusi nožēlu, ka pētniecībā ieguldītais darbs neatbilst problēmu vērienīgumam, un ir aicinājusi stiprināt pētniecību Eiropas līmenī. Arī dalībvalstis ir jāmudina šajā darbā ieguldīt proporcionālus pūliņus. Savienībai pilnīgi noteikti ir strauji jāpastiprina koordinācija un ieguldījumi, ņemot vērā pētniecības un izstrādes izšķirošo nozīmi, lai novērstu atlikušos tehniskos šķēršļus un, izmantojot uzglabāšanas risinājumu industrializāciju, veiksmīgi samazinātu ieguldījumu izmaksas, kuras joprojām ir pārāk augstas. Tas arī ļaus labāk integrēt atjaunojamus energoresursus, samazināt enerģētikas pārkaršanas izmaksas, ierobežot atsevišķu energoresursu ietekmi uz veselību, dos iespēju pilnveidot apmācību un nodarbinātību šajā jomā, garantēt enerģētikas sistēmas drošību, nodrošināt inovatīvu un starptautiskā līmenī konkurētspējīgu nozaru attīstību, kā arī uzlabot Eiropas ekonomikas konkurētspēju.

Briselē, 2015. gada 1. jūlijā

Eiropas Ekonomikas un sociālo lietu komitejas
priekšsēdētājs
Henri MALOSSE