C/2026/2542

22.5.2026

Mnenje Evropskega ekonomsko-socialnega odbora

Povečanje strateške avtonomije EU ter razvoj bolj zelenega in modrega gospodarstva: potencial sektorja proizvodnje natrijevih baterij

(raziskovalno mnenje na zaprosilo Evropske komisije)

(C/2026/2542)

Poročevalec: **Paul RÜBIG**

Soporočevalec: **Hervé JEANNIN**

Svetovalca	Brigitte BACH (za poročevalca iz I. skupine) Clement HUBERT (za soporočevalca iz 2. kategorije)
Sklep plenarne skupščine	19. 2. 2026
Pravna podlaga	člen 52(2) Poslovnika
Zaprosilo	20. 3. 2025
Pravna podlaga	člen 304 Pogodbe o delovanju Evropske unije
Pristojnost	posvetovalna komisija za spremembe v industriji
Datum sprejetja na seji strokovne skupine	16. 12. 2025
Datum sprejetja na plenarnem zasedanju	19. 2. 2026
Plenarno zasedanje št.	603
Rezultat glasovanja (za/proti/vzdržani)	152/2/0

1. Sklepi in priporočila

1.1 Evropski ekonomsko-socialni odbor (EESO) meni, da natrijeve baterije strateško dopolnjujejo litijeve baterije, in poziva k odločnim in usklajenim ukrepom EU za razvoj suverene in konkurenčne proizvodne industrije natrijevih baterij v okviru v prihodnost usmerjene industrijske politike.

1.2 Za razširitev tehnologije natrija je potreben trden ekosistemski pristop, ki zajema raziskave, industrijo, delovno silo in upravljanje, pa tudi tesno usklajevanje politik. EESO poziva Evropsko komisijo, naj posodobi načrt za industrijo proizvodnje baterij, ki zajema tako litij kot tudi natrij, ter okrepi usklajevanje prek evropskega zavezništva za baterije. EESO je pripravljen dejavno prispevati k temu delu.

1.3 Razvoj ekosistema baterij mora biti tesno povezan s širšim energetskim sistemom, zlasti zaradi stabilnosti omrežja, usklajevati pa ga morajo vertikalna partnerstva med industrijo, regulatornimi organi in raziskovalno-tehnološkimi organizacijami.

1.4 EU bi morala imeti proaktivno vlogo pri krepitvi tehnološke suverenosti, in sicer s spodbujanjem povpraševanja in usklajevanjem financiranja s strateškimi cilji. EESO priporoča subvencije za naložbe, davčne olajšave za proizvodnjo, ciljne razpise za projekte, naložbene kupone za sodelovanje industrije z raziskovalno-tehnološkimi organizacijami in klavzule o deležu iz lokalne proizvodnje v javnih naročilih ter ohranitev delovanja sedanjih tovarn, ki proizvajajo litij-ionske baterije, da bi izkoristili obstoječe znanje. Obsežni pilotni in predstavitveni trgi bi morali potrjevati uspešnost, pomiriti vlagatelje in privabiti pomembne stranke kot vodilne vlagatelje, da bi tako dokazali rentabilnost industrije.

1.5 Sodelovanja z vodilnimi na področju inovacij (zlasti v Aziji) se ne sme zanemariti, temveč pri tem slediti načelu *odprto, kolikor je mogoče, zaprto, kolikor je potrebno*. Hkrati bo treba za industrijsko proizvodnjo natrijevih baterij sprejeti zaščitne ukrepe kot protiutež prevladujočemu položaju Kitajske na trgu, da se zagotovijo enaki konkurenčni pogoji. Poleg tega bi morali biti mednarodni partnerji, ki odpirajo obrate v Evropi, zavezani prenosu znanja.

1.6 Načrt za industrijo bi moral vključevati kažipot, ki bi obravnaval potrebe po delovni sili in socialne potrebe, da bi z industrijskim razvojem dosegli socialno vključujočo in regionalno uravnoteženo rast. Zato je treba vlagati v znanja in spretnosti, mobilnost delovne sile ter strateško sodelovanje malih in srednjih podjetij (MSP) ter privabljati vrhunske strokovnjake, da bi spodbudili priliv in preprečili beg možganov. EESO poudarja, da je treba ta kažipot razviti na podlagi pravičnega in strukturiranega socialnega dialoga na ravni podjetij, sektorjev in držav članic ter pri opredeljevanju strategij in standardov poskrbeti za udeležbo vseh deležnikov. Javna podpora za nove obrate je poleg tega odvisna od preglednega komuniciranja, pravičnega načrtovanja prehoda in upoštevanja lokalnih potreb.

1.7 Natrijeve baterije se lahko v celoti proizvajajo iz evropskih surovin. EU bi morala dati prednost energijsko učinkoviti proizvodnji z majhnim vplivom, brez uporabe per- in polifluoroalkilnih snovi ter manjšo uporabo kritičnih surovin. Že od samega začetka je treba upoštevati okoljsko primerno zasnovo in recikliranje, da bo Evropa lahko vzpostavila krožno vrednostno verigo za natrijeve baterije.

1.8 EESO poziva k prožni javni podpori, da bi se izognili prezgodnji vezanosti, in k močnejšemu sodelovanju na področju raziskav in razvoja, ki bi ga sofinancirale vlade in industrija. Trdovratna ozka grla pri širitvi – od prenosa pilotnih projektov v industrijsko proizvodnjo do udeležbe MSP – je treba odpravljati z uporabnimi raziskavami in razvojem, ciljnimi naložbami v tehnološko infrastrukturo ter sodelovanjem med industrijo, raziskovalno-tehnološkimi organizacijami in univerzami. Sodelovanje raziskovalno-tehnoloških organizacij lahko zmanjša tveganja za podjetja med širitvijo in industrijskim uvajanjem.

1.9 EESO meni, da ima Evropa velik potencial, da prevzame vodilno tehnološko vlogo na področju baterijskih sistemov, ki temeljijo na natriju in slani vodi. Nadaljnje raziskave in razvoj bi se morali osredotočiti na razvoj trdnih elektrolitov s poudarkom na natriju.

1.10 Deseti okvirni program ima ključno vlogo in bi moral za te projekte nameniti vsaj 220 milijard EUR (k čemur je bilo pozvano v Heitorovem poročilu), z okrepljenim II. stebrom in močno podporo tehnološki infrastrukturi kot ključnim dejavnikom tehnološke suverenosti in industrijske preobrazbe Evrope. Poleg tega je treba za sprostitev celotnega potenciala raziskav zmanjšati birokracijo, da se omogočijo hitrejše odobritve in prožnejši raziskovalni projekti. To mora spremljati evropska strategija intelektualne lastnine za natrij.

2. **Splošne ugotovitve**

2.1 *Osrednja vloga sistemov za shranjevanje energije pri doseganju strateških ciljev EU*

2.1.1 Naložbe v obnovljive vire energije so bistvene za doseganje podnebnih ciljev EU ter ohranjanje konkurenčnosti in strateške avtonomije industrije. Za globalni energetski prehod je potrebna prenova sistemov za proizvodnjo, distribucijo in shranjevanje energije ([1]), pri čemer so baterije osrednjega pomena za mobilnost in stacionarno shranjevanje.

([1]) Glede na to, da je poraba primarne energije v Evropi leta 2018 znašala 21 399,2 TWh in so obnovljivi viri energije zajemali 45 % sončne energije, 45 % vetrne energije in 10 % biomase, je za oskrbo celotne Evrope potrebna zmogljivost shranjevanja energije v višini 19 TWh/dan in 1 278 TWh/leto (vir:*Na-ion and Na-metal Batteries*, Stefano Passerini, predavanje 2025).

2.1.2 Štiriindvajseturni izpad električne energije na Iberskem polotoku je razkril krhkost omrežja in odvisnost od električne energije. Sistemi za shranjevanje energije so steber energetskega ekosistema, ki omogoča vključevanje obnovljivih virov energije in zanesljivo oskrbo ob dnevnih in sezonskih nihanjih ter rezervo ob izpadih.

2.1.3 Litij-ionske baterije so postale nepogrešljive: od mobilnih naprav do shranjevanja v velikem obsegu. Vendar je z njimi povezanih vse več izzivov: nestanovitnost cen, vplivi na okolje, nevarnost požara in odvisnost od surovin, ki so skoncentrirane v peščici držav. Natrij-ionske baterije imajo sicer manjšo energijsko gostoto, vendar se naglo razvijajo ter so varnejše in bolj trajnostno dopolnilo z vidika zanesljive oskrbe z viri.

2.1.4 Pri natrijevih baterijah gre za skupino tehnologij z različnimi stopnjami zrelosti. Natrij-ionske baterije, ki so že na ravni tehnološke pripravljenosti 8–9 in se tržijo v Aziji, sledijo podobnim načelom zasnove kot litij-ionske baterije ter se lahko v bližnji prihodnosti uvedejo za stacionarno shranjevanje, mikromobilnost in decentralizirane sisteme. V natrijevih baterijah naslednje generacije se tekoči elektroliti nadomestijo s trdnimi elektroliti. Med njimi imajo baterije, ki temeljijo na natriju in slani vodi, velik potencial za sezonsko in pomorsko shranjevanje, saj imajo visoko energijsko gostoto in ne vsebujejo kritičnih materialov, čeprav so še vedno na nižji ravni tehnološke pripravljenosti.

2.2 *Potencial natrijevih baterij*

2.2.1 Litij-ionske baterije so še vedno najbolj razširjena tehnologija shranjevanja z visoko energijsko gostoto, vendar so z njimi povezani veliki izzivi (glej točko 2.1.3).

2.2.2 Natrijeve baterije ponujajo strateške prednosti za energetski prehod in odpornost dobavne verige. Čeprav so po zasnovi podobne litij-ionskim, se zanje uporabljajo alternativni materiali [2], natrij pa je razširjen, poceni in široko dostopen, tudi v Evropi. Kot drugi najpogostejši element v zemeljski skorji (z 2,9-odstotnim deležem v primerjavi z 0,0021-odstotnim deležem litija) se lahko natrij pridobiva iz usedlin soli, sedimentnih kamnin in morske vode.

2.2.3 Natrij-ionske baterije lahko nadomestijo litij-ionske baterije pri uporabi v manjšem obsegu, vendar bodo za sezonsko shranjevanje morda potrebne rešitve, kot so baterije iz natrija in morske vode. Pri tej tehnologiji nizke pripravljenosti se med polnjenjem natrijev klorid (NaCl) razcepi, nato pa v stiku z morsko vodo proizvede električno energijo. Ker energijska gostota nekoliko presega tekoči vodik, ima visoko vsebnost in ni odvisna od kritičnih surovin, ima velik potencial. Napredek in vodilni položaj na tehnološkem področju sta odvisna od raziskav in razvoja ter napredka na področju trdnih elektrolitov. Z recikliranimi ali naravnimi materiali in zasnovo za recikliranje je mogoče v zgodnji fazi poskrbeti za krožnost.

2.2.4 Za natrijeve baterije nista potrebna kobalt in nikelj, s čimer se znižajo stroški in zmanjša odvisnost od uvoženih kritičnih materialov, to pa olajša lokalno proizvodnjo in recikliranje. Prav tako niso potrebne per- in polifluoroalkilne ter druge nevarne snovi, kar olajša ravnanje z izrabljenimi baterijami. Poleg tega imajo večjo toplotno stabilnost, toleranco na ekstremne temperature, večjo varnost in konkurenčno življenjsko dobo.

2.2.5 Natrijeve baterije gospodinjstvom, industriji in skupnostim omogočajo shranjevanje presežne energije iz obnovljivih virov za končno povpraševanje ter podjetjem pomagajo optimizirati porabo in stroške. Primerne so tudi za stabilizacijo omrežja in majhna električna vozila.

[2] Anodni materiali za natrij-ionske baterije so predvsem trdi ogljik iz lesa ali živilskih odpadkov, zaradi česar so zelo razširjeni. Katodni materiali se razlikujejo in bi se lahko proizvajali iz recikliranih litij-ionskih baterij ali brez kritičnih surovin. Ob upoštevanju predpisov o per- in polifluoroalkilnih snoveh bi bilo treba anode in katode proizvajati z uporabo vode kot topila, brez perfluoriranih veziv ali nevarnih organskih topil.

2.3 *EU ima lahko pomembno vlogo na tem novem trgu*

2.3.1 Sedanji tržni deleži in napovedi

2.3.1.1 Kljub napredku imajo natrij-ionske baterije še vedno postransko vlogo v primerjavi z litij-ionskimi. Vendar Mednarodna agencija za energijo v poročilu *Global EV Outlook 2025* navaja, da se zanimanje za natrij-ionske baterije povečuje, zlasti na nastajajočih trgih in za stacionarno shranjevanje. Te baterije so zanimive zaradi zmanjševanja stroškov in izboljšanja učinkovitosti. Zato naj bi se povpraševanje povečalo, med drugim zlasti v regijah, kot sta podsaharska Afrika in jugovzhodna Azija, kjer so litij-ionske baterije še vedno drage, infrastruktura pa omejena.

2.3.1.2 Do leta 2030 naj bi 70 % svetovne proizvodnje baterij z zmogljivostjo več kot 6 200 Gwh prihajalo s Kitajske. Skupna evropska proizvodnja naj bi dosegla okoli 1 200 GWh. Približno 85–90 % gigatovarn bo še vedno proizvajalo litij-ionske baterije, preostale pa baterije s trdnim elektrolitom in natrij-ionske baterije (~ 5 %). Vendar so te zmogljivosti še vedno precej manjše od evropskih potreb po shranjevanju (gej točko 2.1.1)

2.3.1.3 Število gigatovarn naj bi se do leta 2030 povečalo z 240 na približno 400. Večina tovarn za proizvodnjo natrij-ionskih baterij je še vedno v gradnji ali v fazi hibridnega testiranja, vendar Kitajska veliko vlaga v širitev, pri čemer si prizadeva za več kot 50 % svetovne zmogljivosti. Svetovna konkurenca se bo zato okrepila.

2.3.1.4 V Evropi je razvoj natrij-ionskih baterij razdrobljen, vendar dobiva podporo. Cilj programa evropskega partnerstva za vrednostno verigo industrijske baterije (BATT4EU) v okviru programa Obzorje Evropa je ustvariti sektor baterij, ki ni omejen na litij, okrepiti suverenost in zmanjšati vpliv na okolje. Pilotni projekti v več državah članicah kažejo napredek, vendar je odvisnost od azijskega uvoza še vedno ovira. Za vodilni položaj v industriji bodo potrebne ciljne raziskave in razvoj, obsežne javno-zasebne pobude in hitrejše odobritve. Prizadevanja in naložbe bi lahko usklajeval akter na ravni EU, kot je Urad svetovalcev za evropsko politiko (BEPA).

2.3.1.5 Skratka, razvoj natrijevih baterij napreduje na svetovni ravni, medtem ko Evropa tvega, da bo še bolj zaostala, zato mora povečati podporo, da bo ostala konkurenčna.

2.3.2 Sprejeti je treba takojšnje ukrepe za naložbe v natrijeve baterije, da bi podprli cilje industrijske politike EU

2.3.2.1 Z odprtjem gigatovarn za natrijeve baterije v Evropi bi povečali **konkurenčnost** in ustvarili delovna mesta v celotni vrednostni verigi. Strateško locirani obrati bi lahko oživili regije z visoko brezposelnostjo, lokalni dostop do surovin in trgov pa bi zmanjšal stroške prevoza in vpliv na okolje.

2.3.2.2 Krepitev **suverenosti** Evrope na področju baterij je še vedno bistvenega pomena. Po nekaterih ocenah bi lahko EU do leta 2026 pokrila velik del svojega povpraševanja po litij-ionskih baterijah, drugi pa opozarjajo, da več kot polovici načrtovane zmogljivosti grozijo zamude ali opustitev ([3]). Po napovedih IEA (2025) naj bi stroški za natrij-ionske baterije do leta 2030 znašali 50 USD/kWh v primerjavi s približno 100 USD/kWh za litij-ionske LFP baterije. Zaradi te stroškovne prednosti ter večje varnosti in trajnostnosti so natrij-ionske baterije potencialno prelomna tehnologija.

2.3.2.3 Natrij se lahko črpa iz bogatih lokalnih virov za obsežno proizvodnjo, tako da se dobavne verige lahko prestrukturirajo okoli regionalnih materialov na biološki osnovi, kot je trdi ogljik iz lesa ali kmetijskih odpadkov, s čimer se zapolni strateška vrzel Evrope na področju anodnih materialov ([4]). Natrijeve baterije s krožnimi vrednostnimi verigami – zasnovo za recikliranje, nižjo vsebnostjo ogljika in manjšo odvisnostjo od kritičnih surovin – prispevajo k ciljem **zelenega dogovora EU** in **strateške avtonomije**.

([3]) Transport & Environment (2024), *An industrial blueprint for batteries in Europe* (Industrijski načrt za baterije v Evropi).

([4]) https://www.mckinsey.com/industries/automotive-and-assembly/our-insights/the-battery-cell-component-opportunity-in-europe-and-north-america.

2.3.2.4 Natrijeve baterije bi lahko prispevale tudi k **modremu dogovoru EU,** ki obravnava odpornost v zvezi z vodo in pomanjkanje sladke vode. Pri teh prizadevanjih je osrednjega pomena razsoljevanje, ki pa ustvarja presežek natrija, ki pogosto ostane neizkoriščen in lahko ogrozi biotsko raznovrstnost. Ta stranski proizvod bi lahko trajnostno uporabili za natrijeve baterije.

3. **Posebne ugotovitve o spodbujanju nastanka evropskega ekosistema za natrijeve baterije**

3.1 *Usklajeni strateški ukrepi*

3.1.1 Evropa mora prevzeti proaktivno vlogo, da bi v izjemno dinamičnih razmerah ([5]) izkoristila prednosti natrijevih baterij, spodbudila zgodnje povpraševanje in uskladila financiranje s strateškimi cilji. Ključni dejavniki uspeha in negotovosti so med drugim:

— **ekonomija obsega**: s povečanjem zmogljivosti tovarn se bodo zmanjšali stroški na enoto in dosegla konkurenčnost, primerljiva s konkurenčnostjo litij-ionskih baterij. Tehnološka infrastruktura ima lahko pomembno vlogo pri razširjanju;

— **tehnološke inovacije**: izboljšanje energijske gostote je ključnega pomena, zlasti za mobilnost. Določen napredek je bil že dosežen, vendar so potrebne nadaljnje raziskave in razvoj. Deseti okvirni program ima ključno vlogo in bi moral podpirati prizadevanja na vseh ravneh tehnološke pripravljenosti: projekte visoke stopnje tehnološke pripravljenosti na področju trajnostnih natrij-ionskih tehnologij in verig surovin; delo na srednji ravni tehnološke pripravljenosti na področju fleksibilnih proizvodnih tehnik, vključno s prenosom tehnoloških procesov z litija na natrij; ter raziskave na nizki ravni tehnološke pripravljenosti o sistemih, ki uporabljajo slano vodo, in elektrolitih. Vloga BEPA pri usklajevanju sodelovanja bo ključna za uskladitev prizadevanj in pospešitev uvajanja;

— **javna podpora**: ukrepi industrijske politike (kot so lokalne subvencije na Kitajskem, akt za znižanje inflacije v ZDA, zeleni dogovor, modri dogovor, kompas za konkurenčnost in strategija EU za Unijo pripravljenosti v Evropi) bodo imeli ključno vlogo pri pospeševanju uvajanja;

— **tržna sprejemljivost**: sposobnost prepričati proizvajalce originalne opreme, omrežne operaterje in lokalne organe, da sprejmejo to tehnologijo, bo odločilnega pomena.

3.1.2 Evropa nima proizvodnje natrija v komercialnem obsegu, zato je hitro industrijsko uvajanje ključni izziv. Vendar je mogoče prenesti strokovno znanje iz proizvodnje litij-ionskih baterij – načrti tovarn, predelava materialov in obstoječa infrastruktura. Ohranjanje teh zmogljivosti, čeprav kratkoročno niso dobičkonosne, je bistveno.

3.1.3 Ker številni industrijski obrati trenutno ne delujejo ali se zapirajo, bi njihova pretvorba v gigatovarne natrijevih baterij pomenila učinkovito in okoljsko odgovorno uporabo obstoječe infrastrukture, hkrati pa bi pomagala ohraniti lokalno znanje in izkušnje ter regionalno gospodarsko dejavnost, kjer je to mogoče.

3.1.4 Pri uvajanju natrijevih baterij je treba upoštevati socialne in regionalne posledice. Novi proizvodni obrati lahko oživijo regije s strukturno brezposelnostjo, vendar le, če so prebivalci vključeni že od samega začetka. Socialni dialog od zgodnje faze, preglednost in pravično načrtovanje prehoda so bistveni za krepitev zaupanja ter vključujoč in regionalno uravnotežen razvoj.

3.1.5 Zdravje in varnost pri delu morata biti zaradi kemičnih, toplotnih in mehanskih tveganj pri proizvodnji in recikliranju sestavni del industrijskega načrta. Zato je treba spremljanje zdravja in varnosti pri delu ter spoštovanje načel varne zasnove vključiti v celotno vrednostno verigo.

([5]) Predstavitev pomembnega aktualnega razvoja, izzivov in trendov v nedavni predstavitvi BEPA o tehnologiji: https://www.youtube.com/watch?v=87afjmRn4_E.

3.1.6 Zapleteni postopki za izdajo dovoljenj, upravna bremena in počasne odobritve še naprej upočasnjujejo razvoj novih proizvodnih obratov. Te ovire odvračajo od naložb in ovirajo sposobnost Evrope za hitro povečanje proizvodnje. Za njihovo odpravo so potrebni racionalizirani in predvidljivi postopki, hitrejše odločanje in jasni varnostni standardi (glej INT/1075).

3.2 *Razvoj ekosistemov*

3.2.1 Za širitev tehnologij natrija v Evropi je potreben trden ekosistem na področju raziskav, industrije, delovne sile in upravljanja. Dejavni so številni akterji, vendar delujejo ločeno. EESO poziva k intenzivnejši izmenjavi med institucijami EU in deležniki prek evropskega zavezništva za baterije ter ponuja svoj prispevek. Komisija bi morala v sodelovanju z Agencijo EU za sodelovanje energetskih regulatorjev (ACER) in Evropsko mrežo operaterjev prenosnih sistemov za električno energijo (ENTSO-E) posodobiti načrt za baterije, ki bi zajemal tako litij kot tudi natrij, ter ga uskladiti z energetsko infrastrukturo in predpisi.

3.2.2 Podatki in spremljanje so še vedno nezadostni. Boljše poročanje in kartiranje z rednimi analizami raziskav in dinamike intelektualne lastnine, vključno z izdajanjem licenc, bi prispevala k boljšemu odločanju.

3.2.3 Razvoj ekosistema baterij je treba vključiti v širši energetski sistem, zlasti zaradi stabilnosti omrežja. Ločene pobude upočasnjujejo napredek, zato je bistvenega pomena boljše usklajevanje med industrijo, regulatornimi organi in raziskavami. Vertikalna partnerstva, ki vključujejo zagonska podjetja, dobavitelje, proizvajalce originalne opreme, raziskovalno-tehnološke organizacije in ponudnike energije, bi se morala osredotočiti na standardizacijo oblik celic, delitev intelektualne lastnine in združevanje tveganj. Osrednjo vlogo bi moralo imeti evropsko zavezništvo za baterije, aktivno pa bi moral sodelovati tudi EESO. Krepitev ekosistemov lahko dodatno podpreta skupnosti znanja in inovacij za surovine (*EIT RawMaterials*) in urbano mobilnost (*EIT Urban Mobility*).

3.2.4 V celotni vrednostni verigi baterij je osrednjega pomena razvoj znanj in spretnosti, za kar so potrebni kvalifikacije, mobilnost delovne sile in sodelovanje MSP (saj so MSP ključni ponudniki poklicnega usposabljanja in lokalnega izpopolnjevanja). Raziskovalno-tehnološke organizacije lahko prispevajo z usposabljanjem in spodbujanjem javno-zasebnega sodelovanja s ciljnimi ukrepi na področju proizvodnje in elektrokemije. Prednostne naloge so privabljanje vrhunskih strokovnjakov, spodbujanje priliva in preprečevanje bega možganov ter uporaba programov mobilnosti. Načrt za industrijo bi zato moral vsebovati časovni načrt za razvoj znanj in spretnosti (glej CCMI/224), v katerem bi bila posebna pozornost namenjena vidikom zdravja in varnosti (glej 3.1.5).

3.2.5 Med vztrajnimi ozkimi grli pri širitvi so prenos pilotnih projektov v industrijsko proizvodnjo, sodelovanje MSP in razdrobljeno recikliranje. MSP imajo lahko strateško vlogo v novem ekosistemu, saj lahko zaradi prožnosti in prilagodljivosti hitro razvijejo prototipe in inovacije, vendar potrebujejo ciljno podporo. Poleg tega lahko uporabne raziskave in razvoj s sodelovanjem med industrijo, raziskovalno-tehnološkimi organizacijami ter univerzami prispevajo k razvoju nadgradljivih rešitev.

3.2.6 Vlade in industrija bi morale prek javno-zasebnih partnerstev sofinancirati raziskave na področju aktivnih materialov, elektrolitov in nizkoogljične proizvodnje. Pomembni projekti skupnega evropskega interesa ali Obzorje Evropa lahko pospešijo dozorevanje tehnologije. Za uspeh so potrebni tudi zmanjšanje birokracije na področju raziskav in razvoja, hitrejše odobritve in prožnejši raziskovalni projekti.

3.3 *Pomembna širša uskladitev politik*

3.3.1 Za razvoj evropske vrednostne verige natrijevih baterij je treba odpraviti omejevanje političnih področij ter zagotoviti skladnost med sektorji in ravnmi upravljanja. Uskladitev s ključnimi strategijami EU, kot so zeleni in modri dogovor, strategija za odpornost v zvezi z vodo, kompas za konkurenčnost, strategija za pripravljenost in akcijski načrt za krožno gospodarstvo, je bistvena, da bi inovacije na področju baterij podpirale strateške cilje Evrope.

3.3.2 Program Obzorje Evropa, zlasti II. steber, bi moral ostati osrednjega pomena za financiranje in skupne raziskave na strateških področjih (glej INT/1082). V desetem okvirnem programu je za to potreben znatno večji proračun v višini vsaj 220 milijard EUR ([6]), ki ga upravičuje tudi Heitorovo poročilo, pri čemer je treba močno povečati sredstva za II. steber (v primerjavi s I. in III. stebrom), da se odrazi njegova vloga pri spodbujanju industrijske preobrazbe in tehnološke suverenosti. Podpora bi morala zajemati tudi evropsko strategijo za licenciranje in intelektualno lastnino, da bi se ohranile koristi za inovacije v EU.

3.3.3 Evropa bi morala sodelovati pri določanju mednarodnih standardov in tehnološki diplomaciji prek platform, kot je forum znanost in tehnologija v družbi, ter navezovati strateška partnerstva in hkrati oblikovati svetovne norme, ne da bi pri tem ogrozila suverenost EU.

V Bruslju, 19. februarja 2026

Predsednik
Evropskega ekonomsko-socialnega odbora
Séamus BOLAND

([6]) Komisija v skladu s sedanjimi načrti za deseti okvirni program predvideva skupni proračun v višini približno 175 milijard EUR, kar je manj, kot so zahtevali ključni akterji in nedavna poročila. Pregled je na voljo v Preglednici 1 v dokumentu https://zenodo.org/records/17425023.