

Tematsko izvješće

# Industrijska politika EU-a za sektor baterija

Potreban je novi strateški poticaj



EUROPSKI  
REVIZORSKI  
SUD

# Sadržaj

|   | Odlomak   |
|---|-----------|
| <b>Sažetak</b>  | I. – X.   |
| <b>Uvod</b>   | 01. – 12. |
| <b>Baterije kao ključni pokretači električne mobilnosti i energetske tranzicije</b>   | 01. – 04. |
| <b>Sektor baterija u EU-u zaostaje u globalnom tržišnom natjecanju</b>  | 05. – 07. |
| <b>Uloga dionika EU-a u podupiranju vrijednosnog lanca baterija</b>   | 08.       |
| <b>Financijska potpora proizvođačima baterija koju pružaju države članice podliježe pravilima EU-a o državnim potporama</b>               | 09. – 12. |
| <b>Opseg revizije i revizijski pristup</b>  | 13. – 17. |
| <b>Opažanja</b>   | 18. – 83. |
| <b>Komisijina strategija za baterije relevantna je za potrebe europskih dionika unatoč nedostacima u praćenju</b>                         | 18. – 38. |
| Akcijski plan iz 2018. rezultat je Komisijinih mjera za promicanje industrijske politike EU-a za baterije koje se provode od 2015.        | 19. – 22. |
| Akcijski plan, koji podupiru europski automobilski i energetske sektor, općenito je u skladu sa sličnim strategijama u državama članicama | 23. – 25. |
| Provedbom akcijskog plana pruženi su ključni instrumenti za potporu vrijednosnom lancu baterija u EU-u                                    | 26. – 29. |
| Komisija prati vrijednosni lanac baterija na temelju ograničenih i često zastarjelih podataka   | 30. – 34. |
| I dalje je teško procijeniti doprinos europskih baterija ciljevima klimatske neutralnosti   | 35. – 38. |
| <b>Predviđa se da će proizvodnja baterija u EU-u strelovito rasti do 2030., ali izložena je nestašici sirovina</b>                        | 39. – 56. |
| Kapacitet EU-a za proizvodnju baterija mogao bi se povećati s 44 GWh 2020. na 1 200 GWh do 2030.  | 40. – 46. |
| Uvođenje predviđenog kapaciteta za proizvodnju baterija i dalje je izloženo znatnim rizicima  | 47.       |
| Samodostatnost u pogledu ključnih sirovina za baterije i kapaciteta za rafiniranje vrlo je niska  | 48. – 50. |

|  |           |
|--|-----------|
| Europska proizvodnja baterija izložena je prijetećem globalnom nedostatku ključnih sirovina  | 51. – 54. |
| Komisija je u potrazi za novim pristupom osiguravanju opskrbe materijalima za baterije   | 55. – 56. |
| <b>Javno financiranje industrijske politike EU-a za sektor baterija nije dovoljno koordinirano i ovisi o lokaciji, a njegovim rezultatima ne ispunjavaju se očekivanja</b> | 57. – 83. |
| Nedostatak Komisijina pregleda stvarnih odljeva financijskih sredstava na razini EU-a i nacionalnoj razini otežava koordinaciju  | 58. – 64. |
| Važni projekti od zajedničkog europskog interesa u području baterija relevantni su za Europu, ali pristup financiranju razlikuje se među državama članicama                | 65. – 69. |
| Komisija je s pomoću tehnološkog plana poboljšala usklađenost financiranja istraživanja u području baterija u okviru programa Obzor  | 70. – 75. |
| Aktivnosti u području istraživanja i inovacija financirane sredstvima EU-a ne ispunjavaju očekivanja   | 76. – 79. |
| Komisija i nacionalna upravljačka tijela često ne procjenjuju potrebu za financijskim sredstvima EU-a kad je riječ o istraživanju baterijskih tehnologija                  | 80. – 83. |
| <b>Zaključci i preporuke</b>   | 84. – 90. |

## **Prilozi**

**Prilog I. – Uzorak projekata u vrijednosnom lancu baterija financiranih sredstvima EU-a ispitanih u okviru ove revizije**

**Prilog II. – Analiza odabranih mjera iz strateškog akcijskog plana za baterije iz 2018. koju je proveo Sud**

**Prilog III. – Kapacitet proizvodnje baterija po državi članici: trenutačni (2022.) i planirani (2025. i 2030.), u GWh/godina**

**Prilog IV. – Financijska sredstva EU-a i nacionalna financijska sredstva za vrijednosni lanac baterija**

## **Pokrate i skraćeni nazivi**

## **Pojmovnik**

## **Odgovori Komisije**

**Kronologija**

**Revizorski tim**

## Sažetak

**I.** Razvoj i proizvodnja baterija postali su strateški imperativ za EU kojim se omogućuje prelazak na čistu energiju i koji čini jednu od ključnih sastavnica za postizanje konkurentnosti automobilskeg sektora. Kako bi pomogla EU-u da postane svjetski predvodnik u održivoj proizvodnji i upotrebi baterija, Komisija je 2018. objavila strateški akcijski plan za baterije. Tim se planom obuhvaćaju različite faze vrijednosnog lanca, utvrđuje niz strateških ciljeva i predlaže širok spektar sredstava za njihovo postizanje.

**II.** Ovom je revizijom Europski revizorski sud (Sud) procijenio je li Komisija djelotvorno promicala europsku industrijsku politiku za sektor baterija. Sud je posebno ispitao ciljeve politike i intervencijske instrumente utvrđene u Komisijinu akcijskom planu iz 2018. te napredak u njegovoj provedbi. Osim toga, Sud je preispitao postojeći i predviđeni kapacitet za proizvodnju baterija u EU-u, kao i rizike koji bi na njega mogli utjecati. Naposljetku, Sud je ispitao dodjelu financijske potpore EU-a i rezultate postignute s pomoću nje. Pet godina nakon donošenja akcijskog plana cilj je ovog izvješća doprinijeti poboljšanju okvira politike i učinkovitijoj upotrebi resursa EU-a u tom području.

**III.** Općenito gledajući, Sud zaključuje da je Komisijino promicanje industrijske politike EU-a za sektor baterija bilo djelotvorno unatoč nedostacima u pogledu praćenja, koordinacije i usmjerenja, kao i činjenici da je pristup sirovinama i dalje velik strateški izazov za vrijednosni lanac baterija EU-a.

**IV.** Sud je utvrdio da je Komisija uglavnom provela najvažnije mjere iz svojeg akcijskog plana te uspostavila ključne instrumente za potporu sektoru baterija. Važna postignuća uključuju otvaranje platformi dionika koje obuhvaćaju cijeli vrijednosni lanac, zakonodavni prijedlog nove uredbe o baterijama i povećanu financijsku potporu za projekte istraživanja, inovacija i proizvodnje.

**V.** Komisija prati vrijednosni lanac baterija u EU-u na temelju ograničenih i često zastarjelih podataka. Osim toga, akcijskim planom iz 2018. nisu utvrđene kvantificirane i vremenski ograničene ciljne vrijednosti te Komisija nije analizirala proizvodnju baterija u EU-u koja bi bila potrebna za ostvarivanje usporednih ciljeva klimatske neutralnosti i održavanja konkurentnosti automobilske sektora u EU-u. Time se povećava rizik od toga da zbog nedostatne proizvodnje baterija neće biti dosegnuta Komisijina ciljna vrijednost u pogledu nulte stope emisija za 2035. ili da bi ona mogla biti dosegnuta na temelju uvezenih baterija ili uvezenih električnih vozila, na štetu vrijednosnog lanca baterija EU-a i povezanih radnih mjesta. Ujedno se povećava neizvjesnost u pogledu sigurnosti opskrbe sirovinama potrebnima za održavanje proizvodnje u EU-u.

**VI.** Potaknut sve strožim standardnim vrijednostima emisija CO<sub>2</sub>, proizvodni kapacitet za litij-ionske baterijske ćelije brzo se razvija unutar skupine EU-27 i mogao bi porasti s 44 gigavatsata tijekom 2020. na približno 1 200 gigavatsati do 2030. Međutim, stvarna upotreba takvog kapaciteta nije zajamčena i može biti ugrožena geopolitičkim i gospodarskim čimbenicima.

**VII.** Unatoč političkim inicijativama koje se provode od 2008. vrijednosni lanac baterija EU-a i dalje uvelike ovisi o materijalima koji potječu izvan EU-a. Počevši od 2030. proizvođači iz EU-a suočit će se s nestašicom sirovina za baterije. Tomu su razlog kombinirane posljedice povećanja globalne potražnje, koje je uglavnom potaknuto elektrifikacijom cestovnog prometa, i ograničenja u domaćoj opskrbi EU-a sirovinama, koja je i oskudna i nefleksibilna. Komisija je 2023. ponovno poradila na tome da se ta situacija riješi, i to objavom prijedloga Akta o kritičnim sirovinama.

**VIII.** Novi projekti istraživanja i proizvodnje u području baterija podupiru se višestrukim tokovima financiranja. U razdoblju 2014. – 2020. iz proračuna EU-a osigurana su bespovratna sredstva i jamstva za zajmove u iznosu od najmanje 1,7 milijardi eura, kojima je dopunjena državna potpora europskoj industriji baterija u iznosu do šest milijardi eura u razdoblju 2019. – 2021. Međutim, Komisija nema pregled ukupne javne potpore koja se pruža tom sektoru, što umanjuje njezinu sposobnost da zajamči odgovarajuću koordinaciju i usmjerenje. Sud je utvrdio i da uvjeti za financijsku potporu za važne projekte od zajedničkog europskog interesa ovise o lokaciji ulaganja.

**IX.** Komisija je s vremenom povećala usklađenost financiranja u okviru ključnih programa EU-a za financiranje istraživanja i inovacija, programa Obzor, sa zajedničkim tehnološkim planom. Međutim, tehničke ciljne vrijednosti još uvijek nisu dosegnute, a potreba za financijskim sredstvima EU-a ne procjenjuje se na sustavan način.

**X.** Sud na temelju tih zaključaka preporučuje Komisiji da učini sljedeće:

- ažurira strateški akcijski plan za baterije, s posebnim naglaskom na osiguravanju pristupa sirovinama;
- ojača praćenje s pomoću redovitih, ažuriranih i sveobuhvatnih podataka;
- poboljša pregled financijskih sredstava EU-a za vrijednosni lanac baterija;
- poboljša koordinaciju i usmjeravanje financijskih sredstava EU-a za vrijednosni lanac baterija;
- zajamči da svi sudionici u važnim projektima od zajedničkog europskog interesa u području baterija imaju jednake uvjete za pristup javnoj financijskoj potpori.

# Uvod

## Baterije kao ključni pokretači električne mobilnosti i energetske tranzicije

**01.** Europskim zelenim planom EU se nastoji preobraziti u resursno učinkovito i konkurentno gospodarstvo u kojem do 2050.<sup>1</sup> neće biti neto emisija stakleničkih plinova. Cilj u pogledu klimatske neutralnosti odnosi se na daljnju dekarbonizaciju energetskog sustava i znatno smanjenje emisija iz prometa do 2050. To, među ostalim, zahtijeva upotrebu vozila s nultim i niskim emisijama na razini EU-a: prijelaz s 13 milijuna takvih automobila do 2025. na 30 milijuna do 2030.<sup>2</sup> Osim toga, od 2035. vjerojatno će biti zabranjena prodaja novih osobnih automobila i lakih gospodarskih vozila pogonjenih motorima s unutarnjim izgaranjem koji emitiraju CO<sub>2</sub><sup>3</sup>.

**02.** Baterije su jedna od nekoliko tehnologija za skladištenje energije, ali su s tehnološkog gledišta najdostupnije kad je riječ o električnoj mobilnosti. U tom je kontekstu Komisija razvoj i proizvodnju baterija odredila kao jedan od strateških imperativa za Europu – njime se omogućuje prelazak na čistu energiju (uključujući skladištenje nestalne obnovljive energije) i jedna je od ključnih sastavnica za postizanje konkurentnosti europskog automobilskeg sektora<sup>4</sup>, koji trenutačno zapošljava oko 3,5 milijuna radnika u proizvodnim djelatnostima<sup>5</sup>. Ulaganjima u vrijednosni lanac baterija EU-a trebalo bi se reagirati i na trenutačnu stratešku ovisnost o proizvođačima baterija izvan EU-a<sup>6</sup>.

---

<sup>1</sup> Komunikacija Komisije o Europskom zelenom planu, [COM\(2019\) 640](#).

<sup>2</sup> Komunikacija Komisije o strategiji održive i pametne mobilnosti [COM\(2020\) 789](#).

<sup>3</sup> Članak 1. Komisijina prijedloga uredbe u pogledu postrožavanja standardnih vrijednosti emisija CO<sub>2</sub> za nova osobna vozila i nova laka gospodarska vozila, [COM\(2021\) 556](#).

<sup>4</sup> Prilog 2. dokumentu [COM\(2018\) 293](#) (Strateški akcijski plan za baterije).

<sup>5</sup> Udruženje europskih proizvođača automobila (ACEA), „[The Automobile Industry – Pocket Guide 2022/2023](#)”.

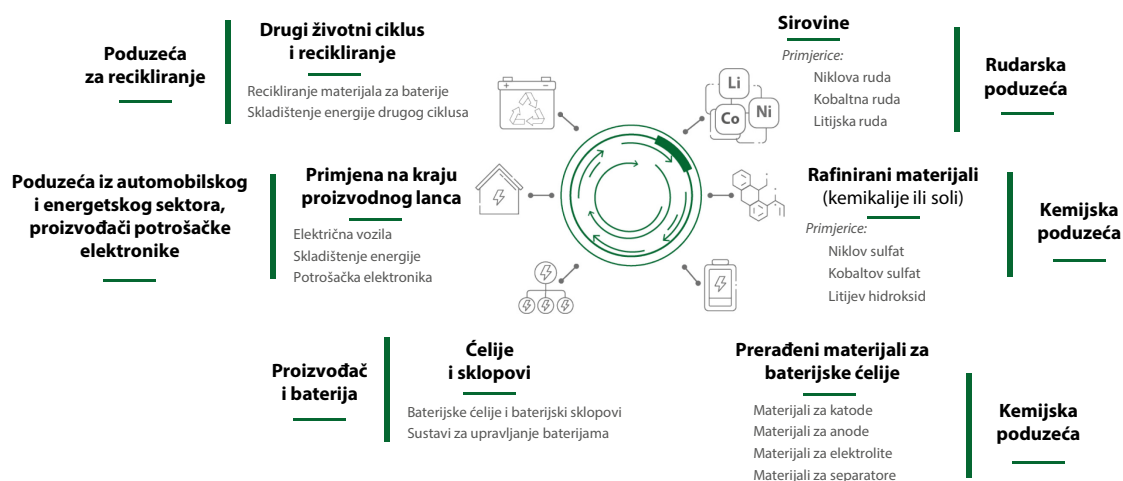
<sup>6</sup> Radni dokument službi Komisije o strateškim ovisnostima i kapacitetima, [SWD\(2021\) 352](#).



**03.** Baterije su elektrokemijske ćelije u kojima se pohranjuje energija u kemijskom obliku koja se može pretvoriti u električnu energiju. Baterijska ćelija obično se sastoji od anode, katode, elektrolita i separatora. U upotrebi su kemijski različite baterije, npr. olovno-kiselinske i nikal-kadmijske. U litij-ionskim baterijama, koje su najsuvremenije tehnološko rješenje za pogon električnih vozila, obično se upotrebljava smjesa pet ključnih materijala: kobalta, litija, mangana, prirodnog grafita i nikla.

**04.** Vrijednosni lanac baterija obuhvaća više faza, od vađenja i rafiniranja sirovina te izrade baterijskih komponenti do proizvodnje i sastavljanja ćelija te recikliranja ili prenamjene baterija. Lanac je kružnog oblika i uključuje različite dionike (vidjeti [sliku 1.](#)).

**Slika 1. – Faze vrijednosnog lanca baterija**



Izvor: Sud.

## Sektor baterija u EU-u zaostaje u globalnom tržišnom natjecanju

**05.** Vozni park osobnih automobila i kombija u EU-u postupno se elektrificira. Od vozila novoregistriranih tijekom 2021. njih 18 % može se puniti na struju<sup>7</sup>. Međutim, proizvodnja litij-ionskih baterija koje obično pokreću takva vozila trenutačno je koncentrirana u Aziji te se oslanja na višedesetljetnu povijest tog kontinenta kao globalnog dobavljača elektroničke opreme i elektroničkih komponenti. Ulaganjima u istraživanja i inovacije povezanim s proizvodnjom velikih razmjera Aziji je ujedno omogućeno da uspostavi i do sada zadrži tehnološko vodstvo u proizvodnji i suvremenih litij-ionskih i drugih baterijskih tehnologija<sup>8</sup>.

**06.** Konkretnije, Kina je postala daleko najveći proizvođač baterija na svijetu. Tijekom 2021. Kina je imala proizvodni kapacitet od 655 gigavatsati (GWh), odnosno 76 % globalnog kapaciteta, što je daleko ispred EU-a (7 %), Sjedinjenih Američkih Država (7 %) i Južne Koreje (5 %)<sup>9</sup>. Osim toga, Kina je i najprisutniji sudionik u početnim fazama vrijednosnog lanca, ponajprije u opskrbi nekoliko sirovina i/ili rafiniranih materijala za baterije, posebice kobalta, litija, nikla i prirodnog grafita (vidjeti odlomke [29](#) i [48.](#) – [56.](#)).

**07.** Iako elektrifikacija cestovnih vozničkih parkova u Sjedinjenim Američkim Državama zaostaje (tijekom 2021. u SAD-u je prodano 630 000 električnih vozila (5 % prodaje u toj godini), u usporedbi s 2,3 milijuna u Europi (18 %) i 3,3 milijuna u Kini (16 %))<sup>10</sup>, američka vlada provodi vidljive javne politike, kao što su izravna bespovratna sredstva i porezni krediti, kako bi se promicao rast tržišta električnih vozila i vrijednosnog lanca baterija. Konkretno, vlada SAD-a pruža sljedeće:

- o izravna bespovratna sredstva za potporu ulaganjima u domaću proizvodnju baterija, kao i povezane materijale i komponente (šest milijardi američkih dolara pružit će se u razdoblju 2022. – 2026. na temelju dvostranačkog zakona o infrastrukturi<sup>11</sup>);

<sup>7</sup> ACEA – „The Automobile Industry – Pocket Guide 2022-2023”.

<sup>8</sup> Zajednički istraživački centar, „Batteries – Technology development report”, 2020.

<sup>9</sup> IEA (2022.), „Global Supply Chains of EV Batteries”.

<sup>10</sup> IEA (2022.), „Global EV Outlook 2022” i IEA (2022.), „Electric Vehicles”.

<sup>11</sup> Javni zakon 117–58 „Infrastructure Investment and Jobs Act”, odjeljak 40207.

- o porezni krediti za proizvodnju baterijskih ćelija ili modula u iznosu do 45 američkih dolara po kilovatsatu (kWh) i 10 % troškova proizvodnje kritičnih minerala i materijala za baterije (odobrenih Zakonom o smanjenju inflacije)<sup>12</sup>, s procijenjenim ukupnim učinkom na proračun, uključujući slične kredite za solarne i vjetrene komponente, od približno 15,9 milijardi američkih dolara<sup>13</sup> u razdoblju 2022. – 2031.;
- o porezni krediti u iznosu do 7 500 američkih dolara za svako električno vozilo stavljeno na tržište SAD-a koje zadovoljava unaprijed definirane pragove u pogledu toga da je postupak nabave materijala i komponenti te konačnog sklapanja obavljen u SAD-u ili zemlji s kojom SAD ima sporazum o slobodnoj trgovini. Ti će se porezni krediti financirati u okviru Zakona o smanjenju inflacije<sup>14</sup>, s procijenjenim ukupnim proračunskim učinkom od otprilike 7,5 milijardi američkih dolara<sup>15</sup> u razdoblju 2022. – 2031.

## Uloga dionika EU-a u podupiranju vrijednosnog lanca baterija

**08.** EU intervenira u vrijednosnom lancu baterija u sljedećim trima ključnim područjima:

- o **Strateško vodstvo:** u okviru komunikacija o industrijskoj politici<sup>16</sup> Komisija iznosi viziju načina na koji se industrija EU-a može usmjeriti u okviru usporedne zelene i digitalne tranzicije, uz istodobno jamčenje njezine strateške suverenosti. Relevantnom politikom pruža se i novi fokus na industrijske ekosustave uzimajući u obzir sve dionike u vrijednosnom lancu, što je u slučaju baterija preneseno u Strateški akcijski plan za baterije iz 2018. (u daljnjem tekstu „akcijski plan”)<sup>17</sup>. Strateško vodstvo primjenjuje i Komisija, i to kada upotrebljava svoju pokretačku

<sup>12</sup> Javni zakon 117-169 o izmjeni Zakona o unutarnjim prihodima, odjeljak 13502. – „Advanced Manufacturing Production Credit”.

<sup>13</sup> Kongresni ured za proračun, „Estimated Budgetary Effects of Public Law 117-169”.

<sup>14</sup> Javni zakon 117-169 o izmjeni Zakona o unutarnjim prihodima, odjeljak 13401. – „Clean Vehicle Credit”.

<sup>15</sup> Kongresni ured za proračun, „Estimated Budgetary Effects of Public Law 117-169”.

<sup>16</sup> Komunikacija Komisije „Industrijski plan u okviru zelenog plana za doba nulte neto stope emisija”, COM(2023) 62, kao i raniji dokumenti „Nova industrijska strategija za Europu”, COM(2020) 102 i „Ulaganje u pametnu, inovativnu i održivu industriju – Obnovljena strategija industrijske politike EU-a”, COM(2017) 479.

<sup>17</sup> Prilog 2. dokumentu COM(2018) 293 (Strateški akcijski plan za baterije).

snagu kako bi u namjenskim forumima, kao što je Europski savez za baterije, promicala okupljanje dionika koji pripadaju cijelom vrijednosnom lancu.

- **Regulatorni okvir:** Direktivom 2006/66/EZ<sup>18</sup> o baterijama i otpadnim baterijama u prvom se redu nastoji poboljšati ekološka učinkovitost baterija utvrđivanjem pravila za njihovo stavljanje na tržište (posebice zabranom određenih opasnih tvari) i pravila za njihovo prikupljanje, recikliranje i zbrinjavanje. Države članice moraju zajamčiti doseganje minimalnih ciljnih vrijednosti u pogledu prikupljanja i recikliranja te o tome izvješćivati Komisiju. Direktiva bi trebala biti zamijenjena [Uredbom Europskog parlamenta i Vijeća](#)<sup>19</sup>, koja će imati šire područje primjene (vidjeti odlomak [28.](#)). Nadalje, u ožujku 2023. Komisija je objavila dva prijedloga uredbi, čiji je cilj inovirati i ojačati europske kapacitete za proizvodnju, među ostalim, baterija<sup>20</sup> te zajamčiti sigurnu i održivu opskrbu kritičnim sirovinama<sup>21</sup>. Osim toga, Komisijin prijedlog izmjene Direktive o industrijskim emisijama (Direktiva 2010/75/EU) iz 2022.<sup>22</sup> uključuje proširenje njezina područja primjene na postrojenja za proizvodnju baterija.
- **Financijska potpora EU-a:** s pomoću nekoliko instrumenata – okvirnih programa Obzor, Europskog fonda za regionalni razvoj (EFRR), Europskog fonda za strateška ulaganja (EFSU), kojim upravlja Europska investicijska banka (EIB), a u novije vrijeme Inovacijskog fonda i Mehanizma za oporavak i otpornost (RRF, od engl. *Recovery and Resilience Facility*) – EU osigurava bespovratna sredstva i jamstva za zajmove za projekte istraživanja, demonstracija i proizvodnje u području baterija. Sud je utvrdio da je iznos bespovratnih sredstava za razdoblje 2014. –2020. iznosio 1,2 milijarde eura, a iznos zajmova za koje je EU pružio potporu 495 milijuna eura. Bespovratnim sredstvima EU-a mogu izravno upravljati Komisija ili njezine izvršne agencije, odnosno Europska izvršna agencija za klimu, infrastrukturu i okoliš i Europska izvršna agencija za zdravlje i digitalno

---

<sup>18</sup> [Direktiva 2006/66/EZ](#) Europskog parlamenta i Europskog vijeća o baterijama i akumulatorima i o otpadnim baterijama i akumulatorima.

<sup>19</sup> Prijedlog uredbe o baterijama i otpadnim baterijama, [COM\(2020\) 798](#).

<sup>20</sup> Prijedlog uredbe o uspostavi okvira mjera za jačanje europskog ekosustava za proizvodnju proizvoda tehnologija s nultom neto stopom emisija (Akt o industriji s nultom neto stopom emisija), [COM\(2023\) 161](#).

<sup>21</sup> Prijedlog uredbe o uspostavi okvira za sigurnu i održivu opskrbu kritičnim sirovinama, [COM\(2023\) 160](#).

<sup>22</sup> Prijedlog direktive o izmjeni Direktive 2010/75/EU o industrijskim emisijama i Direktive 1999/31/EZ o odlagalištima otpada, [COM\(2022\) 156](#).

gospodarstvo (programi Obzor), ili se njima može upravljati zajedno s državama članicama (EFRR).

## Financijska potpora proizvođačima baterija koju pružaju države članice podliježe pravilima EU-a o državnim potporama

**09.** U pravilu se državama članicama zabranjuje dodjela potpore poduzećima, kao što su proizvođači u vrijednosnom lancu baterija, kojom se narušava tržišno natjecanje na unutarnjem tržištu ili zbog koje postoji prijetnja od takvog narušavanja<sup>23</sup>. Neovisno o tom načelu, određeni oblici potpora mogu se smatrati spojivima s pravilima o unutarnjem tržištu dok god su u skladu s posebnim pravilima o državnim potporama te se u određenim slučajevima za njih može dobiti odobrenje Komisije.

**10.** Komisija te iznimke dodatno opisuje u uredbama i komunikacijama, uključujući Uredbu o općem skupnom izuzeću<sup>24</sup> i posebne okvire koji se primjenjuju na određene aktivnosti, regije ili privremene okolnosti. Unutar tih okvira posebno su relevantni važni projekti od zajedničkog europskog interesa<sup>25</sup>. Komisija je dosad odobrila dva takva projekta u području baterija i državnu potporu za njih u iznosu do šest milijardi eura (vidjeti odlomke [65.](#) – [69.](#)).

**11.** Komisija je u ožujku 2020. uspostavila privremeni okvir za državne potpore<sup>26</sup> čiji je cilj bio u kontekstu bolesti COVID-19 povećati opseg za javnu potporu kako bi se zaštitila radna mjesta i poduprlo gospodarstvo. U ožujku 2022. Komisija je, u odgovoru na rusku invaziju na Ukrajinu, dodatno ublažila pravila EU-a o državnim potporama kako bi poduzećima pogođenima krizom ili sankcijama i protusankcijama pružila kratkoročnu pomoć. Iako ti okviri nisu specifični za sektor baterija, proizvođači baterija mogu ih upotrebljavati i za potporu svojim aktivnostima.

---

<sup>23</sup> Ugovor o funkcioniranju Europske unije, članak 107.

<sup>24</sup> Uredba (EU) 651/2014 o ocjenjivanju određenih kategorija potpora spojivima s unutarnjim tržištem u primjeni članaka 107. i 108. Ugovora.

<sup>25</sup> Komunikacija Komisije [C\(2021\) 8481](#).

<sup>26</sup> Komunikacija Komisije „Privremeni okvir za mjere državne potpore u svrhu podrške gospodarstvu u aktualnoj pandemiji covid-19”, [C\(2020\) 1863](#).

**12.** Osim toga, prema stanju iz 2022. većina država članica skupine EU-27 uspostavila je neki oblik poticaja za kupnju električnih vozila, bilo u obliku poreznih olakšica ili izravnih subvencija. Međutim, ti poticaji obično ne ovise o podrijetlu vozila i ne bi se nužno mogli svrstati u državnu potporu.

## Opseg revizije i revizijski pristup

**13.** U ovom se izvješću procjenjuje je li Komisija djelotvorno promicala europsku industrijsku politiku za sektor baterija. U tu je svrhu Sud ispitao sljedeće:

- relevantnost ciljeva politike i intervencijskih instrumenata utvrđenih u akcijskom planu Komisije, njihovu usklađenost s nacionalnim strategijama i ključne mjere koje je Komisija dosad poduzela;
- Komisijino praćenje vrijednosnog lanca baterija i njegova potencijala da doprinese širim klimatskim ciljevima EU-a;
- proizvodni kapacitet sektora baterija sa sjedištem u EU-u, i trenutni i predviđeni do 2030., zajedno s rizicima koji bi mogli utjecati na taj budući kapacitet;
- na temelju dostupnih podataka, sigurnost opskrbe ključnim sirovinama i rafiniranim materijalima za baterije;
- dodjelu financijskih sredstava i koordinaciju različitih tokova financiranja na razini EU-a i na nacionalnoj razini kojima se tijekom razdoblja 2014. – 2020. pružala financijska potpora vrijednosnom lancu baterija;
- potrebu za istraživanjem financiranim sredstvima EU-a u tom sektoru, tehnološko određivanje prioriteta u tom pogledu i dosad postignute rezultate.

**14.** Sud je analizirao dokaze iz niza izvora:

- pregleda postojećeg zakonodavstva, evaluacijskih izvješća i dokumenata o politikama;
- razgovora s dužnosnicima Europske komisije, njezinih izvršnih agencija odgovornih za upravljanje programom Obzor te s nacionalnim i regionalnim tijelima relevantnima za vrijednosni lanac baterija u Njemačkoj, Španjolskoj, Francuskoj, Poljskoj, Portugalu i Švedskoj, tj. državama članicama u kojima se provode projekti sa značajnom financijskom potporom iz proračuna EU-a ili koji su relevantni u određenim fazama vrijednosnog lanca, konkretno vađenju sirovina i proizvodnji baterija;

- razgovora s predstavnicima industrijskih poduzeća i istraživačkih institucija aktivnih u vrijednosnom lancu baterija, kao i sa zajednicom znanja i inovacija<sup>27</sup> za područje održive energije (EIT Innoenergy);
- analize javno dostupnih podataka o trenutnom i planiranom kapacitetu proizvodnje baterija;
- analize proračunskih informacija o financijskim sredstvima EU-a i nacionalnim financijskim sredstvima za vrijednosni lanac baterija;
- pregleda rezultata istraživačkih aktivnosti za baterije financiranih sredstvima EU-a;
- pregleda popratne dokumentacije o odabiru i provedbi uzorka sufinanciranih projekata istraživanja i inovacija ili proizvodnih projekata duž vrijednosnog lanca baterija, uključujući terenske posjete za neke od tih projekata (vidjeti [Prilog I.](#)).

**15.** Sud je preispitao i glavna načela utvrđena u Komisijinu prijedlogu uredbe o baterijama i otpadnim baterijama iz 2020.<sup>28</sup> (za koji su suzakonodavci u prosincu 2022. postigli privremeni politički dogovor, ali u trenutku objave ovog izvješća taj prijedlog još nije bio službeno donesen i objavljen) zbog njegova potencijala da promijeni kontekst proizvodnje baterija u Europi. Sud nije detaljno preispitao dva nova zakonodavna prijedloga, Akt o kritičnim sirovinama i Akt o industriji s nultom stopom emisija, koje je Komisija predložila u ožujku 2023.

**16.** Sud je 2019. objavio pregled<sup>29</sup> u kojem je opisana potpora EU-a od 2014. za različite tehnologije skladištenja energije (uključujući baterije, ali i reverzibilne hidroelektrane te skladištenje vodika ili toplinske energije) i utvrdio niz izazova za potporu EU-a razvoju i primjeni tehnologija za skladištenje energije. Nadalje, 2022. ispitao je sinergije između programa Obzor 2020. i EFRR-a<sup>30</sup>, temu koja je relevantna i za vrijednosni lanac baterija jer je najveći dio financijske potpore EU-a dosad pružen u prvom redu u okviru tih dvaju instrumenata. Sud je u tom izvješću utvrdio da je Komisiji i nacionalnim ili regionalnim tijelima bilo teško utvrditi i istražiti moguće sinergije te vrste i da je suradnja među dionicima tih fondova i dalje bila ograničena.

---

<sup>27</sup> „What is an Innovation Community?”

<sup>28</sup> Prijedlog uredbe o baterijama i otpadnim baterijama, COM(2020) 798.

<sup>29</sup> Pregled 04/2019 „Potpora EU-a za skladištenje energije”.

<sup>30</sup> Tematsko izvješće 23/2022 „Sinergije između programa Obzor 2020. i europskih strukturnih i investicijskih fondova”.



**17.** Vrijednosni lanac baterija posljednjih se godina brzo razvija, i na globalnoj i na europskoj razini. Cilj je ovog izvješća pet godina nakon donošenja akcijskog plana iz 2018. doprinijeti poboljšanju okvira politike i učinkovitijoj upotrebi resursa EU-a u tom području.

## Opažanja

### Komisijina strategija za baterije relevantna je za potrebe europskih dionika unatoč nedostacima u praćenju

**18.** Sud je preispitao izradu Komisijina akcijskog plana i relevantnost ciljeva politike kojima se u njemu teži i mjera koje su njime predložene. Usporedio je akcijski plan s nacionalnim strategijama u slučajevima u kojima su one postojale kako bi procijenio njihovu dosljednost. Ispitao je Komisijina ključna postignuća u provedbi akcijskog plana nakon njegove objave 2018. Naposljetku, ispitao je način na koji Komisija prati vrijednosni lanac baterija i potencijal proizvodnje baterija u EU-u da doprinese postizanju širih ciljeva EU-a u pogledu klimatske neutralnosti i konkurentnog automobilskeg sektora.

### Aksijski plan iz 2018. rezultat je Komisijinih mjera za promicanje industrijske politike EU-a za baterije koje se provode od 2015.

**19.** Od 2015., nakon izmjene Strateškog plana za energetske tehnologije (SET)<sup>31</sup>, proizvodnja baterija postala je jedan od temelja industrijske politike EU-a. U tom se planu utvrđuje potreba za „postizanjem konkurentnosti u globalnom baterijskom sektoru”, a u provedbenom planu za baterije iz 2017.<sup>32</sup> u okviru tog plana predstavljene su posebne aktivnosti u području istraživanja i inovacija potrebne za postizanje tog cilja. Iste je godine u komunikaciji o obnovljenoj strategiji industrijske politike EU-a<sup>33</sup> Komisija utvrdila da su ulaganja u baterije strateški važna te je najavila da će se sastati s dionicima „[k]ako bi se dao početni poticaj industrijskim inicijativama za potpuni vrijednosni lanac baterija u EU-u za mobilne i za nemobilne primjene”.

---

<sup>31</sup> Komunikacija Komisije „Ususret integriranom strateškom planu za energetske tehnologije (SET): ubrzanje preobrazbe europskog energetskeg sustava”, C(2015) 6317.

<sup>32</sup> Privremena radna skupina u okviru plana SET, provedbeni plan „Become competitive in the global battery sector to drive e-mobility and stationary storage forward”.

<sup>33</sup> Komunikacija Komisije „Obnovljena strategija industrijske politike EU-a”, COM(2017) 479.

**20.** Komisija je u listopadu 2017. bila domaćin sastanka na visokoj razini o razvoju i proizvodnji baterija te je najavila pokretanje platforme pod vodstvom sektora poznate kao Europski savez za baterije. Koristeći se tom platformom, sektorski dionici i istraživačka zajednica nastavili su između 2017. i 2018. raditi na pripremi popisa mjera potrebnih za razvoj vrijednosnog lanca baterija.

**21.** Na temelju doprinosa Europskog saveza za baterije Komisija je u travnju 2018. objavila akcijski plan kao prilog svojoj komunikaciji „Održiva mobilnost za Europu”<sup>34</sup> s općim ciljem da „Europa postane svjetski predvodnik u održivoj proizvodnji i uporabi baterija”. Njime su obuhvaćene različite faze vrijednosnog lanca, od vađenja sirovina do njihove uporabe iz otpadnih baterija (vidjeti **okvir 1.**). U njemu se ujedno predlaže niz sredstava, uključujući olakšavanje sklapanja partnerstava među dionicima, zakonodavno djelovanje i financiranje projekata povezanih s baterijama.

### **Okvir 1.**

#### **Komisijin strateški akcijski plan za baterije (2018.)**

Akcijskim planom utvrđeno je šest ciljeva u sljedećim područjima:

- (1) osiguravanje boljeg pristupa sirovinama,
- (2) podupiranje europske proizvodnje baterijskih ćelija u velikim razmjerima,
- (3) pružanje potpore EU-a za istraživanja i inovacije u području naprednih i disruptivnih tehnologija,
- (4) jačanje radne snage i vještina,
- (5) podupiranje održivosti industrije proizvodnje baterijskih ćelija u EU-u,
- (6) jamčenje usklađenosti sa širim poticajnim i regulatornim okvirom.

U svakom od tih područja u dokumentu se utvrđuju mjere koje Komisija treba poduzeti, u određenim slučajevima zajedno s državama članicama i dionicima iz industrije u cijelom vrijednosnom lancu baterija. Većina mjera ima rok za provedbu u razdoblju 2018. – 2020.

<sup>34</sup> Prilog 2. dokumentu [COM\(2018\) 293](#).

**22.** Sud je na temelju analize utvrdio da je akcijskim planom iz 2018. uveden relevantan okvir za osmišljavanje europske industrijske politike za sektor baterija. Konkretno, njegovim se različitim mjerama istodobno radi na rješavanju niza pitanja (kao što su globalno tržišno natjecanje za oskudne resurse, ekonomije razmjera i snažne međuovisnosti duž vrijednosnog lanca baterija) za koje bi rascjepkan pristup različitih dionika bio nedostatan. Međutim, Sud napominje da se akcijskim planom, uzimajući u obzir to da je izrađen 2018., ne uzima izravno u obzir rizik koji donose naknadna povećanja cijena energije, posebno zbog sukoba u Ukrajini. Sektor proizvodnje baterija, za koji je potrebna visoka potrošnja energije, obično je velik potrošač plina i električne energije, čije su se cijene tijekom prve polovice 2022. povećale za otprilike 60 %<sup>35</sup>.

### **Aksijski plan, koji podupiru europski automobilski i energetske sektor, općenito je u skladu sa sličnim strategijama u državama članicama**

**23.** Analiza koju je proveo Sud pokazala je i da se u Komisijinu akcijskom planu u osnovi odražavaju prijedlozi Europskog saveza za baterije, koji je pod vodstvom sektora i uključuje mnoge europske proizvođače automobila i dionike u energetske sektoru, kao što su proizvođači i distributeri električne energije. Nadalje, razgovori koje je Sud obavio s nacionalnim i regionalnim tijelima te predstavnicima sektora i istraživačkih institucija posjećenih tijekom revizije ukazuju na široku potporu Komisijinoj inicijativi i samom akcijskom planu.

**24.** Od država članica obuhvaćenih revizijom koju je Sud proveo vlastite nacionalne strategije izradile su Njemačka (2018.<sup>36</sup>) i Švedska (2020.<sup>37</sup>). Sud je utvrdio da su obje strategije bile usklađene s Komisijinom u tome da i one proizlaze iz doprinosa sektorskih i istraživačkih dionika te da se njima nastoje ostvariti slični ciljevi sličnim sredstvima. Konkretno, i njihov je cilj povećanje održive proizvodnje, uključujući u pogledu recikliranja, te se njima planira upotreba nacionalnih financijskih sredstava za potporu istraživanju i inovacijama te osposobljavanje radne snage.

---

<sup>35</sup> Eurostat, Cijene električne energije i plina za potrošače koji nisu kućanstva – polugodišnji podatci (NRG\_PC\_205, NRG\_PC\_203).

<sup>36</sup> „Batterien „made in Germany“ – ein Beitrag zu nachhaltigem Wachstum und klimafreundlicher Mobilität“.

<sup>37</sup> „Strategi för fossilfri konkurrenskraft – en hållbar batterivärdekedja“.

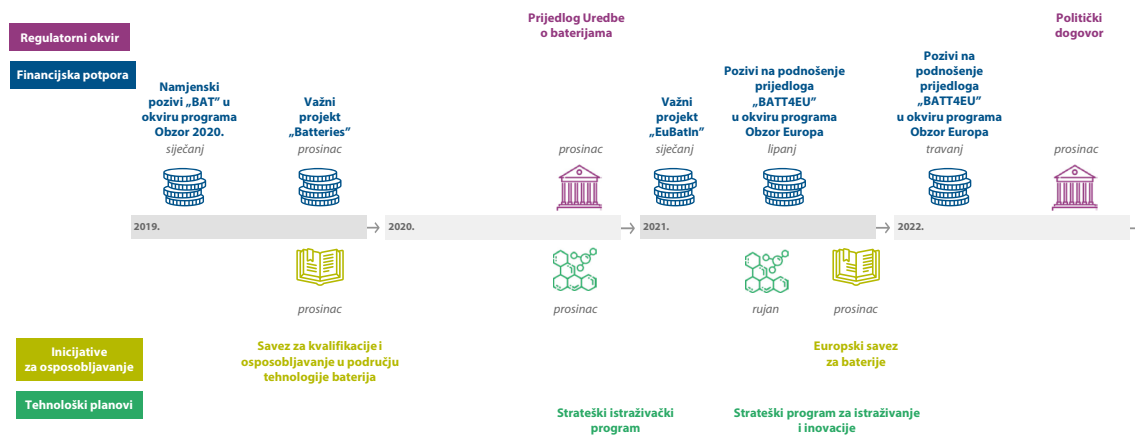
**25.** Portugal je 2018. donio strategiju za iskorištavanje nacionalnih resursa litija. Španjolska, Francuska i Poljska ne provode službene nacionalne strategije posebno posvećene vrijednosnom lancu baterija.

## Provedbom akcijskog plana pruženi su ključni instrumenti za potporu vrijednosnom lancu baterija u EU-u

**26.** Uz mjere navedene u akcijskom planu koje se odnose na kontinuirani rad različitih službi Komisije u okviru suradnje s državama članicama i privatnim dionicima Sud je utvrdio da su u slučajevima u kojima su akcijskim planom posebni rezultati bili utvrđeni (15 mjera od njih 37) oni općenito ostvareni. U *Prilogu II.* nalazi se popis tih mjera i njihovih ključnih postignuća te analiza koju je u pogledu njih proveo Sud.

**27.** Na *sluci 2.* istaknute su najvažnije Komisijine mjere tijekom razdoblja 2018. – 2022. i koje proizlaze iz akcijskog plana, u pogledu regulatorne intervencije, financijske potpore, tehnologije i razvoja vještina.

## Slika 2. – Vremenski okvir ključnih rezultata Komisijinih mjera za potporu vrijednosnom lancu baterija u EU-u



*Napomena:* pozivi s oznakom „BAT” i „BATT4EU” odnose se na teme specifične za baterije u okviru poziva na podnošenje prijedloga pokrenutih u sklopu programa Obzor 2020. („Building a Low-Carbon, Climate Resilient Future: Next-Generation Batteries”) i u okviru programa Obzor Europa („Cross-sectoral solutions for the climate transition” – u sklopu zajedničkog europskog partnerstva „BATT4EU”).

*Izvor:* analiza koju je proveo Sud.

**28.** S nekoliko rezultata akcijskog plana proširena je intervencija Komisije u vrijednosnom lancu baterija, sa znatnim mogućim budućim učinkom:

- Prijedlog nove Uredbe o baterijama i akumulatorima (2020.)<sup>38</sup>: Direktiva 2006/66/EZ i dalje je jedini zakonodavni instrument posebno namijenjen baterijama. U prvom se redu usmjerava na fazu na kraju životnog vijeka baterija i njihov utjecaj na okoliš. Za Komisijin prijedlog odabrana je izravno primjenjiva uredba EU-a, a ne direktiva za koju bi se zahtijevalo prenošenje u nacionalno zakonodavstvo država članica, te se proširuje područje primjene zakonodavne intervencije kako bi se uključio cijeli životni ciklus baterija. Njegov je cilj zajamčiti jednake uvjete na unutarnjem tržištu, promicati kružno gospodarstvo i smanjiti učinke vrijednosnog lanca baterija na okoliš i društvo. Ključne nove značajke uključuju zahtjeve u pogledu dužne pažnje u lancu opskrbe, minimalni reciklirani sadržaj u svakoj novoj bateriji, obveznu deklaraciju o ugljičnom otisku te minimalne zahtjeve u pogledu učinkovitosti i trajnosti. U prosincu 2022. suzakonodavci su postigli privremeni politički dogovor, ali u trenutku objave ovog izvješća uredba još nije bila službeno donesena i objavljena.
- Odobrenje dvaju važnih projekata od zajedničkog europskog interesa: odlukama donesenima u prosincu 2019. i siječnju 2021. Komisija je odobrila državnu potporu u iznosu do šest milijardi eura, što je iznos koji obuhvaća potporu za 74 pojedinačna projekta duž europskog vrijednosnog lanca baterija koju je prijavilo 12 država članica. U te važne projekte izravno su uključena 53 poduzeća, uz suradnju s drugim partnerima, odnosno istraživačkim organizacijama. Komisija očekuje da će do 2031. ti projekti potaknuti ulaganja u ukupnom iznosu od 14 milijardi eura.
- Potpora uspostavi platforme za dionike, kao što je Europska tehnološka i inovacijska platforma za baterije (2018.), u okviru koje je, među ostalim, osmišljen novi tehnološki plan za europske istraživačke i inovacijske aktivnosti u području baterija.

---

<sup>38</sup> Prijedlog uredbe o baterijama i otpadnim baterijama, [COM\(2020\) 798](#).

- U sklopu okvirnog programa EU-a za istraživanje i inovacije Obzor Komisija je objavila pozive na podnošenje prijedloga posebno namijenjene projektima istraživanja i inovacija u vrijednosnom lancu baterija. Proračun koji je prvotno dodijeljen tim pozivima iznosio je 246 milijuna eura (u okviru programa rada za razdoblje 2018. – 2020. za program Obzor 2020.) i 293 milijuna eura (u okviru programa rada za razdoblje 2021. – 2022. za program Obzor Europa, u sklopu zajedničkog partnerstva<sup>39</sup> za baterije). To čini pomak u odnosu na prethodno financiranje projekata u području baterija, koje je bilo raspršeno među drugim pozivima na podnošenje prijedloga koji nisu bili povezani s baterijama.

**29.** Sud je ujedno utvrdio da u malom broju slučajeva mjere još nisu dovele do očekivanih rezultata:

- Kad je riječ o financijskoj potpori za europsku proizvodnju baterijskih ćelija u velikom razmjeru, Komisija je u suradnji s EIB-om predvidjela uspostavu namjenskog portala za financiranje baterija kako bi se dionicima olakšao pristup odgovarajućoj financijskoj potpori i pomoglo im se u spajanju financijskih instrumenata. Unatoč otvaranju sveobuhvatnijeg portala „InvestEU”<sup>40</sup> 2021., čiji je cilj bio okupiti ulagače i nositelje projekata, takav portal posvećen vrijednosnom lancu baterija u EU-u još ne postoji.
- Kad je riječ o osiguravanju održive opskrbe sirovinama, Komisija je predvidjela upotrebu svih odgovarajućih instrumenata trgovinske politike (kao što su sporazumi o slobodnoj trgovini) kako bi se zajamčio pravedan i održiv pristup sirovinama u trećim zemljama. Unatoč pregovorima u tijeku i potpisivanju strateških partnerstava s nizom zemalja EU-u, i dalje nedostaju sporazumi o slobodnoj trgovini s najvećim svjetskim proizvođačima sirovina ili rafiniranih materijala za baterije, tj. s Kinom (sirovi prirodni grafit i rafinirani kobalt, litij, nikal i prirodni grafit), Demokratskom Republikom Kongo (sirovi kobalt) i Australijom (sirovi litij).

---

<sup>39</sup> Članak 10. [Uredbe \(EU\) 2021/695](#) Europskog parlamenta i Vijeća o uspostavi Okvirnog programa za istraživanja i inovacije Obzor Europa.

<sup>40</sup> Provedbena [odluka Komisije \(EU\) 2021/626](#) od 14. travnja 2021. o uspostavi portala InvestEU i utvrđivanju njegovih tehničkih specifikacija.

## Komisija prati vrijednosni lanac baterija na temelju ograničenih i često zastarjelih podataka

**30.** Komisijino praćenje razvoja vrijednosnog lanca baterija u EU-u temelji se na više izvora, od kojih su najvažniji sljedeći:

- Eurostat, koji prikuplja podatke o zapošljavanju, broju i prometu poduzeća u sektoru proizvodnje baterija, proizvodnji različitih kategorija baterija, stopama skupljanja prijenosnih baterija, recikliranju baterija u skladu s razvrstavanjem navedenim u Direktivi o baterijama iz 2006. te uvozu i izvozu sirovina i baterija;
- Komisijin Zajednički istraživački centar, koji na zahtjev službi Komisije priprema izvješća i analize povezane s vrijednosnim lancem baterija te upravlja novoosnovanom [promatračkom skupinom za tehnologiju čiste energije i informacijskim sustavom za sirovine](#) – sveobuhvatnom bazom podataka o trgovini, proizvodnji i potrošnji različitih sirovina i prerađenih materijala, uključujući onih relevantnih za baterije;
- *ad hoc* najave, analize i izvješća koje pripremaju istraživački instituti, konzultanti, industrijski dionici i različita industrijska udruženja, uključujući EIT InnoEnergy;
- redoviti sastanci platformi dionika, kao što je Europski savez za baterije, i nadzornih odbora obaju važnih projekata od zajedničkog europskog interesa u području baterija.

**31.** Informacijama koje Komisija prikuplja podupire se donošenje njezinih politika. Komisija se njima služi za osmišljavanje i praćenje svojih politika i strategija, za izradu poziva na podnošenje prijedloga za projekte u području baterija i za provedbu procesa procjene kritičnosti koji dovodi do donošenja [popisa kritičnih sirovina za EU](#)<sup>41</sup>. One ujedno služe ne samo za sastavljanje godišnjih izvješća o napretku u pogledu konkurentnosti tehnologija čiste energije<sup>42</sup>, koja uključuju odjeljak posvećen baterijama, nego i Komisijinih aktivnosti predviđanja.

---

<sup>41</sup> Komunikacija Komisije o pouzdanosti opskrbe kritičnim sirovinama, [COM\(2020\) 474](#).

<sup>42</sup> Izvješća Komisije [COM\(2020\) 953](#) i [COM\(2021\) 952](#).



**32.** Međutim, u Komisijinu praćenju postoje nedostaci, koji su posebice posljedica nepostojanja određenog sustava za prikupljanje ažuriranih i sveobuhvatnih podataka. Kad je riječ o sirovim, rafiniranim i prerađenim materijalima za baterije, Sud napominje da se Komisijina procjena u pogledu kritičnih sirovina<sup>43</sup>, iako ažurirana 2023., i dalje temelji na podacima za razdoblje 2016. – 2020., da je nepotpuna za sirovi kobalt, sirovi litij i rafinirani prirodni grafit te da ne obuhvaća proizvodnju prerađenih materijala (anoda i katoda). Nadalje, u Komisijinu informacijskom sustavu o sirovinama, u kojem su zabilježeni mnogi skupovi podataka koji su javno objavljeni u strukturiranom obliku, i dalje se uglavnom pronalaze podatci za razdoblje do 2016. kad je riječ o materijalima koji su relevantni za vrijednosni lanac baterija. Više ažuriranih informacija dostupno je za druge materijale.

**33.** Ključno je što Komisija ne prati u dovoljnoj mjeri proizvodnju baterijskih ćelija u EU-u. Eurostat trenutačno izvješćuje o kvantiteti (jedinicama) proizvedenih baterija<sup>44</sup> bez obzira na njihov energetska kapacitet u vatsatima, što je ključni tržišni pokazatelj. Budući da proizvođači nisu dostavili ažurirane podatke, Zajednički istraživački centar mogao je procijeniti brojke o proizvodnji litij-ionskih baterijskih ćelija (16 GWh) tijekom 2021.<sup>45</sup> samo na temelju pretpostavki i međusobno povezanih varijabli. Proizvodni kapacitet EU-a, naveden u svakom od izvješća Komisije o napretku u području čiste energije<sup>46</sup> i obično prikazan u nekoliko drugih sektorskih publikacija, temelji se na najavama proizvođača, koje se često povlače i nisu neovisno provjerene.

**34.** Izostanak ažuriranih i sveobuhvatnih podataka ograničava sposobnost Komisije da prati konkurentnost europskog vrijednosnog lanca i utvrdi rizike u pogledu rasta i ravnoteže između ponude i potražnje.

---

<sup>43</sup> Europska komisija, „Study on the Critical Raw Materials for the EU 2023”.

<sup>44</sup> Eurostat, [prodani proizvodi, izvoz i uvoz \[DS-056120\\_\\_custom\\_3519735\]](#), podatci preuzeti 6.10.2022.

<sup>45</sup> Zajednički istraživački centar, „Batteries for Energy Storage in the European Union – 2022 Status report on technology development, trends, value chains and markets”.

<sup>46</sup> Najnovije izvješće: Napredak u pogledu konkurentnosti tehnologija čiste energije, COM(2022) 643

## I dalje je teško procijeniti doprinos europskih baterija ciljevima klimatske neutralnosti

**35.** U akcijskom planu Komisije opći cilj da Europa postane „svjetski predvodnik” podijeljen je na ciljeve u šest područja, od kojih su sva relevantna za vrijednosni lanac baterija (vidjeti [okvir 1.](#)). Međutim, iako su Komisijine mjere u planu u nekim slučajevima kvantificirane i općenito su vremenski ograničene, to nije slučaj za šest ciljeva. Osim toga, akcijski plan ne sadržava definiciju pokazatelja i prijelaznih ključnih etapa kojima se omogućuje mjerenje napretka u njihovu ostvarenju. To je osobito važno u slučaju proizvodnje baterija.

**36.** Komisija nije analizirala očekivani doprinos vrijednosnog lanca baterija EU-a ciljevima klimatske neutralnosti, posebice za cilj nulte stope emisija do 2035. za nove osobne automobile i laka gospodarska vozila. Iako Komisija očekuje da će oko 30 milijuna vozila s nultom stopom emisija na europskim cestama 2030.<sup>47</sup> i 90 % novoregistriranih vozila 2035. biti električna vozila na baterije<sup>48</sup>, u njezinoj trenutačnoj strategiji o baterijama ne procjenjuje se europski kapacitet za zadovoljavanje potražnje na tom tržištu.

**37.** Zbog tih nedostataka ograničava se sposobnost Komisije da prati i ublažava nekoliko ključnih rizika. Sud posebice primjećuje da postoji rizik od toga da zbog nedovoljne proizvodnje baterija navedene ciljne vrijednosti nulte stope emisija neće biti dosegnute ili da bi mogle biti dosegnute uglavnom uvezenim baterijama ili uvezenim električnim vozilima, na štetu europskog vrijednosnog lanca baterija i povezanih radnih mjesta. Naposljetku, zbog nedostatka kvantifikacije očekivanog rasta proizvodnje baterija u EU-u povećava se i neizvjesnost u pogledu sigurnosti opskrbe sirovinama potrebnima za održavanje te proizvodnje.

---

<sup>47</sup> Strategija za održivu i pametnu mobilnost – usmjeravanje europskog prometa prema budućnosti, [COM\(2020\) 789](#).

<sup>48</sup> Procjena učinka priložena prijedlogu uredbe u pogledu postrožavanja standardnih vrijednosti emisija CO<sub>2</sub> za nova osobna vozila i nova laka gospodarska vozila, [SWD\(2021\) 613](#).

**38.** U ožujku 2023. Komisija je objavila prijedlog uredbe poznate pod nazivom Akt o industriji s nultom neto stopom emisija čiji je cilj inovirati i ojačati europske proizvodne kapacitete tehnologija koje su ključne za doseganje klimatskih ciljnih vrijednosti EU-a (vidjeti odlomak **08.**). Za te tehnologije, koje među ostalima uključuju baterije, prijedlogom se uveo cilj da do 2030. 40 % godišnjih potreba koje odgovaraju doseganju tih ciljnih vrijednosti bude domaće proizvodnje. Prijedlog uključuje i okvirni cilj specifičan za baterije kojim se teži tomu da do 2030. 90 % godišnje potražnje za baterijama u Uniji pokriju proizvođači iz Unije, što odgovara proizvodnom kapacitetu od 550 GWh<sup>49</sup>.

### **Predviđa se da će proizvodnja baterija u EU-u strelovito rasti do 2030., ali izložena je nestašici sirovina**

**39.** Sud je analizirao postojeći i predviđeni kapacitet EU-a za proizvodnju baterija do 2030., dostatnost tog kapaciteta za zadovoljavanje potražnje EU-a i rizike koji bi mogli utjecati na stvarni kapacitet. Predviđeni proizvodni kapacitet za 2030. temelji se na priopćenjima europskih i neeuropskih poduzeća o njihovim planiranim budućim ulaganjima unutar EU-a. Ta je priopćenja izvorno u svibnju 2022. prikupilo njemačko Savezno ministarstvo gospodarstva i djelovanja u području klime, a reviziju nad njima proveo je Sud u sklopu svojih aktivnosti. Ovisno o vremenskim okvirima i strategijama svakog proizvođača baterija ta su ulaganja u različitim fazama zrelosti i još uvijek se može odustati od njih, primjerice kao dio odgovora na poticaje koje nude vlade u drugim svjetskim regijama ili sve veće troškove sirovina i energije. Sud je na temelju dostupnih podataka ispitao i u kojoj je mjeri EU samodostatan u nabavi ključnih materijala za baterije te mogu li domaći proizvođači zadržati odgovarajući pristup takvim materijalima u budućnosti.

---

<sup>49</sup> Prijedlog uredbe o uspostavi okvira mjera za jačanje europskog ekosustava za proizvodnju proizvoda tehnologija s nultom neto stopom emisija (Akt o industriji s nultom neto stopom emisija), COM(2023) 161.

## Kapacitet EU-a za proizvodnju baterija mogao bi se povećati s 44 GWh 2020. na 1 200 GWh do 2030.

**40.** Potaknut sve strožim standardnim vrijednostima emisija CO<sub>2</sub><sup>50</sup>, kapacitet proizvodnje baterija u državama članicama skupine EU-27 ubrzano se razvija. Za litij-ionske baterijske ćelije, koje su trenutačno najsuvremenije tehnološko rješenje za pogon električnih vozila, dosegno je 44 GWh tijekom 2020.<sup>51</sup>, približno 70 GWh 2022., a do 2025. mogao bi porasti na 520 GWh<sup>52</sup>. Komisija procjenjuje da će se tim povećanjem proizvodnog kapaciteta otvoriti 800 000 novih radnih mjesta<sup>53</sup> te upućuje na potencijalnu tržišnu vrijednost od oko 250 milijardi eura godišnje u smislu gospodarske aktivnosti<sup>54</sup>.

**41.** Društva kćeri poduzeća izvan EU-a trenutačno su vlasnici većine tih proizvodnih pogona, ali predviđa se da će poduzeća sa sjedištem u EU-u postupno posjedovati veći udio tog proizvodnog kapaciteta, koji bi 2025. mogao činiti čak 56 % ukupnog proizvodnog kapaciteta EU-a.

**42.** Ako poduzeća uspješno provedu najavljene projekte, EU bi do 2030. mogao dosegnuti kapacitet proizvodnje baterija u rasponu od 714 GWh do 1 200 GWh.

*Prilog III.* sadržava prikaz trenutačnog proizvodnog kapaciteta po državi članici i planiranog kapaciteta za 2025. i 2030.

---

<sup>50</sup> Uredba (EU) 2019/631 Europskog parlamenta i Vijeća o utvrđivanju standardnih vrijednosti emisija CO<sub>2</sub> za nove osobne automobile i za nova laka gospodarska vozila.

<sup>51</sup> Napredak u pogledu konkurentnosti tehnologija čiste energije, SWD(2021) 307.

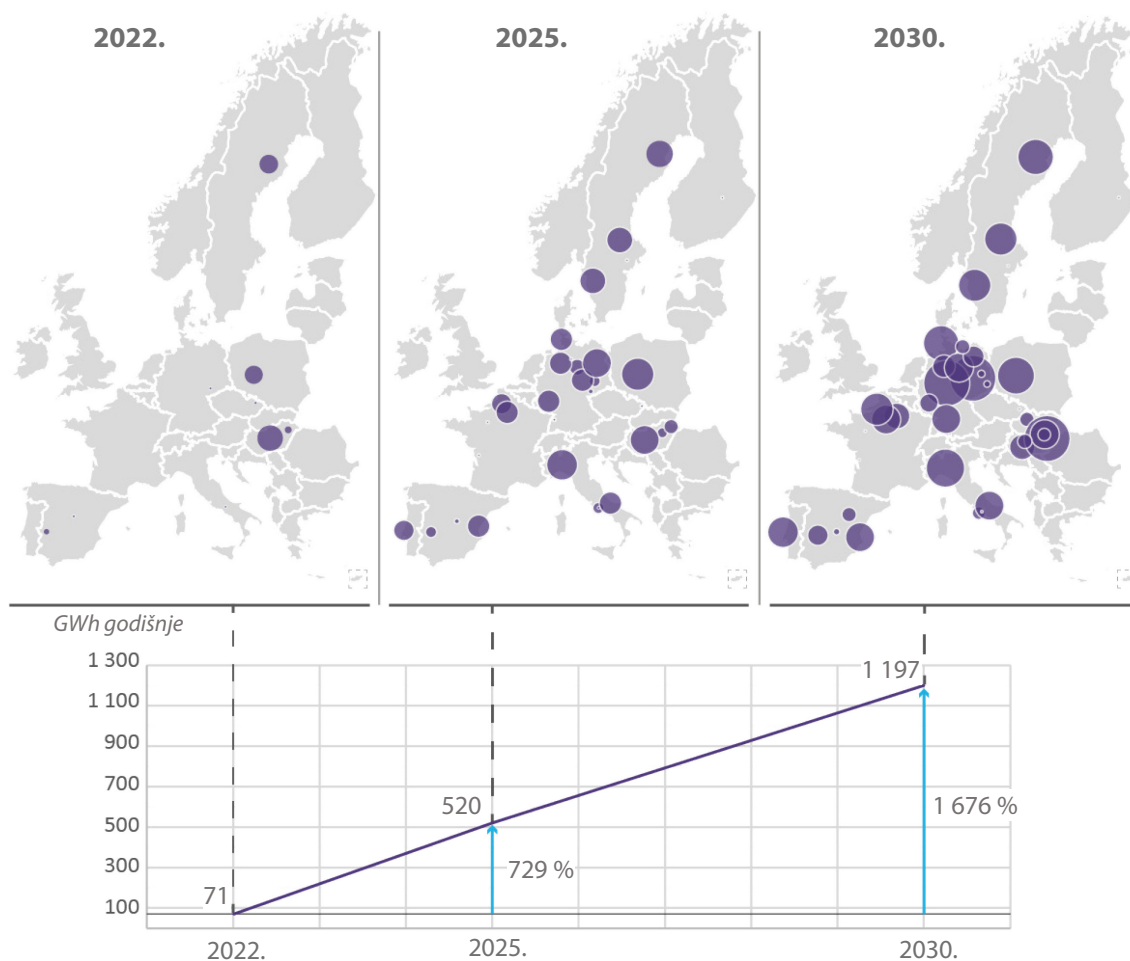
<sup>52</sup> Analiza koju je Sud proveo na temelju podataka koje je prikupilo njemačko Savezno ministarstvo gospodarstva i djelovanja u području klime iz svibnja 2022.

<sup>53</sup> Napredak u pogledu konkurentnosti tehnologija čiste energije, prilog „6 & 7 – Batteries and Hydrogen Electrolysers”, SWD(2021) 307.

<sup>54</sup> Prilog 2. dokumentu COM(2018) 293 (Strateški akcijski plan za baterije).

**43.** Analiza koju je proveo Sud pokazala je i da bi planirani dodatni proizvodni kapacitet mogao biti šire rasprostranjen među državama članicama EU-a, kako je prikazano na [slici 3.](#)

**Slika 3. – Kapacitet EU-a za proizvodnju baterija – trenutačni (2022.) i planirani (2025. i 2030.)**



*Izvor:* Sud, na temelju podataka koje je prikupilo njemačko Savezno ministarstvo gospodarstva i djelovanja u području klime te priopćenja poduzeća. Krugovi su proporcionalne veličine kako bi odražavali proizvodni kapacitet na pojedinačnim lokacijama. Oblikovanje zemljovida: Eurostat.

**44.** Takva domaća proizvodnja mogla bi u velikoj mjeri zadovoljiti očekivanu potražnju u EU-u do 2025. (400 GWh)<sup>55</sup>. Do 2030. domaćim proizvodnim kapacitetom od 1 200 GWh isporučilo bi se do 16 milijuna električnih vozila pokretanih baterijama od 75 kWh – brojka koja premašuje vrhunac novih registracija osobnih automobila i kombija prije pandemije bolesti COVID-19 (približno 14,8 milijuna vozila sa svim vrstama pogona i motora<sup>56</sup>). Sud napominje i da su vrijednosti iz tih sektorskih predviđanja više nego dvostruko veće od Komisijine ciljne vrijednosti za 2030., koja iznosi 550 GWh (vidjeti odlomak **38.**).

**45.** U svakom slučaju, opseg je predviđene tranzicije znatan. Prema procjenama Suda na temelju registracija električnih vozila na baterije i hibridnih električnih vozila na punjenje u EU-u stvarnom proizvodnjom u EU-u 2021. bilo je pokriveno samo 27 % potražnje za baterijama u EU-u u sektoru e-mobilnosti. Vozni park baterijskih električnih vozila u EU-u (2,9 milijuna) 2022. je i dalje činio samo 1 % ukupnog voznog parka osobnih automobila i kombija (280 milijuna)<sup>57</sup>. Prosječna starost vozila trenutačno iznosi 12 godina<sup>58</sup> te oni nastavljaju ispuštati onečišćujuće tvari i plinove koji su u skladu s manje strogim normama koje su bile na snazi u trenutku puštanja tih vozila u promet<sup>59</sup>.

**46.** Zbog nemogućnosti sektora baterija u EU-u da izgradi predviđeni proizvodni kapacitet i pruži troškovno konkurentnu alternativu motorima s unutarnjim izgaranjem moglo bi doći do sljedećeg:

- produljenja ispuštanja emisija iz vozila s motorima s unutarnjim izgaranjem (zajedno sa starenjem voznog parka takvih vozila u EU-u), što bi dovelo do neuspjeha u postizanju ciljeva ugljične neutralnosti iz zelenog plana; i
- prijelaza na vozni park s nultim emisijama uglavnom s pomoću uvezenih baterija i električnih vozila, na štetu europske automobilske industrije.

---

<sup>55</sup> Napredak u pogledu konkurentnosti tehnologija čiste energije, [SWD\(2021\) 307](#).

<sup>56</sup> ACEA, [Registracija novih osobnih automobila u EU-u i Registracija novih gospodarskih vozila u EU-u](#).

<sup>57</sup> [Europski informativni portal za alternativna goriva, stanje 2022.](#)

<sup>58</sup> ACEA, [Vozila u upotrebi u Europi 2022.](#)

<sup>59</sup> [Uredba \(EU\) 2017/1151 o homologaciji tipa motornih vozila u odnosu na emisije iz lakih osobnih i gospodarskih vozila \(Euro 5 i Euro 6\).](#)

## Uvođenje predviđenog kapaciteta za proizvodnju baterija i dalje je izloženo znatnim rizicima

**47.** Stvarno uvođenje predviđenog proizvodnog kapaciteta izloženo je sljedećem nizu rizika:

- o možda će doći do znatnog vremenskog odmaka do uvođenja predviđenog kapaciteta jer će se novootvorena proizvodna postrojenja morati povećati kako bi radila u punom opsegu. Primjerice, proizvodnja baterija u EU-u 2021. dosegla je kapacitet od samo 16 GWh (26 %) umjesto najavljena 62 GWh<sup>60</sup>.
- o proizvođači baterija mogli bi poništiti svoje planove za uvođenje proizvodnih kapaciteta u EU-u zbog privlačnijih financijskih uvjeta koje nude druge svjetske regije, posebno u okviru Zakona o infrastrukturnom ulaganju i radnim mjestima i Zakona o smanjenju inflacije u SAD-u, kojima se pruža niz poticaja poduzećima koja odluče smjestiti postrojenja za proizvodnju baterija unutar SAD-a. Zakon o smanjenju inflacije posebno se razlikuje od trenutačne financijske potpore EU-a u tome što se njime izravno subvencionira proizvodnja minerala i baterija, kao i nabava električnih vozila dok god se ta vozila i njihovi sastavni dijelovi proizvode u SAD-u (vidjeti odlomak [07.](#));
- o zbog povećanja troškova čimbenika proizvodnje, kao što su energija i sirovine, velik udio vlasnika i korisnika voznog parka možda si baterije, a time i električna vozila, neće moći priuštiti, čime bi se smanjila potražnja za električnim vozilima i ekonomska opravdanost ulaganja u proizvodna postrojenja (vidjeti i odlomke [48.](#) – [54.](#)).

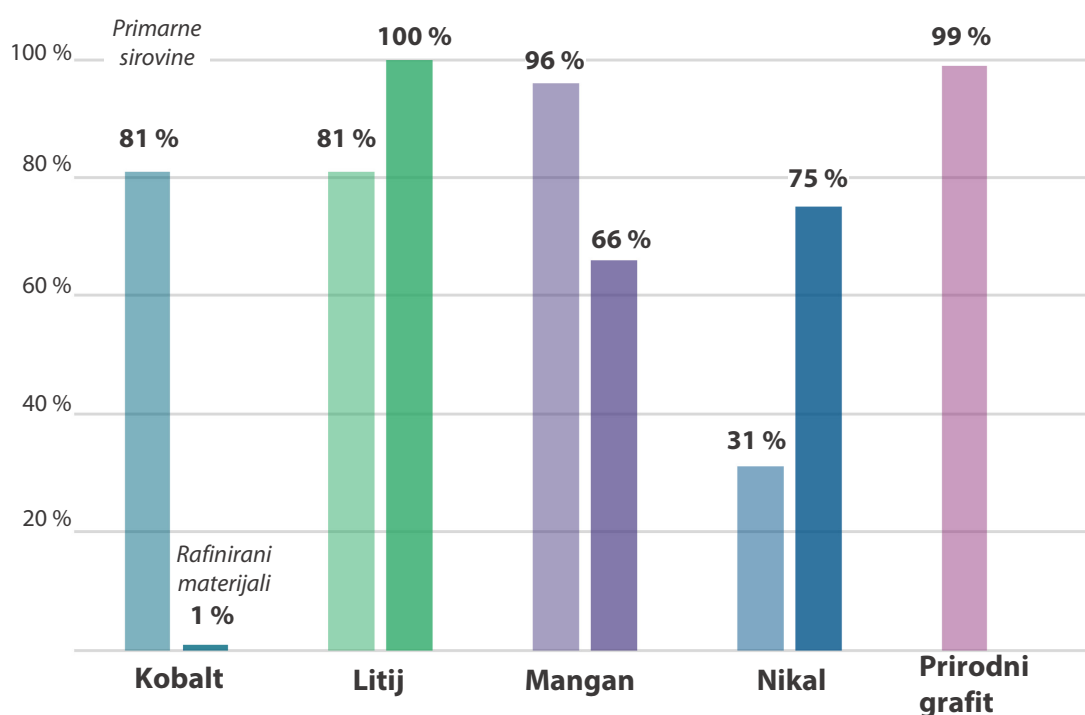
---

<sup>60</sup> Zajednički istraživački centar, promatračka skupina za tehnologiju čiste energije, „[Batteries for Energy Storage in the European Union](#)”, studeni 2022.

## Samodostatnost u pogledu ključnih sirovina za baterije i kapaciteta za rafiniranje vrlo je niska

**48.** Prema podacima u Komisijinoj studiji o kritičnim sirovinama iz 2023.<sup>61</sup> EU se u velikoj mjeri oslanja na međunarodna tržišta kako bi osigurao primarne sirovine koje se upotrebljavaju za baterije. Oslanjanje za pet takvih materijala (kobalt, nikal, litij, mangan i prirodni grafit) u prosjeku je iznosilo 78 %. Kad je riječ o rafiniranim materijalima, oslanjanje je općenito niže i iznosi 61 %<sup>62</sup>, čak iako potrošnja rafiniranog litija u EU-u u potpunosti ovisi o uvozu (vidjeti [sliku 4.](#)).

**Slika 4. – Oslanjanje EU-a na uvoz odabranih materijala za baterije**



*Napomena:* za svaki su materijal na slici prikazani podatci za sirovo stanje (prvi stupac) i rafinirano stanje (drugi stupac). Podatci za rafinirani prirodni grafit nisu dostupni u studiji.

*Izvor:* „Study on the Critical Raw Materials for the EU 2023”.

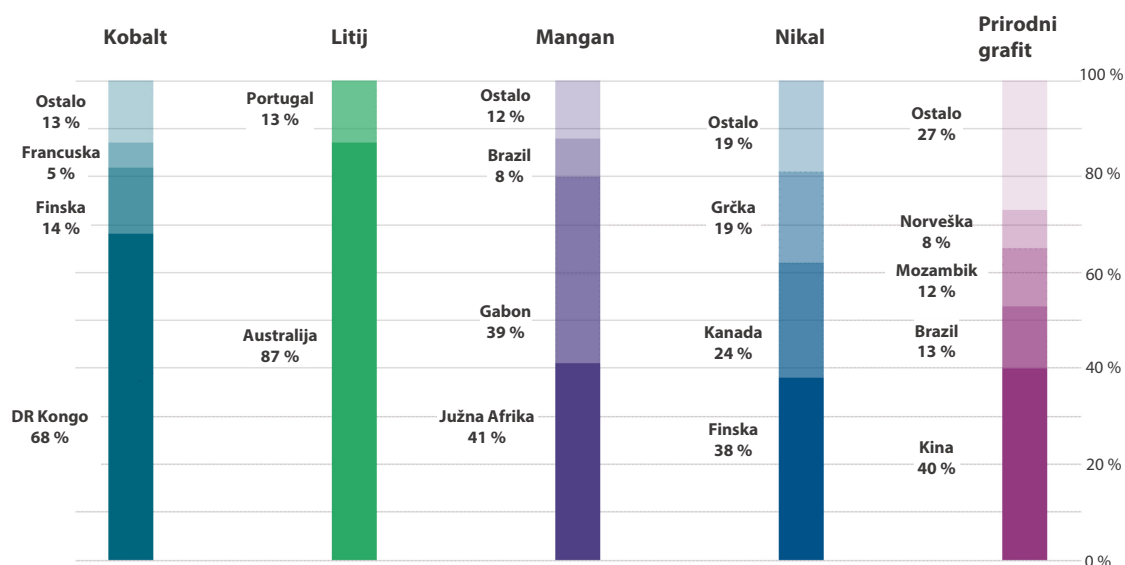
<sup>61</sup> Europska komisija, „Study on the Critical Raw Materials for the EU 2023”.

<sup>62</sup> Informacijski sustav o sirovinama, podatci za razdoblje 2012. – 2016.



**49.** Osim toga, opskrba tim materijalima i dalje je u visokoj mjeri koncentrirana na uvoz iz nekoliko zemalja. Otprilike 87 % uvezenog sirovog litija, 68 % sirovog kobalta, 41 % mangana i 40 % sirovog prirodnog grafit potječe iz pojedinačnih zemalja (vidjeti [sliku 5.](#)). Slična koncentracija vrijedi i za isporuku prerađenih materijala. Konkretno, 79 % opskrbe EU-a rafiniranim litijem potječe iz Čilea, a 29 % uvezenog prerađenog nikla dolazi iz Rusije.

**Slika 5. – Izvori EU-a za opskrbu sirovinama za baterije**



*Izvor:* podatci za sirovi mangan, nikel i prirodni grafit dobiveni su iz studije o kritičnim sirovinama za EU iz 2023. (i odnose se na razdoblje 2016. – 2020.). Podatci za sirovi kobalt i litij nisu dostupni u toj studiji te su stoga prikupljeni iz informacijskog sustava o sirovinama (odnose se na razdoblje 2012. – 2016. te su dobiveni iz studije o kritičnim sirovinama iz 2020.).

**50.** Nekoliko glavnih zemalja dobavljačica za EU zemlje su u razvoju s niskim rezultatima kad je riječ o pokazateljima upravljanja<sup>63</sup>, što izaziva zabrinutost u pogledu socijalnih i okolišnih uvjeta u kojima se te sirovine vade. Za druge postoje geopolitički rizici koji mogu dovesti do trgovinskih ograničenja koja utječu na održivost i predvidljivost opskrbe. Te geopolitičke rizike navela je i Komisija u svojoj komunikaciji o kritičnim sirovinama iz 2020.<sup>64</sup>

<sup>63</sup> Pokazatelji kvalitete upravljanja u svijetu.

<sup>64</sup> „Pouzdanost opskrbe kritičnim sirovinama: put prema većoj sigurnosti i održivosti”, COM(2020) 474.

## Europska proizvodnja baterija izložena je prijetećem globalnom nedostatku ključnih sirovina

**51.** Prognoze predviđaju sve veći jaz između globalne ponude i potražnje za ključnim materijalima za baterije, posebno kobaltom, litijem i niklom. Prema predviđanjima Zajedničkog istraživačkog centra globalni manjak postat će znatan do 2030., do kada će većina kapaciteta EU-a za proizvodnju baterija biti puštena u rad<sup>65</sup>. Drugim procjenama predviđa se da će neki materijali postati oskudniji čak i ranije<sup>66</sup>. Očekivana globalna nestašica prikazana je primjerom litija i nikla na [slici 6](#).

---

<sup>65</sup> Analiza koju je Sud proveo na temelju podataka koje je prikupilo njemačko Savezno ministarstvo gospodarstva i djelovanja u području klime te priopćenja poduzeća.

<sup>66</sup> IEA, grafikon „Committed mine production and primary demand for lithium, 2020-2030”.

Slika 6. – Globalna bilanca ponude i potražnje za litij i nikel



Izvor: Zajednički istraživački centar, [analiza izazova u lancu opskrbe baterijama](#), scenarij srednje potražnje za litijevim karbonatom i rafiniranim niklom. Kako bi se uzela u obzir nesigurnost svojstvena dugoročnim predviđanjima, potpuna analiza uključuje i scenarije visoke i niske potražnje i ponude.

**52.** Postoji rizik od toga da će globalna utrka za tim sirovinama dovesti do nestašice u opskrbi i povećanja cijena, što bi moglo utjecati na konkurentnost proizvodnje baterija u EU-u. Tijekom posljednjih dviju godina cijena nikla porasla je za više od 70 %<sup>67</sup>, a cijena litija za 870 %<sup>68</sup>. Međunarodna agencija za energiju procijenila je da su takva povećanja dovela do povećanja cijena baterija tijekom 2022. za 15 %<sup>69</sup>.

**53.** Navedena nestašica dodatno je pogoršana rigidnošću opskrbe u pogledu sljedećeg:

- Vremena izvođenja rudarskih projekata od otkrića do prve proizvodnje, iako se uvelike razlikuju ovisno o mineralima, lokaciji i vrsti rudnika, duga su – u prosjeku između 12 i 16 godina<sup>70</sup>. Tomu mogu doprinijeti i razlike u postupcima izdavanja dozvola, koji se u određenim slučajevima delegiraju regionalnim ili čak lokalnim tijelima. To čini ponudu iz primarnih izvora nefleksibilnom te se njome ne može brzo odgovoriti na povećanje potražnje. Sud je primijetio takvu situaciju u Portugalu, državi članici s najvećim poznatim rezervama litija u EU-u. Iako su rezerve kvantificirane još 2017., a zahtjevi za iskorištavanje primljeni su od subjekata koji su već bili aktivni u predmetnim geografskim područjima, u prosincu 2022. potrebni postupci izdavanja dozvola još su bili u tijeku. Čak i ako taj proces bude uspješan, vlasti ne očekuju da će eksploatacija započeti prije 2026.
- Recikliranje otpadnih proizvoda, kao sekundarni izvor sirovina, trenutačno samo u ograničenoj mjeri ublažava tu kritičnu situaciju u pogledu opskrbe jer u prosjeku čini samo 10 % potražnje za materijalima<sup>71</sup>. Prema prognozama Komisije doprinos iz sekundarnih izvora sirovina povećavat će se samo postupno i skromno: do 2040. recikliranje i novi otpadni materijal iz proizvodnje činit će u prosjeku 25 % potrošnje ključnih sirovina za baterije, s najvećim udjelom za kobalt (51 %) i litij (42 %)<sup>72</sup>. U Komisijinu prijedlogu nove uredbe o baterijama utvrđuju se nove

---

<sup>67</sup> Svjetska banka, [Podatci o burzama robe](#), mjesečne cijene, podatci za razdoblje od prosinca 2020. do prosinca 2022.

<sup>68</sup> Benchmark Mineral, [Procjena cijene litija](#).

<sup>69</sup> IEA (2022.), „[Global EV Outlook 2022](#)”, str. 6.

<sup>70</sup> Europska komisija, Europsko partnerstvo za inovacije u području sirovina, „[Raw Materials Scoreboard](#)” i IEA, „[The Role of Critical Minerals in Clean Energy Transitions](#)”, 2021., na temelju podataka društva S&P Global.

<sup>71</sup> „[Study on the EU's list of critical raw materials \(2020\)](#)”.

<sup>72</sup> Informacijski sustav o sirovinama, [Sirovi materijali u baterijama – analiza izazova u lancu opskrbe](#), slika 4.

ciljne vrijednosti za recikliranje te će se njime vjerojatno pozitivno doprinijeti domaćoj opskrbi sirovinama, koja se, međutim, još ne može kvantificirati.

**54.** U tom je kontekstu Sud utvrdio da za dva europska projekta proizvodnje baterija za koje se pruža potpora iz proračuna EU-a i koje je ispitao u okviru revizije postoje ugovorni uvjeti kojima se osigurava opskrba sirovinama tijekom samo dvije do tri godine buduće proizvodnje. Nakon tog roka uvjeti opskrbe ovisit će o pregovorima nositelja projekata i provodit će se u kontekstu sve veće gore prikazane globalne neravnoteže.

### **Komisija je u potrazi za novim pristupom osiguravanju opskrbe materijalima za baterije**

**55.** Komisija više od desetljeća nastoji pristupiti sirovinama s pomoću nekoliko instrumenata: pregovaranjem o instrumentima trgovinske politike kako bi se zajamčila opskrba iz trećih zemalja bogatih resursima, promicanjem domaće proizvodnje utvrđivanjem prilika za rudarstvo i rafiniranje u EU-u te razvojem tehnologija recikliranja i zamjene s pomoću istraživanja i inovacija financiranih sredstvima EU-a. Ti se instrumenti mogu pronaći i u Inicijativi za sirovine iz 2008.<sup>73</sup> te ponovno u akcijskom planu iz 2018. i [akcijskom planu za kritične sirovine iz 2020.](#) Međutim, napori Komisije dosad nisu rezultirali znatnim poboljšanjima u pogledu strateških ovisnosti EU-a o sirovinama.

**56.** Komisija je 16. ožujka 2023. predstavila novu inicijativu usmjerenu na smanjenje ovisnosti EU-a u tom području u obliku prijedloga uredbe poznate pod nazivom Akt o kritičnim sirovinama<sup>74</sup>. Osim utvrđivanja ključnih i strateških sirovina, Komisijin prijedlog uredbe usmjeren je na sljedeća tri nova područja:

- podupiranje ciljanih strateških projekata u području sirovina s pomoću pojednostavnjenih postupaka izdavanja dozvola i olakšanog pristupa financiranju;
- uspostavljanje mehanizama za praćenje lanaca opskrbe kritičnim sirovinama i ublažavanje rizika, i to na temelju europske mreže nacionalnih agencija za sirovine, koordinacije strateških zaliha, revizija nad lancima opskrbe i zajedničkih kupnji strateških sirovina; i

---

<sup>73</sup> Komunikacija Komisije o inicijativi za kritične sirovine, [COM\(2008\) 699](#).

<sup>74</sup> Prijedlog uredbe o uspostavi okvira za sigurnu i održivu opskrbu kritičnim sirovinama, [COM\(2023\) 160](#).

- o donošenje zajedničkih pravila o kružnom obliku tržišta kritičnih sirovina i ekoloških otisaka tih materijala.

## Javno financiranje industrijske politike EU-a za sektor baterija nije dovoljno koordinirano i ovisi o lokaciji, a njegovim rezultatima ne ispunjavaju se očekivanja

**57.** U ovom odjeljku Sud prikazuje financijsku potporu EU-a vrijednosnom lancu baterija EU-a. Ispituje na koji način Komisija koordinira raspodjelu sredstava među različitim fondovima i nacionalnim javnim financiranjem te je li ta potpora provedena u skladu sa zajednički dogovorenim tehnološkim planom. Sud je pregledao rezultate postignute financijskim sredstvima EU-a u tom području na temelju javno dostupnih podataka i uzorka projekata u području istraživanja i inovacija te utvrdio jesu li ti rezultati u konačnici doveli do tržišnih primjena. Naposljetku, Sud je procijenio i je li pri odabiru projekta primjereno provjerena potreba za financijskim sredstvima EU-a. U *Prilogu I.* navedene su dodatne informacije o načinu na koji je Sud odabrao projekte koje je ispitao u okviru revizije.

## Nedostatak Komisijina pregleda stvarnih odljeva financijskih sredstava na razini EU-a i nacionalnoj razini otežava koordinaciju

**58.** Višestrukim tokovima financiranja iz izvora EU-a (kao što su okvirni program Obzor, Inovacijski fond, EFRR i zajmovi EIB-a) i iz nacionalnih izvora pruža se financijska potpora projektima u vrijednosnom lancu baterija. Osim toga, i RRF-om se može poduprijeti i vrijednosni lanac baterija u onim državama članicama čiji su nacionalni planovi za oporavak i otpornost uključivali ključne etape i ciljne vrijednosti potencijalno povezane s baterijama. Međutim, države članice takve projekte povezane s baterijama obično uključuju u šira ulaganja u električnu mobilnost, čistu energiju i istraživanja. Stvarna plaćanja iz RRF-a ovisit će o postupcima odabira pojedinačnih projekata u predmetnim državama članicama i o dosezanju ključnih etapa povezanih sa širim ulaganjima.

**59.** Tim se sredstvima EU-a dopunjuje nacionalno javno financiranje, koje može biti izravno (npr. bespovratna sredstva, zajmovi ili jamstva te porezne olakšice) ili neizravno (npr. subvencije za kupnju električnih vozila ili uređaja za punjenje).

**60.** Tijekom provedbe ove revizije Sud je utvrdio da je za razdoblje 2014. – 2020. iznos bespovratnih sredstava i zajmova EU-a za potporu ulaganjima u vrijednosni lanac baterija bio otprilike 1,7 milijardi eura. Tim različitim tokovima financiranja upravljaju ili ih nadziru različite službe Komisije, nacionalna ili regionalna tijela i EIB. Osim toga, Komisija je u razdoblju 2019. – 2021. odobrila izravnu državnu potporu u iznosu do šest milijardi eura za važne projekte od zajedničkog europskog interesa u području baterija. Dodatna javna potpora može se pružiti i na nacionalnoj ili regionalnoj razini bez obveze obavješćivanja Komisije, bilo zato što je obuhvaćena određenim izuzećima ili zbog privremenog okvira za državne potpore.

**61.** U *tablici 1.* prikazan je iznos potpore koju je Sud utvrdio, a *Prilog IV.* sadržava sveobuhvatniji opis načina na koji se tim izvorima podupiru različiti istraživački i proizvodni projekti u vrijednosnom lancu baterija.

**Tablica 1. – Financijska potpora EU-a i nacionalna financijska potpora europskom vrijednosnom lancu baterija**

| Izvor financiranja  | Vrsta potpore  | Potporom upravlja   | 2014. – 2020.<br>(u mil. eura) | 2021. – 2027.<br>(u mil. eura) |
|---|--|---|--------------------------------|--------------------------------|
| Okvirni program EU-a za istraživanje i inovacije (Obzor)            | Bespovratna sredstva                                 | Glavna uprava za istraživanje i inovacije   | 873                            | 925<br>(unaprijed određeno)    |
| Europski fond za regionalni razvoj, u odabranim državama članicama  | Bespovratna sredstva                                 | Glavna uprava za regionalnu i urbanu politiku i upravljačka tijela u državama članicama | 319                            | U tijeku                       |
| Inovacijski fond  | Bespovratna sredstva                                 | Glavna uprava za klimatsku politiku   | –                              | 161<br>(pozivi u tijeku)       |
| <b>Ukupno bespovratnih sredstava financiranih iz proračuna EU-a</b> |  |   | <b>1 192</b>                   | <b>1 086<br/>(u tijeku)</b>    |
| Europska investicijska banka  | Zajmovi s proračunskim jamstvima EU-a                | EIB   | 495                            | U tijeku                       |
| <b>Ukupna potpora EU-a (bespovratna sredstva i zajmovi)</b>         |  |   | <b>1 687</b>                   | <b>U tijeku</b>                |
| Važni projekti od zajedničkog europskog interesa                    | Odobrenje državne potpore (različiti oblici potpore) | Financiranje na nacionalnoj razini (nadgleda Glavna uprava za tržišno natjecanje)       | 3 191                          | 2 858                          |

Izvor: analiza koju je proveo Sud, brojke nisu iscrpne. Bespovratna sredstva iz programa Obzor, EFRR-a i Inovacijskog fonda te zajmovi EIB-a tijekom razdoblja 2021. – 2027. ovise o procesima programiranja i planiranja koji su u tijeku.



**62.** Međutim, analiza koju je Sud proveo pokazala je i da Komisiji nedostaje postupak za konsolidaciju različitih tokova financiranja i dobivanje jasnog pregleda njihove veličine. To je pogoršano činjenicom da je područje primjene pravila za svaki tok financiranja dovoljno široko da omogući moguća preklapanja među njima: dok god ne postoji dvostruko financiranje istih troškovnih stavki, jedan projekt ili jedna kategorija projekta (istraživanje, prva industrijska primjena, proizvodnja) može se financirati iz različitih izvora financiranja. Primjerice, Sud je utvrdio da su tri dionika iz uzorka čija se osnovna djelatnost odnosi na proizvodnju baterija istodobno primala nacionalnu potporu (u okviru važnog projekta od zajedničkog europskog interesa) i jedan oblik financijske potpore EU-a ili više njih. Sud je utvrdio i da se u okviru triju projekata iz uzorka koji su tijekom razdoblja 2014. – 2020. financirani iz EFRR-a razvijaju tehnologije za koje se tijekom razdoblja 2021. – 2027. prima potpora i iz programa Obzor Europa.

**63.** Kad je riječ o EFRR-u, nazivljem koje je Komisija usvojila<sup>75</sup> za razvrstavanje sufinanciranih projekata po kategorijama intervencija ne utvrđuje se posebna kategorija za projekte povezane s baterijama. Postupci za praćenje iznosa rashoda EFRR-a dodijeljenih vrijednosnom lancu baterija nisu uspostavljeni ni na razini Komisije ni na razini nacionalnih tijela koja je Sud posjetio. Time se onemogućuje praćenje ukupne razine subvencija dodijeljenih europskom sektoru baterija na razini EU-a.

**64.** Zbog nedostatka pregleda stvarne financijske potpore vrijednosnom lancu baterija na razini EU-a i nacionalnoj razini te širokog opsega različitih tokova financiranja Komisiji je teže zajamčiti odgovarajuću koordinaciju i prikladno usmjeravanje mjera potpore. Time se potvrđuje opažanje iz ranijeg izvješća Suda<sup>76</sup> u vezi s tim da je zbog nepostojanja interoperabilne baze podataka između programa Obzor i europskih strukturnih i investicijskih fondova otežano utvrđivanje sinergija i komplementarnosti među njima.

---

<sup>75</sup> Uredba (EU) 215/2014 o utvrđivanju ključnih etapa i ciljnih vrijednosti u okviru uspješnosti i nazivlju kategorija intervencija za europske strukturne i investicijske fondove.

<sup>76</sup> Tematsko izvješće 23/2022 „Sinergije između programa Obzor 2020. i europskih strukturnih i investicijskih fondova – Još nije iskorišten puni potencijal”.

## Važni projekti od zajedničkog europskog interesa u području baterija relevantni su za Europu, ali pristup financiranju razlikuje se među državama članicama

**65.** Komisija je u prosincu 2019. i ponovno u siječnju 2021. odobrila dva važna projekta od zajedničkog europskog interesa, „Batteries” i „EuBatIn” (vidjeti [tablicu 1.](#)).

**66.** Iako su ti važni projekti prvenstveno inicijative država članica, oni sami po sebi sadrže europsku dimenziju zbog broja država članica sudionica i propisane suradnje među pojedinačnim projektima. Njihova struktura, uključujući upravljanje, odražava njihove zajedničke europske interese.

**67.** Odobrenje je uslijedilo nakon što je Komisija procijenila obavijesti koje su države članice poslale o svojoj namjeri pružanja državne potpore za određene projekte i poduzeća. Konkretno, Komisija je preispitala potrebu za tim projektima, njihovu komplementarnost te, prije svega, potrebu i proporcionalnost potpore koju su im države članice namjeravale dodijeliti. Naposljetku, u oba je slučaja Komisija zaključila da je javna potpora tim važnim projektima od zajedničkog europskog interesa bila u skladu s pravilima EU-a o državnim potporama<sup>77</sup>.

**68.** Međutim, sudjelovanjem u takvim projektima ne jamči se da proizvodni pogoni koji se nalaze u različitim državama članicama imaju jednake uvjete za pristup javnom financiranju. Sud napominje sljedeće:

- o na tri države članice (Njemačka, Francuska i Italija) otpada 87 % iznosa državne potpore odobrene u okviru projekta „Batteries” i 83 % iznosa državne potpore odobrene u okviru projekta „EuBatIn”;
- o Komisijine odluke kojima se odobravaju ti važni projekti odgovaraju odobrenju državama članicama da dodijele državne potpore do propisanih iznosa, ali one ne dovode ni do kakvih prava poduzeća koja sudjeluju u projektima na takve potpore ili bilo kakve obveze država članica da potpore zaista dodijeli;

---

<sup>77</sup> Članak 107. Ugovora o funkcioniranju Europske unije.

- o poduzeća sudionici, koja su već prošla postupak odabira na nacionalnoj razini za uključivanje u važni projekt od zajedničkog europskog interesa, tada moraju osigurati stvarno financiranje u okviru niza različitih postupaka, koji mogu uključivati isključivo nacionalna financijska sredstva, isključivo financijska sredstva EU-a ili njihovu kombinaciju. Tri projekta iz uzorka Suda (od njih 16) države članice odabrale su za uključivanje u važni projekt od zajedničkog europskog interesa iz 2019. („Batteries”), Komisija je to odobrila, a zatim je za njih i dalje bilo potrebno podnijeti zahtjev za financiranje iz EFRR-a. Cijeli proces, od pokretanja nacionalnih predodabirnih poziva do dodjele financijskih sredstava EU-a, trajao je između dvije godine (Francuska) i tri i pol godine (Poljska, u kojoj je za dovršetak prijave za veliki projekt u skladu s primjenjivim pravilima EFRR-a bilo potrebno gotovo dvije godine)<sup>78</sup>. U zasebnom slučaju koji se odnosio na projekt „Batteries” iz 2019. jedno je poduzeće čak bilo isključeno iz integriranog projekta nakon što nije osiguralo financijska sredstva iz EFRR-a.

**69.** Izostanak jednakih uvjeta u financijskom okviru za potporu tim važnim projektima donosi rizik od toga da poduzeća iz određenih zemalja imaju lakši pristup tim projektima. Poduzeća se mogu suočiti i s kašnjenjima prije nego što zapravo budu mogla sudjelovati i surađivati u važnim projektima od zajedničkog europskog interesa jer je za postupak osiguravanja financijskih sredstava potrebno dodatno vrijeme.

### **Komisija je s pomoću tehnološkog plana poboljšala usklađenost financiranja istraživanja u području baterija u okviru programa Obzor**

**70.** Do 2017. nije postojao zajednički dogovoreni tehnološki plan na razini EU-a kojim bi se na sveobuhvatan način Komisiji (u slučaju programa Obzor) ili nacionalnim i regionalnim tijelima (za EFRR) pružile smjernice pri utvrđivanju prioriteta za sufinancirano istraživanje u području baterija, tj. obuhvaćajući sve faze vrijednosnog lanca i različite razine spremnosti relevantnih tehnologija<sup>79</sup>. Osim toga, financijska sredstva EU-a za projekte povezane s baterijama bila su raspršena među različitim pozivima koji obuhvaćaju širok spektar istraživačkih područja i tehnologija. U slučaju programa Obzor 2020. (rezervirana sredstva u iznosu od približno 500 milijuna eura u razdoblju 2014. – 2018.) to je značilo da su se projekti koji se posebno tiču baterija natjecali za financiranje s drugim projektima u širim pozivima, bilo u vezi sa zelenim vozilima, sirovinama i naprednim materijalima ili različitim oblicima skladištenja energije. Nepostojanje tehnološkog plana, unaprijed definiranih omotnica i postupaka

<sup>78</sup> Članci od 100. do 103. [Uredbe \(EU\) br. 1303/2013](#) Europskog parlamenta i Vijeća o utvrđivanju zajedničkih odredbi o Europskom fondu za regionalni razvoj.

<sup>79</sup> [Prilog G programu rada za program Obzor 2020. za razdoblje 2014. – 2015.](#)

praćenja specifičnih za baterije smanjilo je sposobnost Komisije da usmjeri povezana financijska sredstva i poveća dosljednost među projektima u najvećoj mogućoj mjeri.

**71.** Komisija je od 2017. promovirala osmišljavanje posebnih tehnoloških planova za baterije na temelju doprinosa industrijskih dionika, istraživačkih institucija i država članica. To je dovelo do provedbenog plana za baterije iz 2017.<sup>80</sup> u okviru plana SET, odnosno popisa deset aktivnosti istraživanja i inovacija, uključujući tehničke ciljne vrijednosti i povezane vremenske okvire. Taj je plan postupno uključen u pozive na podnošenje prijedloga u okviru programa Obzor kao referentni izvor za podnositelje zahtjeva, počevši 2018. s određenim temama relevantnima za vrijednosni lanac baterija.

**72.** U provedbi akcijskog plana Komisija je 2019. odlučila pokrenuti višegodišnje pozive (za 2019. i 2020.) u okviru programa Obzor 2020. posebno namijenjene vrijednosnom lancu baterija (rezervirana sredstva u iznosu od 272 milijuna eura). Od 15 različitih tema povezanih s baterijama u tim pozivima osam se odnosilo na provedbeni plan za baterije iz 2017. u okviru plana SET. Međutim, Sud napominje da je dodatni iznos od 100 milijuna eura dodijeljen projektima povezanim s baterijama izvan tih poziva, čime je djelomično produljena raspršenost zabilježena u razdoblju 2014. – 2018.

**73.** Komisijina provedba akcijskog plana dovela je i do novih inačica plana u okviru Strateškog istraživačkog programa iz 2020.<sup>81</sup> i Strateškog programa za istraživanja i inovacije iz 2021.<sup>82</sup> Komisija je plan iz 2021. upotrijebila kao tehnološku osnovu za prve dvije godine suprogramiranog europskog partnerstva u razdoblju 2021. – 2027. u okviru programa Obzor Europa<sup>83</sup> (s maksimalnim doprinosom EU-a procijenjenim na 925 milijuna eura).

---

<sup>80</sup> Plan provedbe privremene radne skupine u okviru plana SET, [Baterije](#).

<sup>81</sup> Europska tehnološka i inovacijska platforma Batteries Europe, [Strateški istraživački program za baterije](#), prosinac 2020.

<sup>82</sup> Europsko partnerstvo za baterije, [Strateški program za istraživanje i inovacije](#), rujna 2021.

<sup>83</sup> Članak 10. [Uredbe \(EU\) 2021/695](#) Europskog parlamenta i Vijeća o uspostavi Okvirnog programa za istraživanja i inovacije Obzor Europa.

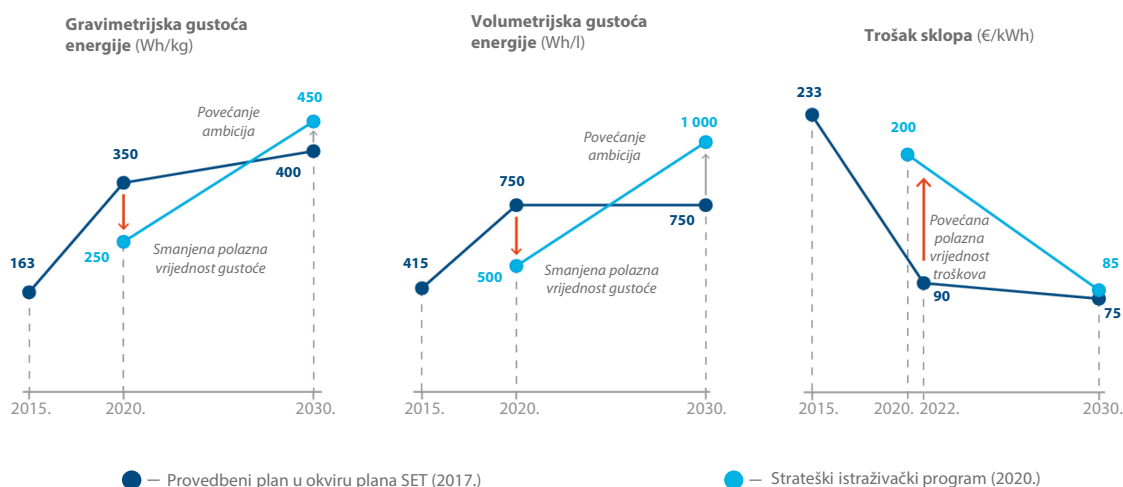
**74.** S druge strane, Sud je utvrdio da su upravljačka tijela u državama članicama dodijelila potporu iz EFRR-a projektima iz uzorka Suda, a da nisu zahtijevala usklađivanje s tehnološkim planovima koji se promiču na europskoj razini. To je u prvom redu posljedica činjenice da su se financijska sredstva za baterije obično osiguravala u okviru šireg tematskog cilja 1 .EFRR-a („Jačanje istraživanja, tehnološkog razvoja i inovacija”) te da odgovarajući operativni programi, strategije pametne specijalizacije i pozivi na podnošenje prijedloga nisu bili posebno namijenjeni vrijednosnom lancu baterija.

**75.** Analiza isplata bespovratnih sredstava za 15 projekata istraživanja i inovacija u području baterija koju je proveo Sud pokazala je da njih šest nije bilo dijelom nijednog zajednički dogovorenog tehnološkog plana niti su bili vođeni u skladu s takvim planom. U dvama dodatnim slučajevima Sud je utvrdio da se samo dio opsega predmetnih projekata odnosio na prioritete tehnološkog plana. Činjenica da se tehnološki plan ne upotrebljava sustavno kao jedan od kriterija za dodjelu financijskih sredstava EU-a projektima u području baterija nepovoljno utječe na mjere EU-a u području istraživanja i inovacija jer se time povećava rizik od nedostataka i preklapanja u istraživačkim aktivnostima koje na razini EU-a provode različiti dionici. Time je potpora EU-a baterijskom sektoru ujedno raspršena na širok raspon projekata u području istraživanja i inovacija koji ne doprinose uvijek ostvarivanju ciljeva iz zajedničke tehnološke strategije EU-a.

### **Aktivnosti u području istraživanja i inovacija financirane sredstvima EU-a ne ispunjavaju očekivanja**

**76.** I u provedbenom planu za baterije iz 2017. u okviru plana SET i u Strateškom istraživačkom programu iz 2020. utvrđene su konkretne ciljne vrijednosti u pogledu uspješnosti čije se dosezanje očekuje od istraživačkih aktivnosti predloženih u tehnološkim planovima. Na [slici 7.](#) prikazane su polazne i ciljne vrijednosti za odabrane ključne pokazatelje uspješnosti. Prikazano je i da dionici iz sektora i područja istraživanja koji sudjeluju u tom provedbenom planu još nisu dosegli ciljne vrijednosti za 2020. utvrđene 2017.

**Slika 7. – Odabrani ključni pokazatelji uspješnosti utvrđeni u tehnološkim planovima za automobilske baterije iz 2017. i 2020.**



Izvor: Sud, na temelju provedbenog plana za baterije iz 2017. u okviru plana SET i Strateškog programa istraživanja iz 2020.

**77.** Kad je riječ o gustoći energije, razlika između polazne vrijednosti za 2020. i ciljne vrijednosti utvrđene u planu SET za tu godinu iznosila je otprilike 30 %, a trošak baterijskog sklopa ostao je više nego dvostruko veći od ciljne vrijednosti (200 eura/kWh tijekom 2020. u odnosu na ciljnu vrijednost za 2022. od 90 eura/kWh). Neovisno o tim neuspjesima, [Strateškim istraživačkim programom iz 2020.](#) dodatno su se povećale ambicije za 2030. te su utvrđene ciljne vrijednosti gustoće energije koje su veće od vrijednosti utvrđenih u provedbenom planu za baterije iz 2017. u okviru plana SET.

**78.** Taj neuspjeh u pogledu rezultata potkrijepljen je analizom koju je Sud proveo za osam dovršenih projekata istraživanja i inovacija uključenih u njegov uzorak. Od toga su za dva projekta u potpunosti ispunjena tehnička obećanja, a za ostalih šest samo su djelomično dosegnute tehničke ciljne vrijednosti koje su se njima prvotno nastojale dosegnuti. Iako je većina projekata nad kojima je provedena revizija dovela do daljnjih istraživanja i/ili pridonijela podnošenju patenata povezanih s baterijama, nijednim se nije uspjelo dokazati da su razvijena tehnologija ili prototip uspješno ušli na tržište.

**79.** Međutim, čak i u slučajevima u kojima se sufinanciranim projektima slijedilo posebni tehnološki plan Sud je utvrdio da predmetna tijela koja dodjeljuju bespovratna sredstva (Komisija u slučaju programa Obzor 2020., nacionalna ili regionalna upravljačka tijela u slučaju EFRR-a) ne prate u kojoj je mjeri dovršenjem projekta ostvaren napredak u dosezanju tehničkih ciljnih vrijednosti predviđenih tim planovima. Umjesto toga, one su usmjerene na praćenje ostvarenja – obično izvješća o istraživanju ili prototipova – kako je utvrđeno u sporazumima o dodjeli bespovratnih sredstava.

Osim toga, ne postoji ni dogovoreni postupak za prijenos takvih tehničkih rezultata koji su postignuti projektima sufinanciranim sredstvima EU-a ni posebno tijelo zaduženo za njihovo objedinjavanje i analizu. Stoga ne postoje objedinjene informacije o rezultatima sufinanciranih projekata ili postignutom tehnološkom napretku. To otežava procjenu djelotvornosti aktivnosti EU-a u pogledu razvoja učinkovitijih baterija u EU-u.

### **Komisija i nacionalna upravljačka tijela često ne procjenjuju potrebu za financijskim sredstvima EU-a kad je riječ o istraživanju baterijskih tehnologija**

**80.** Istraživačkim i inovacijskim aktivnostima svojstvena je nesigurnost u pogledu njihovih rezultata. Financijskom potporom iz nacionalnih izvora ili izvora EU-a doprinosi se raspodjeli uključenih rizika, čime se privatnim dionicima omogućuje provedba određenih projekata koje inače ne bi bili voljni provoditi. Osim toga, posebno u slučaju programa Obzor, sufinanciranjem koje provodi EU omogućuje se i provođenje istraživanja u suradnji s međunarodnim partnerima, čime se povećava širenje rezultata i razmjena iskustava. To je još vjerojatnije u slučaju da su istraživački projekti dio zajednički dogovorenog tehnološkog plana, kako je opisano u odlomku [71](#).

**81.** Unatoč tomu, analiza uzorka projekata u području istraživanja i inovacija financiranih sredstvima EU-a koju je proveo Sud pokazala je da tijela odgovorna za upravljanje programom Obzor 2020. ili EFRR-om u postupke odabira projekata ne uključuju uvijek procjenu potrebe za financiranjem javnim sredstvima. Sud je od 15 ispitanih projekata za koje su u okviru programa Obzor i EFRR-a dodijeljena bespovratna sredstva utvrdio da za njih pet u okviru programa Obzor takva potreba nije dokazana – zato što je projekt obuhvaćao tehnologije koje su već imale visoku razinu zrelosti te bi ih mogli financirati i sami sudionici na tržištu ili zato što su nositelji projekata bili industrijski dionici koji su ranije već obavljali aktivnosti istraživanja i inovacija u vezi s tom tehnologijom i imali povezani komercijalni interes.

**82.** Provedbom analize troškova i koristi kojom se dokazuje manjak financijskih sredstava pomoglo bi se u procjeni potrebe za financijskim sredstvima EU-a u istraživačkim projektima s visokom razinom tehnološke zrelosti. Podnositelji zahtjeva morali su dostaviti takve analize samo u slučajevima u kojima je projekt bio dio važnog projekta od zajedničkog europskog interesa (tri projekta za istraživanje i inovacije za koje su dodijeljena bespovratna sredstva od njih 15 iz uzorka Suda). Nadalje, Sud napominje da Komisijine odluke o odobravanju dvaju važnih projekata od zajedničkog europskog interesa u području baterija uključuju mehanizam povrata sredstava kojim se korisnike obvezuje da vrate javna sredstva ako se u stvarnoj provedbi projekta pokaže da je procijenjeni manjak financijskih sredstava bio prekomjeran. Međutim, takvim mehanizmom države članice ne ovlašćuju se posebno da vrate povezana sredstva u proračun EU-a.

**83.** Rizik od učinka mrtvog tereta u pogledu potpore EU-a za kasnije faze istraživanja i inovacija i prve industrijske primjene još je relevantniji kad se u obzir uzme stopa trenutačnog širenja kapaciteta proizvodnje baterija u EU-u.



## Zaključci i preporuke

**84.** Općenito gledajući, Sud zaključuje da je Komisijino promicanje industrijske politike EU-a za sektor baterija bilo djelotvorno unatoč nedostacima u pogledu praćenja, koordinacije i usmjerenja, kao i činjenici da je pristup sirovinama i dalje velik strateški izazov za vrijednosni lanac baterija EU-a.

**85.** Komisija je uglavnom provela svoj strateški akcijski plan za baterije iz 2018. Značajna postignuća uključuju uvođenje platformi dionika koje obuhvaćaju cijeli vrijednosni lanac, prijedlog nove uredbe o baterijama kojom se znatno proširuje područje primjene prethodnog zakonodavnog okvira i povećanu financijsku potporu za projekte istraživanja, inovacija i proizvodnje, uključujući nacionalnu potporu u okviru dvaju važnih projekata od zajedničkog europskog interesa (odlomci [18.](#) – [29.](#)).

**86.** Sud je istodobno utvrdio da iako su u strateškom akcijskom planu utvrđeni relevantni strateški ciljevi, njime nisu utvrđene odgovarajuće kvantificirane, vremenski ograničene ciljne vrijednosti, osobito u pogledu očekivane proizvodnje baterija u EU-u. Zbog toga je Komisiji teže pratiti je li povećanje kapaciteta EU-a za proizvodnju baterija dovoljno za doseganje ciljnih vrijednosti nultih emisija za osobne automobile i kombije utvrđenih za 2035. ili hoće li se te ciljne vrijednosti dosegnuti uglavnom na temelju uvezenih baterija ili uvezenih električnih vozila, odnosno na štetu europskog vrijednosnog lanca baterija i povezanih radnih mjesta. Time se povećava i neizvjesnost u pogledu sigurnosti opskrbe sirovinama potrebnima za održavanje europske proizvodnje (odlomci [30.](#) – [38.](#)).

**87.** Proizvodni kapacitet sektora baterija sa sjedištem u EU-u, iako je još uvijek ograničen, brzo se razvija i njime bi se do 2025. mogla zadovoljiti očekivana potražnja EU-a za baterijama za električna vozila. Međutim, stvarna upotreba tog kapaciteta mogla bi biti ugrožena ako proizvođače baterija privuku financijski poticaji koje nude druge svjetske regije ili ako se njihova konkurentnost ugrozi povećanjem cijena sirovina ili energije, što bi dovelo do smanjenja njihovih ukupnih ciljnih vrijednosti proizvodnje (odlomci [39.](#) – [47.](#)).

**88.** Unatoč inicijativama Komisije koje se provode od 2008. vrijednosni lanac baterija EU-a i dalje uvelike ovisi o opskrbi iz trećih zemalja i izložen je nestašici sirovina za baterije, posebno nakon 2030. Tomu su razlog kombinirane posljedice povećanja globalne potražnje, uglavnom potaknutog elektrifikacijom cestovnog prometa, i ograničenja u domaćoj opskrbi EU-a sirovinama, koja je i oskudna i nefleksibilna: za rudarske projekte vremena izvođenja između istraživanja i proizvodnje traju dugo, a recikliranje otpadnih baterija i dalje je ograničeno. Komisija je nedavno donijela prijedlog Akta o ključnim sirovinama kojemu je cilj promjena te situacije (odlomci [48.](#) – [56.](#)).

**89.** Novi projekti istraživanja i proizvodnje u području baterija podupiru se višestrukim tokovima financiranja na razini EU-a i nacionalnoj razini. Sveukupno, od 2014. iz proračuna EU-a osigurana su bespovratna sredstva i jamstva za zajmove u iznosu od najmanje 1,7 milijardi eura kojima je dopunjena državna potpora europskom sektoru baterija u iznosu do šest milijardi eura u razdoblju 2019. – 2021. koju su prijavile države članice i koju je Komisija odobrila. Međutim, činjenica da Komisija ne provodi postupak za konsolidaciju tokova financiranja i dobivanje jasnog pregleda njihove veličine otežava jamčenje odgovarajuće koordinacije i prikladne usmjerenosti potpore. Time se ujedno onemogućuje praćenje ukupne razine subvencija dodijeljenih tom sektoru na razini EU-a. Osim toga, u okviru dvaju važnih projekata od zajedničkog europskog interesa u području baterija koje je Komisija dosad odobrila ne pružaju se ravnopravni uvjeti za pristup državnim potporama. Pojedinačni sudionici moraju se snaći u različitim uvjetima financiranja ovisno o lokaciji njihovih ulaganja, što je štetno za pravodobnu provedbu cjelokupnog projekta (odlomci [57.](#) – [69.](#)).

**90.** Komisija je s vremenom povećala usklađenost financiranja iz okvira programa Obzor s pomoću zajedničkog tehnološkog plana koji su izradili dionici u cijelom vrijednosnom lancu i istraživačke institucije. Međutim, tehničke ciljne vrijednosti utvrđene u različitim izdanjima tog plana nisu uvijek dosegnute, a potreba za financijskim sredstvima EU-a na razini projekta često se ne procjenjuje. To se posebno odnosi na naprednije faze istraživanja i inovacija i prve industrijske primjene s obzirom na prihode ostvarene na brzorastućem tržištu baterija (odlomci [70.](#) – [83.](#)).

## **1. preporuka – Potrebno je ažurirati strateški akcijski plan za baterije, s posebnim naglaskom na osiguravanju pristupa sirovinama**

---

Nakon što Europski parlament i Vijeće usvoje Komisijin zakonodavni prijedlog Akta o industriji s nultom stopom emisija, Komisija bi trebala ažurirati svoju strategiju za održiv i konkurentan europski vrijednosni lanac baterija. Tom obnovljenom strategijom trebalo bi se učiniti sljedeće:

- (a) povesti računa o globalnom razvoju sektora baterija od 2018., kao i njegovim trenutačnim strateškim izazovima, posebno pristupu sirovinama;
- (b) uključiti kvantificirane i vremenski ograničene ciljne vrijednosti za usporedne ciljeve postizanja klimatske neutralnosti i konkurentnog automobilskeg sektora u EU-u. Konkretno, ciljne vrijednosti za domaću proizvodnju baterija trebale bi biti u skladu sa zabranom emisija za osobne automobile i kombije za 2035. te s opskrbom sirovinama i naprednim materijalima potrebnima za održavanje te proizvodnje.

**Ciljni rok provedbe: kraj 2025.**

## 2. preporuka – Potrebno je ojačati praćenje s pomoću redovitih, ažuriranih i sveobuhvatnih podataka

---

Nakon što Europski parlament i Vijeće usvoje Komisijine zakonodavne prijedloge Akta o industriji s nultom stopom emisija i Akta o ključnim sirovinama, Komisija bi trebala učiniti sljedeće:

- (a) ojačati svoje praćenje vrijednosnog lanca baterija na temelju pravodobnih i neovisno provjerljivih podataka, čime bi joj se omogućilo praćenje stvarnog napretka u ostvarivanju ciljeva EU-a i upozorilo bi ju se na moguće rizike za ostvarivanje tih ciljeva;
- (b) zajamčiti da praćenje obuhvaća kritične faze vrijednosnog lanca baterija u EU-u. Podatci bi posebno trebali uključivati stvarnu proizvodnju baterija, mjerenu u gigavatsatima, te domaću proizvodnju glavnih sirovina i naprednih materijala potrebnih za isporuku sadašnjih i budućih generacija baterija. Ako je to moguće, takvo bi se praćenje trebalo temeljiti na postojećim procesima u tijelima EU-a kao što su Eurostat i Zajednički istraživački centar.

**Ciljni rok provedbe: kraj 2024.**

## 3. preporuka – Potrebno je poboljšati pregled financijskih sredstava EU-a za vrijednosni lanac baterija

---

Komisija bi trebala uvesti konsolidirani pregled različitih izvora financiranja na razini EU-a i, u slučaju da su informacije dostupne, financiranja na nacionalnoj razini kojima se pruža financijska potpora projektima u vrijednosnom lancu baterija te održavati taj pregled.

**Ciljni rok provedbe: kraj 2024.**

#### **4. preporuka – Potrebno je poboljšati koordinaciju i usmjeravanje financijskih sredstava EU-a za vrijednosni lanac baterija**

---

Komisija bi trebala poboljšati koordinaciju i usmjeravanje financijske potpore EU-a vrijednosnom lancu baterija uzimajući u obzir nacionalna sredstva koja su tom sektoru već dodijeljena. Kako bi se postigao taj cilj, trebala bi učiniti sljedeće:

- (a) poboljšati koordinaciju financijskih sredstava za vrijednosni lanac baterija iz programa Obzor Europa, EFRR-a i Inovacijskog fonda, čime će se poboljšati učinak financijskih sredstava EU-a;
- (b) poduzeti mjere kako bi se među upravljačkim tijelima za EFRR u državama članicama i relevantnim akterima iz sektora podigla svijest o zajednički dogovorenom tehnološkom planu za baterije;
- (c) zajamčiti odgovarajuću procjenu potrebe za financijskim sredstvima EU-a u fazi odabira projekata, posebice za istraživačke projekte čiji je cilj viša razina tehnološke spremnosti ili prva industrijska primjena.

**Ciljni rok provedbe: kraj 2024.**

#### **5. preporuka – Potrebno je zajamčiti da svi sudionici u važnim projektima od zajedničkog europskog interesa u području baterija imaju jednake uvjete za pristup javnoj financijskoj potpori**

---

Komisija bi trebala zajamčiti da potencijalni sudionici u određenom važnom projektu od zajedničkog europskog interesa u području baterija imaju jednake uvjete za pristup javnom financiranju i financijskoj potpori kako bi se suradnja predviđena tim projektom mogla provesti prema planu. U tu bi svrhu u svoje kriterije za analizu važnih projekata od zajedničkog europskog interesa trebala uključiti zahtjev da obavijesti država članica sadržavaju posebne vremenske okvire za planirano pružanje državne potpore nakon što je Komisija odobri.

**Ciljni rok provedbe: kraj 2023.**

Ovo je izvješće usvojilo II. revizijsko vijeće, kojim predsjedava članica Revizorskog suda Annemie Turtelboom, na sastanku održanom u Luxembourgu 26. travnja 2023.

*za Revizorski sud*

Tony Murphy  
*predsjednik*

## Prilozi

### Prilog I. – Uzorak projekata u vrijednosnom lancu baterija financiranih sredstvima EU-a ispitanih u okviru ove revizije

- o Sud je na temelju informacija koje su dostavili Komisija (za Obzor 2020.) i nacionalna ili regionalna upravljačka tijela (za EFRR) sastavio popis projekata povezanih s baterijama kojima su u razdoblju 2014. – 2020. dodijeljena financijska sredstva EU-a. Od Europske investicijske banke ujedno je primio popis relevantnih zajmova koje je ona financirala uz potporu iz proračuna EU-a. Sud nije odabrao projekte financirane u okviru RRF-a jer su u vrijeme obavljanja revizije ti projekti bili tek u ranoj fazi provedbe.
- o Iz tog statističkog skupa Sud je sastavio uzorak projekata, pri čemu je kao kriterije odabira upotrijebio značajnost projekata i potrebu da se zajamči pokrivenost različitih faza vrijednosnog lanca, tehnološke zrelosti i provedbe (projekata u tijeku ili dovršenih projekata). Tijekom tog procesa Sud je odabrao 16 projekata koji su djelomično ili u potpunosti provedeni u sljedećih pet država članica: Njemačka, Španjolska, Francuska, Poljska i Švedska. Taj se ukupni uzorak može kategorizirati kako je prikazano u tablici u nastavku:

| Izvor financiranja   | Oblik potpore        | Vrsta projekata                             | Broj stavki iz uzorka |
|--|----------------------|---|-----------------------|
| Obzor 2020.  | Bespovratna sredstva | Istraživačke i inovacijske aktivnosti       | 7                     |
| EFRR   | Bespovratna sredstva | Istraživanja, tehnološki razvoj i inovacije | 8                     |
| Ukupno projekata u području istraživanja i inovacija za koje su dodijeljena bespovratna sredstva |                      |   | 15                    |
| EFSU   | Kreditno jamstvo     | Proizvodnja                                 | 1                     |
| Ukupno projekata u uzorku  |                      |   | 16                    |

Izvor: Sud.

## Prilog II. – Analiza odabranih mjera iz strateškog akcijskog plana za baterije iz 2018. koju je proveo Sud

| Strateška područja i mjere utvrđene u akcijskom planu   | Postignuta ostvarenja   | Vrijeme postizanja |
|---|---|--------------------|
| <b>1. Osiguravanje održive opskrbe sirovinama</b>   |   |                    |
| Ažurirati popis kritičnih sirovina EU-a, koji je utvrđen 2017., u cilju mapiranja sadašnjih i budućih izvora primarnih sirovina za baterije; procijeniti potencijal unutar EU-a za dobivanje sirovina za baterije   | „Study on the EU's list of critical raw materials” – informativni članci<br><br>„Kritični materijali za strateške tehnologije i sektore u EU-u” – prognostička studija<br><br>COM(2020) 474 – Popis kritičnih sirovina za EU iz 2020. i akcijski plan | 2020.              |
| Upotrijebiti sve primjerene instrumente trgovinske politike (poput sporazumâ o slobodnoj trgovini) kako bi osigurala pravedan i održiv pristup sirovinama u trećim zemljama   | Postoje strateška partnerstva s Kanadom i Ukrajinom; ne postoje sporazumi o slobodnoj trgovini s najvećim dobavljačima ključnih sirovina (Kina, Demokratska Republika Kongo i Australija)   | 2021.              |
| <b>2. Potpora europskim projektima koji obuhvaćaju različite segmente vrijednosnog lanca baterija, uključujući proizvodnju ćelija</b>   |   |                    |
| Na zahtjev zainteresiranih regija i u suradnji s relevantnim državama članicama, olakšati razvoj „međuregionalnog partnerstva za baterije” u okviru postojećih tematskih platformi za pametnu specijalizaciju u području energetike ili industrijske modernizacije  | Partnerstvo za napredne materijale za baterije  | 2020.              |
| Utemeljiti, u suradnji s EIB-om, namjenski portal za financiranje baterija kako bi se dionicima olakšao pristup odgovarajućoj financijskoj potpori i pomoglo im se u spajanju financijskih instrumenata prema potrebi   | /   | /                  |
| Sudjelovati u stalnom dijalogu s uključenim državama članicama kako bi istražila učinkovite načine za zajedničku potporu inovativnim projektima proizvodnje koji premašuju vrhunac tehnologije te na najbolji način okupila resurse EU-a i nacionalne resurse u tom cilju. To može biti, primjerice, u obliku važnog projekta od zajedničkog europskog interesa | Važni projekt od zajedničkog europskog interesa „Batteries”<br><br>Važni projekt od zajedničkog europskog interesa „EuBatIn”  | 2019.<br><br>2021. |



| Strateška područja i mjere utvrđene u akcijskom planu   | Postignuta ostvarenja   | Vrijeme postizanja |
|---|---|--------------------|
| <b>3. Jačanje predvodničke uloge industrije intenziviranjem EU-ovih istraživanja i inovacija u cijelom vrijednosnom lancu</b>   |   |                    |
| Pokrenuti pozive tijekom 2018. i 2019. za dodatni ukupni iznos od 110 milijuna eura za projekte istraživanja i inovacija u području baterija (uz 250 milijuna eura koji su već namijenjeni za baterije u okviru programa Obzor 2020. i 270 milijuna eura koji će biti dodijeljeni za potporu projektima pametnih mreža i pohrane energije kako je najavljeno u paketu Čista energija za sve Europljane                          | Obzor 2020., program rada za razdoblje 2018. – 2020.: pozivi na podnošenje prijedloga LC-BAT-2019-2020 posvećeni baterijama | 2019.              |
| Podupirati stvaranje nove Europske tehnološke i inovacijske platforme kako bi se napredovalo u prioritetnim područjima za baterije, definiralo dugoročne vizije te razradilo strateški program istraživanja i povezane planove Vodstvo u toj platformi preuzet će dionici iz industrije, istraživačka zajednica i države članice. Komisija će pomagati u njezinu uspostavljanju i pridonijeti u područjima za koja je zadužena. | Europska tehnološka i inovacijska platforma za baterije „Batteries Europe”  | 2018.              |
| Poticati revolucionarne inovacije za stvaranje tržišta u područjima kao što su baterije, u okviru pilot-projekta Europskog vijeća za inovacije. Ta bi pilot inicijativa mogla biti korisna za razvoj revolucionarnih baterijskih tehnologija (za koje se očekuje da će biti dio projekata za primjenu u prijevozu, energetsom sustavu, proizvodnji itd.)  | Obzor 2020., program rada za razdoblje 2018. – 2020.: pozivi EIC-SMEInst-2018-2020 i EIC-FETPROACT-2019-2020                | 2019.              |

| Strateška područja i mjere utvrđene u akcijskom planu  | Postignuta ostvarenja  | Vrijeme postizanja |
|--|--|--------------------|
| <b>4. Razvijanje i podržavanje visokokvalificirane radne snage u svim dijelovima vrijednosnog lanca baterija</b>   |  |                    |
| Utvrđiti koje su vještine potrebne duž vrijednosnog lanca te utvrditi načine i rokove za rješavanje tog problema   | Osnivanje projekta Saveza za kvalifikacije i osposobljavanje u području tehnologije baterija (ALBATTs)   | 2019.              |
| Omogućiti pristup laboratorijima EU-a za ispitivanje baterija Komisijina Zajedničkog istraživačkog centra u cilju razvoja potrebnih vještina i kapaciteta  | Ispitivanje skladištenja energije baterija za laboratorij za siguran električni prijevoz – pozivi 2018-1-RD-BESTEST i 2019-1-RD-BESTEST            | 2018.              |
| Predložiti baterije kao ključnu temu za financiranje u okviru Plana za sektorsku suradnju u području vještina kako bi se kratkoročno i srednjoročno zadovoljile potrebe u pogledu vještina duž vrijednosnog lanca baterija   | Osnivanje projekta Saveza za kvalifikacije i osposobljavanje u području tehnologije baterija (ALBATTs)   | 2019.              |
| Pomoći fakultetima i drugim ustanovama za obrazovanje i osposobljavanje da razvijaju nove diplomske studije u suradnji s industrijom   | Pokretanje Akademije Europskog saveza za baterije  | 2021.              |
| <b>5. Potpora održivom vrijednosnom lancu baterija – tj. zahtjevi za sigurnu i održivu proizvodnju baterija – kao ključni element konkurentnosti EU-a</b>  |  |                    |
| U kontekstu preispitivanja Direktive EU-a o baterijama provesti procjenu ciljeva u pogledu prikupljanja i recikliranja baterija na kraju njihova životnog vijeka, uključujući uporabu materijala (očekuje se da će evaluacija biti završena u rujnu 2018.)   | SWD(2019) 1300 – Evaluacija direktive 2006/66/EZ o baterijama i akumulatorima i o otpadnim baterijama i akumulatorima                              | 2019.              |
| Pokrenuti istraživanje odlučujućih faktora za proizvodnju sigurnih i održivih („zelenih“) baterija   | SWD(2020) 335 – Izvješće o procjeni učinka priloženo dokumentu „Prijedlog uredbe Europskog parlamenta i Vijeća o baterijama i otpadnim baterijama“ | 2020.              |
| Iznijeti zahtjeve za održivost baterija u pogledu njihove konstrukcije i uporabe s kojima će sve baterije koje se stavljaju na tržište EU-a morati biti sukladne (ovo uključuje procjenu odnosno prikladnost različitih regulatornih instrumenata poput Direktive o ekodizajnu, Uredbe o označivanju energetske učinkovitosti i Direktive EU-a o baterijama) | SWD(2020) 335 – Izvješće o procjeni učinka priloženo dokumentu „Prijedlog uredbe Europskog parlamenta i Vijeća o baterijama i otpadnim baterijama“ | 2020.              |
| <b>6. Jamčenje usklađenosti sa širim poticajnim i regulatornim okvirom</b>   |  |                    |
| /  | /  | /                  |

Izvor: analiza Strateškog akcijskog plana za baterije koju je proveo Sud.

### Prilog III. – Kapacitet proizvodnje baterija po državi članici: trenutni (2022.) i planirani (2025. i 2030.), u GWh/godina

| Država članica | Trenutačni kapacitet | Kapacitet 2025. | Kapacitet 2030. (minimalni) | Kapacitet 2030. (maksimalni) |
|----------------|----------------------|-----------------|-----------------------------|------------------------------|
| Češka          | 0                    | 1               | 1                           | 1                            |
| Finska         | 0                    | 0               | 0                           | 0                            |
| Francuska      | 0                    | 40              | 64                          | 122                          |
| Njemačka       | 0                    | 155             | 151                         | 416                          |
| Mađarska       | 38                   | 58              | 178                         | 188                          |
| Italija        | 0                    | 77              | 76                          | 118                          |
| Poljska        | 15                   | 50              | 50                          | 65                           |
| Portugal       | 0                    | 15              | 45                          | 45                           |
| Slovačka       | 0                    | 0               | 10                          | 10                           |
| Španjolska     | 2                    | 28              | 42                          | 72                           |
| Švedska        | 16                   | 96              | 96                          | 160                          |
| <b>Ukupno</b>  | <b>71</b>            | <b>520</b>      | <b>713</b>                  | <b>1 197</b>                 |

Izvor: Sud, na temelju podataka koje je prikupilo njemačko Savezno ministarstvo gospodarstva i djelovanja u području klime te praćenja priopćenja poduzeća.

## Prilog IV. – Financijska sredstva EU-a i nacionalna financijska sredstva za vrijednosni lanac baterija

- **Program Obzor** europski je okvirni program za istraživanje i inovacije s ukupnim proračunom u iznosu od gotovo 80 milijardi eura za razdoblje 2014. – 2020. i više od 100 milijardi eura za razdoblje 2021. – 2027. Njime se pruža financijska potpora za čitav spektar istraživačkih, tehnoloških, demonstracijskih i inovacijskih aktivnosti. U razdoblju 2014. – 2020. u okviru programa Obzor 2020. financirano je 307 istraživačkih projekata u području baterija u ukupnom iznosu od otprilike 873 milijuna eura.
- Nešto kasnije osnovani **Inovacijski fond** usmjeren je na unapredovanje projekte čiji je cilj financiranje visokoinovativnih tehnologija, procesa ili proizvoda i koji imaju znatan potencijal za smanjenje emisija stakleničkih plinova. U razdoblju 2021. – 2022. iz tog fonda dodijeljen je oko 161 milijun eura za osam takvih projekata u području baterija.
- **Europski fond za regionalni razvoj** ključan je instrument kohezijske politike EU-a. U okviru podijeljenog upravljanja između Komisije i država članica njegovo područje primjene, kad je riječ o vrijednosnom lancu baterija, uključuje ne samo tehnološka i primijenjena istraživanja (kao što je slučaj s programom Obzor), već i istraživačku infrastrukturu, pilot-linije, mjere ranog vrjednovanja proizvoda, napredne proizvodne sposobnosti i prvu proizvodnju. Sud je utvrdio 459 relevantnih projekata u 14 država članica, kojima je EFRR doprinio s otprilike 319 milijuna eura.
- **Europska investicijska banka** osigurava financijska sredstva za prihvatljive projekte u području istraživanja i inovacija te inovativna ulaganja, kao što su razvoj metalurških procesa, pilot-linija i postrojenja za proizvodnju baterija. Uz potporu jamstava EU-a ta je banka u razdoblju 2014. – 2020. ugovorila zajmove u iznosu od 495 milijuna eura za potporu sedam projekata u vrijednosnom lancu.

- o U skladu s Ugovorom o funkcioniranju Europske unije potpora koju dodijeli država članica ili koja se dodjeljuje s pomoću državnih sredstava koja narušava ili prijete da će narušiti tržišno natjecanje stavljanjem određenih poduzetnika ili proizvodnje određene robe u povoljniji položaj nespojiva je s unutarnjim tržištem u mjeri u kojoj utječe na trgovinu među državama članicama. Međutim, ako se privatne inicijative kojima se podupiru inovacije ne ostvare zbog znatnih rizika u vezi s tim projektima, **važan projekt od zajedničkog europskog interesa** omogućuje državama članicama da udruživanjem snaga popune praznine kako bi se prevladali ti tržišni nedostaci i potaknula provedba inovativnih projekata. Države članice moraju obavijestiti Komisiju o svojoj namjeri pružanja državne potpore u okviru takvog projekta, a ta se prijava zatim procjenjuje u skladu s objavljenim kriterijima<sup>84</sup>. U području baterija Komisija je 2019. odobrila jedan važan projekt od zajedničkog europskog interesa, a drugi 2021., čime se pružila kombinirana odobrena državna potpora u iznosu od približno šest milijardi eura.

---

<sup>84</sup> C(2021) 8481.

## Pokrate i skraćeni nazivi

**EFRR:** Europski fond za regionalni razvoj

**EFSD:** Europski fond za strateška ulaganja

**EIB:** Europska investicijska banka

**GWh:** gigavatsat

**kWh:** kilovatsat

**Plan SET:** Strateški plan za energetske tehnologije

**RRF:** Mehanizam za oporavak i otpornost (od engl. *Recovery and Resilience Facility*)

# Pojmovnik

**Baterijska ćelija:** osnovna jedinica baterije, sastoji se od pozitivne elektrode (**katode**), negativne elektrode (**anode**), provodljive tvari (**elektrolita**) i separatora.

**Baterijski sklop:** sklop dviju međusobno povezanih baterija ili više njih.

**Digitalna tranzicija:** uvođenje digitalne tehnologije i digitaliziranih informacija u procese i zadatke.

**Europska investicijska banka:** banka na razini EU-a u vlasništvu država članica koja osigurava financiranje projekata kojima se podupire politika EU-a, i to uglavnom u EU-u, ali i izvan njega.

**Europski fond za regionalni razvoj:** fond EU-a kojim se jača gospodarska i socijalna kohezija u EU-u financiranjem ulaganja kojima se smanjuju nejednakosti među različitim regijama.

**Europski fond za strateška ulaganja:** mehanizam za potporu koji su Europska investicijska banka i Komisija uvele u sklopu Plana ulaganja za Europu, i to s ciljem privlačenja privatnih ulaganja u projekte koji su strateški važni za EU.

**Gustoća energije:** ključni pokazatelj uspješnosti za baterije, obično prikazan kao gravimetrijska gustoća energije (količina energije u bateriji po težini) i volumetrijska gustoća energije (količina energije u bateriji po volumenu).

**Industrijska politika:** skup mjera kojima je cilj osigurati potrebne uvjete za konkurentnost industrije Unije. Industrijska politika ponekad se naziva i industrijskom strategijom.

**Inovacijski fond:** program EU-a u okviru kojeg se prihodi iz sustava EU-a za trgovanje emisijama upotrebljavaju za potporu inovativnim niskougličnim tehnologijama.

**Jednaki uvjeti:** skup zajedničkih pravila i normi kojima se sprječava da poduzeća sa sjedištem u jednoj lokaciji steknu konkurentsku prednost nad onima koja djeluju u drugim lokacijama.

**Klimatska neutralnost:** situacija u kojoj ljudske aktivnosti ne dovode do neto učinka na klimu.

**Mehanizam za oporavak i otpornost:** mehanizam EU-a za financijsku potporu namijenjen ublažavanju gospodarskih i društvenih učinaka pandemije bolesti COVID-19 i poticanju oporavka uz istodobno promicanje zelene i digitalne transformacije.

**Mješovito financiranje:** praksa objedinjavanja bespovratnih sredstava EU-a sa zajmovima ili vlasničkim kapitalom javnih i privatnih financijera.

**Nestalna obnovljiva energija:** energija iz izvora koji je ne proizvodi kontinuirano, poput sunca ili vjetra.

**Obzor 2020., Obzor Europa:** program EU-a za istraživanja i inovacije u razdoblju 2014. – 2020. (Obzor 2020.) te program EU-a za istraživanja i inovacije u razdoblju 2021. – 2027. (Obzor Europa).

**Pokretačka snaga:** sposobnost da se zajedničke mjere relevantnih aktera kataliziraju kako bi se suočilo s globalnim i regionalnim razvojnim izazovima.

**Sporazum o slobodnoj trgovini:** sporazum između zemalja ili skupina zemalja (kao što je EU) o uzajamnom odobravanju povlaštenog pristupa tržištu.

**Suprogramirano europsko partnerstvo:** partnerstvo uspostavljeno između Komisije i privatnih i/ili javnih partnera na temelju memorandumu o razumijevanju u kojem se navode njegovi ciljevi, obveze, pokazatelji i rezultati koje treba ostvariti u okviru potpore istraživačkim i inovacijskim aktivnostima financiranim sredstvima EU-a.

**Učinak mrtvog tereta:** situacija u kojoj bi se aktivnost koju financira EU provela i bez primanja javne potpore.

**Važni projekti od zajedničkog europskog interesa:** prekogranični inovacijski i infrastrukturni projekti pod vodstvom država članica koji mogu znatno doprinijeti ostvarenju strategija EU-a, uključujući europski zeleni plan i digitalnu strategiju, uz istodobno stvaranje pozitivnih učinaka prelijevanja u korist gospodarstva EU-a i njegovih građana u cjelini izvan država članica sudionica. Javna potpora država članica projektima i poduzećima koja sudjeluju u tim važnim projektima, koja čini državnu potporu u skladu s pravilima EU-a, mora se prijaviti Komisiji i poslati na procjenu i odobrenje.

**Vrijednosni lanac baterija:** ekonomski sektor koji obuhvaća više faza, od vađenja i prerade sirovina te izrade baterijskih komponenti do proizvodnje i sastavljanja ćelija te recikliranja ili prenamjene baterija. Kružnog je oblika i uključuje različite aktere.

**Vrijednosni lanac:** slijed aktivnosti poduzetih radi dodavanja vrijednosti proizvodu koje obuhvaćaju različite faze njegove proizvodnje, kao i promidžbu, prodaju, servisiranje i recikliranje.

**Zajednica znanja i inovacija:** partnerstvo institucija visokog obrazovanja, istraživačkih organizacija, poduzeća i drugih dionika u inovacijskom procesu.



**Zelena tranzicija:** prijelaz na gospodarstvo u kojem rast ne ide na štetu okolišne održivosti i socijalne uključenosti.

## Odgovori Komisije

<https://www-integration.eca.eu/hr/publications/sr-2023-15>

## Kronologija

<https://www-integration.eca.eu/hr/publications/sr-2023-15>

## Revizorski tim

U tematskim izvješćima Suda iznose se rezultati revizija koje su provedene za politike i programe EU-a ili teme povezane s upravljanjem u posebnim proračunskim područjima. U odabiru i oblikovanju takvih revizijskih zadataka Sud nastoji postići što veći učinak uzimajući u obzir rizike za uspješnost ili usklađenost, vrijednost predmetnih prihoda ili rashoda, predstojeće razvojne promjene te politički i javni interes.

Ovu reviziju uspješnosti provelo je II. revizijsko vijeće, kojim predsjedava članica Suda Annemie Turtelboom i koje je specijalizirano za rashodovna područja ulaganja u koheziju, rast i uključivanje. Reviziju je predvodila članica Suda Annemie Turtelboom, a potporu su joj pružali voditelj njezina ureda Eric Braucourt i ataše u njezinu uredu Dželil Išik, rukovoditelji Valeria Rota i Niels-Erik Brokopp, voditelj radnog zadatka Afonso de Castro Malheiro te revizori Katarzyna Solarek, Francisco Carretero Llorente, Marcel Bode, Sabine Maur-Helmes i Markku Pottonen. Jezičnu podršku pružali su Mark Smith i Tomasz Surdykowski. Grafičku podršku pružala je Agnese Balode.



*Slijeva nadesno:* Agnese Balode, Dželil Išik, Tomasz Surdykowski, Afonso de Castro Malheiro, Francisco Carretero Llorente, Annemie Turtelboom, Eric Braucourt, Katarzyna Solarek, Sabine Maur-Helmes, Marcel Bode.

# AUTORSKA PRAVA

© Europska unija, 2023.

Politika Europskog revizorskog suda (Sud) o ponovnoj uporabi sadržaja utvrđena je u [Odluci Suda br. 6-2019](#) o politici otvorenih podataka i ponovnoj uporabi dokumenata.

Osim ako je drukčije navedeno (npr. u pojedinačnim napomenama o autorskim pravima), sadržaj Suda koji je u vlasništvu EU-a ima dozvolu [Creative Commons Attribution 4.0 International \(CC BY 4.0\)](#). Stoga je opće pravilo da je ponovna uporaba dopuštena pod uvjetom da se na odgovarajući način navede izvor i naznače eventualne promjene. Osoba koja ponovno upotrebljava sadržaj Suda ne smije izmijeniti izvorno značenje ili poruku. Sud ne snosi odgovornost za posljedice ponovne uporabe.

Ako određeni sadržaj prikazuje osobe čiji je identitet moguće utvrditi, npr. u slučaju fotografija koje prikazuju osoblje Suda, ili ako uključuje djela trećih strana, potrebno je zatražiti dodatno dopuštenje.

U slučaju dobivanja takvog dopuštenja njime se poništava i zamjenjuje prethodno opisano opće dopuštenje i jasno se navode sva ograničenja koja se primjenjuju na uporabu tog sadržaja.

Za uporabu ili reprodukciju sadržaja koji nije u vlasništvu EU-a dopuštenje se po potrebi mora zatražiti izravno od nositelja autorskih prava:

Ikone na slici 1. i slici 2.: te slike izrađene su s pomoću alata dostupnih na stranici [Flaticon.com](#). © Freepik Company S.L. Sva prava pridržana.

Softver ili dokumenti na koje se primjenjuju prava industrijskog vlasništva, kao što su patenti, žigovi, registrirani dizajn, logotipi i nazivi, nisu obuhvaćeni politikom Suda o ponovnoj uporabi sadržaja.

Na internetskim stranicama institucija Europske unije unutar domene europa.eu dostupne su poveznice na internetske stranice trećih strana. Sud nema nikakvu kontrolu nad njihovim sadržajem te je stoga preporučljivo da provjerite njihove politike zaštite osobnih podataka i autorskih prava.

## Upotreba logotipa Suda

Logotip Suda ne smije se upotrebljavati bez prethodne suglasnosti Suda.

|      |                        |                |                     |                   |
|------|------------------------|----------------|---------------------|-------------------|
| PDF  | ISBN 978-92-849-0283-5 | ISSN 2315-2230 | doi: 10.2865/605    | QJ-AB-23-018-HR-N |
| HTML | ISBN 978-92-849-0274-3 | ISSN 2315-2230 | doi: 10.2865/617774 | QJ-AB-23-018-HR-Q |

Baterije omogućuju prelazak na čistu energiju te su postale ključna sastavnica postizanja konkurentnosti u automobilskom sektoru. Komisija je 2018. u okviru industrijske politike EU-a utvrdila da su baterije jedan od strateških imperativa za prelazak EU-a na čistu energiju te uvela akcijski plan čiji je cilj da Europa postane svjetski predvodnik u održivoj proizvodnji i upotrebi baterija.

Sud je procijenio relevantnost tog plana, njegovu provedbu i dosad postignute rezultate. Zaključio je da je Komisija djelotvorno promovirala industrijsku politiku EU-a za sektor baterija unatoč nedostatcima u praćenju, koordinaciji i usmjeravanju, kao i činjenici da je pristup sirovinama i dalje velik strateški izazov. Sud iznosi preporuke za davanje novog strateškog poticaja potpori vrijednosnom lancu baterija u EU-u.

Tematsko izvješće Suda u skladu s člankom 287. stavkom 4. drugim podstavkom UFEU-a.



EUROPSKI  
REVIZORSKI  
SUD



Ured za publikacije  
Europske unije

EUROPSKI REVIZORSKI SUD  
12, rue Alcide De Gasperi  
1615 Luxembourg  
LUKSEMBURG

Tel.: +352 4398-1

Upiti: [eca.europa.eu/hr/Pages/ContactForm.aspx](https://eca.europa.eu/hr/Pages/ContactForm.aspx)  
Internetske stranice: [eca.europa.eu](https://eca.europa.eu)  
Twitter: @EUAuditors