



EUROPSKA
KOMISIJA

Bruxelles, 9.4.2019.
COM(2019) 176 final

ANNEX

PRILOG

Izvješću Komisije Europskom parlamentu, Vijeću, Europskom gospodarskom i socijalnom odboru, Europskom odboru regija i Europskoj investicijskoj banci

Razvoj strateškog vrijednosnog lanca baterija u Europi

PRIOLOG

Stanje napretka ključnih aktivnosti¹

1. OSIGURAVANJE OPSKRBE SIROVINAMA

<i>Pokrenuti dijalog s državama članicama u okviru Skupine za dobavu sirovina i upravljačke skupine na visokoj razini Europskog partnerstva za inovacije u području sirovina (EIP sirovine).</i>	Preliminarna analiza predstavljena je u radnom dokumentu službi Komisije „Izvešće o sirovinama za baterije” objavljenom u studenome 2018.². Ta se analiza nadopunjava i detaljnije razrađuje u suradnji sa stručnjacima iz država članica EU-a u okviru Skupine za dobavu sirovina. Preporuke su predstavljene tijekom konferencije na visokoj razini Europskog partnerstva za inovacije (EIP) 14. studenoga 2018., a njihova je provedba započela, osobito kad je riječ o preporukama za poticaje i prikupljanje podataka o aktivnostima istraživanja minerala. Zajednički istraživački centar provodi modeliranje sadašnjeg i budućeg lanca vrijednosti za sirovine za baterije, kao što su kobalt, litij, prirodni grafit i nikal³. Pokrenut je i rad na poboljšavanju statističkih podataka EU-a o industrijskoj proizvodnji (PRODCOM) koji se odnose na sirovine za baterije, a radna skupina država članica PRODCOM-a odobrila je nove kodove za neenergetske sirovine i baterije (primarne i sekundarne vrste baterija, kemijske spojeve, dijelove baterija). Nova međunarodna energetska agencijska radna skupina 40 „Hibridna i električna vozila” (HEV) osnovana je radi rješavanja pitanja „Kritičnih sirovina za električna vozila”. Riječ je o programu tehnološke suradnje Agencije čiji je cilj pružiti točne, vjerodostojne i najnovije informacije o materijalima koji se smatraju (potencijalno) kritičnima za brzo povećavanje prodaje električnih vozila. Najvažniji materijali su sirovine za baterije i elementi rijetkih zemalja (koji se upotrebljavaju u trajnim magnetima za elektromotore). O tome će biti izviješteno u 2019. JRC je uključen u Sporazum o suradnji sa EGS-om (EuroGeoSurveys, geološka istraživanja Europe), a jedna od tema suradnje je razmjena geološko-znanstvenih informacija i znanja u području sirovina, uključujući razmjenu podataka i informacija putem informacijskog sustava za sirovine. EGS obuhvaća 37 nacionalnih geoloških istraživanja i neka regionalna istraživanja u Europi, što znači da će u razmjeni podataka o sirovinama biti prisutno puno država članica. Među najvažnijim rezultatima Komisijina prvog postupka mapiranja sirovina je zaključak da u Europi ne postoji postrojenje za preradu litija. Od početka 2019. EIT RawMaterials financira dva terenska projekta: cilj je projekta „EuGeLi” izdvajati litij kao nusproizvod iz geotermalne vode koja se trenutačno upotrebljava u proizvodnji električne energije, a cilj projekta „LiRef” izgraditi postrojenje za obradu litija koje bi dobivalo sirovinu iz više europskih izvora.
--	---

¹U ovom se Prilogu navode ažurirane informacije za ključne aktivnosti Strateškog akcijskog plana u kojima je ostvaren znatan napredak.

²SWD(2018) 245/2 final

³Alves Dias P. i dr., Kobalt: ravnoteža ponude i potražnje u prelasku na električnu mobilnost (Cobalt: demand - supply balances in the transition to electric mobility), EUR 29381 EN, Ured za publikacije Europske unije, Luxembourg, 2018.

2. POTPORA PROJEKTIMA KOJI OBUHVAĆAJU RAZLIČITE SEGMENTE VRIJEDNOSNOG LANCA BATERIJA, UKLJUČUJUĆI PROIZVODNJU ČELIJA

<i>Nastaviti rad usmjeren na partnerstva s dionicima duž vrijednosnog lanca baterija u cilju promicanja i olakšavanja velikih projekata za proizvodnju nove generacije baterija i uspostave inovativnog, integriranog, održivog i konkurentnog vrijednosnog lanca baterija u Europi.</i>	Najavljeno je nekoliko projekata i ulaganja u okviru Europskog saveza za baterije. U jednom je projektu već započela izgradnja pilot-linije u Švedskoj uz potporu Europske investicijske banke⁴, u drugom se ulaže u razvoj jeftinijih i učinkovitijih baterija krutog stanja koje bi se mogle početi proizvoditi za sedam godina, a skupina za materijale i recikliranje gradi postrojenje u Poljskoj za proizvodnju katodnih materijala, ključnih za baterije električnih vozila, koje će biti dovršeno do 2020. Daljnje pojedinosti o projektima u području baterija mogu se pročitati u priopćenju za medije: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-battery-alliance-major-progress-establishing-battery-manufacturing-europe-only-one-year_en Dva europska trgovačka društva donijela su odluke o velikim ulaganjima kako bi do 2021. u Finskoj izgradila dva postrojenja za preradu sirovina u kojima će se proizvoditi prekursori na razini kvalitete potrebnoj za baterije. Drugi sastanak na visokoj razini na temu baterija održan je 15. listopada 2018., a na njemu je sudjelovalo 13 država članica i 18 visokih predstavnika iz industrije. Zaključeno je da je od pokretanja Saveza ostvaren znatan napredak. Države članice i industrija iskoristile su priliku da istaknu planirana ulaganja. Pružena je snažna potpora Strateškom akcijskom planu Komisije. Vidjeti priopćenje za medije Europske komisije: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-6114_hr.htm. Rad će se nastaviti 30. travnja 2019. na sljedećem sastanku na visokoj razini s državama članicama i industrijom. EIT InnoEnergy, koji podupire Komisiju u mobilizaciji europskog industrijskog ekosustava u radu na baterijama, organizirao je 29. siječnja 2019. peti sastanak čiji je glavni cilj bio pomoći u povezivanju industrijskih inicijativa i investitora (javnih/privatnih investitora). Sastanku je prisustvovalo 220 osoba. Sljedeći je korak posredovati u dogovaranju između te dvije skupine dionika.
<i>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, na primjer, u obliku važnog projekta od zajedničkog europskog interesa.</i>	Europski savez za baterije proučava potencijal da se inovativnim projektima povezanim sa strateškim vrijednosnim lancem baterija, uključujući tehnologiju čelija i povezanu prvu industrijsku primjenu, omogući pristup javnom financiranju koje bi moglo biti spojivo s međunarodnim obvezama EU-a i pravilima o državnim potporama u okviru važnih projekata od zajedničkog europskog interesa (IPCEI)⁵. Pozitivno je što su neke države članice EU-a već pokrenule postupke za pronalaženje potencijalnih konzorcija i što zajednički rade na IPCEI-ma u tom području⁶. Cilj im je što je prije moguće zatražiti odobrenje Komisije. Strateški forum o važnim projektima od zajedničkog europskog

⁴Northvolt ETT – postrojenje za masovnu proizvodnju baterija, EIB-ovo priopćenje za medije, 19. 9. 2018.

⁵Važni projekti od zajedničkog europskog interesa projekti su koji uključuju više od jedne države članice, a koji pridonose strateškim ciljevima Unije i stvaraju pozitivne učinke na europsko gospodarstvo i društvo u cjelini. Kad je riječ o istraživanju, razvoju i inovacijama, ti projekti moraju biti jako inovativne prirode, to jest premašivati vrhunac tehnologije u predmetnim sektorima – vidjeti Komunikaciju Komisije 2014/C 188/02 iz svibnja 2014.

⁶Uključujući pozive na iskaz interesa objavljene u Belgiji, Francuskoj, Njemačkoj i Italiji.

	interesa (IPCEI) uspostavljen je u svibnju 2018., a utvrdio je devet ključnih strateških lanaca vrijednosti od posebne važnosti za industrijsku konkurentnost i dekarbonizaciju. Među tim utvrđenim lancima vrijednosti tri su već obuhvaćena značajnim inicijativama na razini EU-a, a jedan od njih je vrijednosni lanac baterija. Za ostalih šest ključnih strateških lanaca vrijednosti Strateški forum pripremit će do lipnja 2019. preporuke za dobro koordinirana ili zajednička ulaganja i mjere u nekoliko država članica. Dva od tih lanaca vrijednosti relevantna su za baterije i mobilnost: povezana, čista i automatizirana vozila i tehnologije vodika. U okviru inicijative Strateškog foruma Komisija pomaže u suradnji između država članica i industrije kako bi potaknula velika ulaganja u inovacije i industrijsku provedbu.
--	--

<i>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.</i>	U rujnu 2018. Slovenija je predložila novo međuregionalno partnerstvo na temu „Napredni materijali za baterije za elektromobilnost i stacionarne sustave za pohranu energije”, zajedno s Kastiljom i Leónom, Andaluzijom, Baskijom, Auvergne Rhone Alpesom, Eindhovenom i Novom Akvitanijom. Uz potporu Europske komisije ovo novo partnerstvo uspješno je pokrenuto na radionici koju je Komisija organizirala 8. listopada 2018. Na radionici se okupilo više od 25 regija zainteresiranih za udruživanje snaga u međuregionalnim partnerstvima za istraživanje i inovacije u području baterija u okviru strategija država članica za pametnu specijalizaciju (tematska platforma za modernizaciju industrije). Ostale zainteresirane regije iz cijele Europe pozvane su da se priključe. Do početka 2019. partnerstvo je naraslo na 22 europske regije. Misija je partnerstva u razdoblju od danas do 2025. ubrzati proizvodnju velikih razmjera i uvođenje naprednih materijala i baterijskih ćelija, utemeljenih na održivim i konkurentnim tehnologijama, za mobilnost i stacionarne baterije u cijeloj Europi. Kako bi se to postiglo, izradit će se niz poslovnih investicijskih projekata na temelju postojećih regionalnih sredstva kako bi se iskoristila komplementarna sredstva dostupna u okviru partnerstva. Utvrdit će se i riješiti ključni elementi koji nedostaju u regionalnom ekosustavu i industrijskom lancu vrijednosti kako bi se doprlo do krajnjeg korisnika. Cilj je partnerstva predstavljati regionalnu dimenziju dionika Europskog saveza za baterije. Unutar partnerstva trenutačno se završavaju pripremne radnje, a zasad utvrđena zajednička područja interesa uključuju: 1 inovativnu proizvodnju ćelija 4. generacije (kruto stanje) – napredni materijal i proizvodnja i proizvodnja ćelija (vodeća regija: Bavarska) partnerske regije: Auvergne Rhone Alpes (FR) / N. Akvitanija (FR) / Flandrija (BE) / Bruxelles (BE) / Baskija (ES) / Valencia (ES) / Aragonija (ES) / Viken (NO) / Baden-Württemberg (DE) 2 održivo vađenje i preradu sirovina (vodeća regija: Kastilja i León) partnerske regije: Nova Akvitanija (FR), Finska, Vestland (NO), Valencia (ES)
--	--

	3 recikliranje postojećih litij-ionskih baterija (vodeća regija: Bavarska) partnerske regije: Flandrija (BE) 4 baterije na bazi tekućeg stanja (stacionarne) (vodeće regije: Baskija/Valencia) partnerske regije: Baskija (ES) / Valencia (ES) / Aragonija (ES) / Slovenija, Finska/Bavarska (DE) 5 mrežu centara za istraživanje i testiranje (vodeća regija: Slovenija) partnerske regije: Zapadna Slovenija (SL), Hordaland (NO), Viken (NO), Andaluzija (ES) 6 poboljšane litij-ionske baterije (3.b generacija) – (vodeća regija: Auvergne Rhone Alpes) partnerske regije: Auvergne Rhone Alpes (FR) / N. Akvitanija (FR) / Flandrija (BE) / Bruxelles (BE) / Baden-Württemberg (DE) Cilj je prijeći na konkretna zajednička ulaganja u inovacije u navedenim, a možda i dodatnim, područjima. Sudjelovanje u partnerstvu je otvoreno svim europskim regijama koje se žele pridružiti.
--	--

3. USMJERAVANJE ISTRAŽIVANJA I INOVACIJA RADI POTPORE KONKURENTNOM VRIJEDNOSNOM LANCU BATERIJA

<i>U suradnji s državama članicama omogućiti pristup fondovima za istraživanje i inovacije (Obzor 2020.) za inovacijske projekte povezane s baterijama, u skladu s prethodno utvrđenim kratkoročnim i dugoročnim prioritetima za istraživanja duž vrijednosnog lanca baterija. To bi trebalo obuhvaćati i inovativne projekte uvođenja, uključujući probne proizvodne linije za proizvodnju baterija i obradu primarnih/sekundarnih sirovina.</i>	Vidjeti u nastavku za program Obzor 2020. (radni program za 2018.–2020.) Iz zakonodavnog paketa koji je predložila Komisija za Obzor Europa jasno su vidljive mogućnosti za pohranu energije (za elektromobilnost, koja ima 90 % tržišta, i stacionarne primjene) u klasteru 4 (klima, energija, mobilnost) i klasteru 3 (industrija). Sljedeći veliki cilj bit će nacrt strateškog planiranja koji treba donijeti krajem godine (SWD). EIT RawMaterials pokrenuo je namjenski program za inovacije Lighthouse pod nazivom „Održivi materijali za buduću mobilnost”. Program se sastoji od godišnjeg događaja za povezivanje partnera, početnih poziva za nove ponude, obrazovnih radionica i financiranja projekata inovacija i obrazovanja. EIT InnoEnergy objavio je u rujnu 2018. poseban poziv na temu „pohrana električne energije”, za koji je primio više od 220 ponuda. Konačni odabir odvit će se u Amsterdamu 21. ožujka 2019. (https://eit.europa.eu/newsroom/eit-innoenergy-call-electrical-storage-start-ups).
<i>Objaviti pozive na podnošenje prijedloga u 2019. i 2020. za dodatni ukupni iznos od 110 milijuna EUR za projekte istraživanja i inovacija u području baterija (uz 250 milijuna EUR koji su već namijenjeni za baterije u okviru programa Obzor 2020.) i 270 milijuna EUR koji će biti dodijeljeni za potporu projektima pametnih mreža i pohrane energije kako je najavljeno u paketu Čista</i>	Novi poseban međusektorski poziv „Stvaranje niskougljične budućnosti otporne na klimatske promjene: baterije sljedeće generacije” uključen je u revidirani radni program Obzora 2020. za 2019. (Prilog 20.), koji je objavljen u srpnju 2018. U 2019. bit će objavljeno sedam tema s proračunom od 114 milijuna EUR. Datum otvaranja prijedloga je 24. siječnja 2019., a rok je 25. travnja 2019. Procjenjuje se da će projekti početi u siječnju 2020. Ažurirani poziv na temu baterija za 2020. sastoji se od dvaju

energija za sve Europljane.	dijelova: u prvom se dijelu objavljuju četiri teme iz područja baterija za prijevoz i energiju (90 milijuna EUR), a za drugi su predviđene četiri teme, vrijednosti ukupno 42 milijuna EUR, koje se odnose na pripreme za opsežne i dugoročne istraživačke inicijative u području budućih baterijskih tehnologija (vidjeti u nastavku). Radni program za 2020., u kojem će se objaviti te teme, bit će objavljen u lipnju 2019.
<i>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 Europskoj tehnološkoj i inovacijskoj platformi preuzet će dionici iz industrije, istraživačka zajednica i države članice, dok će službe Komisije pomagati u njezinu uspostavljanju i pridonijeti u područjima za koja su zadužene.</i>	Prelazak s Radne skupine za baterije iz strateškog plana za energetske tehnologije na ETIP (platforma za istraživanje i inovacije Europskog saveza za baterije) napravljen je u siječnju 2019. te je službeno predstavljen tijekom Dana industrije https://ec.europa.eu/info/news/consolidating-industrial-basis-batteries-europe-launch-european-technology-and-innovation-platform-batteries-2019-feb-05_en. Komisija financira Tajništvo novog ETIP-a putem ugovora o uslugama. Novi ETIP nastavlja na ostvarenome u strateškom planu za energetske tehnologije, a cilj mu je objediniti sve relevantne radne smjerove, među kojima su baterijski elementi STRIA-e, baterijska inicijativa budućih tehnologija i tehnologija u nastajanju, te međuregionalno partnerstvo za napredne materijale za baterije. ETIP će pripremiti Strateški program istraživanja i tehnološke planove. Kako bi se pojačala zastupljenost industrijskih dionika, kontaktiraju se potencijalni novi sudionici. Nakon izravnog obraćanja dodatnim dionicima uslijedit će otvoreni poziv na iskazivanje interesa. Države članice i regionalni predstavnici bit će pozvani da se uključe u skupinu nacionalnih dionika ETIP-a kako bi se osigurala bolja koordinacija nacionalnih i regionalnih aktivnosti u području istraživanja i inovacija. Trenutačno se određuju privremeni voditelji tehničkih radnih skupina ETIP-a, među kojima je nekoliko stručnjaka iz nekadašnje radne skupine strateškog plana za energetske tehnologije, čime se osigurava kontinuitet. Nakon što se članstvo u ETIP-u popuni, u lipnju 2019. planira se velika priredba povodom njegova pokretanja.

<i>Pripremiti pokretanje velike istraživačke inicijative kao glavnog projekta za buduće tehnologije, u čijem bi se okviru mogla podupirati dugoročna istraživanja naprednih baterijskih tehnologija u razdoblju do 2025. i nakon toga. Ti glavni projekti za buduće tehnologije obično traju 10 godina, uz ukupnu potporu od približno jedne milijarde EUR sufinancirane iz proračuna EU-a.</i>	Prva faza pripreme dovršena je u prosincu 2018. objavljivanjem manifesta o baterijama Battery 2030+ u kojem se opisuju vizija, smisao, ciljevi i prioriteti te dugoročne istraživačke inicijative velikih razmjera u području budućih baterijskih tehnologija. Manifest Battery 2030 objavljen je na internetskim stranicama http://battery2030.eu/). Ta je publikacija rezultat niza radionica i sastanaka s dionicima iz akademskih i industrijskih istraživanja, koji su održani 2018. Poziv za mjere koordinacije i potpore (CSA) objavljen je u srpnju 2018. u okviru radnog programa budućih tehnologija i tehnologija u nastajanju za 2019. (0,5 milijuna EUR). Ta jednogodišnja mjera započela je u ožujku 2019. i poslužit će za pripremu detaljnog plana istraživanja za inicijativu Battery 2030 i dodatnu aktivaciju akademske i industrijske istraživačke zajednice. U okviru radnog programa Obzora 2020. predviđeno je financiranje za pokretanje inicijative i pružanje potpore prioritetima istraživanja i inovacija utvrđenima u manifestu Battery 2030+. Proračun u iznosu od 42 milijuna EUR predložen je kao dio ažuriranog međusektorskog poziva za 2020. na temu „Baterije sljedeće
--	---

	generacije”. Razmatra se i dodatna financijska potpora ERA-NET-a (5 milijuna EUR). Daljnja potpora smatrat će se dijelom rasprave o programu Obzor Europa.
<i>Poticati revolucionarne inovacije za stvaranje tržišta u područjima kao što su baterije, u okviru pilot-projekta Europskog vijeća za inovacije. Za razdoblje od 2018. do 2020. na raspolaganju je proračun od 2,7 milijardi EUR za potporu gotovo 1000 potencijalno revolucionarnih projekata i 3000 studija izvedivosti. 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.).</i>	U sklopu pilot-projekta EIC-a ponuđena je nagrada od 10 milijuna EUR iz programa Obzor za „Inovativne baterije za električna vozila” s rokom u prosincu 2020.

<i>Iskoristiti iskustvo stečeno u okviru zajedničkih tehnoloških inicijativa i Europskog instituta za tehnologiju, odnosno zajednica znanja i inovacija kako bi se ispitala izvedivost i prikladnost različitih vrsta javno-privatnih partnerstava, uključujući za razvoj baterija.</i>	Na razini EU-a trenutačno se raspravlja o prijedlogu partnerstva za zajedničke programe u području baterija u okviru programa Obzor Europa. Tijekom obilježavanja Dana istraživanja i inovacija, od 24. do 26. rujna 2019. u Bruxellesu, planirana je posebna informativna sjednica o partnerstvima i europskim istraživanjima i inovacijama u području baterija.
---	---

4. RAZVIJANJE I PODRŽAVANJE KVALIFICIRANE RADNE SNAGE U SVIM DIJELOVIMA LANCA VRIJEDNOSTI

<i>Omogućiti pristup laboratorijima EU-a za ispitivanje baterija Komisijina Zajedničkog istraživačkog centra u cilju razvoja potrebnih vještina i kapaciteta. Ostale istraživačke centre poticati će se da slijede taj primjer.</i>	Objavljen je poziv za otvoren pristup infrastrukturi za istraživanje baterija JRC-a u Pettenu (Nizozemska) – https://ec.europa.eu/jrc/en/research-facility/open-access/calls/relevance/2018-1-RD-BESTEST . Za prvi je poziv rok 29. ožujka 2019., nakon čega će biti objavljene ocjene ponuda.
---	--

<i>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.</i>	Nakon što je dogovoreno da će baterije biti uključene u treći val provedbe okvirnih projekata u okviru programa Erasmus+, objavljen je poziv 24. listopada 2018. s rokom od 28. veljače 2019. U tijeku je ocjenjivanje primljenih prijedloga, a očekuje se da će dobitnički projekt biti odabran tijekom ljeta 2019., pri čemu bi četverogodišnji projekt trebao početi do kraja 2019. U okviru tog projekta blisko će se surađivati i s postojećim okvirnim projektom u području automobilske tehnologije, „DRIVES”, i nedavno pokrenutim projektom COSME za utvrđivanje najboljih praksi za pružanje potpore malim i srednjim automobilske poduzećima i njihovim potrebama za poboljšavanje znanja. EIT InnoEnergy organizirao je 5. studenoga 2018. radionicu pod nazivom „Razvoj radne snage za baterije”:
--	--

	http://www.innoenergy.com/event/eba-skills-brokerage-event/ . Vještine u tom području već su jasan prioritet za InnoEnergy; provedeno je mapiranje potreba duž lanca vrijednost te su pripremljeni programi osposobljavanja.
--	---

5. EUROPA KAO GLOBALNI PREDVODNIK U ODRŽIVIM BATERIJSKIM TEHNOLOGIJAMA I ODREĐIVANJU SMJERA ZA ODRŽIVE BATERIJE U KRUŽNOM GOSPODARSTVU

<i>Pokrenuti istraživanje odlučujućih faktora za proizvodnju sigurnih i održivih („zelenih”) baterija.</i>	Komisija je u rujnu 2018. pokrenula pripremnu studiju i studiju procjene učinka u trajanju od 10 mjeseci.
<i>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 usklađene (to uključuje procjenu, odnosno prikladnost različitih regulatornih instrumenata poput Direktive o ekodizajnu, Uredbe o označivanju energetske učinkovitosti i Direktive EU-a o baterijama).</i>	Provodi se pripremna studija Komisije, čiji će zaključci poslužiti kao osnova za razvoj europskih usklađenih i drugih normi za podržavanje provedbe novog zakonodavnog okvira. Zahtjev za normizaciju europskim organizacijama za normizaciju podnijet će se nakon što Komisija utvrdi područje primjene svojeg zakonodavnog prijedloga. U obzir će biti uzeto i Tehničko izvješće koje je Zajednički istraživački centar Komisije dao u listopadu 2018. u kojem se opisuju postojeće norme i norme u razvoju koje se odnose na učinkovitost, trošenje i životni vijek baterija električnih vozila. Utvrđene su i mjerne i ispitne metode, koje se mogu upotrijebiti u procjeni sukladnosti baterija električnih vozila kako bi se ispunili potencijalni zahtjevi. Identificiraju se nedostaci i potrebe koji nisu obuhvaćeni postojećim normama. Analizirane su norme na europskoj i na međunarodnoj razini u cilju procjene izvedivosti zakonodavstva EU-a, uključujući posebne zahtjeve za ovu skupinu proizvoda. U okviru projekta CERA, koji financira EIT RawMaterials, razvija se program certificiranja sirovina iz tri perspektive: standarda spremnosti, standarda učinkovitosti i standarda lanca nadzora. Taj će sustav omogućiti certifikaciju cjelokupnog lanca uporabe mineralnih sirovina.
<i>Nastaviti održavati kontakte s dionicima i europskim tijelima za normizaciju radi razvijanja europskih normi za sigurnu i održivu proizvodnju, (ponovnu) uporabu i recikliranje baterija, među ostalim primjenom istraživanja prije uvođenja normi.</i>	U srpnju 2018. Komisija i CEN/CENELEC složili su se da postoji potreba za izradom odgovarajućih normi kako bi se podupro jedan od ciljeva Strateškog akcijskog plana za baterije, tj. stvaranje čvrstog, konkurentnog i održivog vrijednosnog lanca baterija u Europi. U okviru tog postupka dogovoreno je da bi JRC i CEN/CENELEC trebali pregledati već dostupne norme (na razini EU-a ili na globalnoj razini). JRC je 15. listopada 2018. objavio svoju studiju te se očekuje da će CEN/CENELEC-ov Sektorski forum „upravljanje energijom” uskoro objaviti svoje cjelovito izvješće. Nakon toga uslijedila je radionica s CEN/CENELEC-om, JRC-om i EIT InnoEnergyjem o normizaciji. Ključni sljedeći korak bit će prijedlozi iz studije Komisije o potrebama za normizacijom u području baterija. To će biti temelj za razvoj zahtjeva za normizaciju CEN-u/CENELEC-u za sve utvrđene nove zahtjeve za standard. Koordinacijska skupina za elektromobilnost CEN-a/CENELEC-a formirala je radnu skupinu za „prenošenje znanosti o elektromobilnosti u oblik normi”. Cilj je te skupine utvrditi „tko radi što i do kad” kako bi se uklonili nedostaci u normizaciji baterija i prednormativnim istraživanjima. Njezine aktivnosti obuhvaćaju četiri područja – učinkovitost baterija, sigurnost baterija, ponovna upotreba baterija i recikliranje baterija.

	Nadalje, Komisija je zatražila od europskih organizacija za normizaciju da dodatno razrade europske norme za učinkovito recikliranje otpadnih baterija i elektroničkog otpada u cilju povećanja kvalitetnog recikliranja ključnih sirovina. To je zajednička aktivnost u okviru Akcijskog plana za kružno gospodarstvo.
<i>Analizirati kako na najbolji način promicati ponovnu uporabu naprednih baterija i uporabu baterija iz kojih se može napajati mreža.</i>	Dio evaluacije Direktive o baterijama i svaka daljnja studija. Komisija će objaviti svoje evaluacijsko izvješće u travnju 2019. JRC je dovršio projekt procjene održivosti ponovne upotrebe automobilske baterije. Rezultati te studije dostavljeni su relevantnim odjelima Komisije na radionici održanoj 5. lipnja 2018. kako bi se razmotrile potencijalne političke posljedice. Služeći se modelom „Sporazumi o inovacijama” Komisija i konzorcij (koji predstavljaju nacionalna tijela i privatna trgovačka društva) potpisali su u ožujku 2018. zajedničku izjavu „Od elektromobilnosti do recikliranja: vrlina petlje električnog vozila” kako bi se utvrdile regulatorne prepreke za upotrebu repariranih baterija. Proučit će se regulatorni okviri za otpad i energiju na razini EU-a i na nacionalnoj razini.

<i>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.</i>	Komisija će u travnju 2019. donijeti Izvješće o provedbi Direktive o baterijama, njezin utjecaj na okoliš i unutarnje tržište. Rezultati Komisijine evaluacije Direktive bit će priloženi ovom izvješću. Ključan je dio tog izvješća procjena trenutačnih ciljeva prikupljanja i recikliranja, njihovih prednosti i ograničenja. Pokrenuta je studija za utvrđivanje i procjenu izvedivosti mjera za poboljšanje učinka Direktive o baterijama (koja će biti dovršena u prvom tromjesečju 2020.).
<i>Utvrđiti mogućnost razvijanja standardiziranog EU-ova postupka za procjenu životnog ciklusa baterija, posebno uzimajući u obzir rezultate pilot-projekta „ekološki otisak proizvoda” u bliskoj suradnji s industrijom.</i>	Dio evaluacije Direktive o baterijama i svaka daljnja studija. Komisija će objaviti svoje evaluacijsko izvješće u travnju 2019. U okviru projekta SUPRIM, koji financira EIT Rawmaterials, cilj je izraditi metode za procjenu učinka cijelog životnog vijeka s fokusom na poboljšanje skupova podataka za životni ciklus koji se odnose na proizvodnju metala i načina prikupljanja podataka od rudarskih trgovačkih društava. Projekt završava 2019.
<i>Promicati etičku nabavu sirovina za industriju proizvodnje baterija.</i>	Komisija će 1) razmotriti održive rudarske prakse u Europi i procijeniti mogućnosti za razvoj zajedničkog skupa načela, 2) promicati održive obveze nabave među europskim proizvođačima baterija, 3) pružati informacije o održivoj i odgovornoj nabavi kao elementima za Akcijski plan o održivom financiranju, 4) davati preporuke za politiku i umrežavati putem poziva projekta Obzor 2020. za „Odgovornu nabavu sirovina u globalnim lancima vrijednosti” (početak do kraja 2019.) i 5) pružiti sustav izgradnje kapaciteta u pogledu održivosti u lancima opskrbe za mala i srednja poduzeća putem sustava za pružanje potpore MSP-ovim namijenjenog za ispunjavanje obveze dužne pažnje za minerale iz područja zahvaćenih sukobima (početak 2020.).