



EVROPSKA
KOMISIJA

Bruselj, 9.4.2019
COM(2019) 176 final

ANNEX

PRILOGA

k poročilu Komisije Evropskemu parlamentu, Svetu, Evropskemu ekonomsko-socialnemu odboru, Odboru regij in Evropski investicijski banki

Zgraditev strateške vrednostne verige baterij v Evropi

PRILOGA

Napredek pri ključnih ukrepih¹

1. ZAGOTAVLJANJE ZANESLJIVE OSKRBE S SUROVINAMI

<i>Začetek dialoga z državami članicami prek skupine za oskrbo s surovinami in usmerjevalne skupine evropskega partnerstva za inovacije glede surovin na visoki ravni.</i>	Predhodna analiza je bila predstavljena v delovnem dokumentu služb Komisije „Poročilo o surovinah za uporabo pri baterijah“, objavljenem novembra 2018.² Ta analiza se dopolnjuje in pogloblja v sodelovanju s strokovnjaki iz držav članic EU v skupini za oskrbo s surovinami. Predlogi so bili predstavljeni med konferenco evropskega partnerstva za inovacije na visoki ravni 14. novembra 2018 ter se že izvajajo, zlasti tisti v zvezi s pobudami in zbiranjem podatkov iz dejavnosti raziskovanja rudnin. Modeliranje trenutne in prihodnje vrednostne verige za baterijske surovine, kot so kobalt, litij, naravni grafit in nikelj, izvaja Skupno raziskovalno središče.³ Začelo se je tudi delo za izboljšanje statistike EU o industrijski proizvodnji (PRODCOM), ki se nanaša na baterijske surovine, delovna skupina držav članic PRODCOM pa je odobrila nove šifre za neenergetske surovine in baterije (primarne in sekundarne vrste baterij; kemične spojine, deli baterij). Ustvarjena je bila nova projektna skupina Mednarodne agencije za energijo 40 „Hibridna in električna vozila“ (HEV) za „kritične surovine za električna vozila“. To je program tehnološkega sodelovanja agencije, katerega cilj je zagotavljanje točnih, verodostojnih in posodobljenih informacij o materialih, ki so opredeljeni kot (potencialno) kritični za hitro povečanje prodaje električnih vozil. Baterijske surovine in redki zemeljski elementi (uporabljeni v trajnih magnetih za električne motorje) imajo pri tem osrednjo vlogo. Poročilo o tem je predvideno v letu 2019. Skupno raziskovalno središče je udeleženo v sporazum o sodelovanju z EGS (EuroGeoSurveys, evropske geološke raziskave), pri čemer je ena od tem sodelovanja izmenjava geoznanstvenih informacij in znanja o surovinah, vključno z izmenjavo podatkov in informacij prek sistema za informacije o surovinah. EGS vključuje 37 evropskih nacionalnih geoloških raziskav in nekaj regionalnih raziskav, torej zagotavlja veliko zastopanje držav članic pri izmenjavi podatkov o surovinah. Ključni rezultat prvega popisa stanja surovin, ki ga je izvedla Komisija, je, da Evropa nima predelovalnega obrata za litij. Od začetka leta 2019 se v okviru evropskega partnerstva za inovacije glede surovin financirata dva projekta na tem področju: „EuGeLi“ je namenjen ekstrakciji litija kot stranskega produkta iz geotermalnih slanic, ki se trenutno uporabljajo za proizvodnjo električne energije; „LiRef“ je namenjen vgradnji večdovodne predelovalne enote za litij iz več evropskih virov.
--	---

¹ Priloga podaja posodobljene informacije o tistih ključnih ukrepih v strateškem akcijskem načrtu, pri katerih je prišlo do znatnega napredka.

² SWD(2018) 245/2 final.

³ Alves Dias P., et al., Cobalt: demand – supply balances in the transition to electric mobility (Kobalt: uravnoteženost ponudbe in povpraševanja ob prehodu na električno mobilnost), EUR 29381 EN, Urad za publikacije Evropske unije, Luxembourg, 2018.

2. PODPIRANJE PROJEKTOV, KI ZAJEMAJO RAZLIČNE SEGMENTE VREDNOSTNE VERIGE BATERIJ, VKLJUČNO S PROIZVODNJO CELIC

<i>Nadaljevanje partnerstva z deležniki v celotni vrednostni verigi baterij, da bi se spodbujali in olajševali obsežni projekti, namenjeni proizvodnji naslednje generacije baterij, ter da bi se vzpostavila inovativna, integrirana, trajnostna in konkurenčna vrednostna veriga baterij v Evropi.</i>	Napovedanih je bilo več projektov in naložb v okviru evropskega zavezništva za baterije. Pri enem se je že začela gradnja pilotne linije na Švedskem s podporo Evropske investicijske banke⁴, drug vloga v razvoj cenejših, učinkovitejših polprevodniških baterij in bi lahko začel proizvodnjo v sedmih letih, skupina za materiale in recikliranje pa gradi obrat na Poljskem, da bi se do leta 2020 začela proizvodnja katodnih materialov, ključnih za baterije električnih vozil. Nadaljnje podrobnosti o projektih v zvezi z baterijami je mogoče najti v tem sporočilu za javnost: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-battery-alliance-major-progress-establishing-battery-manufacturing-europe-only-one-year_sl. Dve evropski podjetji sta sprejeli odločitve za precejšnje naložbe, da bi vgradili dve napravi za predelavo surovin na Finskem, kjer bi do leta 2021 začeli proizvajati predhodnike materialov baterijske kakovosti. Drugo srečanje na visoki ravni o baterijah s 13 državami članicami in 18 visokimi predstavniki iz industrije je potekalo 15. oktobra 2018. Priznано je bilo, da je od ustanovitve zavezništva prišlo do znatnega napredka. Države članice in industrija so ob tej priložnosti poudarile načrtovane naložbe. Izražena je bila tudi močna podpora strateškemu akcijskemu načrtu Komisije. Glej sporočilo za javnost Evropske komisije: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-6114_sl.htm. Ta prizadevanja se bodo nadaljevala z naslednjim srečanjem držav članic in industrije na visoki ravni 30. aprila 2019. Evropsko partnerstvo za inovacije InnoEnergy pri EIT, ki podpira Komisijo pri mobilizaciji evropskega industrijskega ekosistema o baterijah, je 29. januarja 2019 organiziralo peto srečanje, namenjeno zlasti lažjemu navezovanju stikov med industrijski pobudami in vlagatelji (javni/zasebni vlagatelji). Srečanja se je udeležilo 220 ljudi. Naslednji korak je olajševanje dogovorov med tema skupinama deležnikov.
<i>Vzpostavitev rednega dialoga z ustreznimi državami članicami, da bi se preučili učinkoviti načini za skupno podpiranje inovativnih proizvodnih projektov, ki presegajo najsodobnejšo tehnologijo, ter najboljše združevanje sredstev EU in nacionalnih sredstev v ta namen. To bi se lahko na primer izvedlo v obliki pomembnega projekta skupnega evropskega interesa.</i>	Evropsko zavezništvo za baterije preučuje potencial za inovativne projekte, povezane s strateško vrednostno verigo baterij, vključno s tehnologijo celic in povezano prvo industrijsko uvedbo, za dostop do javnih sredstev, ki bi lahko bili združljivi z mednarodnimi obveznostmi EU in njenimi pravili o državni pomoči v okviru pomembnih projektov skupnega evropskega interesa (IPCEI)⁵. Spodbudno je, da je nekaj držav članic EU že začelo postopke za prepoznavanje potencialnih konzorcijev in medsebojno sodeluje pri načrtovanju enega ali več pomembnih projektov skupnega evropskega interesa na tem področju.⁶ Njihov cilj je čim prej pridobiti odobritev Komisije. Strateški forum za pomembne projekte skupnega evropskega

⁴ Veliki obrat za baterije Northvolt ETT, sporočilo za javnost EIB, 19. 9. 2018.

⁵ Pomembni projekti skupnega evropskega interesa so projekti, ki vključujejo več držav članic, prispevajo k strateškim ciljem Unije ter širše pozitivno učinkujejo na evropsko gospodarstvo in družbo kot celoto. V primeru raziskovalnih, razvojnih in inovativnih projektov morajo imeti taki projekti pomemben inovativen značaj ali preseči najsodobnejšo tehnologijo v zadevnih sektorjih, glej sporočilo Komisije 2014/C 188/02 iz maja 2014.

⁶ Vključno z razpisi za prijavo interesa, objavljenimi v Belgiji, Franciji, Nemčiji in Italiji.

	interesa (IPCEI) je bil vzpostavljen maja 2018 in je opredelil devet ključnih strateških vrednostnih verig posebnega pomena za industrijsko konkurenčnost in razogljičenje. Tri od teh opredeljenih vrednostnih verig, med njimi vrednostno verigo baterij, že obravnavajo pomembne pobude na ravni EU. Za preostalih šest ključnih strateških vrednostnih verig bo strateški forum do junija 2019 razvil priporočila za dobro usklajene ali skupne naložbe in ukrepe po več državah članicah. Za baterije in mobilnost sta pomembni dve od teh vrednostnih verig: povezana, čista in avtomatizirana vozila ter tehnologije vodika. V pobudi strateškega foruma Komisija olajšuje sodelovanje med državami članicami in industrijo, da bi spodbudila obsežne naložbe v inovacije in industrijsko uvedbo.
--	--

<i>Olajšanje razvoja „medregionalnega partnerstva za baterije“ v okviru obstoječih tematskih platform pametne specializacije za energijo ali posodobitev industrije na zahtevo zainteresiranih regij in v sodelovanju z ustreznimi državami članicami.</i>	Septembra 2018 je Slovenija predlagala, da bi vodila novo medregionalno partnerstvo o „naprednih materialih za baterije za elektromobilnost in stacionarno shranjevanje energije“, skupaj s Kastiljo in Leonom, Andaluzijo, Baskijo, regijo Auvergne - Poronje - Alpe, Eindhovnom in Novo Akvitanijo. S podporo Evropske komisije je bilo to novo partnerstvo uspešno vzpostavljeno 8. oktobra 2018 na delavnici, ki jo je organizirala Komisija. Na delavnici se je zbralo več kot 25 regij, zainteresiranih za združitev moči v medregionalnih partnerstvih za raziskave in inovacije v okviru strategij pametne specializacije držav članic (tematska platforma za industrijsko modernizacijo). Druge zainteresirane regije po Evropi so bile povabljene, da se pridružijo prizadevanjem. V začetku leta 2019 je partnerstvo vključevalo že 22 evropskih regij. Poslanstvo tega partnerstva je pospešiti količinsko proizvodnjo ter uvedbo naprednih materialov in baterijskih celic s trajnostnimi in konkurenčnimi tehnologijami za mobilnost in stacionarne baterije po Evropi do leta 2025. Zato bo ustvarilo niz projektov poslovnih naložb z nadgrajevanjem obstoječih regionalnih sredstev, da bi izkoristilo komplementarna sredstva, ki so na voljo po partnerstvu. Opredelilo in obravnavalo bo ključne manjkajoče elemente v regionalnem ekosistemu in industrijski vrednostni verigi, da bi doseglo končnega uporabnika. Ambicija partnerstva je, da bi predstavljalo regionalno razsežnost deležnikov evropskega zavezništva za baterije. Partnerstvo trenutno zaključuje predhodno študijo, do zdaj opredeljena skupna področja interesa pa so: 1 Inovativna proizvodnja celic za generacijo 4 (polprevodniki) – napredni materiali in proizvodnja in proizvodnja celic (glavna regija: Bavarska); partnerske regije: Auvergne - Poronje - Alpe (FR), Nova Akvitanija (FR), Flamska (BE), Bruselj (BE), Baskija (ES), Valencija (ES), Aragonija (ES), Viken (NO), Baden-Württemberg (DE). 2 Trajnostna ekstrakcija in obdelava surovin (glavna regija: Kastilja in Leon); partnerske regije: Nova Akvitanija (FR), Finska, Vestland (NO), Valencija (ES).
---	---

	3 Recikliranje obstoječih litij-ionskih baterij (glavna regija: Bavarska); partnerske regije: Flamska (BE). 4 Baterije na osnovi tekočin (stacionarne) (glavna regija: Baskija/Valencija); partnerske regije: Baskija (ES), Valencija (ES), Aragonija (ES), Slovenija, Finska, Bavarska (DE). 5 Omrežje raziskovalnih in preskuševalnih središč (glavna regija: Slovenija); partnerske regije: Zahodna Slovenija (SL), Hordaland (NO), Viken (NO), Andaluzija (ES). 6 Izboljšane litij-ionske baterije (generacija 3b) – (glavna regija: Auvergne - Poronje - Alpe); partnerske regije: Auvergne - Poronje - Alpe (FR), Nova Akvitanija (FR), Flamska (BE), Bruselj (BE), Baden-Württemberg (DE). Cilj je premik h konkretnim skupnim naložbam v inovacije na zgornjih področjih (in po možnosti dodatnih področjih). Partnerstvo je odprto za vse evropske regije, ki izrazijo interes za članstvo.
--	---

3. CILJNO USMERJANJE RAZISKAV IN INOVACIJ V PODPORO KONKURENČNI VREDNOSTNI VERIGI BATERIJ

<i>V sodelovanju z državami članicami se dajo na voljo finančna sredstva za raziskave in inovacije (program Obzorje 2020) za inovacijske projekte, ki se nanašajo na baterije, v skladu z vnaprej opredeljenimi kratko- in dolgoročnimi raziskovalnimi prednostnimi nalogami v celotni vrednostni verigi baterij. To bi moralo zajemati tudi projekte uvajanja inovacij, vključno s pilotnimi linijami za proizvodnjo baterij in predelavo primarnih/sekundarnih surovin.</i>	Glej spodaj za Obzorje 2020 (delovni program 2018–2020). Iz zakonodajnega svežnja, ki ga je Komisija predlagala za Obzorje Evropa, so jasne možnosti za shranjevanje energije (elektromobilnost zajema 90 % trga in stacionarne uporabe) opredeljene v sklopu 4 (podnebje, energija, mobilnost) in sklopu 3 (industrija). Naslednji mejnik bo osnutek strateškega načrtovanja, ki bo sprejet do konca leta (SWD). Evropsko partnerstvo za inovacije glede surovin je vzpostavilo namenski usmerjevalni program za inovacije, imenovan „Trajnostni materiali za prihodnjo mobilnost“. Program vključuje letni dogodek navezovanja stikov, razpise za spodbujanje zagona podjetij, izobraževalne delavnice ter sredstva za inovativne in izobraževalne projekte. Evropsko partnerstvo za inovacije InnoEnergy pri EIT je septembra 2018 objavilo namenski razpis o „shranjevanju električne energije“, za katerega je bilo prejetih več kot 220 prijav. Končni izbor bo potekal v Amsterdamu 21. marca 2019 (https://eit.europa.eu/newsroom/eit-innoenergy-call-electrical-storage-start-ups).
<i>Objava razpisov v letih 2019 in 2020 za zbiranje predlogov za dodatni skupni znesek v višini 110 milijonov EUR za raziskovalne in inovativne projekte, ki se nanašajo na baterije (poleg 250 milijonov EUR, že dodeljenih za baterije v okviru programa Obzorje 2020, ter 270 milijonov EUR, ki se bodo dodelili v podporo pametnim omrežjem in projektom za shranjevanje energije,</i>	Nov namenski medsektorski razpis „Building a low carbon, climate resilient future: next-generation batteries“ (Gradnja nizkoogljične prihodnosti, odporne proti podnebnim spremembam: naslednja generacija baterij) je bil vključen v revidirani delovni program Obzorja 2020 za leto 2019 (Priloga 20), objavljen julija 2018. V letu 2019 bo objavljenih sedem tem s proračunom 114 milijonov EUR. Prvi dan oddaje prijav je 24. januar 2019, zadnji dan pa 25. april 2019. Ocenjeno je, da se bodo projekti začeli januarja 2020.

<i>kot je bilo napovedano v svežnju „Čista energija za vse Evropejce“).</i>	Posodobljeni razpis o baterijah v letu 2020 bo sestavljen iz dveh delov: najprej bodo sporočene štiri teme o baterijah za transport in energijo (90 milijonov EUR), nato pa so predvidene štiri teme v skupnem znesku 42 milijonov EUR za pripravo na obsežno in dolgoročno raziskovalno pobudo o prihodnjih tehnologijah baterij (glej spodaj). Delovni program 2020 s sporočilom teh tem bo objavljen junija 2019.
<i>Podpora ustanovitvi nove evropske tehnološke in inovacijske platforme, da bi se pospešile prednostne naloge raziskav na področju baterij, opredelile dolgoročne vizije, izdelali strateška raziskovalna agenda in časovni načrti. Vodstvo evropske tehnološke in inovacijske platforme bodo prevzeli deležniki v industriji, raziskovalna skupnost in države članice, službe Komisije pa bodo podpirale postopek vzpostavitve in prispevale k ustreznim področjem odgovornosti.</i>	Prehod z delovne skupine za načrt SET o baterijah k ETIP (evropska tehnološka in inovacijska platforma evropskega zavezništva za baterije) je potekal januarja 2019 in se je uradno začel med dnevi industrije https://ec.europa.eu/info/news/consolidating-industrial-basis-batteries-europe-launch-european-technology-and-innovation-platform-batteries-2019-feb-05_sl. Komisija financira sekretariat nove evropske tehnološke in inovacijske platforme prek pogodbe o storitvah. Nova evropska tehnološka in inovacijska platforma nadaljuje dosežke načrta SET, njen namen pa je združevanje vseh ustreznih delovnih tokov, vključno s sklopom baterij strateške agende za raziskave in inovacije na področju prometa (STRIA), pobudo FET o baterijah ter medregionalnim partnerstvom o naprednih baterijskih materialih. Evropska tehnološka in inovacijska platforma bo razvijala agendo za strateško raziskovanje in tehnološke časovne načrte. Vključujejo se novi udeleženci, zlasti za okrepitev zastopanosti deležnikov iz industrije. Neposrednemu vključevanju dodatnih deležnikov bo sledil odprti razpis za prijavo interesa. Države članice in regionalni zastopniki bodo povabljeni v skupino nacionalnih deležnikov v okviru evropske tehnološke in inovacijske platforme, da bi se zagotovilo boljše usklajevanje nacionalnih in regionalnih prizadevanj na področju raziskav in inovacij. Trenutno se opredeljujejo začasni vodje tehničnih delovnih skupin v okviru evropske tehnološke in inovacijske platforme, med njimi pa je več strokovnjakov iz nekdanje delovne skupine za načrt SET, kar bo pomagalo pri zagotavljanju kontinuitete. Večja prireditel ob začetku je načrtovana za junij 2019, ko bo članstvo v evropski tehnološki in inovacijski platformi dokončno.
<i>Priprava začetka obsežne vodilne raziskovalne pobude Prihodnje in nastajajoče tehnologije, s katero bi se lahko podprle dolgoročne raziskave v napredne tehnologije na področju baterij v časovnem okviru po letu 2025. Takšne vodilne pobude Prihodnje in nastajajoče tehnologije navadno trajajo deset let in prejemajo skupno podporo v višini približno 1 milijarde EUR, ki se sofinancira iz proračuna EU.</i>	Prva faza priprave je bila dokončana decembra 2018 z objavo manifesta Battery 2030+, ki določa vizijo, utemeljitev, cilje in prednostne naloge te obsežne in dolgoročne raziskovalne pobude o prihodnjih tehnologijah baterij. Manifest Battery 2030+ je objavljen na spletnem mestu http://battery2030.eu/. To je rezultat številnih delavnic in srečanj, ki so leta 2018 potekala med akademskimi in industrijskimi raziskovalnimi deležniki. Razpis za usklajevalne in podporne ukrepe (CSA) je bil objavljen julija 2018 v okviru delovnega programa 2019 za FET (0,5 milijona EUR). S tem enoletnim ukrepom, ki se je začel marca 2019, bo pripravljen podroben raziskovalni načrt za pobudo Battery 2030+ in bo dodatno mobiliziral akademsko in industrijsko raziskovalno skupnost. V okviru delovnega programa Obzorja 2020 za leto 2020 so predvidena sredstva za zagon pobude in zagotovitev podpore prednostnim nalogam raziskav in inovacij, opredeljenih v manifestu Battery 2030+. Predlagan je proračun 42 milijonov EUR kot del posodobljenega medsektorskega razpisa 2020 o „naslednji generaciji baterij“. Razpravlja se tudi o dodatni podpori financiranja

	iz ERA-NET (5 milijonov EUR). Nadaljnja podpora se bo obravnavala kot del razprave o Obzorju Evropa.
<i>Podpora prelomnim inovacijam, ki ustvarjajo nove trge na področjih, kot so baterije, s pilotno shemo Evropskega sveta za inovacije. Za obdobje 2018–2020 je na voljo proračun v višini 2,7 milijarde EUR, s katerim bo podprtih 1 000 potencialnih projektov prelomnih inovacij in 3 000 nagrad za izvedljivost. Ta pilotna shema je lahko koristna za prelomno tehnologijo na področju baterij (bila naj bi del projektov za aplikacije v prometu, energetskega sistema, proizvodnji itd.).</i>	Kot del pilotnega projekta Evropskega sveta za inovacije je bila objavljena nagrada Obzorja v višini 10 milijonov EUR o „inovativnih baterijah za e-vozila“ z rokom v decembru 2020.

<i>Črpanje iz izkušenj skupne tehnološke pobude in Evropskega inštituta za inovacije in tehnologijo/skupnosti znanja in inovacij, da bi se preučila izvedljivost in primernost različnih oblik javno-zasebnih partnerstev, vključno z razvojem baterij.</i>	Trenutno na ravni EU poteka razprava o predlogu za partnerstvo za raziskave s skupnim programom o baterijah v okviru Obzorja Evropa. Namensko informativno srečanje o partnerstvih ter evropskih raziskavah in inovacijah o baterijah je načrtovano v dnevih raziskav in inovacij med 24. in 26. septembrom 2019 v Bruslju.
---	---

4. RAZVOJ IN KREPITEV VISOKO USPOSOBLJENE DELOVNE SILE V VSEH DELIH VREDNOSTNE VERIGE

<i>Odprtje dostopa do laboratorijev EU za preskušanje baterij, ki jih gosti Skupno raziskovalno središče Komisije, za povečanje znanja in spretnosti ter krepitev zmogljivosti. Drugi raziskovalni centri bodo spodbujeni, da jim sledijo.</i>	Objavljen je razpis za odprti dostop do infrastrukture za raziskave o baterijah Skupnega raziskovalnega središča v Pettenu (Nizozemska) – https://ec.europa.eu/jrc/en/research-facility/open-access/calls/relevance/2018-1-RD-BESTEST . Prvi rok razpisa je 29. marec 2019, sporočilo o oceni predlogov pa bo sledilo.
--	--

<i>Predlaganje, da bi bile baterije ključna tema financiranja v okviru načrta za sektorsko sodelovanje na področju spretnosti, da bi se obravnavale kratko- in srednjeročne potrebe po znanju in spretnostih v celotni vrednostni verigi baterij.</i>	Po dogovoru, da bodo baterije vključene v tretji val izvajanja načrta v okviru programa Erasmus+, je bil 24. oktobra 2018 objavljen razpis z rokom 28. februarja 2019. Ocena prejetih predlogov poteka in pričakovano je, da bo uspešni projekt izbran poleti 2019, 4-letni projekt pa naj bi se začel konec leta 2019. Pri tem projektu se bo tudi tesno sodelovalo z obstoječim projektom načrta za znanja in spretnosti na področju avtomobilizma „DRIVES“ ter pred kratkim uvedenim projektom COSME o prepoznavanju najboljših praks za podporo MSP v avtomobilski industriji in njihovih potreb po strokovnem izpopolnjevanju. Evropsko partnerstvo za inovacije InnoEnergy pri EIT je 5. novembra 2018 organiziralo delavnico „Oblikovanje delovne sile na področju baterij“: http://www.innoenergy.com/event/eba-skills-brokerage-event/. Znanja in spretnosti na tem področju so za InnoEnergy že jasna prednostna naloga, popis potreb po vrednostni
---	---

	verigi je bil izveden in programi usposabljanja razviti.
--	--

5. ZAGOTAVLJANJE, DA EVROPA POSTANE VODILNA V SVETU PRI VARNI IN TRAJNOSTNI TEHNOLOGIJI BATERIJ, TER UTIRANJE POTI ZA TRAJNOSTNE BATERIJE V KROŽNEM GOSPODARSTVU

<i>Izvedba študije o ključnih odločilnih dejavnikih za proizvodnjo varnih in trajnostnih („zelenih“) baterij.</i>	Komisija je septembra 2018 začela pripravljalno študijo in študijo ocene učinka s trajanjem 10 mesecev.
<i>Predložitev zahtev za trajnostno „zasnovo in uporabo“ za vse baterije, ki jih je treba upoštevati ob dajanju na trg EU (to zajema oceno in primernost različnih ureditvenih instrumentov, kot so direktiva o okoljsko primerni zasnovi, uredba o označevanju z energijskimi nalepkami in direktiva EU o baterijah).</i>	Pripravljalna študija Komisije se izvaja, njeni sklepi pa bodo zagotavljali podlago za razvoj evropskih harmoniziranih in drugih standardov za podporo pri izvajanju novega zakonodajnega okvira. Zahteva za standardizacijo bo evropskim organizacijam za standardizacijo podana, ko bo Komisija opredelila obseg svojega zakonodajnega predloga. Upoštevala bo tudi tehnično poročilo, ki ga je oktobra 2018 izdalo Skupno raziskovalno središče Komisije, v katerem so opisani obstoječi standardi in standardi v razvoju, ki se nanašajo na delovanje, degradacijo in življenjsko dobo baterij električnih vozil. V njem so tudi opredeljene merilne in preskusne metode, ki se lahko uporabljajo pri oceni skladnosti baterij električnih vozil, da se izpolnijo potencialne zahteve. Dodatno poteka opredeljevanje vrzeli in potreb, ki jih obstoječi standardi ne zajemajo. Analizirani so bili evropski in mednarodni standardi, da bi se ocenila izvedljivost zakonodaje EU, vključno s posebnimi zahtevami za to skupino proizvodov. Pri projektu CERA, financiranem v okviru evropskega partnerstva za inovacije glede surovin, se razvijajo sheme certifikacije surovin, pri čemer se uporabljajo trije vidiki: standardi pripravljenosti, standardi delovanja in standardi nadzorne verige. Sistem bo omogočal certifikacijo celotne verige predelave mineralnih virov.
<i>Pospešitev sodelovanja z deležniki in evropskimi organi za standardizacijo, da bi se razvili evropski standardi za varno in trajnostno proizvodnjo, (ponovno) uporabo in recikliranje baterij, med drugim z uporabo prednormativnih raziskav.</i>	Julija 2018 sta se Komisija in CEN/CENELEC sporazumela, da je treba razviti primerne standarde v podporo ciljem strateškega akcijskega načrta za baterije, da se ustvari robustna konkurenčna in trajnostna vrednostna veriga baterij v Evropi. Kot del tega postopka je bilo dogovorjeno, da Skupno raziskovalno središče in CEN/CENELEC izvedeta pregled standardov, ki so že na voljo (na ravni EU ali globalni ravni). Skupno raziskovalno središče je svojo študijo objavilo 15. oktobra 2018, skupina SFEM (Sector Forum Energy Management) pri CEN/CENELEC pa naj bi popolno poročilo objavila kmalu. Temu je sledila delavnica o standardizaciji z organom CEN/CENELEC, Skupnim raziskovalnim središčem in skupnostjo znanja in inovacij InnoEnergy pri EIT. Ključni naslednji korak bodo predlogi iz študije Komisije o potrebah glede standardizacije za baterije. To bo podlaga za razvoj zahteve po standardizaciji organu CEN/CENELEC za morebitne nove prepoznane zahteve standardov. Skupina za usklajevanje glede e-mobilnosti CEN/CENELEC je vzpostavila novo delovno skupino za „vključevanje znanosti o e-mobilnosti v standarde“. Namen te skupine je opredeliti „kdo bo storil kaj in do kdaj“, da bi se obravnavale vrzeli v standardizaciji baterij in prednormativnih raziskavah. Obravnava 4 področja – delovanje, varnost, drugotno uporabo in recikliranje baterij.

	Poleg tega je Komisija zahtevala, da evropske organizacije za standardizacijo dalje razvijejo evropske standarde za materialno učinkovito recikliranje odpadnih baterij in elektronskih odpadkov, zato da se poveča visokokakovostno recikliranje ključnih surovin. To je skupni ukrep z akcijskim načrtom EU za krožno gospodarstvo.
<i>Analiza, kako najbolje spodbujati drugotno uporabo naprednih baterij in uporabo dvosmernih baterij.</i>	Del ocene direktive o baterijah in morebitnih spremljevalnih študij. Komisija bo poročilo o oceni izdala aprila 2019. Skupno raziskovalno središče je izvedlo projekt o oceni trajnosti drugotne uporabe za avtomobilske baterije. Rezultati te študije so bili na delavnici 5. junija 2018 razdeljeni ustreznim oddelkom Komisije, da presodijo morebitne posledice za politiko. Z modelom dogovorov za inovativnost je bila marca 2018 podpisana skupna izjava „Od e-mobilnosti do recikliranja: sklenjena zanka električnega vozila“ med Komisijo in konzorcijem (ki ga zastopajo nacionalni organi in zasebna podjetja), da bi se opredelile regulativne ovire, ki lahko otežujejo drugotno uporabo baterij. Pregledani bodo regulativni okviri o odpadkih in energiji na ravni EU in nacionalni ravni.

<i>Ocena trenutnih ciljev za zbiranje in recikliranje baterij ob koncu njihove življenjske dobe, vključno s predelavo materialov, v okviru pregleda direktive EU o baterijah.</i>	Poročilo o izvajanju direktive o baterijah ter njenem vplivu na okolje in notranji trg bo Komisija sprejela aprila 2019. Rezultati ocene direktive, ki jih pripravi Komisija, bodo priloženi temu poročilu. Ocena trenutnih ciljev zbiranja in recikliranja ter njihovih prednosti in omejitev je bistven del poročila o oceni. Začela se je študija za opredelitev in oceno izvedljivosti ukrepov za krepitev vpliva direktive o baterijah (dokončana bo v prvem četrtletju 2020).
<i>Opredelitev možnosti razvoja standardizirane sheme EU za oceno življenjskega cikla baterij, pri čemer se bodo zlasti upoštevali rezultati pilotnega projekta „okoljski odtis izdelka“, v tesnem sodelovanju z industrijo.</i>	Del ocene direktive o baterijah in morebitnih spremljevalnih študij. Komisija bo poročilo o oceni izdala aprila 2019. Namen projekta SUPRIM, financiranega v okviru evropskega partnerstva za inovacije glede surovin, je zagotavljanje metod ocenjevanja učinka na življenjski cikel s poudarkom na izboljšanju naborov podatkov popisa življenjskega cikla za sheme proizvodnje kovin in zbiranja podatkov od rudarskih podjetij. Projekt se bo končal leta 2019.
<i>Spodbujanje etičnega pridobivanja surovin za industrijo baterij.</i>	Komisija bo (1) preučila trajnostne rudarske prakse v Evropi in ocenila možnosti za razvoj skupnega sklopa načel; (2) spodbujala zaveze za trajnostno pridobivanje med evropskimi proizvajalci baterij; (3) zagotavljala informacije o trajnostnem in odgovornem pridobivanju kot elementih akcijskega načrta za vzdržno financiranje; (4) podala priporočila glede politik in omrežja prek razpisa Obzorja 2020 o „trajnostnem pridobivanju surovin v globalnih vrednostnih verigah“ (začetek do konca leta 2019) ter (5) zagotovila sistem krepitev zmogljivosti o trajnosti v oskrbovalnih verigah za MSP prek sistema podpore MSP pri izvajanju potrebne skrbnosti glede konfliktnih mineralov (začetek leta 2020).