

Sprawozdanie specjalne

Unijna polityka przemysłowa w dziedzinie baterii

Konieczny jest nowy strategiczny impuls do
dalszych działań



EUROPEJSKI
TRYBUNAŁ
OBRACHUNKOWY

Spis treści

	Punkty
Streszczenie	I-X
Wstęp	01-12
Baterie są niezbędne do wypracowania mobilności elektrycznej i transformacji energetycznej	01-04
Sektor baterii w UE pozostaje w tyle względem światowej konkurencji	05-07
Rola, jaką odgrywają poszczególne zainteresowane strony w UE we wspieraniu łańcucha wartości baterii	08
Wsparcie finansowe udzielane przez państwa członkowskie producentom baterii jest objęte unijnymi zasadami pomocy państwa	09-12
Zakres kontroli i podejście kontrolne	13-17
Uwagi	18-83
Strategia Komisji dotycząca baterii odpowiada na potrzeby zainteresowanych stron w Europie, nawet jeśli występują niedociągnięcia w monitorowaniu	18-38
Plan działania z 2018 r. jest owocem wysiłków podejmowanych przez Komisję od 2015 r., by promować unijną politykę przemysłową w dziedzinie baterii	19-22
Plan działania ma poparcie europejskiego sektora energetycznego i branży motoryzacyjnej i – ogólnie rzecz biorąc – jest spójny z podobnymi strategiami obowiązującymi w państwach członkowskich	23-25
Realizacja planu działania pozwoliła stworzyć kluczowe instrumenty wspierające unijny łańcuch wartości baterii	26-29
Komisja prowadzi monitorowanie łańcucha wartości baterii na podstawie ograniczonych i często zdezaktualizowanych danych	30-34
Ocena wkładu, jaki europejski sektor baterii może wnieść w osiągnięcie neutralności klimatycznej, pozostaje utrudniona	35-38

Zgodnie z prognozami produkcja baterii w UE ma gwałtownie wzrosnąć do 2030 r., ale producenci będą musieli zmierzyć się z narastającymi niedoborami surowców	39-56
Zdolności w zakresie produkcji baterii w UE mogą wzrosnąć z 44 GWh w 2020 r. aż do 1 200 GWh w 2030 r.	40-46
Na osiągnięciu prognozowanych zdolności w zakresie produkcji baterii mogą zaważyć istotne czynniki ryzyka	47
Poziom samowystarczalności UE jest bardzo niski, jeśli chodzi o kluczowe surowce niezbędne do produkcji baterii i zdolności do ich obrabiania	48-50
Europejski sektor produkcji baterii będzie musiał zmierzyć się z narastającym globalnym niedoborem kluczowych surowców	51-54
Komisja stara się wypracować nowe podejście do zabezpieczenia dostaw materiałów wykorzystywanych w produkcji baterii	55-56
Finansowanie publiczne udostępniane w ramach unijnej polityki przemysłowej w dziedzinie baterii jest niewystarczająco skoordynowane, zależy od lokalizacji inwestycji, a osiągnięte rezultaty nie odpowiadają ambicjom	57-83
Fakt, że Komisja nie posiada informacji przeglądowych na temat faktycznych wydatków unijnych i krajowych, utrudnia koordynację działań	58-64
IPCEI dotyczące baterii leżą we wspólnym europejskim interesie, ale dostęp do finansowania różni się między poszczególnymi państwami członkowskimi	65-69
Komisja poprawiła koordynację finansowania na rzecz badań naukowych w dziedzinie baterii w programie „Horyzont” dzięki planie działań w zakresie technologii	70-75
Rezultaty działań w zakresie badań naukowych i innowacji finansowanych ze środków UE nie odpowiadają ambitnym zamierzeniom	76-79
Komisja i krajowe instytucje zarządzające często nie dokonują oceny zapotrzebowania na finansowanie unijne na rzecz badań naukowych w dziedzinie technologii związanych z bateriami	80-83
Wnioski i zalecenia	84-90

Załączniki

Załącznik I – Zbadana próba projektów związanych łańcuchem wartości baterii finansowanych przez UE

Załącznik II – Przeprowadzona przez Trybunał analiza wybranych działań przewidzianych w strategicznym planie działania na rzecz baterii z 2018 r.

Załącznik III – Zdolności w zakresie produkcji baterii w podziale na poszczególne państwa członkowskie – zdolności bieżące (2022 r.) i planowane (2025 i 2030 r.) (w GWh na rok)

Załącznik IV – Unijne i krajowe finansowanie na rzecz łańcucha wartości baterii

Wykaz akronimów

Glosariusz

Odpowiedzi Komisji

Kalendarium

Zespół kontrolny

Streszczenie

I Rozwój i produkcja baterii stały się strategicznym priorytetem dla Europy – baterie są niezbędne w procesie przechodzenia na czystą energię i stanowią kluczowy element przesądzający o konkurencyjności sektora motoryzacyjnego. Aby wesprzeć starania, by UE stała się globalnym liderem w zakresie zrównoważonej produkcji i wykorzystania baterii, Komisja opublikowała w 2018 r. strategiczny plan działania na rzecz baterii. Plan ten obejmuje różne etapy łańcucha wartości. Wskazano w nim szereg celów strategicznych i zaproponowano narzędzia pozwalające te cele osiągnąć.

II W ramach niniejszej kontroli Trybunał ocenił, czy Komisja wykazała się skutecznością, jeśli chodzi o promowanie europejskiej polityki przemysłowej w dziedzinie baterii. W szczególności przeanalizował cele polityczne i narzędzia interwencji określone we wspomnianym planie działania Komisji z 2018 r., a także postępy we wdrażaniu planu. Ponadto Trybunał dokonał przeglądu obecnych i prognozowanych zdolności w zakresie produkcji baterii w UE, a także czynników ryzyka, które mogą na te zdolności wpłynąć. Wreszcie kontrolerzy przeanalizowali przydział środków i rezultaty uzyskane dzięki unijnemu wsparciu finansowemu. Niniejsze sprawozdanie – sporządzone pięć lat po ogłoszeniu planu działania – ma w zamierzeniu przyczynić się do udoskonalenia ram polityki i bardziej efektywnego wykorzystania zasobów unijnych w tej dziedzinie.

III Kontrolerzy stwierdzili, że ogólnie rzecz biorąc, Komisja skutecznie promowała unijną politykę przemysłową w dziedzinie baterii, pomimo pewnych niedociągnięć w monitorowaniu oraz koordynowaniu i ukierunkowywaniu działań i pomimo faktu, że zapewnienie dostępu do surowców stanowi wciąż duże wyzwanie strategiczne dla unijnego łańcucha wartości baterii.

IV Trybunał ustalił, że Komisji udało się w dużej mierze zrealizować najważniejsze działania przewidziane w planie. Ustanowiła ona kluczowe instrumenty wspierające sektor baterii. Do istotnych osiągnięć należą: utworzenie platform zrzeszających zainteresowane strony z całego łańcucha wartości, wniosek ustawodawczy dotyczący nowego rozporządzenia w sprawie baterii oraz zwiększenie wsparcia finansowego na rzecz projektów z zakresu badań naukowych, innowacji i procesów produkcyjnych.

V Komisja prowadzi monitorowanie łańcucha wartości baterii w UE na podstawie ograniczonych i często zdezaktualizowanych danych. Ponadto w planie działania z 2018 r. nie ustanowiono skwantyfikowanych wartości docelowych wraz z odnośnymi terminami, a Komisja nie przeanalizowała, jaka produkcja baterii byłaby konieczna w Unii, aby można było osiągnąć podwójny cel – neutralności klimatycznej i utrzymania konkurencyjności sektora motoryzacyjnego w UE. W rezultacie rośnie ryzyko, że ustanowiony przez Komisję cel zakładający osiągnięcie zeroemisyjności do 2035 r. nie zostanie zrealizowany ze względu na niewystarczającą produkcję baterii lub też że zostanie zrealizowany w oparciu o importowane baterie lub pojazdy elektryczne, ze szkodą dla unijnego łańcucha wartości baterii i powiązanych z nim miejsc pracy. Taki stan rzeczy zwiększa również niepewność co do bezpieczeństwa dostaw surowców niezbędnych do podtrzymania produkcji w UE.

VI W związku z coraz bardziej rygorystycznymi normami emisji CO₂ zdolności produkcyjne w zakresie ogniw baterii litowo-jonowych gwałtownie zwiększają się w 27 państwach UE – mogą wzrosnąć z 44 gigawatogodzin (GWh) w 2020 r. do około 1 200 GWh w 2030 r. Niemniej urzeczywistnienie się tego wzrostu zdolności produkcyjnych nie jest przesądzone – mogą zagrozić mu czynniki geopolityczne i gospodarcze.

VII Unijny łańcuch wartości baterii jest w dużym stopniu zależny od dostaw spoza UE, pomimo że pierwsze inicjatywy polityczne mające zaradzić temu stanowi rzeczy podjęto jeszcze w 2008 r. Po 2030 r. unijni producenci będą musieli zmierzyć się z narastającymi niedoborami surowców niezbędnych do produkcji baterii. Wynika to ze zwiększenia globalnego popytu – związanego w dużej mierze z elektryfikacją transportu drogowego – połączonego z ograniczoną podażą tych surowców wewnątrz UE – surowce te występują rzadko, a produkcja jest mało elastyczna. W 2023 r. Komisja na nowo podjęła starania na rzecz rozwiązania tego problemu, publikując wniosek dotyczący aktu w sprawie surowców krytycznych.

VIII Nowe projekty badawcze i związane z produkcją baterii wspierane są za pośrednictwem wielu strumieni finansowania. W okresie 2014–2020 z budżetu UE udostępniono co najmniej 1,7 mld euro w postaci dotacji i gwarancji pożyczkowych. Środki te uzupełniają pomoc państwa w kwocie do 6 mld euro przyznaną między 2019 i 2021 r. Komisja nie ma jednak informacji przeglądowych na temat łącznej kwoty wsparcia publicznego na rzecz przedmiotowego sektora, co zmniejsza jej zdolności do odpowiedniej koordynacji i ukierunkowania działań. Trybunał ustalił również, że warunki udzielania wsparcia na rzecz tzw. ważnych projektów stanowiących przedmiot wspólnego europejskiego zainteresowania różnią się w zależności od lokalizacji inwestycji.

IX Z biegiem czasu Komisja lepiej dostosowała finansowanie przyznawane w ramach najważniejszych unijnych programów finansowania na rzecz badań naukowych i innowacji – programów „Horyzont” – do założeń wspólnego planu działania w zakresie technologii. Niemniej ustanowione cele techniczne nie zostały jeszcze osiągnięte. Nie ocenia się też systematycznie zapotrzebowania na finansowanie UE na poziomie projektu.

X Na podstawie powyższych spostrzeżeń Trybunał zaleca, aby Komisja:

- zaktualizowała strategiczny plan działania na rzecz baterii, szczególną uwagę zwracając na zabezpieczenie dostępu do surowców;
- udoskonaliła monitorowanie przez regularne pozyskiwanie aktualnych i kompleksowych danych;
- uzyskała lepszy ogólny obraz finansowania unijnego na rzecz łańcucha wartości baterii;
- poprawiła koordynację i ukierunkowanie finansowania unijnego na rzecz łańcucha wartości baterii;
- zapewnić, by wszyscy uczestnicy zaangażowani w ważne projekty stanowiące przedmiot wspólnego europejskiego zainteresowania dotyczące baterii mieli dostęp do publicznego wsparcia finansowego na równych warunkach.

Wstęp

Baterie są niezbędne do wypracowania mobilności elektrycznej i transformacji energetycznej

01 Celem Europejskiego Zielonego Ładu jest przekształcenie UE w nowoczesną, zasobooszczędną i konkurencyjną gospodarkę o zerowym poziomie emisji gazów cieplarnianych netto do 2050 r.¹ Cel neutralności klimatycznej pociąga za sobą konieczność dalszej dekarbonizacji systemu energetycznego i istotną redukcję emisji z sektora transportu do 2050 r. W związku z tym konieczne będzie – obok innych wysiłków – zwiększenie w całej UE liczby pojazdów bezemisyjnych lub o niskiej emisji – od 13 mln takich samochodów w 2025 r. do 30 mln w 2030 r.² Ponadto począwszy od 2035 r. sprzedaż nowych samochodów pasażerskich i lekkich pojazdów użytkowych napędzanych silnikami spalinowymi emitującymi CO₂ najprawdopodobniej zostanie zakazana³.

02 Baterie stanowią jedną z szeregu technologii magazynowania energii. Jednocześnie z punktu widzenia zaawansowania technologicznego są najbardziej dostępnym rozwiązaniem na potrzeby elektromobilności. W tym kontekście Komisja wskazała rozwój i produkcję baterii jako strategiczny priorytet dla Europy – baterie pozwalają przejść na czystą energię (w tym umożliwiają magazynowanie energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych o zmiennej wydajności) i stanowią kluczowy element przesądzający o konkurencyjności europejskiego sektora motoryzacyjnego⁴, który obecnie zatrudnia około 3,5 mln pracowników w ramach działalności wytwórczej⁵. Ponadto inwestycje na rzecz unijnego łańcucha wartości baterii powinny

¹ Komunikat Komisji w sprawie Europejskiego Zielonego Ładu, [COM\(2019\) 640](#).

² Komunikat Komisji w sprawie strategii na rzecz zrównoważonej i inteligentnej mobilności, [COM\(2020\) 789](#).

³ Art. 1 wniosku Komisji dotyczącego rozporządzenia w sprawie wzmocnienia norm emisji CO₂ dla nowych samochodów osobowych i nowych lekkich pojazdów użytkowych, [COM\(2021\) 556](#).

⁴ Strategiczny plan działania na rzecz baterii, załącznik 2 do [COM\(2018\) 293](#).

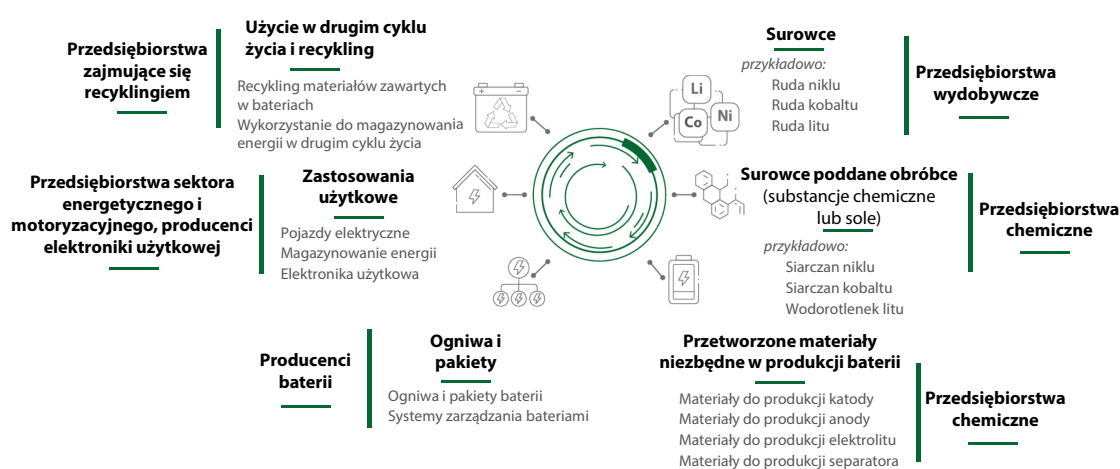
⁵ Europejskie Stowarzyszenie Producentów Pojazdów Samochodowych (ACEA), „[The Automobile Industry – Pocket Guide 2022/2023](#)”.

być ukierunkowane na rozwiązanie obecnej strategicznej zależności od producentów baterii spoza UE⁶.

03 Baterie oznaczają ogniwa elektrochemiczne, które magazynują energię w postaci chemicznej i pozwalają na jej przekształcenie w energię elektryczną. Na ogniwo baterii składają się zazwyczaj anoda, katoda, elektrolit i separator. Baterie mogą różnić się pod względem składu chemicznego (np. baterie kwasowo-ołowiowe lub niklowo-kadmowe). W bateriach litowo-jonowych, obecnie najnowocześniejszych bateriach służących zasilaniu pojazdów elektrycznych, zazwyczaj wykorzystuje się mieszankę następujących pięciu kluczowych materiałów: kobalt, lit, mangan, grafit naturalny i nikiel.

04 Łańcuch wartości w sektorze baterii składa się z wielu etapów: od wydobycia i obróbki surowców przez produkcję części i ogniw baterii oraz montaż po recykling lub zmianę przeznaczenia. Łańcuch wartości stanowi obieg zamknięty i zaangażowane w niego są liczne podmioty (zob. *rys. 1*).

Rys. 1 – Poszczególne etapy łańcucha wartości baterii



Źródło: Europejski Trybunał Obrachunkowy.

⁶ Dokument roboczy służb Komisji na temat strategicznych zależności i zdolności, SWD (2021) 352.

Sektor baterii w UE pozostaje w tyle względem światowej konkurencji

05 Flota samochodów pasażerskich i dostawczych w UE przechodzi proces stopniowej elektryfikacji. W 2021 r. 18% nowo rejestrowanych pojazdów miała wtyczkę do ładowania elektrycznego⁷. Tymczasem produkcja baterii litowo-jonowych, które najczęściej zasilają takie pojazdy, jest obecnie skoncentrowana w Azji, co wynika z trwającego od dziesięcioleci umacniania się tego kontynentu na pozycji globalnego dostawcy sprzętu i części elektronicznych. Inwestycje w zakresie badań naukowych i innowacji powiązane z wielkoskalową produkcją pozwoliły Azji osiągnąć i do tej pory utrzymać przewagę technologiczną, zarówno jeśli chodzi o współczesne baterie litowo-jonowe, jak i inne technologie związane z bateriami⁸.

06 Chiny w szczególności stały się bezdyskusyjnie największym producentem baterii na świecie. W 2021 r. zdolności produkcyjne Chin wynosiły 655 GWh (76% globalnych zdolności), znacznie przewyższając zdolności UE (7%), Stanów Zjednoczonych (7%) czy Korei Południowej (5%)⁹. Chiny ponadto zajmują dominującą pozycję, jeśli chodzi o początkowe etapy łańcucha wartości, a zwłaszcza dostawy wielu surowców lub obrobionych surowców niezbędnych do produkcji baterii, w szczególności kobaltu, litu, niklu i grafitu naturalnego (zob. pkt [29](#) oraz [48–56](#)).

⁷ ACEA, „The Automobile Industry – Pocket Guide 2022/2023”.

⁸ Joint Research Center, „Batteries – Technology development report”, 2020.

⁹ IEA, „Global Supply Chains of EV Batteries”, 2022.

07 Choć elektryfikacja floty pojazdów drogowych w Stanach Zjednoczonych przebiega względnie wolniej (w USA sprzedano w 2021 r. 630 000 pojazdów elektrycznych, co stanowi 5% sprzedaży rocznej, tymczasem w Europie 2,3 mln pojazdów (18%), a w Chinach 3,3 mln (16%)¹⁰), jednak rząd amerykański wprowadził ambitne polityki publiczne, takie jak dotacje bezpośrednie i ulgi podatkowe, aby promować zarówno rozwój rynku pojazdów elektrycznych, jak i łańcuch wartości baterii. Rząd USA przewidział w szczególności:

- o dotacje bezpośrednie na rzecz inwestycji w krajową produkcję baterii, a także powiązanych z nią materiałów i części (w latach 2022–2026 ma zostać udostępnione na ten cel 6 mld dolarów amerykańskich na podstawie dwupartyjnej ustawy o infrastrukturze¹¹);
- o ulgi podatkowe na produkcję ogniw baterii lub modułów w wysokości do 45 dolarów amerykańskich na kilowatogodzinę (kWh) oraz 10% kosztów wytworzenia minerałów i materiałów o znaczeniu krytycznym dla produkcji baterii (zatwierdzone w ramach ustawy o ograniczaniu inflacji)¹². Szacowany łączny wpływ tych inicjatyw na budżet, w połączeniu z podobnymi ulgami na części związane z wykorzystaniem energii słonecznej i wiatrowej, wyniesie około 15,9 mld dolarów amerykańskich¹³ w latach 2022–2031;

¹⁰ IEA, „Global EV Outlook 2022”, 2022, oraz IEA, „Electric Vehicles”, 2022.

¹¹ Ustawa publiczna 117–58 w sprawie inwestycji w infrastrukturę i zatrudnienia, sekcja 40207.

¹² Ustawa publiczna 117-169 zmieniająca kodeks podatkowy, sekcja 13502 – ulga związana z zaawansowaną działalnością produkcyjną.

¹³ Biuro ds. Budżetu Kongresu, „Estimated Budgetary Effects of Public Law 117-169”.

- o ulgi podatkowe w wysokości do 7 500 dolarów amerykańskich na każdy pojazd elektryczny wprowadzony na rynek amerykański spełniający wcześniej określone warunki progowe dotyczące materiałów, części i ostatecznego montażu, które powinny pochodzić ze Stanów Zjednoczonych lub z państwa, z którym USA zawarły umowę o wolnym handlu, bądź też być w nich realizowane. Te ulgi podatkowe mają zostać sfinansowane na podstawie przepisów ustawy o ograniczaniu inflacji¹⁴, a ich szacowany łączny wpływ na budżet wyniesie około 7,5 mld dolarów amerykańskich¹⁵ w latach 2022–2031.

Rola, jaką odgrywają poszczególne zainteresowane strony w UE we wspieraniu łańcucha wartości baterii

08 UE prowadzi działania dotyczące łańcucha wartości baterii w następujących trzech kluczowych obszarach:

- o **Strategiczne przywództwo** – W swoich komunikatach na temat polityki przemysłowej¹⁶ Komisja przedstawia wizję tego, jak można przeprowadzić unijny przemysł przez proces dwojakiej transformacji – ekologicznej i cyfrowej przy jednoczesnym zagwarantowaniu strategicznej autonomii. W ramach polityki przemysłowej zwraca się ponadto większą uwagę na ekosystemy przemysłowe obejmujące wszystkie podmioty zaangażowane w łańcuch wartości – w przypadku baterii to podejście przełożyło się na opublikowany w 2018 r. strategiczny plan działania na rzecz baterii (zwany dalej „planem działania”)¹⁷. Ponadto Komisja odgrywa tę strategiczną przywódczą rolę, korzystając ze swojej mocy zrzeczania różnych podmiotów i promując kontakty między uczestnikami łańcucha wartości w ramach specjalnie do tego celu utworzonych forów, takich jak europejski sojusz na rzecz baterii.

¹⁴ Ustawa publiczna 117-169 zmieniająca kodeks podatkowy, sekcja 13401 – ulga związana z czystymi pojazdami.

¹⁵ Biuro ds. Budżetu Kongresu, „Estimated Budgetary Effects of Public Law 117-169”.

¹⁶ Komunikat Komisji „Plan przemysłowy Zielonego Ładu na miarę epoki neutralności emisyjnej”, COM(2023) 62 a także wcześniejsze dokumenty: „Nowa strategia przemysłowa dla Europy”, COM(2020) 102 oraz „Inwestowanie w inteligentny, innowacyjny i zrównoważony przemysł – odnowiona strategia dotycząca polityki przemysłowej UE”, COM(2017) 479.

¹⁷ Strategiczny plan działania na rzecz baterii, załącznik 2 do COM(2018) 293.

- o **Ramy regulacyjne** – Zasadniczym celem dyrektywy 2006/66/WE¹⁸ w sprawie baterii oraz zużytych baterii była poprawa wydajności ekologicznej baterii dzięki ustanowieniu zasad dotyczących wprowadzania do obrotu (a w szczególności przez zakazanie stosowania określonych substancji niebezpiecznych), a także zasad dotyczących zbiórki, recyklingu i unieszkodliwiania baterii. Państwa członkowskie mają obowiązek zadbać o to, by osiągnięte zostały minimalne wartości docelowe w zakresie zbiórki i recyklingu, i muszą przekazywać informacje na ten temat Komisji. Dyrektywa ma zostać zastąpiona stosownym [rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady](#)¹⁹, które będzie miało szerszy zakres (zob. pkt 28). Ponadto w marcu 2023 r. Komisja opublikowała dwa wnioski dotyczące rozporządzeń mających na celu wprowadzenie innowacji i zwiększenie europejskich zdolności produkcyjnych w zakresie, między innymi, baterii²⁰ oraz zagwarantowanie bezpiecznych i trwałych dostaw surowców krytycznych²¹. Ponadto we wniosku Komisji z 2022 r. dotyczącym zmiany dyrektywy w sprawie emisji przemysłowych (dyrektywa 2010/75/UE)²² przewidziano rozszerzenie zakresu obowiązywania dyrektywy na zakłady produkcji baterii.
- o **Unijne wsparcie finansowe** – UE zapewnia dotacje i gwarancje pożyczkowe na rzecz projektów w zakresie badań naukowych, demonstracji i produkcji w dziedzinie baterii za pośrednictwem szeregu instrumentów: programów ramowych „Horyzont”, Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR), Europejskiego Funduszu na rzecz Inwestycji Strategicznych (EFIS) obsługiwanego przez Europejski Bank Inwestycyjny (EBI), a także ostatnio utworzonych funduszu innowacyjnego i Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności (RRF). Trybunał ustalił, że w okresie 2014–2020 kwota dotacji unijnych wyniosła łącznie 1,2 mld euro, a pożyczek zabezpieczonych przez UE – 495 mln euro. Dotacje unijne mogą być albo zarządzane bezpośrednio przez Komisję lub agencje wykonawcze Komisji (a w szczególności Europejską Agencję Wykonawczą

¹⁸ [Dyrektywa 2006/66/WE](#) Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów

¹⁹ Wniosek dotyczący rozporządzenia w sprawie baterii i zużytych baterii, [COM\(2020\) 798](#).

²⁰ Wniosek dotyczący rozporządzenia w sprawie ustanowienia ram środków na rzecz wzmocnienia europejskiego ekosystemu produkcji produktów technologii neutralnych emisyjnie (akt w sprawie przemysłu neutralnego emisyjnie), [COM\(2023\) 161](#).

²¹ Wniosek dotyczący rozporządzenia ustanawiającego ramy na potrzeby zapewnienia bezpiecznych i zrównoważonych dostaw surowców krytycznych, [COM\(2023\) 160](#).

²² Wniosek dotyczący dyrektywy zmieniającej dyrektywę 2010/75/UE w sprawie emisji przemysłowych i dyrektywę 1999/31/WE w sprawie składowania odpadów, [COM\(2022\) 156](#).

ds. Klimatu, Infrastruktury i Środowiska i Europejską Agencję Wykonawczą ds. Zdrowia i Cyfryzacji w przypadku programów „Horyzont”) bądź też wspólnie z państwami członkowskimi (EFRR).

Wsparcie finansowe udzielane przez państwa członkowskie producentom baterii jest objęte unijnymi zasadami pomocy państwa

09 Co do zasady państwa członkowskie obowiązują zakaz udzielania przedsiębiorcom – na przykład producentom w łańcuchu wartości baterii – wsparcia, które zakłócałoby lub groziłoby zakłóceniem konkurencji na rynku wewnętrznym²³. Niezależnie od tej ogólnej zasady pewne formy pomocy mogą zostać uznane za zgodne z rynkiem wewnętrznym, jeśli tylko nie naruszają one określonych zasad pomocy państwa i – w niektórych przypadkach – zostaną zatwierdzone przez Komisję.

10 Komisja określiła bardziej szczegółowo wyjątki od tej ogólnej zasady w rozporządzeniach i komunikatach, w tym w ogólnym rozporządzeniu w sprawie wyłączeń grupowych²⁴ i w szczegółowych przepisach mających zastosowanie do określonych rodzajów działalności, regionów lub nadzwyczajnych okoliczności. Wśród tych przepisów szczególnie istotną rolę odgrywają ważne projekty stanowiące przedmiot wspólnego europejskiego zainteresowania (IPCEI)²⁵ – do tej pory Komisja zatwierdziła dwa tego rodzaju projekty w dziedzinie baterii, dopuszczając udzielenie do 6 mld euro pomocy państwa (zob. pkt 65–69).

11 W marcu 2020 r. Komisja przyjęła tymczasowe ramy w zakresie pomocy państwa²⁶, aby umożliwić zwiększenie zakresu pomocy publicznej w czasie pandemii COVID-19 w celu ochrony miejsc pracy i wsparcia gospodarki. W marcu 2022 r., w odpowiedzi na inwazję Rosji na Ukrainę, Komisja jeszcze bardziej złagodziła unijne zasady pomocy państwa, aby w krótkim terminie wspomóc przedsiębiorstwa dotknięte bieżącym kryzysem, czy to ze względu na sankcje, czy też sankcje odwetowe. Choć wspomniane ramy prawne nie odnoszą się wyłącznie do analizowanego sektora, mogą

²³ Art. 107 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej.

²⁴ Rozporządzenie (UE) nr 651/2014 uznające niektóre rodzaje pomocy za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu.

²⁵ Komunikat Komisji COM(2021) 8481.

²⁶ Komunikat Komisji pt. „Tymczasowe ramy prawne w zakresie pomocy państwa mające na celu wsparcie gospodarki w związku z obecną epidemią COVID-19”, C(2020) 1863.

być wykorzystywane również przez producentów baterii do pozyskania wsparcia na rzecz swojej działalności.

12 Ponadto zgodnie ze stanem na 2022 r. większość spośród 27 państw członkowskich UE wprowadziła jakąś formę zachęt do zakupu pojazdów elektrycznych (np. w formie ulg podatkowych lub dopłat bezpośrednich). Zazwyczaj nie są one jednak uzależnione od miejsca pochodzenia pojazdu i niekoniecznie zostałyby zaklasyfikowane jako pomoc państwa.

Zakres kontroli i podejście kontrolne

13 W niniejszym sprawozdaniu Trybunał ocenił, czy Komisja wykazała się skutecznością, jeśli chodzi o promowanie europejskiej polityki przemysłowej w dziedzinie baterii. W tym celu Trybunał zbadał:

- o adekwatność celów politycznych i narzędzi interwencji określonych w planie działania Komisji, zbieżność tych celów i narzędzi ze strategiami krajowymi, a także kluczowe działania zrealizowane do tej pory przez Komisję;
- o monitorowanie przez Komisję łańcucha wartości baterii oraz potencjalnego wkładu, jaki łańcuch ten może wnieść w realizację szerszych celów UE w dziedzinie klimatu;
- o zdolności produkcyjne sektora baterii w UE, zarówno obecne, jak i prognozowane w perspektywie do 2030 r., wraz z czynnikami ryzyka, które mogą na nie wpłynąć przyszłości;
- o na podstawie dostępnych danych bezpieczeństwo dostaw surowców i obrobionych surowców kluczowych dla produkcji baterii;
- o przydział środków z różnych unijnych i krajowych strumieni finansowania, w ramach których zapewniono wsparcie finansowe na rzecz łańcucha wartości baterii w okresie 2014–2020, a także koordynację działań między tymi strumieniami;
- o zapotrzebowanie na finansowanie unijne na rzecz badań naukowych w tym sektorze, ustanowione priorytety technologiczne i do tej pory osiągnięte rezultaty.

14 Kontrolerzy przeanalizowali przy tym dowody pochodzące z różnych źródeł:

- o dokonali przeglądu obowiązujących przepisów, sprawozdań z ocen i dokumentów strategicznych;

- o przeprowadzili wywiady z urzędnikami Komisji Europejskiej i agencji wykonawczych Komisji odpowiedzialnych za zarządzanie programami „Horyzont”, a także pracownikami krajowych i regionalnych organów władz zaangażowanych w działania związane z łańcuchem wartości baterii z Niemiec, Hiszpanii, Francji, Polski, Portugalii i Szwecji. W tych państwach członkowskich realizowane są projekty, które otrzymały znaczne kwoty wsparcia finansowego z budżetu UE, bądź mają one szczególne znaczenie dla określonych etapów łańcucha wartości, w szczególności pozyskiwania surowców i produkcji baterii;
- o przeprowadzili wywiady z przedstawicielami przedsiębiorstw z sektora i instytucji badawczych prowadzących działania związane z łańcuchem wartości baterii, jak również w ramach wspólnoty wiedzy i innowacji²⁷ poświęconej kwestiom zrównoważonej energii (EIT InnoEnergy);
- o przeanalizowali ogólnodostępne dane na temat obecnych i planowanych zdolności w zakresie produkcji baterii;
- o przeanalizowali informacje budżetowe na temat unijnego i krajowego finansowania na rzecz łańcucha wartości baterii;
- o dokonali przeglądu rezultatów działań badawczych finansowanych przez UE, które dotyczą baterii;
- o przeprowadzili badanie dokumentacji poświadczającej dotyczącej wyboru i realizacji projektu dla próby projektów współfinansowanych przez UE, które odnosiły się do badań naukowych i innowacji bądź procesów produkcyjnych na różnych etapach łańcucha wartości baterii. W przypadku niektórych projektów kontrolerzy przeprowadzili wizyty na miejscu (zob. [załącznik I](#)).

15 Trybunał dokonał również przeglądu nadrzędnych zasad określonych we wniosku przedstawionym przez Komisję w 2020 r. dotyczącym rozporządzenia w sprawie baterii i zużytych baterii²⁸, ponieważ przyjęcie tych przepisów może zmienić sytuację w sektorze baterii w Europie (w grudniu 2022 r. przedmiotowy wniosek otrzymał wstępną zgodę polityczną ze strony współprawodawców, ale w momencie publikacji niniejszego sprawozdania rozporządzenie nie zostało jeszcze formalnie przyjęte i opublikowane). Trybunał nie dokonał szczegółowego przeglądu nowego aktu w sprawie surowców krytycznych i aktu w sprawie przemysłu neutralnego emisyjnie zaproponowanych przez Komisję w marcu 2023 r.

²⁷ „What is an Innovation Community?”.

²⁸ Wniosek dotyczący rozporządzenia w sprawie baterii i zużytych baterii, [COM\(2020\) 798](#).

16 W 2019 r. Trybunał opublikował przegląd²⁹, w którym omówił wsparcie udzielone przez UE od 2014 r. na rzecz różnych technologii magazynowania energii (w tym baterii, ale również elektrowni szczytowo-pompowych, magazynowania wodoru lub magazynowania energii cieplnej). W przeglądzie Trybunał wskazał liczne wyzwania związane z unijnym wsparciem na rzecz opracowywania i wdrażania technologii magazynowania energii. Ponadto w 2022 r. Trybunał przyjrzał się synergii między programem „Horyzont 2020” i EFRR³⁰. Kwestia ta ma duże znaczenie dla łańcucha wartości baterii, ponieważ zdecydowaną większość odnośnego wsparcia finansowego UE udostępniono za pośrednictwem tych dwóch instrumentów. W sprawozdaniu poświęconym tej kwestii Trybunał zauważył, że Komisja oraz organy krajowe i regionalne napotykają trudności w identyfikowaniu i wykorzystywaniu takiej ewentualnej synergii, a współpraca między podmiotami zaangażowanymi w realizację tych dwóch funduszy ma wciąż ograniczony zakres.

17 Łańcuch wartości baterii przechodził gwałtowne zmiany w ostatnich latach, zarówno globalnie, jak i w Europie. Niniejsze sprawozdanie – sporządzone pięć lat po przyjęciu w 2018 r. planu działania – ma w zamierzeniu przyczynić się do usprawnienia ram polityki i bardziej efektywnego wykorzystania zasobów unijnych w tej dziedzinie.

²⁹ [Przegląd 04/2019](#) pt. „Unijne wsparcie na rzecz magazynowania energii”.

³⁰ [Sprawozdanie specjalne 23/2022](#) pt. „Synergie między programem »Horyzont 2020« a europejskimi funduszami strukturalnymi i inwestycyjnymi”.

Uwagi

Strategia Komisji dotycząca baterii odpowiada na potrzeby zainteresowanych stron w Europie, nawet jeśli występują niedociągnięcia w monitorowaniu

18 Trybunał dokonał przeglądu sposobu opracowania planu działań Komisji, a także adekwatności celów strategicznych określonych w planie i zaproponowanych działań. Plan zestawiono ze strategiami krajowymi – jeśli takie strategie krajowe zostały opracowane – aby ocenić ich wzajemną spójność. Kontrolerzy przeanalizowali też kluczowe osiągnięcia Komisji, jeśli chodzi o realizację planu po publikacji w 2018 r. Zbadali wreszcie, jak Komisja monitoruje łańcuch wartości baterii oraz wkład, jaki może wnieść unijny sektor produkcji baterii w realizację szerszych unijnych celów dotyczących osiągnięcia neutralności klimatycznej i zapewnienia konkurencyjności sektora motoryzacyjnego.

Plan działania z 2018 r. jest owocem wysiłków podejmowanych przez Komisję od 2015 r., by promować unijną politykę przemysłową w dziedzinie baterii

19 Od 2015 r., gdy wprowadzono zmiany do strategicznego planu w dziedzinie technologii energetycznych (planu EPSTE)³¹, produkcja baterii stanowi zasadniczy element unijnej polityki przemysłowej. W EPSTE wskazano potrzebę zdobycia konkurencyjnej pozycji w globalnym sektorze baterii, a w powiązonym planie wykonawczym z 2017 r.³² przedstawiono konkretne działania z zakresu badań naukowych i innowacji, które należy zrealizować, aby taką pozycję zdobyć. Również w 2017 r. Komisja przedstawiła komunikat w sprawie odnowionej strategii dotyczącej polityki przemysłowej UE³³, w którym inwestycje na rzecz baterii zaklasyfikowano jako strategicznie istotne. Ponadto Komisja zapowiedziała w komunikacie, że zamierza ułatwić kontakty między zainteresowanymi stronami z sektora i uruchomić inicjatywy

³¹ Komunikat Komisji pt. „Towards an Integrated Strategic Energy Technology (SET) Plan: Accelerating the European Energy System Transformation”, C(2015) 6317.

³² System informacyjny planu EPSTE, „Become competitive in the global battery sector to drive e-mobility and stationary storage forward”.

³³ Komunikat Komisji w sprawie odnowionej strategii dotyczącej polityki przemysłowej UE, COM(2017) 479.

przemysłu na rzecz pełnego łańcucha wartości baterii w UE, zarówno w odniesieniu do zastosowań mobilnych, jak i stacjonarnych.

20 W październiku 2017 r. Komisja zorganizowała spotkanie wysokiego szczebla na temat rozwoju i produkcji baterii. Ogłosiła wówczas uruchomienie prowadzonej przez podmioty z branży platformy współpracy, znanej pod nazwą europejskiego sojuszu na rzecz baterii. W ramach tej platformy podmioty z sektora i przedstawiciele społeczności badawczej prowadzili w 2017 i 2018 r. dalsze prace nad stworzeniem wykazu działań koniecznych dla rozwoju łańcucha wartości baterii.

21 W kwietniu 2018 r. Komisja, opierając się na opracowaniach europejskiego sojuszu na rzecz baterii, opublikowała wspomniany wcześniej plan działania jako załącznik do swojego komunikatu w sprawie zrównoważonej mobilności dla Europy³⁴. Jako ogólny cel wskazano sprawienie, by „Europa stała się światowym liderem zrównoważonej produkcji i wykorzystania baterii”. W planie uwzględniono różne etapy łańcucha wartości, od pozyskiwania surowców do ich odzysku ze zużytych baterii (zob. [ramka 1](#)). Zaproponowano również szereg narzędzi, w tym ułatwienie ustanawiania partnerstw między zainteresowanymi stronami, interwencje legislacyjne i finansowanie na rzecz projektów związanych z bateriami.

³⁴ Załącznik 2 do COM(2018) 293.

Ramka 1

Strategiczny plan działania Komisji na rzecz baterii z 2018 r.

W planie działania wskazano sześć celów dotyczących następujących obszarów:

- 1) zapewnienie dostępu do surowców;
- 2) wsparcie dla europejskiej produkcji ogniw baterii na dużą skalę;
- 3) wsparcie na rzecz badań naukowych i innowacji w UE związanych z technologiami zaawansowanymi i przełomowymi;
- 4) wsparcie na rzecz siły roboczej i podnoszenia umiejętności;
- 5) wsparcie zrównoważonego charakteru unijnego przemysłu produkcji ogniw baterii;
- 6) zapewnienie spójności z szerszymi ramami wspomagającymi i regulacyjnymi.

Dla każdego z tych obszarów w dokumencie wskazano działania, które Komisja powinna podjąć, w niektórych przypadkach wspólnie z państwami członkowskimi i przedstawicielami sektora działającymi na różnych etapach łańcucha wartości baterii. Dla większości tych działań termin wdrożenia przypadał między 2018 a 2020 r.

22 Jak wynika z analizy Trybunału, plan działania z 2018 r. zapewnia adekwatne ramy rozwoju europejskiej polityki przemysłowej w dziedzinie baterii. W szczególności konkretne działania przewidziane w planie dotyczą szeregu problemów (takich jak globalna konkurencja o ograniczone zasoby, korzyści skali i ścisłe wzajemne zależności w łańcuchu wartości baterii), w przypadku których fragmentaryczne wysiłki poszczególnych zainteresowanych stron byłyby niewystarczające. Kontrolerzy odnotowują jednocześnie, że ponieważ plan został opracowany w 2018 r., nie uwzględnia on zagrożeń związanych z późniejszymi wzrostami cen energii, wynikającymi w szczególności z konfliktu w Ukrainie. Produkcja baterii pochłania duże ilości energii, w związku z czym sektor ten jest dużym odbiorcą gazu i energii elektrycznej, których ceny wzrosły w pierwszej połowie 2022 r. o około 60%³⁵.

³⁵ Dane Eurostatu na temat cen gazu i energii elektrycznej dla odbiorców innych niż gospodarstwa domowe – dane w ujęciu półrocznym (NRG_PC_205, NRG_PC_203).

Plan działania ma poparcie europejskiego sektora energetycznego i branży motoryzacyjnej i – ogólnie rzecz biorąc – jest spójny z podobnymi strategiami obowiązującymi w państwach członkowskich

23 Jak wykazała analiza Trybunału, plan działania Komisji odzwierciedla co do zasady propozycje europejskiego sojuszu na rzecz baterii zrzeszającego podmioty z sektora. W skład sojuszu wchodzi przedstawiciele wielu europejskich producentów samochodów oraz zainteresowanych stron z sektora energetycznego, np. producentów i dostawców energii elektrycznej. Ponadto jak wynika z przeprowadzonych przez kontrolerów wywiadów z przedstawicielami organów krajowych i regionalnych, branży i instytucji badawczych odwiedzonych w ramach kontroli, inicjatywa Komisji i sam plan działania cieszą się szerokim poparciem.

24 Spośród państw członkowskich objętych kontrolą Trybunału własne strategie krajowe opracowały Niemcy (w 2018 r.³⁶) i Szwecja (w 2020 r.³⁷). Trybunał stwierdził, że obie te strategie były spójne z planem Komisji pod tym względem, że one również opierały się na propozycjach zainteresowanych stron z branży i instytucji badawczych. Ponadto były ukierunkowane na realizację podobnych celów za pomocą podobnych narzędzi. W szczególności wskazano w nich jako cel rozwój zrównoważonej produkcji na dużą skalę, z uwzględnieniem recyklingu, oraz przewidziano wykorzystanie środków krajowych na wsparcie badań naukowych i innowacji oraz podnoszenie kwalifikacji pracowników.

25 W 2018 r. Portugalia przyjęła strategię dotyczącą wykorzystania krajowych zasobów litu. Hiszpania, Francja i Polska nie mają natomiast formalnych krajowych strategii odnoszących się konkretnie do łańcucha wartości baterii.

³⁶ „Batterien »made in Germany« – ein Beitrag zu nachhaltigem Wachstum und klimafreundlicher Mobilität”.

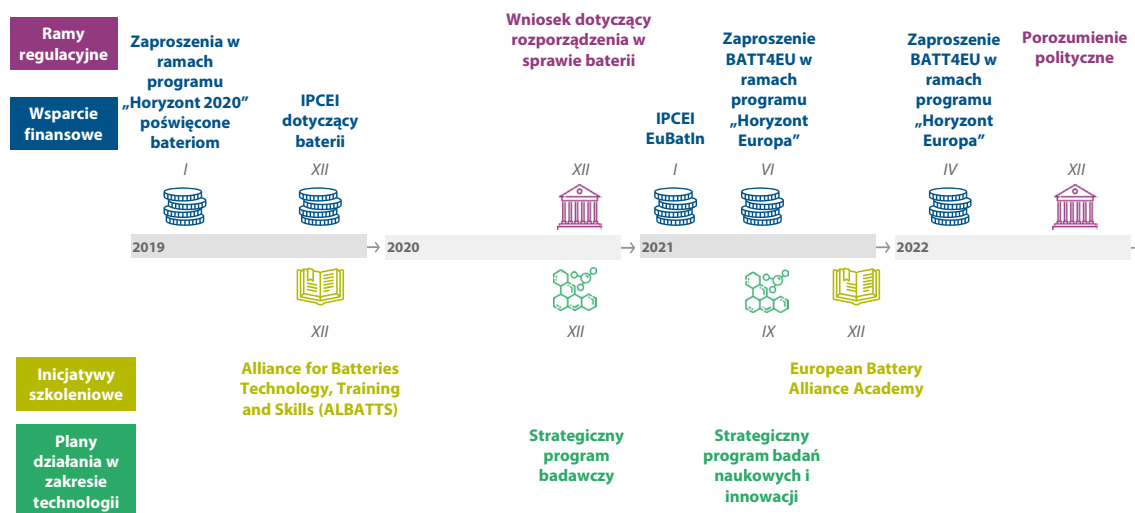
³⁷ „Strategi för fossilfri konkurrenskraft en hållbar batteri värdekedja”.

Realizacja planu działania pozwoliła stworzyć kluczowe instrumenty wspierające unijny łańcuch wartości baterii

26 W planie działania obok działań odnoszących się do prac ciągłych prowadzonych przez różne służby Komisji w kontaktach z państwami członkowskimi i przedstawicielami sektora prywatnego wskazano również działania zmierzające do wypracowania szczegółowo określonych produktów (15 z 37 działań). Trybunał stwierdził, że ogólnie rzecz biorąc, produkty te uzyskano. W [załączniku II](#) przedstawiono wykaz tych działań wraz z kluczowymi osiągnięciami i analizą Trybunału.

27 Na [rys. 2](#) zobrazowano najważniejsze działania z planu zrealizowane przez Komisję w latach 2018–2022 w obszarach interwencji regulacyjnej, wsparcia finansowego, rozwoju technologii i umiejętności.

Rys. 2 – Ramy czasowe wypracowywania kluczowych produktów działań Komisji na rzecz unijnego łańcucha wartości baterii



Uwaga: „BAT” i „BATT4EU” odnoszą się do tematów dotyczących konkretnie baterii w ramach zaproszeń do składania wniosków ogłoszonych w programach „Horyzont 2020” („Budowa przyszłości niskoemisyjnej, odpornej na zmiany klimatu – baterie następnej generacji”) i „Horyzont Europa” („Rozwiązania międzysektorowe na rzecz transformacji klimatycznej”). W tym ostatnim przypadku ogłoszono je w ramach współprogramowanego partnerstwa europejskiego BATT4EU.

Źródło: analiza przeprowadzona przez Europejski Trybunał Obrachunkowy.

28 Kilka produktów wypracowanych w wyniku planu działania pozwoliło rozszerzyć zakres interwencji Komisji w odniesieniu do łańcucha wartości baterii i może wywrzeć duży wpływ w przyszłości:

- o Wniosek dotyczący nowego rozporządzenia w sprawie baterii i akumulatorów (z 2020 r.)³⁸ – Dyrektywa 2006/66/WE pozostaje jedynym aktem legislacyjnym odnoszącym się specyficznie do baterii. Przepisy dyrektywy dotyczą głównie zużytych baterii i wpływu tychże na środowisko. Komisja zdecydowała się nadać przedmiotowemu wnioskowi formę rozporządzenia – mającego zastosowanie bezpośrednio – a nie dyrektywy, która wymaga transpozycji przez państwa członkowskie. Rozszerzyła ponadto zakres interwencji legislacyjnej, tak aby objąć przepisami cały cykl eksploatacji baterii. Celem jest zapewnienie równych warunków działania na rynku wewnętrznym, promowanie gospodarki o obiegu zamkniętym i ograniczenie skutków środowiskowych i społecznych związanych z łańcuchem wartości baterii. Do kluczowych nowych elementów należą wymogi w zakresie należytej staranności w łańcuchu dostaw, wymogi w zakresie minimalnej zawartości materiałów z recyklingu w każdej nowej baterii, obowiązkowa deklaracja dotycząca śladu węglowego oraz wymogi w zakresie minimalnej wydajności i trwałości. W grudniu 2022 r. współprawodawcy osiągnęli wstępne porozumienie polityczne, ale w momencie publikacji niniejszego sprawozdania rozporządzenie zostało jeszcze formalnie przyjęte ani opublikowane.
- o Zatwierdzenie dwóch IPCEI: decyzjami przyjętymi w grudniu 2019 r. i styczniu 2021 r. Komisja zatwierdziła pomoc państwa w wysokości do 6 mld euro zgłoszoną przez 12 państw członkowskich na wsparcie 74 indywidualnych projektów realizowanych w całym europejskim łańcuchu wartości baterii. W realizację tych IPCEI zaangażowane są bezpośrednio 53 przedsiębiorstwa. W ramach współpracy biorą w nich udział również inni partnerzy, w szczególności organizacje badawcze. Komisja oczekuje, że do 2031 r. projekty te wygenerują inwestycje o łącznej wartości 14 mld euro.
- o Wsparcie na rzecz platform zrzeszających zainteresowane strony, takich jak europejska platforma technologii i innowacji dotycząca baterii (2018), w ramach której opracowano między innymi nowy plan działania w zakresie technologii odnoszący się do europejskich badań naukowych i innowacji dotyczących baterii.

³⁸ Wniosek dotyczący rozporządzenia w sprawie baterii i zużytych baterii, [COM\(2020\) 798](#).

- o W ramach unijnych programów ramowych w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont” Komisja ogłosiła zaproszenia do składania wniosków odnoszące się konkretnie do projektów w zakresie badań naukowych i innowacji w obrębie łańcucha wartości baterii. Początkowy budżet przewidziany na te zaproszenia wynosił 246 mln euro (w ramach programu prac na lata 2018–2020 w programie „Horyzont 2020”) oraz 293 mln euro (w programie prac na lata 2021–2022 w programie „Horyzont Europa” w ramach wspólnie programowanego partnerstwa³⁹ dotyczącego baterii). Oznacza to zmianę w stosunku do wcześniejszej sytuacji, gdy finansowanie na rzecz projektów dotyczących baterii było rozproszone między różne zaproszenia niedotyczące specyficznie baterii.

29 Trybunał odnotował też, że w niewielkiej liczbie przypadków działania nie przyniosły jeszcze oczekiwanych produktów:

- o Jeśli chodzi o wsparcie finansowe na rzecz europejskiej produkcji ogniw baterii na dużą skalę, Komisja planowała utworzenie, we współpracy z EBI, odrębnego portalu poświęconego funduszom i finansowaniu na rzecz baterii, tak aby ułatwić zainteresowanym stronom dostęp do odpowiedniego wsparcia finansowego i pomóc im w łączeniu instrumentów finansowych. Wprawdzie stworzono w 2021 r. bardziej kompleksowy portal InvestEU⁴⁰, który miał ułatwić kontakty inwestorom i realizatorom projektów, lecz tego rodzaju portal poświęcony unijnemu łańcuchowi wartości baterii jeszcze nie istnieje.
- o Jeśli chodzi o zapewnienie trwałych dostaw surowców, Komisja planowała wykorzystać wszystkie stosowne instrumenty polityki handlowej (takie jak umowy o wolnym handlu) w celu zapewnienia na sprawiedliwych warunkach trwałego dostępu do surowców w państwach trzecich. Pomimo trwających negocjacji i podpisania umów o partnerstwie strategicznym z szeregiem państw UE wciąż nie zawarła umów o wolnym handlu z największymi globalnymi producentami surowców lub obrobionych surowców niezbędnych do produkcji baterii, a szczególności z Chinami (grafit naturalny i obrobiony kobalt, lit, nikiel), Demokratyczną Republiką Konga (ruda kobaltu) i Australią (ruda litu).

³⁹ Art. 10 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/695 ustanawiającego program ramowy w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont Europa”.

⁴⁰ Decyzja wykonawcza Komisji (UE) 2021/626 z dnia 14 kwietnia 2021 r. w sprawie ustanowienia portalu InvestEU i określenia jego specyfikacji technicznej.

Komisja prowadzi monitorowanie łańcucha wartości baterii na podstawie ograniczonych i często zdezaktualizowanych danych

30 Komisja monitoruje rozwój sytuacji w unijnym łańcuchu wartości baterii na podstawie danych z wielu źródeł. Najważniejsze spośród nich to:

- o Eurostat, który gromadzi dane na temat zatrudnienia, liczby i obrotu przedsiębiorstw w sektorze produkcji baterii, a także na temat produkcji poszczególnych kategorii baterii, poziomu zbiórki baterii przenośnych, recyklingu baterii zgodnie z klasyfikacją zawartą w dyrektywie z 2006 r. w sprawie baterii oraz na temat przywozu i wywozu surowców i baterii;
- o Wspólne Centrum Badawcze Komisji, które sporządza sprawozdania i analizy dotyczące łańcucha wartości baterii na wniosek służb Komisji, obsługuje nowo utworzone [Obserwatorium Czystych Technologii Energetycznych](#) oraz [system informacji o surowcach](#), stanowiący kompleksową bazę danych na temat produkcji i zużycia różnych surowców i materiałów przetworzonych, w tym również istotnych dla produkcji baterii, oraz na temat handlu nimi;
- o doraźne publikacje, analizy i sprawozdania opracowywane przez instytucje badawcze, doradców, podmioty z branży i różne stowarzyszenia branżowe, w tym EIT InnoEnergy;
- o regularne spotkania w ramach platform zrzeszających zainteresowane strony takich jak europejski sojusz na rzecz baterii oraz rady nadzorcze obu IPCEI dotyczących baterii.

31 Zbierane przez Komisję informacje kształtują podejmowane przez nią decyzje polityczne. Komisja wykorzystuje je do opracowywania i monitorowania własnych polityk i strategii, opracowywania zaproszeń do składania wniosków dotyczących projektów związanych z bateriami oraz w toku oceny krytycznego charakteru poszczególnych surowców, której wyniki prowadzą do przyjęcia [unijnego wykazu surowców krytycznych](#)⁴¹. Informacje te są wykorzystywane nie tylko w corocznych sprawozdaniach na temat postępów w zakresie konkurencyjności czystych technologii energetycznych⁴² (w których zamieszcza się odrębną sekcję poświęconą bateriom), ale również w ramach prognoz Komisji.

⁴¹ Komunikat Komisji na temat odporności w zakresie surowców krytycznych, [COM\(2020\) 474](#).

⁴² Sprawozdania Komisji [COM\(2020\) 953](#) oraz [COM\(2021\) 952](#).

32 W monitorowaniu prowadzonym przez Komisję występują jednak niedociągnięcia, które sprawiają w szczególności, że brak jest systemu pozwalającego gromadzić aktualne i kompleksowe dane. Jeśli chodzi o nieobrobione, poddane obróbce i przetworzone surowce do produkcji baterii Trybunał odnotowuje, że przeprowadzona przez Komisję ocena surowców krytycznych⁴³, choć została zaktualizowana w 2023 r., opiera się na danych obejmujących lata 2016–2020 i jest niekompletna w stosunku do nieobrobionego kobaltu, nieobrobionego litu i obrobionego grafitu naturalnego. Zakres oceny nie obejmuje też wytwarzania materiałów przetworzonych (anod i katod). Ponadto system informacji o surowcach Komisji, w którym rejestrowana jest bardzo duża ilość danych w celu udostępnienia w uporządkowanej formie, wciąż zawiera głównie dane obejmujące okres do 2016 r., jeśli chodzi o materiały istotne dla łańcucha wartości baterii. W przypadku innych materiałów dostępne są bardziej aktualne informacje.

33 Obecnie Komisja nie monitoruje produkcji ogniw baterii w UE w wystarczającym zakresie. Eurostat podaje informacje na temat ilości (jednostek) wyprodukowanych baterii⁴⁴ niezależnie od pojemności energetycznej w watogodzinach, co jest kluczowym wskaźnikiem rynkowym. Wobec braku danych na temat faktycznej produkcji pochodzących od producentów Wspólne Centrum Badawcze mogło jedynie oszacować produkcję ogniw baterii litowo-jonowych w 2021 r. – zgodnie z tymi szacunkami opartymi na pewnych założeniach i powiązanych zmiennych wyniosła ona 16 GWh⁴⁵. Dane na temat zdolności produkcyjnych w UE, na które Komisja powołuje się w każdym swoim sprawozdaniu z postępów⁴⁶ w zakresie czystej energii i które są powszechnie przytaczane w innych publikacjach branżowych, opierają się na zapowiedziach producentów, jednak zapowiedzi te są często następnie wycofywane i nie poddaje się ich niezależnej weryfikacji.

34 Niedostępność aktualnych i kompleksowych danych sprawia, że Komisji trudniej monitorować konkurencyjność europejskiego łańcucha wartości i wskazywać zagrożenia dla wzrostu sektora i zachowania równowagi między podażą a popytem.

⁴³ Komisja Europejska, „Study on the Critical Raw Materials for the EU 2023”.

⁴⁴ Dane Eurostatu na temat sprzedanej produkcji, wywozu i przywozu [DS-056120__custom_3519735], dane pozyskane 6.10.2022.

⁴⁵ Wspólne Centrum Badawcze, „Batteries for Energy Storage in the European Union – 2022 Status report on technology development, trends, value chains and markets”.

⁴⁶ Najnowsze sprawozdanie: „Postępy w dziedzinie konkurencyjności w zakresie czystych technologii energetycznych”, COM(2022) 643.

Ocena wkładu, jaki europejski sektor baterii może wnieść w osiągnięcie neutralności klimatycznej, pozostaje utrudniona

35 W planie działania Komisji ogólny cel zakładający osiągnięcie przez Europę pozycji „światowego lidera” został rozbity na cele cząstkowe w sześciu obszarach istotnych dla łańcucha wartości baterii (zob. [ramka 1](#)). Choć w niektórych przypadkach działaniom Komisji przewidzianym w planie towarzyszą cele ilościowe i odnośne terminy, takich celów ilościowych i terminów nie ustanowiono dla sześciu wspomnianych celów. Co więcej, w planie działania nie zdefiniowano stosownych wskaźników ani celów pośrednich, co pozwoliłoby zmierzyć postępy w ich realizacji. Ta uwaga dotyczy w szczególności produkcji baterii.

36 Komisja nie przeanalizowała, jaki jest oczekiwany wkład unijnego łańcucha wartości baterii w realizację celów dotyczących neutralności klimatycznej, a w szczególności celu zakładającego osiągnięcie do 2035 r. bezemisyjności nowych samochodów osobowych i lekkich pojazdów użytkowych. Komisja oczekuje, że do 2030 r. po europejskich drogach jeździć będzie około 30 mln pojazdów bezemisyjnych⁴⁷, a w 2035 r. 90% nowo rejestrowanych pojazdów będzie baterijnymi pojazdami elektrycznymi⁴⁸, jednak w swojej aktualnej strategii na rzecz baterii nie oceniła, czy w Europie istnieją zdolności do obsłużenia takiego rynku.

37 Wspomniane wyżej luki sprawiają, że Komisji trudniej jest monitorować szereg kluczowych czynników ryzyka i zaradzić im. Kontrolerzy zwracają w szczególności uwagę na ryzyko, że cele zakładające osiągnięcie zeroemisyjności nie zostaną zrealizowane ze względu na niewystarczającą produkcję baterii lub też że zostaną zrealizowane w dużej mierze w oparciu o importowane baterie lub pojazdy elektryczne, ze szkodą dla europejskiego łańcucha wartości baterii i powiązanych z nim miejsc pracy. Wreszcie brak informacji ilościowych na temat oczekiwanego wzrostu produkcji baterii w UE zwiększa niepewność co do zabezpieczenia dostaw surowców koniecznych do podtrzymania tej produkcji.

⁴⁷ „Strategia na rzecz zrównoważonej i inteligentnej mobilności – europejski transport na drodze ku przyszłości”, [COM\(2020\) 789](#).

⁴⁸ „Impact assessment accompanying the proposal for a Regulation as regards strengthening the CO₂ emission performance standards for new passenger cars and new light commercial vehicles”, [SWD\(2021\) 613](#).

38 W marcu 2023 r. Komisja opublikowała wniosek dotyczący rozporządzenia (znanego pod nazwą aktu w sprawie przemysłu neutralnego emisyjnie) mającego na celu sprzyjanie innowacjom i zwiększenie europejskich zdolności produkcyjnych w zakresie technologii, które są kluczowe dla osiągnięcia unijnych celów klimatycznych (zob. pkt 08). W przypadku tych technologii – które dotyczą między innymi baterii – we wniosku ustanowiono cel zakładający, że do 2030 r. wewnątrzunijna produkcja zaspokoi 40% rocznych potrzeb w zakresie wdrożenia związanych z osiągnięciem tych celów. We wniosku ujęto również orientacyjny cel odnoszący się konkretnie do baterii. Zakłada on, że wewnątrzunijna produkcja zaspokoi 90% rocznego popytu Unii w 2030 r., co przełożyłoby się na zdolności produkcyjne wynoszące 550 GWh⁴⁹.

Zgodnie z prognozami produkcja baterii w UE ma gwałtownie wzrosnąć do 2030 r., ale producenci będą musieli zmierzyć się z narastającymi niedoborami surowców

39 Trybunał przeanalizował unijne zdolności w zakresie produkcji baterii, zarówno obecne, jak i prognozowane w perspektywie do 2030 r., a także to, czy zdolności te wystarczą do zaspokojenia unijnego popytu, oraz czynniki ryzyka, które mogą sprawić, że zdolności te okażą się w praktyce mniejsze. Prognozy zdolności produkcyjnych w 2030 r. opierają się na zapowiedziach europejskich i pozaeuropejskich przedsiębiorstw dotyczących planowanych przyszłych inwestycji w UE. Zapowiedzi te zostały pierwotnie zestawione przez niemieckie Federalne Ministerstwo Gospodarki i Działań w dziedzinie Klimatu w maju 2022 r., a kontrolerzy Trybunału dokonali ich przeglądu na potrzeby niniejszej kontroli. Odnośne inwestycje – realizowane w oparciu o harmonogramy działań i strategię poszczególnych producentów baterii – znajdują się obecnie na różnych etapach zaawansowania i mogą zostać wycofane, na przykład w odpowiedzi na zachęty zaoferowane przez rządy w innych częściach świata lub w reakcji na rosnące ceny surowców i energii. Opierając się na dostępnych danych, kontrolerzy Trybunału zbadali również, w jakim stopniu UE jest samowystarczalna, jeśli chodzi o uzyskiwanie kluczowych materiałów niezbędnych do produkcji baterii, oraz czy unijni producenci mogą zapewnić sobie odpowiedni dostęp do takich materiałów w przyszłości.

⁴⁹ Wniosek dotyczący rozporządzenia w sprawie ustanowienia ram środków na rzecz wzmocnienia europejskiego ekosystemu produkcji produktów technologii neutralnych emisyjnie (akt w sprawie przemysłu neutralnego emisyjnie), [COM\(2023\) 161](#).

Zdolności w zakresie produkcji baterii w UE mogą wzrosnąć z 44 GWh w 2020 r. aż do 1 200 GWh w 2030 r.

40 W związku z coraz bardziej rygorystycznymi normami emisji CO₂⁵⁰ zdolności w zakresie produkcji baterii gwałtownie zwiększają się w 27 państwach UE. W przypadku ogniw baterii litowo-jonowych, stanowiących obecnie najnowocześniejsze rozwiązanie stosowane w pojazdach elektrycznych, wynosiły one 44 GWh w 2020 r.⁵¹ i około 70 GWh w 2022 r. Do 2025 r. zdolności te mogą wzrosnąć do 520 GWh⁵². Komisja szacuje, że ten wzrost zdolności produkcyjnych doprowadzi do stworzenia 800 000 miejsc pracy⁵³, a odnośna działalność gospodarcza może osiągnąć wartość rynkową około 250 mld euro rocznie⁵⁴.

41 Większość tych zakładów produkcyjnych jest obecnie własnością podmiotów zależnych przedsiębiorstw spoza UE, ale prognozuje się, że coraz większy udział w zdolnościach produkcyjnych będą zyskiwać przedsiębiorstwa z siedzibą w UE – w 2025 r. może on osiągnąć nawet 56% całości unijnych zdolności produkcyjnych.

42 W 2030 r. – jeśli przedsiębiorstwa zrealizują z powodzeniem zapowiedziane inwestycje – UE może dysponować zdolnościami do produkcji baterii w zakresie od 714 do 1 200 GWh. W [załączniku III](#) przedstawiono informacje na temat bieżących zdolności produkcyjnych oraz na temat zdolności prognozowanych na 2025 i 2030 r. w podziale na poszczególne państwa członkowskie.

⁵⁰ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/631 z dnia 17 kwietnia 2019 r. określające normy emisji CO₂ dla nowych samochodów osobowych i dla nowych lekkich pojazdów użytkowych.

⁵¹ „Progress on competitiveness of clean energy technologies”, SWD(2021) 307.

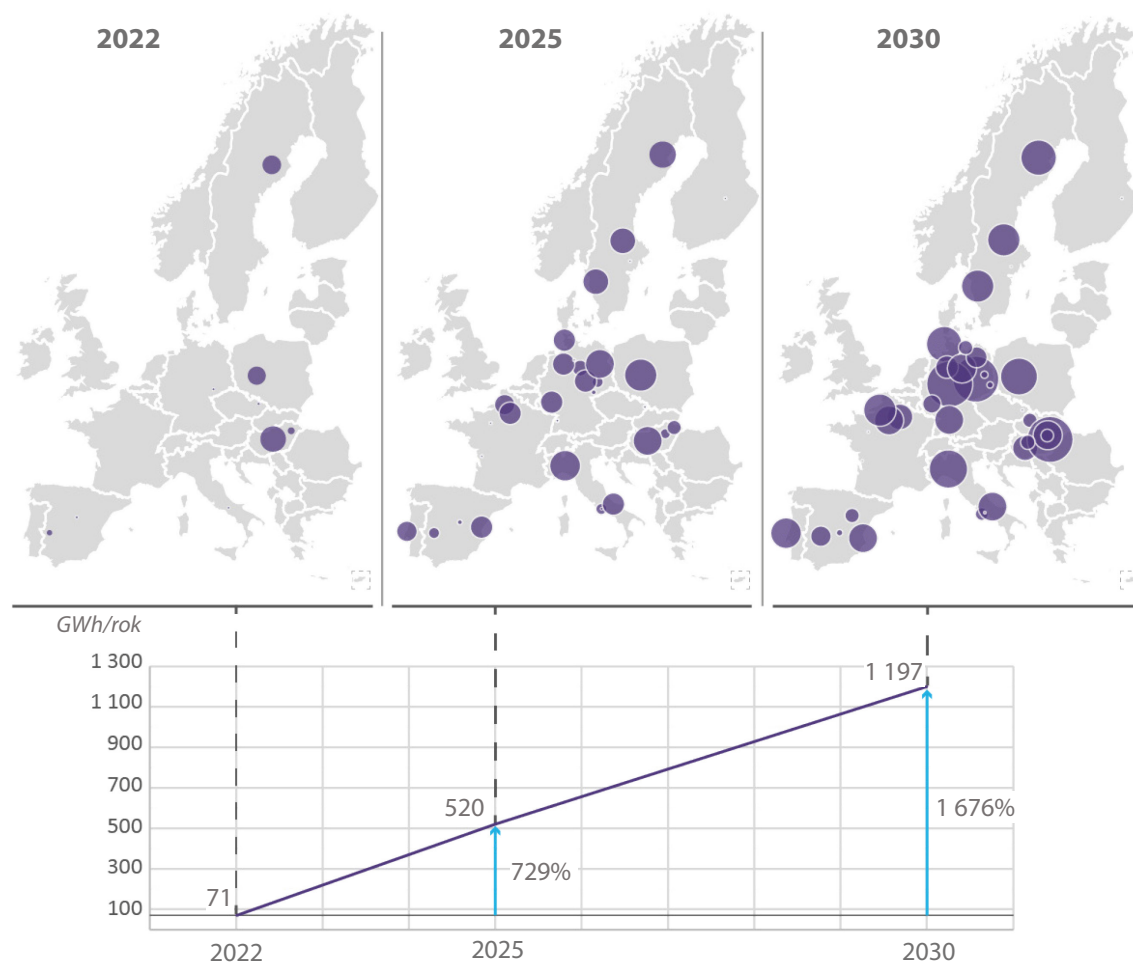
⁵² Analiza Trybunału w oparciu o informacje niemieckiego Federalnego Ministerstwa Gospodarki i Działań w dziedzinie Klimatu, maj 2022 r.

⁵³ „Progress on competitiveness of clean energy technologies – 6 & 7 – Batteries and Hydrogen Electrolysers”, SWD(2021) 307.

⁵⁴ Strategiczny plan działania na rzecz baterii, załącznik 2 do COM(2018) 293.

43 Jak wynika z analizy Trybunału, te planowane dodatkowe zdolności produkcyjne mogą rozkładać się na większą liczbę państw członkowskich UE (zob. [rys. 3](#)).

Rys. 3 – Zdolności w zakresie produkcji baterii w UE – stan obecny (2022) oraz prognozy (2025 i 2030)



Źródło: Europejski Trybunał Obrachunkowy na podstawie danych zestawionych przez niemieckie Federalne Ministerstwo Gospodarki i Działania w dziedzinie Klimatu oraz zapowiedzi przedsiębiorstw. Wielkość okręgów odpowiada zdolnościom produkcyjnym w poszczególnych lokalizacjach. Opracowanie map: Eurostat.

44 Taka wielkość unijnej produkcji mogłaby bez problemów zaspokoić prognozowany popyt w UE w 2025 r. (400 GWh)⁵⁵. Do 2030 r. unijne zdolności produkcyjne wynoszące 1 200 GWh mogłyby zapewnić dostawy do 16 mln pojazdów elektrycznych zasilanych bateriami o pojemności 75 kWh – liczba ta przekracza rekordową liczbę nowo zarejestrowanych samochodów osobowych i pojazdów dostawczych sprzed pandemii COVID-19 (około 14,8 mln pojazdów, niezależnie od rodzaju silnika⁵⁶). Trybunał odnotowuje ponadto, że te prognozy branżowe są ponad dwukrotnie większe niż cel Komisji dotyczący zdolności produkcyjnych, który zakłada osiągnięcie 550 Gwh w 2030 (zob. pkt 38).

45 Aby prognozy te się ziściły, konieczne będą jednak szeroko zakrojone zmiany. Zgodnie z szacunkami Trybunału – dokonanymi na podstawie rejestrowanych w UE baterijnych pojazdów elektrycznych i pojazdów hybrydowych typu plug-in – faktyczna produkcja w UE zaspokoiła w 2021 r. jedynie 27% unijnego popytu na baterie w sektorze elektromobilności. W 2022 r. unijna flota baterijnych pojazdów elektrycznych (2,9 mln) stanowiła jedynie 1% całkowitej floty samochodów pasażerskich i pojazdów dostawczych (280 mln)⁵⁷. Średni wiek pojazdów w tej całkowitej flocie wynosi 12 lat⁵⁸. Oznacza to, że wciąż emitują one zanieczyszczenia i gazy zgodnie z mniej rygorystycznymi normami, które obowiązywały, gdy pojazdy te dopuszczono do ruchu drogowego⁵⁹.

46 Niezdolność unijnego sektora baterii do osiągnięcia prognozowanych zdolności produkcyjnych oraz zapewnienia konkurencyjnej kosztowo alternatywy dla silników spalinowych może doprowadzić do:

- o dalszych emisji z pojazdów napędzanych silnikami spalinowymi (w połączeniu ze starzeniem się floty tych pojazdów w UE), co uniemożliwi zrealizowanie celów Zielonego Ładu zakładających osiągnięcie neutralności klimatycznej;

⁵⁵ „Progress on competitiveness of clean energy technologies”, SWD(2021) 307.

⁵⁶ ACEA, „New passenger car registrations in the EU” oraz „New commercial vehicle registrations in the EU”.

⁵⁷ „European Alternative Fuels Observatory 2022”.

⁵⁸ ACEA, „Vehicles in use Europe 2022”.

⁵⁹ Rozporządzenie (UE) 2017/1151 w sprawie homologacji typu pojazdów silnikowych w odniesieniu do emisji zanieczyszczeń pochodzących z lekkich pojazdów pasażerskich i użytkowych (Euro 5 i Euro 6).

- o oparcia procesu przechodzenia na flotę pojazdów bezemisyjnych na imporcie baterii i pojazdów elektrycznych, ze szkodą dla europejskiego przemysłu motoryzacyjnego.

Na osiągnięciu prognozowanych zdolności w zakresie produkcji baterii mogą zaważyć istotne czynniki ryzyka

47 Na faktycznym osiągnięciu prognozowanych zdolności produkcyjnych może zaważyć szereg czynników ryzyka:

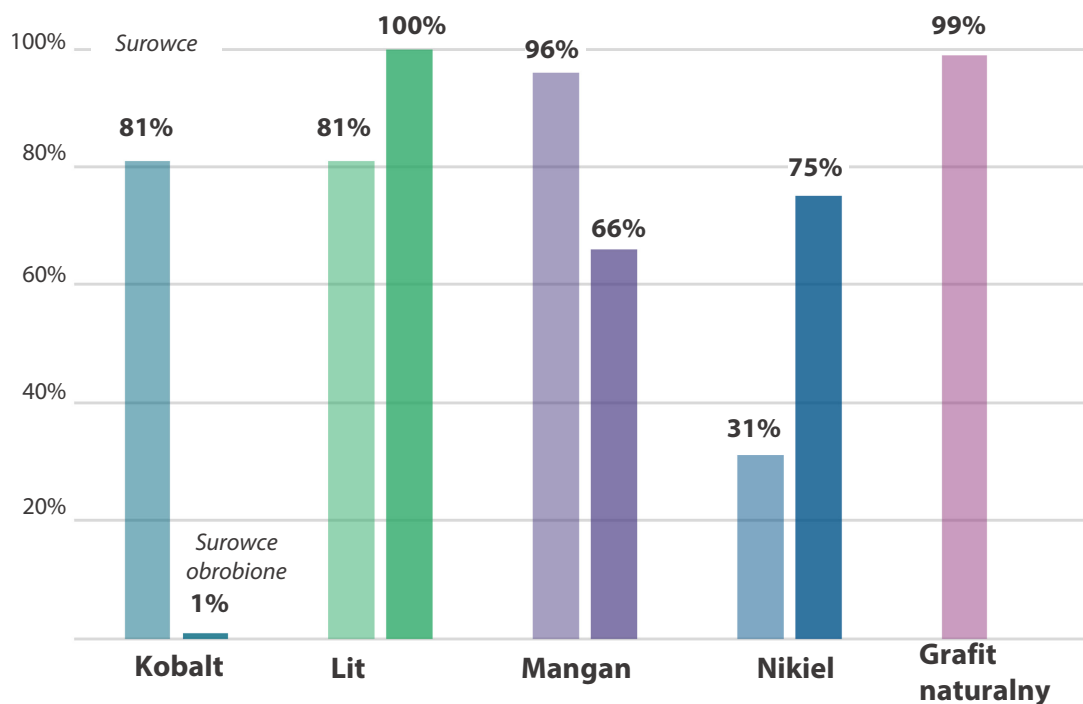
- o mogą wystąpić istotne opóźnienia w osiągnięciu prognozowanych zdolności, ponieważ nowo otwarte zakłady produkcyjne muszą najpierw zwiększyć produkcję, zanim osiągną pełną wydajność. Przykładowo w 2021 r. produkcja baterii w UE wyniosła jedynie 16 GWh (26%) z 62 GWh zapowiadanych zdolności⁶⁰;
- o producenci baterii mogą zaniechać realizacji swoich planów dotyczących stworzenia zdolności produkcyjnych w UE w związku z bardziej atrakcyjnymi warunkami finansowymi oferowanymi w innych regionach świata, a w szczególności w Stanach Zjednoczonych w związku z ustawą w sprawie inwestycji w infrastrukturę i zatrudnienia oraz ustawą o ograniczaniu inflacji, w których przewidziano szereg zachęt dla przedsiębiorstw, które postanowią zlokalizować swoje zakłady produkcji baterii w USA. W szczególności ustawa o ograniczaniu inflacji różni się od form wsparcia obecnie oferowanych przez UE, ponieważ przewiduje bezpośrednie dotacje na rzecz produkcji minerałów i baterii, a także zakupu pojazdów elektrycznych, pod warunkiem że produkty te i ich części są produkowane w Stanach Zjednoczonych (zob. pkt **07**);
- o wzrost kosztów czynników produkcji takich jak energia i surowce może sprawić, że baterie i w konsekwencji pojazdy elektryczne staną się zbyt kosztowne dla dużej grupy posiadaczy pojazdów i operatorów floty, co przełoży się na zmniejszenie popytu na pojazdy elektryczne i podważy ekonomiczne uzasadnienie dla inwestowania w zakłady produkcyjne (zob. również pkt **48–54**).

⁶⁰ Wspólne Centrum Badawcze, Obserwatorium Czystych Technologii Energetycznych, „Batteries for Energy Storage in the European Union”, listopad 2022 r.

Poziom samowystarczalności UE jest bardzo niski, jeśli chodzi o kluczowe surowce niezbędne do produkcji baterii i zdolności do ich obrabiania

48 Zgodnie z danymi przedstawionymi w badaniu Komisji z 2023 r. dotyczącym surowców krytycznych⁶¹ UE zapewnia sobie dostawy głównych surowców wykorzystywanych w produkcji baterii w dużej mierze na rynkach międzynarodowych – uzależnienie od przywozu w przypadku pięciu takich materiałów (kobalt, nikiel, lit, mangan i grafit naturalny) kształtowało się średnio na poziomie 78%. W przypadku surowców obrobionych poziom uzależnienia jest zasadniczo niższy i wynosi 61%⁶², choć obrobiony lit wykorzystywany w UE jest w całości pozyskiwany z importu (zob. *rys. 4*).

Rys. 4 – Poziom uzależnienia UE od przywozu w odniesieniu do wybranych materiałów wykorzystywanych w produkcji baterii



Uwaga: Na rysunku dla każdego materiału podano dane dla surowca (pierwsza kolumna) i postaci obrobionej (druga kolumna). W badaniu brak jest danych na temat obrobionego grafitu naturalnego.

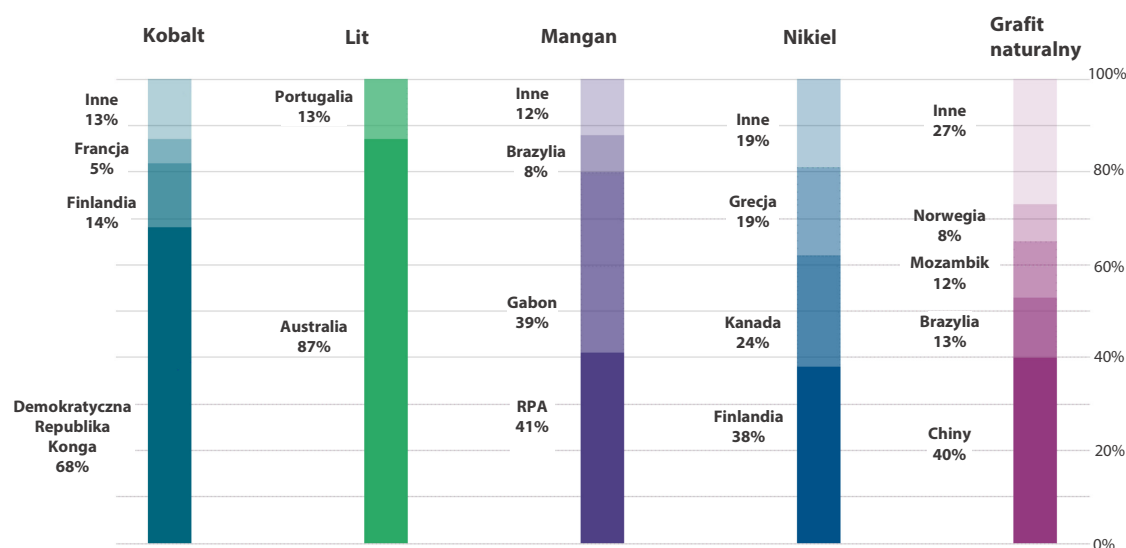
Źródło: „Study on the Critical Raw Materials for the EU 2023”.

⁶¹ Komisja Europejska, „Study on the Critical Raw Materials for the EU 2023”.

⁶² System informacji o surowcach, dane za lata 2012–2016.

49 Co więcej, materiały te pochodzą z niewielkiej liczby źródeł – przywożone są z nielicznych państw. Pojedyncze państwa zapewniają odpowiednio 87% przywozu nieobrobionego litu, 68% nieobrobionego kobaltu, 41% manganu i 40% nieobrobionego grafitu naturalnego (zob. *rys. 5*). Podobna koncentracja geograficzna ma miejsce w przypadku materiałów przetworzonych. W szczególności 79% unijnych dostaw obrobionego litu pochodzi z Chile, a 29% przywozu przetworzonego niklu pochodzi z Rosji.

Rys. 5 – Źródła dostaw do UE surowców wykorzystywanych w produkcji baterii



Źródło: Dane dotyczące nieobrobionego manganu, niklu i grafitu naturalnego pochodzą z badania z 2023 r. pt. „Study on the Critical Raw Materials for the EU” (i obejmują okres 2016–2020). Dane dotyczące nieobrobionego kobaltu i litu nie są dostępne w badaniu z 2023 r. i zostały pozyskane z systemu informacji o surowcach (obejmują okres 2012–2016 i pochodzą z oceny z 2020 r. dotyczącej surowców krytycznych).

50 Szereg państw będących głównymi dostawcami UE to kraje rozwijające się, które uzyskują słabe wyniki, jeśli chodzi o wskaźniki jakości rządzenia⁶³. Sytuacja ta budzi obawy co do warunków społecznych i środowiskowych, w których prowadzi się wydobycie wspomnianych surowców. W przypadku innych dostawców występują z kolei zagrożenia geopolityczne, które mogą prowadzić do nałożenia ograniczeń w handlu, co podważa trwałość i przewidywalność dostaw. Na te zagrożenia

⁶³ Światowe wskaźniki dobrego rządzenia.

geopolityczne zwróciła uwagę również Komisja w swoim komunikacie z 2020 r. w sprawie surowców krytycznych⁶⁴.

Europejski sektor produkcji baterii będzie musiał zmierzyć się z narastającym globalnym niedoborem kluczowych surowców

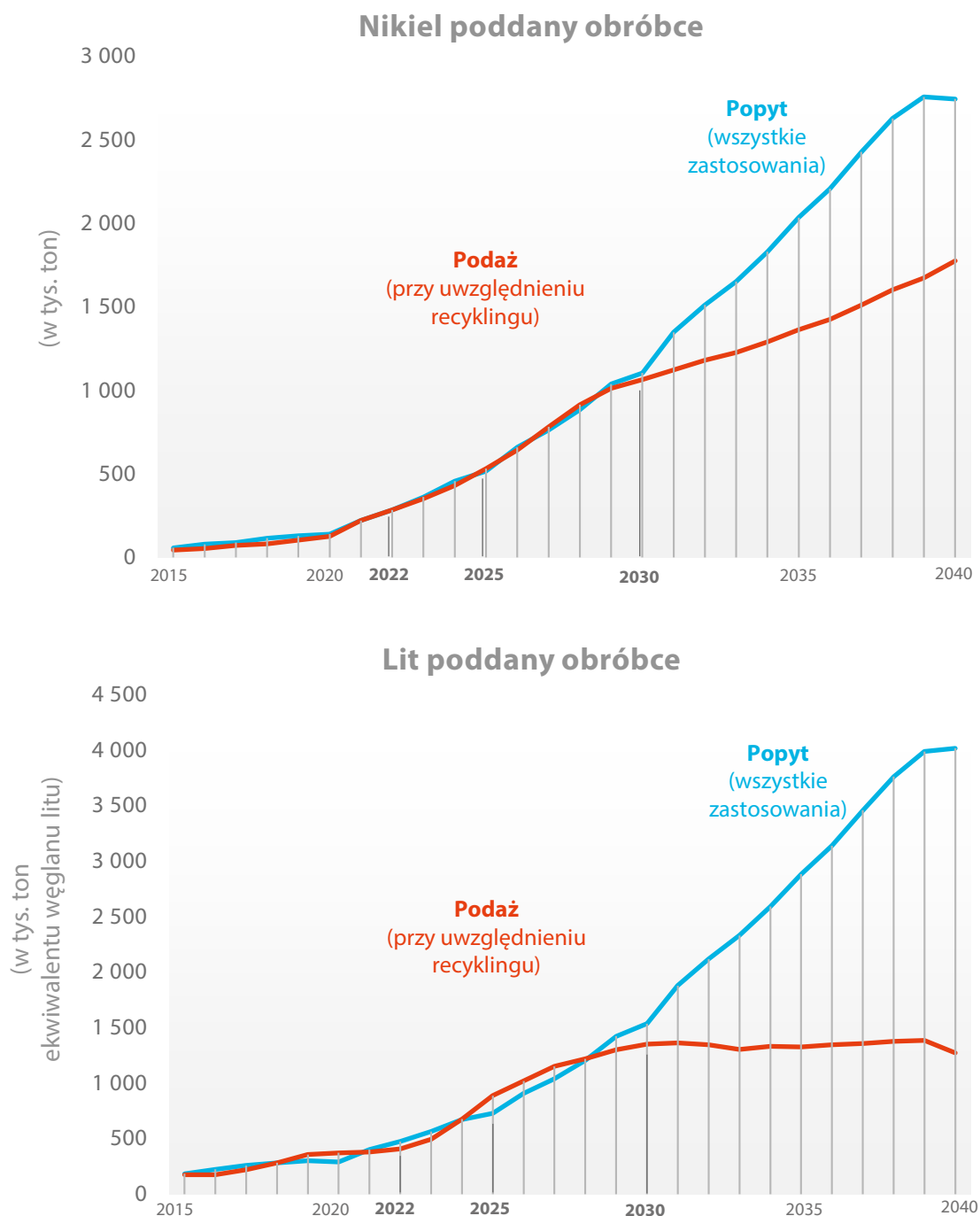
51 Zgodnie z prognozami rosnąć będzie luka między globalną podażą i popytem kluczowych materiałów wykorzystywanych w produkcji baterii, w szczególności kobaltu, litu i niklu. Jak wynika z szacunków Wspólnego Centrum Badawczego, globalne niedobory staną się wyraźne odczuwalne w 2030 r., gdy wdrożonych zostanie większość zdolności produkcyjnych w UE⁶⁵. Według innych szacunków problem niedostatecznej podaży niektórych materiałów pojawi się nawet wcześniej⁶⁶. Oczekiwane globalne niedobory zilustrowano na *rys. 6* przykładami litu i niklu.

⁶⁴ „Odporność w zakresie surowców krytycznych: wytyczanie drogi do większego bezpieczeństwa i bardziej zrównoważonego rozwoju”, [COM\(2020\) 474 final](#).

⁶⁵ Analiza Europejskiego Trybunału Obrachunkowego na podstawie danych zestawionych przez niemieckie Federalne Ministerstwo Gospodarki i Działań w dziedzinie Klimatu oraz zapowiedzi przedsiębiorstw.

⁶⁶ IEA, „[Committed mine production and primary demand for lithium, 2020–2030](#)”.

Rys. 6 – Równowaga między podażą a popytem w przypadku litu i niklu



Źródło: Wspólne Centrum Badawcze, [analiza problemów związanych z łańcuchem dostaw baterii](#), scenariusz zakładający średni popyt na węgiel litu i nikiel poddany obróbce. Aby uwzględnić niepewność nieodłącznie związaną z prognozami długoterminowymi, pełna analiza obejmuje również scenariusze zakładające wysoki i niski poziom podaży i popytu.

52 Istnieje ryzyko, że globalna rywalizacja o te surowce doprowadzi do niedoborów dostaw i wzrostu cen, co może niekorzystnie wpłynąć na konkurencyjność produkcji baterii w UE. W ciągu dwóch ostatnich lat cena niklu wzrosła ponad 70%⁶⁷, a cena litu – o 870%⁶⁸. Międzynarodowa Agencja Energetyczna oszacowała, że wzrosty te przełożyły się na wzrost o 15% ceny zestawu baterii w 2022 r.⁶⁹

53 Problem niedoborów omówiony powyżej dodatkowo komplikuje mało elastyczny charakter podaży:

- o Czas realizacji projektów wydobywczych, od odkrycia złoża do rozpoczęcia produkcji – nawet jeśli różni się wielce w zależności od minerału, lokalizacji, rodzaju kopalni – jest długi i średnio wynosi między 12 a 16 lat⁷⁰. Zróżnicowanie procedur udzielania pozwoleń – które w niektórych przypadkach leżą w gestii organów regionalnych albo nawet lokalnych – może jeszcze bardziej wydłużyć ten czas. Sprawia to, że dostawy ze źródeł pierwotnych mają mało elastyczny charakter, co uniemożliwia szybkie reagowanie na zwiększenie popytu. Kontrolerzy odnotowali taką sytuację w Portugalii, państwie członkowskim z największymi zbadanymi złożami litu w UE. Choć wielkość tych złóż została udokumentowana jeszcze w 2017 r., a operatorzy już działający na tych obszarach złożyli odpowiednie wnioski o wykorzystanie złóż, w grudniu 2022 r. wciąż jeszcze trwały niezbędne procedury związane z wydawaniem pozwoleń. Nawet jeśli proces ten zakończy się powodzeniem, władze nie spodziewają się, by wydobycie rozpoczęło się przed 2026 r.
- o Wtórne źródła surowców, a mianowicie recykling zużytych produktów, pozwalają jedynie w ograniczonym zakresie zaradzić tym krytycznym niedoborom dostaw, ponieważ średnio pozwalają zaspokoić jedynie 10% popytu na materiały⁷¹. Zgodnie z prognozami Komisji wkład wtórnych źródeł w dostawy surowców rosnąć będzie stopniowo i w wolnym tempie: do 2040 r. recykling i wykorzystanie opadów produkcyjnych zaspokoi średnio 25% zużycia kluczowych surowców

⁶⁷ Bank Światowy, [dane dotyczące cen towarów](#), ceny w ujęciu miesięcznym, dane za okres od grudnia 2020 r. – grudnia 2022 r.

⁶⁸ Benchmark Mineral, [„Lithium Price Assessment”](#).

⁶⁹ IEA, [„Global EV Outlook 2022”](#), 2022, s. 6.

⁷⁰ Komisja Europejska, europejskie partnerstwo innowacji w dziedzinie surowców, [„Raw Materials Scoreboard”](#), 2021 oraz IEA, [„The Role of Critical Minerals in Clean Energy Transitions”](#), 2021, na podstawie danych pochodzących od S&P Global.

⁷¹ [„Study on the EU’s list of critical raw materials”](#).

wykorzystywanych w produkcji baterii, przy czym odsetek ten będzie najwyższy w przypadku kobaltu (51%) i litu (42%)⁷². We wniosku Komisji dotyczącym nowego rozporządzenia w sprawie baterii określono nowe poziomy docelowe dotyczące recyklingu. Przepisy te mogą pozytywnie wpłynąć na wewnętrzną podaż surowców, ale wpływu tego nie można jeszcze skwantyfikować.

54 W tym kontekście Trybunał odnotowuje, że w ramach dwóch projektów związanych z europejską produkcją baterii, które uzyskały wsparcie z budżetu UE i zostały przeanalizowane przez kontrolerów w toku niniejszej kontroli, zawarto umowy zabezpieczające dostawy surowców jedynie na dwa do trzech lat przyszłej produkcji. W dalszej przyszłości dostawy będą zależeć od wyniku negocjacji prowadzonych przez realizujących projekty, negocjacje te będą jednak toczyć się w warunkach rosnącej globalnej nierównowagi podaży i popytu, o której była mowa powyżej.

Komisja stara się wypracować nowe podejście do zabezpieczenia dostaw materiałów wykorzystywanych w produkcji baterii

55 Przez ponad dekadę Komisja starała się zabezpieczyć dostęp do surowców za pomocą szeregu narzędzi: negocjacji dotyczących instrumentów polityki handlowej, tak aby zapewnić dostawy z państw trzecich dysponujących dużymi zasobami surowców, wsparcia na rzecz rodzimej produkcji dzięki wykorzystaniu możliwości wydobycia i obrabiania surowców w UE oraz rozwoju technologii recyklingu i zastępowania surowców przez badania naukowe i innowacje finansowane ze środków Unii. Te same narzędzia są wymienione w inicjatywie na rzecz surowców z 2008 r.⁷³, a następnie w planie działania z 2018 r. i [planie działania w sprawie surowców krytycznych z 2020 r.](#) Niemniej do tej pory działania podejmowane przez Komisję nie doprowadziły do istotnej poprawy sytuacji, jeśli chodzi o uzależnienie UE w zakresie surowców strategicznych.

⁷² System informacji o surowcach, „Raw materials in batteries – Analysis of supply chain challenges”, rys. 4.

⁷³ Komunikat Komisji na temat inicjatywy na rzecz surowców, COM(2008) 699.

56 16 marca 2023 r. Komisja zaprezentowała nową inicjatywę, której celem jest zmniejszenie zależności UE w tym obszarze. Przyjęła ona postać wniosku dotyczącego rozporządzenia znanego pod nazwą europejskiego aktu w sprawie surowców krytycznych⁷⁴. Obok wskazania surowców strategicznych i krytycznych we wniosku dotyczącym rozporządzenia skupiono się na trzech nowych obszarach:

- o wspieranie ukierunkowanych projektów dotyczących surowców strategicznych dzięki usprawnionym procedurom wydawania pozwoleń i ułatwionemu dostępowi do finansowania;
- o stworzenie mechanizmów monitorowania łańcuchów dostaw surowców krytycznych i zapobiegania czynnikom ryzyka. Mechanizmy te powinny opierać się na europejskiej sieci krajowych agencji zajmujących się surowcami, koordynacji działań w zakresie rezerw strategicznych, kontrolowaniu łańcuchów dostaw i wspólnych zakupach surowców strategicznych;
- o stworzenie wspólnych zasad dotyczących zamkniętego obiegu na rynkach surowców krytycznych i śladu środowiskowego związanego z tymi surowcami.

Finansowanie publiczne udostępniane w ramach unijnej polityki przemysłowej w dziedzinie baterii jest niewystarczająco skoordynowane, zależy od lokalizacji inwestycji, a osiągnięte rezultaty nie odpowiadają ambicjom

57 W niniejszej sekcji sprawozdania Trybunał przedstawił informacje na temat wsparcia finansowego UE na rzecz unijnego łańcucha wartości baterii. Kontrolerzy sprawdzili, w jaki sposób Komisja koordynuje przydziały środków przyznane poszczególnym funduszom oraz publiczne finansowanie krajowe oraz czy wsparcie to zostało wdrożone zgodnie ze wspólnie uzgodnionym planem działań w zakresie technologii. Trybunał dokonał przeglądu rezultatów osiągniętych dzięki finansowaniu unijnemu w tym obszarze na podstawie ogólnodostępnych danych. Kontrolerzy Trybunału zbadali również próbę projektów badawczych i innowacyjnych i ocenili, czy ich efekty znalazły ostatecznie zastosowania rynkowe. Wreszcie kontrolerzy sprawdzili, czy przy wyborze projektu odpowiednio sprawdzono zapotrzebowanie na finansowanie unijne. W *załączniku I* przedstawiono dodatkowe informacje na temat tego, w jaki sposób Trybunał wybrał projekty zbadane w ramach niniejszej kontroli.

⁷⁴ Wniosek dotyczący rozporządzenia ustanawiającego ramy na potrzeby zapewnienia bezpiecznych i zrównoważonych dostaw surowców krytycznych, COM(2023) 160.

Fakt, że Komisja nie posiada informacji przeglądowych na temat faktycznych wydatków unijnych i krajowych, utrudnia koordynację działań

58 Wsparcie finansowe na rzecz projektów dotyczących łańcucha wartości baterii udostępniane jest za pośrednictwem wielu strumieni finansowania, zarówno źródeł unijnych (takich jak programy ramowe „Horyzont”, fundusz innowacyjny, EFRR i pożyczki z EBI), jak i źródeł krajowych. Ponadto wsparcie na rzecz łańcucha wartości baterii może pochodzić z RRF w tych państwach członkowskich, w których w krajowych planach odbudowy i zwiększania odporności uwzględniono kamienie milowe i wartości docelowe, które mogą odnosić się do baterii. Państwa członkowskie ujmują jednak zazwyczaj takie projekty związane z bateriami w ramach szerszych inwestycji w elektromobliwość, czystą energię i badania naukowe. Faktyczne płatności z RRF będą zależęły od procesu wyboru poszczególnych projektów w tych państwach członkowskich oraz osiągnięcia kamieni milowych powiązanych z szerszymi inwestycjami.

59 Finansowanie unijne stanowi uzupełnienie krajowego finansowania publicznego, które może mieć albo charakter bezpośredni (np. dotacje, pożyczki lub gwarancje, ulgi podatkowe), albo pośredni (np. dotacje na zakup pojazdów elektrycznych lub stacji ładowania).

60 W ramach kontroli Trybunał ustalił, że unijne dotacje i pożyczki na wsparcie inwestycji w łańcuch wartości baterii wyniosły w okresie 2014–2020 około 1,7 mld euro. Te różne strumienie finansowania są zarządzane i nadzorowane przez liczne służby Komisji, organy krajowe i regionalne oraz EBI. Ponadto między 2019 a 2021 r. Komisja zatwierdziła bezpośrednią pomoc państwa w kwocie do 6 mld euro na rzecz IPCEI dotyczącego baterii. Dodatkowe wsparcie publiczne może zostać udostępnione również na szczeblu krajowym lub regionalnym bez konieczności zgłaszania tego faktu Komisji, jeśli spełnione są warunki pewnych wyłączeń przepisów lub ze względu na tymczasowe ramy prawne w zakresie pomocy państwa.

61 W *tabeli 1* przedstawiono informacje na temat kwoty wsparcia ustalonej przez Trybunał, natomiast w *załączniku IV* znaleźć można bardziej kompleksowy opis, w jaki sposób przedmiotowe źródła wspierają różne projekty badawcze i wytwórcze w obrębie łańcucha wartości baterii.

Tabela 1 – Unijne i krajowe wsparcie finansowe na rzecz europejskiego łańcucha wartości baterii

Źródło finansowania	Rodzaj wsparcia	Podmiot zarządzający	2014–2020 (w mln euro)	2021–2027 (w mln euro)
Unijne programy ramowe w zakresie badań naukowych i innowacji („Horyzont”)	Dotacje	Dyrekcja Generalna ds. Badań Naukowych i Innowacji	873	925 (wstępnie uzgodnione)
Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego w wybranych państwach członkowskich	Dotacje	Dyrekcja Generalna ds. Polityki Regionalnej i Miejskiej oraz instytucje zarządzające w państwach członkowskich	319	W toku
Fundusz innowacyjny	Dotacje	Dyrekcja Generalna ds. Działań w dziedzinie Klimatu	–	161 (ogłoszono zaproszenia do składania wniosków)
Łączna kwota dotacji sfinansowanych z budżetu UE			1 192	1 086 (w toku)
Europejski Bank Inwestycyjny	Pożyczki objęte gwarancjami z budżetu UE	EBI	495	W toku
Łączna kwota wsparcia UE (dotacje i pożyczki)			1 687	W toku
Ważne projekty stanowiące przedmiot wspólnego europejskiego zainteresowania	Zatwierdzenie pomocy państwa (różne formy wsparcia)	Finansowanie krajowe (nadzór ze strony Dyrekcji Generalnej ds. Konkurencji)	3 191	2 858

Źródło: analiza Europejskiego Trybunału Obrachunkowego. Przedstawione dane nie są wyczerpujące. Dotacje z programów „Horyzont”, EFRR, funduszu innowacyjnego i pożyczki z EBI w okresie 2021–2027 są uzależnione od wyników trwających obecnie procesów programowania i planowania.

62 Analiza Trybunału wykazała jednak, że Komisja nie prowadzi obecnie konsolidacji różnych strumieni finansowania i nie ma jasnego oglądu wielkości ponoszonych wydatków. Sytuację komplikuje dodatkowo fakt, że zakres zasad obowiązujących w poszczególnych strumieniach finansowania jest na tyle szeroki, że możliwe jest ich wzajemne nakładanie się – jeśli tylko nie dochodzi do podwójnego finansowania tych samych pozycji kosztów, indywidualny projekt lub kategoria projektów (badania naukowe, pierwsze wdrożenie przemysłowe, produkcja) mogą otrzymać finansowanie z różnych źródeł. Przykładowo kontrolerzy Trybunału ustalili, że trzy zainteresowane podmioty, których podstawowa działalność dotyczy produkcji baterii, uzyskały jednocześnie pomoc ze środków krajowych (za pośrednictwem ICPEI) oraz jedną lub więcej form unijnego wsparcia finansowego. Odnotowali również, że w ramach trzech skontrolowanych projektów sfinansowanych ze środków EFRR w okresie 2014–2020 rozwijane są technologie, na rzecz których przyznano również wsparcie w ramach programu „Horyzont Europa” na okres 2021–2027.

63 Jeśli chodzi o EFRR, taksonomia przyjęta przez Komisję⁷⁵ na potrzeby klasyfikowania współfinansowanych projektów w podziale na kategorie interwencji nie przewiduje odrębnej kategorii dla projektów związanych z bateriami. Komisja nie ustanowiła procedur służących monitorowaniu kwoty wydatków z EFRR przydzielonych na rzecz łańcucha wartości baterii, takich procedur nie ustanowiły też organy krajowe objęte wizytami kontrolnymi Trybunału. Uniemożliwia to ogólnounijne monitorowanie łącznej kwoty dotacji przyznanych na rzecz europejskiego sektora baterii.

64 Brak informacji przeglądowych na temat faktycznego unijnego i krajowego wsparcia na rzecz łańcucha wartości baterii w połączeniu z szerokim zakresem tematycznym poszczególnych strumieni finansowania sprawia też, że Komisji trudno jest zapewnić odpowiednią koordynację i ukierunkowanie działań w zakresie wsparcia. Tym samym potwierdza się uwaga sformułowana przez Trybunał we wcześniejszym sprawozdaniu⁷⁶, zgodnie z którą brak interoperacyjnej bazy danych między programem „Horyzont” a europejskimi funduszami strukturalnymi i inwestycyjnymi utrudnia zidentyfikowanie synergii i komplementarności między nimi.

⁷⁵ [Rozporządzenie \(UE\) nr 215/2014](#) w sprawie określania celów pośrednich i końcowych na potrzeby ram wykonania oraz klasyfikacji kategorii interwencji w odniesieniu do europejskich funduszy strukturalnych i inwestycyjnych.

⁷⁶ [Sprawozdanie specjalne 23/2022](#) pt. „Synergie między programem »Horyzont 2020« a europejskimi funduszami strukturalnymi i inwestycyjnymi – potencjał, który nie został jeszcze w pełni wykorzystany”.

IPCEI dotyczące baterii leżą we wspólnym europejskim interesie, ale dostęp do finansowania różni się między poszczególnymi państwami członkowskimi

65 W grudniu 2019 r. i ponownie w styczniu 2021 r. Komisja zatwierdziła dwa projekty IPCEI: projekt IPCEI dotyczący baterii i EuBatIn (zob. [tabela 1](#)).

66 Choć IPCEI są przede wszystkim inicjatywą państw członkowskich, nieodłącznie obejmują wymiar europejski ze względu na samą liczbę uczestniczących państw członkowskich i obowiązek współpracy między poszczególnymi indywidualnymi projektami. Struktura – w tym mechanizmy zarządzania – IPCEI odzwierciedlają wspólny europejski interes.

67 IPCEI zostały zatwierdzone po tym, jak Komisja oceniła zgłoszenia przesłane przez państwa członkowskie, w których powiadomiły one o zamiarze udostępnienia pomocy państwa na rzecz określonych projektów i przedsiębiorstw. W szczególności Komisja dokonała przeglądu zgłoszeń pod kątem zapotrzebowania na te projekty, ich komplementarności i, przede wszystkim, zapotrzebowania na pomoc państwa, która ma im zostać przyznana, oraz jej proporcjonalności. Ostatecznie w obu przypadkach Komisja stwierdziła, że wsparcie publiczne na rzecz tych IPCEI było zgodne z unijnymi zasadami pomocy państwa⁷⁷.

68 Niemniej sam udział w IPCEI nie gwarantuje, że poszczególne zakłady produkcyjne zlokalizowane w różnych państwach członkowskich mają równy dostęp do finansowania publicznego. Kontrolerzy odnotowują, co następuje:

- o w trzech państwach członkowskich (Niemcy, Francja i Włochy) udostępniono 87% i 83% pomocy państwa zatwierdzonej odpowiednio w ramach IPCEI dotyczącego baterii oraz IPCEI EuBatIn;
- o decyzjom Komisji zatwierdzającym IPCEI towarzyszy upoważnienie dla państw członkowskich do udzielenia pomocy państwa w przewidzianych kwotach, decyzje te nie przyznają jednak uczestniczącym przedsiębiorstwom jakichkolwiek uprawnień do uzyskania takiej pomocy ani nie skutkują powstaniem obowiązku po stronie państw członkowskich, by takiej pomocy faktycznie udzielić;

⁷⁷ Art. 107 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej.

- o uczestniczące przedsiębiorstwa, które przeszły już procedurę naboru na szczeblu krajowym w celu uwzględnienia w IPCEI, muszą następnie pozyskać faktyczne finansowanie w toku szeregu zróżnicowanych procedur, które mogą obejmować finansowanie wyłącznie krajowe, finansowanie wyłącznie unijne bądź połączenie tych dwóch rodzajów finansowania. W przypadku trzech z 16 projektów dobranych do próby przez Trybunał, które zostały wybrane przez państwa członkowskie do udziału w IPCEI z 2019 r. dotyczącym baterii, Komisja wydała stosowne zatwierdzenie, a i tak na późniejszym etapie konieczne było ubieganie się o finansowanie z EFRR. Cały proces, od ogłoszenia wstępnych naborów na szczeblu krajowym do przyznania finansowania unijnego, trwał od dwóch lat (Francja) do trzech i pół roku (przypadek Polski, gdzie potrzeba było niemal dwóch lat na ukończenie wniosku dotyczącego dużego projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi EFRR)⁷⁸. W innym przypadku w ramach IPCEI z 2019 r. dotyczącego baterii jedno przedsiębiorstwo zostało nawet wykluczone z udziału w zintegrowanym projekcie, ponieważ nie udało mu się zabezpieczyć finansowania z EFRR.

69 Niezapewnienie równych warunków działania w ramach finansowych IPCEI pociąga za sobą ryzyko, że przedsiębiorstwa z określonych państw zyskają łatwiejszy dostęp do tych projektów. Ponadto mogą wystąpić opóźnienia, zanim przedsiębiorstwa będą mogły faktycznie wziąć udział w IPCEI i podjąć współpracę, ponieważ proces zabezpieczenia finansowania pochłania dodatkowy czas.

Komisja poprawiła koordynację finansowania na rzecz badań naukowych w dziedzinie baterii w programie „Horyzont” dzięki planie działań w zakresie technologii

70 Do 2017 r. nie było ogólnounijnego uzgodnionego planu działania w zakresie technologii, który pokierowałby działaniami Komisji (w przypadku programu „Horyzont”) lub organów krajowych i regionalnych (w przypadku EFRR), jeśli chodzi o ustanawianie priorytetów dla współfinansowanych badań naukowych w dziedzinie baterii w kompleksowy sposób, tj. w taki sposób, aby uwzględnić wszystkie etapy łańcucha wartości i różne poziomy gotowości poszczególnych technologii⁷⁹. Ponadto finansowanie UE na rzecz projektów związanych z bateriami było rozproszone między

⁷⁸ Art. 100–103 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1303/2013 ustanawiającego wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

⁷⁹ „Annex G to the Horizon 2020 Work Programme 2014-15”.

różne zaproszenia do składania wniosków obejmujące szeroki zakres obszarów badawczych i technologii. W przypadku programu „Horyzont 2020” (środki na zobowiązania w kwocie około 500 mln euro między 2014 a 2018 r.) oznaczało to, że projekty odnoszące się do baterii konkurowały z innymi projektami o finansowanie w ramach zaproszeń o szerokim zakresie, czy to dotyczących ekologicznych pojazdów, surowców i materiałów zaawansowanych, czy też różnych form magazynowania energii. Brak planu działań w zakresie technologii, wstępnie zdefiniowanych przydziałów środków i procesów monitorowania, które odnosiłyby się specyficznie do baterii, utrudniał Komisji kierowanie stosownym finansowaniem i osiągnięcie jak największej spójności między projektami.

71 W 2017 r. Komisja zaczęła promować opracowywanie szczegółowych planów działania w zakresie technologii związanych z bateriami, opierając się na wkładzie zainteresowanych stron z branży, instytucji badawczych i państw członkowskich. Wysiłki te doprowadziły do opracowania w 2017 r. planu wdrożeniowego EPSTE dotyczącego baterii⁸⁰. Zawiera on wykaz dziesięciu działań w dziedzinie badań naukowych i innowacji wraz z powiązаныmi celami technicznymi i harmonogramami działań. Począwszy od 2018 r. ten plan działania był stopniowo uwzględniany jako publikacja referencyjna dla wnioskodawców w zaproszeniach do składania wniosków ogłaszanych w ramach programu „Horyzont” w odniesieniu do pewnych tematów istotnych dla łańcucha wartości baterii.

72 Realizując plan działania, Komisja podjęła w 2019 r. decyzję o ogłoszeniu w ramach programu „Horyzont 2020” wieloletnich zaproszeń (2019–2020) poświęconych w szczególności łańcuchowi wartości baterii (środki na zobowiązania w kwocie 272 mln euro). Spośród 15 różnych tematów związanych z bateriami ujętych w tych zaproszeniach osiem odnosiło się do wspomnianego wyżej planu wdrożeniowego EPSTE dotyczącego baterii z 2017 r. Trybunał odnotowuje jednocześnie, że dodatkową kwotę 100 mln euro środków na zobowiązania przeznaczono na projekty związane z bateriami poza zakresem tych zaproszeń. Tym samym po części kontynuowana była praktyka rozpraszania finansowania, którą odnotowano w latach 2014–2018.

⁸⁰ System informacyjny planu EPSTE, „Batteries”.

73 Realizacja przez Komisję planu działania doprowadziła również do opracowania nowych jego wersji: w ramach strategicznego programu badawczego z 2020 r.⁸¹ i strategicznego programu badań naukowych i innowacji z 2021 r.⁸² Komisja wykorzystwała ten ostatni jako podstawę technologiczną w dwóch pierwszych latach realizacji współprogramowanego partnerstwa europejskiego na lata 2021–2027 w ramach programu „Horyzont Europa”⁸³ (maksymalny wkład UE w partnerstwo oszacowano na 925 mln euro).

74 Trybunał stwierdził jednocześnie, że instytucje zarządzające w państwach członkowskich przyznawały wsparcie ze środków EFRR na rzecz projektów, nie nakładając wymogu dostosowania do jakichkolwiek planów działania w zakresie technologii promowanych na szczeblu europejskim. Wynika to głównie z faktu, że finansowanie w dziedzinie baterii było zazwyczaj udostępniane w ramach szerszego celu tematycznego 1 EFRR („Wzmacnianie badań naukowych, rozwoju technologicznego i innowacji”), a odnośne programy operacyjne, strategie inteligentnej specjalizacji i zaproszenia do składania wniosków nie odnosiły się wyłącznie do łańcucha wartości baterii.

75 Przeprowadzona przez Trybunał analiza 15 dotacji na rzecz projektów badawczych i innowacyjnych w dziedzinie baterii wykazała, że sześć z nich nie podążało za założeniami jakichkolwiek wspólnie uzgodnionych planów działania w zakresie technologii ani nie było ich częścią. W dwóch innych przypadkach kontrolerzy stwierdzili, że jedynie część zakresu stosownych projektów odnosiła się do priorytetów ujętych w planie. Fakt, że plany działania w zakresie technologii nie są systematycznie wykorzystywane jako jedno z kryterium przyznawania unijnego finansowania na rzecz projektów dotyczących baterii, podważa unijne wysiłki w zakresie badań naukowych i innowacji, ponieważ zwiększa ryzyko powstania luk i powielania działań, jeśli chodzi o prace badawcze prowadzone przez różne podmioty na szczeblu UE. Prowadzi również do rozproszenia unijnego wsparcia na rzecz baterii między dużą liczbę projektów w zakresie badań naukowych i innowacji, które nie zawsze przyczyniają się do realizowania wspólnej unijnej strategii technologicznej.

⁸¹ Europejska platforma technologii i innowacji dotycząca baterii w Europie, „[Strategic Research Agenda for batteries](#)”, grudzień 2020 r.

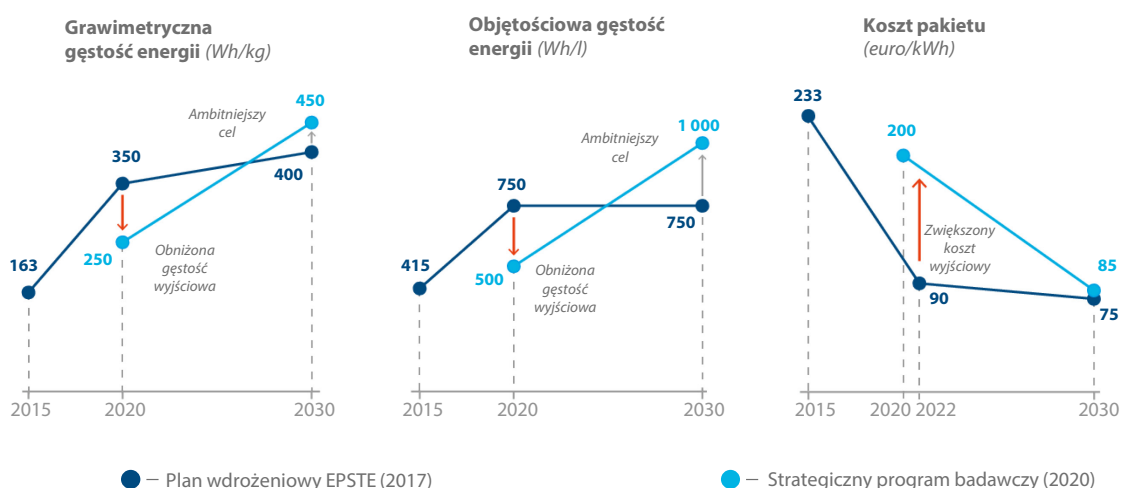
⁸² Europejskie partnerstwo dotyczące baterii, „[Strategic Research & Innovation Agenda](#)”, wrzesień 2021 r.

⁸³ Art. 10 [rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady \(UE\) 2021/695](#) ustanawiającego program ramowy w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont Europa”.

Rezultaty działań w zakresie badań naukowych i innowacji finansowanych ze środków UE nie odpowiadają ambitnym zamierzeniom

76 Zarówno w planie wdrożeniowym EPSTE z 2017 r. dotyczącym baterii, jak i strategicznym programie badawczym z 2020 r. ustanowiono konkretne poziomy docelowe dotyczące oczekiwanych wyników działalności badawczej zaproponowanej w planach działania. Na **rys. 7** przedstawiono poziomy wyjściowe i docelowe dla wybranych kluczowych wskaźników efektywności. Jak wynika z przedstawionych informacji, poziomy docelowe na 2020 r. określone w 2017 r. nie zostały jeszcze osiągnięte przez podmioty z branży i instytucje badawcze uczestniczące w realizacji planu wdrożeniowego.

Rys. 7 – Wybrane kluczowe wskaźniki efektywności przedstawione w planach działania w zakresie technologii z 2017 i 2020 r. dotyczące baterii samochodowych



Źródło: Europejski Trybunał Obrachunkowy na podstawie planu wdrożeniowego EPSTE z 2017 r. dotyczącego baterii oraz strategicznego programu badawczego z 2020 r.

77 Gęstość energii zgodnie z poziomem wyjściowym na 2020 r. rozminęła się z poziomem docelowym na ten rok określonym w planie EPSTE o około 30%, a koszt zestawu baterii wciąż był ponad dwukrotnie większy niż poziom docelowy (200 euro za kWh w 2020 r. wobec założonego 90 euro za kWh w 2022 r.). Pomimo tych niedociągnięć w **strategicznym programie badawczym z 2020 r.** ustanowiono jeszcze bardziej ambitne poziomy docelowe na 2030 r. – założona gęstość energii jest jeszcze większa, niż przewidziano w planie wdrożeniowym EPSTE z 2017 r. dotyczącym baterii.

78 Wspomniane wyżej niedostateczne rezultaty znalazły potwierdzenie w analizie przeprowadzonej przez kontrolerów w odniesieniu do ośmiu zakończonych projektów w dziedzinie badań naukowych i innowacji, które Trybunał dobrał do próby. Spośród tych ośmiu projektów w dwóch w pełni zrealizowano techniczne założenia, podczas gdy w pozostałych sześciu jedynie częściowo osiągnięto pierwotnie założone cele techniczne. Niemal wszystkie skontrolowane projekty zaowocowały dalszymi badaniami naukowymi lub przyczyniły się do złożenia wniosków patentowych związanych z bateriami, jednak w żadnym przypadku nie wykazano, że opracowana technologia lub prototyp zostały z powodzeniem wprowadzone na rynek.

79 Trybunał stwierdził, że nawet w tych przypadkach, gdy współfinansowane projekty wносиły wkład w realizację określonego planu działań w dziedzinie technologii, odpowiednie organy udzielające dotacji (Komisja w przypadku programu „Horyzont 2020”, krajowe lub regionalne instytucje zarządzające w przypadku EFRR) nie monitorowały, w jakim zakresie zakończony projekt przyczynił się do postępów w realizowaniu celów technicznych przewidzianych w planach działań. Uwagę skupiają natomiast na monitorowaniu produktów – zazwyczaj sprawozdań z badań lub prototypów – zgodnie z treścią umów o udzielenie dotacji. Ponadto nie uzgodniono procedury rozpowszechniania takich rezultatów technicznych uzyskanych w ramach projektów finansowanych ze środków UE, nie ma też odrębnego podmiotu, który takie rezultaty by zestawiał i analizował. W konsekwencji brak jest skonsolidowanych informacji na temat rezultatów uzyskanych we współfinansowanych projektach oraz poczynionych postępów technologicznych. Utrudnia to ocenę skuteczności unijnych starań na rzecz opracowania bardziej wydajnych baterii w UE.

Komisja i krajowe instytucje zarządzające często nie dokonują oceny zapotrzebowania na finansowanie unijne na rzecz badań naukowych w dziedzinie technologii związanych z bateriami

80 W działalności w zakresie badań naukowych i innowacji wpisana jest nieodłącznie niepewność co do przyszłych rezultatów. Wsparcie finansowe ze źródeł krajowych i unijnych przyczynia się do zmniejszenia odnośnego ryzyka i pozwala tym samym podmiotom prywatnym na realizowanie pewnych projektów, których bez tego wsparcia by się nie podjęli. Ponadto – uwaga to odnosi się w szczególności do programów „Horyzont” – dofinansowanie unijne pozwala również na prowadzenie badań naukowych we współpracy z partnerami międzynarodowymi, co przyczynia się do szerszego rozpowszechnienia rezultatów i wymiany doświadczeń. Efekt ten jest jeszcze większy w przypadkach, gdy projekty badawcze stanowią część wspólnie uzgodnionego planu działania w zakresie technologii, jak opisano w pkt **71**.

81 Jak wynika tymczasem z przeprowadzonej przez Trybunał analizy próby projektów w zakresie badań naukowych i innowacji finansowanych przez UE, organy odpowiedzialne za zarządzanie programem „Horyzont 2020” lub EFRR nie zawsze uwzględniają w procedurach wyboru projektów ocenę zapotrzebowania na finansowanie publiczne. Trybunał zbadał 15 dotacji w ramach programu „Horyzont” i EFRR i ustalił, że tego rodzaju zapotrzebowania nie wykazano w przypadku pięciu dotacji w programie „Horyzont”, ponieważ projekt obejmował technologie o wysokim poziomie zaawansowania, które mogłyby zostać sfinansowane wyłącznie przez podmioty rynkowe, lub ponieważ wykonawcami projektu były podmioty branżowe, które już wcześniej prowadziły działalność badawczą i innowacyjną w zakresie powiązanej technologii i miały w związku z tym interes handlowy.

82 Analiza kosztów i korzyści, która wykazałaby istnienie luki w finansowaniu, pomogłaby w ocenie zapotrzebowania na finansowanie unijne w przypadku projektów badawczych obejmujących technologie o wysokim poziomie zaawansowania. Wnioskodawcy musieli przedłożyć takie analizy jedynie w przypadkach, gdy projekt stanowił część IPCEI (trzy z 15 dotacji na badania naukowe i innowacje ujętych w próbie Trybunału). Ponadto Trybunał odnotowuje, że w decyzjach Komisji dotyczących zatwierdzenia dwóch IPCEI odnoszących się do baterii uwzględniono mechanizm wycofania wsparcia. Zobowiązuje on beneficjentów do zwrotu finansowania publicznego, jeśli faktyczna realizacja projektu wykaże, że przeszacowano lukę w finansowaniu. Mechanizm ten nie zobowiązuje jednak państw członkowskich do zwrócenia powiązanego finansowania unijnego do budżetu UE.

83 Ryzyko przyznania w istocie niekoniecznego wsparcia unijnego (ryzyko tzw. efektu *deadweight*) na rzecz zaawansowanych etapów badań naukowych i innowacji oraz pierwszego wdrożenia przemysłowego jest szczególnie istotne w kontekście tempa wzrostu zdolności w zakresie produkcji baterii w UE.

Wnioski i zalecenia

84 Kontrolerzy stwierdzili, że ogólnie rzecz biorąc, Komisja skutecznie promowała unijną politykę przemysłową w dziedzinie baterii, pomimo pewnych niedociągnięć w monitorowaniu oraz koordynowaniu i ukierunkowywaniu działań i pomimo faktu, że zapewnienie dostępu do surowców stanowi wciąż duże wyzwanie strategiczne dla unijnego łańcucha wartości baterii.

85 W dużej mierze udało się zrealizować założenia strategicznego planu działania Komisji na rzecz baterii z 2018 r. Do istotnych osiągnięć można zaliczyć utworzenie platform zrzeszających zainteresowane strony z całego łańcucha wartości, wniosek dotyczący nowego rozporządzenia w sprawie baterii o istotnie większym zakresie stosowania niż obowiązujące ramy prawne, zwiększenie wsparcia finansowego na rzecz projektów z zakresu badań naukowych, innowacji i procesów produkcyjnych, w tym pomoc ze środków krajowych udostępniona w ramach dwóch ważnych projektów stanowiących przedmiot wspólnego europejskiego zainteresowania (IPCEI) (pkt 18-29).

86 Kontrolerzy Trybunału ustalili jednocześnie, że choć w strategicznym planie działania wskazano stosowne cele strategiczne, nie towarzyszyły im skwantyfikowane wartości docelowe z odnośnymi terminami, w szczególności jeśli chodzi o oczekiwaną produkcję baterii UE. Utrudnia to monitorowanie przez Komisję, czy wzrost zdolności w zakresie produkcji baterii w UE jest wystarczający do zrealizowania celów zakładających osiągnięcie bezemisyjności przez samochody osobowe i dostawcze do 2035 r. bądź czy cele te zostaną zrealizowane w dużej mierze w oparciu o importowane baterie lub pojazdy elektryczne, ze szkodą dla europejskiego łańcucha wartości baterii i powiązanych z nim miejsc pracy. Taki stan rzeczy zwiększa również niepewność co do bezpieczeństwa dostaw surowców niezbędnych do podtrzymania produkcji europejskiej (pkt 30-38).

87 Zdolności produkcyjne sektora baterii zlokalizowanego w UE, choć wciąż ograniczone, gwałtownie rosną i mogą zaspokoić spodziewany popyt na baterie pojazdów elektrycznych w UE w 2025 r. Niemniej ten wzrost zdolności produkcyjnych może się nie urzeczywistnić, jeśli producenci baterii uznają za bardziej atrakcyjne zachęty finansowe oferowane w innych regionach świata lub jeśli na ich konkurencyjność negatywnie wpłyną wzrosty cen surowców lub energii, co przełoży się na ogólne zmniejszenie celów produkcyjnych (pkt 39-47).

88 Pomimo inicjatyw podejmowanych przez Komisję od 2008 r. unijny łańcuch wartości baterii pozostaje w dużej mierze uzależniony od zagranicznych dostaw i będzie musiał zmierzyć się narastającymi niedoborami surowców wykorzystywanych w produkcji baterii, zwłaszcza po 2030 r. Wynika to ze zwiększenia globalnego popytu – związanego w dużej mierze z elektryfikacją transportu drogowego – połączonego z ograniczoną podażą tych surowców wewnątrz UE. Surowce te występują rzadko, a produkcja jest mało elastyczna, bowiem czas realizacji projektów wydobywczych, od rozpoznania złoża do produkcji, jest długi. Co więcej, zużyte baterie są poddawane recyklingowi w niewielkim stopniu. Komisja przedstawiła ostatnio wniosek dotyczący aktu w sprawie surowców krytycznych, który ma zaradzić tej sytuacji (pkt [48–56](#)).

89 Nowe projekty badawcze i związane z produkcją baterii wspierane są z wielu krajowych i unijnych strumieni finansowania. W okresie od 2014 r. z budżetu UE udostępniono łącznie co najmniej 1,7 mld euro w postaci dotacji i gwarancji pożyczkowych. Środki te uzupełniają pomoc państwa w kwocie do 6 mld euro przyznaną europejskiemu sektorowi baterii, którą państwa członkowskie zgłosiły, a Komisja zatwierdziła między 2019 i 2021 r. Niemniej fakt, że Komisja nie prowadzi konsolidacji strumieni finansowania i nie ma jasnego oglądu wielkości ponoszonych wydatków, sprawia, że trudniej zagwarantować odpowiednią koordynację i ukierunkowanie wsparcia. Ponadto uniemożliwia to ogólnounijne monitorowanie łącznej kwoty dotacji przyznaných na rzecz sektora baterii. Co więcej, dwa IPCEI dotyczące baterii zatwierdzone do tej pory przez Komisję nie zapewniły równych warunków działania, jeśli chodzi o dostęp do pomocy państwa. Indywidualni uczestnicy muszą odnaleźć się w gąszczu zróżnicowanych warunków finansowych, które różnią się w zależności od lokalizacji danej inwestycji, co niekorzystnie wpływa na terminową realizację całego przedsięwzięcia (pkt [57–69](#)).

90 W miarę upływu czasu Komisja lepiej powiązała finansowanie przyznawane w programach „Horyzont” ze wspólnym planem działania w zakresie technologii opracowanym przez zainteresowane strony zaangażowane w łańcuch wartości i instytucje badawcze. Niemniej cele techniczne ustanowione w kolejnych edycjach tego planu działania są wciąż realizowane. Ponadto w wielu przypadkach nie oceniono zapotrzebowania na finansowanie UE na poziomie projektu. Uwaga ta odnosi się w szczególności do bardziej zaawansowanych etapów badań naukowych i innowacji oraz pierwszych wdrożeń przemysłowych, zważywszy na dochody uzyskiwane na gwałtownie rozwijającym się rynku baterii (pkt [70–83](#)).

Zalecenie 1 – Zaktualizowanie strategicznego planu działania na rzecz baterii, ze szczególnym uwzględnieniem kwestii zabezpieczenia dostępu do surowców

Po przyjęciu przez Parlament Europejski i Radę wniosku Komisji dotyczącego aktu w sprawie przemysłu neutralnego emisyjnie Komisja powinna zaktualizować swoją strategię na rzecz zrównoważonego i konkurencyjnego europejskiego łańcucha wartości baterii. W tej nowej strategii należy:

- a) uwzględnić globalne zmiany, które zaszły w sektorze baterii od 2018 r., jak również bieżące wyzwania strategiczne, w szczególności te związane z dostępem do surowców;
- b) ustanowić skwantyfikowane wartości docelowe wraz z odnośnymi terminami w odniesieniu do dwóch celów: osiągnięcia neutralności klimatycznej i zapewnienia konkurencyjności unijnemu przemysłowi motoryzacyjnemu. W szczególności wartości docelowe dotyczące rodzimej produkcji baterii powinny być spójne z przewidzianym na 2035 r. zakazem emisji z samochodów osobowych i pojazdów użytkowych oraz z dostawami surowców i materiałów zaawansowanych koniecznych do podtrzymania tej produkcji.

Termin realizacji: koniec 2025 r.

Zalecenie 2 – Udoskonalenie monitorowania przez regularne pozyskiwanie aktualnych i kompleksowych danych

Po przyjęciu przez Parlament Europejski i Radę wniosku Komisji dotyczącego aktu w sprawie przemysłu neutralnego emisyjnie oraz aktu w sprawie surowców krytycznych Komisja powinna:

- a) udoskonalić monitorowanie łańcucha wartości baterii, opierając je na aktualnych i niezależnie zweryfikowanych danych, tak aby miała możliwość śledzić faktyczne postępy w realizacji unijnych celów i była w porę ostrzegana o ewentualnych czynnikach ryzyka zagrażających ich osiągnięciu;
- b) zapewnić, by monitorowanie to obejmowało etapy unijnego łańcucha wartości baterii o znaczeniu krytycznym. Dane powinny obejmować w szczególności faktyczną produkcję baterii (wyrażoną w GWh) oraz rodzimą produkcję najważniejszych surowców i materiałów zaawansowanych koniecznych do produkcji obecnych i przyszłych rodzajów baterii. Jeśli tylko to możliwe, monitorowanie powinno bazować na procesach realizowanych już teraz przez organy UE takie jak Eurostat i Wspólne Centrum Badawcze.

Termin realizacji: koniec 2024 r.

Zalecenie 3 – Uzyskanie lepszego oglądu finansowania unijnego na rzecz łańcucha wartości baterii

Komisja powinna stworzyć i aktualizować skonsolidowany przegląd informacji na temat różnych unijnych oraz – o ile stosowne informacje są dostępne – krajowych źródeł finansowania zapewniających środki finansowe na rzecz projektów w obrębie łańcucha wartości baterii.

Termin realizacji: koniec 2024 r.

Zalecenie 4 – Poprawa koordynacji i ukierunkowania finansowania unijnego na rzecz łańcucha wartości baterii

Komisja powinna poprawić koordynację i ukierunkowanie finansowania unijnego na rzecz łańcucha wartości baterii, z uwzględnieniem finansowania krajowego już przyznanego temu sektorowi. W tym celu Komisja powinna:

- a) usprawnić koordynację działań między programem „Horyzont Europa”, EFRR i funduszem innowacyjnym w zakresie finansowania na rzecz łańcucha wartości baterii, co zwiększy oddziaływanie finansowania unijnego;
- b) podjąć działania w celu rozpowszechnienia informacji na temat uzgodnionych planów działania w zakresie technologii dotyczących baterii wśród instytucji zarządzających EFRR w państwach członkowskich i wśród odpowiednich podmiotów z sektora;
- c) zapewnić, by na etapie wyboru projektu przeprowadzana była odpowiednia ocena zapotrzebowania na finansowanie unijne w przypadku projektów badawczych dotyczących wyższych poziomów gotowości technologicznej lub pierwszego wdrożenia przemysłowego.

Termin realizacji: koniec 2024 r.

Zalecenie 5 – Zapewnienie, by wszyscy uczestnicy zaangażowani w ważne projekty stanowiące przedmiot wspólnego europejskiego zainteresowania dotyczące baterii mieli dostęp do publicznego wsparcia finansowego na równych warunkach

Komisja powinna zapewnić, by ewentualni uczestnicy IPCEI dotyczących baterii mieli dostęp do publicznego finansowania i wsparcia finansowego na równych warunkach, tak aby współpraca przewidziana w ramach IPCEI mogła być realizowana zgodnie z harmonogramem. W tym celu w swoich kryteriach analizy IPCEI Komisja powinna uwzględnić wymóg, by państwa członkowskie zamieszczały w swoich zgłoszeniach szczegółowe harmonogramy planowanego przekazywania pomocy państwa po tym, jak pomoc ta zostanie zatwierdzona przez Komisję.

Termin realizacji: koniec 2023 r.

Niniejsze sprawozdanie zostało przyjęte przez Izbę II, której przewodniczy Annemie Turtelboom, członkini Trybunału Obrachunkowego, na posiedzeniu w Luksemburgu w dniu 26 kwietnia 2023 r.

W imieniu Trybunału Obrachunkowego

Tony Murphy
Prezes

Załączniki

Załącznik I – Zbadana próba projektów związanych łańcuchem wartości baterii finansowanych przez UE

- o Na podstawie informacji przekazanych przez Komisję (w przypadku programu „Horyzont 2020”) oraz krajowe lub regionalne instytucje zarządzające (w przypadku EFRR) kontrolerzy Trybunału sporządzili wykaz projektów związanych z bateriami, na rzecz których przyznano finansowanie w okresie 2014–2020. Ponadto kontrolerzy otrzymali również z Europejskiego Banku Inwestycyjnego wykaz stosownych pożyczek, które zostały zabezpieczone z budżetu UE. Do kontroli nie wybrano projektów sfinansowanych za pośrednictwem RRF, ponieważ w momencie przeprowadzania kontroli znajdowały się one dopiero na wczesnym etapie wdrożenia.
- o Z populacji projektów kontrolerzy dobrali próbę, stosując jako kryteria wyboru istotność projektów oraz konieczność objęcia badaniem różnych etapów łańcucha wartości, różnych etapów zaawansowania technologicznego oraz różnych etapów realizacji projektu (projekty trwające i zakończone). W wyniku tego procesu wybrano 16 projektów w części lub w całości realizowanych w następujących pięciu państwach członkowskich: Niemcy, Hiszpania, Francja, Polska i Szwecja. Ogólne informacje na temat próby przedstawiono poniżej:

Źródło finansowania	Forma wsparcia	Charakter projektów	Pozycje w próbie
„Horyzont 2020”	Dotacje	Działania w zakresie badań naukowych i innowacji	7
EFRR	Dotacje	Badania naukowe, rozwój technologiczny i innowacje	8
Łączna kwota dotacji na rzecz projektów w zakresie badań naukowych i innowacji			15
EFIS	Gwarancja pożyczkowa	Działalność produkcyjna	1
Łączna liczba projektów w badanej próbie			16

Źródło: Europejski Trybunał Obrachunkowy.

Załącznik II – Przeprowadzona przez Trybunał analiza wybranych działań przewidzianych w strategicznym planie działania na rzecz baterii z 2018 r.

Strategiczne obszary i działania wskazane w planie działania	Uzyskane produkty	Data realizacji
1. Zapewnienie zrównoważonych dostaw surowców		
Oprzeć się na unijnym wykazie surowców krytycznych, ustanowionym w 2017 r., aby określić obecną i przyszłą dostępność pierwotnych surowców służących do produkcji baterii.	„Study on the EU’s list of Critical Raw Materials – Factsheets” „Critical Raw Materials for Strategic Technologies and Sectors in the EU – A Foresight Study” Wykaz surowców krytycznych dla UE 2020 i plan działania (COM(2020) 474)	2020
Wykorzystać wszystkie dostępne instrumenty polityki handlowej (takie jak umowa o wolnym handlu), aby zapewnić zrównoważony dostęp do surowców w państwach trzecich.	Partnerstwa strategiczne z Kanadą i Ukrainą, brak umów o wolnym handlu z największymi dostawcami kluczowych surowców (Chiny, Demokratyczna Republika Konga, Australia)	2021
2. Wspieranie europejskich projektów obejmujących różne segmenty łańcucha wartości baterii, w tym produkcję ogniw		
Na wniosek zainteresowanych regionów oraz we współpracy z odpowiednimi państwami członkowskimi, ułatwić rozwój „międzyregionalnego partnerstwa na rzecz baterii” w ramach istniejących tematycznych platform inteligentnych specjalizacji dotyczących energii lub modernizacji przemysłu.	Partnerstwo Advanced Materials for Batteries	2020
We współpracy z EBI ustanowić dedykowany portal finansowania baterii, aby ułatwić zainteresowanym stronom dostęp do właściwego wsparcia finansowego i pomóc w łączeniu instrumentów finansowych.	/	/
Zaangażować się w regularny dialog z odpowiednimi państwami członkowskimi, aby zbadać skuteczne sposoby wspólnego wspierania innowacyjnych projektów produkcyjnych wykraczających poza stan najnowszej wiedzy naukowej i technicznej oraz jak najlepiej połączyć unijne i krajowe zasoby w tym celu. Mogłoby to na przykład przyjąć formę ważnego projektu stanowiącego przedmiot wspólnego europejskiego zainteresowania.	IPCEI dotyczący baterii IPCEI EuBatIn	2019 2021

Strategiczne obszary i działania wskazane w planie działania	Uzyskane produkty	Data realizacji
3. Wzmocnienie wiodącej pozycji w przemyśle za pośrednictwem zintensyfikowanego wsparcia związanego z badaniami naukowymi i innowacjami obejmującego cały łańcuch wartości		
<p>Ogłosić w 2018 i 2019 r. zaproszenia do składania wniosków na łączną kwotę 110 mln euro na projekty dotyczące badań naukowych i innowacji związanych z bateriami (oprócz 250 mln euro już przyznanych w dziedzinie baterii w ramach programu „Horyzont 2020”; oraz 270 mln euro na wsparcie projektów związanych z inteligentnymi sieciami energetycznymi i magazynowaniem energii, ogłoszonych w ramach pakietu „Czysta energia dla wszystkich Europejczyków”).</p>	<p>Program prac programu „Horyzont 2020” na lata 2018–2020 – zaproszenia do składania wniosków dotyczące wyłącznie baterii LC-BAT-2019-2020</p>	<p>2019</p>
<p>Wspierać utworzenie nowej europejskiej platformy technologii i innowacji w celu przyspieszenia realizacji priorytetów badawczych dotyczących baterii, określenia wizji długoterminowych, opracowania strategicznego programu badań i planów działania. Główną rolę w europejskiej platformie technologii i innowacji odgrywać będą zainteresowane strony z sektora, środowisko badawcze i państwa członkowskie, podczas gdy służby Komisji zapewnią wsparcie w procesie przygotowawczym i udzielą pomocy w swoich poszczególnych zakresach kompetencji.</p>	<p>Europejska platforma technologii i innowacji w dziedzinie baterii „Batteries Europe”</p>	<p>2018</p>
<p>Wspierać przełomowe innowacje tworzące nowe rynki w obszarach dotyczących np. baterii za pośrednictwem programu pilotażowego Europejskiej Rady ds. Innowacji. Ten program pilotażowy może pomóc w opracowywaniu przełomowych technologii w dziedzinie baterii (które to technologie mają być częścią projektów dotyczących zastosowań w transporcie, systemie energetycznym, produkcji itp.).</p>	<p>Program prac programu „Horyzont 2020” na lata 2018–2020 – zaproszenia do składania wniosków C-SMEInst-2018-2020 i EIC-FETPROACT-2019-2020</p>	<p>2019</p>

Strategiczne obszary i działania wskazane w planie działania	Uzyskane produkty	Data realizacji
4. Rozwijanie i wspieranie wysoko wykwalifikowanej siły roboczej we wszystkich częściach łańcucha wartości		
Zbadać, jakie umiejętności są potrzebne w różnych częściach łańcucha wartości, wskazując również środki pozwalające uzupełnić ich niedobór i odpowiednie ramy czasowe potrzebne do wdrożenia tych środków.	Uruchomienie sojuszu Alliance for Batteries Technology, Training and Skills (ALBATTs)	2019
Zapewnić otwarty dostęp do unijnych laboratoriów przeprowadzających badania baterii organizowanych przez Wspólne Centrum Badawcze Komisji, w zakresie umiejętności i budowania zdolności.	Badanie magazynowania energii w bateriach na potrzeby laboratorium na rzecz bezpiecznego transportu elektrycznego – zaproszenia do składania wniosków 2018-1-RD-BESTEST i 2019-1-RD-BESTEST	2018
Zaproponować baterie jako kluczowy temat w ramach planu działania na rzecz współpracy sektorowej w zakresie umiejętności w celu zaspokojenia krótko- i średniookresowego zapotrzebowania na umiejętności w całym łańcuchu wartości baterii.	Uruchomienie sojuszu Alliance for Batteries Technology, Training and Skills (ALBATTs)	2019
Pomagać szkołom wyższym i innym placówkom kształcenia/szkolenia przy opracowywaniu nowych kursów dyplomowych we współpracy z przemysłem.	Uruchomienie akademii europejskiego sojuszu na rzecz baterii – European Battery Alliance Academy	2021

Strategiczne obszary i działania wskazane w planie działania	Uzyskane produkty	Data realizacji
5. Wspieranie zrównoważonego łańcucha wartości baterii – tj. wymogi dotyczące bezpiecznej i zrównoważonej produkcji baterii – jako kluczowego czynnika zwiększającego konkurencyjność UE		
Przeprowadzić ocenę obowiązujących wartości docelowych dla zbiórki i recyklingu baterii po zakończeniu eksploatacji w kontekście przeglądu dyrektywy UE w sprawie baterii i uwzględniając odzyskiwanie materiałów (zakończenie oceny jest planowane na wrzesień 2018 r.).	„Evaluation of the Directive 2006/66/EC on batteries and accumulators and waste batteries and accumulators” (SWD(2019) 1300)	2019
Rozpocząć badanie kluczowych czynników determinujących dotyczących produkcji bezpiecznych baterii o zrównoważonej charakterystyce („zielonych”)	„Impact Assessment Report accompanying the document »Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council concerning batteries and waste batteries«” (SWD(2020) 335)	2020
Przedstawić wymogi dotyczące zrównoważonej charakterystyki baterii oraz „projektowania i użytkowania”, które będą musiały spełniać wszystkie baterie w momencie wprowadzenia na rynek UE (obejmuje to ocenę i przydatność poszczególnych instrumentów regulacyjnych, takich jak dyrektywa w sprawie ekoprojektu i rozporządzenie w sprawie etykietowania energetycznego oraz dyrektywę UE w sprawie baterii)	„Impact Assessment Report accompanying the document »Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council concerning batteries and waste batteries«” (SWD(2020) 335)	2020
6. Zapewnienie spójności z szerszymi ramami wspomagającymi i regulacyjnymi		
/	/	/

Źródło: analiza strategicznego planu działania na rzecz baterii przeprowadzona przez Europejski Trybunał Obrachunkowy.

Załącznik III – Zdolności w zakresie produkcji baterii w podziale na poszczególne państwa członkowskie – zdolności bieżące (2022 r.) i planowane (2025 i 2030 r.) (w GWh na rok)

Państwo członkowskie	Obecne zdolności	Zdolności w 2025 r.	Zdolności w 2030 r. (min.)	Zdolności w 2030 r. (maks.)
Czechy	0	1	1	1
Finlandia	0	0	0	0
Francja	0	40	64	122
Niemcy	0	155	151	416
Węgry	38	58	178	188
Włochy	0	77	76	118
Polska	15	50	50	65
Portugalia	0	15	45	45
Słowacja	0	0	10	10
Hiszpania	2	28	42	72
Szwecja	16	96	96	160
łącznie	71	520	713	1 197

Źródło: Europejski Trybunał Obrachunkowy na podstawie danych zestawionych przez niemieckie Federalne Ministerstwo Gospodarki i Działań w dziedzinie Klimatu oraz monitorowania zapowiedzi przedsiębiorstw.

Załącznik IV – Unijne i krajowe finansowanie na rzecz łańcucha wartości baterii

- **Program „Horyzont”** jest europejskim programem w zakresie badań naukowych i innowacji o łącznym budżecie wynoszącym niemal 80 mld euro na lata 2014–2020 oraz ponad 100 mld na lata 2021–2027. W ramach programu zapewnia się wsparcie finansowe na rzecz szerokiego zakresu działalności w dziedzinie badań naukowych, rozwoju technologicznego, demonstracji i innowacji. W okresie 2014–2020 z programu „Horyzont 2020” sfinansowano 307 projektów badawczych w dziedzinie baterii o łącznej wartości 873 mln euro.
- Nowo utworzony **fundusz innowacyjny** jest ukierunkowany przede wszystkim na zaawansowane projekty, które mają na celu finansowanie wysoce innowacyjnych technologii, procesów lub produktów wykazujących znaczny potencjał, jeśli chodzi o redukcję emisji gazów cieplarnianych. Między 2021 i 2022 r. z funduszu przyznano 161 mln na osiem takich projektów w dziedzinie baterii.
- **Europejski Funduszu Rozwoju Regionalnego** stanowi kluczowy instrument unijnej polityki spójności. Fundusz jest zarządzany w trybie dzielonym przez Komisję i państwa członkowskie i swoim zakresem obejmuje – jeśli chodzi o łańcuch wartości baterii – nie tylko badania technologiczne i stosowane (tak jak program „Horyzont”), ale również infrastrukturę badawczą, linie pilotażowe, działania w zakresie wczesnej walidacji produktów, zaawansowane zdolności produkcyjne i pierwszą produkcję. Kontrolerom Trybunału udało się zidentyfikować 459 projektów EFRR związanych z bateriami w 14 państwach członkowskich. Wkład z Funduszu na rzecz tych projektów wyniósł około 319 mln euro.
- **Europejski Bank Inwestycyjny** zapewnia finansowanie na rzecz kwalifikujących się projektów w zakresie badań naukowych i innowacji oraz inwestycji innowacyjnych takich jak rozwój procesów metalurgicznych, linii pilotażowych i zakładów produkcji baterii. Korzystając z gwarancji UE, bank podpisał w okresie 2014–2020 umowy na pożyczki na kwotę 495 mln euro na rzecz siedmiu projektów związanych z łańcuchem wartości.
- Zgodnie z Traktatem o funkcjonowaniu Unii Europejskiej pomoc przyznawana przez państwo członkowskie lub przy użyciu zasobów państwowych, która zakłóca lub grozi zakłóceniem konkurencji przez sprzyjanie niektórym przedsiębiorstwom lub produkcji niektórych towarów, jest niezgodna z rynkiem wewnętrznym w zakresie, w jakim wpływa na wymianę handlową między państwami członkowskimi. Niemniej z myślą o przypadkach, gdy podmioty prywatne nie podejmują inicjatyw wspierających innowacje ze względu na znaczne ryzyko wiążące się z takimi projektami, przewidziano rozwiązanie w postaci **ważnych**

projektów stanowiących przedmiot wspólnego europejskiego zainteresowania. Pozwalają one państwom członkowskim wypełnić tę lukę inwestycyjną, wspólnie przewyżnić niedoskonałości rynku i wydatnie wesprzeć realizację projektów inwestycyjnych. Państwa członkowskie muszą zgłosić Komisji zamiar udostępnienia pomocy państwa w ramach IPCEI, a następnie zgłoszenie to jest oceniane zgodnie z ogólnodostępnymi kryteriami⁸⁴. W dziedzinie baterii Komisja zatwierdziła jeden ICPEI w 2019 r. i kolejny w 2021 r. łączna kwota pomocy państwa zatwierdzona w tych dwóch projektach wyniosła około 6 mld euro.

⁸⁴ C(2021) 8481.

Wykaz akronimów

B+I – badania naukowe i innowacje

EBI – Europejski Bank Inwestycyjny

EFIS – Europejski Fundusz na rzecz Inwestycji Strategicznych

EFRR – Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

GWh – gigawatogodzina

IPCEI – ważny projekt stanowiący przedmiot wspólnego europejskiego zainteresowania

kWh – kilowatogodzina

Plan EPSTE – strategiczny plan w dziedzinie technologii energetycznych

RRF – Instrument na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności

Glosariusz

Efekt *deadweight* – sytuacja, w której dana działalność finansowana ze środków UE zostałaby podjęta nawet bez otrzymania pomocy publicznej.

Energia pochodząca ze źródeł odnawialnych o zmiennej wydajności – energia pochodząca ze źródeł, które nie wytwarzają energii w sposób ciągły, na przykład paneli słonecznych lub turbin wiatrowych.

Europejski Bank Inwestycyjny – bank unijny będący własnością państw członkowskich, który zapewnia finansowanie na rzecz projektów wspierających politykę Unii, głównie na terenie UE, ale również poza jej granicami.

Europejski Fundusz na rzecz Inwestycji Strategicznych – mechanizm wsparcia utworzony przez EBI i Komisję jako część planu inwestycyjnego dla Europy w celu pobudzenia prywatnych inwestycji w projekty o strategicznym znaczeniu dla UE.

Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego – fundusz unijny mający na celu wzmacnianie spójności gospodarczej i społecznej w UE poprzez finansowanie inwestycji, które niwelują nierówności między regionami.

Fundusz innowacyjny – program UE, w ramach którego wykorzystuje się dochody z unijnego systemu handlu emisjami do wspierania innowacyjnych technologii niskoemisyjnych.

Gęstość energii – kluczowy wskaźnik efektywności w przypadku baterii, zazwyczaj wyrażony jako grawimetryczna gęstość energii (ilość energii zmagazynowanej w baterii w przeliczeniu na masę) lub objętościowa gęstość energii (ilość energii zmagazynowanej w baterii w przeliczeniu na objętość).

Instrument na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności – unijny mechanizm wsparcia finansowego mający na celu złagodzenie gospodarczych i społecznych skutków pandemii COVID-19 oraz pobudzenie odbudowy, przy jednoczesnym promowaniu transformacji ekologicznej i cyfrowej.

Łańcuch wartości – sekwencja działań podejmowanych w celu zwiększenia wartości produktu. Obejmuje różne etapy produkcji, a także wprowadzenie do obrotu, sprzedać, obsługę i recykling.

Łańcuch wartości baterii – sektor gospodarki obejmujący wiele etapów: od wydobycia i przetwarzania surowców przez produkcję części i ogniw baterii oraz montaż po recykling lub zmianę przeznaczenia. Zaangażowane w niego jest wiele różnych podmiotów. Łańcuch tworzy obieg zamknięty.

Łączenie finansowania – praktyka łączenia dotacji unijnych z pożyczkami lub kapitałem ze źródeł publicznych bądź prywatnych.

Moc zrzeszania – zdolność do skłaniania odpowiednich podmiotów do podjęcia wspólnych działań w celu zaradzenia globalnym i regionalnym wyzwaniom rozwojowym.

Neutralność klimatyczna – sytuacja, w której działalność człowieka nie wywiera żadnego wpływu netto na klimat.

Ogniwo baterii – podstawowy element baterii, zbudowany z elektrody dodatniej (**katoda**), elektrody ujemnej (**anoda**), substancji przewodzącej (**elektrolitu**) i separatora.

Polityka przemysłowa – zestaw działań mających zapewnić warunki niezbędne dla konkurencyjności przemysłu Unii. Polityka przemysłowa jest również niekiedy określana mianem strategii przemysłowej.

Programy „Horyzont 2020” i „Horyzont Europa” – unijne programy w zakresie badań naukowych i innowacji odpowiednio na okres programowania 2014–2020 i 2021–2027.

Równe warunki działania – zbiór wspólnych przepisów i norm, które uniemożliwiają przedsiębiorstwom w jednej lokalizacji uzyskanie przewagi konkurencyjnej nad przedsiębiorstwami działającymi w innych lokalizacjach.

Transformacja cyfrowa – stosowanie technologii cyfrowych i informacji cyfrowych przy realizacji procesów i zadań.

Transformacja ekologiczna – przejście na gospodarkę, w których wzrost gospodarczy nie odbywa się kosztem zrównoważenia środowiskowego i włączenia społecznego.

Umowa o wolnym handlu – umowa zawarta między państwami bądź grupami państw (takimi jak UE) o wzajemnym przyznaniu preferencyjnego dostępu do rynku.

Ważne projekty stanowiące przedmiot wspólnego europejskiego zainteresowania – realizowane przez państwa członkowskie transgraniczne projekty infrastrukturalne i innowacyjne, które mogą wnieść istotny wkład w realizację unijnych strategii, w tym Europejskiego Zielonego Ładu i strategii cyfrowej, przynosząc jednocześnie dodatkowe korzyści uboczne nie tylko w uczestniczących państwach członkowskich, ale ogólnie unijnej gospodarce i obywatelom. Wsparcie publiczne udzielane przez państwa członkowskie na rzecz projektów i przedsiębiorstw uczestniczących w IPCEI, stanowiące zgodnie z przepisami unijnymi pomoc państwa, musi zostać zgłoszone Komisji, która dokonuje oceny i zatwierdza je.

Wspólnota wiedzy i innowacji – partnerstwo zrzeszające instytucje szkolnictwa wyższego, organizacje badawcze, przedsiębiorstwa i inne zainteresowane strony uczestniczące w procesie innowacji.

Współprogramowane partnerstwo europejskie – partnerstwo utworzone na podstawie protokołu ustaleń zawartego przez Komisję i partnerów publicznych lub prywatnych. W protokole określa się cele, zobowiązania, wskaźniki i rezultaty, które mają zostać uzyskane, tak aby wesprzeć działalność w zakresie badań naukowych i innowacji finansowaną przez UE.

Zestaw baterii – zestaw dwóch lub większej liczby wzajemnie połączonych baterii.

Odpowiedzi Komisji

<https://www.eca.europa.eu/pl/publications/sr-2023-15>

Kalendarium

<https://www.eca.europa.eu/pl/publications/sr-2023-15>

Zespół kontrolny

W sprawozdaniach specjalnych Trybunału przedstawiane są wyniki kontroli dotyczących obszarów polityki i programów UE bądź kwestii związanych z zarządzaniem w wybranych obszarach budżetowych. Trybunał wybiera i opracowuje zadania kontrolne tak, aby osiągnąć jak największe oddziaływanie, biorąc przy tym pod uwagę kryteria takie jak zagrożenia dla wykonania zadań lub zgodności, poziom dochodów lub wydatków w danym obszarze, nadchodzące zmiany oraz interes polityczny i społeczny.

Niniejsza kontrola wykonania zadań została przeprowadzona przez Izbę II zajmującą się takimi obszarami wydatków jak inwestycje na rzecz spójności, wzrostu i włączenia społecznego. Izbie tej przewodniczy członkini Trybunału Annemie Turtelboom, która jednocześnie kierowała niniejszą kontrolą. W działania kontrolne zaangażowani byli: Eric Braucourt, szef gabinetu; Celil Ishik, attaché; Valeria Rota i Niels-Erik Brokopp, kierownicy; Afonso de Castro Malheiro, koordynator zadania, a także kontrolerzy: Katarzyna Solarek, Francisco Carretero Llorente, Marcel Bode, Sabine Maur-Helmes i Markku Pottonen. Mark Smith i Tomasz Surdykowski zapewnili wsparcie językowe. Materiały graficzne opracowała Agnese Balode.



Od lewej: Agnese Balode, Celil Ishik, Tomasz Surdykowski, Afonso de Castro Malheiro, Francisco Carretero Llorente, Annemie Turtelboom, Eric Braucourt, Katarzyna Solarek, Sabine Maur-Helmes, Marcel Bode.

PRAWA AUTORSKIE

© Unia Europejska, 2023.

Polityka Europejskiego Trybunału Obrachunkowego w zakresie ponownego wykorzystywania dokumentów została określona w [decyzji Trybunału nr 6-2019](#) w sprawie polityki otwartych danych oraz ponownego wykorzystywania dokumentów.

O ile nie wskazano inaczej (np. nie zamieszczono szczegółowych adnotacji o prawach autorskich), treści Europejskiego Trybunału Obrachunkowego będące własnością UE objęte są licencją [Creative Commons Uznanie autorstwa 4.0 Międzynarodowe \(CC BY 4.0\)](#). Oznacza to, że co do zasady ponowne wykorzystanie jest dozwolone, pod warunkiem że treści zostaną odpowiednio oznaczone i zostaną wskazane dokonane w nich zmiany. W przypadku ponownego wykorzystania treści Trybunału niedozwolone jest zmienianie ich oryginalnego znaczenia albo przestania. Trybunał nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek konsekwencje ponownego wykorzystywania.

Jeżeli konkretna treść wskazuje na możliwą do zidentyfikowania osobę fizyczną – tak jak w przypadku zdjęć, na których widoczni są pracownicy Trybunału – lub zawiera prace stron trzecich, wymagane jest uzyskanie dodatkowego zezwolenia.

W takim przypadku uzyskane dodatkowe zezwolenie na ponowne wykorzystanie określonej treści unieważnia i zastępuje wspomniane wcześniej zezwolenie ogólne. Powinny być w nim wyraźnie wskazane wszelkie ograniczenia dotyczące wykorzystania treści.

W celu wykorzystania lub powielenia treści niebędącej własnością UE konieczne może być wystąpienie o zgodę bezpośrednio do właścicieli praw autorskich:

Rys. 1 i 2 – ikony: rysunki zostały opracowane z wykorzystaniem zasobów ze strony [Flaticon.com](#). © Freepik Company S.L. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Oprogramowanie lub dokumenty objęte prawem własności przemysłowej, takie jak patenty, znaki towarowe, wzory użytkowe, znaki graficzne i nazwy, nie są objęte polityką Europejskiego Trybunału Obrachunkowego w zakresie ponownego wykorzystywania.

Na stronach internetowych instytucji Unii Europejskiej dostępnych w domenie europa.eu zamieszczane są odsyłacze do stron zewnętrznych. Trybunał nie ma kontroli nad ich zawartością i w związku z tym zachęca użytkowników, aby we własnym zakresie zapoznali się z polityką ochrony prywatności i polityką w zakresie praw autorskich obowiązującymi na tych stronach.

Wykorzystywanie znaku graficznego Europejskiego Trybunału Obrachunkowego

Znak graficzny Europejskiego Trybunału Obrachunkowego nie może być wykorzystywany bez uprzedniej zgody Trybunału.

PDF	ISBN 978-92-849-0270-5	ISSN 1977-5768	doi: 10.2865/617	QJ-AB-23-018-PL-N
HTML	ISBN 978-92-849-0286-6	ISSN 1977-5768	doi: 10.2865/243	QJ-AB-23-018-PL-Q

Baterie są niezbędne dla procesu przechodzenia na czystą energię i stały się kluczowym elementem przesądającym o konkurencyjności sektora motoryzacyjnego. W 2018 r. Komisja – w ramach unijnej strategii przemysłowej – wskazała baterie jako strategiczny priorytet w procesie przechodzenia UE na czystą energię i opracowała plan działania, który miał sprawić, że Europa stanie się globalnym liderem w zakresie zrównoważonej produkcji i użytkowania baterii.

Trybunał dokonał oceny adekwatności tego planu. Oceniał też proces realizacji i rezultaty, które dzięki planowi udało się osiągnąć. Kontrolerzy stwierdzili, że Komisja wykazała się skutecznością, jeśli chodzi o promowanie unijnej polityki przemysłowej w dziedzinie baterii, pomimo pewnych niedociągnięć w monitorowaniu oraz koordynowaniu i ukierunkowywaniu działań i pomimo faktu, że zapewnienie dostępu do surowców stanowi wciąż istotne wyzwanie strategiczne. Sformułowali też zalecenia, które mają sprawić, że wsparciu na rzecz unijnego łańcucha wartości baterii zostanie nadany nowy strategiczny impuls.

Sprawozdanie specjalne Europejskiego Trybunału Obrachunkowego przedstawiono na podstawie art. 287 ust. 4 akapit drugi TFUE.



EUROPEJSKI
TRYBUNAŁ
OBRACHUNKOWY



Urząd Publikacji
Unii Europejskiej

EUROPEJSKI TRYBUNAŁ OBRACHUNKOWY
12 rue Alcide De Gasperi
1615 Luxembourg
LUKSEMBURG

Tel.: +352 4398-1

Formularz kontaktowy: eca.europa.eu/pl/Pages/ContactForm.aspx

Strona internetowa: eca.europa.eu

Twitter: @EUAuditors