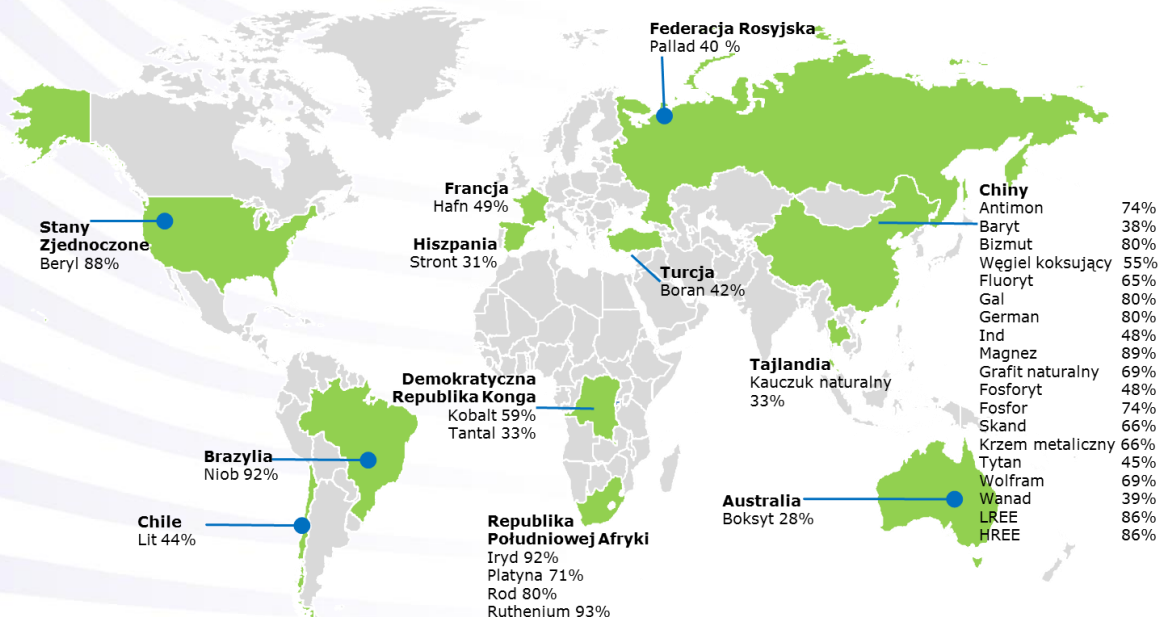




European
Commission

Badanie dotyczące unijnego wykazu surowców krytycznych (2020)

Raport końcowy



Autorzy: Gian Andrea Blengini, Cynthia EL Latunussa, Umberto Eynard, Cristina Torres de Matos, Dominic Wittmer, Konstantinos Georgitzikis, Claudiu Pavel, Samuel Carrara, Lucia Mancini, Manuela Unguru, Darina Blagoeva, Fabrice Mathieux, David Pennington.

ZASTRZEŻENIA PRAWNE

Niniejszy dokument został przygotowany dla Komisji Europejskiej, jednak przedstawione w nim opinie stanowią wyłącznie punkt widzenia autorów dokumentu i Komisja nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie zawartych w nim informacji.

Więcej informacji o Unii Europejskiej można znaleźć w internecie (<http://www.europa.eu>).

Luksemburg: Urząd Publikacji Unii Europejskiej, 2020 r.

PDF ISBN 978-92-76-21055-9 doi: 10.2873/85068 ET-01-20-492-PL-N

© Unia Europejska, 2020

***EUROPE DIRECT to serwis, który pomoże Państwu znaleźć odpowiedzi
na pytania dotyczące Unii Europejskiej***

Numer bezpłatnej infolinii (*):
00 800 6 7 8 9 10 11

(* Informacje są udzielane nieodpłatnie i większość połączeń jest bezpłatna (niektórzy operatorzy mogą jednak naliczać opłaty; opłata może również być naliczana za połączenia z budek telefonicznych lub hoteli).

Powielanie materiałów jest dozwolone pod warunkiem podania ich źródła.

Jak cytować ten raport: „Komisja Europejska, Badanie dotyczące unijnego wykazu surowców krytycznych (2020)”

KOMISJA EUROPEJSKA

Dyrekcja Generalna ds. Rynku Wewnętrznego, Przemysłu, Przedsiębiorczości i MŚP | DG Wspólne Centrum Badawcze

Dyrekcja GROW.C | JRC.D

Dział GROW.C.2 – Sektory Energochłonne i Surowce | JRC.D.3 – Zasoby Gruntowe

Kontakt: GROW.C.2

E-mail: GROW-C2@ec.europa.eu

European Commission
B-1049 Bruxelles/Brussel

Badanie dotyczące unijnego wykazu surowców krytycznych (2020)

Raport końcowy

STRESZCZENIE

Kontekst

Presja na zasoby będzie wzrastać – ze względu na zwiększającą się populację na świecie, uprzemysłowienie, cyfryzację, rosnący popyt ze strony krajów rozwijających się oraz przejście na neutralność klimatyczną, w ramach której metale, minerały i materiały biotyczne wykorzystuje się w technologiach i produktach niskoemisyjnych. OECD prognozuje, że światowy popyt na materiały wzrośnie ponad dwukrotnie z 79 mld ton obecnie do 167 mld ton w 2060 r. W najbliższym dziesięcioleciu światowa konkurencja w zakresie zasobów stanie się zaciekle. Zależność od surowców krytycznych może wkrótce zastąpić obecną zależność od ropy naftowej.

W komunikacie w sprawie Europejskiego Zielonego Ładu¹ przyjętym w dniu 11 grudnia 2019 r. dostęp do zasobów uznano za strategiczną kwestię bezpieczeństwa służącą zrealizowaniu przewidzianej w nim ambicji osiągnięcia neutralności klimatycznej do 2050 r. i zwiększaniu naszych ambitnych celów klimatycznych na 2030 r.

Bezpieczna i zrównoważona dostawa zarówno surowców pierwotnych, jak i wtórnych, w szczególności surowców krytycznych, na potrzeby podstawowych technologii i sektorów strategicznych, takich jak energia ze źródeł odnawialnych, elektromobilność, sektor cyfrowy, sektor związany z przestrzenią kosmiczną i sektor obrony, jest jednym z warunków osiągnięcia tej neutralności klimatycznej. W nowej strategii przemysłowej UE² odniesiono się do wyzwania, jakim jest bezpieczeństwo i zrównoważoność, i wezwano do opracowania Planu działania w sprawie surowców krytycznych oraz do zawierania sojuszy sektorów przemysłu w zakresie surowców.

Stanowi to kontynuację prac Komisji na rzecz rozwiązania budzącego coraz większy niepokój problemu zabezpieczenia cennych surowców dla unijnej gospodarki. Już w 2008 r. Komisja Europejska rozpoczęła Inicjatywę na rzecz surowców³. W ramach tej polityki UE realizowana jest strategia dywersyfikacji dotycząca zabezpieczenia surowców nieenergetycznych dla przemysłowych łańcuchów wartości UE oraz na rzecz dobrostanu społecznego. Dywersyfikacja dostaw dotyczy ograniczenia zależności we wszystkich wymiarach – poprzez pozyskiwanie surowców pierwotnych z UE i państw trzecich, zwiększenie zaopatrzenia w surowce wtórne dzięki zasobooszczędności i obiegowi zamkniętemu oraz znalezienie materiałów alternatywnych dla rzadkich surowców.

Jednym z priorytetowych działań w ramach Inicjatywy na rzecz surowców było utworzenie wykazu surowców krytycznych na poziomie UE. Pierwszy taki wykaz opublikowano w 2011 r. i aktualizowano go co trzy lata, aby regularnie dokonywać oceny krytyczności surowców dla UE. Za surowce krytyczne uznaje się surowce, które mają dla UE duże znaczenie gospodarcze, a jednocześnie w przypadku których istnieje duże ryzyko niedoboru.

Niniejsze badanie stanowi czwartą ocenę techniczną surowców krytycznych dla UE w oparciu o metodykę⁴ opracowaną przez Komisję Europejską w 2017 r. we współpracy z grupą roboczą *ad hoc* ds. określania surowców krytycznych (AHWG)⁵.

W ramach pierwszej oceny (w 2011 r.) jako surowce krytyczne określono 14 surowców spośród 41 kandydujących surowców nieenergetycznych i nierolnych. W ramach oceny w 2014 r. spośród 54 kandydujących surowców jako krytyczne określono 20. W 2017 r. spośród 78 kandydujących surowców jako krytyczne określono 27.

¹ COM(2019) 640 final.

² COM(2020) 102 final.

³ https://ec.europa.eu/growth/sectors/raw-materials/policy-strategy_en

⁴Metodyka ustanawiania unijnego wykazu surowców krytycznych, 2017, ISBN 978-92-79-68051-9.

⁵ Grupa robocza *ad hoc* ds. określania surowców krytycznych to podgrupa stanowiącej grupę ekspercką Grupy ds. Dostaw Surowców.

Nowości w ocenie z 2020 r.

Ocena z 2020 r. obejmuje większą liczbę materiałów: 83 pojedyncze materiały lub 66 kandydujących surowców obejmujących 63 pojedyncze materiały oraz 3 grupy materiałów (dziesięć pojedynczych metali ciężkich ziem rzadkich, pięć metali lekkich ziem rzadkich oraz pięć metali z grupy platynowców). Ocenie poddano pięć nowych materiałów (arsen, kadm, stront, cyrkon oraz wodór).

Minerały przemysłowe i budowlane	agregaty, baryt, bentonit, borany, diatomit, skaleń, fluoryt, gips, glinka kaolinowa, wapień, magnezyt, grafit naturalny, perlit, fosforyt, fosfor, węglan potasu, piasek krzemionkowy, siarka, talk
Żelazo i żelazostopy	chrom, kobalt, mangan, molibden, nikiel, niob, tantal, tytan, wolfram, wanad
Metale szlachetne	złoto, srebro, metale z grupy platynowców (iryd, pallad, platyna, rod, ruten)
Metale ziem rzadkich	metale ciężkie ziem rzadkich (dysproz, erb, europ, gadolin, holm, lutet, terb, tul, iterb, itr); metale lekkie ziem rzadkich (cer, lantan, neodym, prazeodym i samar); oraz skand
Pozostałe metale nieżelazne	glin, antymon, arsen , beryl, bizmut, kadm , miedź, gal, german, złoto, hafn, ind, ołów, lit, magnez, ren, selen, krzem metaliczny, srebro, stront , tellur, cyna, cynk, cyrkon
Bio- i inne materiały	korek naturalny, kauczuk naturalny, drewno tekowe, drewno sapele, węgiel koksujący, wodór oraz hel

Dla porównania w 2011 r. zbadano 41 materiałów kandydujących, w 2014 r. – 54, a w 2017 r. – 61.

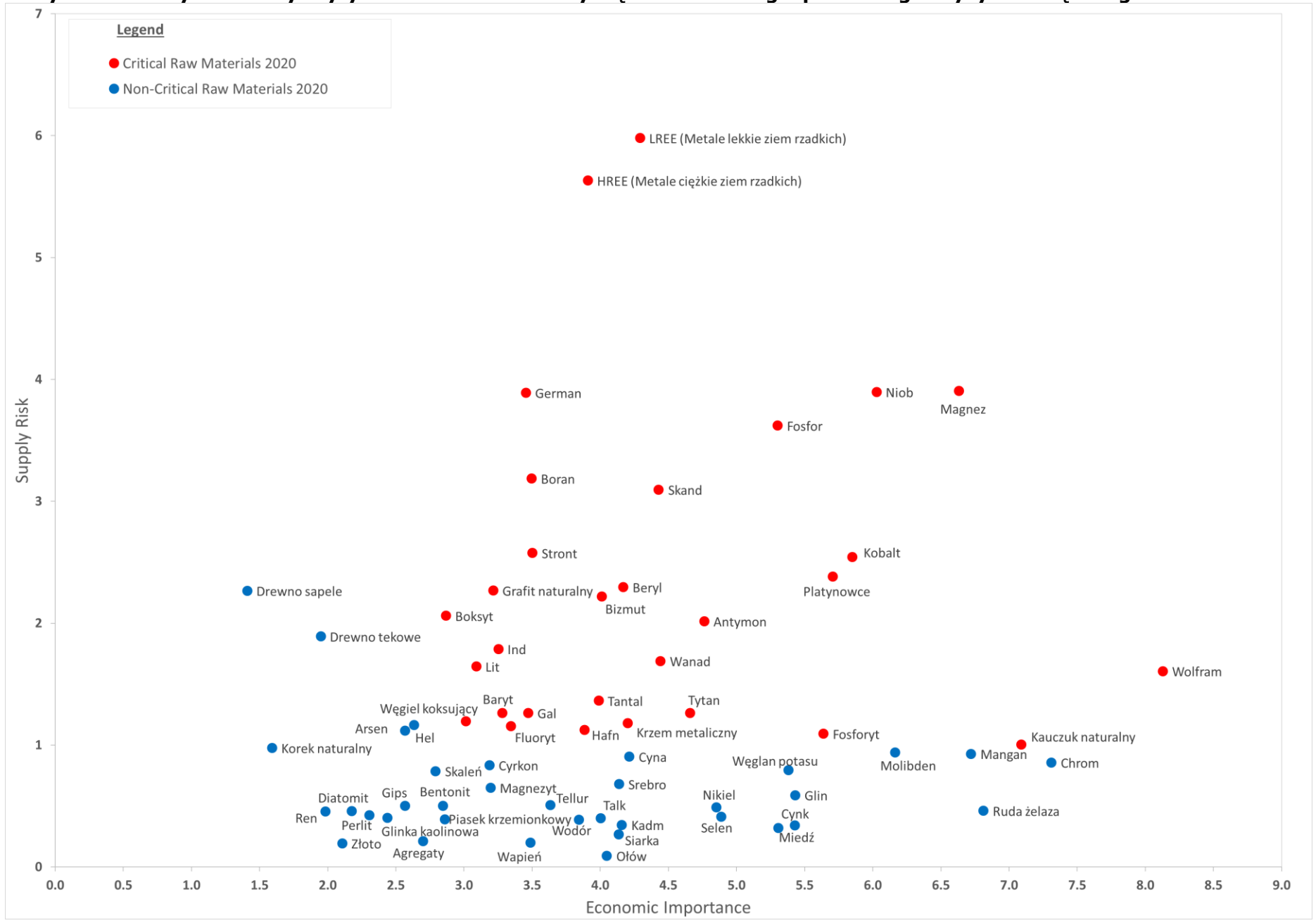
Wyniki

Spośród 83 pojedynczych surowców (66 kandydujących), które poddano ocenie, 30 wymienionych poniżej materiałów określono w ramach tej oceny jako krytyczne:

Surowce krytyczne – 2020 r. (30)			
Antymon	Fluoryt	Magnez	Krzem metaliczny
Baryt	Gal	Grafit naturalny	Tantal
Boksyt	German	Kauczuk naturalny	Tytan
Beryl	Hafn	Niob	Wanad
Bizmut	HREE (Metale ciężkie ziem rzadkich)	Platynowce	Wolfram
Borany	Ind	Fosforyt	Stront
Kobalt	Lit	Fosfor	
Węgiel koksujący	LREE (Metale lekkie ziem rzadkich)	Skand	

Ogólne wyniki oceny krytyczności z 2020 r. przedstawiono na rysunku A. Surowce krytyczne wyróżniono za pomocą czerwonych kropek i umieszczono na obszarze krytycznym (ryzyko związane z dostawami ≥ 1 oraz znaczenie gospodarcze $\geq 2,8$) wykresu. Kropkami niebieskimi oznaczono surowce, których nie uznano za krytyczne.

Rysunek A: Wyniki oceny krytyczności z 2020 r. dotyczące znaczenia gospodarczego i ryzyka związanego z dostawami



W wykazie z 2020 r. potwierdzono 26 surowców krytycznych z 2017 r. Trzech następujących surowców krytycznych uwzględnionych w wykazie z 2020 r. nie uznano za krytyczne podczas sporządzania wykazu z 2017 r.: boksyt, lit i tytan. Z kolei hel, który uznano za krytyczny w wykazie surowców krytycznych z 2017 r., nie został uwzględniony w wykazie w 2020 r. Stront jest jedynym nowym materiałem kandydującym, który uwzględniono w wykazie surowców krytycznych z 2020 r.

Surowce krytyczne z 2020 r. w porównaniu z surowcami krytycznymi z 2017 r.			
Antymon	German	Platynowce	Boksyt
Baryt	Hafn	Fosforyt	Lit
Beryl	HREE	Fosfor	Tytan
Bizmut	LREE	Skand	
Boran	Ind	Krzem metaliczny	
Kobalt	Magnez	Tantal	Stront
Węgiel koksujący	Grafit naturalny	Wolfram	
Fluoryt	Kauczuk naturalny	Wanad	
Gal	Niob	Hel	

Legenda:
Kolor czarny: Surowce krytyczne w 2020 r. i w 2017 r.
Kolor czerwony: Surowce krytyczne w 2020 r., których nie uznano za krytyczne w 2017 r.
Kolor zielony: Surowce krytyczne poddane ocenie w 2020 r., których nie oceniono w 2017 r.
~~Przekreślenie:~~ Surowce, których nie uznano za krytyczne w 2020 r., uwzględnione w wykazie z 2017 r.

W tabeli poniżej podsumowano najważniejsze zmiany w wykazie surowców krytycznych z 2020 r. w porównaniu z wykazem surowców krytycznych z 2014 r. Podczas oceny z 2020 r. potwierdzono 19 surowców krytycznych z wykazu z 2014 r., natomiast osiem surowców, których nie uznano za krytyczne w 2014 r., włączono do wykazu surowców krytycznych w 2020 r.

Surowce krytyczne z 2020 r. w porównaniu z surowcami krytycznymi z 2014 r.			
Antymon	Ind	Baryt	Bizmut
Beryl	Lit	Boksyt	Fosfor
Boran	Magnez	Hafn	Stront
Kobalt	Grafit naturalny	Kauczuk naturalny	
Węgiel koksujący	Niob	Skand	
Fluoryt	Platynowce	Tantal	
Gal	Fosforyt	Tytan	
German	Krzem metaliczny	Wanad	
HREE	Wolfram		
LREE			

Legenda
Kolor czarny: Surowce krytyczne w 2020 r. i w 2014 r.
Kolor czerwony: Surowce krytyczne w 2020 r., których nie uznano za surowce krytyczne w 2014 r.
Kolor zielony: Surowce krytyczne w 2020 r., których nie objęto oceną w 2014 r.

W poniższych tabelach przedstawiono głównego światowego dostawcę surowców krytycznych z 2020 r. W tabeli A przedstawiono wyniki w podziale na poszczególne

surowce. W tabeli B przedstawiono średnie wartości dotyczące światowych dostaw surowców dla trzech grup materiałów – HREE, LREE i platynowców.

Tabela A: Państwa będące głównymi światowymi dostawcami surowców krytycznych – poszczególne materiały

Materiał		Etap ⁶	Główny dostawca światowy	Udział	Materiał		Etap	Główny dostawca światowy	Udział
1	Antymon	W	Chiny	74%	23	Magnez	P	Chiny	89%
2	Baryt	W	Chiny	38%	24	Grafit naturalny	W	Chiny	69%
3	Boksyt	W	Australia	28%	25	Kauczuk naturalny	W	Tajlandia	33%
4	Beryl	W	Stany Zjednoczone	88%	26	Neodym	W	Chiny	86%
5	Bizmut	P	Chiny	80%	27	Niob	P	Brazylia	92%
6	Boran	W	Turcja	42%	28	Pallad	P	Rosja	40%
7	Cer	W	Chiny	86%	29	Fosforyt	W	Chiny	48%
8	Kobalt	W	DR Konga	59%	30	Fosfor	P	Chiny	74%
9	Węgiel koksujący	W	Chiny	55%	31	Platyna	P	Republika Południowej Afryki	71%
10	Dysproz	W	Chiny	86%	32	Prazeodym	W	Chiny	86%
11	Erb	W	Chiny	86%	33	Rod	P	Republika Południowej Afryki	80%
12	Europ	W	Chiny	86%	34	Ruten	P	Republika Południowej Afryki	93%
13	Fluoryt	W	Chiny	65%	35	Samar	W	Chiny	86%
14	Gadolin	W	Chiny	86%	36	Skand	P	Chiny	66%
15	Gal	P	Chiny	80%	37	Krzem metaliczny	P	Chiny	66%
16	German	P	Chiny	80%	38	Tantal	W	DR Konga	33%
17	Hafn	P	Francja	49%	39	Terb	W	Chiny	86%
18	Ho, Tm, Lu, Yb	W	Chiny	86%	40	Tytan	P	Chiny	45%
19	Ind	P	Chiny	48%	41	Wolfram	P	Chiny	69%
20	Iryd	P	Republika Południowej Afryki	92%	42	Wanad	W	Chiny	39%
21	Lantan	W	Chiny	86%	43	Itr	W	Chiny	86%
22	Lit	P	Chile	44%	44	Stront	W	Hiszpania	31%
Legenda									
Etap		W = etap wydobycia P = etap przetwarzania							
HREE		dysproz, erb, europ, gadolin, holm, lutet, terb, tul, iterb, itr							
LREE		cer, lantan, neodym, prazeodym i samar							
Platynowce		iryd, pallad, platyna, rod, ruten							

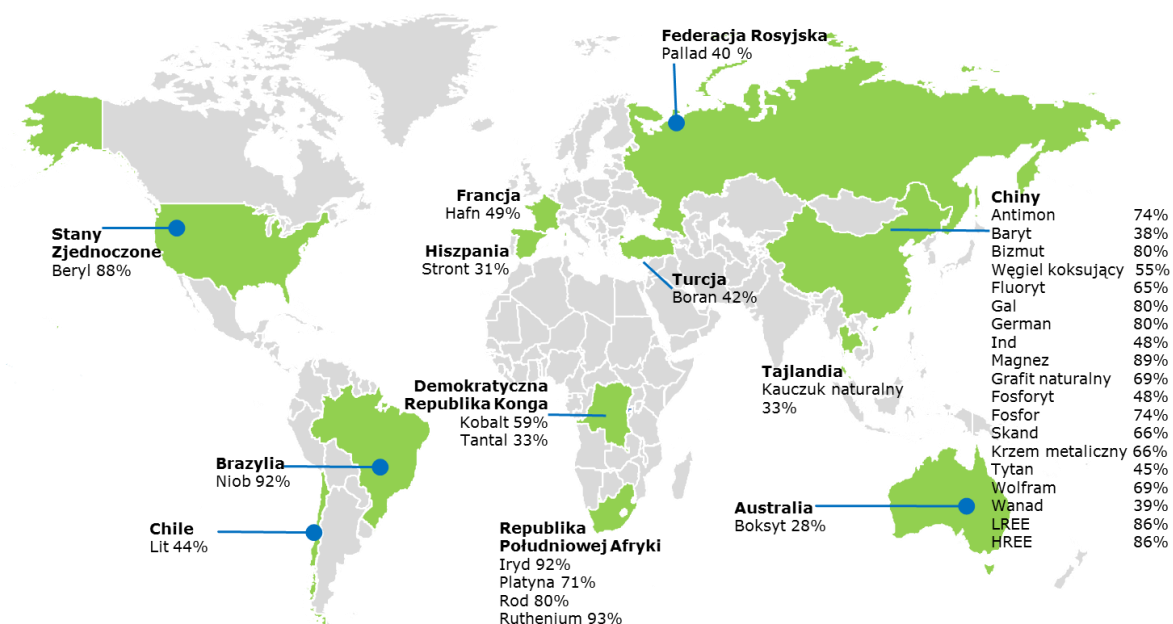
⁶ Etap odnosi się do etapu cyklu życia materiału, na którym przeprowadzono ocenę krytyczności – wydobycie (W) lub przetwarzanie (P).

Tabela B: Państwa będące głównymi światowymi dostawcami surowców krytycznych – grupy materiałów (średnia)

Materiał	Etap	Główny dostawca światowy	Udział
HREE	W	Chiny	86%
LREE	W	Chiny	86%
Platynowce ⁷ (iryd, platyna, rod, ruten)	P	Republika Południowej Afryki	75%
Platynowce (pallad)	P	Federacja Rosyjska	40%

Rysunek B przedstawia głównych światowych producentów surowców wymienionych jako krytyczne dla UE w 2020 r. na mapie świata.

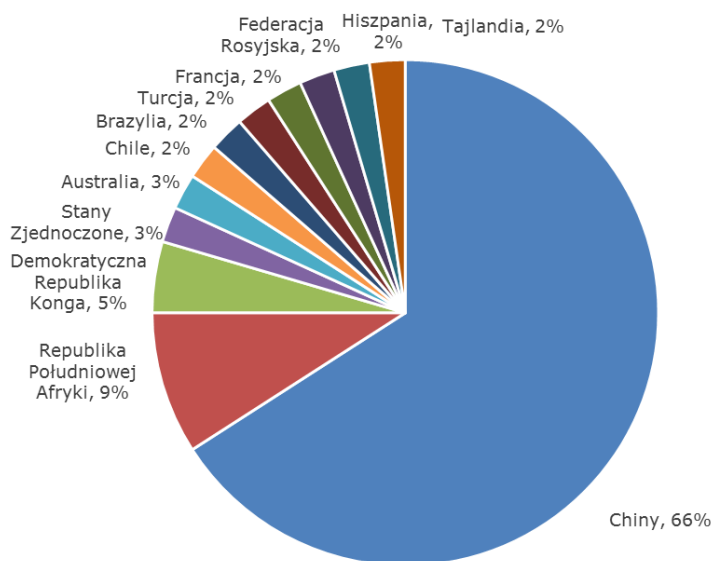
Rysunek B: Kraje mające największy udział w światowej dostawie surowców krytycznych



W wyniku analizy światowej dostawy potwierdzono, że Chiny są największym dostawcą kilku surowców krytycznych. Inne kraje również są ważnymi światowymi dostawcami konkretnych surowców. Na przykład Rosja i Republika Południowej Afryki są największymi światowymi dostawcami platynowców, Stany Zjednoczone – berylu, a Brazylia – niobu.

⁷ Obliczenie średniej dla największego światowego dostawcy wszystkich platynowców nie jest możliwe, ponieważ główny kraj produkcji nie jest jednakowy dla wszystkich pięciu platynowców.

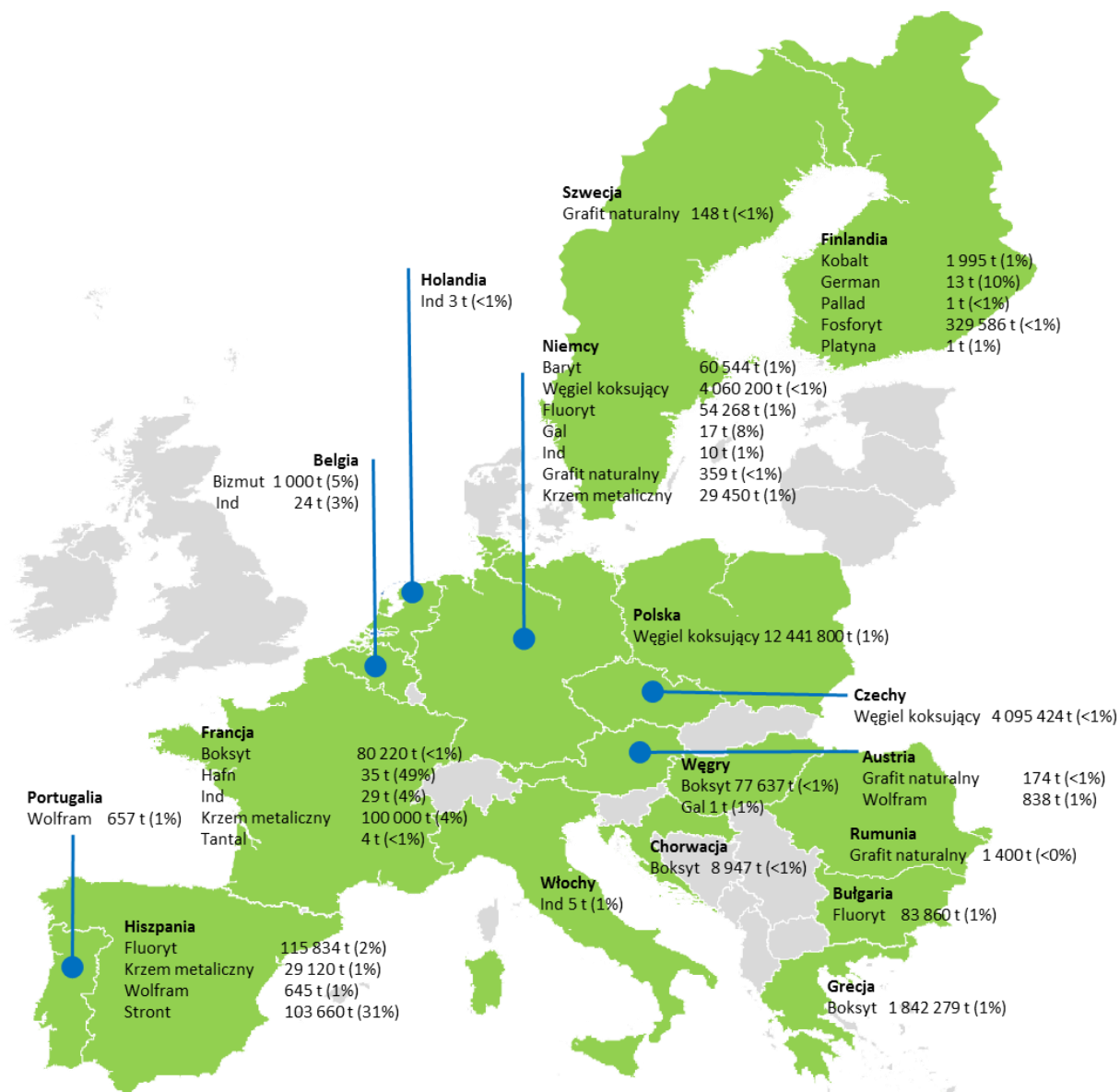
Rysunek C: Kraje będące głównymi światowymi dostawcami surowców krytycznych⁸ (na podstawie liczby dostarczonych surowców krytycznych, średnia z lat 2012–2016)



Jeżeli chodzi o łączną liczbę surowców krytycznych, Chiny są głównym światowym dostawcą 66% poszczególnych surowców krytycznych (rysunek C). Obejmuje to wszystkie metale ziem rzadkich i inne surowce krytyczne, takie jak m.in. magnez, wolfram, antymon, gal i german.

⁸ Rysunku tego nie należy interpretować w kategoriach tonażu surowców krytycznych pochodzących z tych państw, lecz w kategoriach liczby surowców krytycznych, których dane państwo jest głównym światowym dostawcą lub producentem.

Rysunek D: Unijni producenci surowców krytycznych, w nawiasach udział w światowych dostawach, 2012–2016⁹



⁹ Opracowanie JRC na podstawie wielu źródeł.

W poniższych tabelach przedstawiono główne państwa, od których UE pozyskuje surowce krytyczne (zaopatrzenie UE). W tabeli C przedstawiono wyniki w podziale na poszczególne surowce. W tabeli D przedstawiono średnie wartości dla trzech grup materiałów – HREE, LREE i platynowców.

Tabela C: Główne państwa, z których UE pozyskuje surowce krytyczne – poszczególne surowce

Materiał		Etap ¹⁰	Główny dostawca dla UE	Udział	Materiał		Etap	Główny dostawca dla UE	Udział
1	Antymon	W	Turcja	62%	23	Magnez	P	Chiny	93%
2	Baryt	W	Chiny	38%	24	Grafit naturalny	W	Chiny	47%
3	Boksyt	W	Gwinea	64%	25	Kauczuk naturalny	W	Indonezja	31%
4	Beryl	W	Nie dotyczy	Nie dotyczy	26	<i>Neodym</i>	P	Chiny	99%
5	Bizmut	P	Chiny	49%	27	Niob	P	Brazylia	85%
6	Boran	W	Turcja	98%	28	<i>Pallad</i>	P	Nie dotyczy	Nie dotyczy
7	<i>Cer</i>	P	Chiny	99%	29	Fosforyt	W	Maroko	24%
8	Kobalt	W	DR Konga	68%	30	Fosfor	P	Kazachstan	71%
9	Węgiel koksujący	W	Australia	24%	31	<i>Platyna</i>	P	Nie dotyczy	Nie dotyczy
10	<i>Dysproz</i>	P	Chiny	98%	32	<i>Prazeodym</i>	P	Chiny	99%
11	<i>Erb</i>	P	Chiny	98%	33	<i>Rod</i>	P	Nie dotyczy	Nie dotyczy
12	<i>Europ</i>	P	Chiny	98%	34	<i>Ruten</i>	P	Nie dotyczy	Nie dotyczy
13	Fluoryt	W	Meksyk	25%	35	<i>Samar</i>	P	Chiny	99%
14	<i>Gadolin</i>	P	Chiny	98%	36	Skand	P	Nie dotyczy	Nie dotyczy
15	Gal	P	Niemcy	35%	37	Krzem metaliczny	P	Norwegia	30%
16	German	P	Finlandia	51%	38	Tantal	W	DR Konga	36%
17	Hafn	P	Francja	84%	39	<i>Terb</i>	P	Chiny	98%
18	Ho, Tm, Lu, Yb	P	Chiny	98%	40	Tytan	P	Nie dotyczy	Nie dotyczy
19	Ind	P	Francja	28%	41	Wolfram	P	Chiny	26%
20	<i>Iryd</i>	P	Nie dotyczy	Nie dotyczy	42	Wanad	W	Nie dotyczy	Nie dotyczy
21	<i>Lantan</i>	P	Chiny	99%	43	<i>Itr</i>	P	Chiny	98%
22	Lit	P	Chile	78%	44	Stront	W	Hiszpania	100%
Legenda									
Etap		W = etap wydobycia P = etap przetwarzania							
HREE		dysproz, erb, europ, gadolin, holm, lutet, terb, tul, iterb, itr							
LREE		cer, lantan, neodym, prazeodym i samar							
Platynowce		iryd, pallad, platyna, rod, ruten							

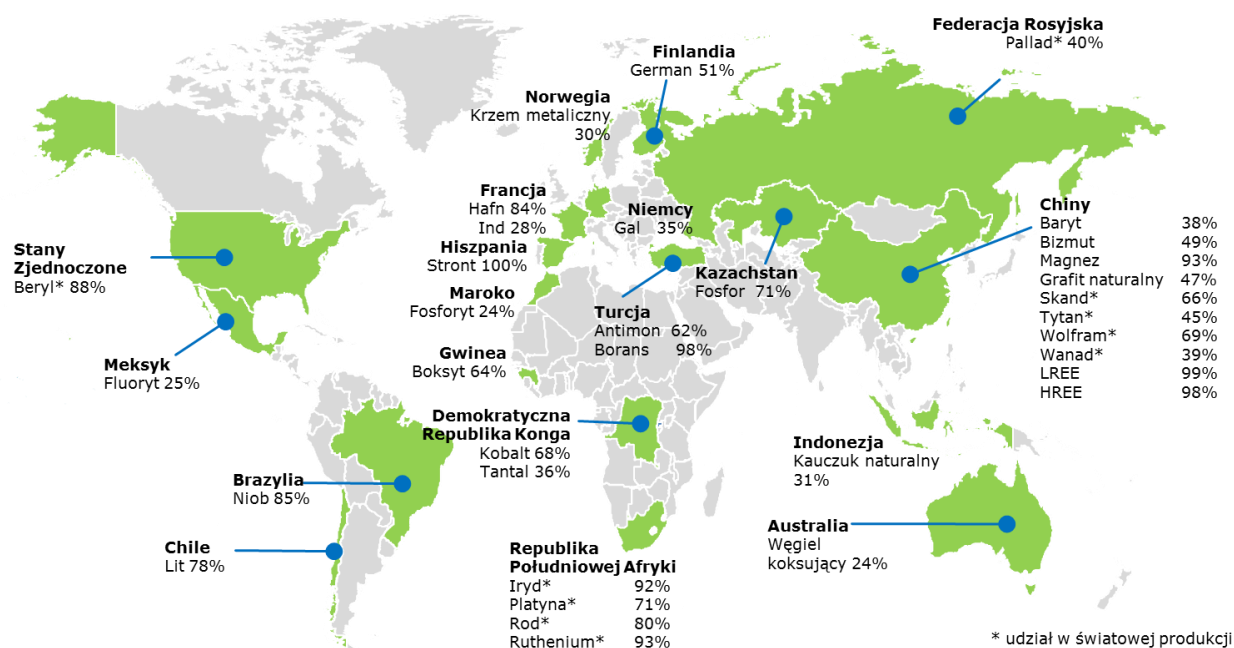
¹⁰ Etap odnosi się do etapu cyklu życia materiału, na którym przeprowadzono ocenę krytyczności – wydobycie (W) lub przetwarzanie (P).

Tabela D: Główne państwa, z których UE pozyskuje surowce krytyczne – grupy materiałów (średnia)

Materiał	Etap	Główny dostawca światowy	Udział
HREE	P	Chiny	98%
LREE	P	Chiny	99%
Platynowce	P	Nie dotyczy	Nie dotyczy

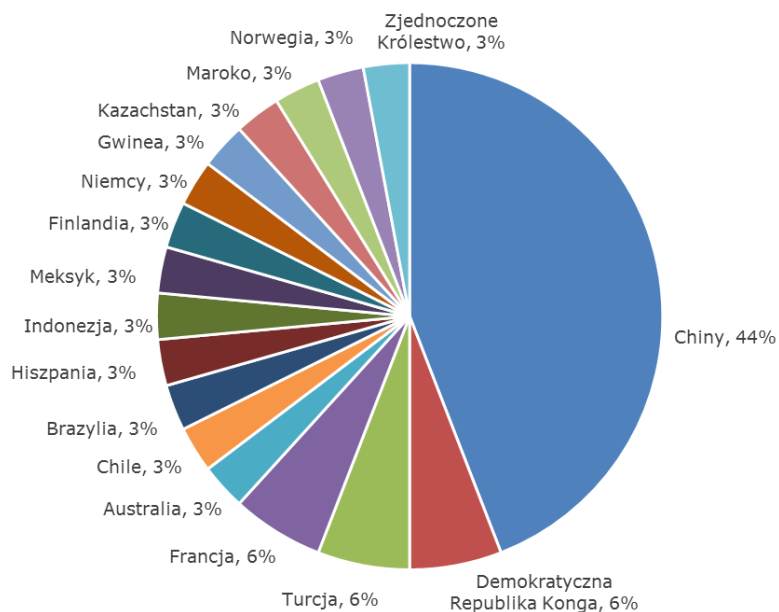
Rysunek E to mapa świata przedstawiająca główne państwa, z których UE pozyskuje surowce krytyczne (zaopatrzenie UE).

Rysunek E: Kraje mające największy udział w pozyskiwaniu surowców krytycznych przez UE



Chociaż Chiny są największym światowym dostawcą większości surowców krytycznych, z perspektywy zaopatrzenia UE (tj. produkcja krajowa plus przywóz) sytuacja niekiedy przedstawia się inaczej (rysunek E). W kontekście zaopatrzenia UE brakuje konkretnych danych na temat pięciu platynowców, tytanu i berylu. Chociaż Chiny są z pewnością głównym dostawcą dla UE (44% materiałów, w ujęciu liczbowym, jak pokazano na rysunku F), największy udział w dostawach dla UE określonych surowców krytycznych ma kilka innych państw, takich jak Brazylia (niob), Chile (lit) i Meksyk (fluoryt).

Rysunek F: Główni dostawcy surowców krytycznych dla UE¹¹ (na podstawie liczby dostarczonych surowców krytycznych, średnia z lat 2012–2016)



Wszystkie surowce, nawet jeżeli nie uznaje się ich za krytyczne, są istotne dla gospodarki UE. To, że dany materiał jest sklasyfikowany jako niebędący krytycznym, nie oznacza, że jego dostępność i znaczenie dla gospodarki UE można ignorować. Co więcej, dostępność nowych danych i ewentualne zmiany na rynkach unijnych i międzynarodowych mogą mieć w przyszłości wpływ na wykaz.

¹¹ Rysunku tego nie należy interpretować w kategoriach tonażu surowców krytycznych pochodzących z danego państwa, lecz w kategoriach liczby surowców krytycznych, których dane państwo jest dla UE głównym dostawcą.

JAK SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z UE

Osobiście

W całej Unii Europejskiej istnieje kilkaset centrów informacyjnych Europe Direct. Adres najbliższego centrum można znaleźć na stronie: https://europa.eu/european-union/contact_pl.

Telefonicznie lub drogą mailową

Europe Direct to serwis informacyjny, który udziela odpowiedzi na pytania na temat Unii Europejskiej. Można się z nim skontaktować:

- dzwoniąc pod bezpłatny numer telefonu: 00 800 6 7 8 9 10 11 (niektórzy operatorzy mogą naliczać opłaty za te połączenia),
- dzwoniąc pod standardowy numer telefonu: +32 22999696,
- drogą mailową: https://europa.eu/european-union/contact_pl.

WYSZUKIWANIE INFORMACJI O UE

Online

Informacje o Unii Europejskiej są dostępne we wszystkich językach urzędowych UE w portalu Europa: https://europa.eu/european-union/index_pl.

Publikacje UE

Bezpłatne i odpłatne publikacje UE można pobrać lub zamówić na stronie: <https://op.europa.eu/pl/publications>. Większą liczbę egzemplarzy bezpłatnych publikacji można otrzymać, kontaktując się z serwisem Europe Direct lub z lokalnym centrum informacyjnym (zob. https://europa.eu/european-union/contact_pl).

Prawo UE i powiązane dokumenty

Informacje prawne dotyczące UE, w tym wszystkie unijne akty prawne od 1952 r., są dostępne we wszystkich językach urzędowych UE w portalu EUR-Lex: <http://eur-lex.europa.eu>.

Portal Otwartych Danych UE

Unijny portal otwartych danych (<http://data.europa.eu/euodp/pl>) umożliwia dostęp do zbiorów danych pochodzących z instytucji i innych organów UE. Dane można pobierać i wykorzystywać bezpłatnie, zarówno do celów komercyjnych, jak i niekomercyjnych. Auf dem Europa-Portal finden Sie Informationen über die Europäische Union in allen Amtssprachen: https://europa.eu/european-union/index_de

