



Bruksela, dnia 13.9.2017 r.  
COM(2017) 490 final

**KOMUNIKAT KOMISJI DO PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO, RADY,  
EUROPEJSKIEGO KOMITETU EKONOMICZNO-SPOŁECZNEGO I KOMITETU  
REGIONÓW**

**w sprawie wykazu surowców krytycznych dla UE 2017**

Biorąc pod uwagę utrzymujące się strategiczne znaczenie surowców dla przemysłu wytwórczego UE<sup>1</sup>, Komisja wdraża wiele różnorodnych działań w ramach unijnej inicjatywy na rzecz surowców w celu zapewnienia ich bezpiecznej, zrównoważonej i przystępnej cenowo dostawy. Wykaz surowców krytycznych dla UE jest centralnym elementem tej inicjatywy.

Inicjatywę na rzecz surowców przedstawiono w 2008 r. w celu rozwiązania problemów związanych z dostępem do surowców. Niniejszy komunikat aktualizuje wykaz surowców krytycznych z 2014 r. Głównym celem tego wykazu jest określenie surowców o wysokim ryzyku związanym z dostawami i dużym znaczeniu gospodarczym, do których niezawodny i nieograniczony dostęp jest ważny dla europejskiego przemysłu i łańcuchów wartości. Oparty na obiektywnej metodologii wykaz zapewnia merytoryczne narzędzie dla środków w zakresie polityki w obszarach handlu, innowacji i przemysłu na rzecz wzmocnienia konkurencyjności przemysłu europejskiego, zgodnie z odnowioną strategią przemysłową dla Europy<sup>2</sup>, na przykład poprzez:

- określenie potrzeb inwestycyjnych, które mogą zmniejszyć zależność Europy od importu surowców;
- podstawowe wsparcie innowacji w zakresie dostaw surowców w ramach unijnego programu badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020”;
- zwracanie uwagi na znaczenie surowców krytycznych dla przejścia do niskoemisyjnej i zasobooszczędnej gospodarki o bardziej zamkniętym obiegu.

Wykaz powinien pomóc w tworzeniu zachęt do pozyskiwania surowców krytycznych w Europie poprzez intensyfikację działań związanych z recyklingiem i, w razie potrzeby, ułatwianie inicjowania nowych działań wydobywczych. Umożliwia on również lepsze zrozumienie, w jaki sposób można osiągnąć bezpieczeństwo dostaw surowców poprzez dywersyfikację dostaw z różnych źródeł geograficznych poprzez wydobycie, recykling lub zastępowanie.

Wykaz ten jest stosowany przez Komisję jako element pomocniczy w negocjowaniu umów handlowych, przeciwdziałaniu środkom powodującym zakłócenia w handlu, rozwijaniu działań w zakresie badań naukowych i innowacji oraz realizacji agendy na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030 i jej celów w zakresie zrównoważonego rozwoju. Surowce krytyczne stanowią priorytetowy obszar planu działania UE dotyczącego gospodarki o obiegu zamkniętym<sup>3</sup>, który to plan ma na celu wspieranie ich efektywnego wykorzystania i recyklingu. Wykaz może być również istotny dla oceny bezpośrednich inwestycji zagranicznych w UE<sup>4</sup>, przedstawionej równoległe z niniejszym komunikatem. Może być on także wykorzystywany przez państwa członkowskie, przedsiębiorstwa i inwestorów na

---

<sup>1</sup> Według Centrum ds. efektywnego gospodarowania zasobami VDI (VDI ZRE) materiały są głównym czynnikiem kosztotwórczym w sektorze wytwórczym (stanowią 44 % kosztów w porównaniu z 18 % w przypadku pracy, 3 % – podatków i 2 % – energii).

<sup>2</sup> Komunikat Komisji „Inwestowanie w inteligentny, innowacyjny i zrównoważony przemysł: „Odnowiona strategia dotycząca polityki przemysłowej UE” (COM(2017) 479).

<sup>3</sup> Komunikat Komisji „Zamknięcie obiegu – plan działania UE dotyczący gospodarki o obiegu zamkniętym”, COM(2015) 614.

<sup>4</sup> Wniosek Komisji dotyczący rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiającego ramy kontroli bezpośrednich inwestycji zagranicznych w Unii Europejskiej (COM(2017) 487).

zasadzie dobrowolności w celu informowania o potencjalnych rodzajach ryzyka związanego z dostawami surowców i związanych z nimi możliwościami.

W niniejszym komunikacie przedstawiono uaktualniony wykaz 27 surowców krytycznych dla UE, który powstał w wyniku trzeciej oceny. Jest on związany z dwoma poprzednimi komunikatami dotyczącymi surowców, w których ustanowiono wykaz 14 surowców krytycznych w 2011 r.<sup>5</sup> i zmieniony wykaz 20 surowców krytycznych w roku 2014<sup>6</sup>. Wykaz surowców krytycznych dla UE podlega regularnej aktualizacji co najmniej co trzy lata w celu uwzględnienia zmian w produkcji, rozwoju rynku i technologii, a liczba ocenianych surowców rośnie z każdą aktualizacją.

W następstwie zaleceń zawartych w sprawozdaniu z 2014 r. grupy roboczej *ad hoc* ds. określania surowców krytycznych<sup>7</sup> niniejsza trzecia ocena surowców krytycznych została przeprowadzona w oparciu o udoskonaloną metodykę opracowaną przez Komisję<sup>8</sup> przy jednoczesnym zapewnieniu porównywalności z poprzednimi podejściami metodycznymi (lata 2011 i 2014). Znaczenie gospodarcze i ryzyko związane z dostawami pozostają dwoma głównymi parametrami stosowanymi do określania krytyczności surowca. Główne ulepszenia wprowadzone w zmienionej metodyce odnoszą się do handlu (uzależnienie od importu i ograniczenia wywozowe przy obliczaniu ryzyka związanego z dostawami), zastępowania jako czynnika korygującego zarówno znaczenie gospodarcze, jak i ryzyko związane z dostawami, oraz szczegółowego przydziału końcowych przeznaczeń surowców w oparciu o zastosowania przemysłowe w celu określenia znaczenia gospodarczego.

Surowce, nawet jeśli nie są zaklasyfikowane jako surowce krytyczne, są ważne dla gospodarki europejskiej, ponieważ znajdują się na początku produkcyjnych łańcuchów wartości. Ich dostępność może szybko ulec zmianie w związku ze zmianami przepływów handlowych lub zmianami w polityce handlowej, co potwierdza ogólną potrzebę dywersyfikacji dostaw i zwiększenia poziomu recyklingu wszystkich surowców.

---

<sup>5</sup> Komunikat Komisji „*Stawianie czoła wyzwaniom związanym z rynkami towarowymi i surowcami*” (COM(2011) 25).

<sup>6</sup> Komunikat Komisji w sprawie przeglądu wykazu surowców krytycznych dla UE i wdrażania inicjatywy na rzecz surowców (COM(2014) 297).

<sup>7</sup> Sprawozdanie „Surowce krytyczne dla UE” przygotowane przez grupę roboczą *ad hoc* ds. określania surowców krytycznych, maj 2014 r.

<sup>8</sup> Zob.: *Metodyka ustanawiania unijnego wykazu surowców krytycznych*, 2017, ISBN 978-92-79-68051-9.

## Załącznik 1

### Wykaz surowców krytycznych dla UE

27 surowców wymienionych poniżej ma znaczenie krytyczne dla UE, ponieważ ryzyko niedoboru dostaw oraz jego skutki dla gospodarki są większe niż w przypadku większości innych surowców. Tabela pokazuje istnienie produkcji krajowej niektórych surowców krytycznych w UE, zwłaszcza hafnu. Jednak Chiny są krajem odgrywającym największą rolę w zakresie światowych dostaw większości surowców krytycznych, takich jak pierwiastki ziem rzadkich, magnez, wolfram, antymon, gal, german. Kilka innych państw zajmuje dominującą pozycję jako dostawcy określonych surowców, na przykład Brazylia (niob) lub USA (beryl i hel). Podaż metali z grupy platynowców jest skoncentrowana w Rosji (pallad) i w Republice Południowej Afryki (iryd, platyna, rod i ruten). Ryzyko związane z koncentracją pozyskiwania jest w wielu przypadkach spotęgowane przez niski poziom zastępowania i niskie poziomy recyklingu.

W 2017 r. przeprowadzono ocenę krytyczności dla 78 surowców. Rozszerzony zakres obejmuje dziewięć nowych surowców w porównaniu do oceny z roku 2014<sup>9</sup>.

Dziewięć nowych surowców krytycznych dla UE, w porównaniu z wykazem z roku 2014, zaznaczono w poniższej tabeli kolorem ciemnoszarym. Trzy surowce (chrom, węgiel koksujący i magnezyt)<sup>10</sup> nie są uznawane za krytycznych na podstawie oceny z 2017 r. Chociaż metale ciężkie ziem rzadkich<sup>11</sup>, metale lekkie ziem rzadkich<sup>12</sup> i metale z grupy platynowców<sup>13</sup> zostały ocenione indywidualnie, pozostają one jako grupy w wykazie krytyczności (w tabeli pokazano średnią arytmetyczną) w celu zapewnienia porównywalności z oceną poprzednią.

Surowce	Główni światowi producenci (średnio 2010–2014)	Główni importerzy do UE (średnio 2010–2014)	Źródła zaopatrzenia UE (średnio 2010–2014)	Wskaźnik uzależnienia od importu *	Indeksy zastępowania EI/SR**	Wskaźnik udziału surowca pochodzącego z recyklingu po wycofaniu z eksploatacji ***
Antymon	Chiny (87 %) Wietnam (11 %)	Chiny (90 %) Wietnam (4 %)	Chiny (90 %) Wietnam (4 %)	100 %	0,91 / 0,93	28 %

<sup>9</sup> Abiotyczne: agregaty, bizmut, hel, ołów, fosfor, siarka; Biotyczne: korek naturalny, drewno tekowe, drewno sapele.

<sup>10</sup> Jednak węgiel koksujący, który znajdował się w wykazie surowców krytycznych dla UE z 2014 r., uznaje się za przypadek graniczny. Chociaż nieznacznie nie spełnia on kryterium progu znaczenia gospodarczego, dla ostrożności węgiel koksujący pozostaje w wykazie surowców krytycznych dla UE, a zatem znajduje się w tabeli. Będzie on jednak wycofany z kolejnego wykazu, jeżeli całkowicie nie spełni tego kryterium.

<sup>11</sup> Dysproz, erb, europ, gadolin, holm, lutet, terb, tul, iterb, itr.

<sup>12</sup> Lantan, cer, prazeodym, neodym, samar.

<sup>13</sup> Pallad, platyna, rod, ruten, iryd.

Baryt	Chiny (44 %) Indie (18 %) Maroko (10 %)	Chiny (53 %) Maroko (37 %) Turcja (7 %)	Chiny (34 %) Maroko (30 %) Niemcy (8 %) Turcja (6 %) Zjednoczone Królestwo (5 %) inne państwa UE (4 %)	80 %	0,93 / 0,94	1 %
Beryl	Stany Zjednoczone (90 %) Chiny (8 %)	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy <sup>14</sup>	0,99 / 0,99	0 %
Bizmut	Chiny (82 %) Meksyk (11 %) Japonia (7 %)	Chiny (84 %)	Chiny (84 %)	100 %	0,96 / 0,94	1 %
Boran	Turcja (38 %) Stany Zjednoczone (23 %) Argentyna (12 %)	Turcja (98 %)	Turcja (98 %)	100 %	1,0 / 1,0	0 %
Kobalt	Demokratyczna Republika Konga (64 %) Chiny (5 %) Kanada (5 %)	Rosja (91 %) Demokratyczna Republika Konga (7 %)	Finlandia (66 %) Rosja (31 %)	32 %	1,0 / 1,0	0 %
Węgiel koksujący	Chiny (54 %) Australia (15 %) Stany Zjednoczone (7 %) Rosja (7 %)	Stany Zjednoczone (39 %) Australia (36 %) Rosja (9 %) Kanada (8 %)	Stany Zjednoczone (38 %) Australia (34 %) Rosja (9 %) Kanada (7 %) Polska (1 %) Niemcy (1 %) Republika Czeska (1 %) Zjednoczone Królestwo (1 %)	63 %	0,92 / 0,92	0 %

<sup>14</sup> Uzależnienia UE od importu nie można obliczyć w odniesieniu do berylu, ponieważ w UE nie pozyskuje się rud i koncentratów berylu ani nie handluje nimi.

Fluoryt	Chiny (64 %) Meksyk (16 %) Mongolia (5 %)	Meksyk (38 %) Chiny (17 %) Republika Południowej Afryki (15 %) Namibia (12 %) Kenia (9 %)	Meksyk (27 %) Hiszpania (13 %) Chiny (12 %) Republika Południowej Afryki (11 %) Namibia (9 %) Kenia (7 %) Niemcy (5 %) Bułgaria (4 %) Zjednoczone Królestwo (4 %) inne państwa UE (1 %)	70 %	0,98 / 0,97	1 %
Gal <sup>15</sup>	Chiny (85 %) Niemcy (7 %) Kazachstan (5 %)	Chiny (53 %) Stany Zjednoczone (11 %) Ukraina (9 %) Korea Południowa (8 %)	Chiny (36 %) Niemcy (27 %) Stany Zjednoczone (8 %) Ukraina (6 %) Korea Południowa (5 %) Węgry (5 %)	34 %	0/95 / 0,96	0 %
German	Chiny (67 %) Finlandia (11 %) Kanada (9 %) Stany Zjednoczone (9 %)	Chiny (60 %) Rosja (17 %) Stany Zjednoczone (16 %)	Chiny (43 %) Finlandia (28 %) Rosja (12 %) Stany Zjednoczone (12 %)	64 %	1,0 / 1,0	2 %
Hafn	Francja (43 %) Stany Zjednoczone (41 %) Ukraina (8 %) Rosja (8 %)	Kanada (67 %) Chiny (33 %)	Francja (71 %) Kanada (19 %) Chiny (10 %)	9 %	0,93 / 0,97	1 %
Hel	Stany Zjednoczone (73 %) Katar (12 %) Algieria (10 %)	Stany Zjednoczone (53 %) Algieria (29 %) Katar (8 %) Rosja (8 %)	Stany Zjednoczone (51 %) Algieria (29 %) Katar (8 %) Rosja (7 %) Polska (3 %)	96 %	0/94 / 0,96	1 %
Ind	Chiny (57 %) Korea Południowa (15 %) Japonia (10 %)	Chiny (41 %) Kazachstan (19 %) Korea Południowa (11 %) Hongkong (8 %)	Chiny (28 %) Belgia (19 %) Kazachstan (13 %) Francja (11 %) Korea Południowa (8 %) Hongkong (6 %)	0 %	0,94 / 0,97	0 %

<sup>15</sup> Gal jest produktem ubocznym; najlepsze dostępne dane odnoszą się do zdolności produkcyjnej, nie do samej produkcji.

Magnez	Chiny (87 %) Stany Zjednoczone (5 %)	Chiny (94 %)	Chiny (94 %)	100 %	0,91 / 0,91	9 %
Grafit naturalny	Chiny (69 %) Indie (12 %) Brazylia (8 %)	Chiny (63 %) Brazylia (13 %) Norwegia (7 %)	Chiny (63 %) Brazylia (13 %) Norwegia (7 %) UE (< 1 %)	99 %	0,95 / 0,97	3 %
Kauczuk naturalny	Tajlandia (32 %) Indonezja (26 %) Wietnam (8 %) Indie (8 %)	Indonezja (32 %) Malezja (20 %) Tajlandia (17 %) Wybrzeże Kości Słoniowej (12 %)	Indonezja (32 %) Malezja (20 %) Tajlandia (17 %) Wybrzeże Kości Słoniowej (12 %)	100 %	0,92 / 0,92	1 %
Niob	Brazylia (90 %) Kanada (10 %)	Brazylia (71 %) Kanada (13 %)	Brazylia (71 %) Kanada (13 %)	100 %	0,91 / 0,94	0,3 %
Fosforyt	Chiny (44 %) Maroko (13 %) Stany Zjednoczone (13 %)	Maroko (31 %) Rosja (18 %) Syria (12 %) Algieria (12 %)	Maroko (28 %) Rosja (16 %) Syria (11 %) Algieria (10 %) UE – Finlandia (12 %)	88 %	1,0 / 1,0	17 %
Fosfor	Chiny (58 %) Wietnam (19 %) Kazachstan (13 %) Stany Zjednoczone (11 %)	Kazachstan (77 %) Chiny (14 %) Wietnam (8 %)	Kazachstan (77 %) Chiny (14 %) Wietnam (8 %)	100 %	0,91 / 0,91	0 %
Skand	Chiny (66 %) Rosja (26 %) Ukraina (7 %)	Rosja (67 %) Kazachstan (33 %)	Rosja (67 %) Kazachstan (33 %)	100 %	0,91 / 0,95	0 %
Krzem metaliczny	Chiny (61 %) Brazylia (9 %) Norwegia (7 %) Stany Zjednoczone (6 %) Francja (5 %)	Norwegia (35 %) Brazylia (18 %) Chiny (18 %)	Norwegia (23 %) Francja (19 %) Brazylia (12 %) Chiny (12 %) Hiszpania (9 %) Niemcy (5 %)	64 %	0,99 / 0,99	0 %
Tantal <sup>16</sup>	Rwanda (31 %) Demokratyczna Republika Konga (19 %) Brazylia (14 %)	Nigeria (81 %) Rwanda (14 %) Chiny (5 %)	Nigeria (81 %) Rwanda (14 %) Chiny (5 %)	100 %	0,94 / 0,95	1 %

<sup>16</sup> Tantal jest objęty rozporządzeniem w sprawie minerałów z regionów ogarniętych konfliktami (rozporządzenie (UE) 2017/821) ustanawiającym unijny system należytej staranności w łańcuchu dostaw w celu ograniczenia możliwości prowadzenia przez ugrupowania zbrojne i siły bezpieczeństwa handlu cyną, tantalum i wolframem, ich rudami oraz złotem.

Wolfram <sup>17</sup>	Chiny (84 %) Rosja (4 %)	Rosja (84 %) Boliwia (5 %) Wietnam (5 %)	Rosja (50 %) Portugalia (17 %) Hiszpania (15 %) Austria (8 %)	44 %	0,94 / 0,97	42 %
Wanad	Chiny (53 %) Republika Południowej Afryki (25 %) Rosja (20 %)	Rosja (71 %) Chiny (13 %) Republika Południowej Afryki (13 %)	Rosja (60 %) Chiny (11 %) Republika Południowej Afryki (10 %) Belgia (9 %) Zjednoczone Królestwo (3 %) Niderlandy (2 %) Niemcy (2 %) inne państwa UE (0,5 %)	84 %	0,91 / 0,94	44 %
Metale z grupy platynowców	Republika Południowej Afryki (83 %) - iryd, platyna, rod, ruten Rosja (46 %) - pallad	Szwajcaria (34 %) Republika Południowej Afryki (31 %) Stany Zjednoczone (21 %) Rosja (8 %)	Szwajcaria (34 %) Republika Południowej Afryki (31 %) Stany Zjednoczone (21 %) Rosja (8 %)	99,6 %	0,93 / 0,98	14 %
Metale ciężkie ziem rzadkich	Chiny (95 %)	Chiny (40 %) USA (34 %) Rosja (25 %)	Chiny (40 %) USA (34 %) Rosja (25 %)	100 %	0,96 / 0,89	8 %
Metale lekkie ziem rzadkich	Chiny (95 %)	Chiny (40 %) USA (34 %) Rosja (25 %)	Chiny (40 %) USA (34 %) Rosja (25 %)	100 %	0,90 / 0,93	3 %

#### Uwagi:

(\*) „Wskaźnik uzależnienia od importu” uwzględnia światowe dostawy i faktyczne zaopatrzenie UE przy obliczaniu ryzyka związanego z dostawami i jest obliczany w następujący sposób:  $\text{import netto UE} / (\text{import netto UE} + \text{produkcja krajowa UE})$ .

(\*\*) „Wskaźnik zastępowalności” jest miarą trudności w zastąpieniu surowca, określoną i ważoną w odniesieniu do wszystkich zastosowań, obliczoną oddzielnie dla parametrów znaczenia gospodarczego i ryzyka związanego z dostawami. Wartości mieszczą się w przedziale od 0 do 1, przy czym 1 oznacza najniższy stopień zastępowalności.

Znaczenie gospodarcze jest skorygowane wskaźnikiem zastępowalności ( $SI_{EI}$ ) związanym z parametrami technicznymi i poziomem kosztów substytutów dla poszczególnych zastosowań każdego materiału. Ryzyko związane z dostawami jest skorygowane

<sup>17</sup> Wolfram jest objęty rozporządzeniem w sprawie minerałów z regionów ogarniętych konfliktami (rozporządzenie (UE) 2017/821) ustanawiającym unijny system należytej staranności w łańcuchu dostaw w celu ograniczenia możliwości prowadzenia przez ugrupowania zbrojne i siły bezpieczeństwa handlu cyną, tantalum i wolframem, ich rudami oraz złotem.



wskaźnikiem zastępowalności ( $SI_{SR}$ ) związanym z produkcją światową i współprodukcją / produkcją uboczną substytutów dla poszczególnych zastosowań każdego materiału.

(\*\*\*) „Wskaźnik udziału surowca pochodzącego z recyklingu po wycofaniu z eksploatacji” mierzy stosunek recyklingu odpadów do popytu w UE na dany surowiec, równego dostawom surowców pierwotnych i wtórnych do UE.

Źródło: sporządzono w oparciu o sprawozdanie końcowe „Badanie w sprawie przeglądu wykazu surowców krytycznych” z 2017 r.