2026/759

31.3.2026

ROZPORZĄDZENIE RADY (UE) 2026/759

z dnia 30 marca 2026 r.

zmieniające rozporządzenie (UE) nr 267/2012 w sprawie środków ograniczających wobec Iranu i uchylające rozporządzenie (UE) nr 961/2010

RADA UNII EUROPEJSKIEJ,

uwzględniając Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej, w szczególności jego art. 215,

uwzględniając decyzję Rady (WPZiB) 2026/762 z dnia 30 marca 2026 r. zmieniającą decyzję 2010/413/WPZiB w sprawie środków ograniczających wobec Iranu ([1]),

uwzględniając wspólny wniosek Wysokiego Przedstawiciela Unii do Spraw Zagranicznych i Polityki Bezpieczeństwa oraz Komisji Europejskiej,

a także mając na uwadze, co następuje:

(1) W dniu 26 lipca 2010 r. Rada przyjęła decyzję 2010/413/WPZiB ([2]), a w dniu 23 marca 2012 r. – rozporządzenie (UE) nr 267/2012 ([3]) w sprawie środków ograniczających wobec Iranu.

(2) W dniu 29 września 2025 r., w następstwie ponownego nałożenia na Iran przez Organizację Narodów Zjednoczonych sankcji związanych z kwestiami jądrowymi zgodnie z rezolucją Rady Bezpieczeństwa Organizacji Narodów Zjednoczonych nr 2231 (2015), Rada przyjęła decyzję (WPZiB) 2025/1972 ([4]), którą zmieniono decyzję 2010/413/WPZiB i ponownie nałożono na Iran wszystkie unijne sankcje związane z kwestiami jądrowymi, które to sankcje uprzednio zawieszono lub zniesiono na podstawie Wspólnego kompleksowego planu działania.

(3) W szczególności Rada postanowiła ponownie wprowadzić zakaz bezpośredniego lub pośredniego dostarczania, sprzedaży lub przekazywania towarów i technologii podwójnego zastosowania wymienionych w załączniku I do rozporządzenia Rady (WE) nr 428/2009 ([5]) do użytku w Iranie lub na rzecz Iranu.

(4) W dniu 20 maja 2021 r. Unia przyjęła rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/821 ([6]). Rozporządzeniem tym uchylono rozporządzenie (WE) nr 428/2009.

(5) Należy zatem odpowiednio zmienić rozporządzenie (UE) nr 267/2012,

PRZYJMUJE NINIEJSZE ROZPORZĄDZENIE:

Artykuł 1

W rozporządzeniu (UE) nr 267/2012 wprowadza się następujące zmiany:

1) art. 2 ust. 2 i 3 otrzymują brzmienie:

„2. Załącznik I obejmuje towary i technologię, w tym oprogramowanie, które należą do produktów podwójnego zastosowania, zgodnie z definicją zawartą w rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/821 (*), z wyjątkiem niektórych towarów i technologii wyszczególnionych w części A załącznika I do niniejszego rozporządzenia.

([1]) Dz.U. L, 2026/762, 31.3.2026, ELI: http://data.europa.eu/eli/dec/2026/762/oj.
([2]) Decyzja Rady 2010/413/WPZiB z dnia 26 lipca 2010 r. w sprawie środków ograniczających wobec Iranu i uchylająca wspólne stanowisko 2007/140/WPZiB (Dz.U. L 195 z 27.7.2010, s. 39, ELI: http://data.europa.eu/eli/dec/2010/413/oj).
([3]) Rozporządzenie Rady (UE) nr 267/2012 z dnia 23 marca 2012 r. w sprawie środków ograniczających wobec Iranu i uchylające rozporządzenie (UE) nr 961/2010 (Dz.U. L 88 z 24.3.2012, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2012/267/oj).
([4]) Decyzja Rady (WPZiB) 2025/1972 z dnia 29 września 2025 r. zmieniająca decyzję 2010/413/WPZiB w sprawie środków ograniczających wobec Iranu (Dz.U. L, 2025/1972, 29.9.2025, ELI: http://data.europa.eu/eli/dec/2025/1972/oj).
([5]) Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 428/2009 z dnia 5 maja 2009 r. ustanawiające wspólnotowy system kontroli wywozu, transferu, pośrednictwa i tranzytu w odniesieniu do produktów podwójnego zastosowania (Dz.U. L 134 z 29.5.2009, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2009/428/oj).
([6]) Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/821 z dnia 20 maja 2021 r. ustanawiające unijny system kontroli wywozu, pośrednictwa, pomocy technicznej, tranzytu i transferu produktów podwójnego zastosowania (Dz.U. L 206 z 11.6.2021, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2021/821/oj).

3. Zainteresowane państwo członkowskie informuje pozostałe państwa członkowskie i Komisję, w terminie czterech tygodni, o zezwoleniach udzielonych zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2021/821, w odniesieniu do towarów i technologii wyszczególnionych w części A załącznika I do niniejszego rozporządzenia.

(*) Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/821 z dnia 20 maja 2021 r. ustanawiające unijny system kontroli wywozu, pośrednictwa, pomocy technicznej, tranzytu i transferu produktów podwójnego zastosowania (Dz.U. L 206 z 11.6.2021, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2021/821/oj).";

2) art. 3 ust. 2 otrzymuje brzmienie:

„2. W odniesieniu do wszystkich przypadków wywozu, w których na mocy niniejszego artykułu wymagane jest uzyskanie zezwolenia, takie zezwolenie jest wydawane przez właściwe organy państwa członkowskiego, w którym eksporter ma siedzibę, i musi być zgodne ze szczegółowymi zasadami określonymi w art. 14 rozporządzenia (UE) 2021/821. Zezwolenie jest ważne w całej Unii.";

3) w załącznikach wprowadza się zmiany zgodnie z załącznikiem do niniejszego rozporządzenia.

Artykuł 2

Niniejsze rozporządzenie wchodzi w życie następnego dnia po jego opublikowaniu w *Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej*.

Niniejsze rozporządzenie wiąże w całości i jest bezpośrednio stosowane we wszystkich państwach członkowskich.

Sporządzono w Brukseli dnia 30 marca 2026 r.

W imieniu Rady

Przewodnicząca

M. PANAYIOTOU

ZAŁĄCZNIK

W załącznikach do rozporządzenia (UE) nr 267/2012 wprowadza się następujące zmiany:

1) załączniki I, II i IIa otrzymują brzmienie:

„ZAŁĄCZNIK I

Towary i technologia, o których mowa w art. 2 ust. 1, 2 i 4, art. 3 ust. 3, art. 5 ust. 1, art. 6, art. 8 ust. 4, art. 17 ust. 2 oraz art. 31 ust. 1

Niniejszy załącznik obejmuje wszystkie towary i technologie wymienione w załączniku I do rozporządzenia (UE) 2021/821, określone w tym rozporządzeniu, z wyjątkiem towarów i technologii określonych w części A. Zakazów tych nie stosuje się do dnia 1 stycznia 2026 r. do wykonywania umów dotyczących towarów i technologii określonych w części C, zawartych przed dniem 30 września 2025 r.

CZĘŚĆ A

	Opis
1.	Następujące systemy i urządzenia związane z »ochroną informacji« do użytkowania końcowego przy świadczeniu publicznych usług telekomunikacyjnych i usług internetowych oraz urządzenia do użytkowania końcowego ich części składowe do wykorzystania lub do ochrony tych usług przez operatora sieci, włączając ich części składowe niezbędne do eksploatacji, instalowania (łącznie z instalowaniem na miejscu), konserwacją (kontrolą), naprawa, remontami i modernizacją w odniesieniu do tych systemów i urządzeń: a. Następujące systemy, urządzenia, specyficzne dla poszczególnych zastosowań »zespoły elektroniczne«, moduły i układy scalone związane z »ochroną informacji« dotyczące sieci takich jak: wifi, 2G, 3G, 4G lub sieci stałych (klasyczne, ADSL lub światłowody) oraz ich części składowe specjalnie zaprojektowane do »ochrony informacji«: *Uwaga: Do sterowania urządzeniami systemów globalnej nawigacji satelitarnej zawierających lub wykorzystujących funkcje szyfrowania (np. GPS lub GLONASS) zob. pozycja 7A005 załącznika I do rozporządzenia (WE) nr 2021/821.* 1. Zaprojektowane lub zmodyfikowane w celu zastosowania »kryptografii« z wykorzystaniem technik cyfrowych realizujących jakiekolwiek funkcje kryptograficzne inne niż uwierzytelnienie lub podpis cyfrowy i spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów: *Uwagi techniczne:* *1. Funkcje uwierzytelnienia i podpisu cyfrowego obejmują związane z nimi funkcje zarządzania kluczami.* *2. Uwierzytelnienie obejmuje wszystkie aspekty kontroli dostępu, gdzie nie występuje szyfrowanie plików lub fragmentów tekstów, z wyjątkiem tych bezpośrednio związanych z ochroną haseł, Numerów Personalnej Identyfikacji (PIN) lub podobnych danych stosowanych do ochrony przed nieuprawnionym dostępem.* *3. »Kryptografia« nie obejmuje »ustalonych« technik kompresji ani kodowania danych.* *Uwaga: Pozycja 1.a.1. obejmuje sprzęt zaprojektowany lub zmodyfikowany w celu zastosowania »kryptografii« do przekazywania informacji z wykorzystaniem technik analogowych, gdy stosowane są wraz z technikami cyfrowymi.* a. »Algorytm symetryczny« wykorzystujący długość klucza przekraczającą 56 bitów; lub b. »Algorytm asymetryczny«, w którym bezpieczeństwo stosowania algorytmu bazuje na którejkolwiek z poniższych właściwości: 1. Faktoryzacji liczb całkowitych powyżej 512 bitów (np. RSA);

	Opis
	2. Zliczaniu dyskretnych logarytmów w multiplikatywnej grupie pola o skończonej wielkości większej niż 512 bitów (np. Diffie-Hellman z Z/pZ); lub 3. Dyskretnych logarytmach w grupie innej niż wspomniana w pozycji 1.a.1.b.2 większej niż 112 bitów (np. Diffie-Hellman na krzywej eliptycznej).
2.	Następujące »oprogramowanie« do użytkowania końcowego przy świadczeniu publicznych usług telekomunikacyjnych i usług internetowych lub do ochrony tych usług przez operatora sieci: a. »Oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane do »użytkowania« sprzętu wyszczególnionego w pozycjach 1.a.1 lub 2.b.1; b. Następujące specjalne »oprogramowanie«: 1. »Oprogramowanie« posiadające właściwości takie same jak sprzęt wymieniony w pozycji 5A002.a.1 lub realizujące lub symulujące funkcje tego sprzętu.
3.	»Technologia«, zgodnie z uwagą ogólną do technologii, służąca do »użytkowania« sprzętu wyszczególnionego w pozycji 1.a.1 lub »oprogramowania« wyszczególnionego w pozycji 2.a lub 2.b.1 niniejszego wykazu, do użytkowania końcowego przy świadczeniu publicznych usług telekomunikacyjnych i usług internetowych lub do ochrony tych usług przez operatora sieci:

CZĘŚĆ B

Art. 6 stosuje się do następujących towarów:

Pozycja w załączniku I do rozporządzenia (WE) nr 2021/821	Opis
0A001	Następujące »reaktory jądrowe« oraz specjalnie zaprojektowane lub przystosowane do użytkowania z nimi urządzenia i elementy: a. »reaktory jądrowe«; b. metalowe zbiorniki lub główne prefabrykowane części do nich, w tym górne pokrywy zbiornika ciśnieniowego reaktora, specjalnie zaprojektowane lub przystosowane do umieszczania w nich rdzenia »reaktora jądrowego«; c. urządzenia manipulacyjne specjalnie zaprojektowane lub przystosowane do załadunku i wyładunku elementów paliwowych »reaktorów jądrowych«;

Pozycja w załączniku I do rozporządzenia (WE) nr 2021/821	Opis
	d. pręty regulacyjne specjalnie zaprojektowane lub przystosowane do sterowania procesem rozszczepienia w »reaktorze jądrowym«, odpowiednie elementy nośne lub zawieszenia, mechanizmy napędu oraz prowadnice rurowe do prętów regulacyjnych;
	e. przewody ciśnieniowe reaktora specjalnie zaprojektowane lub wykonane z przeznaczeniem na elementy paliwowe i chłodziwo w »reaktorze jądrowym«;
	f. rury (lub zespoły rur) z cyrkonu metalicznego lub jego stopów specjalnie zaprojektowane lub wykonanych z przeznaczeniem jako okładzina paliwa w »reaktorach jądrowych«, w ilościach przekraczających 10 kg; *Uwaga: W przypadku rur ciśnieniowych z cyrkonu zob. 0A001.e, zaś w przypadku rur calandrii zob. 0A001.h.*
	g. pompy pierwotnego obiegu specjalnie zaprojektowane lub wykonane z przeznaczeniem do przetaczania chłodziwa w »reaktorach jądrowych«;
	h. »zespoły wewnętrzne reaktora« specjalnie zaprojektowane lub wykonane z przeznaczeniem do pracy w »reaktorze jądrowym«, w tym elementy nośne rdzenia, kanały paliwowe, osłony termiczne, przegrody, siatki dystansujące rdzenia i płyty rozpraszające; *Uwaga: W pozycji 0A001.h. »zespoły wewnętrzne reaktora« oznaczają dowolną większą strukturę wewnątrz zbiornika reaktora wypełniającą jedną lub więcej funkcji, takich jak podtrzymywanie rdzenia, utrzymywanie osiowania elementów paliwowych, kierowanie przepływem chłodziwa w obiegu pierwotnym, zapewnienie osłon radiacyjnych zbiornika reaktora i oprzyrządowania wewnątrzrdzeniowego.*
	i. Następujące wymienniki ciepła: 1. wytwornice pary specjalnie zaprojektowane lub przystosowane dostosowania w obiegu pierwotnym lub pośrednim »reaktora jądrowego«; 2. inne wymienniki ciepła specjalnie zaprojektowane lub przystosowane do stosowania w obiegu pierwotnym »reaktora jądrowego«; *Uwaga: Pozycja 0A001.i nie obejmuje kontroli wymienników ciepła w systemach wspierających reaktora, np. systemie chłodzenia awaryjnego lub systemie odprowadzania ciepła powyłączeniowego.*
	j. detektory neutronów specjalnie zaprojektowane lub przystosowane do określania poziomu strumienia neutronów wewnątrz rdzenia »reaktora jądrowego«; lub
	k. »zewnętrzne tarcze termiczne« specjalnie zaprojektowane lub przystosowane do użytku w »reaktorach jądrowych« w celu zmniejszenia strat ciepła oraz ochrony zbiornika.

Pozycja w załączniku I do rozporządzenia (WE) nr 2021/821	Opis
	Uwaga techniczna: *W pozycji 0A001.k. »zewnętrzne tarcze termiczne« oznaczają dużego rozmiaru struktury umieszczone nad zbiornikiem reaktora, służące do ograniczania strat ciepła z reaktora i do zmniejszania temperatury wewnątrz zbiornika.*
0C002	Nisko wzbogacony uran objęty pozycją 0C002 – jeśli jest częścią zmontowanych sekcji paliwowych.

CZĘŚĆ C

Pozycja w załączniku I do rozporządzenia (WE) nr 428/2009	Opis
5A002	Następujące systemy i urządzenia związane z »ochroną informacji« oraz ich części składowe: a. Następujące systemy, urządzenia, specyficzne dla poszczególnych zastosowań »zespoły elektroniczne«, moduły i układy scalone związane z »ochroną informacji« oraz inne specjalnie do nich zaprojektowane części składowe: *Uwaga: Do sterowania urządzeniami systemów globalnej nawigacji satelitarnej zawierających lub wykorzystujących funkcje szyfrowania (np. GPS lub GLONASS) zob. pozycja 7A005.* 1. Zaprojektowane lub zmodyfikowane w celu zastosowania »kryptografii« z wykorzystaniem technik cyfrowych realizujących jakiekolwiek funkcje kryptograficzne inne niż uwierzytelnienie lub podpis cyfrowy i spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów: *Uwagi techniczne:* *1. Funkcje uwierzytelnienia i podpisu cyfrowego obejmują związane z nimi funkcje zarządzania kluczami.* *2. Uwierzytelnienie obejmuje wszystkie aspekty kontroli dostępu, gdzie nie występuje szyfrowanie plików lub fragmentów tekstów, z wyjątkiem tych bezpośrednio związanych z ochroną haseł, Numerów Personalnej Identyfikacji (PIN) lub podobnych danych stosowanych do ochrony przed nieuprawnionym dostępem.* *3. »Kryptografia« nie obejmuje »ustalonych« technik kompresji ani kodowania danych.* *Uwaga: Pozycja 5A002.a.1. obejmuje sprzęt zaprojektowany lub zmodyfikowany w celu zastosowania »kryptografii« do przekazywania informacji z wykorzystaniem technik analogowych, gdy stosowane są wraz z technikami cyfrowymi.* a. »Algorytm symetryczny« wykorzystujący długość klucza przekraczającą 56 bitów; lub

Pozycja w załączniku I do rozporządzenia (WE) nr 428/2009	Opis
	b. »Algorytm asymetryczny«, w którym bezpieczeństwo stosowania algorytmu bazuje na którejkolwiek z poniższych właściwości: 1. Faktoryzacji liczb całkowitych powyżej 512 bitów (np. RSA); 2. Zliczaniu dyskretnych logarytmów w multiplikatywnej grupie pola o skończonej wielkości większej niż 512 bitów (np. Diffie-Hellman z Z/pZ); lub 3. Dyskretnych logarytmach w grupie innej niż wspomniana w pozycji 5A002.a.1.b.2 większej niż 112 bitów (np. Diffie-Hellman na krzywej eliptycznej).
5D002	Następujące »oprogramowanie«: a. »Oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane do »użytkowania« sprzętu wyszczególnionego w pozycjach 5A002.a.1 lub 5D002.c.1; c. Następujące specjalne »oprogramowanie«: 1. »Oprogramowanie« posiadające właściwości takie same jak sprzęt wymieniony w pozycji 5A002.a.1 lub realizujące lub symulujące funkcje tego sprzętu. *Uwaga: Pozycja 5D002 nie obejmuje kontrolą następującego »oprogramowania«:* *a. »oprogramowania« niezbędnego do »użytkowania« sprzętu wyłączonego z zakresu kontroli uwagą do pozycji 5A002;* *b. »oprogramowania« umożliwiającego realizację dowolnej funkcji sprzętu wyłączonego z zakresu kontroli uwagą do pozycji 5A002.*
5E002	»Technologia«, zgodnie z uwagą ogólną do technologii, służąca do »użytkowania« sprzętu wyszczególnionego w pozycji 5A002.a.1 lub »oprogramowania« wyszczególnionego w pozycji 5D002.a lub 5D002.c.1 niniejszego wykazu.

ZAŁĄCZNIK II

Towary i technologie, o których mowa w art. 2 ust. 1, 2 i 4, art. 3 ust. 3, art. 5 ust. 1, art. 8 ust. 4, art. 17 ust. 2, art. 31 ust. 1 i art. 45

NOTA WPROWADZAJĄCA

1. O ile nie określono inaczej, numery odniesienia znajdujące się w kolumnie »Opis« odnoszą się do opisów produktów i technologii podwójnego zastosowania określonych w załączniku I do rozporządzenia (UE) nr 2021/821.

2. Numer odniesienia w kolumnie »Pozycja z załącznika I do rozporządzenia (WE) nr 2021/821« oznacza, że właściwości produktów lub technologii podane w kolumnie »Opis« odbiegają od parametrów przedstawionych w opisie produktu podwójnego zastosowania, którego dotyczy odniesienie.

3. Definicje terminów znajdujących się w »cudzysłowie definicyjnym« zamieszczone są w uwadze technicznej do odpowiedniej pozycji.

4. Definicje terminów znajdujących się w »cudzysłowie zwykłym« można znaleźć w załączniku I do rozporządzenia (UE) nr 2021/821.

UWAGI OGÓLNE

1. Zakazu, o którym mowa w niniejszym załączniku, nie można czynić bezskutecznym poprzez wywóz jakichkolwiek towarów niepodlegających zakazowi (w tym instalacji przemysłowych), lecz zawierających jeden lub kilka elementów objętych zakazem, jeżeli te elementy stanowią podstawowy element towarów i mogą w praktyce zostać z niego usunięte i użyte do innych celów.

Uwaga: Przy rozstrzyganiu, czy element lub elementy objęte zakazem należy uznać za podstawowy element, niezbędna jest ocena czynnika ilości, wartości i technologicznego know-how oraz innych szczególnych okoliczności, które mogą decydować o tym, że element lub elementy objęte zakazem stanowią podstawowy element dostarczanego towaru.

2. Towary wyszczególnione w niniejszym załączniku obejmują zarówno towary nowe, jak i używane.

UWAGA OGÓLNA DO TECHNOLOGII

1. Sprzedaż, dostawa, przekazywanie lub wywóz »technologii« »niezbędnej« do »rozwoju«, »produkcji« lub »użytkowania« towarów, których sprzedaż, dostawa, przekazywanie lub wywóz są zakazane w części A (Towary), podlega zakazowi zgodnie z przepisami sekcji II.B.

2. Sprzedaż, dostawa, przekazywanie lub wywóz »technologii« »niezbędnej« do »rozwoju«, lub »produkcji« towarów, których sprzedaż, dostawa, przekazywanie lub wywóz są kontrolowane w części A (Towary) załącznika IIa, podlegają zakazowi zgodnie z przepisami sekcji II.B.

3. »Technologia« »niezbędna« do »rozwoju«, »produkcji« lub »użytkowania« towarów objętych zakazem, podlega zakazowi nawet wtedy, gdy ma zastosowanie do towarów takim zakazem nieobjętych.

4. Zakazu nie stosuje się do minimalnej »technologii« niezbędnej do zainstalowania, eksploatacji, konserwacji (sprawdzania) i naprawy tych towarów, które nie podlegają zakazowi lub na których wywóz uzyskano pozwolenie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 423/2007, rozporządzeniem (UE) nr 961/2010 lub niniejszym rozporządzeniem.

5. Zakazy transferu »technologii« nie mają zastosowania do informacji »będących własnością publiczną« ani do »podstawowych badań naukowych« lub minimalnych informacji niezbędnych przy składaniu wniosków patentowych.

II.A. TOWARY

A0. Materiały, instalacje i urządzenia jądrowe

Nr	Opis	Pozycja z załącznika I do rozporządzenia (UE) nr 2021/821
II.A0.001	Następujące lampy z katodą wnękową: a. Lampy z jodową katodą wnękową z oknami z czystego krzemu lub kwarcu; lub b. Lampy z uranową katodą wnękową.	—
II.A0.002	Izolatory Faradaya o długości fali w zakresie od 500 nm do 650 nm	—
II.A0.003	Siatki optyczne o długości fali w zakresie od 500 nm do 650 nm	—
II.A0.004	Włókna światłowodowe o długości fali od 500 nm do 650 nm pokryte warstwami przeciwodblaskowymi o długości fali od 500 nm do 650 nm i średnicy rdzenia większej niż 0,4 mm, lecz nie przekraczającej 2 mm	—
II.A0.005	Następujące elementy zbiornika reaktora jądrowego oraz urządzenia kontrolne, inne niż te, o których mowa w pozycji 0A001: a. Uszczelnienia; b. Elementy wewnętrzne; lub c. urządzenia uszczelniające, kontrolne i pomiarowe.	0A001
II.A0.006	Jądrowe systemy detekcji służące do wykrywania, identyfikacji i kwantyfikacji materiałów promieniotwórczych i promieniowania o pochodzeniu jądrowym oraz specjalnie do nich zaprojektowane elementy, inne niż te, o których mowa w pozycjach 0A001.j lub 1A004.c.	0A001.j 1A004.c
II.A0.007	Zawory wyposażone w uszczelnienia mieszkowe wykonane ze stopu aluminium lub stali nierdzewnej typu 304, 304L lub 316L. *Uwaga: Niniejsza pozycja nie obejmuje zaworów mieszkowych wskazanych w pozycjach 0B001.c.6 oraz 2A226.*	0B001.c.6 2A226
II.A0.008	Zwierciadła laserowe niewyszczególnione w pozycji 6A005.e., składające się z warstw podłoża o współczynniku rozszerzalności termicznej nie wyższym niż $10^{-6}K^{-1}$ w temperaturze 20 °C (np. ze stopionej krzemionki lub szafiru). *Uwaga: Niniejsza pozycja nie obejmuje systemów optycznych zaprojektowanych specjalnie do zastosowań astronomicznych, chyba że zwierciadła zawierają stopioną krzemionkę.*	0B001.g.5, 6A005.e

A0. Materiały, instalacje i urządzenia jądrowe

Nr	Opis	Pozycja z załącznika I do rozporządzenia (UE) nr 2021/821
II.A0.009	Soczewki laserowe niewyszczególnione w pozycji 6A005.e.2, składające się z warstw podłoża o współczynniku rozszerzalności termicznej nie wyższym niż $10^{-6}K^{-1}$ w temperaturze 20 °C (np. ze stopionej krzemionki).	0B001.g, 6A005.e.2
II.A0.010	Rury, rurociągi, kołnierze, armatura z niklu, stopów niklu lub powlekana niklem lub stopami niklu zawierającymi ponad 40 % wagowych niklu, niewyszczególnione w pozycji 2B350.h.1.	2B350
II.A0.011	Następujące pompy próżniowe niewyszczególnione w pozycjach 0B002.f.2 ani 2B231: a. pompy turbomolekularne o natężeniu przepływu równym lub przekraczającym 400 l/s; b. pompy Rootsa do wytwarzania próżni wstępnej, o wydajności ssania przekraczającej 200 m3/h. lub c. Suche sprężarki śrubowe o uszczelnieniu mieszkowym oraz suche śrubowe pompy próżniowe o uszczelnieniu mieszkowym.	0B002.f.2, 2B231
II.A0.012	Szafki ekranowane do pracy z substancjami radioaktywnymi, składowania takich substancji i operowania nimi (komory gorące).	0B006
II.A0.013	»Uran naturalny« lub »uran zubożony« lub tor w postaci metalu, stopu, związku chemicznego lub koncentratu i dowolny inny materiał zawierający jeden lub większą ilość powyższych materiałów, inne niż te, o których mowa w pozycji 0C001.	0C001
II.A0.014	Komory detonacyjne o zdolności do absorpcji eksplozji przekraczającej 2,5 kg ekwiwalentu TNT.	—

A1. Materiały, substancje chemiczne, »mikroorganizmy« i »toksyny«

Nr	Opis	Pozycja z załącznika I do rozporządzenia (UE) nr 2021/821
II.A1.001	Rozpuszczalnik na bazie wodorofosforanu bis(2-etyloheksylu) (HDEHP lub D2HPA) [numer CAS: 298-07-7] w dowolnej ilości, o czystości przekraczającej 90 %.	—
II.A1.002	Fluor gazowy (numer CAS: 7782-41-4) o czystości przekraczającej 95 %.	—

A1. Materiały, substancje chemiczne, »mikroorganizmy« i »toksyny«		
Nr	Opis	Pozycja z załącznika I do rozporządzenia (UE) nr 2021/821
II.A1.005	Ogniwa elektrolityczne do produkcji fluoru o wydajności większej niż 100 g fluoru na godzinę. *Uwaga: Niniejsza pozycja nie obejmuje ogniw elektrolitycznych wskazanych w pozycji 1B225.*	1B225
II.A1.006	Katalizatory, inne niż wyszczególnione w pozycji 1A225, zawierające platynę, palad lub rod, wykorzystywane do wspomagania reakcji wymiany izotopów wodoru między wodorem a wodą w celu separacji trytu z ciężkiej wody lub w celu produkcji ciężkiej wody.	1B231, 1A225
II.A1.007	Aluminium i jego stopy, inne niż wyszczególnione w pozycji 1C002.b.4 lub 1C202.a, w formie surowej lub półfabrykatu o jednej z następujących właściwości: a. zdolne do osiągania wytrzymałości na rozciąganie równej 460 MPa lub większej w temperaturze 293 K (20 °C); lub b. posiadające wytrzymałość na rozciąganie równą 415 MPa lub większą w temperaturze 298 K (25 °C).	1C002.b.4, 1C202.a
II.A1.008	Metale magnetyczne, bez względu na typ i postać, o początkowej względnej przenikalności magnetycznej 120 000 lub wyższej i grubości od 0,05 mm do 0,1 mm.	1C003.a
II.A1.009	Następujące »materiały włókniste lub włókienkowe« lub prepregi: *Uwaga: zob. także pozycja II.A1.019.a.* a. węglowe lub aramidowe »materiały włókniste lub włókienkowe« posiadające przynajmniej jedną z następujących właściwości: 1. »moduł właściwy« większy niż 10×10^6 m; lub 2. »wytrzymałość właściwa na rozciąganie« większa niż 17×10^4 m; b. szklane »materiały włókniste lub włókienkowe« posiadające przynajmniej jedną z niżej wymienionych właściwości: 1. »moduł właściwy« większy niż $3{,}18 \times 10^6$ m; lub 2. »wytrzymałość właściwa na rozciąganie« większa niż $76{,}2 \times 10^3$ m;	1C010.a 1C010.b 1C210.a 1C210.b

A1. Materiały, substancje chemiczne, »mikroorganizmy« i »toksyny«		
Nr	Opis	Pozycja z załącznika I do rozporządzenia (UE) nr 2021/821
	c. termoutwardzalne, impregnowane żywicą, ciągłe »przędze«, »rowingi«, »kable« lub »taśmy« o szerokości nieprzekraczającej 15 mm (prepregi), wykonane z węglowych lub szklanych »materiałów włóknistych lub włókienkowych«, inne niż wyszczególnione w pozycji II.A1.010.a lub b. *Uwaga: Niniejsza pozycja nie obejmuje »materiałów włóknistych lub włókienkowych« określonych w pozycjach 1C010.a, 1C010.b, 1C210.a i 1C210.b.*	
II.A1.010	Następujące włókna impregnowane żywicą lub pakiem (prepregi), włókna powlekane metalem lub węglem (preformy) lub »preformy włókien węglowych«: a. wykonane z »materiałów włóknistych lub włókienkowych« określonych w pozycji II.A1.009; b. węglowe »materiały włókniste lub włókienkowe« impregnowane »matrycą« z żywicy epoksydowej (prepregi) określone w pozycjach 1C010.a, 1C010.b lub 1C010.c, przeznaczone do naprawy konstrukcji lotniczych lub laminatów, pod warunkiem że wymiary pojedynczych arkuszy materiału nie przekraczają wielkości 50 cm × 90 cm; c. prepregi określone w pozycjach 1C010.a, 1C010.b lub 1C010. c, impregnowane żywicami fenolowymi lub epoksydowymi mającymi temperaturę zeszklenia (Tg) poniżej 433 K (160 °C) i temperaturę sieciowania niższą niż temperatura zeszklenia. *Uwaga: Niniejsza pozycja nie obejmuje »materiałów włóknistych lub włókienkowych«, o których mowa w pozycji 1C010.e.*	1C010.e. 1C210
II.A1.011	Kompozyty ceramiczne wzmacniane włóknami krzemo-węglowymi używane do wyrobu głowic, członów przenoszących głowice, klap dysz, stosowanych w »pociskach rakietowych«, niewyszczególnione w pozycji 1C107.	1C107
II.A1.012	Stale maraging, niewyszczególnione w pozycjach 1C116 lub 1C216 »zdolne do osiągania« wytrzymałości na rozciąganie równej 2 050 MPa lub większej w temperaturze 293 K (20 °C). *Uwaga techniczna:* *Wyrażenie »stale maraging zdolne do osiągania« obejmuje stale maraging przed obróbką cieplną lub po niej.*	1C216
II.A1.013	Wolfram, tantal, węglik wolframu, węglik tantalu i stopy posiadające obie z poniższych właściwości: a. w postaci form wydrążonych o symetrii cylindrycznej lub sferycznej (w tym segmenty cylindryczne) o średnicy wewnętrznej od 50 mm do 300 mm; oraz b. masa powyżej 5 kg. *Uwaga: Niniejsza pozycja nie obejmuje wolframu, węglika wolframu i stopów wskazanych w pozycji 1C226.*	1C226

A1. Materiały, substancje chemiczne, »mikroorganizmy« i »toksyny«		
Nr	Opis	Pozycja z załącznika I do rozporządzenia (UE) nr 2021/821
II.A1.014	Sproszkowane pierwiastki kobaltu, neodymu lub samaru lub ich stopy lub mieszanki zawierające co najmniej 20 % wagowych kobaltu, neodymu lub samaru, o rozmiarach cząsteczek mniejszych niż 200 μm.	—
II.A1.015	Czysty fosforan tributylu (TBP) (nr CAS 126-73-8) lub jakakolwiek mieszanka o zawartości TBP przekraczającej 5 % wagowych.	—
II.A1.016	»Stal maraging«, inna niż określona w pozycjach 1C116, 1C216 lub II.A1.012 *Uwaga techniczna:* *»Stale maraging« są stopami żelaza ogólnie charakteryzującymi się wysoką zawartością niklu, bardzo niską zawartością węgla i wykorzystaniem składników substytucyjnych lub przyspieszających, które umożliwiają wzmocnienie i utwardzenie wydzielinowe tego stopu.*	—
II.A1.017	Następujące metale, proszki metali i materiały: a. wolfram i stopy wolframu, inne niż określone w pozycji 1C117, w postaci regularnych kulistych lub rozpylonych cząstek o średnicy 500 μm lub mniejszej i zawartości wolframu równej lub większej niż 97 % wagowych; b. molibden i stopy molibdenu, inne niż określone w pozycji 1C117, w postaci regularnych, kulistych lub rozpylonych cząstek o średnicy 500 μm lub mniejszej i zawartości molibdenu równej lub większej niż 97 % wagowych; lub c. materiały wolframowe w postaci stałej, inne niż określone w pozycji 1C226 czy II.A1.013 o następującym składzie materiałowym: 1. wolfram i jego stopy zawierające wagowo co najmniej 97 % wolframu; 2. wolfram nasycony miedzią, zawierający 80 % wagowych wolframu lub więcej; lub 3. wolfram nasycony srebrem zawierający wagowo co najmniej 80 % wolframu.	—

A1. Materiały, substancje chemiczne, »mikroorganizmy« i »toksyny«

Nr	Opis	Pozycja z załącznika I do rozporządzenia (UE) nr 2021/821
II.A1.018	Stopy magnetycznie miękkie o następującym składzie chemicznym: a. zawartość żelaza od 30 % do 60 %, lub b. zawartość kobaltu od 40 % do 60 %.	—
II.A1.019	Następujące »materiały włókniste lub włókienkowe« lub prepregi, niewyszczególnione w załączniku I lub załączniku II (w pozycjach II.A1.009, II. A1.010) do niniejszego rozporządzenia lub też niewymienione w załączniku I do rozporządzenia (UE) 2021/821: a. węglowe »materiały włókniste lub włókienkowe«; *Uwaga: Pozycja II.A1.019a nie obejmuje tkanin.* b. termoutwardzalne, impregnowane żywicą, ciągłe »przędze«, »rowingi«, »kable« lub »taśmy« wykonane z węglowych lub szklanych »materiałów włóknistych lub włókienkowych«; lub c. poliakrylonitrylowe (PAN) ciągłe »przędze«, »rowingi«, »kable« lub »taśmy«;	—

A2. Przetwarzanie materiałów

Nr	Opis	Pozycja z załącznika I do rozporządzenia (UE) nr 2021/821
II.A2.001	Systemy do badań wibracyjnych, urządzenia i elementy do nich, inne niż te, o których mowa w pozycji 2B116: a. systemy do badań wibracyjnych, wykorzystujące techniki sprzężenia zwrotnego lub pętli zamkniętej, zawierające sterowniki cyfrowe, przystosowane do przyspieszenia o wartości skutecznej 0,1 g między 0,1 Hz a 2 kHz, i przekazującymi siły równe lub większe niż 50 kN, mierzone na »stole kontrolnym«; *Uwaga techniczna:* *»Systemy do badań wibracyjnych zawierające sterowniki cyfrowe« to systemy, których funkcje są częściowo lub całkowicie automatycznie sterowane przez przechowywane i cyfrowo kodowane sygnały elektryczne.*	2B116

A2. Przetwarzanie materiałów		
Nr	Opis	Pozycja z załącznika I do rozporządzenia (UE) nr 2021/821
	b. sterowniki cyfrowe współpracujące ze specjalnie opracowanym »oprogramowaniem« do badań wibracyjnych, cechujące się pasmem czasu rzeczywistego powyżej 5 kHz, zaprojektowane do użytku w systemach do badań wibracyjnych, wyszczególnionych w pozycji 2B116.a; *Uwaga techniczna:* *»pasmo sterowania w czasie rzeczywistym« oznacza maksymalną szybkość, z jaką sterownik może wykonać całkowite cykle próbkowania, przetwarzania danych i przesyłania sygnałów sterowniczych.* c. mechanizmy do wymuszania wibracji (wstrząsarki) wyposażone lub nie wyposażone w odpowiednie wzmacniacze, zdolne do przekazywania sił 50 kN lub większych, mierzonych na »stole kontrolnym«, używane w systemach do badań wibracyjnych wyszczególnionych w pozycji 2B116.a; lub d. konstrukcje podtrzymujące próbki do badań oraz urządzenia elektroniczne, zaprojektowane do łączenia wielu wstrząsarek w system umożliwiający uzyskanie łącznej siły skutecznej 50 kN lub większej, mierzonej na »stole kontrolnym«, używane w systemach do badań wibracyjnych wyszczególnionych w pozycji 2B116.a. *Uwaga techniczna:* *Pojęcie »stół kontrolny« oznacza płaski stół lub powierzchnię bez uchwytów i elementów mocujących.*	
II.A2.002	Obrabiarki oraz elementy i sterowniki cyfrowe do obrabiarek: a. szlifierki o dokładności pozycjonowania z uwzględnieniem »wszystkich możliwych kompensacji« równej lub mniejszej (lepszej) niż 15 μm, zgodnie z ISO 230/2 (1988) lub równoważną normą krajową, mierzoną wzdłuż dowolnej osi liniowej. *Uwaga: Niniejsza pozycja nie obejmuje szlifierek określonych w pozycjach 2B201.b oraz 2B001.c.* b. elementy i sterowniki cyfrowe specjalnie zaprojektowane do obrabiarek, o których mowa w pozycjach 2B001, 2B201 lub lit. a.	2B201.b 2B001.c
II.A2.003	Następujące maszyny do wyważania i powiązany z nimi sprzęt: a. wyważarki zaprojektowane lub zmodyfikowane dla urządzeń dentystycznych i innego sprzętu medycznego, posiadające wszystkie następujące właściwości: 1. nienadające się do wyważania wirników/zespołów o masie większej niż 3 kg;	2B119

A2. Przetwarzanie materiałów		
Nr	Opis	Pozycja z załącznika I do rozporządzenia (UE) nr 2021/821
	2. nadające się do wyważania wirników/zespołów przy prędkościach obrotowych większych niż 12 500 obr./min; 3. nadające się do korekcji niewyważenia w dwu lub więcej płaszczyznach; oraz 4. nadające się do wyważenia resztkowego niewyważenia właściwego wynoszącego 0,2 g × mm/kg masy wirnika; *Uwaga: Pozycja II.A2.003 nie obejmuje kontrolą wyważarek zaprojektowanych lub zmodyfikowanych dla urządzeń dentystycznych i innego sprzętu medycznego.* b. »głowice wskaźników« zaprojektowane lub zmodyfikowane do wykorzystania w maszynach wyszczególnionych w pozycji 2B119. a powyżej. *Uwaga techniczna:* *»Głowice wskaźników« określane są czasami jako oprzyrządowanie wyważające.*	
II.A2.004	Zdalnie sterowane manipulatory, które mogą być stosowane do zdalnego wykonywania czynności rozdzielania radiochemicznego oraz czynności w komorach gorących, inne niż te, o których mowa w pozycji 2B225, posiadające jedną z następujących właściwości: a. zdolność pokonania ściany komory gorącej o grubości 0,3 m lub większej (dla operacji wykonywanych przez ścianę); lub b. zdolność wykonywania operacji ponad górną krawędzią ściany komory gorącej o grubości 0,3 m lub większej (dla operacji wykonywanych ponad ścianą).	2B225
II.A2.006	Piece zdolne do pracy w temperaturach powyżej 400 °C. a. piece do utleniania b. piece do obróbki cieplnej z regulowaną atmosferą *Uwaga: Niniejsza pozycja nie obejmuje pieców tunelowych z przenośnikiem wałkowym lub wózkowym, pieców tunelowych z przenośnikiem taśmowym, pieców przepychowych ani pieców z przenośnikiem zwrotnym, specjalnie zaprojektowanych do produkcji szkła, ceramiki stołowej lub konstrukcyjnej.*	2B226 2B227

A2. Przetwarzanie materiałów		
Nr	Opis	Pozycja z załącznika I do rozporządzenia (UE) nr 2021/821
II.A2.007	»Przetworniki ciśnienia«, inne niż określone w pozycji 2B230, zdolne do pomiaru ciśnienia bezwzględnego w dowolnym punkcie z przedziału od 0 do 200 kPa, posiadające obydwie niżej wymienione cechy: a. czujniki ciśnień wykonane z »materiałów odpornych na korozyjne działanie fluorku uranu (UF_6)« lub chronione takimi materiałami; oraz b. posiadające którąś z niżej wymienionych cech: 1. pełny zakres pomiarowy mniejszy niż 200 kPa i »dokładność« lepsza niż ± 1 % całego zakresu; lub 2. pełny zakres pomiarowy wynoszący 200 kPa lub więcej i »dokładność« lepszą niż 2 kPa.	2B230
II.A2.011	Separatory odśrodkowe, zdolne do ciągłego oddzielania bez rozprzestrzeniania aerozoli, wykonane ze: a. stopów o zawartości wagowej powyżej 25 % niklu i 20 % chromu; b. polimerów fluorowych; c. szkła (w tym materiałów powlekanych szkliwami lub emaliowanych lub wykładanych szkłem); d. niklu lub stopów o zawartości wagowej niklu powyżej 40 %; e. tantalu lub stopów tantalu; f. tytanu lub stopów tytanu; lub g. cyrkonu lub stopów cyrkonu. *Uwaga: Niniejsza pozycja nie obejmuje separatorów odśrodkowych określonych w pozycji 2B352.c.*	2B352.c

A2. Przetwarzanie materiałów		
Nr	Opis	Pozycja z załącznika I do rozporządzenia (UE) nr 2021/821
II.A2.012	Spiekane filtry metalowe wykonane z niklu lub stopu niklu o zawartości wagowej niklu powyżej 40 %. *Uwaga: Niniejsza pozycja nie obejmuje filtrów określonych w pozycji 2B352.d.*	2B352.d
II.A2.013	Maszyny do wyoblania i tłoczenia kształtowego, inne niż objęte pozycją 2B009, 2B109 lub 2B209, które posiadają nacisk wałka większy niż 60 kN, a także specjalnie zaprojektowane elementy. *Uwaga techniczna:* *Do celów pozycji II.A2.013, maszyny łączące funkcje wyoblania i tłoczenia kształtowego są uważane za maszyny do tłoczenia kształtowego.*	—
II.A2.014	Urządzenia stosowane w procesie wymiany chemicznej ciecz–ciecz (mieszalniki–odstojniki, kolumny pulsacyjne lub kontaktory wirówkowe); oraz zraszacze, zraszacze parowe lub kolektory cieczy zaprojektowane do takich urządzeń, gdy wszystkie powierzchnie, które wchodzą w bezpośredni kontakt z przetwarzanymi substancjami chemicznymi, spełniają jedno z następujących kryteriów: *Uwaga: zob. także pozycję III.A2.008.* a. wykonane z któregokolwiek z następujących materiałów: 1. stopów o zawartości wagowej powyżej 25 % niklu i 20 % chromu; 2. polimerów fluorowych; 3. szkła (w tym materiałów powlekanych szkliwami lub emaliowanych lub wykładanych szkłem); 4. grafitu lub »grafitu węglowego«; 5. niklu lub stopów o zawartości wagowej niklu powyżej 40 %;	2B350.e

A2. Przetwarzanie materiałów		
Nr	Opis	Pozycja z załącznika I do rozporządzenia (UE) nr 2021/821
	6. tantalu lub stopów tantalu; 7. tytanu lub stopów tytanu; 8. cyrkonu lub stopów cyrkonu; lub 9. niobu lub stopów niobu; lub b. są wykonane zarówno ze stali nierdzewnej, jak i z jednego lub kilku materiałów wymienionych w pozycji II.A2.014.a. *Uwaga techniczna:* *»Grafit węglowy« jest związkiem węgla amorficznego i grafitu, w którym zawartość wagowa grafitu stanowi 8 % lub więcej.*	
II.A2.015	Następujące wyposażenie i elementy przemysłowe, inne niż te wymienione w pozycji 2B350.d: *Uwaga: zob. także pozycja III.A2.009.* Wymienniki ciepła lub skraplacze o polu powierzchni wymiany ciepła większej niż 0,05 m^2 i mniejszej niż 30 m^2 oraz rury, płytki, wężownice lub bloki (rdzenie) zaprojektowane do takich wymienników ciepła lub kondensatorów, gdy wszystkie powierzchnie, które wchodzą w bezpośredni kontakt z płynami spełniają jedno z następujących kryteriów: a. wykonane z któregokolwiek z następujących materiałów: 1. stopów o zawartości wagowej powyżej 25 % niklu i 20 % chromu; 2. polimerów fluorowych; 3. szkła (w tym materiałów powlekanych szkliwami lub emaliowanych lub wykładanych szkłem); 4. grafitu lub »grafitu węglowego«; 5. niklu lub stopów o zawartości wagowej niklu powyżej 40 %; 6. tantalu lub stopów tantalu; 7. tytanu lub stopów tytanu;	2B350.d

A2. Przetwarzanie materiałów		
Nr	Opis	Pozycja z załącznika I do rozporządzenia (UE) nr 2021/821
	8. cyrkonu lub stopów cyrkonu; 9. węglika krzemu; 10. węglika tytanu; lub 11. niobu lub stopów niobu; lub b. są wykonane zarówno ze stali nierdzewnej, jak i z jednego lub kilku materiałów wymienionych w pozycji II.A2.015.a. *Uwaga: Niniejsza pozycja nie obejmuje chłodnic samochodowych.* *Uwaga techniczna:* *Materiały wykorzystane do produkcji uszczelek i uszczelnień oraz inne zastosowania właściwości uszczelniających nie mają wpływu na status wymiennika ciepła, jeśli chodzi o kontrolę.*	
II.A2.016	Pompy wielokrotnie uszczelnione i nieuszczelnione, inne niż określone w pozycji 2B350.i, odpowiednie dla płynów agresywnych korozyjnie, o maksymalnym natężeniu przepływu, według specyfikacji producenta, powyżej 0,6 m3/h lub pompy próżniowe o maksymalnym natężeniu przepływu, według specyfikacji producenta, powyżej 5 m^3/h [w warunkach znormalizowanej temperatury (273 K lub 0 °C) oraz ciśnienia (101,3 kPa)]; oraz osłony (korpus pompy), preformowane wkładki pomp, wirniki, tłoki oraz dysze pompy rozpylającej skonstruowane do takich pomp, w których wszystkie powierzchnie stykające się bezpośrednio z przetwarzanymi substancjami chemicznymi spełniają jedno z następujących kryteriów: *Uwaga: zob. także pozycja III.A2.010.* a. wykonane z któregokolwiek z następujących materiałów: 1. stopów o zawartości wagowej powyżej 25 % niklu i 20 % chromu; 2. materiałów ceramicznych; 3. żelazokrzemu; 4. polimerów fluorowych; 5. szkła (w tym materiałów powlekanych szkliwami lub emaliowanych, lub wykładanych szkłem); 6. grafitu lub »grafitu węglowego«; 7. niklu lub stopów o zawartości wagowej niklu powyżej 40 %;	2B350.i

A2. Przetwarzanie materiałów

Nr	Opis	Pozycja z załącznika I do rozporządzenia (UE) nr 2021/821
	8. tantalu lub stopów tantalu; 9. tytanu lub stopów tytanu; 10. cyrkonu lub stopów cyrkonu; 11. niobu lub stopów niobu; lub 12. stopów aluminium; lub b. są wykonane zarówno ze stali nierdzewnej, jak i z jednego lub kilku materiałów wymienionych w pozycji II.A2.016.a. *Uwaga techniczna:* *Materiały wykorzystane do produkcji uszczelek i uszczelnień oraz inne zastosowania właściwości uszczelniających nie mają wpływu na status pompy, jeśli chodzi o kontrolę.*	

A3. Elektronika

Nr	Opis	Pozycja z załącznika I do rozporządzenia (UE) nr 2021/821
II.A3.001	Wysokonapięciowe zasilacze prądu stałego, mające obydwie poniższe cechy: a. zdolność do ciągłego wytwarzania, w czasie 8 godzin, napięcia o wartości 10 kV lub większego, o mocy wyjściowej 5 kW lub większej z wychyleniami oscylującymi lub bez; oraz b. stabilność prądu lub napięcia, w czasie czterech godzin, lepsza niż 0,1 %. *Uwaga: Niniejsza pozycja nie obejmuje zasilaczy prądu określonych w pozycjach 0B001.j.5 oraz 3A227.*	3A227
II.A3.002	Spektrometry masowe, inne niż wymienione w pozycjach 3A233 lub 0B002.g, zdolne do pomiaru mas jonów o wartości 200 mas atomowych lub większej oraz mające rozdzielczość większą niż 2 części na 200, oraz źródła jonów do tych urządzeń, w tym: a. plazmowe spektrometry masowe ze sprzężeniem indukcyjnym (ICP/MS); b. jarzeniowe spektrometry masowe (GDMS); c. termojonizacyjne spektrometry masowe (TIMS);	3A233

A3. Elektronika		
Nr	Opis	Pozycja z załącznika I do rozporządzenia (UE) nr 2021/821
	d. spektrometry masowe z zespołami do bombardowania elektronami posiadające obydwie poniższe cechy: 1. układ wlotowy wiązki molekularnej, który wprowadza skolimowaną wiązkę molekuł do celów analitycznych w rejon źródła jonów, gdzie molekuły są jonizowane przez wiązkę elektronów; oraz 2. co najmniej jedną »wymrażarkę«, którą można schłodzić do temperatury 193 K (– 80 °C); e. nieużywane; f. spektrometry masowe ze źródłem jonów do mikrofluoryzacji zaprojektowane do pracy w obecności aktynowców lub fluorków aktynowców. *Uwagi techniczne:* *1. Spektrometry masowe z zespołami do bombardowania elektronami wymienione w pozycji II.A3.002.d. znane są również jako spektrometry masowe z jonizacją strumieniem elektronów lub spektrometry masowe z jonizacją elektronową.* *2. W pozycji II.A3.002.d.2. »wymrażarka« jest urządzeniem, które przechwytuje molekuły gazu, kondensując je lub zamrażając na zimnych powierzchniach. Do celów pozycji II. A3.002.d.2. kriogeniczna pompa próżniowa z zamkniętym obwodem helu w stanie gazowym nie jest »wymrażarką«.*	
II.A3.004	Przemienniki częstotliwości lub generatory, inne niż wyszczególnione w pozycji 0B001.b.13., które mogą być używane jako napęd silnikowy zmiennej lub stałej częstotliwości, posiadające wszystkie niżej wymienione cechy: a. wyjście wielofazowe zapewniające moc równą 40 W lub większą; b. pracujące w zakresie częstotliwości równym lub większym niż 600 Hz; oraz c. dokładność regulacji częstotliwości lepszą (mniejsza) niż 0,2 %. *Uwagi techniczne:* *1. Przemienniki częstotliwości w pozycji II.A3.004 nazywane są również konwerterami lub inwerterami.* *2. Przemienniki częstotliwości w pozycji II.A3.004 mogą być wprowadzane na rynek jako generatory, elektroniczne urządzenia testowe, zasilacze prądu zmiennego, napędy silnikowe zmiennej prędkości, napędy zmiennej prędkości (VSD), falowniki, napędy z regulowaną częstotliwością (AFD) lub napędy z regulowaną prędkością (ASD).*	3A225 0B001.b.13

A6. Czujniki i lasery		
Nr	Opis	Pozycja z załącznika I do rozporządzenia (UE) nr 2021/821
II.A6.001	Pręty z granatu itrowo-glinowego (YAG)	—
II.A6.002	Następujące wyposażenie i elementy optyczne, inne niż te wymienione w pozycjach 6A002 i 6A004.b: Optyka podczerwona o długości fal od 9 000 nm do 17 000 nm i jej elementy, w tym części z telurydu kadmu (CdTe)	6A002 6A004.b
II.A6.003	Układy korekcji czoła fali do stosowania z wiązkami laserowymi o średnicy przekraczającej 4 mm, oraz elementy specjalnie do nich zaprojektowane, w tym układy sterowania, czujniki czoła fazy i »zwierciadła odkształcalne«, także zwierciadła bimorficzne. *Uwaga: Niniejsza pozycja nie obejmuje zwierciadeł określonych w pozycjach 6A004.a, 6A005.e oraz 6A005.f.*	6A003
II.A6.004	»Lasery« na jonach argonu o przeciętnej mocy wyjściowej równej 5 W lub większej. *Uwaga: Niniejsza pozycja nie obejmuje »laserów« na jonach argonu określonych w pozycjach 0B001.g.5, 6A005 oraz 6A205.a*	6A005.a.6 6A205.a
II.A6.005	Następujące »lasery« półprzewodnikowe i elementy do nich, w tym: a. indywidualne »lasery« półprzewodnikowe o mocy większej niż 200 mW każdy, w ilościach większych niż 100; lub b. baterie »laserów« półprzewodnikowych o mocy większej niż 20 W. *Uwagi:* *1. »Lasery« półprzewodnikowe są powszechnie nazywane diodami »laserowymi«.* *2. Niniejsza pozycja nie obejmuje »laserów« określonych w pozycjach 0B001.g.5, 0B001.h.6 oraz 6A005.b.* *3. Niniejsza pozycja nie obejmuje diod »laserowych« o długości fali w zakresie 1 200–2 000 nm.*	6A005.b

A6. Czujniki i lasery		
Nr	Opis	Pozycja z załącznika I do rozporządzenia (UE) nr 2021/821
II.A6.006	»Lasery« półprzewodnikowe przestrajalne i baterie przestrajalnych »laserów« półprzewodnikowych o długości fali od 9 μm do 17 μm, jak również matryce »laserów« półprzewodnikowych zawierające przynajmniej jedną matrycę przestrajalnych »laserów« półprzewodnikowych o tej długości fali. *Uwagi:* *1. »Lasery« półprzewodnikowe są powszechnie nazywane diodami »laserowymi«.* *2. Niniejsza pozycja nie obejmuje »laserów« półprzewodnikowych określonych w pozycjach 0B001.h.6 i 6A005.b.*	6A005.b
II.A6.007	Następujące »przestrajalne« »lasery« na ciele stałym oraz elementy zaprojektowane specjalnie do nich: a. »lasery« tytanowo-szafirowe; lub b. »lasery« aleksandrytowe. *Uwaga: Niniejsza pozycja nie obejmuje »laserów« tytanowo-szafirowych i aleksandrytowych określonych w pozycjach 0B001.g.5, 0B001.h.6 oraz 6A005.c.1.*	6A005.c.1
II.A6.008	»Lasery« z domieszką neodymową (inną niż szkło), o długościach fali wyjściowej większych niż 1 000 nm, lecz nie przekraczających 1 100 nm oraz o energii wyjściowej większej niż 10 J na impuls. *Uwaga: Niniejsza pozycja nie obejmuje »laserów« z domieszką neodymową (inną niż szkło) określonych w pozycji 6A005.c.2.b.*	6A005.c.2
II.A6.009	Elementy akustyczno-optyczne, w tym: a. lampy obrazowe i półprzewodnikowe urządzenia obrazowe, mające częstotliwość powtarzania równą 1 kHz lub więcej; b. urządzenia związane z częstotliwością powtarzania; lub c. komórki Pockelsa.	6A203.b.4.c

A6. Czujniki i lasery		
Nr	Opis	Pozycja z załącznika I do rozporządzenia (UE) nr 2021/821
II.A6.010	Kamery telewizyjne zabezpieczone przed promieniowaniem lub soczewki do nich, inne niż wymienione w pozycji 6A203.c, skonstruowane w taki sposób (lub jako takie sklasyfikowane), aby były w stanie wytrzymać promieniowanie o całkowitym natężeniu powyżej 50×10^3 Gy(Si) (5×10^6 rad (Si)) bez pogorszenia własności eksploatacyjnych. *Uwaga techniczna:* *Termin Gy (Si) dotyczy energii w dżulach na kilogram, pochłanianej przez nieprzykrytą próbkę krzemową wystawioną na promieniowanie jonizujące.*	6A203.c
II.A6.011	»Przestrajalne«, impulsowe wzmacniacze i oscylatory na laserach barwnikowych, mające wszystkie następujące cechy: a. pracujące w przedziale długości fal od 300 nm do 800 nm; b. średnia moc wyjściowa powyżej 10 W, ale nie przekraczająca 30 W; c. częstotliwości powtarzania powyżej 1 kHz; oraz d. szerokość impulsu poniżej 100 ns. *Uwagi:* *1. Niniejsza pozycja nie obejmuje oscylatorów pracujących w jednym trybie.* *2. Niniejsza pozycja nie obejmuje wzmacniaczy i oscylatorów do »przestrajalnych«, impulsowych »laserów« barwnikowych określonych w pozycjach 6A205.c, 0B001.g.5 i 6A005.*	6A205.c
II.A6.012	Impulsowe »lasery« na dwutlenku węgla, mające wszystkie następujące właściwości: 1. pracujące w przedziale długości fal od 9 000 nm do 11 000 nm; 2. częstotliwość powtarzania powyżej 250 Hz; 3. średnia moc wyjściowa powyżej 100 W, ale nie przekraczająca 500 W; oraz 4. szerokość impulsu poniżej 200 ns. *Uwaga: Niniejsza pozycja nie obejmuje wzmacniaczy i oscylatorów do przestrajalnych, impulsowych laserów barwnikowych określonych w pozycjach 6A205.d, 0B001.h.6 i 6A005.d.*	6A205.d

A6. Czujniki i lasery

Nr	Opis	Pozycja z załącznika I do rozporządzenia (UE) nr 2021/821
II.A6.013	»Lasery« na parach miedzi, mające obie następujące właściwości: 1. pracujące w przedziale długości fal od 500 nm do 600 nm; oraz 2. średnia moc wyjściowa równa lub większa niż 15 W.	6A005.b
II.A6.014	Impulsowe »lasery« na tlenku węgla, mające wszystkie następujące właściwości: 1. pracujące w przedziale długości fal od 5 000 nm do 6 000 nm; 2. częstotliwość powtarzania powyżej 250 Hz; 3. przeciętną moc wyjściową powyżej 100 W; oraz 4. szerokość impulsu poniżej 200 ns. *Uwaga: Niniejsza pozycja nie obejmuje przemysłowych »laserów« na tlenku węgla o wyższej mocy (zwykle 1 do 5 kW) wykorzystywanych w urządzeniach takich jak wycinarka i spawarka, ponieważ »lasery« te albo wysyłają ciągłą wiązkę, albo impulsy o szerokości wyższej niż 200 ns.*	

A7. Nawigacja i awionika

Nr	Opis	Pozycja z załącznika I do rozporządzenia (UE) nr 2021/821
II.A7.001	Następujące inercyjne systemy nawigacji i specjalnie zaprojektowane do nich elementy: I. Następujące inercyjne systemy nawigacyjne certyfikowane do stosowania w »cywilnych statkach powietrznych« przez władze cywilne państwa strony Porozumienia z Wassenaar i specjalnie zaprojektowane do nich elementy: a. inercyjne układy nawigacyjne (INS) (z zawieszeniem kardanowym lub innym) i urządzenia bezwładnościowe, przeznaczone dla »statków powietrznych«, pojazdów lądowych, jednostek pływających (nawodnych i podwodnych) lub »statków kosmicznych« do określania położenia, naprowadzania lub sterowania, posiadające którekolwiek z wymienionych niżej cech, oraz specjalnie do nich zaprojektowane elementy: 1. błąd nawigacji (czysto inercyjny) po prawidłowej regulacji wynoszący 0,8 mili morskiej na godzinę »kręgu równego prawdopodobieństwa« (CEP) lub mniej (lepiej); lub	7A003 7A103

A7. Nawigacja i awionika		
Nr	Opis	Pozycja z załącznika I do rozporządzenia (UE) nr 2021/821
	2. przeznaczone do określonych zadań na poziomach przyspieszeń liniowych powyżej 10 g;	
	b. hybrydowe inercyjne systemy nawigacyjne wbudowane w Globalne Satelitarne Systemy Nawigacyjne (GNSS) lub współpracujące z systemami »Nawigacji opartej na informacjach z bazy danych« (»DBRN«) do określania położenia, naprowadzania lub sterowania, po normalnym zestrojeniu i odznaczające się dokładnością pozycyjną nawigacji INS po utracie kontaktu z GNSS lub »DBRN« przez okres do czterech minut, mniejszą (lepszą) niż 10 metrów »CEP«;	
	c. inercyjne urządzenia pomiarowe do wyznaczania azymutu, kursu lub wskazywania północy, spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów, oraz specjalnie do nich zaprojektowane elementy:	
	1. zaprojektowane tak, żeby dokładność wyznaczania azymutu, kursu lub północy była równa lub mniejsza (lepsza) niż 6 minut łuku (wartość średnia kwadratowa) na 45 stopniu szerokości geograficznej; lub	
	2. zaprojektowane tak, żeby miały nieroboczy poziom wstrząsów 900 g lub większy przez okres 1 milisekundy lub większy.	
	Uwaga: Parametry pozycji I.a i I.b mają zastosowanie wraz z jednym z poniższych warunków środowiskowych:	
	1. wejściowe drgania przypadkowe o całkowitej wielkości średniej kwadratowej 7,7 g przez pierwsze pół godziny oraz ogólny czas trwania testu półtorej godziny na każdą z trzech prostopadłych osi, gdy drgania przypadkowe spełniają wszystkie następujące warunki:	
	a. stała gęstość widmowa mocy (PSD) o wartości 0,04 g^2/Hz w przedziale częstotliwości od 15 do 1 000 Hz; oraz	
	b. gęstość widmowa mocy malejąca od 0,04 g^2/Hz do 0,01 g^2/Hz w przedziale częstotliwości od 1 000 do 2 000 Hz;	
	2. przechylenie i odchylenie równe lub większe niż + 2,62 radian/s (150 deg/s); lub	
	3. zgodnie z normami krajowymi równoważnymi pkt 1 lub 2 powyżej.	

A7. Nawigacja i awionika

Nr	Opis	Pozycja z załącznika I do rozporządzenia (UE) nr 2021/821
	Uwaga techniczna: *Pozycja I.b. odnosi się do systemów, w których INS lub inne niezależne pomoce nawigacyjne są wbudowane w jeden zespół w celu uzyskania poprawy parametrów.* II. Systemy teodolitowe zawierające urządzenia inercyjne specjalnie zaprojektowane do cywilnych zastosowań badawczych i zaprojektowane tak, żeby dokładność wyznaczania azymutu, kursu lub północy była równa lub mniejsza (lepsza) niż 6 minut łuku (wartość średnia kwadratowa) na 45 stopniu szerokości geograficznej oraz specjalnie do nich zaprojektowane elementy. III. Urządzenia inercyjne, w których zastosowano mierniki przyspieszenia określone w pozycji 7A001 lub 7A101, zaprojektowane i opracowane jako czujniki MWD (pomiar podczas wiercenia) stosowane podczas prac wiertniczych.	

A9. Kosmonautyka, aeronautyka, napęd

Nr	Opis	Pozycja z załącznika I do rozporządzenia (UE) nr 2021/821
II.A9.001	Sworznie ścinane wybuchowo.	—

II.B. TECHNOLOGIA

Nr	Opis	Pozycja z załącznika I do rozporządzenia (UE) nr 2021/821
II.B.001	Technologia potrzebna do opracowania, produkcji lub wykorzystania produktów wymienionych w części II.A. (Towary) powyżej. *Uwaga techniczna:* *Termin »technologia« obejmuje oprogramowanie.*	—

ZAŁĄCZNIK IIa

Towary i technologie, o których mowa w art. 3 ust. 1, 3 i 5, art. 5 ust. 2, art. 8 ust. 4, art. 18 ust. 1, art. 31 ust. 1 i art. 45

NOTA WPROWADZAJĄCA

1. O ile nie określono inaczej, numery odniesienia znajdujące się w kolumnie »Opis« odnoszą się do opisów produktów i technologii podwójnego zastosowania określonych w załączniku I do rozporządzenia (UE) 2021/821.

2. Numer odniesienia w kolumnie »Pozycja z załącznika I do rozporządzenia (UE) 2021/821« oznacza, że właściwości produktów lub technologii podane w kolumnie »Opis« odbiegają od parametrów przedstawionych w opisie produktu podwójnego zastosowania, którego dotyczy odniesienie.

3. Definicje terminów znajdujących się w »cudzysłowie definicyjnym« zamieszczone są w uwadze technicznej do odpowiedniej pozycji.

4. Definicje terminów znajdujących się w »cudzysłowie zwykłym« można znaleźć w załączniku I do rozporządzenia (UE) nr 2021/821.

UWAGI OGÓLNE

1. Kontroli przewidzianej w niniejszym załączniku nie należy czynić bezskuteczną przez wywóz jakichkolwiek towarów niepodlegających kontroli (w tym instalacji przemysłowych), zawierających jeden lub większą liczbę komponentów objętych kontrolą, w przypadku gdy komponent lub komponenty objęte kontrolą stanowią podstawowy element towarów i mogą w praktyce zostać z nich usunięte lub użyte do innych celów.

Uwaga: Przy rozstrzyganiu, czy element lub elementy objęte kontrolą należy uznać za podstawowy element, niezbędna jest ocena czynników ilości, wartości i użytego technologicznego know-how oraz innych szczególnych okoliczności, które mogłyby decydować o tym, że element lub elementy objęte kontrolą stanowią podstawowy element dostarczanego towaru.

2. Towary wyszczególnione w niniejszym załączniku obejmują zarówno towary nowe, jak i używane.

UWAGA OGÓLNA DO TECHNOLOGII

1. Sprzedaż, dostawa, przekazywanie lub wywóz »technologii« »niezbędnej« do »użytkowania« towarów, których sprzedaż, dostawa, przekazywanie lub wywóz są kontrolowane w poniższej części A (Towary), podlegają kontroli zgodnie z przepisami sekcji III.B.

2. Sprzedaż, dostawa, przekazywanie lub wywóz »technologii« »niezbędnej« do »rozwoju« lub »produkcji« towarów, których sprzedaż, dostawa, przekazywanie lub wywóz są kontrolowane w części A (Towary), podlegają zakazowi zgodnie z przepisami sekcji II.B załącznika II.

3. »Technologia« »niezbędna« do »użytkowania« towarów objętych kontrolą, pozostaje pod taką samą kontrolą nawet wtedy, gdy ma zastosowanie do towarów niepodlegających kontroli.

4. Kontrolą nie obejmuje się minimalnej »technologii« niezbędnej do zainstalowania, eksploatacji, konserwacji (sprawdzania) i naprawy tych towarów, które nie podlegają kontroli lub na których wywóz uzyskano pozwolenie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 423/2007, rozporządzeniem (UE) nr 961/2010 lub niniejszym rozporządzeniem.

5. Kontrole przekazywania »technologii« nie mają zastosowania do informacji »będących własnością publiczną«, informacji związanych z »podstawowymi badaniami naukowymi« lub minimalnych informacji niezbędnych przy składaniu wniosków patentowych.

III.A. TOWARY

A0. Materiały, instalacje i urządzenia jądrowe

Nr	Opis	Pozycja z załącznika I do rozporządzenia (UE) nr 2021/821
III.A0.015	»Komory rękawicowe«, zaprojektowane specjalnie dla izotopów promieniotwórczych, źródeł promieniotwórczych lub nuklidów promieniotwórczych. *Uwaga techniczna:* *»Komory rękawicowe« oznaczają urządzenie zapewniające użytkownikowi ochronę przed niebezpiecznymi oparami, cząsteczkami lub promieniowaniem z materiałów umieszczonych wewnątrz urządzenia, które podlegają manipulacji lub obróbce przez osobę znajdującą się na zewnątrz urządzenia posługującą się manipulatorami lub rękawicami zintegrowanymi z urządzeniem.*	0B006
III.A0.016	Systemy monitorowania gazów toksycznych zaprojektowane do ciągłego działania i wykrywania siarkowodoru, oraz specjalnie zaprojektowane do nich czujniki.	0A001 0B001.c
III.A0.017	Detektory wycieku helu	0A001 0B001.c

A1. Materiały, substancje chemiczne, »mikroorganizmy« i »toksyny«

Nr	Opis	Pozycja z załącznika I do rozporządzenia (UE) nr 2021/821
III.A1.003	Uszczelnienia i uszczelki pierścieniowe o wewnętrznej średnicy nie większej niż 650 mm wykonane z następujących materiałów: a. kopolimery fluorku winylidenu posiadające w 75 % lub więcej strukturę beta krystaliczną bez rozciągania; b. poliimidy fluorowane zawierające 10 % wagowych lub więcej związanego fluoru; c. fluorowane elastomery fosfazenowe zawierające 30 % wagowych lub więcej związanego fluoru; d. polichlorotrifluoroetylen (PCTFE, np. Kel-F ®); e. fluoroelastomery (np. Viton ®, Tecnoflon ®); f. politetrafluoroetylen (PTFE).	

A1. Materiały, substancje chemiczne, »mikroorganizmy« i »toksyny«

Nr	Opis	Pozycja z załącznika I do rozporządzenia (UE) nr 2021/821
III.A1.004	Wyposażenie osobiste do wykrywania promieniowania o pochodzeniu jądrowym, w tym dozymetry osobiste. *Uwaga: Niniejsza pozycja nie obejmuje jądrowych systemów detekcji określonych w pozycji 1A004.c.*	1A004.c
III.A1.020	Stopy stali w formie cienkiej lub grubej blachy, posiadające jakąkolwiek z następujących cech: a) stopy stali »zdolne do« osiągania wytrzymałości na rozciąganie równej 1 200 MPa lub większej w temperaturze 293 K (20 °C); lub b) stabilizowana azotem stal nierdzewna ferrytyczno-austenityczna typu duplex. *Uwaga: Określenie stopy »zdolne do« obejmuje stopy przed obróbką cieplną lub po obróbce cieplnej.* *Uwaga techniczna:* *»Stabilizowana azotem stal nierdzewna ferrytyczno-austenityczna typu duplex« posiada dwufazową mikrostrukturę składającą się z ziaren stali ferrytycznej oraz stali austenitycznej z dodatkiem azotu w celu stabilizacji mikrostruktury.*	1C116 1C216
III.A1.021	Kompozyt węgiel-węgiel.	1A002.b.1
III.A1.022	Stopy niklu w postaci surowej lub półfabrykatu, o zawartości wagowej niklu co najmniej 60 %.	1C002.c.1.a
III.A1.023	Stopy tytanu w formie cienkiej lub grubej blachy, »zdolne do« osiągania wytrzymałości na rozciąganie równej co najmniej 900 MPa w temperaturze 293 K (20 °C). *Uwaga: Określenie stopy »zdolne do« obejmuje stopy przed obróbką cieplną lub po obróbce cieplnej.*	1C002.b.3
III.A1.024	Materiały napędowe i ich składniki chemiczne: a. diizocyjanian toluilenu; b. diizocyjanian metylenodifenylu; c. diizocyjanian izoforonu; d. nadchloran sodu; e. ksylidyna;	1C111

A1. Materiały, substancje chemiczne, »mikroorganizmy« i »toksyny«

Nr	Opis	Pozycja z załącznika I do rozporządzenia (UE) nr 2021/821
	f. polieter zakończony grupami hydroksylowymi (HTPE); lub g. eter polikaprolaktonu zakończony grupami hydroksylowymi (HTCE). *Uwaga techniczna:* *Niniejsza pozycja odnosi się do czystej substancji oraz wszelkiej mieszanki zawierającej co najmniej 50 % jednego ze związków chemicznych podanych powyżej.*	
III.A1.025	»Materiały smarne« zawierające jako składniki podstawowe dowolny z następujących związków: a. eter perfluoroalkilowy, (nr CAS 60164-51-4); b. eter perfluoropolialkilowy, PFPE, (nr CAS 6991-67-9). *Uwaga techniczna:* *»Materiały smarne« oznaczają oleje i płyny.*	1C006
III.A1.026	Stopy berylowo-miedziowe lub miedziowo-berylowe w formie cienkiej lub grubej blachy, taśmy lub sztaby walcowanej, w swoim składzie zawierające miedź będącą głównym pierwiastkiem pod względem wagi oraz inne pierwiastki, w tym beryl (poniżej 2 % zawartości wagowej).	1C002.b

A2. Przetwarzanie materiałów

Nr	Opis	Pozycja z załącznika I do rozporządzenia (UE) nr 2021/821
III.A2.008	Urządzenia stosowane w procesie wymiany chemicznej ciecz–ciecz (mieszalniki–odstojniki, kolumny pulsacyjne lub kontaktory wirówkowe); oraz zraszacze, zraszacze parowe lub kolektory cieczy zaprojektowane do takich urządzeń, gdy wszystkie powierzchnie, które wchodzą w bezpośredni kontakt z przetwarzanymi substancjami chemicznymi, są wykonane ze stali nierdzewnej. *Uwaga: zob. także pozycja II.A2.014.* *Uwaga: W przypadku stali nierdzewnej o zawartości wagowej powyżej 25 % niklu i 20 % chromu zobacz pozycja II.A2.014.a.*	2B350.e
III.A2.009	Następujące wyposażenie i elementy przemysłowe, inne niż te wymienione w pozycji 2B350.d: *Uwaga: zob. także pozycja II.A2.015.* Wymienniki ciepła lub skraplacze o polu powierzchni wymiany ciepła większej niż 0,05 m^2 i mniejszej niż 30 m^2 oraz rury, płytki, wężownice lub bloki (rdzenie) zaprojektowane do takich wymienników ciepła lub kondensatorów, gdy wszystkie powierzchnie, które wchodzą w bezpośredni kontakt z płynami są wykonane ze stali nierdzewnej.	2B350.d

A2. Przetwarzanie materiałów		
Nr	Opis	Pozycja z załącznika I do rozporządzenia (UE) nr 2021/821
	Uwaga 1: W przypadku stali nierdzewnej o zawartości wagowej powyżej 25 % niklu i 20 % chromu zobacz pozycja II.A2.015a. *Uwaga 2: Niniejsza pozycja nie obejmuje chłodnic samochodowych.* *Uwaga techniczna:* *Materiały wykorzystane do produkcji uszczelek i uszczelnień oraz inne zastosowania właściwości uszczelniających nie mają wpływu na status wymiennika ciepła, jeśli chodzi o kontrolę.*	
III.A2.010	Pompy wielokrotnie uszczelnione i nieuszczelnione, inne niż określone w pozycji 2B350.i, odpowiednie dla płynów agresywnych korozyjnie, o maksymalnym natężeniu przepływu, według specyfikacji producenta, powyżej 0,6 m^3/h lub pompy próżniowe o maksymalnym natężeniu przepływu, według specyfikacji producenta, powyżej 5 m^3/h [w warunkach znormalizowanej temperatury (273 K lub 0 °C) oraz ciśnienia (101,3 kPa)]; oraz osłony (korpus pompy), preformowane wkładki pomp, wirniki, tłoki oraz dysze pompy rozpylającej skonstruowane do takich pomp, w których wszystkie powierzchnie stykające się bezpośrednio z przetwarzaną substancją chemiczną (substancjami chemicznymi) są wykonane ze stali nierdzewnej. *Uwaga: zob. także pozycja II.A2.016* *Uwaga: W przypadku stali nierdzewnej o zawartości wagowej powyżej 25 % niklu i 20 % chromu zobacz pozycja II.A2.016.a.* *Uwaga techniczna:* *Materiały wykorzystane do produkcji uszczelek i uszczelnień oraz inne zastosowania właściwości uszczelniających nie mają wpływu na status pompy, jeśli chodzi o kontrolę.*	2B350.i
III.A2.017	Następujące obrabiarki elektroerozyjne do skrawania lub cięcia metali, ceramiki i »kompozytów«, oraz specjalnie zaprojektowanie do nich elektrody wgłębne, zanurzeniowe lub drutowe: a. obrabiarki elektroerozyjne z elektrodą wgłębną lub zanurzeniową; b. obrabiarki elektroerozyjne z elektrodą drutową. *Uwaga: Obrabiarki elektroerozyjne znane są również pod nazwą obrabiarki elektroiskrowe lub drążarki drutowe.*	2B001.d
III.A2.018	Sterowane komputerowo lub »sterowane numerycznie« urządzenia do pomiaru współrzędnych (CMM) lub urządzenia do kontroli wymiarowej, posiadające maksymalny dopuszczalny błąd wskazywania (MPP_E) wzdłuż trzech osi (wolumetryczny) w każdym punkcie w zakresie operacyjnym maszyny (tj. wzdłuż osi długości) równy lub mniejszy (lepszy) niż (3 + L/1 000) µm (L jest mierzone długością w mm), mierzony zgodnie z normą ISO 10360-2 (2001), oraz sondy pomiarowe zaprojektowane do nich.	2B006.a 2B206.a

A2. Przetwarzanie materiałów		
Nr	Opis	Pozycja z załącznika I do rozporządzenia (UE) nr 2021/821
III.A2.019	Spawarki elektronowiązkowe sterowane komputerowo bądź »sterowane numerycznie« oraz specjalnie do nich zaprojektowane części składowe.	2B001.e.1.b
III.A2.020	Spawarki i krajarki laserowe sterowane komputerowo bądź »sterowane numerycznie« oraz specjalnie do nich zaprojektowane części składowe.	2B001.e.1.c
III.A2.021	Spawarki do cięcia strumieniem plazmy sterowane komputerowo bądź »sterowane numerycznie« oraz specjalnie do nich zaprojektowane części składowe.	2B001.e.1
III.A2.022	Sprzęt do monitorowania drgań specjalnie zaprojektowany do wirników lub maszyn wirnikowych i przepływowych, zdolny do pomiaru częstotliwości w przedziale 600–2 000 Hz.	2B116
III.A2.023	Pompy próżniowe o pierścieniu cieczowym oraz specjalnie do nich zaprojektowane części składowe.	2B231 2B350.i
III.A2.024	Obrotowe łopatkowe pompy próżniowe oraz specjalnie do nich zaprojektowane części składowe. *Uwaga 1: Pozycja II.A2.024 nie obejmuje kontrolą obrotowych łopatkowych pomp próżniowych, które zostały specjalnie zaprojektowane dla określonych innych urządzeń.* *Uwaga 2: O statusie kontroli obrotowych łopatkowych pomp próżniowych, które zostały specjalnie zaprojektowane dla określonego innego sprzętu, decyduje status kontroli innych urządzeń.*	2B231 2B235.i 0B002.f
III.A2.025	Następujące filtry powietrza o jednym lub większej liczbie wymiarów fizycznych przekraczających 1 000 mm: a. wysoko sprawne filtry powietrza (filtry HEPA); b. filtry powietrza o ultra niskiej penetracji aerozolu (filtry ULPA). *Uwaga: Pozycja II.A2.025 nie obejmuje kontrolą filtrów powietrza specjalnie zaprojektowanych dla sprzętu medycznego.*	2B352.d

A3. Elektronika

Nr	Opis	Pozycja z załącznika I do rozporządzenia (UE) nr 2021/821
III.A3.004	Spektrometry i dyfraktometry zaprojektowane do orientacyjnego pomiaru lub analizy ilościowej składu pierwiastkowego metali lub stopów bez rozkładu chemicznego materiału.	
III.A3.005	»Przemienniki częstotliwości«, generatory częstotliwości i elektryczne napędy bezstopniowe o następujących cechach wydajności: a. wielofazowa moc wyjściowa wynosząca co najmniej 10 W; b. zdolność do pracy przy częstotliwości co najmniej 600 Hz; oraz c. dokładność regulacji częstotliwości lepszą (mniejsza) niż 0,2 %. *Uwaga techniczna:* *»Przemienniki częstotliwości« obejmują przetwornice częstotliwości i inwertery częstotliwości.* *Uwagi:* *1. Pozycja III.A3.005 nie obejmuje kontrolą przemienników częstotliwości, które zawierają protokoły komunikacji lub interfejsy zaprojektowane dla konkretnych maszyn przemysłowych (takich jak obrabiarki, wyoblarki, maszyny z płytką obwodu drukowanego), tak więc przemienniki częstotliwości nie mogą być wykorzystywane do innych celów przy jednoczesnym osiąganiu cech wydajności podanych powyżej.* *2. Pozycja III.A3.005 nie obejmuje kontrolą przemienników częstotliwości, które zostały specjalnie zaprojektowane dla pojazdów i które działają z sekwencją sterowania, informacje na temat której są wzajemnie przekazywane między przemiennikiem częstotliwości i jednostką sterowania pojazdu.*	3A225 0B001.b.13

A6. Czujniki i lasery

Nr	Opis	Pozycja z załącznika I do rozporządzenia (UE) nr 2021/821
III.A6.012	»Przyrządy do pomiaru podciśnienia«, zasilane elektrycznie, o dokładności pomiaru 5 % lub mniejszej (lepszej). *Uwaga techniczna:* *»Przyrządy do pomiaru podciśnienia« obejmują próżniomierze Piraniego, próżniomierze Penninga oraz manometry do pomiaru kapacytancji.*	0B001.b
III.A6.013	Mikroskopy oraz urządzenia pokrewne i detektory, takie jak: a. mikroskopy elektronowe rastrowe (skaningowe); b. mikroskopy rastrowe elektronów Augera; c. mikroskopy elektronowe transmisyjne;	6B

A6. Czujniki i lasery

Nr	Opis	Pozycja z załącznika I do rozporządzenia (UE) nr 2021/821
	d. mikroskopy sił atomowych; e. skanningowe mikroskopy sił; f. urządzenia i detektory, specjalnie zaprojektowane do zastosowania wraz z mikroskopami wyszczególnionymi w pozycji III.A6.013 a–e powyżej, w których zastosowano dowolne z poniższych technik analizy materiałów: 1. rentgenowska spektroskopia fotoelektronowa (XPS); 2. spektroskopia rentgenowska z dyspersją energii (EDX, EDS); lub 3. spektroskopia fotoelektronów do badań składu chemicznego (ESCA).	

A7. Nawigacja i awionika

Nr	Opis	Pozycja z załącznika I do rozporządzenia (UE) nr 2021/821
III.A7.002	Miernik przyspieszenia zawierający piezoelektryczny ceramiczny przetwornik, o czułości 1 000 mV/g lub lepszej (wyższej)	7A001

A9. Kosmonautyka, aeronautyka, napęd

Nr	Opis	Pozycja z załącznika I do rozporządzenia (UE) nr 2021/821
III.A9.002	»Ogniwa obciążnikowe« zdolne do pomiaru siły naciągu silnika rakietowego o mocy powyżej 30 kN. *Uwaga techniczna:* *»Ogniwa obciążnikowe« oznaczają urządzenia i przetworniki służące do pomiaru siły zarówno napięcia, jak i kompresji.* *Uwaga: Pozycja II.A9.002 nie obejmuje sprzętu, urządzeń lub przetworników, specjalnie zaprojektowanych do pomiaru wagi pojazdów, np. wag pomostowych.*	9B117

A9. Kosmonautyka, aeronautyka, napęd		
Nr	Opis	Pozycja z załącznika I do rozporządzenia (UE) nr 2021/821
III.A9.003	Następujące turbiny gazowe do wytwarzania energii elektrycznej, części składowe oraz urządzenia pokrewne: a. turbiny gazowe specjalnie zaprojektowane do wytwarzania energii elektrycznej, o mocy powyżej 200 MW; b. łopatki, stojany, komory spalania i dysze wtryskiwacza paliwa, specjalnie zaprojektowane dla turbin gazowych do wytwarzania energii elektrycznej, o których mowa w pozycji III.A9.003.a; c. urządzenia specjalnie zaprojektowane z myślą o »rozwoju« i »produkcji« turbin gazowych stosowanych do wytwarzania energii elektrycznej, o których mowa w pozycji III.A9.003.a.	9A001 9A002 9A003 9B001 9B003 9B004

III.B. TECHNOLOGIA

Nr	Opis	Pozycja z załącznika I do rozporządzenia (UE) nr 2021/821
III.B.001	»Technologia« niezbędna do użytkowania pozycji wymienionych powyżej w części III.A. (Towary) powyżej. *Uwaga techniczna:* *Termin »technologia« obejmuje oprogramowanie."*	

2) załączniki IVA, V i VII otrzymują brzmienie:

„ZAŁĄCZNIK IVa

Produkty, o których mowa w art. 14a i art. 31 ust. 1 Gaz ziemny i pozostałe węglowodory gazowe

Kod HS	Opis
2709 00 10	Kondensaty gazu naturalnego
2711 11 00	Gaz ziemny – w stanie skroplonym
2711 21 00	Gaz ziemny – w stanie gazowym
2711 12	Propan
2711 13	Butany
2711 19 00	Inne gazy płynne

ZAŁĄCZNIK V

Wykaz »produktów petrochemicznych«, o których mowa w art. 13 i art. 31 ust. 1

Kod HS	Opis
2812 11 00	Fosgen (chlorek karbonylu)
2814	Amoniak
2901 21 00	Etylen
2901 22 00	Propen (propylen)
2902 20 00	Benzen
2902 30 00	Toluen
2902 41 00	*o*-Ksylen
2902 42 00	*m*-Ksylen
2902 43 00	*p*-Ksylen
2902 44 00	Mieszaniny izomerów ksylenu
2902 50 00	Styren
2902 60 00	Etylobenzen
2902 70 00	Kumen
2903 11 00	Chlorometan (chlorek metylu) i chloroetan (chlorek etylu)
2903 29 00	Nienasycone chlorowane pochodne węglowodorów alifatycznych
2903 81 00	1,2,3,4,5,6- heksachlorocykloheksan (HCH (ISO)), włącznie z lindanem (ISO, INN)
2903 82 00	Aldryna (ISO), chlordan (ISO) i heptachlor (ISO)
2903 89 70	- Fluorowcowane pochodne węglowodorów cykloalkanowych, cykloalkenowych lub cykloterpenowych -- pozostałe; --- pozostałe

Kod HS	Opis
2903 91 00	Chlorobenzen, o-dichlorobenzen i p-dichlorobenzen
2903 92 00	Heksachlorobenzen (ISO) i DDT (ISO) (klofenotan (INN), 1,1,1-trichloro-2,2-bis(p-chlorofenylo) etan)
2903 99 80	- fluorowcowane pochodne węglowodorów aromatycznych; -- pozostałe; --- pozostałe
2905 11 00	Metanol (alkohol metylowy)
2905 12 00	Propan-1-ol (alkohol propylowy) i propan-2-ol (alkohol izopropylowy)
2905 13 00	Butan-1-ol (alkohol n-butylowy)
2905 31 00	Glikol etylenowy (etanodiol)
2907 11 – 2907 19	Fenole
2909	Eteroalkohole, eterofenole, eteroalkoholofenole, nadtlenki alkoholowe, nadtlenki eterowe, nadtlenki acetali i półacetali, nadtlenki ketonowe (nawet niezdefiniowane chemicznie) oraz ich fluorowcowane, sulfonowane, nitrowane lub nitrozowane pochodne:
2909 41 00	2,2'-oksydietanol (glikol dietylenowy, digol)
2909 43 00	Etery monobutylowe glikolu etylenowego lub glikolu dietylenowego
2909 44 00	Pozostałe etery monoalkilowe glikolu etylenowego lub glikolu dietylenowego
2909 49	Pozostałe eteroalkohole i ich fluorowcowane, sulfonowane, nitrowane lub nitrozowane pochodne
2910 10 00	Oksiran (tlenek etylenu)
2910 20 00	Metylooksiran (tlenek propylenu)
2914 11 00	Aceton
2917 14 00	Bezwodnik maleinowy
2917 35 00	Bezwodnik ftalowy
2917 36 00	Kwas tereftalowy i jego sole

Kod HS	Opis
2917 37 00	Tereftalan dimetylu
2926 10 00	Akrylonitryl
ex 2929 10 00	Diizocyjanian metylenodifenylu
ex 2929 10 00	Diizocyjanian heksametylenu
ex 2929 10 00	Diizocyjanian toluilenu
3102 30	Azotan amonu
3901	Polimery etylenu w formach podstawowych

Kod HS	Opis
2707 10 00	Benzol (benzen)
2707 20 00	Toluol (toluen)
2707 30 00	Ksylol (ksyleny)
2707 40 00	Naftalen
2707 99 80	Fenole
2711 14 00	Etylen, propylen, butadien

ZAŁĄCZNIK VI

Wykaz kluczowego wyposażenia i technologii, o którym mowa w art. 8 i art. 31 ust. 1

UWAGI OGÓLNE

1. Zakazu, o którym mowa w niniejszym załączniku, nie można czynić bezskutecznym poprzez wywóz jakichkolwiek towarów niepodlegających zakazowi (w tym instalacji przemysłowych), lecz zawierających jeden lub kilka elementów objętych zakazem, jeżeli te elementy stanowią podstawowy element towarów i mogą w praktyce zostać z niego usunięte i użyte do innych celów.

Uwaga: Przy rozstrzyganiu, czy element lub elementy objęte zakazem należy uznać za podstawowy element, niezbędna jest ocena czynnika ilości, wartości i technologicznego know-how oraz innych szczególnych okoliczności, które mogą decydować o tym, że element lub elementy objęte zakazem stanowią podstawowy element dostarczanego towaru.

2. Towary wyszczególnione w niniejszym załączniku obejmują zarówno towary nowe, jak i używane.

3. Definicje terminów znajdujących się w »cudzysłowie definicyjnym« zamieszczone są w uwadze technicznej do odpowiedniej pozycji.

4. Definicje terminów znajdujących się w »cudzysłowie zwykłym« można znaleźć w załączniku I do rozporządzenia (UE) nr 2021/821.

UWAGA OGÓLNA DO TECHNOLOGII

1. »Technologia« »niezbędna« do »rozwoju«, »produkcji« lub »użytkowania« towarów objętych zakazem, podlega zakazowi nawet wtedy, gdy ma zastosowanie do towarów takim zakazem nieobjętych.

2. Zakazu nie stosuje się do minimalnej »technologii« niezbędnej do zainstalowania, eksploatacji, konserwacji (sprawdzania) i naprawy tych towarów, które nie podlegają zakazowi lub na których wywóz uzyskano pozwolenie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 423/2007, rozporządzeniem (UE) nr 961/2010 lub niniejszym rozporządzeniem.

3. Zakazy transferu »technologii« nie mają zastosowania do informacji »będących własnością publiczną« ani do »podstawowych badań naukowych« lub minimalnych informacji niezbędnych przy składaniu wniosków patentowych.

POSZUKIWANIE I PRODUKCJA ROPY NAFTOWEJ I GAZU ZIEMNEGO

1.A *Sprzęt*

1. Sprzęt do badań geofizycznych, pojazdy, statki wodne i powietrzne specjalnie zaprojektowane lub przystosowane do pozyskiwania informacji na potrzeby poszukiwania ropy naftowej i gazu oraz specjalnie zaprojektowane do nich elementy.

2. Czujniki specjalnie zaprojektowane do prac wiertniczych w odwiertach naftowych lub gazowych, w tym czujniki używane do pomiaru podczas wiercenia oraz powiązane urządzenia specjalnie zaprojektowane do pozyskiwania i przechowywania danych z takich czujników.

3. Sprzęt wiertniczy zaprojektowany specjalnie do wiercenia w skale w celu poszukiwania lub produkcji ropy naftowej, gazu i innych naturalnie występujących substancji węglowodorowych.

4. Świdry wiertnicze, przewody wiertnicze, obciążniki, centralizery i inny sprzęt specjalnie zaprojektowany do użytkowania w urządzeniach służących do wiercenia w odwiertach naftowych lub gazowych lub wraz z takimi urządzeniami.

5. Głowice odwiertów, »głowice przeciwerupcyjne« i »choinki lub głowice eksploatacyjne« oraz specjalnie do nich zaprojektowane elementy, spełniające »normy API i ISO«, do użytkowania w odwiertach naftowych lub gazowych.

Uwagi techniczne:

a. »głowica przeciwerupcyjna« jest urządzeniem używanym zwykle na powierzchni ziemi (lub w strefie przydennej, jeśli wiercenie odbywa się pod wodą) podczas wiercenia w celu zabezpieczenia przed niekontrolowanym wyciekiem ropy lub gazu z odwiertu.

b. »choinka lub głowica eksploatacyjna« jest urządzeniem używanym zwykle do kontroli przepływu cieczy z odwiertu, gdy jego budowa została zakończona i rozpoczęła się produkcja ropy lub gazu.

c. Do celów niniejszej pozycji »normy API i ISO« odnoszą się do norm 6A, 16A, 17D i 11IW Amerykańskiego Instytutu Naftowego lub norm 10423 i 13533 Międzynarodowej Organizacji Normalizacyjnej dotyczących głowic przeciwerupcyjnych, głowic odwiertów i choinek do użytkowania w odwiertach naftowych lub gazowych.

6. Platformy wiertnicze i produkcyjne ropy naftowej i gazu ziemnego.

7. Statki i barki, w skład których wchodzi sprzęt wiertniczy lub urządzenia do przetwarzania ropy naftowej, używane do produkcji ropy naftowej, gazu ziemnego i innych naturalnie występujących materiałów łatwopalnych.

8. Separatory cieczy i gazu spełniające normę API 12J, specjalnie zaprojektowane do przetwarzania ropy naftowej lub gazu wydobywanych z odwiertów, służące do oddzielania płynnej ropy naftowej od wody i gazu od cieczy.

9. Sprężarka gazu o ciśnieniu obliczeniowym wynoszącym co najmniej 40 barów (PN 40 lub ANSI 300) i o objętościowej pojemności ssania wynoszącej co najmniej 300 000 Nm^3/h, służąca do wstępnego przetwarzania i transportu gazu ziemnego (z wyjątkiem sprężarek gazu do stacji CNG) oraz specjalnie zaprojektowane do niej elementy.

10. Podmorski produkcyjny sprzęt sterowniczy i jego elementy, spełniające »normy API i ISO«, do użytkowania w odwiertach naftowych lub gazowych.

Uwaga techniczna:

Do celów tej pozycji »normy API i ISO« odnoszą się do normy 17 F Amerykańskiego Instytutu Naftowego lub normy 13268 Międzynarodowej Organizacji Normalizacyjnej, dotyczących podmorskich produkcyjnych systemów sterowniczych.

11. Pompy, zwykle o dużej przepustowości lub wysokim ciśnieniu tłoczenia (powyżej 0,3 m^3/min lub 40 barów) specjalnie zaprojektowane do wpompowywania płuczek wiertniczych lub cementu do odwiertów naftowych lub gazowych.

1.B *Urządzenia badawcze i kontrolne*

1. Urządzenia zaprojektowane specjalnie do kontroli wyrywkowej, badania i analizowania właściwości płuczki wiertniczej, cementu wiertniczego i innych materiałów specjalnie zaprojektowanych lub opracowanych do stosowania w odwiertach naftowych lub gazowych.

2. Urządzenia specjalnie zaprojektowane do kontroli wyrywkowej, badania i analizowania właściwości próbek skał, próbek ciekłych i gazowych, i innych materiałów pobranych z odwiertów naftowych lub gazowych podczas wiercenia lub po nim, lub też z podłączonych do takiego odwiertu instalacji wstępnego przetwarzania.

3. Urządzenia specjalnie zaprojektowane do gromadzenia i interpretowania informacji o fizycznym i mechanicznym stanie odwiertu naftowego lub gazowego oraz do określania właściwości *in situ* formacji skalnej i złoża.

1.C *Materiały*

1. Płuczki wiertnicze, dodatki do płuczek wiertniczych i ich komponenty specjalnie opracowane do stabilizacji odwiertów naftowych lub gazowych podczas wiercenia, do wydobywania zwiercin na powierzchnię i do smarowania oraz schładzania urządzeń wiertniczych w odwiercie.

2. Cement i inne materiały spełniające »normy API i ISO«, do użycia w odwiertach naftowych lub gazowych.

Uwaga techniczna:

»Normy API i ISO« odnoszą się do normy 10A Amerykańskiego Instytutu Naftowego lub normy 10426 Międzynarodowej Organizacji Normalizacyjnej, dotyczących cementu wiertniczego i innych materiałów specjalnie opracowanych do stosowania w odwiertach naftowych lub gazowych.

3. Inhibitory korozji, demulgatory, substancje przeciwpienne i inne chemikalia specjalnie opracowane do stosowania w procesie wiercenia i wstępnego przetwarzania ropy naftowej produkowanej z odwiertów naftowych lub gazowych.

1.D *Oprogramowanie*

1. »Oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane do gromadzenia i interpretacji danych pozyskanych z badań sejsmicznych, elektromagnetycznych, magnetycznych lub grawimetrycznych w celu ustalenia ropogazonośności.

2. »Oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane do przechowywania, analizowania i interpretowania informacji pozyskanych podczas wiercenia i produkcji w celu oceny właściwości fizycznych i zachowania złóż ropy i gazu.

3. »Oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane do »użytkowania« w instalacjach produkcji i przetwarzania ropy naftowej lub w poszczególnych podjednostkach takich instalacji.

1.E *Technologia*

1. »Technologia« »niezbędna« do »rozwoju«, »produkcji« i »użytkowania« sprzętu określonego w pozycjach 1.A.01 – 1. A11.

RAFINACJA ROPY NAFTOWEJ I SKRAPLANIE GAZU ZIEMNEGO

2.A *Sprzęt*

1. Następujące wymienniki ciepła i specjalnie zaprojektowane do nich elementy:

   a. płytowo-żebrowe wymienniki ciepła o stosunku powierzchni do objętości powyżej 500 m^2/m^3, specjalnie zaprojektowane do schładzania gazu ziemnego;

   b. wężownicowe wymienniki ciepła specjalnie zaprojektowane do skraplania i przechładzania gazu ziemnego.

2. Pompy kriogeniczne służące do transportu substancji o temperaturze poniżej – 120 °C mające wydajność powyżej 500 m^3/h i specjalnie zaprojektowane do nich elementy.

3. »Komora chłodnicza« i wyposażenie »komory chłodniczej« nieokreślone w 2.A.1.

Uwaga techniczna:

Wyposażenie »komory chłodniczej« odnosi się do specjalnie zaprojektowanej konstrukcji, która jest specyficzna dla instalacji LNG i ma zastosowanie na etapie skraplania. »Komora chłodnicza« zawiera wymienniki ciepła, orurowanie, inne oprzyrządowanie oraz izolatory termiczne. Temperatura wewnątrz »komory chłodniczej« wynosi poniżej – 120 °C (warunki do kondensacji gazu ziemnego). Funkcją »komory chłodniczej« jest izolacja termiczna wyżej opisanych urządzeń.

4. Urządzenia do terminali przeładunkowych skroplonych gazów o temperaturze poniżej – 120 °C i specjalnie zaprojektowane do nich elementy.

5. Elastyczne i nieelastyczne rurociągi przesyłowe o średnicy powyżej 50 mm do transportu substancji o temperaturze poniżej – 120 °C.

6. Statki morskie specjalnie zaprojektowane do transportu LNG.

7. Urządzenia do odsalania metodą elektrostatyczną specjalnie zaprojektowane do usuwania zanieczyszczeń takich jak sole, substancje stałe i woda z ropy naftowej, i specjalnie zaprojektowane do nich elementy.

8. Wszystkie urządzenia do krakowania – w tym hydrokrakery – i kokery, specjalnie zaprojektowane do przerobu gazowych olejów próżniowych lub pozostałości próżniowej, oraz specjalnie zaprojektowane do nich elementy.

9. Urządzenia do hydrorafinacji specjalnie zaprojektowane do odsiarczania benzyny, frakcji oleju napędowego oraz nafty i specjalnie zaprojektowane do nich elementy.

10. Katalityczne reaktory do reformowania specjalnie zaprojektowane do przerobu odsiarczonej benzyny w benzynę wysokooktanową i specjalnie zaprojektowane do nich elementy.

11. Instalacje rafineryjne do izomeryzacji frakcji C5-C6 oraz instalacje rafineryjne do alkilacji lekkich olefin, przeznaczone do podwyższania liczby oktanowej frakcji węglowodorowych.

12. Pompy specjalnie zaprojektowane do transportu ropy naftowej i paliw, o przepustowości 50 m^3/h lub większej, i specjalnie zaprojektowane do nich elementy.

13. Rury o średnicy zewnętrznej 0,2 m lub większej wykonane z któregokolwiek z niżej wymienionych materiałów:

a. stal nierdzewna o zawartości wagowej chromu 23 % lub większej;

b. stal nierdzewna i bazowe stopy niklu o »współczynniku PRE (Pitting Resistance Equivalent)« powyżej 33.

Uwaga techniczna:

*»Współczynnik PRE« określa odporność stali nierdzewnej na korozję oraz stopów niklu na wżery i korozję szczelinową. Współczynnik PRE stali nierdzewnej i stopów niklu jest zależny głównie od ich składników, przede wszystkim: chromu, molibdenu i azotu. Wzór do obliczania wskaźnika PRE to: PRE = % Cr + 3,3 * % Mo + 30 * % N*

14. »Tłoki czyszczące« i specjalnie zaprojektowane do nich elementy.

15. Śluzy nadawcze »tłoka czyszczącego« i śluzy odbiorcze »tłoka czyszczącego« do wprowadzania bądź usuwania »tłoków czyszczących«.

Uwaga techniczna:

»Tłok czyszczący« jest urządzeniem z reguły używanym do czyszczenia lub sprawdzania rurociągu od środka (stanu skorodowania lub powstałych pęknięć) i jest napędzany ciśnieniem produktu w rurociągu.

16. Zbiorniki do przechowywania ropy naftowej i paliw, o pojemności powyżej 1 000 m^3 (1 000 000 litrów) wymienione poniżej i specjalnie zaprojektowane do nich elementy:

a. zbiorniki o nieruchomej pokrywie dachowej;

b. zbiorniki o ruchomej pokrywie dachowej.

17. Elastyczny rurociąg podmorski, specjalnie zaprojektowany do transportu węglowodorów i płynów wtryskowych, wody lub gazu, o średnicy powyżej 50 mm.

18. Elastyczne rurociągi używane przy wysokim ciśnieniu o zastosowaniu podmorskim i na powierzchni wody.

19. Urządzenia do izomeryzacji specjalnie zaprojektowane do produkcji wysokooktanowej benzyny na bazie lekkich węglowodorów i specjalnie zaprojektowane do nich elementy.

2.B *Urządzenia badawcze i kontrolne*

1. Urządzenia specjalnie zaprojektowane do badania i analizy jakości (właściwości) ropy naftowej i paliw.

2. Systemy kontroli interfejsów specjalnie zaprojektowane do kontrolowania i optymalizacji procesu odsalania.

2.C *Materiały*

1. Glikol dietylenowy (CAS 111-46-6), glikol trietylenowy (CAS 112-27-6)

2. Metylopyrolidon (CAS 872-50-4), sulfolan (CAS 126-33-0)

3. Zeolity pochodzenia naturalnego lub syntetycznego, specjalnie zaprojektowane do fluidalnego krakingu katalitycznego bądź do oczyszczania lub dehydratacji gazów, w tym gazów ziemnych.

4. Katalizatory do krakingu i przemiany węglowodorów:

a. pojedynczy metal (grupa platynowców) na nośniku z tlenku glinu lub zeolitu, specjalnie zaprojektowany do procesu reformingu katalitycznego;

b. połączenie różnych metali (platyna w połączeniu z innymi metalami szlachetnymi) na nośniku z tlenku glinu lub zeolitu, specjalnie zaprojektowane dla procesu reformingu katalitycznego;

c. katalizatory kobaltowe i niklowe promotowane molibdenem na nośniku z tlenku glinu lub zeolitu, specjalnie zaprojektowane do procesu odsiarczania katalitycznego;

d. katalizatory palladowe, niklowe, chromowe i wolframowe na nośniku z tlenku glinu lub zeolitu, specjalnie zaprojektowane do procesu hydrokrakingu katalitycznego.

5. Dodatki do benzyny specjalnie opracowane w celu podniesienia liczby oktanowej benzyny.

Uwaga:

Pozycja ta obejmuje eter etylo-tert-butylowy (ETBE) (CAS 637-92-3) i eter metylo-tert-butylowy (MTBE)(CAS 1634-04-4).

2.D *Oprogramowanie*

1. »Oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane w celu »użytkowania« w instalacjach LNG lub poszczególnych podjednostkach takich instalacji.

2. »Oprogramowanie specjalnie zaprojektowane« do »rozwoju«, »produkcji« lub »użytkowania« instalacji (w tym ich podjednostek) do rafinacji ropy naftowej.

2.E *Technologia*

1. »Technologia« »niezbędna« do »rozwoju«, »produkcji« i »użytkowania« sprzętu do obróbki i oczyszczania surowego gazu ziemnego (dehydratacji, słodzenia, usuwania zanieczyszczeń).

2. »Technologia« skraplania gazu ziemnego, w tym »technologia« niezbędna do »rozwoju«, »produkcji« lub »użytkowania« instalacji LNG.

3. »Technologia« »niezbędna« do »rozwoju«, »produkcji« i »użytkowania« sprzętu do transportu skroplonego gazu ziemnego.

4. »Technologia« »niezbędna« do »rozwoju«, »produkcji« lub »użytkowania« statków morskich specjalnie zaprojektowanych do transportu skroplonego gazu ziemnego.

5. »Technologia« »niezbędna« do »rozwoju«, »produkcji« i »użytkowania« zbiorników do przechowywania ropy naftowej i paliw.

6. »Technologia« »niezbędna« do »rozwoju«, »produkcji« lub »użytkowania« zakładu rafineryjnego, takie jak:

6.1. »Technologia« do przerobu lekkich olefin w benzynę;

6.2. Technologia reformingu katalitycznego i izomeryzacji;

6.3. Technologia krakingu katalitycznego i termicznego.

PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY

3.A *Sprzęt*

1. Reaktory

a. specjalnie zaprojektowane do produkcji fosgenu (CAS 75-44-5) oraz specjalnie zaprojektowane do nich elementy;

b. do fosgenacji specjalnie zaprojektowanej do produkcji diizocyjanianu heksametylenu, diizocyjanianu toluilenu i diizocyjanianu metylenodifenylu oraz specjalnie zaprojektowane do nich elementy, z wyjątkiem reaktorów wtórnych;

c. specjalnie zaprojektowane do niskociśnieniowej (maksymalnie do 40 barów) polimeryzacji etylenu i propylenu oraz specjalnie zaprojektowane do nich elementy, oraz odpowiednie opracowane dla nich oprogramowanie;

d. specjalnie zaprojektowane do krakingu termicznego chlorku etylenu oraz specjalnie zaprojektowane do nich elementy, z wyjątkiem reaktorów wtórnych;

e. specjalnie zaprojektowane do chlorowania i oksychlorowania w produkcji chlorku winylu oraz specjalnie zaprojektowane do nich elementy, z wyjątkiem reaktorów wtórnych.

2. Wyparki cienkowarstwowe i opadowe składające się z materiałów odpornych na gorący skoncentrowany kwas octowy oraz specjalnie zaprojektowane do nich elementy, oraz odpowiednie opracowane dla nich oprogramowanie;

3. Instalacje do oddzielania kwasu solnego poprzez elektrolizę oraz specjalnie zaprojektowane do nich elementy, oraz odpowiednie opracowane dla nich oprogramowanie;

4. Kolumny o średnicy większej niż 5 000 mm oraz specjalnie zaprojektowane elementy do nich;

5. Zawory kulowe i czopowe z ceramicznymi kulami lub czopami, o średnicy nominalnej 10 mm lub większej, oraz specjalnie zaprojektowane do nich elementy;

6. Sprężarka odśrodkowa lub tłokowa o zainstalowanej mocy powyżej 2 MW oraz spełniająca normy API617 lub API618;

3.B *Urządzenia badawcze i kontrolne*

3.C *Materiały*

1. Katalizatory stosowane w procesie produkcji trotylu, azotanu amonu oraz innych procesów chemicznych i petrochemicznych stosowanych do produkcji materiałów wybuchowych, oraz odpowiednie opracowane dla nich oprogramowanie;

2. Katalizatory stosowane do produkcji monomerów takich jak etylen i propylen (urządzenia do krakingu parowego lub urządzenia do przetwarzania gazu na produkty petrochemiczne), oraz odpowiednie opracowane dla nich oprogramowanie;

3.D *Oprogramowanie*

1. »Oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane do »rozwoju«, »produkcji« lub »użytkowania« sprzętu wyszczególnionego w pkt 3.A;

2. »Oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane do »użytkowania« w instalacjach do produkcji metanolu.

3.E *Technologia*

1. »Technologia« do »rozwoju«, »produkcji« lub »użytkowania« w procesach skraplania gazu lub przetwarzania gazu w produkty petrochemiczne lub w urządzeniach do skraplania gazu lub do przetwarzania gazu w produkty petrochemiczne;

2. »Technologia« »niezbędna« do »rozwoju«, »produkcji« lub »użytkowania« sprzętu zaprojektowanego do produkcji amoniaku oraz dla instalacji do produkcji metanolu;

3. »Technologia« do »produkcji« glikolu monoetylowego, tlenku etylenu/glikolu etylenowego.

Uwaga:

»Technologia« oznacza szczególne informacje niezbędne do »rozwoju«, »produkcji« lub »użytkowania« towarów. Informacje te mają formę »danych technicznych« lub »pomocy technicznej«.";

3) załącznik VIb otrzymuje brzmienie:

„ZAŁĄCZNIK VIb

Kluczowy sprzęt i technologia, o których mowa w art. 10a, 10b i 10c oraz art. 31 ust. 1

Kod HS	Opis
8406 10	Turbiny na parę wodną i turbiny na inne rodzaje pary do napędu morskich jednostek pływających
ex 8406 90	Części turbin parowych do napędu morskich jednostek pływających
8407 21	Silniki do napędu morskich jednostek pływających, silniki przyczepne
ex 8407 29	Silniki do napędu morskich jednostek pływających, inne
8408 10	Silniki do napędu morskich jednostek pływających
ex 8409 91 00	Części nadające się do stosowania wyłącznie lub głównie do silników objętych pozycją 8407 21 lub 8407 29
ex 8409 99 00	Części odpowiednie do stosowania wyłącznie lub głównie z maszynami objętych pozycją 8408 10
ex 8411 81	Pozostałe turbiny gazowe o mocy nieprzekraczającej 5 000 kW, do napędu morskich jednostek pływających
ex 8411 82	Pozostałe turbiny gazowe o mocy przekraczającej 5 000 kW, do napędu morskich jednostek pływających
ex 8468	Maszyny i urządzenia do lutowania miękkiego i twardego, spawania lub zgrzewania, nawet przystosowane do cięcia, inne niż te objęte pozycją 8515; maszyny i urządzenia do gazowego odpuszczania powierzchniowego
ex 8483	Wały napędowe (włączając wały krzywkowe i wały wykorbione) i korby; obudowy łożysk i łożyska ślizgowe; mechanizmy i przekładnie zębate; mechanizmy śrubowo-kulkowe lub śrubowo-wałeczkowe; skrzynie przekładniowe i pozostałe układy zmieniające prędkość, włączając przemienniki momentu obrotowego; koła zamachowe i koła pasowe lub linowe, włączając wielokrążki i zblocza; sprzęgła rozłączne i nierozłączne (włączając przeguby uniwersalne), przeznaczone do napędu statków o maksymalnej dopuszczalnej nośności przy zanurzeniu maksymalnym 55 000 t lub więcej
8487 10	Śruby napędowe do statków lub łodzi i ich łopatki

Kod HS	Opis
ex 8515	Elektryczne (włączając gazowe ogrzewane elektrycznie), maszyny i aparatura do lutowania miękkiego, lutowania twardego lub spawania, metodą laserową lub inną wiązką światła lub fotonów, ultradźwiękami, wiązką elektronów, impulsów magnetycznych lub łuku plazmowego, nawet nadające się do cięcia; elektryczne maszyny i aparatura do natryskiwania na gorąco metali lub cermetali:
ex 9014 10 00	Kompasy, busole morskie, wyłącznie do przemysłu morskiego
ex 9014 80 00	Pozostałe przyrządy i urządzenia nawigacyjne, wyłącznie do przemysłu morskiego
ex 9014 90 00	Części i akcesoria do podpozycji 9014 10 00 oraz 9014 80 00, wyłącznie do przemysłu morskiego
ex 9015	Przyrządy i urządzenia miernicze (włączając do pomiarów fotogrametrycznych), hydrograficzne, oceanograficzne, hydrologiczne, meteorologiczne lub geofizyczne, z wyłączeniem kompasów i busoli; dalmierze, wyłącznie do przemysłu morskiego”

4) załącznik VIIb otrzymuje brzmienie:

„ZAŁĄCZNIK VIIb

Grafit i surowe lub częściowo wykończone metale, o których mowa w art. 15a, 15b i 15c oraz art. 31 ust. 1

Nota wprowadzająca: Włączenie towarów do niniejszego załącznika pozostaje bez uszczerbku dla zasad mających zastosowanie do towarów włączonych do załączników I, II i III.

1. Grafit

Kod HS	Opis
2504	Grafit naturalny
3801	Grafit sztuczny; grafit koloidalny lub półkoloidalny; preparaty na bazie grafitu lub pozostałych odmian węgla, w postaci past, bloków, płyt lub pozostałych półproduktów
6815 11	Włókna węglowe
6815 12	Tkaniny z włókien węglowych
6815 13	Pozostałe artykuły z włókien węglowych
6815 19	pozostałe artykuły z grafitu lub innego węgla, przeznaczone do użytku nieelektrycznego

1. Grafit	
Kod HS	Opis
6903 10	Pozostałe wyroby ceramiczne ogniotrwałe (na przykład retorty, tygle, mufle, dysze, korki, podpory, tygle probiercze do kupelacji, przewody, rury, osłony, pręty i zasuwy), inne niż te z krzemionkowych mączek kopalnych lub podobnych ziem krzemionkowych: zawierające więcej niż 50 % masy wolnego węgla
8545	Elektrody węglowe, szczotki węglowe, węgle do lamp, węgiel do baterii oraz inne artykuły z grafitu lub innego rodzaju węgla, z metalem lub bez, w rodzaju stosowanych w elektrotechnice:

2. Żeliwo i stal	
Kod HS	Opis
7201	Surówka i surówka zwierciadlista w gąskach, blokach lub pozostałych pierwotnych postaciach
7202	Żelazostopy
7203	Wyroby zawierające żelazo otrzymywane przez bezpośrednie odtlenianie rudy żelaza i pozostałych gąbczastych wyrobów zawierających żelazo, w bryłach, granulkach lub w podobnych postaciach; żelazo o minimalnej czystości 99,94 % masy, w bryłach, granulkach lub w podobnych postaciach
7204	Odpady i złom żeliwa i stali; wlewki do przetopienia z żeliwa lub stali
7205	Surówka, surówka zwierciadlista, żeliwo lub stal, w postaci granulek lub proszku
7206	Żeliwo i stal stopowa w postaci wlewków lub w pozostałych formach pierwotnych (z wyłączeniem żelaza z pozycji 7203);
7207	Półprodukty z żeliwa lub stali niestopowej
7218	Stal nierdzewna w postaci wlewków lub pozostałych form pierwotnych; półprodukty ze stali nierdzewnej
7224	Pozostała stal stopowa w postaci wlewków lub w pozostałych pierwotnych formach; półprodukty z pozostałej stali stopowej

3. Miedź i artykuły z miedzi	
Kod HS	Opis
7401 00 00	Kamienie miedziowe; miedź cementacyjna (miedź wytrącona)
7402 00 00	Miedź nierafinowana; anody miedziane do rafinacji elektrolitycznej
7403	Miedź rafinowana i stopy miedzi, nieobrobione plastycznie
7404 00	Odpady miedzi i złom
7405 00 00	Stopy wstępne miedzi
7406	Proszki i płatki miedzi
7407	Sztaby, pręty i kształtowniki, z miedzi
7410	Folia miedziana (nawet zadrukowana, na podłożu z papieru, tektury, tworzyw sztucznych lub podobnych materiałach podłożowych), o grubości (z wyłączeniem dowolnego podłoża) nieprzekraczającej 0,15 mm
7413 00 00	Splotki, kable, taśmy plecione i temu podobne, z miedzi, nieizolowane elektrycznie

4. Nikiel i artykuły z niklu	
Kod HS	Opis
7501	Kamienie niklowe, spieki tlenku niklu oraz pozostałe produkty pośrednie hutnictwa niklu
7502	Nikiel nieobrobiony plastycznie
7503 00	Odpady niklu i złom
7504 00 00	Proszki i płatki niklu
7505	Sztaby, pręty, kształtowniki i druty, z niklu
7506	Blachy grube, cienkie, taśma i folia, z niklu
7507	Rury i przewody rurowe oraz łączniki rur lub przewodów rurowych (na przykład złączki nakrętne, kolanka, tuleje), z niklu

5. Aluminium	
Kod HS	Opis
7601	Aluminium nieobrobione plastycznie
7602	Odpady aluminium i złom
7603	Proszki i płatki aluminium
7605	Drut aluminiowy
7606	Blachy grube, cienkie oraz taśma, o grubości przekraczającej 0,2 mm, z aluminium
7609 00 00	Łączniki rur lub przewodów rurowych (na przykład złączki nakrętne, kolanka, tuleje), z aluminium
7614	Splotki, kable, taśmy plecione i temu podobne, z aluminium, nieizolowane elektrycznie

6. Ołów	
Kod HS	Opis
7801	Ołów nieobrobiony plastycznie
7802 00 00	Odpady ołowiu i złom
7804	Blachy grube, cienkie, taśma i folia, z ołowiu; proszki i płatki ołowiu

7. Cynk	
Kod HS	Opis
7901	Cynk nieobrobiony plastycznie
7902 00 00	Odpady cynku i złom

7. Cynk	
Kod HS	Opis
7903	Pył cynkowy, proszki i płatki cynku
7904 00 00	Sztaby, pręty, kształtowniki i druty, z cynku
7905 00 00	Blachy grube, cienkie, taśma i folia, z cynku

8. Cyna	
Kod HS	Opis
8001	Cyna nieobrobiona plastycznie
8002 00 00	Odpady cyny i złom
8003 00 00	Sztaby, pręty, kształtowniki i druty, z cyny

9. Pozostałe metale nieszlachetne; cermetale;	
Kod HS	Opis
ex 8101	Wolfram i artykuły z wolframu, włączając odpady i złom, inne niż antykatodowe do lamp rentgenowskich
ex 8102	Molibden i artykuły z molibdenu, włączając odpady i złom, inne niż artykuły specjalnie zaprojektowane do stosowania w dentystyce
ex 8103	Tantal i artykuły z tantalu, włączając odpady i złom, inne niż narzędzia dentystyczne i chirurgiczne oraz artykuły specjalnie zaprojektowane do celów ortopedycznych i chirurgicznych
8104	Magnez i artykuły z magnezu, włączając odpady i złom
8105	Kamienie kobaltowe i pozostałe produkty pośrednie hutnictwa kobaltu; kobalt i artykuły z kobaltu, włączając odpady i złom
ex 8106	Bizmut i artykuły z bizmutu, włączając odpady i złom, inne niż te specjalnie przygotowane do przygotowywania związków chemicznych do zastosowania farmaceutycznego
8108	Tytan i artykuły z tytanu, włączając odpady i złom
8109	Cyrkon i artykuły z cyrkonu, włączając odpady i złom
8110	Antymon i artykuły z antymonu, włączając odpady i złom

9. Pozostałe metale nieszlachetne; cermetale;	
Kod HS	Opis
8111 00	Mangan i artykuły z manganu, włączając odpady i złom
ex 8112	Beryl, chrom, hafn, ren, tal, kadm, german, wanad, gal, ind i niob (columbium) oraz artykuły z tych metali, włączając odpady i złom, inne niż okna do lamp rentgenowskich
8113 00	Cermetale i artykuły z cermetali, włączając odpady i złom”