

II

(Akty o charakterze nieustawodawczym)

DYREKTYWY

DYREKTYWA KOMISJI (UE) 2017/2054

z dnia 8 listopada 2017 r.

zmieniająca dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/43/WE w odniesieniu do wykazu produktów związanych z obronnością

(Tekst mający znaczenie dla EOG)

KOMISJA EUROPEJSKA,

uwzględniając Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej,

uwzględniając dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/43/WE z dnia 6 maja 2009 r. w sprawie uproszczenia warunków transferów produktów związanych z obronnością we Wspólnocie ⁽¹⁾, w szczególności jej art. 13,

a także mając na uwadze, co następuje:

- (1) Dyrektywa 2009/43/WE obejmuje wszystkie produkty związane z obronnością wymienione w jej załączniku, które powinny odpowiadać produktom wymienionym we wspólnym wykazie uzbrojenia Unii Europejskiej przyjętym przez Radę pierwotnie w dniu 19 marca 2007 r.
- (2) W dniu 6 marca 2017 r. Rada przyjęła zmieniony wspólny wykaz uzbrojenia Unii Europejskiej ⁽²⁾.
- (3) W związku z powyższym należy odpowiednio zmienić załącznik do dyrektywy 2009/43/WE.
- (4) Zgodnie ze wspólną deklaracją polityczną państw członkowskich i Komisji z dnia 28 września 2011 r. dotyczącą dokumentów wyjaśniających ⁽³⁾ państwa członkowskie zobowiązały się do złożenia, w uzasadnionych przypadkach, wraz z powiadomieniem o środkach transpozycji, jednego lub więcej dokumentów wyjaśniających związku między elementami dyrektywy a odpowiadającymi im częściami krajowych instrumentów transpozycyjnych.
- (5) Środki przewidziane w niniejszej dyrektywie są zgodne z opinią Komitetu ds. Transferów Produktów Związanych z Obronnością w UE,

PRZYJMUJE NINIEJSZĄ DYREKTYWĘ:

Artykuł 1

Załącznik do dyrektywy 2009/43/WE zastępuje się tekstem znajdującym się w załączniku do niniejszej dyrektywy.

Artykuł 2

1. Państwa członkowskie przyjmują i publikują, najpóźniej do dnia 28 lutego 2018 r. przepisy ustawowe, wykonawcze i administracyjne niezbędne do wykonania niniejszej dyrektywy. Niezwłocznie przekazują Komisji tekst tych przepisów.

Państwa członkowskie stosują te przepisy od dnia 5 marca 2018 r.

⁽¹⁾ Dz.U. L 146 z 10.6.2009, s. 1.

⁽²⁾ Dz.U. C 97 z 28.3.2017, s. 1.

⁽³⁾ Dz.U. C 369 z 17.12.2011, s. 14.

Przepisy przyjęte przez państwa członkowskie zawierają odniesienie do niniejszej dyrektywy lub odniesienie takie towarzyszy ich urzędowej publikacji. Metody dokonywania takiego odniesienia określone są przez państwa członkowskie.

2. Państwa członkowskie przekazują Komisji tekst podstawowych przepisów prawa krajowego przyjętych w dziedzinie objętej niniejszą dyrektywą.

Artykuł 3

Niniejsza dyrektywa wchodzi w życie dwudziestego dnia po jej opublikowaniu w *Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej*.

Artykuł 4

Niniejsza dyrektywa skierowana jest do państw członkowskich.

Sporządzono w Brukseli dnia 8 listopada 2017 r.

W imieniu Komisji
Jean-Claude JUNCKER
Przewodniczący

ZAŁĄCZNIK

Wykaz produktów związanych z obronnością

Uwaga 1 Terminy ujęte w cudzysłow („”) zostały zdefiniowane. Należy odwoływać się do „Definicji terminów używanych w niniejszym wykazie” załączonych do niniejszego wykazu.

Uwaga 2 W niektórych przypadkach substancje chemiczne są wymienione za pomocą nazwy oraz numeru CAS. Wykaz ma zastosowanie do substancji chemicznych o takiej samej formule strukturalnej (w tym hydratów) bez względu na nazwę lub numer CAS. Numery CAS są zamieszczone w celu ułatwienia identyfikacji danej substancji chemicznej lub mieszaniny, bez względu na przyjętą nomenklaturę. Numery CAS nie mogą być jednak użyte jako niepowtarzalne identyfikatory, ponieważ niektóre postacie substancji chemicznych wymienionych w niniejszym wykazie, a także ich mieszaniny, są lub mogą być oznaczone odmiennymi numerami CAS.

ML1 **Broń gładkolufowa o kalibrze mniejszym niż 20 mm, inne uzbrojenie i broń automatyczna o kalibrze 12,7 mm (0,50 cala) lub mniejszym oraz wyposażenie i specjalnie zaprojektowane do nich elementy składowe:**

Uwaga Punkt ML1. nie ma zastosowania do:

- a. broni palnej specjalnie zaprojektowanej do amunicji szkolno-treningowej, która to broń nie jest zdolna do wystrzeliwania pocisku;
 - b. broni palnej specjalnie zaprojektowanej do wystrzeliwania pocisków kierowanych przewodowo nie posiadających wysokoenergetycznego materiału wybuchowego lub łączności o zasięgu mniejszym lub równym 500 m;
 - c. broni wykorzystującej amunicję z bocznym zapłonem oraz uniemożliwiającej prowadzenie ognia w sposób w pełni automatyczny;
 - d. „broni palnej pozbawionej cech użytkowych”.
- a. karabiny i broń kombinowana, broń ręczna, karabiny maszynowe, pistolety maszynowe i broń wielolufowa;

Uwaga Podpunkt ML1.a nie ma zastosowania do:

- a. karabinów i broni kombinowanej wyprodukowanych przed rokiem 1938;
 - b. reprodukcji karabinów i broni mającej przynajmniej jedną lufę gładką, których oryginały zostały wyprodukowane przed rokiem 1890;
 - c. broni ręcznej, broni wielolufowej i karabinów maszynowych wyprodukowanych przed rokiem 1890, i ich reprodukcji;
 - d. karabinów lub broni ręcznej zaprojektowanych specjalnie do wystrzeliwania pocisku inercyjnego za pomocą sprężonego powietrza lub CO₂.
- b. broń gładkolufowa wymieniona poniżej:
1. broń gładkolufowa zaprojektowana specjalnie do celów wojskowych;
 2. inna broń gładkolufowa wymieniona poniżej:
 - a. broń w pełni automatyczna;
 - b. broń półautomatyczna lub nieautomatyczna z przesuwym łożem (ang. pump-action);

Uwaga Podpunkt ML1.b.2. nie ma zastosowania do broni zaprojektowanej specjalnie do wystrzeliwania bezwładnego pocisku za pomocą sprężonego powietrza lub CO₂.

Uwaga Podpunkt ML1.b nie ma zastosowania do:

- a. broni gładkolufowej wyprodukowanej przed rokiem 1938;
- b. reprodukcji broni gładkolufowej, której oryginały zostały wyprodukowane przed rokiem 1890;
- c. myśliwskiej i sportowej broni gładkolufowej. Broń tego typu nie może być specjalnie zaprojektowana do celów wojskowych lub umożliwiać prowadzenia ognia w sposób w pełni automatyczny;

ML1

b. Uwaga (ciąg dalszy)

d. broni gładkolufowej zaprojektowanej specjalnie do następujących celów;

1. uboju zwierząt domowych;
2. czasowego usypiania zwierząt;
3. testów sejsmicznych;
4. odpalania pocisków przemysłowych; lub
5. zaburzania działania improwizowanych urządzeń wybuchowych (Improvised Explosive Devices – IED).

Nb. W odniesieniu do zaburzaczy zob. ppkt ML4. i pozycja 1A006 w wykazie produktów podwójnego zastosowania UE.

c. broń wykorzystująca amunicję bezłuskową;

d. wymienne magazynki nabojoye, tłumiki lub urządzenia do redukcji odgłosu wystrzału, specjalne zamocowania broni, celowniki optyczne oraz tłumiki ognia dla uzbrojenia określonego w podpunktach ML1.a., ML1.b. lub ML1.c.

Uwaga Podpunkt ML1.d. nie ma zastosowania do celowników optycznych bez elektronicznej obróbki obrazu, o powiększeniu dziesięciokrotnym lub mniejszym, o ile nie są one specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane do celów wojskowych ani nie zawierają żadnych siatek specjalnie zaprojektowanych do celów wojskowych.

ML2

Broń gładkolufowa o kalibrze 20 mm lub większym, inna broń i uzbrojenie o kalibrze większym od 12,7 mm (0,50 cala), miotacze oraz wyposażenie i specjalnie zaprojektowane do nich elementy składowe:

a. broń lufowa, haubice, armaty, moździerze, broń przeciwpancerna, wyrzutnie pocisków, wojskowe miotacze ognia, działa, działa bezodrzutowe, broń gładkolufowa oraz ich urządzenia redukcyjne;

Uwaga 1 Podpunkt ML2.a. obejmuje strumiennice, urządzenia dozujące, zasobniki i inne specjalnie zaprojektowane do nich elementy składowe, stosowane do ciekłych ładunków miotających dla sprzętu określonego w podpunkcie ML2.a.

Uwaga 2 Podpunkt ML2.a. nie ma zastosowania do następujących rodzajów broni:

- a. karabinów, broni gładkolufowej i broni kombinowanej wyprodukowanych przed rokiem 1938;
- b. reprodukcji karabinów, broni gładkolufowej i broni kombinowanej, których oryginały zostały wyprodukowane przed rokiem 1890;
- c. broni strzeleckiej, haubic, armat i moździerzy wyprodukowanych przed rokiem 1890;
- d. myśliwskiej i sportowej broni gładkolufowej. Broń tego typu nie może być specjalnie zaprojektowana do celów wojskowych lub umożliwiać prowadzenia ognia w sposób w pełni automatyczny;
- e. broni gładkolufowej zaprojektowanej specjalnie do następujących celów:

1. uboju zwierząt domowych;
2. czasowego usypiania zwierząt;
3. testów sejsmicznych;
4. odpalania pocisków przemysłowych; lub
5. zaburzania działania improwizowanych urządzeń wybuchowych (Improvised Explosive Devices – IED);

Nb. W odniesieniu do zaburzaczy zob. ppkt ML4. i pozycja 1A006 w wykazie produktów podwójnego zastosowania UE.

f. przenośnych wyrzutni pocisków specjalnie zaprojektowanych do wystrzeliwania pocisków kierowanych przewodowo nie posiadających wysokoenergetycznego materiału wybuchowego lub łączności o zasięgu mniejszym lub równym 500 m.

b. wyrzutnie lub generatory dymu, gazu i materiałów pirotechnicznych, specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane do celów wojskowych;

Uwaga Podpunkt ML2.b. nie ma zastosowania do pistoletów sygnałowych.

ML2 (ciąg dalszy)

- c. celowniki i zamocowania celowników posiadające wszystkie poniższe cechy:
 - 1. specjalnie zaprojektowane do celów wojskowych; oraz
 - 2. specjalnie zaprojektowane dla broni określonej w podpunkcie ML2.a.;
- d. zamocowania i wymienne magazynki nabojoye, specjalnie zaprojektowane dla broni określonej w podpunkcie ML2.a.

ML3 **Amunicja i zapalniki oraz specjalnie zaprojektowane do nich elementy składowe:**

- a. amunicja dla broni określonej w pozycjach ML1, ML2 lub ML12;
- b. zapalniki specjalnie zaprojektowane dla amunicji określonej w podpunkcie ML3.a.

Uwaga 1 Specjalnie zaprojektowane elementy składowe określone w pozycji ML3 obejmują:

- a. wyroby z metali lub tworzyw sztucznych, takie jak kowadełka spłonek, płaszcze pocisków, ogniwa nabojoye, pierścienie wiodące i metalowe elementy amunicji;
- b. urządzenia zabezpieczające i uzbrajające, zapalniki, czujniki i urządzenia inicjujące;
- c. źródła energii o wysokiej jednorazowej mocy wyjściowej;
- d. łuski spalające się;
- e. podpociski, wchodzące w skład pocisków kasetowych, tj. bomby, miny oraz pociski kierowane w końcowej fazie lotu.

Uwaga 2 Podpunkt ML3.a. nie ma zastosowania do żadnego z poniższych:

- a. amunicji ze gwiazdkowaną łuską bez pocisku (amunicja ślepa);
- b. amunicji szkolno-treningowej z przewierconą łuską;
- c. innej amunicji ślepej oraz amunicji szkolno-treningowej nie zawierającej elementów przeznaczonych do amunicji ostrej; lub
- d. elementów specjalnie zaprojektowanych do amunicji ślepej lub amunicji szkolno-treningowej wyszczególnionych w niniejszej uwadze 2 w pkt a., b. lub c.

Uwaga 3 Podpunkt ML3.a. nie ma zastosowania do ładunków specjalnie zaprojektowanych w następujących celach:

- a. sygnalizacji;
- b. odstraszania ptactwa; lub
- c. zapalania flar gazowych na szybach naftowych.

ML4 **Bomby, torpedy, rakiety, pociski kierowane, inne urządzenia i ładunki wybuchowe oraz związane z nimi wyposażenie i akcesoria oraz specjalnie zaprojektowane do nich elementy składowe:**

Nb.1 Sprzęt naprowadzania i nawigacji – zob. pozycja ML11.

Nb.2 Lotnicze systemy ochrony przed raketami (Aircraft Missile Protection Systems – AMPS) – zob. podpunkt ML4.c.

- a. bomby, torpedy, granaty, naboje dymne, rakiety, miny, pociski, bomby głębinowe, ładunki, urządzenia burzące, zestawy burzące, urządzenia zawierające „materiały pirotechniczne”, ładunki i środki pozoracji (tj. sprzęt symulujący cechy wymienionych środków bojowych), zaprojektowane specjalnie do celów wojskowych;

Uwaga Podpunkt ML4.a. obejmuje:

- a. granaty dymne, bomby wypełnione napalmem, bomby zapalające oraz urządzenia wybuchowe;
- b. dysze pocisków raketowych oraz osłony czołowe nosicieli powtórnego użytku;

ML4 (ciąg dalszy)

b. sprzęt mający wszystkie z wymienionych poniżej cech charakterystycznych:

1. jest specjalnie zaprojektowany do celów wojskowych; oraz
2. jest specjalnie zaprojektowany do 'czynności' związanych z którymkolwiek z poniższych elementów:
 - a. obiektami określonymi w podpunkcie ML4.a.; lub
 - b. improwizowanymi urządzeniami wybuchowymi (*Improvised Explosive Devices – IED*).

Uwaga techniczna:

Do celów podpunktu ML4.b.2. 'czynności' odnoszą się do obsługi, wystrzeliwania, kładzenia, sterowania, rozładowywania, detonowania, aktywacji, zasilania o jednorazowym działaniu, pozorowania, zagłuszenia, trałowania, wykrywania, rozrywania lub likwidowania.

Uwaga 1 Podpunkt ML4.b. obejmuje:

- a. ruchomy sprzęt do skraplania gazu o wydajności dziennej 1 000 kg lub więcej gazu w postaci płynnej;
- b. pływający przewód elektryczny nadający się do trałowania min magnetycznych.

Uwaga 2 Podpunkt ML4.b. nie ma zastosowania do urządzeń ręcznych, ograniczonych projektowo jedynie do wykrywania obiektów metalowych i niebędących w stanie odróżnić min od innych metalowych obiektów.

c. lotnicze systemy ochrony przed raketami (*Aircraft Missile Protection Systems – AMPS*).

Uwaga Podpunkt ML4.c. nie ma zastosowania do urządzeń AMPS posiadających wszystkie z wymienionych poniżej elementów:

- a. którykolwiek z następujących czujników ostrzegających o raketach:
 1. czujniki pasywne o reakcji w zakresie 100–400 nm; lub
 2. aktywne dopplerowskie czujniki ostrzegające o raketach;
- b. systemy wyrzucania środków przeciwdziałających;
- c. flary wysyłające zarówno sygnał widzialny, jak i sygnał w podczerwieni w celu dezorientacji pocisków ziemia-powietrze; oraz
- d. są instalowane w „cywilnych statkach powietrznych” i mają wszystkie wymienione poniżej cechy charakterystyczne:
 1. urządzenie AMPS może działać wyłącznie w określonym „cywilnym statku powietrznym”, w którym zainstalowano dany AMPS i w stosunku do którego wydano którykolwiek z następujących dokumentów:
 - a. cywilny certyfikat typu wydany przez organy lotnictwa cywilnego co najmniej jednego państwa członkowskiego UE lub państwa uczestniczącego w porozumieniu z Wassenaar; lub
 - b. równoważny dokument uznany przez Organizację Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego (ICAO);
 2. urządzenie AMPS jest zabezpieczone przed nieuprawnionym dostępem do „oprogramowania”; oraz
 3. urządzenie AMPS posiada aktywny mechanizm, który powoduje zaprzestanie działania systemu po usunięciu go z „cywilnego statku powietrznego”, w którym został zainstalowany.

ML5

Sprzęt kierowania ogniem oraz związany z nim sprzęt do ostrzegania i alarmowania, a także powiązane z nimi systemy oraz sprzęt testowania, strojenia i zakłócania, specjalnie zaprojektowane do celów wojskowych, a także specjalnie zaprojektowane do nich elementy składowe i wyposażenie:

- a. celowniki, przeliczniki, sprzęt naprowadzania uzbrojenia oraz systemy sterowania uzbrojeniem;
- b. systemy wykrywania, oznaczania celów, pomiaru odległości, obserwacji lub śledzenia celów; wyposażenie wykorzystywane do wykrywania, scalania danych, rozpoznawania lub identyfikacji; urządzenia zespalające zespoły czujników;

ML5 (ciąg dalszy)

- c. sprzęt do przeciwdziałania, wykorzystywany przeciwko urządzeniom określonym w podpunkcie ML5.a. lub ML5.b.;

Uwaga Do celów podpunktu ML5.c. sprzęt zakłócający obejmuje sprzęt do wykrywania.

- d. sprzęt do strojenia lub testowania w warunkach polowych, specjalnie zaprojektowany dla urządzeń określonych w podpunkcie ML5.a., ML5.b. lub ML5.c.

ML6 **Pojazdy naziemne i ich elementy składowe, jak następuje:**

Nb. Sprzęt naprowadzania i nawigacji – zob. pozycja ML11.

- a. pojazdy naziemne oraz ich elementy składowe, specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane do celów wojskowych;

Uwaga techniczna:

W podpunkcie ML6.a. termin pojazdy naziemne obejmuje przyczepy.

- b. inne pojazdy naziemne i ich elementy składowe, jak następuje:

1. pojazdy posiadające wszystkie poniższe cechy:

- a. wyprodukowane lub wyposażone w materiały lub elementy składowe zapewniające III lub wyższy poziom ochrony przeciwbalistycznej (zgodnie z NIJ 0108.01, wrzesień 1985 r., lub porównywalnym standardem krajowym);
- b. przenoszenie napędu zapewniające napęd równocześnie kołom przednim i tylnym, w tym pojazdy posiadające dodatkowe koła do celów nośnych, także napędzane silnikiem;
- c. dopuszczalna masa całkowita pojazdu (GVWR) ponad 4 500 kg; oraz
- d. zaprojektowane lub zmodyfikowane do jazdy terenowej;

2. elementy składowe posiadające wszystkie poniższe cechy:

- a. są specjalnie zaprojektowane dla pojazdów określonych w podpunkcie ML6.b.1.; oraz
- b. zapewniają III lub wyższy poziom ochrony przeciwbalistycznej (zgodnie z NIJ 0108.01, wrzesień 1985 r., lub porównywalnym standardem krajowym).

Nb. Zob. także: podpunkt ML13.a.

Uwaga 1 Podpunkt ML6.a. obejmuje:

- a. czołgi i inne uzbrojone pojazdy wojskowe oraz pojazdy wojskowe wyposażone w uchwyty na broń, sprzęt do kładzenia min lub wystrzeliwania amunicji określonej w pozycji ML4;
- b. pojazdy opancerzone;
- c. pojazdy pływające lub zdolne do pokonywania w bród głębokich przeszkód wodnych;
- d. pojazdy ratownictwa technicznego, holujące, do przewozu amunicji i systemów uzbrojenia oraz związane z nimi sprzęt do prac załadowczo-wyładowczych.

Uwaga 2 Modyfikacja pojazdu naziemnego do celów wojskowych określona w podpunkcie ML6.a. obejmuje zmiany konstrukcyjne, elektryczne lub mechaniczne, związane z wyposażeniem go w co najmniej jeden z elementów składowych specjalnie zaprojektowanych do celów wojskowych. Do takich elementów składowych zalicza się:

- a. okładziny opon ogumienia pneumatycznego, specjalnie zaprojektowane jako kuloodporne;
- b. opancerzenie kluczowych elementów pojazdu (np. zbiorników paliwa, kabiny);
- c. specjalne wzmocnienia lub uchwyty do mocowania broni;
- d. zaciemnienie oświetlenia pojazdu.

Uwaga 3 Pozycja ML6 nie ma zastosowania do pojazdów cywilnych zaprojektowanych lub zmodyfikowanych do przewozu pieniędzy lub kosztowności.

ML6 (ciąg dalszy)

Uwaga 4 Pozycja ML6 nie ma zastosowania do pojazdów spełniających wszystkie poniższe kryteria:

- a. zostały wyprodukowane przed rokiem 1946;
- b. nie zawierają elementów wyszczególnionych we wspólnych wykazach uzbrojenia UE i wyprodukowanych po roku 1945 z wyjątkiem reprodukcji oryginalnych elementów składowych lub akcesoriów danego pojazdu; oraz
- c. w ich skład nie wchodzi broń wyszczególniona w ML1., ML2. lub ML4., chyba że broń taka jest niezdatna do użytku i do wystrzelenia pocisku.

ML7 **Środki chemiczne, „środki biologiczne”, „środki rozpraszania tłumu”, materiały radioaktywne oraz związany z nimi sprzęt, elementy składowe i materiały, jak następuje:**

a. „środki biologiczne” lub materiały radioaktywne wyselekcjonowane lub zmodyfikowane w celu zwiększenia skuteczności w powodowaniu strat wśród ludzi lub zwierząt, powodowania degradacji sprzętu lub strat w płonach lub środowisku;

b. bojowe środki trujące (BST) obejmujące:

1. bojowe środki paralityczno-drgawkowe:

a. O-alkilo (równe lub mniejsze niż C₁₀, łącznie z cykloalkilo) alkilo (metylo-, etylo-, n-propylo- lub izopropylo-) fluorofosfoniany, takie jak:

sarin (GB): O-izopropylometylofluorofosfonian (CAS 107-44-8); oraz

soman (GD): O-pinakolinometylofluorofosfonian (CAS 96-64-0);

b. O-alkilo (równe lub mniejsze niż C₁₀, łącznie z cykloalkilo) N,N-dialkilo (metylo-, etylo-, n-propylo- lub izopropylo-) amidocyjanofosforany, takie jak:

tabun (GA): O-etylo(N,N-dimetylo)amidocyjanofosforan (CAS 77-81-6);

c. O-alkilo (H lub równe lub mniejsze niż C₁₀, łącznie z cykloalkilo), S-2-dialkilo (metylo-, etylo-, n-propylo- lub izopropylo-)aminoetylo alkilo (metylo-, etylo-, n-propylo- lub izopropylo-) tiofosfoniany oraz odpowiadające im alkilowane lub protonowane sole, takie jak:

VX: O-etylo S-(2-diizopropylaminoetylo) metylo tiofosfonian (CAS 50782-69-9);

2. bojowe środki parzące:

a. iperyty siarkowe, takie jak:

1. sulfid 2-chloroetylochlorometylowy (CAS 2625-76-5);

2. sulfid bis (2-chloroetylowy) (CAS 505-60-2);

3. bis (2-chloroetylotio)metan (CAS 63869-13-6);

4. 1,2-bis (2-chloroetylotio)etan (CAS 3563-36-8);

5. 1,3-bis (2-chloroetylotio)-n-propan (CAS 63905-10-2);

6. 1,4-bis (2-chloroetylotio)-n-butan (CAS 142868-93-7);

7. 1,5-bis (2-chloroetylotio)-n-pentan (CAS 142868-94-8);

8. eter bis (2-chloroetylotiometylowy) (CAS 63918-90-1);

9. eter bis (2-chloroetylotioetylowy) (iperyt tlenowy) (CAS 63918-89-8);

b. luizyty, takie jak:

1. (2-chlorowinylo)dichloroarsyna (CAS 541-25-3)

2. tris (2-chlorowinylo)arsyna (CAS 40334-70-1);

3. bis (2-chlorowinylo)chloroarsyna (CAS 40334-69-8);

ML7

- b. 2. (ciąg dalszy)
- c. iperyty azotowe, takie jak:
- HN1: bis (2-chloroetylo)etyloamina (CAS 538-07-8);
 - HN2: bis (2-chloroetylo)metyloamina (CAS 51-75-2);
 - HN3: tris (2-chloroetylo)amina (CAS 555-77-1);
3. bojowe środki obездwładniające, takie jak:
- a. 3-chinuklidylobenzylan (BZ) (CAS 6581-06-2);
4. bojowe defolianty, takie jak:
- a. 2-chloro-4-fluorofenoksyoctan butylu (LNF);
- b. kwas 2,4,5-trichlorofenoksyoctowy (CAS 93-76-5), zmieszany z kwasem 2,4-dichlorofenoksyoctowym (CAS 94-75-7) (oranż (CAS 39277-47-9));
- c. dwuskładnikowe oraz kluczowe prekursory BST:
- difluorki alkilo- (metylo-, etylo-, n-propylo- lub izopropylo-) fosfonowe, takie jak:
DF: difluorek metylofosfonowy (CAS 676-99-3);
 - O-alkilo (H lub równe lub mniejsze niż C₁₀, łącznie z cykloalkilo) O-2-dialkilo (metylo-, etylo-, n-propylo- lub izopropylo-)aminoetylo alkilo (metylo-, etylo-, n-propylo- lub izopropylo-) fosfiniany i odpowiadające im alkilowane lub protonowane sole, takie jak:
QL: O-etylo- O-2-di-izopropyloaminoetylometylofosfinian (CAS 57856-11-8);
 - chlorosarin: O-izopropylometylochlofosfonian (CAS 1445-76-7);
 - chlorosoman: O-pinakolinometylochlofosfonian (CAS 7040-57-5);
- d. „środki rozpraszania tłumu”, chemikalia zawierające składnik czynny, a także ich kombinacje, włączając w to:
- α-bromobenzenoacetonitryl (cyjanek bromobenzylu) (CA) (CAS 5798-79-8);
 - dinitryl [(2-chlorofenylo)metyleno]propanu, (O-chlorobenzylidenomalanonitryl) (CS) (CAS 2698-41-1);
 - 2-chloro-1-fenylacetanon, chlorek fenylacylu (ω-chloroacetofenon) (CN) (CAS 532-27-4);
 - dibenzo-(b,f)-1,4-oksazepina (CR) (CAS 257-07-8);
 - 10-chloro-5, 10-dihydrofenarsazyna, (chlorek fenarsazyny), (adamsyt), (DM) (CAS 578-94-9);
 - N-nonanoilomorfolina (MPA) (CAS 5299-64-9);
- Uwaga 1 Podpunkt ML7.d. nie ma zastosowania do „środków rozpraszania tłumu”, pakowanych indywidualnie, przeznaczonych do samoobrony.
- Uwaga 2 Podpunkt ML7.d. nie ma zastosowania do chemikaliów zawierających składnik czynny, a także ich kombinacji, zidentyfikowanych i pakowanych do celów produkcji żywności lub do celów medycznych.
- e. sprzęt, specjalnie zaprojektowany lub zmodyfikowany do celów wojskowych, zaprojektowany lub zmodyfikowany do rozprzestrzeniania jakiegokolwiek z niżej wymienionych materiałów oraz specjalnie zaprojektowane do niego elementy składowe:
- materiały lub środki określone w podpunkcie ML7.a., ML7.b. lub ML7.d.; lub
 - chemiczne środki bojowe, wytworzone na bazie prekursorów określonych w podpunkcie ML7.c.;
- f. sprzęt ochronny i odkażający specjalnie zaprojektowany lub zmodyfikowany do celów wojskowych, elementy składowe i mieszaniny chemiczne:
- sprzęt zaprojektowany lub zmodyfikowany do ochrony przed materiałami określonymi w podpunktach ML7.a., ML7.b. lub ML7.d., oraz specjalnie zaprojektowane do niego elementy składowe;

ML7

f. (ciąg dalszy)

2. sprzęt zaprojektowany lub zmodyfikowany do odkażania obiektów skażonych środkami określonymi w podpunkcie ML7.a. lub ML7.b., oraz specjalnie zaprojektowane do niego elementy składowe;
3. mieszaniny chemiczne specjalnie opracowane lub przystosowane do odkażania obiektów skażonych środkami określonymi w podpunkcie ML7.a. lub ML7.b.;

Uwaga Podpunkt ML7.f.1. obejmuje:

- a. instalacje do uzdatniania powietrza, specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane do pracy w warunkach występowania skażeń promieniotwórczych, biologicznych lub chemicznych;
- b. odzież ochronną.

Nb. Cywilne maski przeciwgazowe, wyposażenie ochronne i odkażające – zob. także pozycja 1A004 w wykazie produktów podwójnego zastosowania UE.

- g. sprzęt specjalnie zaprojektowany lub zmodyfikowany do celów wojskowych, zaprojektowany lub zmodyfikowany do wykrywania lub identyfikacji materiałów określonych w podpunktach ML7.a., ML7.b. lub ML7.d. oraz specjalnie zaprojektowane do niego elementy składowe;

Uwaga Podpunkt ML7.g. nie ma zastosowania do osobistych dozymetrów promieniowania jonizującego.

Nb. Zob. także pozycja 1A004 w wykazie produktów podwójnego zastosowania UE.

- h. „biopolimery” specjalnie zaprojektowane lub przetworzone w celu wykrywania lub identyfikacji BST określonych w podpunkcie ML7.b. oraz kultury specyficznych komórek wykorzystywanych do ich produkcji;

- i. „biokatalizatory” wykorzystywane do odkażania lub rozkładu BST oraz ich systemy biologiczne, jak następuje:

1. „biokatalizatory” specjalnie zaprojektowane do odkażania lub rozkładu BST określonych w podpunkcie ML7.b. i wynikające z ukierunkowanej selekcji laboratoryjnej lub manipulacji genetycznej systemów biologicznych;
2. systemy biologiczne zawierające informację genetyczną specyficzną dla produkcji „biokatalizatorów” określonych w podpunkcie ML7.i.1., jak następuje:
 - a. „wektory ekspresji”;
 - b. wirusy;
 - c. kultury komórkowe.

Uwaga 1 Podpunkty ML7.b. i ML7.d. nie mają zastosowania do następujących substancji:

- a. chlorocyjan (CAS 506-77-4). Zob. pozycja 1C450.a.5. w wykazie produktów podwójnego zastosowania UE.
- b. kwas cyjanowodorowy (CAS 74-90-8);
- c. chlor (CAS 7782-50-5);
- d. chlorek karbonylu (fosgeny) (CAS 75-44-5). Zob. pozycja 1C450.a.4. w wykazie produktów podwójnego zastosowania UE.
- e. difosgen (chloromrówczan trichlorometylu) (CAS 503-38-8);
- f. niestosowany od roku 2004;
- g. bromek ksyliku, orto: (CAS 89-92-9), meta: (CAS 620-13-3), para: (CAS 104-81-4);
- h. bromek benzylu (CAS 100-39-0);
- i. jodek benzylu (CAS 620-05-3);
- j. bromoaceton (CAS 598-31-2);
- k. bromek cyjanu (CAS 506-68-3);
- l. bromometyloetyloketon (CAS 816-40-0);
- m. chloroaceton (CAS 78-95-5);
- n. jodoctan etylu (CAS 623-48-3);

ML7 Uwaga 1 (ciąg dalszy)

- o. jodoaceton (CAS 3019-04-3);
- p. chloropikryna (CAS 76-06-2). Zob. pozycja 1C450.a.7. w wykazie produktów podwójnego zastosowania UE.

Uwaga 2 Kultury komórkowe i systemy biologiczne wyszczególnione w podpunktach ML7.h. i ML7.i.2. są szczególne i podpunkty te nie mają zastosowania do komórek lub systemów biologicznych wykorzystywanych do celów cywilnych, takich jak rolne, farmaceutyczne, medyczne, weterynaryjne, środowiskowe, gospodarki odpadami lub przemysłu spożywczego.

ML8 **„Materiały wysokoenergetyczne” oraz substancje pokrewne, jak następuje:**

N.B.1. Zob. także: pozycja 1C011 w wykazie produktów podwójnego zastosowania UE.

N.B.2. Ładunki i urządzenia wybuchowe – zob. także: pozycja ML4 oraz pozycja 1A008 w wykazie produktów podwójnego zastosowania UE.

Uwagi techniczne

1. Do celów pozycji ML8, z wyłączeniem ML8.c.11. i ML8.c.12., termin 'mieszanina' rozumie się przez połączenie dwóch lub większej liczby substancji, z których co najmniej jedna została wymieniona w podpunktach pozycji ML8.
2. Każda substancja wymieniona w podpunktach pozycji ML8 jest objęta niniejszym wykazem, nawet gdy jest ona wykorzystywana w zastosowaniu innym niż wskazane. (np. TAGN jest w przeważającej mierze używany jako materiał wybuchowy, lecz może być także użyty jako paliwo lub utleniacz).
3. Do celów pozycji ML8, za rozmiar cząstek uważa się średnią średnicę cząstek w ujęciu wagowym lub objętościowym. Do próbkowania i określania rozmiaru cząstek stosowane będą normy międzynarodowe lub równoważne krajowe.

a. „materiały wybuchowe” oraz ich 'mieszaniny', jak następuje:

1. ADNBF (aminodinitrobenzofuroksan lub 1-tlenek 7-amino-4,6-dinitrobenzofurazanu) (CAS 97096-78-1);
2. BNCP (nadchloran cis-bis(5-nitrotetraazolato) tetraaminy kobaltu (III)) (CAS 117412-28-9);
3. CL-14 (diaminodinitrobenzofuroksan lub 1-tlenek 5,7-diamino-4,6-dinitrobenzofurazanu) (CAS 117907-74-1);
4. CL-20 (HNIW lub heksanitroheksaazaizowurcytan) (CAS 135285-90-4); klatraty CL-20 (zob. także ich „prekursory” w podpunkcie ML8.g.3. i ML8.g.4.);
5. CP (nadchloran 2-(5-cyjatraazolato) pentaaminy kobaltu (III)) (CAS 70247-32-4);
6. DADE (1,1-diamino-2,2-dinitroetylen, FOX7) (CAS 145250-81-3);
7. DATB (diaminotrinitrobenzen) (CAS 1630-08-6);
8. DDFP (1,4-dinitrodifurazanopiperazyna);
9. DDPO (1-tlenek 2,6-diamino-3,5-dinitropirazyna, PZO) (CAS 194486-77-6);
10. DIPAM (3,3'-diamino-2,2',4,4',6,6'-heksanitrobifenyl lub dipikramid) (CAS 17215-44-0);
11. DNGU (DINGU lub dinitroglukoluryl) (CAS 55510-04-8);
12. furazany, jak następuje:
 - a. DAAOF (DAAF, DAAFox lub diaminoazoksyfurazan);
 - b. DAAzF (diaminoazofurazan) (CAS 78644-90-3);
13. HMX i jego związki pochodne (zob. także ich „prekursory” w podpunkcie ML8.g.5.), jak następuje:
 - a. HMX (cyklotetrametyletranitroamina, oktahydro-1,3,5,7-tetranitro-1,3,5,7-tetrazyna, 1,3,5,7-tetranitro-1,3,5,7-tetraza-cyklooktan, oktogen) (CAS 2691-41-0);
 - b. difluoroaminowane analogi HMX;
 - c. K-55(2,4,6,8-tetranitro-2,4,6,8-tetraazabicyklo-[3,3,0]-oktano-3, tetranitrosemiglikouryl lub ketobicyklo HMX) (CAS 130256-72-3);
14. HNAD (heksanitroadamantan) (CAS 143850-71-9);

ML8

a. (ciąg dalszy)

15. HNS (heksanitrostilben) (CAS 20062-22-0);
16. imidazole, jak następuje:
 - a. BNNII (oktahydro-2,5-bis(nitroimino)imidazo [4,5-d]imidazol);
 - b. DNI (2,4-dinitroimidazol) (CAS 5213-49-0);
 - c. FDIA (1-fluoro-2,4-dinitroimidazol);
 - d. NTDNIA (N-(2-nitrotriazolo)-2,4-dinitroimidazol);
 - e. PTIA (1-pikrylo-2,4,5-trinitroimidazol);
17. NTNMH (1-(2-nitrotriazolo)-2-dinitrometylenohydrazyna);
18. NTO (ONTA lub 3-nitro-1,2,4-triazol-5-on) (CAS 932-64-9);
19. polinitrokubany o ponad czterech grupach nitrowych;
20. PYX (2,6-bis(pikrylamino)-3,5-dinitropirydyna) (CAS 38082-89-2);
21. RDX i jego pochodne, jak następuje:
 - a. RDX (cyklotrimetylenotrinitroamina, cyklonit; T4, heksahydro-1,3,5-trinitro-1,3,5-triazyna, 1,3,5-trinitro-1,3,5-triazo-cykloheksan, heksogen) (CAS 121-82-4);
 - b. keto-RDX (K-6 lub 2,4,6-trinitro-2,4,6-triazacykloheksanon (CAS 115029-35-1);
22. TAGN (azotan triaminoguanidyny) (CAS 4000-16-2);
23. TATB (triaminotrinitrobenzen) (CAS 3058-38-6) (zob. także jego „prekursory” w podpunkcie ML8.g.7.);
24. TEDDZ (3,3,7,7-tetrabis(difluoroamino) oktahydro-1,5-dinitro-1,5-diazocian);
25. tetrazole, jak następuje:
 - a. NTAT (nitrotriazoloamitrazol);
 - b. NTNT (1-N-(2-nitrotriazolo)-4-nitrotetrazol);
26. tetryl (trinitrofenylometylonitroamina) (CAS 479-45-8);
27. TNAD (1,4,5,8-tetranitro-1,4,5,8-tetraazadekalina) (CAS 135877-16-6) (zob. także jej „prekursory” w podpunkcie ML8.g.6.);
28. TNAZ (1,3,3-trinitroazetydyna) (CAS 97645-24-4) (zob. także jej „prekursory” w podpunkcie ML8.g.2.);
29. TNGU (SORGUYL lub tetranitroglikoluryl) (CAS 55510-03-7);
30. TNP (1,4,5,8-tetranitro-pirydazyno[4,5-d]pirydazyna) (CAS 229176-04-9);
31. triazyny, jak następuje:
 - a. DNAM (2-tleno-4,6-dinitroamino-s-triazyna) (CAS 19899-80-0);
 - b. NNHT (2-nitroimino-5-nitro-heksahydro-1,3,5-triazyna) (CAS 130400-13-4);
32. triazole, jak następuje:
 - a. 5-azydo-2-nitrotriazol;
 - b. ADHTDN (4-amino-3,5-dihydrazyno-1,2,4-triazolodinitramid) (CAS 1614-08-0);
 - c. ADNT (1-amino-3,5-dinitro-1,2,4-triazol);
 - d. BDNTA ([bis-dinitrotriazolo]amina);
 - e. DBT (3,3'-dinitro-5,5-bi-1,2,4-triazol) (CAS 30003-46-4);

ML8

a. 32. (*ciąg dalszy*)

- f. DNBT (dinitrobistriazol) (CAS 70890-46-9);
 - g. nie stosowany od 2010 r.;
 - h. NTDNT (1-N-(2-nitrotriazolo)-3,5-dinitrotriazol);
 - i. PDNT (1-pikrylo-3,5-dinitrotriazol);
 - j. TACOT (tetranitrobenzotriazolobenzotriazol) (CAS 25243-36-1);
33. materiały wybuchowe, niewyszczególnione w podpunkcie ML8.a., posiadające którąkolwiek z następujących cech:
- a. prędkość detonacji przekraczająca 8 700 m/s, dla największej gęstości; lub
 - b. ciśnienie detonacji przekraczające 34 GPa (340 kilobarów);
34. nie są stosowane od 2013 r.;
35. DNAN (2,4-dinitroanizol) (CAS 119-27-7);
36. TEX (4,10-dinitro-2,6,8,12-tetraoksa-4,10-diazaizowurcytan);
37. GUDN (dinitramid guanylomocznika) FOX-12 (CAS 217464-38-5);
38. tetrazyny, jak następuje:
- a. BTAT (bis(2,2,2-trinitroetylo)-3,6-diamitrazyna);
 - b. LAX-112 (1,4-ditlenek 3,6-diamino-1,2,4,5-tetrazyny);
39. energetyczne materiały jonowe o punkcie topnienia między 343 K (70 °C) a 373 K (100 °C) oraz o prędkości detonacji przekraczającej 6 800 m/s lub ciśnieniu detonacji przekraczającym 18 GPa (180 kbar);
40. BTNEN (bis(2,2,2-trinitroetylo)-nitroamina) (CAS 19836-28-3);
41. FTDO (1,3-ditlenek 5,6-(3',4'-furazano)-1,2,3,4-tetrazyny);

Uwaga ML8.a. obejmuje 'wybuchowe kokryształy'.

Uwaga techniczna

'Wybuchowy kokryształ' jest materiałem stałym składającym się z uporządkowanego trzywymiarowego ułożenia dwóch lub większej liczby cząsteczek wybuchowych, z których co najmniej jedną określono w podpunkcie ML8.a.

b. „materiały miotające”, jak następuje:

- 1. każdy stały „materiał miotający”, o teoretycznym czasie trwania impulsu właściwego (w warunkach normalnych) przekraczającym:
 - a. 240 sekund dla „materiału miotającego” nie zawierającego proszków metali, nie zawierającego fluorowców;
 - b. 250 sekund dla „materiału miotającego” nie zawierającego proszków metali, zawierającego fluorowce; lub
 - c. 260 sekund dla „materiału miotającego” zawierającego proszki metali;
- 2. nie są stosowane od 2013 r.;
- 3. „materiały miotające” o ciepłe spalania ponad 1 200 kJ/kg;
- 4. „materiały miotające”, utrzymujące w stanie ustalonym szybkość spalania liniowego ponad 38 mm/s w warunkach normalnych (mierzone podczas ciągłego spalania pojedynczej próbki) ciśnienia początkowego 6,89 MPa (68,9 barów) i temperatury 294 K (21 °C);

ML8

b. *(ciąg dalszy)*

5. modyfikowane elastomerami dwuskładnikowe (EMCDB) „materiały miotające” o rozciągliwości, podczas działania maksymalnych naprężeń, przekraczającej 5 % w temperaturze 233 K (-40 °C);
6. jakiegokolwiek „materiały miotające” zawierające substancje wyszczególnione w podpunkcie ML8.a.;
7. „materiały miotające” niewyszczególnione w innych pozycjach wspólnego wykazu uzbrojenia UE, specjalnie zaprojektowane do celów wojskowych;

c. „materiały pirotechniczne”, paliwa, substancje pokrewne oraz ich 'mieszaniny':

1. paliwa „lotnicze” o składzie specjalnie opracowanym do celów wojskowych;

Uwaga Paliwa „lotnicze” określone w podpunkcie ML8.c.1. są produktami gotowymi, a nie ich składnikami.

2. glinian (wodorek glinu) (CAS 7784-21-6);
3. Następujące borowodory i ich pochodne
 - a. karborany;
 - b. następujące homologi borowodorów:
 1. dekaboran (14) (CAS 17702-41-9);
 2. pentaboran (9) (CAS 19624-22-7);
 3. pentaboran (11) (CAS 18433-84-6);
4. hydrazyna i jej pochodne, jak następuje (zob. także pochodne utleniających hydrazynę w podpunktach ML8.d.8. oraz ML8.d.9.):
 - a. hydrazyna (CAS 302-01-2) w stężeniach przekraczających poziom 70 %;
 - b. monometylohydrazyna (CAS 60-34-4);
 - c. symetryczna dimetylohydrazyna (CAS 540-73-8);
 - d. niesymetryczna dimetylohydrazyna (CAS 57-14-7);

Uwaga Podpunkt ML8.c.4.a. nie ma zastosowania do 'mieszanin' hydrazynowych opracowanych w celach ochrony przeciwkorozyjnej

5. paliwa metaliczne, 'mieszaniny' paliwowe lub 'mieszaniny' „pirotechniczne” w postaci cząstek sferycznych, rozpylonych, sferoidalnych, płatków lub proszku, wytworzone z materiału składającego się, co najmniej w 99 %, z dowolnej niżej wymienionej substancji:
 - a. metale, jak następuje, i ich 'mieszaniny':
 1. beryl (CAS 7440-41-7) o rozmiarze cząstek poniżej 60 µm;
 2. sproszkowane żelazo (CAS 7439-89-6) o rozmiarze cząstek 3 µm lub mniejszym, otrzymane drogą redukcji tlenku żelaza z wodorem;
 - b. 'mieszaniny', zawierające dowolny z niżej wymienionych składników:
 1. cyrkon (CAS 7440-67-7), magnez (CAS 7439-95-4) lub ich stopy, o rozmiarze cząstek poniżej 60 µm; lub
 2. paliwa borowodorowe (CAS 7440-42-8) lub karboranowe (CAS 12069-32-8) o czystości rzędu 85 % lub wyższej i rozmiarze cząstek poniżej 60 µm;

ML8

c. 5. (ciąg dalszy)

Uwaga 1 Podpunkt ML8.c.5. ma zastosowanie do „materiałów wybuchowych” i paliw niezależnie od tego, czy te metale lub stopy są pokryte glinem, magnezem, cyrkonem lub berylem.

Uwaga 2 Podpunkt ML8.c.5.b. ma zastosowanie wyłącznie do paliw metalowych w postaciach cząstek, jeżeli są one mieszane z innymi substancjami, aby utworzyć 'mieszaninę' specjalnie opracowaną do celów wojskowych, np. zawiesiny „paliwa” ciekłego, „paliwa” stałe lub 'mieszaniny' „pirotechniczne”.

Uwaga 3 Podpunkt ML8.c.5..b.2. nie ma zastosowania do boru i węgla czteroboru wzbogaconego borem-10 (o całkowitej zawartości boru-10 większej lub równej 20 %).

6. materiały wojskowe zawierające zagęstniki do paliw węglowodorowych specjalnie opracowane do użytku w miotaczach ognia lub amunicji zapalającej, takie jak stearyniany metali [np. oktal (CAS 637-12-7)] lub palmityniany metali;
7. nadchlorany, chlorany i chromiany w połączeniu ze sproszkowanym metalem lub innymi elementami składowymi paliw o wysokiej wartości energetycznej;
8. sferyczny lub sferoidalny proszek aluminiowy (CAS 7429-90-5) o rozmiarze cząstek 60 µm lub mniejszym i wytwarzany z materiału o zawartości glinu 99 % lub większej;
9. podwodorek tytanu (TiH_n) o równoważniku stechiometrycznym n równym od 0,65 do 1,68;
10. paliwa ciekłe o wysokiej gęstości energetycznej nie objęte pkt ML8.c.1., jak następuje:
 - a. paliwa mieszane składające się zarówno z paliw stałych, jak i ciekłych (np. zawiesina borowa), o gęstości energetycznej w ujęciu masowym wynoszącej 40 MJ/kg lub więcej;
 - b. inne paliwa i dodatki do paliw o wysokiej gęstości energetycznej (np. kuban, roztwory jonowe, JP-7, JP-10), o gęstości energetycznej w ujęciu objętościowym wynoszącej 37,5 GJ na metr sześcienny lub więcej, mierzonej w temperaturze 293 K (20 °C) i przy ciśnieniu jednej atmosfery (101,325 kPa);

Uwaga Podpunkt ML8.c.10.b nie ma zastosowania do JP-4, JP-8, rafinowanych paliw kopalnych lub biopaliw lub paliw do silników certyfikowanych do użytku w lotnictwie cywilnym.

11. materiały „pirotechniczne” i piroforyczne, jak następuje:
 - a. materiały „pirotechniczne” lub piroforyczne o recepturze zaprojektowanej specjalnie do celów zwiększania lub kontrolowania wytwarzania energii promienistej w dowolnym zakresie spektrum podczerwieni;
 - b. mieszaniny magnezu, politetrafluoroetyleny (PTFE) i kopolimeru winilidenowo-difluorkowo-heksafluoropropylenowego (np. MTV);
12. mieszaniny paliw, mieszaniny „pirotechniczne” lub „materiały energetyczne” niewyszczególnione nigdzie indziej w ML8, mające wszystkie z poniższych cech:
 - a. zawierają więcej niż 0,5 % cząstek któregośkolwiek z poniższych:
 1. glinu;
 2. berylu;
 3. boru;
 4. cyrkonu;
 5. magnezu; lub
 6. tytanu;
 - b. cząstki wyszczególnione w ML8.c.12.a. o rozmiarze mniejszym niż 200 nm w dowolnym kierunku; oraz
 - c. cząstki wyszczególnione w ML8.c.12.a. o zawartości metalu wynoszącej 60 % lub więcej;

ML8 (ciąg dalszy)

d. utleniacze, jak następuje, oraz ich 'mieszaniny':

1. ADN (dinitroamid amonowy lub SR 12) (CAS 140456-78-6);
2. AP (nadchloran amonowy) (CAS 7790-98-9);
3. związki składające się z fluoru i dowolnego z następujących składników:
 - a. innych fluorowców;
 - b. tlenu; lub
 - c. azotu;

Uwaga 1 Podpunkt ML8.d.3. nie ma zastosowania do trifluorku chloru (CAS 7790-91-2).

Uwaga 2 Podpunkt ML8.d.3. nie ma zastosowania do trifluorku azotu (CAS 7783-54-2) w jego gazowej postaci.

4. DNAD (1,3-dinitro-1,3-diazetidyna) (CAS 78246-06-7);
5. HAN (azotan hydroksyloamonu) (CAS 13465-08-2);
6. HAP (nadchloran hydroksyloamonu) (CAS 15588-62-2);
7. HNF (hydrazynonitroform) (CAS 20773-28-8);
8. azotan hydrazyny (CAS 37836-27-4);
9. nadchloran hydrazyny (CAS 27978-54-7);
10. płynne utleniacze składające się z inhibitowanego dymiącego na czerwono kwasu azotowego (IRFNA) (CAS 8007-58-7) lub zawierające tę substancję;

Uwaga Podpunkt ML8.d.10 nie ma zastosowania do nieinhibitowanego dymiącego kwasu azotowego.

e. spoiwa, plastyfikatory, monomery i polimery, jak następuje:

1. AMMO (azydometylometyloksyetan i jego polimery) (CAS 90683-29-7) (zob. także ich „prekursory” w podpunkcie ML8.g.1.);
2. BAMO (3,3-bis(azydometylo)oksyetan i jego polimery (CAS 17607-20-4) (zob. także ich „prekursory” w podpunkcie ML8.g.1.);
3. BDNPA (bis-(2,2-dinitropropylo)acetal) (CAS 5108-69-0);
4. BDNPF (bis-(2,2-dinitropropylo)formal) (CAS 5917-61-3);
5. BTTN (butanotriolotriazotan) (CAS 6659-60-5) (zob. także jego „prekursory” w podpunkcie ML8.g.8.);
6. energetyczne monomery, plastyfikatory lub polimery, opracowane specjalnie do celów wojskowych i zawierające dowolny z niżej wymienionych składników:
 - a. grupy nitrowe;
 - b. grupy azydowe;
 - c. grupy azotanowe;
 - d. grupy nitrazowe; lub
 - e. grupy difluoroaminowe;

ML8

e. *(ciąg dalszy)*

7. FAMA0 (3-difluoroaminometylo-3-azydometylo oksetan) i jego polimery;
8. FEFO (bis-(2-fluoro-2,2-dinitroetylo)-formal) (CAS 17003-79-1);
9. FPF-1 (poli-2,2,3,3,4,4-heksafluoropentano-1,5 dioloformal) (CAS 376-90-9);
10. FPF-3 (poli-2,4,4,5,5,6,6-heptafluoro-2-tri-fluorometylo-3-oksaheptano-1,7-dioformal);
11. GAP (polimer azydku glicydu) (CAS 143178-24-9) i jego pochodne;
12. HTPB (polibutadien zakończony grupą hydroksylową) z funkcjonalnością hydroksylu równą lub większą od 2,2 i mniejszą lub równą 2,4, wartością hydroksylową poniżej 0,77 meq/g, lepkością w 30 °C poniżej 47 puazów (CAS 69102-90-5);
13. alkoholowe grupy funkcyjne poli(epichlorohydryna), o masie cząsteczkowej poniżej 10 000, jak następuje:
 - a. poli(epichlorohydrynodiol);
 - b. poli(epichlorohydryntriol);
14. NENA-sy (składniki nitratoetylonitroaminy) (CAS 17096-47-8, 85068-73-1, 82486-83-7, 82486-82-6 oraz 85954-06-9);
15. PGN (poli-GLYN, azotan poliglicydyłu lub poli(azotanometylotlenek etylenu)) (CAS 27814-48-8);
16. poli-NIMMO (poli-azotanometylometyloksyetan) poli-NMMO lub poli (3-azotanometyl-3-metyloksyetan) (CAS 84051-81-0);
17. polinitroortowęglany;
18. TVOPA (1,2,3-tris[1,2-bis(difluoroamino)etoksy]propan lub triswinyloksypropanowy związek addytywny) (CAS 53159-39-0);
19. 4,5 diazydometylo-2-metylo-1,2,3-triazol (izo- DAMTR);
20. PNO (poli(3-azotanooksetan));

f. „dodatki”, jak następuje:

1. zasadowy salicylan miedzi (CAS 62320-94-9);
2. BHEGA (bis-(2-hydroksyetylo)glikolamid) (CAS 17409-41-5);
3. BNO (tlenek butadienonitrylu);
4. pochodne ferrocenu, jak następuje:
 - a. butacen (CAS 125856-62-4);
 - b. katocen (2,2-bis-etyloferrocenylopropan) (CAS 37206-42-1);
 - c. ferrocenowe kwasy karboksylowe i estry ferrocenowych kwasów karboksylowych;
 - d. n-butylo-ferrocen (CAS 31904-29-7);
 - e. inne addytywne pochodne polimerów ferrocenu niewyszczególnione gdzie indziej w ML8.f.4.;
 - f. etylo-ferrocen (CAS 1273-89-8);
 - g. propylo-ferrocen;

- ML8
- f. 4. (*ciąg dalszy*)
- h. pentylo-ferrocen (CAS 1274-00-6);
 - i. dicyklopentylo-ferrocen;
 - j. dicycloheksylo-ferrocen;
 - k. dietylo-ferrocen (CAS 1273-97-8);
 - l. dipropylo-ferrocen;
 - m. dibutylo-ferrocen (CAS 1274-08-4);
 - n. diheksylo-ferrocen (CAS 93894-59-8);
 - o. acetylo-ferrocen (CAS 1271-55-2)/1,1'-diacetylo ferrocen (CAS 1273-94-5);
5. betarezorcyłan ołowiu (CAS 20936-32-7);
6. cytrynian ołowiu (CAS 14450-60-3);
7. chelaty ołowiowo-miedziowe beta-rezorcyłanu lub salicylanów (CAS 68411-07-4);
8. maleinian ołowiu (CAS 19136-34-6);
9. salicylan ołowiu (CAS 15748-73-9);
10. metacynian ołowiu (CAS 12036-31-6);
11. MAPO (tlenek tris-1-(2-metylo)azyrydynylofosfiny) (CAS 57-39-6); BOBBA 8 (tlenek bis-(2-metyloazyrydynylo) 2-(2-hydroksypropanoksy) propyloaminofosfiny); i inne pochodne MAPO;
12. metyl BAPO (tlenek fosforu bis-(2-metyloazyrydynylo) metylaminy) (CAS 85068-72-0);
13. N-metylo-p-nitroanilina (CAS 100-15-2);
14. 3-nitrazo-1,5-pentano diizocyjanian (CAS 7406-61-9);
15. organiczno-metaliczne czynniki sprzęgające, jak następuje:
- a. neopentylo[diallilo]oksy, tri[dioktylo]-fosforanotytanian (CAS 103850-22-2); znany także jako tytan IV, 2,2[bis-2-propenolatometylo, butanolato, tris-(dioktylo)-fosforan] (CAS 110438-25-0); lub LICA 12 (CAS 103850-22-2);
 - b. tytan IV, [(2-propenolato-1)metylo, n-propanolatometylo] butanolato-1, tris-[dioktylo] pirofosforan; lub KR3538;
 - c. tytan IV, [(2-propenolato-1)metylo, n-propanolatometylo] butanolato-1, tris-(dioktylo) fosforan;
16. tlenek policyjanodifluoroaminoetyleny;

ML8

f. (ciąg dalszy)

17. środki wiążące, jak następuje:

- a. 1,1R,1S-trimezoilo-tris(2-etylazirydyna) (HX-868, BITA) (CAS 7722-73-8);
- b. wielofunkcyjne amidy azyrydyny o rdzeniowych strukturach izoftalowych, trimestycznych, izocyjanurowych lub trimetyloadypowych mające również grupę 2-metylowo lub 2-etylowo azyrydynową;

Uwaga ppkt ML.8.f.17.b. obejmuje:

- a. 1,1H-izoftaloilo-bis(2-metylazirydynę)(HX-752) (CAS 7652-64-4);
- b. 2,4,6-tris(2-etylo-1-azyrydynylo)-1,3,5-triazynę (HX-874) (CAS 18924-91-9);
- c. 1,1'-trimetyladypoilo-bis(2-etylazirydynę) (HX-877) (CAS 71463-62-2).

18. propylenoimina, 2-metyloazyrydyna (CAS 75-55-8);

19. bardzo drobny tlenek żelaza (Fe_2O_3) (CAS 1317-60-8) o powierzchni właściwej większej niż $250 \text{ m}^2/\text{g}$ oraz przeciętnym rozmiarze cząstek 3,0 nm lub mniejszym;

20. TEPAN (tetraetylenopentaaminoakrylonitryl) (CAS 68412-45-3); cyjanoetylowana poliamina i jej sole;

21. TEPANOL (tetraetylenopentaaminoakrylonitryloglicydol) (CAS 68412-46-4); cyjanoetylowana poliamina z podstawnikiem glicydolowym i jej sole;

22. TPB (trifenylobizmut) (CAS 603-33-8);

23. TEPB (tris (etoksyfenylobizmut)) (CAS 90591-48-3);

g. „prekursory”, jak następuje:

Nb. W podpunkcie ML8.g. występują odnośniki do określonych „materiałów wysokoenergetycznych” wytwarzanych z poniższych substancji.

1. BCMO (3,3-bis(chlorometylo)oksytan) (CAS 78-71-7) (zob. także podpunkty ML8.e.1. oraz e.2.;

2. sól dinitroazetyldyno-t-butylu (CAS 125735-38-8) (zob. także podpunkt ML8.a.28.);

3. pochodne heksaazaizowurcytanu, w tym HBIW (heksabenzylheksaazaizowurcytan) (CAS 124782-15-6) (zob. także podpunkt ML8.a.4.) oraz TAIW (tetraacetylodibenzylheksaazaizowurcytan) (CAS 182763-60-6) (zob. także podpunkt ML8.a.4.);

4. nie jest stosowane od 2013 r.;

5. TAT (1,3,5,7-tetraacetylo-1,3,5,7-tetraazacyklooktan) (CAS 41378-98-7) (zob. także podpunkt ML8.a.13.);

6. 1,4,5,8-Tetraazadekalina (CAS 5409-42-7) (zob. także podpunkt ML8.a.27.);

7. 1,3,5-trichlorobenzen (CAS 108-70-3) (zob. także podpunkt ML8.a.23.);

8. 1,2,4-trihydroksybutan (1,2,4-butanetriol) (CAS 3068-00-6) (zob. także podpunkt ML8.e.5.);

9. DADN (1,5-diacetylo-3,7-diazoto-1, 3, 5, 7-tetraaza-cyklooktan) (zob. także podpunkt ML8.a.13.).

h. Następujące 'materiały reaktywne' w postaci proszków lub kształtek:

1. Proszki dowolnych z poniższych materiałów, o rozmiarze cząstek mniejszym niż $250 \mu\text{m}$ w dowolnym kierunku i nie określone w innym miejscu w ML8:

- a. glin;
- b. niob;
- c. bor;
- d. cyrkon;

- ML8
- h. 1. (ciąg dalszy)
- e. magnez;
 - f. tytan;
 - g. tantal;
 - h. wolfram;
 - i. molibden; lub
 - j. hafn;
2. Kształtki, nie określone w ML3, ML4, ML12 ani ML16, wyprodukowane z proszków określonych w ML8.h.1.

Uwagi techniczne

1. 'Materiały reaktywne' są zaprojektowane tak, aby dawały reakcje egzotermiczną jedynie przy dużych siłach ścinających i do użytku jako okładziny lub obudowy w głowicach bojowych.
2. Proszki 'materiałów reaktywnych' są produkowane np. w procesie wysokoenergetycznego mielenia kulowego.
3. Kształtki z 'materiałów reaktywnych' są produkowane np. w procesie selektywnego spiekania laserowego.

Uwaga 1 Pozycja ML8 nie ma zastosowania do następujących substancji, jeżeli nie są one połączone ani zmieszane z „materiałami wysokoenergetycznymi” określonymi w podpunkcie ML8.a. lub sproszkowanymi metalami określonymi w podpunkcie ML8.c.:

- a. pikrynian amonu (CAS 131-74-8);
- b. czarny proch;
- c. heksanitrodifenyloamina (CAS 131-73-7);
- d. difluoroamina (CAS 10405-27-3);
- e. nitroskrobia (CAS 9056-38-6);
- f. azotan potasu (CAS 7757-79-1);
- g. tetranitronaftalen;
- h. trinitroanizol;
- i. trinitronaftalen;
- j. trinitroksylen;
- k. N-pyrrolidynon; 1-metylo-2-pyrrolidynon (CAS 872-50-4);
- l. maleinian dioktylu (CAS 142-16-5);
- m. akrylan etyloheksylu (CAS 103-11-7);
- n. trietyloglin (TEA) (CAS 97-93-8), trimetyloglin (TMA)(CAS 75-24-1) i inne, piroforyczne alkile metali oraz aryle litu, sodu, magnezu, cynku i boru;
- o. nitroceluloza (CAS 9004-70-0);
- p. nitrogliceryna (lub triazotan glicerolu, trinitrogliceryna) (NG) (CAS 55-63-0);
- q. 2,4,6-trinitrotoluen (TNT) (CAS 118-96-7);
- r. diazotan etylenodiaminy (EDDN) (CAS 20829-66-7);
- s. tetraazotan pentaerytrołu (PETN) (CAS 78-11-5);
- t. azydek ołowiu (CAS 13424-46-9), normalny styfniinian ołowiu (CAS 15245-44-0) i zasadowy styfniinian ołowiu (CAS 12403-82-6) oraz pierwotne materiały wybuchowe lub masy zapłonowe zawierające azydki lub kompleksy azydkowe;
- u. azotan glikolu trietylenowego (TEGDN) (CAS 111-22-8);

ML8

Uwaga 1 (ciąg dalszy)

- v. 2,4,6-trinitrorezorcyna (kwas styfniowy) (CAS 82-71-3);
- w. Mocznik dietylodifenyłu (CAS 85-98-3); mocznik dimetylodifenyłu (CAS 611-92-7); mocznik metyloetylodifenyłu (centrality);
- x. Mocznik N,N-difenyłu (niesymetryczny mocznik difenyłowy) (CAS 603-54-3);
- y. mocznik metylo-N,N-difenyłu (niesymetryczny difenyłomocznik metylu) (CAS 13114-72-2);
- z. mocznik etylo-N,N-difenyłu (niesymetryczny difenyłomocznik etylu) (CAS 64544-71-4);
- aa. 2-nitrodifenyloamina (2-NDPA)(CAS 119-75-5);
- bb. 4-nitrodifenyloamina (4-NDPA) (CAS 836-30-6);
- cc. 2,2-dinitropropanol (CAS 918-52-5);
- dd. nitroguanidyna (CAS 556-88-7) (zob. także pozycja 1C011.d. w wykazie produktów podwójnego zastosowania UE).

Uwaga 2 Pozycja ML8 nie ma zastosowania do nadchloranu amonowego (ML8.d.2.), NTO (ML8.a.18.) ani katocenu (ML8.f.4.b.) i spełniających wszystkie z poniższych kryteriów:

- a. specjalnie opracowane w postaciach i formułach opracowanych specjalnie do zastosowań cywilnych w generatorach gazu;
- b. zestawione lub zmieszane przy użyciu nieaktywnych termoutwardzalnych spoiw lub plastyfikatorów i mające masę mniejszą niż 250 g;
- c. zawierające maksymalnie 80 % nadchloranu amonowego (ML8.d.2.) w masie materiału aktywnego;
- d. zawierające 4g lub mniej NTO (ML8.a.18.); oraz
- e. mające 1 g lub mniej katocenu (ML8.f.4.b.).

ML9

Wojenne jednostki pływające (nawodne lub podwodne), specjalny sprzęt morski, wyposażenie, elementy składowe i inne nawodne jednostki pływające, takie jak:

Nb. Sprzęt naprowadzania i nawigacji – zob. pozycja ML11.

a. jednostki pływające i elementy składowe, takie jak:

1. jednostki (nawodne lub podwodne) specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane do celów wojskowych, bez względu na aktualny stan techniczny lub zdolności do działania oraz bez względu na posiadanie systemów przenoszenia broni i opancerzenia, kadłuby oraz części kadłubów dla takich jednostek pływających oraz elementy składowe do nich specjalnie zaprojektowane do celów wojskowych;
2. nawodne jednostki pływające, inne niż wyszczególnione w pozycji ML9.a.1, posiadające przyczepione lub zintegrowane którekolwiek z niżej wymienionych:
 - a. broń automatyczną wyszczególnioną w pozycji ML1 lub broń wyszczególnioną w pozycjach ML2, ML4, ML12 lub ML19 lub „uchwyty mocujące” lub inne mocowania dla broni o kalibrze 12,7 mm lub większym;

Uwaga techniczna:

'Uchwyty mocujące' odnoszą się do uchwytów broni lub strukturalnego wzmocnienia do celów zainstalowania broni.

b. systemy kierowania ogniem wyszczególnione w pozycji ML5;

c. posiadające wszystkie poniższe cechy:

1. 'ochrona chemiczna, biologiczna, radiologiczna i jądrowa' (CBRN); oraz

ML9

a. 2. c. (ciąg dalszy)

2. 'system spryskiwania lub zmywania' zaprojektowany do celów dekontaminacji; lub

Uwagi techniczne:

1. 'ochrona CBRN' jest ograniczoną powierzchnią wewnętrzną posiadającą cechy, takie jak utrzymywanie zwiększonego ciśnienia, izolacja systemów wentylacyjnych, ograniczone otwory wentylacyjne z filtrami CBRN i ograniczone punkty dostępu personelu obejmujące śluzy powietrzne;

2. 'system spryskiwania lub zmywania' jest systemem spryskiwania wodą morską zdolnym do równoczesnego namoczenia nadbudowy zewnętrznej i pokładów jednostki pływającej.

d. aktywne systemy przeciwdziałania broni wyszczególnione w pozycjach ML4.b., ML5.c. lub ML11.a. i posiadające którąkolwiek z poniższych cech:

1. 'ochrona CBRN';

2. kadłub i nadbudowa, specjalnie zaprojektowane dla zmniejszenia przekroju czynnego na odbicie promieniowania radarowego;

3. urządzenia redukujące ślad termiczny (np. system chłodzenia gazów spalinowych), oprócz urządzeń specjalnie zaprojektowanych do zwiększenia całkowitej efektywności elektrowni lub do zmniejszenia wpływu na środowisko naturalne; lub

4. system demagnetyzacji zaprojektowany do zredukowania śladu magnetycznego jednostki pływającej;

b. silniki i systemy napędu, specjalnie zaprojektowane do celów wojskowych i elementy składowe do nich specjalnie zaprojektowane do celów wojskowych:

1. silniki wysokoprężne specjalnie zaprojektowane dla okrętów podwodnych i charakteryzujące się wszystkimi niżej wymienionymi cechami:

a. moc 1,12 MW (1 500 KM) lub większa; oraz

b. prędkość obrotowa 700 obr./min lub większa;

2. silniki elektryczne specjalnie zaprojektowane dla okrętów podwodnych i charakteryzujące się wszystkimi niżej wymienionymi cechami:

a. moc ponad 0,75 MW (1 000 KM);

b. szybka odwracalność kierunku obrotów;

c. chłodzenie cieczą; oraz

d. hermetyczna obudowa w wykonaniu morskim;

3. niemagnetyczne silniki wysokoprężne charakteryzujące się wszystkimi niżej wymienionymi cechami:

a. moc wyjściowa 37,3 kW (50 KM) lub większa; oraz

b. zawartość niemagnetyczna ponad 75 % masy całkowitej;

4. 'niezależne od powietrza systemy napędu' (AIP) zaprojektowane specjalnie dla okrętów podwodnych;

Uwaga techniczna

'Napęd niezależny od powietrza (AIP)' pozwala, aby w pełni zanurzony okręt podwodny mógł ze swojego systemu napędu korzystać dłużej bez dostępu do tlenu atmosferycznego, niż normalnie pozwalałyby na to akumulatory. Do celów podpunktu ML9.b.4., AIP nie obejmuje energii jądrowej.

ML9

(ciąg dalszy)

- c. podwodne urządzenia wykrywające specjalnie zaprojektowane do celów wojskowych, ich sprzęt sterujący oraz ich elementy składowe specjalnie zaprojektowane do celów wojskowych;
- d. sieci przeciw okrętom podwodnym i sieci przeciw torpedom specjalnie zaprojektowane do celów wojskowych;
- e. niestosowany od roku 2003;
- f. przepusty kadłubowe i złącza specjalnie zaprojektowane do celów wojskowych, umożliwiające współdziałanie ze sprzętem znajdującym się na zewnątrz jednostki pływającej oraz ich elementy składowe specjalnie zaprojektowane do celów wojskowych;

Uwaga Podpunkt ML9.f. obejmuje złącza jedнопrzewodowe, wieloprzewodowe, koncentryczne i falowodowe dla jednostek pływających oraz przepusty kadłubowe dla jednostek pływających, przy czym obydwie te rodzaje urządzeń są zabezpieczone przed przeciekami z zewnątrz i są w stanie utrzymać wymagane parametry na głębokościach przekraczających 100 m; oraz światłowodowe łączniki i optyczne przepusty kadłubowe, specjalnie zaprojektowane do przesyłania wiązki „laserowej” niezależnie od głębokości. Podpunkt ML9.f. nie ma zastosowania do przepustów do normalnych wałów napędowych i przepustów kadłubowych do hydrodynamicznych drążków sterowniczych.

- g. łożyska cichobieżne, elementy składowe do nich oraz wyposażenie zawierające te łożyska, specjalnie zaprojektowane do celów wojskowych, posiadające którąkolwiek z poniższych cech:
 - 1. zawieszenie gazowe lub magnetyczne;
 - 2. układy regulacji sygnatury aktywnej; lub
 - 3. układy tłumienia drgań.

ML10

„Statki powietrzne”, „statki powietrzne lżejsze od powietrza”, „bezzałogowe statki powietrzne” („UAV”), silniki i sprzęt do „statków powietrznych”, pokrewne wyposażenie i elementy składowe, specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane do celów wojskowych:

Nb. Sprzęt naprowadzania i nawigacji – zob. pozycja ML11.

- a. załogowe „statki powietrzne” i „statki powietrzne lżejsze od powietrza” oraz specjalnie zaprojektowane do nich elementy składowe;
- b. nie są w użyciu od roku 2011;
- c. bezzałogowe „statki powietrzne” i „statki powietrzne lżejsze od powietrza” oraz sprzęt pokrewny oraz specjalnie zaprojektowane do nich elementy składowe:
 - 1. „bezzałogowe statki powietrzne” („UAV”), zdalnie sterowane statki powietrzne (RPV), autonomiczne programowalne pojazdy powietrzne oraz bezzałogowe „statki powietrzne lżejsze od powietrza”;
 - 2. wyrzutnie, sprzęt ratowniczy oraz wyposażenie naziemne;
 - 3. sprzęt przeznaczony do dowodzenia lub sterowania;
- d. lotnicze silniki napędowe i specjalnie zaprojektowane do nich elementy składowe;
- e. sprzęt lotniczy do tankowania w powietrzu specjalnie zaprojektowany lub zmodyfikowany do któregoś z poniższych oraz specjalnie zaprojektowane do niego elementy składowe:
 - 1. „statki powietrzne” określone w podpunktach ML10.a.; lub
 - 2. bezzałogowe „statki powietrzne” określone w podpunktach ML10.c.;
- f. 'sprzęt naziemny', zaprojektowany specjalnie dla „statków powietrznych”, określonych w podpunktach ML10.a. lub do silników lotniczych określonych w podpunkcie ML10.d.;

Uwaga techniczna

'Sprzęt naziemny' obejmuje sprzęt do tankowania paliwa pod ciśnieniem oraz sprzęt ułatwiający przeprowadzanie operacji na obszarach ograniczonych.

ML10 (ciąg dalszy)

g. sprzęt ratowniczy dla załóg lotniczych, sprzęt bezpieczeństwa dla załóg lotniczych i inne urządzenia do ewakuacji personelu nieokreślone w podpunktach ML10.a, zaprojektowane dla „statków powietrznych” określonych w podpunktach ML10.a.;

Uwaga Podpunkt ML10.g. nie obejmuje kontrolą hełmów lotniczych, które nie zawierają sprzętu określonego we wspólnym wykazie uzbrojenia UE ani urządzeń umożliwiających jego montaż.

Nb. W odniesieniu do hełmów zob. również podpunkt ML13.c.

h. spadochrony, parolotnie i sprzęt pokrewny oraz elementy składowe specjalnie do nich zaprojektowane:

1. spadochrony nie określone w innych pozycjach wspólnego wykazu uzbrojenia UE;
2. parolotnie;
3. sprzęt specjalnie zaprojektowany do skoków z dużej wysokości (np. kombinezony, hełmy ochronne, systemy oddychania, sprzęt nawigacyjny);

i. sterowane urządzenia otwierające lub automatyczne systemy pilotujące przeznaczone do ładunków zrzuconych na spadochronach.

Uwaga 1 Podpunkt ML10.a. nie ma zastosowania do „statków powietrznych” lub „statków powietrznych lżejszych od powietrza” lub wariantów tych „statków powietrznych” specjalnie zaprojektowanych do celów wojskowych, które charakteryzują się wszystkimi niżej wymienionymi cechami:

- a. nie są bojowymi „statkami powietrznymi”;
- b. nie są skonfigurowane do celów wojskowych i nie są wyposażone w sprzęt specjalnie zaprojektowany lub zmodyfikowany do celów wojskowych; oraz
- c. są certyfikowane do użytku do celów cywilnych przez organy lotnictwa cywilnego w co najmniej jednym państwie członkowskim UE lub państwie uczestniczącym w porozumieniu z Wassenaar.

Uwaga 2 Podpunkt ML10.d. nie ma zastosowania do:

- a. silników lotniczych zaprojektowanych lub zmodyfikowanych do celów wojskowych, które zostały dopuszczone do użytku przez organy lotnictwa cywilnego w co najmniej jednym państwie członkowskim UE lub państwie uczestniczącym w porozumieniu z Wassenaar do użytku w „cywilnych statkach powietrznych”, lub specjalnie zaprojektowanych dla nich elementów składowych;
- b. silników tłokowych lub specjalnie zaprojektowanych do nich elementów składowych, z wyjątkiem specjalnie zaprojektowanych dla bezzałogowych statków powietrznych (UAV).

Uwaga 3 Do celów podpunktów ML10.a. oraz ML10.d. pojęcie specjalnie zaprojektowanych elementów składowych i sprzętu pokrewnego dla niewojskowych „statków powietrznych” lub silników lotniczych zmodyfikowanych do celów wojskowych ma zastosowanie tylko do tych wojskowych elementów składowych i sprzętu pokrewnego, które są wymagane w celu modyfikacji do celów wojskowych.

Uwaga 4 Do celów podpunktu ML10.a. zastosowania wojskowe obejmują: walkę, zwiad wojskowy, szturm, szkolenie wojskowe, wsparcie logistyczne oraz transport i zrzuty z powietrza żołnierzy lub sprzętu wojskowego.

Uwaga 5 Podpunkt ML10.a. nie ma zastosowania do „statków powietrznych” spełniających wszystkie z poniższych kryteriów:

- a. zostały wyprodukowane po raz pierwszy przed rokiem 1946;
- b. w ich skład nie wchodzi elementy wyszczególnione we wspólnych wykazach uzbrojenia UE, z wyjątkiem przypadków, w których elementy te są wymagane, aby spełnić normy bezpieczeństwa lub zdolności do lotu wprowadzone przez organy lotnictwa cywilnego w co najmniej jednym państwie członkowskim UE lub państwie uczestniczącym w porozumieniu z Wassenaar; oraz
- c. w ich skład nie wchodzi broń wyszczególniona we wspólnych wykazach uzbrojenia UE, chyba że broń taka jest niezdatna do użytku i nie można jej przywrócić do stanu użytecznego.

ML11 Sprzęt elektroniczny, „statki kosmiczne” i elementy składowe, które nie zostały określone w innych punktach wspólnego wykazu uzbrojenia UE, wymieniony poniżej:

- a. sprzęt elektroniczny specjalnie zaprojektowany do celów wojskowych oraz specjalnie zaprojektowane do niego elementy składowe;

Uwaga Podpunkt ML11.a. obejmuje:

- a. elektroniczne urządzenia zakłócające działanie systemów elektronicznych przeciwnika i elektroniczne urządzenia przeciwdziałające zakłóceniom systemów elektronicznych (tj. urządzenia zaprojektowane do emitowania obcych lub mylących sygnałów do odbiorników radiolokacyjnych lub łączności radiowej lub w inny sposób utrudniające odbiór, działanie lub zmniejszające skuteczność odbiorników elektronicznych przeciwnika wraz z ich urządzeniami przeciwdziałającymi zakłóceniom), łącznie z urządzeniami zagłuszającymi i przeciwdziałającymi zagłuszaniu;
- b. lampy generujące sygnał o zmiennej częstotliwości;
- c. systemy elektroniczne lub sprzęt zaprojektowany do obserwacji i monitorowania widma elektromagnetycznego w celach rozpoznania wojskowego lub bezpieczeństwa oraz w celu przeciwdziałania takiemu rozpoznaniu i monitorowaniu;
- d. podwodne środki przeciwdziałania, łącznie z zakłócaniem akustycznym i magnetycznym oraz pozorowaniem; urządzenia zaprojektowane do wprowadzania obcych lub mylących sygnałów do odbiorników sonarowych;
- e. sprzęt do zabezpieczenia przetwarzania danych, sprzęt do zabezpieczania danych oraz sprzęt do zabezpieczenia linii transmisyjnych i sygnalizacyjnych z wykorzystaniem procesu szyfrowania;
- f. sprzęt do identyfikacji, rozpoznawania, ładowania kluczy kodowych oraz zarządzania kluczami, sprzęt do produkcji i dystrybucji;
- g. sprzęt naprowadzania i nawigacji;
- h. radiowe, cyfrowe urządzenia komunikacyjne łączności troposferycznej;
- i. demodulatory cyfrowe zaprojektowane specjalnie do celów wywiadu sygnałowego;
- j. „zautomatyzowane systemy dowodzenia i kierowania”.

Nb. „Oprogramowanie” związane z wojskowymi radiostacjami programowalnymi – zob. pozycja ML21.

- b. sprzęt do zakłócania globalnego nawigacyjnego systemu satelitarnego (GNSS) oraz specjalnie zaprojektowane do niego elementy składowe;
- c. „statki kosmiczne” specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane do celów wojskowych oraz elementy składowe „statków kosmicznych” specjalnie zaprojektowane do celów wojskowych.

ML12 Systemy broni opartej na energii kinetycznej dużych prędkości oraz pokrewny sprzęt, oraz specjalnie zaprojektowane do nich elementy składowe:

- a. systemy broni opartej na energii kinetycznej, specjalnie zaprojektowane do niszczenia celu lub spowodowania przerwania wykonywanej misji;
- b. specjalnie zaprojektowane urządzenia i stanowiska badawczo-pomiarowe oraz modele testowe włączając w to instrumenty diagnostyczne i cele (imitatory celów) specjalnie przeznaczone do testowania i oceny systemów pocisków o wysokiej energii kinetycznej.

Nb. Systemy broni wykorzystujące amunicję podkalibrową lub działające na zasadzie wyłącznie chemicznego napędu i stosowana do nich amunicja – zob. pozycje od ML1 do ML4.

Uwaga 1 Pozycja ML12 obejmuje poniższe rozwiązania, o ile są one specjalnie zaprojektowane do użytkowania w systemach broni opartych na wykorzystaniu energii kinetycznej:

- a. systemy wyrzutni o zdolności przyspieszania mas większych niż 0,1 g do prędkości przekraczających 1,6 km/s przy pojedynczym lub seryjnym trybie prowadzenia ognia;

ML12 Uwaga 1 (ciąg dalszy)

b. wytwarzanie energii pierwotnej, osprzęt elektryczny, magazynowanie energii (np. wysokoenergetyczne kondensatory), zarządzanie energią cieplną, kondycjonowanie, przełączanie i magazynowanie paliwa; oraz elektryczne interfejsy pomiędzy źródłem zasilania, działem i elektrycznymi napędami wieżyczki;

Nb. Wysokoenergetyczne kondensatory magazynujące – zob. także poz. 3A001.e.2. w wykazie produktów podwójnego zastosowania UE.

c. systemy wykrywania i śledzenia celu, kierowania ogniem lub oceny wyników zwalczania celu;

d. głowice samonaprowadzające, systemy napędu oraz kierowania (przyspieszeń bocznych) dla pocisków.

Uwaga 2 Pozycja ML12 ma zastosowanie do systemów broni wykorzystujących którykolwiek z niżej wymienionych systemów napędowych:

a. elektromagnetyczny;

b. elektrotermiczny;

c. plazmowy;

d. lekki gaz; lub

e. chemiczny (gdy jest stosowany w połączeniu z dowolnym z wyżej wymienionych systemów).

ML13 **Sprzęt opancerzony lub ochronny, także konstrukcje oraz ich elementy składowe, jak następuje:**

a. płyty opancerzone metalowe lub nie, posiadające którąkolwiek z następujących cech:

1. wyprodukowane według norm lub wymagań wojskowych; lub

2. odpowiednie do celów wojskowych;

Nb. Panczerze osobiste – zob. ML13.d.2.

b. konstrukcje z materiałów metalowych lub niemetalowych lub ich kombinacji, specjalnie zaprojektowane do zapewnienia ochrony balistycznej dla systemów wojskowych oraz specjalnie zaprojektowane do nich elementy składowe;

c. hełmy wyprodukowane według norm lub wymagań wojskowych albo porównywalnych norm krajowych oraz specjalnie zaprojektowane do nich czerepy, podpinki lub wkładki wyściełające);

Nb. Inne wojskowe elementy składowe i akcesoria hełmów, zob. odpowiednia pozycja wspólnego wykazu uzbrojenia UE.

d. panczerze osobiste lub odzież ochronna i ich elementy składowe, jak następuje:

1. miękkie panczerze osobiste lub odzież ochronna, wyprodukowane zgodnie z normami lub wymaganiami wojskowymi albo normami lub wymaganiami równoważnymi oraz specjalnie zaprojektowane do nich elementy składowe;

Uwaga Do celów podpunktu ML13.d.1. normy lub wymagania wojskowe obejmują przynajmniej wymagania dotyczące ochrony przed fragmentacją.

2. twarde płyty opancerzone do panczerzy osobistych zapewniające ochronę balistyczną na poziomie III lub wyższą (NIJ 0101.06, lipiec 2008) lub odpowiedniki krajowe.

Uwaga 1 Podpunkt ML13.b. obejmuje materiały specjalnie zaprojektowane do tworzenia wybuchowego opancerzenia reaktywnego lub budowy schronów wojskowych.

Uwaga 2 Podpunkt ML13.c. nie ma zastosowania do konwencjonalnych hełmów stalowych niewyposażonych w żadnego typu akcesoria, ani niezmodyfikowanych czy zaprojektowanych do zamontowania takich urządzeń.

Uwaga 3 Podpunkty ML13.c i ML13.d. nie mają zastosowania do hełmów, panczerzy osobistych lub odzieży ochronnej, towarzyszących użytkownikom, do ich ochrony osobistej.

Uwaga 4 Spośród hełmów specjalnie zaprojektowanych dla służb saperskich tylko hełmy specjalnie zaprojektowane do celów wojskowych są określone w pozycji ML13.

ML13 (ciąg dalszy)

Nb. 1 Zob. także pozycja 1A005 w wykazie produktów podwójnego zastosowania UE.

Nb. 2 Co do „materiałów włóknistych lub włókienkowych” używanych do wytwarzania pancerzy osobistych i hełmów — zob. pozycja 1C010 w wykazie produktów podwójnego zastosowania UE.

ML14 **'Sprzęt specjalistyczny do szkolenia wojskowego' lub dla symulacji scenariuszy wojskowych, symulatory specjalnie zaprojektowane do treningu użytkowania jakiegokolwiek uzbrojenia wymienionego w pozycjach ML1 lub ML2 oraz specjalnie zaprojektowane do nich elementy składowe i akcesoria.**

Uwaga techniczna:

Określenie 'specjalistyczny sprzęt dla szkolenia wojskowego' obejmuje wojskowe wersje trenerów działań zaczepnych, szkolenia kontrolerów ruchu lotniczego, trenerzy celów radiolokacyjnych, imitatory celów radiolokacyjnych, urządzenia treningowe dla działonowych, trenerzy zwalczania celów podwodnych, trenerzy lotu (łącznie z wirówkami do szkolenia pilotów lub astronautów), trenerzy do szkolenia obsługi stacji radiolokacyjnych, trenerzy lotów wg przyrządów, trenerzy do szkolenia nawigatorów, trenerzy do szkolenia obsługi wyrzutni raketowych, wyposażenie celów, „statki powietrzne” zdalnie sterowane, symulatory uzbrojenia, symulatory bezzałogowych „statków powietrznych”, ruchome jednostki szkoleniowe oraz sprzęt treningowy dla wojskowych działań lądowych.

Uwaga 1 Pozycja ML14 obejmuje systemy generowania obrazów i interaktywne systemy środowiskowe dla symulatorów specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane do celów wojskowych.

Uwaga 2 Pozycja ML14 nie ma zastosowania do sprzętu specjalnie zaprojektowanego do szkolenia w posługiwaniu się bronią myśliwską lub sportową.

ML15 **Następujący sprzęt do zobrazowywania lub przeciwdziałania, specjalnie zaprojektowany do celów wojskowych, oraz specjalnie zaprojektowane do niego elementy składowe i akcesoria:**

- a. urządzenia do rejestracji i obróbki obrazu;
- b. aparaty fotograficzne i kamery, sprzęt fotograficzny i do obróbki filmów;
- c. sprzęt wzmacniający obraz;
- d. sprzęt do zobrazowywania termicznego lub podczerwonego;
- e. sprzęt do zobrazowywania sygnałów pochodzących z czujników radiolokacyjnych;
- f. sprzęt do przeciwdziałania i antyprzeciwdziałania sprzętowi określonemu w podpunktach od ML15.a. do ML15.e.

Uwaga Podpunkt ML15.f. obejmuje sprzęt zaprojektowany do ograniczania działania lub zmniejszania skuteczności wojskowych systemów zobrazowywania lub minimalizowania efektów ograniczających.

Uwaga 1 W pozycji ML15 określenie „specjalnie zaprojektowane elementy składowe” obejmuje następujące pozycje, gdy są one specjalnie zaprojektowane do celów wojskowych:

- a. lampy przetwarzające obraz w podczerwieni;
- b. lampy, wzmacniacze obrazu (inne niż pierwszej generacji);
- c. płytki mikrokanalikowe;
- d. lampy do kamer telewizyjnych, pracujące przy niskim poziomie oświetlenia;
- e. matryce detektorowe (łącznie z układami elektronicznych połączeń wewnętrznych lub systemami odczytu);
- f. piroelektryczne lampy do kamer telewizyjnych;
- g. systemy chłodzące do systemów zobrazowywania;
- h. elektrycznie zwalniane migawki fotochromowe lub elektrooptyczne, o czasie migawki mniejszym niż 100 μ s, z wyjątkiem migawek stanowiących niezbędny element kamery dużej prędkości;

ML15 Uwaga 1 (ciąg dalszy)

- i. światłowodowe inwertery obrazu;
- j. fotokatody półprzewodnikowe zwiqzkowe.

Uwaga 2 Pozycja ML15 nie ma zastosowania do „lamp wzmacniaczy obrazu pierwszej generacji” lub sprzętu specjalnie zaprojektowanego do stosowania w nim „lamp wzmacniaczy obrazu pierwszej generacji”.

Nb. Klasyfikacja celowników wykorzystujących „lampy wzmacniaczy obrazu pierwszej generacji” – zob. pozycja ML1, ML2 oraz podpunkt ML5.a.

Nb. Zob. także pozycje 6A002.a.2. oraz 6A002.b. w wykazie produktów podwójnego zastosowania UE.

ML16 **Odkuwki, odlewy i inne półfabrykaty, które zostały specjalnie zaprojektowane dla obiektów określonych w pozycjach od ML1 do ML4, ML6, ML9, ML10, ML12 lub ML19.**

Uwaga Pozycja ML16. odnosi się do półfabrykatów, w przypadku gdy są one możliwe do zidentyfikowania na podstawie składu materiału, geometrii czy funkcji.

ML17 **Różnorodny sprzęt, materiały i „biblioteki” oraz specjalnie zaprojektowane do nich elementy składowe:**

a. aparaty do nurkowania i pływania pod wodą, specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane do zastosowań wojskowych, jak następuje:

1. niezależne aparaty do nurkowania oparte na oddychaniu powietrzem regenerowanym działające w obiegu zamkniętym lub częściowo zamkniętym;
2. aparaty do pływania pod wodą, specjalnie zaprojektowane do stosowania z aparatami do nurkowania wyszczególnionymi w ML17.a.1;

Nb. Zob. także poz. 8A002.q. w wykazie produktów podwójnego zastosowania UE.

b. sprzęt budowlany specjalnie zaprojektowany do celów wojskowych;

c. osprzęt, powłoki i techniki maskowania specjalnie zaprojektowane do celów wojskowych;

d. polowy sprzęt inżynierski, specjalnie zaprojektowany do wykorzystania w strefie działań bojowych;

e. „roboty”, urządzenia do sterowania „robotami” oraz „manipulatory”, posiadające którąkolwiek z niżej wymienionych cech:

1. specjalnie zaprojektowane do celów wojskowych;
2. wykorzystujące środki zabezpieczenia przewodów hydraulicznych przed uszkodzeniem spowodowanym czynnikami zewnętrznymi, jak odłamki balistyczne (np. poprzez wykorzystanie przewodów samouszczelniających się) oraz zaprojektowane do użytkowania płynów hydraulicznych o punkcie zapłonu powyżej 839 K (566 °C); lub
3. specjalnie zaprojektowane lub przystosowane do pracy w warunkach impulsów elektromagnetycznych (EMP);

Uwaga techniczna

Impuls elektromagnetyczny nie odnosi się do niezamierzonych zakłóceń wywołanych promieniowaniem elektromagnetycznym pobliskiego sprzętu (np. maszyn, urządzeń lub elektroniki) lub wyładowaniem.

f. „biblioteki”, specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane do zastosowań wojskowych w systemach, sprzęcie lub elementach składowych określonych we wspólnym wykazie uzbrojenia UE;

g. sprzęt do generowania energii jądrowej lub sprzęt napędzający, łącznie z „reaktorami jądrowymi”, specjalnie zaprojektowany do celów wojskowych oraz elementy składowe do niego specjalnie zaprojektowane lub 'zmodyfikowane' do celów wojskowych;

h. sprzęt lub materiał pokryty lub poddany obróbce w celu zamaskowania, specjalnie zaprojektowany do celów wojskowych, różny od określonego w innych pozycjach wspólnego wykazu uzbrojenia UE;

i. symulatory specjalnie zaprojektowane dla wojskowych „reaktorów jądrowych”;

j. mobilne warsztaty remontowe specjalnie zaprojektowane lub 'zmodyfikowane' do obsługi sprzętu wojskowego;

ML17 (ciąg dalszy)

- k. generatory polowe specjalnie zaprojektowane lub 'zmodyfikowane' do celów wojskowych;
- l. kontenery specjalnie zaprojektowane lub 'zmodyfikowane' do celów wojskowych;
- m. promy, różne od określonych w innych pozycjach wspólnego wykazu uzbrojenia UE, mosty oraz pontony specjalnie zaprojektowane do celów wojskowych;
- n. modele testowe specjalnie zaprojektowane dla „rozwoju” produktów określonych w pozycjach ML4, ML6, ML9 lub ML10;
- o. sprzęt chroniący przed oddziaływaniem promieniowania „laserowego” (np. oczy i czujniki) specjalnie zaprojektowany do celów wojskowych;
- p. „ogniwa paliwowe” różne od określonych w innych pozycjach wspólnego wykazu uzbrojenia UE, specjalnie zaprojektowane lub 'zmodyfikowane' do celów wojskowych.

Uwagi techniczne

- 1. Niestosowane od roku 2014.
- 2. Do celów pozycji ML17 określenie 'zmodyfikowany' oznacza jakiegokolwiek strukturalne, elektryczne, mechaniczne lub inne zmiany zapewniające wyrobom cywilnym, posiadającym możliwości przystosowawcze, stanie się równoważnymi do wyrobów specjalnie zaprojektowanych do celów wojskowych.

ML18 **Następujące rodzaje sprzętu i elementów składowych do 'produkcji':**

- a. specjalnie zaprojektowany lub zmodyfikowany sprzęt produkcyjny do 'produkcji' wyrobów określonych we wspólnym wykazie uzbrojenia UE oraz specjalnie zaprojektowane do niego elementy składowe;
- b. specjalnie zaprojektowane obiekty do prowadzenia badań środowiskowych oraz specjalnie zaprojektowane do nich sprzęt wykorzystywany do celów certyfikacji, kwalifikacji lub badania produktów określonych we wspólnym wykazie uzbrojenia UE.

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji ML18 termin 'produkcja' obejmuje projektowanie, analizy, wytwarzanie, badania i kontrolę jakości.

Uwaga Podpunkty ML18.a. oraz ML18.b. obejmują następujący sprzęt:

- a. aparaty nitracyjne o działaniu ciągłym;
- b. aparaty wirówkowe do badań lub sprzęt charakteryzujący się którąkolwiek z poniższych cech:
 - 1. napędzane silnikiem lub silnikami o całkowitej mocy znamionowej przekraczającej 298 kW (400 KM);
 - 2. zdolne do unoszenia ładunku o masie 113 kg lub większej; lub
 - 3. zdolne do osiągnięcia przyspieszenia odśrodkowego 8 g lub większego przy ładunku o masie 91 kg lub większej;
- c. prasy odwadniające;
- d. wyłaczarki ślimakowe, specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane do wyłaczania wojskowych „materiałów wybuchowych”;
- e. maszyny tnące do wymiarowego cięcia wyłaczanych „materiałów miotających”;
- f. bębny do oczyszczania o średnicy 1,85 m lub większej, o ładowności produktu powyżej 227 kg;
- g. urządzenia do działania ciągłym do mieszania stałych materiałów miotających;
- h. młyny wykorzystujące energię cieczy przeznaczone do rozdrabniania lub mielenia składników materiałów wybuchowych stosowanych w wojsku;
- i. sprzęt zapewniający jednocześnie sferyczny kształt i jednakowy rozmiar cząstek sproszkowanego metalu, wyszczególnionego w ML8.c.8.;
- j. konwertery prądu konwekcyjnego przeznaczone do konwersji materiałów wyszczególnionych w podpunkcie ML8.c.3.

ML19 **Systemy broni o ukierunkowanej energii (Directed Energy Weapon - DEW), sprzęt pokrewny lub sprzęt do przeciwdziałań, modele badawcze wymienione poniżej oraz specjalnie zaprojektowane do nich elementy składowe:**

- a. systemy „laserowe” specjalnie zaprojektowane do niszczenia celu lub zmuszenia go do przerwania wykonywanego zadania;
- b. systemy oparte na zasadzie wiązki cząstek, zdolne do niszczenia celu lub zmuszenia go do przerwania wykonywanego zadania;

ML19 (ciąg dalszy)

- c. systemy wykorzystujące pasma częstotliwości radiowych dużej mocy (Radio Frequency – RF), zdolne do niszczenia celu lub zmuszenia go do przerywania wykonywanego zadania;
- d. sprzęt specjalnie zaprojektowany do wykrywania, identyfikacji lub obrony przed systemami określonymi w podpunktach od ML19.a. do ML19.c.;
- e. Fizyczne modele testowe dla systemów, sprzętu i elementów składowych określonych w pozycji ML19;
- f. systemy „laserowe”, zaprojektowane specjalnie w celu trwałego oślepienia nieuzbrojonego oka, tj. gołego oka lub oka z urządzeniami korygującymi wzrok.

Uwaga 1 Systemy DEW określone w pozycji ML19 obejmują systemy, których możliwości opierają się na kontrolowanym stosowaniu:

- a. „laserów” o mocy wystarczającej do wywołania zniszczeń podobnych do wywoływanych amunicją konwencjonalną;
- b. akceleratorów cząstek, emitujących wiązkę cząstek naładowanych lub neutralnych o niszczącej mocy;
- c. nadajników radiowych o dużej mocy impulsów lub dużej średniej mocy wiązki fal radiowych wytwarzających pole o natężeniu wystarczającym do unieszkodliwienia obwodów elektrycznych odległego celu.

Uwaga 2 Pozycja ML19 obejmuje następujące wyroby, w przypadku gdy zostały one specjalnie zaprojektowane dla wykorzystania w systemach DEW:

- a. urządzenia do wytwarzania mocy pierwotnej, przechowywania energii, przełączania, przetwarzania mocy lub przechowywania i dystrybucji paliwa;
- b. systemy wykrywania lub śledzenia celu;
- c. systemy oceniające stopień uszkodzenia celu, jego zniszczenia lub przerywania wykonywanego zadania;
- d. urządzenia do kierowania wiązką, propagacją lub celowaniem;
- e. sprzęt do szybkiego odwracania wiązki dla szybkich operacji przy większej liczbie celów;
- f. adaptacyjne koniugatory optyki i fazy;
- g. instalacje doprowadzania prądu dla wiązek ujemnych jonów wodorowych;
- h. elementy składowe „klasy kosmicznej” akceleratorów;
- i. aparatura do skupiania wiązki ujemnych jonów;
- j. sprzęt do regulacji i odwracania wiązki jonowej wysokiej mocy;
- k. folie „klasy kosmicznej” do neutralizacji wiązek ujemnych izotopów wodoru.

ML20 **Sprzęt kriogeniczny lub „nadprzewodzący” oraz specjalnie zaprojektowane do niego elementy składowe i akcesoria:**

- a. sprzęt specjalnie zaprojektowany lub skonfigurowany do zainstalowania na pojazdach do wojskowych zastosowań lądowych, lotniczych, morskich czy kosmicznych, zdolny do działania w czasie ruchu pojazdu i wytwarzający lub utrzymujący temperatury poniżej 103 K (-170 °C);

Uwaga Podpunkt ML20.a. obejmuje ruchome systemy zawierające lub wykorzystujące akcesoria lub elementy składowe wyprodukowane z materiałów niemetalicznych lub dielektrycznych, takich jak tworzywa sztuczne czy materiały impregnowane żywicami epoksydowymi.

- b. elektryczne urządzenia „nadprzewodzące” (maszyny wirnikowe i transformatory) specjalnie zaprojektowane lub skonfigurowane do zainstalowania na pojazdach do wojskowych zastosowań lądowych, morskich, lotniczych, czy kosmicznych i zdolne do działania w ruchu.

Uwaga Podpunkt ML20.b. nie ma zastosowania do hybrydowych, jednobiegunowych prądnic prądu stałego, posiadających normalne, jednobiegunowe armatury metalowe, które wirują w polu magnetycznym wytwarzanym przez uzwojenie nadprzewodzące, pod warunkiem że uzwojenie takie jest jedynym nadprzewodzącym elementem prądnicy.

ML21

„Oprogramowanie”, jak następuje:

- a. „oprogramowanie” specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane dla któregośkolwiek z poniżej wymienionych celów:
 1. „rozwój”, „produkcja”, eksploatacja lub utrzymanie sprzętu wyszczególnionego we wspólnym wykazie uzbrojenia UE;
 2. „rozwój” lub „produkcja” materiałów wyszczególnionych we wspólnym wykazie uzbrojenia UE; lub
 3. „rozwój”, „produkcja”, eksploatacja lub utrzymanie „oprogramowania” wyszczególnionego we wspólnym wykazie uzbrojenia UE.
- b. następujące określone „oprogramowanie” inne niż określone w podpunkcie ML21.a.:
 1. „oprogramowanie” zaprojektowane specjalnie do celów wojskowych i zaprojektowane specjalnie do modelowania, symulacji lub oceniania wojskowych systemów uzbrojenia;
 2. „oprogramowanie” zaprojektowane specjalnie do celów wojskowych i zaprojektowane specjalnie do modelowania lub symulacji wojskowych scenariuszy operacyjnych;
 3. „oprogramowanie” do określania efektów działania broni konwencjonalnej, jądrowej, chemicznej lub biologicznej;
 4. „oprogramowanie” zaprojektowane specjalnie do celów wojskowych i do stosowania w dziedzinie dowodzenia, łączności, kierowania i rozpoznania (C3I) lub dowodzenia, łączności, kierowania, informatyki i rozpoznania (C4I);
- c. „oprogramowanie”, które nie zostało określone w podpunktach ML21.a. ani ML21.b. specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane tak, by sprzęt, który nie został określony we wspólnym wykazie uzbrojenia UE, mógł służyć do zadań wojskowych, do których służy sprzęt wojskowy określony we wspólnym wykazie uzbrojenia UE.

ML22

„Technologia”, jak następuje:

- a. „technologia”, inna niż określona w podpunkcie ML22.b., „wymagana” do „rozwoju”, „produkcji”, eksploatacji, instalacji, utrzymania funkcjonalności (przeprowadzania przeglądów), napraw, remontów kapitalnych lub odnawiania wyrobów określonych we wspólnym wykazie uzbrojenia UE;
- b. następująca „technologia”:
 1. „technologia” „wymagana” do projektowania, montażu elementów składowych, użytkowania, obsługi i naprawy kompletnych instalacji produkcyjnych do wytwarzania wyrobów określonych we wspólnym wykazie uzbrojenia Unii Europejskiej, nawet wtedy, gdy elementy takich instalacji produkcyjnych nie są określone;
 2. „technologia” „wymagana” do „rozwoju” i „produkcji” broni małokalibrowej, nawet jeżeli jest ona wykorzystywana – do produkcji replik zabytkowej broni małokalibrowej;
 3. nie jest stosowane od 2013 r.;
Nb. „technologia” poprzednio określona w podpunkcie ML22.b.3 – zob. ppkt ML22.a.
 4. nie jest stosowane od 2013 r.;
Nb. „technologia” poprzednio określona w podpunkcie ML22.b.4 – zob. ppkt ML22.a.
 5. „technologia” „wymagana” wyłącznie do wprowadzania „biokatalizatorów” określonych w podpunkcie ML7.i.1., do wojskowych substancji nośnych lub materiałów.

Uwaga 1 „Technologia” „wymagana” do „rozwoju”, „produkcji”, eksploatacji, instalacji, utrzymania funkcjonalności (przeprowadzania przeglądów), napraw, remontów kapitalnych lub odnawiania wyrobów określonych we wspólnym wykazie uzbrojenia UE pozostaje objęta kontrolą, nawet jeżeli ma zastosowanie do jakiegokolwiek produktu, który nie został określony we wspólnym wykazie uzbrojenia UE.

Uwaga 2 Pozycja ML22 nie ma zastosowania do:

- a. „technologii” będącej minimalnym wymogiem do instalacji, użytkowania, utrzymywania (kontroli) lub naprawy produktów nieobjętych kontrolą, lub których wywóz został dozwolony;
- b. „technologii” będącej „własnością publiczną”, stanowiącej „badania podstawowe” lub minimum informacji potrzebnych do złożenia wniosków patentowych;
- c. „technologii” umożliwiającej indukcję magnetyczną służącą do ciągłego napędu urządzeń transportu cywilnego.

DEFINICJE TERMINÓW UŻYWANYCH W NINIEJSZYM WYKAZIE

Poniższe definicje mają zastosowanie do terminów stosowanych w niniejszym wykazie.

Uwaga 1 Definicje mają zastosowanie do całego wykazu. Odniesienia mają wyłącznie funkcję informacyjną i nie mają wpływu na stosowanie zdefiniowanych terminów w całym wykazie.

Uwaga 2 Wyrazy i wyrażenia zawarte w niniejszym wykazie definicji przyjmują zdefiniowane znaczenie wyłącznie, gdy zostały ujęte w „cudzysłów”. Definicje terminów znajdujących się 'między apostrofami' zamieszczone są w uwadze technicznej do danej pozycji. W innych przypadkach wyrazy i wyrażenia przyjmują swoje ogólnie przyjęte (słownikowe) znaczenia.

ML22 „Badania podstawowe”

Prace doświadczalne lub teoretyczne prowadzone głównie w celu uzyskania nowej wiedzy o podstawach danego zjawiska lub jego obserwowalnych efektach, nienakierowane bezpośrednio na konkretne cele lub zadania praktyczne.

ML 10 „Bezzałogowy statek powietrzny” (UAV)

„Statek powietrzny” zdolny zapoczątkować lot i utrzymać kontrolowany lot bez obecności człowieka na pokładzie.

ML17 „Biblioteka” (parametryczna techniczna baza danych)

Zbiór informacji technicznych, którego wykorzystanie może poprawić wyniki osiągane przez odnośne systemy, sprzęt lub elementy składowe.

ML7, 22 „Biokatalizatory”

'Enzymy' do szczególnych reakcji chemicznych lub biochemicznych lub inne związki biologiczne, które przyłączają się do bojowych środków trujących (BST) i przyspieszają ich degradację.

Uwaga techniczna:

'Enzymy' oznaczają „biokatalizatory” dla konkretnych reakcji chemicznych i biochemicznych.

ML 7 „Biopolimery”

Makrocząsteczki biologiczne, jak następuje:

- a. enzymy dla konkretnych reakcji chemicznych i biochemicznych;
- b. 'antyidiotypowe', 'monoklonalne' lub 'poliklonalne' 'przeciwciała';
- c. specjalnie zaprojektowane lub specjalnie przetworzone 'receptory'.

Uwagi techniczne

1. 'Przeciwciała antyidiotypowe' oznaczają przeciwciała, które przyłączają się do konkretnych miejsc wiązania przeciwciał w innych przeciwciałach.
2. 'Przeciwciała monoklonalne' oznaczają białka przyłączające się do jednej strony antygeny i produkowane przez jeden klon komórek.
3. 'Przeciwciała poliklonalne' oznaczają mieszaninę białek przyłączających się do specyficznego antygeny, produkowanych przez więcej niż jeden klon komórek.
4. 'Receptory' oznaczają biologiczne struktury makromolekularne zdolne do łączenia ligandów i przez to wpływania na funkcje fizjologiczne.

- ML1 „Broń palna pozbawiona cech użytkowych”
Broń palna pozbawiona możliwości wystrzelenia jakiegokolwiek pocisku w efekcie procesów zdefiniowanych przez organy krajowe w danym państwie członkowskim UE lub państwie uczestniczącym w porozumieniu z Wassenaar. Procesy te trwale modyfikują zasadnicze elementy broni palnej. Zgodnie z krajowymi przepisami ustawowymi i wykonawczymi pozbawienie broni palnej cech użytkowych może być poświadczony certyfikatem wydanym przez właściwy organ i może wiązać się z oznakowaniem zasadniczej części broni palnej.
- ML4, 10 „Cywilny statek powietrzny”
Wyłącznie „statek powietrzny” mający świadectwa zdatności do lotu opublikowane i wydane przez organy lotnictwa cywilnego w co najmniej jednym państwie członkowskim UE lub państwie uczestniczącym w porozumieniu z Wassenaar, zezwalające na jego używanie do celów cywilnych na trasach wewnętrznych i zewnętrznych lub zezwalające na jego stosowanie do celów cywilnych, prywatnych lub związanych z prowadzeniem działalności gospodarczej.
- ML8 „Dodatki”
Substancje stosowane w materiałach wybuchowych w celu poprawy ich właściwości.
- ML19 „Klasa kosmiczna”
Dotyczy projektowania, wytwarzania i kwalifikowania za pomocą pomyślnie zaliczonych testów w taki sposób, aby produkty mogły funkcjonować na wysokościach większych niż 100 km od powierzchni Ziemi.
Uwaga Ustalenie w drodze testów, że pewien konkretny produkt jest „klasy kosmicznej”, nie oznacza, że inne produkty w tej samej partii produkcyjnej lub w tej samej serii danego modelu są „klasy kosmicznej”, jeżeli nie zostało to stwierdzone w drodze indywidualnych testów.
- ML15 „Lampy wzmacniaczy obrazu pierwszej generacji”
Lampy z ogniskowaniem elektrostatycznym stosujące na wejściu i wyjściu płyty światłowodowe lub szklane, wieloalkaliczne fotokatody (S-20 lub S-25); termin nie obejmuje mikrokanałowych wzmacniaczy płytowych.
- ML9, 19 „Laser”
Produkt wytwarzający wiązkę światła spójnego w przestrzeni i w czasie poprzez wzmocnienie za pomocą stymulowanej emisji promieniowania.
- ML17 „Manipulatory”
Uchwyty, 'aktywne jednostki oprzyrządowania' i wszelkie inne oprzyrządowanie zamontowane na podstawowej (bazowej) płycie kończącej ramię manipulacyjne „roboty”.
Uwaga techniczna:
'Aktywne jednostki oprzyrządowania' są to urządzenia służące do przyłożenia mocy napędowej, energii procesowej lub czujnika do obrabianego elementu.
- ML8 „Materiały miotające”
Substancje lub mieszaniny, zdolne do reakcji chemicznej połączonej z wydzielaniem, z kontrolowaną prędkością, dużej ilości silnie nagranych gazów, które są w stanie wykonać pracę mechaniczną.
- ML4, 8 „Materiały pirotechniczne”
Mieszaniny stałych lub ciekłych paliw i utleniaczy, które po zapaleniu wywołują egzotermiczną reakcję chemiczną o kontrolowanej prędkości, której celem jest zapewnienie odpowiednich opóźnień w czasie lub powstawania odpowiednich ilości ciepła, dźwięku, dymu, światła widzialnego i podczerwonego. Pirofory stanowią podgrupę środków pirotechnicznych, niezawierających utleniaczy, ale zapalających się samoistnie na skutek zetknięcia z powietrzem.

- ML13 „Materiały włókniste albo włókienkowe”
Obejmują:
a. włókna elementarne o strukturze ciągłej;
b. przędzę i rowing o strukturze ciągłej;
c. taśmy, tkaniny, maty o strukturze bezładnej i oploty;
d. włókna cięte na drobne kawałki, włókna pocięte na dłuższe odcinki oraz spójne maty z włókien;
e. wiskery, monokrystaliczne lub polikrystaliczne, o dowolnej długości;
f. pulpę z poliamidu aromatycznego.
- ML8, 18 „Materiały wybuchowe”
Substancje lub mieszaniny o stanie skupienia stałym, ciekłym lub gazowym, które, stosowane jako ładunki wstępne, przyspieszające lub zasadnicze w głowicach bojowych, wyburzeniach i innych zastosowaniach, mają detonować.
- ML8 „Materiały wysokoenergetyczne”
Substancje lub mieszaniny reagujące chemicznie w celu wyzwolenia energii wymaganej dla ich zakładanego zastosowania. „Materiały wybuchowe”, „materiały pirotechniczne” i „materiały miotające” stanowią podklasy materiałów wysokoenergetycznych.
- ML 21 „Mikroprogram”
Sekwencja elementarnych instrukcji, przechowywanych w specjalnej pamięci, realizowanych po wprowadzeniu specjalnej dla niej instrukcji odwołania do rejestru instrukcji.
- ML 20 „Nadprzewodzący”
Odnosi się do materiałów (tj. metali, stopów lub związków), które mogą całkowicie stracić swoją oporność (tj. które mogą uzyskać nieskończoną przewodność elektryczną i przewodzić prąd elektryczny o bardzo wysokich natężeniach bez wytwarzania ciepła Joule'a).
„Temperatura krytyczna” (czasem zwana temperaturą przejścia) danego materiału „nadprzewodzącego” jest temperaturą, w której ten materiał całkowicie traci rezystancję przy przepływie prądu elektrycznego stałego.
Uwaga techniczna:
„Nadprzewodzący” stan materiału jest indywidualnie scharakteryzowany „temperaturą krytyczną”, krytycznym polem magnetycznym, będącym funkcją temperatury, oraz krytyczną gęstością prądu, która jest funkcją zarówno pola magnetycznego, jak i temperatury.
- ML17 „Ogniwo paliwowe”
Urządzenie elektrochemiczne przekształcające energię chemiczną bezpośrednio w prąd stały wykorzystujące paliwo ze źródła zewnętrznego.
- ML21 „Oprogramowanie”
Zbiór jednego lub więcej „programów” lub „mikroprogramów”, umieszczony na dowolnym materialnym nośniku.
- ML8 „Prekursory”
Specjalistyczne związki chemiczne stosowane do produkcji materiałów wybuchowych.
- ML18, 21, 22 „Produkcja”
Oznacza wszystkie etapy związane z produkcją, takie jak: projektowanie, wytwarzanie, scalanie, montaż (składanie), kontrola, testowanie, zapewnienie jakości.

- ML21 „Program”
Sekwencja instrukcji do realizacji procesu, mająca postać wykonywalną przez komputer elektroniczny lub dająca się przekształcić na taką postać.
- ML17 „Reaktor jądrowy”
Obejmuje obiekty znajdujące się wewnątrz lub bezpośrednio przymocowane do zbiornika reaktora, wyposażenie sterujące poziomem mocy w rdzeniu oraz znajdujące się w nim zazwyczaj elementy składowe wchodzące w bezpośrednią styczność z chłodziwem pierwotnym rdzenia reaktora albo sterujące nim.
- ML17 „Robot”
Manipulator wykonujący ruchy w sposób ciągły albo poruszający się od punktu do punktu, mogący korzystać z czujników i mający wszystkie następujące cechy charakterystyczne:
- jest wielofunkcyjny;
 - ma możliwość ustawiania w odpowiednim położeniu lub orientowania przestrzennego materiałów, części, narzędzi lub urządzeń specjalnych poprzez wykonywanie różnych ruchów w przestrzeni trójwymiarowej;
 - jest wyposażony w trzy lub większą liczbę mechanizmów wspomagających, pracujących w obwodzie zamkniętym lub otwartym, które mogą być poruszane silnikami krokowymi; oraz
 - ma możliwość „programowania dostępnego dla użytkownika” poprzez uczenie/odgrywanie lub za pomocą komputera elektronicznego, który może być programowalnym sterownikiem logicznym, tj. bez ingerencji mechanicznej.
- „Programowanie dostępne dla użytkownika” oznacza możliwość wprowadzania, modyfikacji lub wymiany „programów” przez użytkownika na innej drodze niż poprzez:
- fizyczną modyfikację okablowania lub połączeń; lub
 - ustawianie sterowania funkcjami, w tym wprowadzanie parametrów.

Uwaga Powyższa definicja nie obejmuje następujących urządzeń:

- mechanizmy poruszane wyłącznie ręcznie albo zdalnie przez operatora;
- manipulatory o ustalonej sekwencji ruchów, będące urządzeniami zautomatyzowanymi, realizującymi zaprogramowane mechanicznie, z góry ustalone ruchy. Program jest ograniczony mechanicznie za pomocą ustalonych ograniczników, np. sworzni lub krzywek. Kolejność ruchów oraz wybór drogi albo kątów nie są zmienne ani zmienialne za pomocą środków mechanicznych, elektronicznych lub elektrycznych;
- kontrolowane mechanicznie manipulatory o zmiennej sekwencji ruchów, będące urządzeniami zautomatyzowanymi, realizującymi zaprogramowane mechanicznie, z góry ustalone ruchy. Program jest ograniczony mechanicznie za pomocą ustalonych, ale nastawnych, ograniczników, np. sworzni lub krzywek. Kolejność ruchów oraz wybór drogi lub kątów są zmienne w ramach ustalonego schematu programowego. Zmian lub modyfikacji schematu programowego (np. zmiany sworzni lub wymiany krzywek) w jednej lub kilku osiach współrzędnych dokonuje się wyłącznie na drodze działań mechanicznych;

- ML17 Uwaga (ciąg dalszy)
4. manipulatory bez sterowania ze sprzężeniem zwrotnym, o zmiennej sekwencji ruchów, będące urządzeniami zautomatyzowanymi, realizującymi zaprogramowane mechanicznie ruchy. Program jest zmienny, ale sekwencja jest realizowana wyłącznie za pomocą sygnału binarnego z elektrycznych urządzeń binarnych o ustalonym mechanicznie położeniu lub nastawnych ograniczników;
 5. żurawie do stertowania, definiowane jako manipulatory działające w kartezjańskim układzie współrzędnych, produkowane jako integralne części pionowych zespołów do silosów, i służące do sięgania po zawartość tych silosów w celu składowania lub wyjmowania.
- ML 17,
21, 22 „Rozwój”
- Odnosi się do wszystkich etapów poprzedzających produkcję seryjną, takich jak: projektowanie, badania projektowe, analiza konstrukcyjna, koncepcja projektowania, montaż i testowanie prototypów, plany produkcji pilotowej, dane projektowe, proces przetwarzania danych projektowych w produkt, projektowanie konfiguracji, projektowanie montażu całościowego, rozplanowanie.
- ML11 „Statek kosmiczny”
- Aktywne i pasywne satelity i sondy kosmiczne.
- ML8, 10
oraz 14 „Statek powietrzny”
- Stałopłat, statek z obrotowymi skrzydłami, wiropłat (helikopter), statek ze zmiennym wirnikiem lub zmienno-płat.
- ML10 „Statki powietrzne lżejsze od powietrza”
- Balony i „statki powietrzne”, które są wypełniane gorącym powietrzem lub gazami lżejszymi od powietrza, takimi jak hel lub wodór.
- ML10 „Sterowiec”
- Napędzany silnikiem pojazd unoszący się w powietrzu, w którym siłę wyporu zapewnia gaz (zazwyczaj hel, wcześniej wodór), lżejszy od powietrza.
- ML7 „Środki biologiczne”
- Patogeny lub toksyny, wyselekcjonowane lub zmodyfikowane (np. zmienione: czystość, dopuszczalny okres magazynowania, agresywność, charakterystyki rozprzestrzeniania lub odporność na promieniowanie nadfioletowe) przeznaczone do powodowania strat wśród ludzi lub zwierząt, powodowania degradacji sprzętu lub strat w plonach lub środowisku.
- ML7 „Środki rozpraszania tłumy”
- Substancje, które w warunkach użycia dla rozproszenia tłumy szybko wywołują u ludzi efekt podrażnienia lub psychiczny efekt unieszkodliwienia, znikający po krótkim czasie od usunięcia przyczyny. (Gazy łączące stanowią podzbiór „środków rozpraszania tłumy”).
- ML22 „Technologia”
- Konkretny rodzaj informacji, niezbędny do „rozwoju”, „produkcji”, eksploatacji, instalacji, utrzymania funkcjonalności (przeprowadzania przeglądów), napraw, remontów kapitalnych lub odnawiania danego wyrobu. Informacja ta ma postać 'danych technicznych' lub 'pomocy technicznej'. „Technologia” określona do celów wspólnego wykazu uzbrojenia UE jest zdefiniowana w ML22.

Uwagi techniczne

1. 'Dane techniczne' mogą mieć formę odbitek, planów, wykresów, modeli, wzorów, tabel, projektów technicznych i specyfikacji, podręczników i instrukcji w formie pisemnej lub zarejestrowanych na innych nośnikach lub urządzeniach, takich jak dyski, taśmy, pamięci wyłącznie do odczytu.
2. 'Pomoc techniczna' może przybierać takie formy jak instruktaż, przekazanie umiejętności, szkolenie, przekazanie wiedzy na temat eksploatacji, usługi konsultacyjnej. 'Pomoc techniczna' może obejmować przekazanie 'danych technicznych'.

- ML7 „Wektory ekspresji”
Nośniki (np. plazmidy lub wirusy) stosowane do wprowadzania materiału genetycznego do komórek-gospodarzy.
- ML22 „Własność publiczna”
Oznacza „technologię” lub „oprogramowanie” dostępne bez żadnych ograniczeń co do ich dalszego rozpowszechniania.
Uwaga: Ograniczenia wynikające z praw autorskich nie wykluczają uznania „technologii” lub „oprogramowania” za „własność publiczną”.
- ML22 „Wymagane”
W odniesieniu do „technologii” dotyczy tylko tej części „technologii”, która jest szczególnie odpowiedzialna za osiągnięcie lub przekroczenie wartości parametrów, właściwości lub funkcji objętych kontrolą. Taka „wymagana” „technologia” może dotyczyć różnych produktów.
- ML11 „Zautomatyzowane systemy dowodzenia i kierowania”
Systemy elektroniczne, za których pośrednictwem są wprowadzane, przetwarzane i przekazywane informacje niezbędne do skutecznego działania ugrupowania, formacji głównej, formacji taktycznej, jednostki, jednostki pływającej, podjednostki lub broni znajdującej się w strukturze dowodzenia. Cel ten osiągnąć jest przy pomocy komputera i innego sprzętu specjalistycznego zaprojektowanego, aby wspierać funkcjonowanie wojskowej organizacji dowodzenia i kierowania. Do najważniejszych funkcji zautomatyzowanego systemu dowodzenia i kierowania należy: skuteczne zautomatyzowane zbieranie, gromadzenie, przechowywanie i przetwarzanie informacji; ukazywanie sytuacji i okoliczności wpływających na przygotowywanie i prowadzenie operacji bojowych; wyliczenia operacyjne i taktyczne służące rozdysponowaniu zasobów wśród ugrupowań sił lub elementów porządku operacyjnego walki lub prowadzenie walki zgodnie z misją lub etapem operacji; przygotowywanie danych służących ocenie sytuacji i podjęciu decyzji na każdym etapie operacji lub walki; symulacja komputerowa operacji.
-