AKADEMIA
OBRONY NARODOWEJ

Mjr mgr inż. Wojciech BIEŃKOWSKI

WYKORZYSTANIE BRONI MINOWEJ W POLITYCE OBRONNEJ WSPÓŁCZESNYCH PAŃSTW

Rozprawa doktorska

BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARCHIWUM
Nr ewid.
55817

WARSZAWA 2003

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

WYDZIAŁ STRATEGICZNO-OBRONNY

BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARCHIWUM
Nr ewid. 55817
Akademii Obrony Narodowej

mjr mgr inż. Wojciech BIEŃKOWSKI

WYKORZYSTANIE BRONI MINOWEJ W POLITYCE OBRONNEJ WSPÓŁCZESNYCH PAŃSTW

Rozprawa doktorska

Opracowano pod kierunkiem naukowym
dr. hab. Marka ILNICKIEGO

WARSZAWA 2003

SPIS TREŚCI

WSTĘP **5**

ROZDZIAŁ I

METODOLOGICZNE PODSTAWY PRACY **10**

1.1. Geneza problemu, cel badań 12
1.2. Problemy badawcze 13
1.3. Hipotezy 14
1.4. Metody badawcze 15
1.5. Terminologia procesu badań 17

ROZDZIAŁ II

ROZWÓJ MIN LĄDOWYCH I WALKI MINOWEJ W DZIAŁANIACH WOJENNYCH DO 1945 ROKU **20**

2.1. Historia powstania, rozwój min lądowych i technik minowania oraz prognozy na przyszłość 20
2.2. Podział min lądowych i ich charakterystyka 46
2.3. Użycie min lądowych w okresie II wojny światowej 53
Wnioski 59

ROZDZIAŁ III

UŻYCIE MIN LĄDOWYCH W KONFLIKTACH ZBROJNYCH PO II WOJNIE ŚWIATOWEJ **61**

3.1. Charakterystyka okresu 1945–2000 61
3.2. Wojna w Korei (1950–1953) 66
3.3. Wojna w Wietnamie – epizod amerykański (1964–1975) 73

3.4. Kambodża (1970–1998) 81
3.5. Falklandy (1982) 85
3.6. Wojny w Angoli (1961–1998) 89
3.7. Mozambik (1964–1992) 94
3.8. Wojna w Zatoce Perskiej (1990–1991) 98
3.9. Inwazja radziecka w Afganistanie (1979–1989) 103
3.10. Wojna w Czeczenii (od roku 1994) 109
3.11. Konflikty zbrojne w krajach byłej Jugosławii (1991–1999) 116
Wnioski 125

ROZDZIAŁ IV

PROBLEM MIN PRZECIWPIECHOTNYCH POZOSTAWIONYCH PO ZAKOŃCZENIU KONFLIKTU ZBROJNEGO..... 128

4.1. Długofalowe skutki pozostawania w ziemi min przeciwpiechotnych po zakończeniu konfliktu zbrojnego – statystyka 128
4.2. Wpływ min przeciwpiechotnych na podstawowe dziedziny życia krajów 136
4.2.1. Skutki medyczne 138
4.2.2. Skutki społeczne 143
4.2.3. Skutki ekonomiczne 147
4.2.4. Degradacja środowiska naturalnego 149
4.3. Społeczność międzynarodowa wobec problemu min przeciwpiechotnych 155
Wnioski 162

ROZDZIAŁ V

OGRANICZENIA W UŻYCIU MIN PRZECIWPIECHOTNYCH W ŚWIETLE PRAWA MIĘDZYNARODOWEGO **164**

5.1. Użycie min przeciwpiechotnych wobec zasad prawa wojennego 164
5.1.1. Zasada humanitaryzmu 166
5.1.2. Zasada konieczności wojennej 168
5.1.3. Zasada proporcjonalności 169
5.2. Szczegółowe regulacje prawa humanitarnego normujące stosowanie min przeciwpiechotnych 170
5.2.1. Protokół II do Konwencji CCW z 1980 roku 170
5.2.2. Protokół II znowelizowany do Konwencji CCW z 1996 roku ... 174
5.2.3. Konwencja Ottawska z 1997 roku 182
5.2.4. Miny przeciwpiechotne a ochrona środowiska naturalnego ... 188
5.3. Polityka obronna wybranych krajów wobec problemu min przeciwpiechotnych 192
5.3.1. Chiny 192
5.3.2. USA 194
5.3.3. Rosja 196
5.3.4. Polska 198
5.3.5. Finlandia 201
5.4. Skuteczność Traktatu Ottawskiego 203
Wnioski 207

PODSUMOWANIE 210
BIBLIOGRAFIA 217
WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW 225
ZAŁĄCZNIKI 226

WSTĘP

... miny lądowe wyróżniają się tym, że raz użyte nieprzerwanie wykonują swoje zadanie, chociaż konflikt zakończył się, a wojujący opuścili pole walki. Czekając na ofiarę nie rozróżniają czy będzie nią żołnierz, kobieta, dziecko lub staruszka zbierająca opał, aby ugotować posiłek dla rodziny. Istota problemu polega na tym, że o ile użycie tej broni było uzasadnione w dniu bitwy, w ciągu dwóch tygodni walk albo nawet dwóch miesięcy ich trwania, to chwili, w której nastał pokój, miny nie zauważyły. Pozostały w gotowości, aby przysparzać nowych ofiar. Mówi się o nich, że są perfekcyjnymi żołnierzami zdolnymi „nieustannie pełnić służbę". Wojna zakończyła się, a one nadal wypełniają swoje mordercze zadanie.

Jody Williams

z przemówienia wygłoszonego w dn. 10.12.1997 r.
podczas uroczystości wręczenia Pokojowej Nagrody Nobla

Od ponad 150 lat broń minowa jest środkiem walki, który na stałe wszedł do arsenałów sił zbrojnych państw całego świata. Pomimo, że w encyklopediach oraz słownikach nie występuje pojęcie *broni minowej* to zapewne nie jest błędem zastosowanie tej nazwy w odniesieniu do uzbrojenia, które w ostatnich latach rozwija się bardzo dynamicznie. Stworzone dotychczas różnorodne systemy użycia min powodują, że tworzą one odrębną grupę środków bojowych.

Biorąc pod uwagę, że broń jest to *techniczny środek (narzędzie) walki służący do napadu i obrony poprzez obezwładnianie wojsk nieprzyjaciela, niszczenie sprzętu, umocnień, obiektów gospodarczych, ośrodków administracyjno-politycznych*[1] oraz, że mina jest to: *ładunek materiału wybuchowego wraz z urządzeniem zapalającym i zabezpieczającym umieszczony w obudowie, często wodoszczelnej, służący do niszczenia wojsk*

[1] *Leksykon wiedzy wojskowej*, wyd. MON, Warszawa 1979, s. 51.

nieprzyjaciela, jego sprzętu bojowego, burzenia obiektów obronnych itp[2], można uznać, że przyjęty w tytule rozprawy termin *broń minowa* w pełni odpowiada zakresowi znaczeń stosowanych w odniesieniu do tego rodzaju uzbrojenia.

Według najbardziej ogólnego podziału miny dzielą się na lądowe i morskie.[3] Ze względu na fakt, że morska broń minowa i zasady jej stosowania stanowią niezwykle obszerny dział specjalistycznej wiedzy wojskowej będącej domeną Marynarki Wojennej, przyjęto wstępne założenie ograniczenia zakresu niniejszej rozprawy tylko do lądowej broni minowej.

Miny lądowe od kilkudziesięciu lat są powszechnie stosowanym środkiem walki znajdującym się na wyposażeniu armii całego świata. Masowo zaczęto je stosować podczas I wojny światowej, natomiast dynamiczny rozwój przynoszący nowe rozwiązania konstrukcyjne nastąpił podczas II wojny światowej i trwa nieprzerwanie do chwili obecnej. Istotą lądowej broni minowej w działaniach taktycznych są duża skuteczność skrytego oddziaływania na przeciwnika, konieczność wydzielania znacznych sił do prowadzenia rozpoznania i pokonywania zapór minowych jak również oddziaływanie psychologiczne. Do zalet jakimi odznaczają się miny należą niskie koszty wytwarzania i magazynowania oraz możliwość długotrwałego zachowania zdolności rażenia. O nowoczesności min lądowych zadecydowały: opracowanie niekontaktowych zapalników zawierających elementy nieusuwalności, zastosowanie materiałów utrudniających ich wykrycie oraz wprowadzenie rozwiązań konstrukcyjnych zwiększających odporność min na działanie ładunków rozminowania.

Postęp w dziedzinie elektroniki i przetworników elektroakustycznych przyczynił się do tego, że niektóre rodzaje min można zakwalifikować do tzw. broni inteligentnych zdolnych samodzielnie wykryć cel, zidentyfikować go, a następnie zniszczyć w najbardziej optymalnym momencie. Miny lądowe przeszły wielką metamorfozę od prostych ładunków, których masowe stosowanie było odpowiedzią na pojawienie na polu walki się czołgu, do skomplikowanych i wyspecjalizowanych środków rażenia zdolnych niszczyć z dużych odległości środki pancerne albo śmigłowce przeciwnika.

---

[2] Tamże, s. 225.
[3] Tamże, s. 225.

Współczesne miny to broń o ogromnych możliwościach i dużej elastyczności stosowania. Lotnicze, artyleryjskie i rakietowe systemy zdalnego zakładania zapór minowych sprawiły, że ze statycznego środka walki zmieniły się one w dynamiczny, zorientowany na konkretne cele środek rażenia, zdolny z dużym wyprzedzeniem uniemożliwić przeciwnikowi przeprowadzenie manewru.

Miny lądowe mogą nie tylko pełnić rolę broni tak często stosowanej podczas większości konfliktów zbrojnych, które toczyły się w ostatnich dziesięcioleciach, ale również ich masowe użycie może być narzędziem nacisku politycznego na przeciwnika poprzez izolowanie go w środowisku geograficznym. Istniejące linie demarkacyjne pomiędzy państwami o odmiennych systemach politycznych często mogły funkcjonować właśnie dzięki zastosowaniu broni minowej.

W szczególnych sytuacjach miny mogą pełnić rolę czynnika odstraszającego pomiędzy przeciwnymi politycznie bądź ideologicznie blokami państw. W okresie zimnej wojny taką właśnie rolę pełnił pas min jądrowych umieszczonych wzdłuż wschodniej granicy RFN.

Wprowadzanie do uzbrojenia nowych typów min powoduje, że konieczne jest prowadzenie prac badawczych nad opracowaniem nowoczesnych metod wykrywania min oraz środków technicznych do pokonywania zapór minowych. Stosowanie min na współczesnym polu walki prowadzi również do konieczności posiadania przez siły zbrojne wszystkich państw odpowiedniej ilości wyspecjalizowanych pododdziałów do działań przeciwminowych.

Właściwości min lądowych i systemów ich zakładania sprawiły, że stały się one środkiem walki, którego ewentualne użycie jest planowane w działaniach taktycznych i operacyjnych sił zbrojnych wielu krajów. Podstawą uzasadniającą ich użycie są założenia polityki obronnej przewidującej stosowanie takich środków, których działanie zapewni nie tylko nienaruszalność granic państwa, ale również skuteczną obronę w głębi jego terytorium. Zadanie to mają spełnić miny lądowe.

Przedstawione właściwości lądowej broni minowej sprawiły, że problematyka dotycząca zasad prowadzenia walki minowej została uwzględniona w trzech dokumentach międzynarodowego prawa humanitarnego konfliktów zbrojnych. Problematyka ta jest również poruszana przez liczne

organizacje pozarządowe skupione wokół Międzynarodowej Kampanii na Rzecz Zakazu Min Przeciwpiechotnych. Stanowi to niewątpliwy czynnik inspirujący do podjęcia badań naukowych nad celowością i możliwościami stosowania tego środka walki w polityce obronnej współczesnych państw.

Konstrukcji pracy nadano układ problemowo-chronologiczny. Składa się ona ze wstępu, pięciu rozdziałów, zakończenia, dwudziestu jeden załączników (w tym trzech w formie tabel, czternastu w formie rysunków poglądowych, trzech tekstów konwencji) oraz bibliografii obcojęzycznej i krajowej (ponad sto czterdzieści pozycji źródeł i literatury przedmiotu).

W pierwszym rozdziale zawarto metodologiczne podstawy dysertacji. W rozdziale drugim przedstawiono historyczny rozwój idei prowadzenia walki minowej w zakresie opanowania przestrzeni podziemnej, jak również wykorzystania min do tworzenia przewagi podczas prowadzenia działań obronnych do końca II wojny światowej. Przedstawiono także podział współczesnej lądowej broni minowej, systemów jej stosowania oraz tendencje rozwojowe w konstrukcjach współczesnych min.

W rozdziale trzecim przedstawiono przykłady użycia min lądowych w wybranych konfliktach zbrojnych po II wojnie światowej. Jako podstawowe kryterium wyboru przykładowych konfliktów przyjęto wielopłaszczyznowe skutki jakie nastąpiły w wyniku stosowania min. Zamiarem autora było również przedstawienie użycia min nie tylko w aspekcie działań taktycznych ale również z punktu widzenia skomplikowanych uwarunkowań politycznych, ideologicznych oraz etnicznych.

Rozdział czwarty poświęcono problemowi min przeciwpiechotnych pozostawionych w ziemi po zakończeniu konfliktu zbrojnego. W tej części rozprawy skupiono się przede wszystkim na skutkach jakie wywierają aktywne miny przeciwpiechotne na funkcjonowanie krajów w okresie pokoju. Na podstawie dostępnej literatury przedstawiono ogólny wpływ min przeciwpiechotnych na podstawowe dziedziny życia krajów dotkniętych problemem zaminowanych terenów i ich implikacje dla dalszego bytu państw.

W rozdziale piątym przedmiotem analizy są dokumenty prawa międzynarodowego wprowadzające ograniczenia w użyciu min lądowych. Na wstępie dokonano oceny możliwości stosowania min lądowych wobec zasad prawa wojennego oraz przeprowadzono analizę regulacji prawa humanitarnego

normującego stosowanie min przeciwpiechotnych. W końcowej części rozdziału przedstawiono stanowiska wybranych państw w kwestii ratyfikacji przez nie Konwencji Ottawskiej.

Każdy z rozdziałów zakończony został wnioskami wynikającymi z jego treści.

W zakończeniu zostały zawarte ogólne refleksje autora na temat wykorzystania min lądowych w polityce obronnej współczesnych państw i problemów, których rozwiązanie zapewnić mają przyjęte dokumenty prawa międzynarodowego. W części dotyczącej stosowania min lądowych przedstawiono również kilka sugestii dotyczących upowszechniania znajomości prawa wojennego w siłach zbrojnych.

Na zakończenie pragnę złożyć serdeczne podziękowania mojemu promotorowi Panu kmdr. prof. dr. hab. Markowi Ilnickiemu za inspirację, cenne uwagi, życzliwą atmosferę i pomoc w czasie wykonywania i redagowania wszystkich etapów tej pracy.

Wyrażam również podziękowania pracownikom naukowo-dydaktycznym Wydziału Strategiczno-Obronnego Akademii Obrony Narodowej, za wszelkie niezwykle cenne uwagi i wnioski, które starałem się uwzględnić w niniejszych rozważaniach.

ROZDZIAŁ I

METODOLOGICZNE PODSTAWY PRACY

Miny lądowe są rodzajem uzbrojenia, który został uznany przez międzynarodowe prawo wojenne. Nie mają one właściwości typowych dla broni masowego rażenia powodujących śmieć i porażenie wielu osób w krótkim czasie, jednak ich użycie w wielu konfliktach zbrojnych spowodowało, że społeczność międzynarodowa mówi dzisiaj o „światowym kryzysie minowym". Skala zjawiska przybrała tak duże rozmiary, że w niektórych krajach prawie wszystkie dziedziny życia znajdują się w stanie zapaści. Świadczy o tym wymownie statystyka pokazująca, że spośród dziesięciu ofiar min przeciwpiechotnych zaledwie jedną stanowią kombatanci natomiast aż dziewięć to ofiary cywilne. Problem min przeciwpiechotnych dotyczy 55 % wszystkich krajów świata. Narastanie tego zjawiska i związana z nim, zwiększająca się liczba ofiar spowodowały, że w prawie konfliktów zbrojnych zaczęły pojawiać się pierwsze regulacje ograniczające użycie tego rodzaju środka walki. W ciągu prawie dwudziestu lat zabiegów dyplomatycznych oraz działań wielu organizacji międzynarodowych, kwestia min przeciwpiechotnych została uregulowana w trzech dokumentach prawa humanitarnego. Są mini:

- **Protokół w sprawie zakazów lub ograniczeń użycia min, min pułapek i innych urządzeń z dnia 10.10.1980 r.** załączony do *Konwencji o zakazie lub ograniczeniu użycia pewnych broni konwencjonalnych, które mogą być uważane za powodujące nadmierne cierpienia lub mające niekontrolowane skutki*;
- **Protokół w sprawie zakazów lub ograniczeń użycia min, min pułapek i innych urządzeń zgodnie z poprawkami z dnia 3.05.1996 r.** załączony

do *Konwencji o zakazie lub ograniczeniu użycia pewnych broni konwencjonalnych, które mogą być uważane za powodujące nadmierne cierpienia lub mające niekontrolowane skutki*,

– **Konwencja w sprawie zakazu użycia, gromadzenia, produkcji oraz przenoszenia min przeciwpiechotnych oraz ich zniszczeniu z dnia 3.12.1997 r.** zwana również **Konwencją Ottawską**.

Praktycznym celem dwóch pierwszych wymienionych protokołów było uregulowanie zasad (*ius in bello*) użycia min na polu walki, tak aby szkody, które powstały w wyniku ich stosowania, były jak najmniejsze. Nadrzędnym celem protokołów było natomiast zapewnienie ochrony ludności cywilnej na terenach, na których podczas konfliktu zbrojnego stosowano miny.

Konwencja Ottawska stanowi wyjątkowy dokument, który w przeciwieństwie do wielu innych, umów międzynarodowych ograniczających stosowanie określonego środka bojowego, wprowadza całkowity zakaz jego użycia (*ius contra bellum*), w tym przypadku – min przeciwpiechotnych.

W takiej sytuacji powstaje pytanie czy stosowanie min lądowych jest uzasadnione względami polityki obronnej współczesnych państw w aspekcie zmieniającego się prawa humanitarnego?

Przeprowadzona wstępna analiza wskazała, że polska literatura przedmiotu w tej dziedzinie jest uboga. Ogranicza się ona najczęściej do pojedynczych artykułów poruszających kwestie prawnych regulacji stosowania min przeciwpiechotnych. Brak jest jednolitych opracowań, monografii i rozpraw naukowych, z wyjątkiem krótkich artykułów zawartych w prasie specjalistycznej.

Niniejsza praca jest próbą uzyskania odpowiedzi na postawione wyżej pytanie, jak również ma na celu dostarczenie dla zainteresowanych środowisk wyczerpujących informacji dotyczących wieloaspektowej problematyki min lądowych.

1.1. Geneza problemu, cel badań

Konieczność zapewnienia bezpieczeństwa państwa w dobie postępującej humanizacji, w aspekcie wymagań taktycznych i operacyjnych oraz prawa wojennego, powoduje, że badanie problemów wojny z masowym użyciem min ma duże znaczenie poznawcze i praktyczne. Szczególnie istotne jest to w procesie kształtowania polityki obronnej państwa, jak i podejmowania odpowiednich działań militarnych w sytuacjach przewidywanych i nagłych zagrożeń w skali regionalnej.

Przeobrażenia ustrojowe, jakie dokonały się w Polsce po 1989 r. inspirują do wielu badań naukowych. Pojawiły się nowe, dotychczas nie rozpatrywane problemy związane z użyciem lądowej broni minowej.

Celem badań jest ustalenie czy broń minowa może być przydatna do obrony terytorium współczesnego państwa, a najbardziej istotnym problemem jest zbadanie czy użycie tego rodzaju uzbrojenia spełnia swoje funkcje w aspektach potrzeb strategii bezpieczeństwa państwa jak również prawa międzynarodowego.

Celem badań jest także ustalenie zmian jakie zaistniały w procesie kształtowania się zasad walki minowej w konfliktach zbrojnych.

Realizacja celu pracy wymaga przeprowadzenia analizy historycznej użycia broni minowej w konfliktach pod kątem osiągania celów walki zbrojnej, a także jej stosowania jako czynnika odstraszania. Ponadto koniecznym jest uchwycenie prawidłowości i tendencji rozwoju prawa wojennego w aspekcie stosowania min lądowych.

Przedmiotem podjętych badań, jest ustalenie i porównanie zmian jakie nastąpiły w międzynarodowym prawie konfliktów zbrojnych w kontekście stosowania min lądowych oraz dokonanie oceny w jaki sposób rozwój środków walki wpłynął na zmianę międzynarodowych norm prawnych. Przedmiotem pracy było:

1. zbadanie i scharakteryzowanie zjawisk rozwoju broni minowej związanych z rozwojem techniki oraz wpływu tych zmian na zasady użycia wojsk;

2. zbadanie i scharakteryzowanie wpływu min lądowych na podstawowe

dziedziny funkcjonowania krajów dotkniętych problemem „skażenia minami";

3. zbadanie i scharakteryzowanie podstawowych tendencji w prawie międzynarodowym w aspekcie ochrony życia i zdrowia żołnierzy oraz ludności cywilnej przed działaniem min lądowych;

4. zbadanie i scharakteryzowanie norm prawnych ograniczających stosowanie min lądowych jako środka walki;

5. przedstawienie opiniotwórczej roli i znaczenia międzynarodowych organizacji pozarządowych w tworzeniu przepisów prawa konfliktów zbrojnych;

6. przedstawienie zasadniczych problemów natury ekonomicznej, militarnej i technicznej dotyczących wprowadzania w życie postanowień konwencji międzynarodowych regulujących zasady i ograniczających stosowanie min lądowych.

1.2. Problemy badawcze

Główny problem badawczy dotyczy ustalenia czy regulacje ukształtowane przez międzynarodowe prawo konfliktów zbrojnych, ograniczające użycie min lądowych w istotny sposób wpłyną na zmianę polityki obronnej i zasady prowadzenia operacji wojskowej, czyniąc walkę bardziej humanitarną zgodnie z intencjami prawa wojennego? Czy opiniotwórcza rola organizacji o zasięgu ponadnarodowym może swoją działalnością doprowadzić do wyeliminowania min przeciwpiechotnych z arsenałów współczesnych armii i zastąpienia ich środkami alternatywnymi?

Na podstawie tak sformułowanego problemu badawczego powstały następujące problemy cząstkowe:

1. w jaki sposób z punktu widzenia międzynarodowego prawa konfliktów zbrojnych traktować środki walki, których zasady działania nie spełniają wymogów określonych w definicjach min lądowych zawartych w konwencjach międzynarodowych, a mimo to są klasyfikowane jako miny,

2. jaka jest możliwość stosowania min narzutowych w różnych rodzajach działań taktycznych, w świetle ograniczeń dotyczących odpowiedniej precyzji założenia pól minowych oraz sporządzania dokładnej i wiarygodnej dokumentacji bojowej wymaganej przez prawo wojenne.

3. jaka jest skuteczność prawa międzynarodowego wobec ograniczeń w stosowaniu min lądowych w odniesieniu do grup partyzanckich i odłamowych, które zdecydują się na użycie tego rodzaju środka walki, wbrew pierwotnym intencjom wyrażonym przez podpisanie odpowiednich konwencji przez ich ojczyste kraje.

1.3. Hipotezy

W celu znalezienia odpowiedzi na przedstawiony problem badawczy przyjęto następującą hipotezę:

Istniejące międzynarodowe akty prawne dotyczące kwestii zakazu bądź ograniczeń w stosowaniu min lądowych nie zostaną w pełni wprowadzone w życie pomimo nacisków międzynarodowych organizacji pozarządowych oraz deklaracji rządów i działań dyplomatycznych w tej sprawie, prezentowanych na forach międzynarodowych.

Do znalezienia odpowiedzi na przedstawiony problem badawczy pomocne stały się następujące hipotezy cząstkowe:

1. podpisanie przez wszystkie kraje konwencji międzynarodowych ograniczających stosowanie min lądowych spowoduje jedynie związanie pod kątem prawnym państw-stron danej umowy. W praktyce nie będzie to dotyczyło małych grup odłamowych oraz partyzanckich, dla których stosowanie min w konfliktach niemiędzynarodowych i wewnętrznych stanowi zasadniczy element taktyki działań,

2. państwa będące stronami Konwencji Ottawskiej będą odkładać w bliżej nieokreśloną przyszłość zrealizowanie postanowień konwencji, uzasadniając to wysokimi kosztami finansowymi procesu oraz problemami organizacyjnymi i logistycznymi,

3. brak prawnych instrumentów oceny postępu wypełniania międzynarodowych umów ograniczających stosowanie min lądowych spowoduje, że nie zostaną one w pełni zrealizowane,

4. państwa, które nie są stronami konwencji będą w dalszym ciągu (pomimo międzynarodowej krytyki) kontynuować handel tym środkiem walki, traktując go jako źródło pokaźnych dochodów,

5. międzynarodowa akcja *humanitarnego rozminowania* popierana oficjalnie przez większość rządów krajów wysoko rozwiniętych jest w swojej istocie próbą ekonomicznego uzależnienia krajów *skażonych minami*.

1.4. Metody badawcze

Ze względu na interdyscyplinarny charakter pracy, która obejmuje nauki wojskowe, naukę o stosunkach międzynarodowych, prawo międzynarodowe ze szczególnym uwzględnieniem prawa humanitarnego, zastosowano metody badawcze typowe dla nauk politologicznych i wojskowych. Jako podstawowa została użyta metoda analizy dokumentów źródłowych i opracowań. Ponadto zastosowano analizę porównawczą, analizę instytucjonalno-prawną, metodę historyczną oraz przeprowadzono krytyczną analizę literatury przedmiotu.

Analiza i krytyka źródłowa materiałów, głównie dokumentów i opinii poszczególnych instytucji stanowiła cenny materiał przy ustalaniu różnic w podejściu poszczególnych podmiotów prawa międzynarodowego do prezentowanej problematyki. Podstawowym sposobem wnioskowania w procesie prowadzonych analiz była indukcja umożliwiająca dokonanie uogólnień wynikających z badanych zjawisk.

Metoda analizy porównawczej pozwoliła na ustalenie podobieństw i różnic w obrębie badanych zjawisk. Umożliwiła ona wyciągnięcie wniosków, które umieszczono na końcu poszczególnych rozdziałów.

Analiza instytucjonalno-prawna, nazywana również analizą norm prawnych odwołuje się do tekstów aktów normatywnych pomijając obserwację zjawisk społecznych. Metoda ta zawężyła obszar badań do sfery określonych przepisów prawnych. Została ona użyta w rozdziale piątym omawiającym ograniczenia w użyciu min lądowych w świetle prawa międzynarodowego.

Zastosowanie metody historycznej wynika z faktu funkcjonowania politologii i współczesnej historii politycznej na wspólnym obszarze badawczym. O celowości zastosowania tej metody zdecydowała potrzeba zbadania genezy pewnych zjawisk politycznych, które wpływają na proces tworzenia nowych norm prawa wojennego oraz warunkują swoiste podejście wybranych krajów do omawianej problematyki.

W celu dokonania kompleksowej oceny przedstawianych kwestii niezbędnym było korzystanie z opracowań organizacji międzynarodowych. Problematyka zagrożenia minami przeciwpiechotnymi oraz pomocy dla ich ofiar szeroko prezentowana jest w opracowaniach Międzynarodowego Komitetu Czerwonego Krzyża, Międzynarodowej Kampanii na Rzecz Zakazu Min Przeciwpiechotnych, Organizacji Praw Człowieka, Departamentu Stanu USA oraz wielu innych. Większość tych opracowań jest niestety bardzo trudna do osiągnięcia co wynika z małego zainteresowania krajowych ośrodków akademickich tą problematyką.

Podstawowe źródło wiedzy dotyczącej prawnych regulacji stosowania min lądowych, a przeciwpiechotnych w szczególności, stanowiły konwencje międzynarodowe.

Prowadząc prace badawcze korzystano ze zbiorów bibliotek naukowych: Akademii Obrony Narodowej, Wojskowej Akademii Medycznej, Uniwersytetu Łódzkiego, Ośrodka Upowszechniania Międzynarodowego Prawa Humanitarnego Zarządu Głównego Polskiego Czerwonego Krzyża oraz z opracowań organizacji międzynarodowych opublikowanych na stronach internetowych.

1.5. Terminologia procesu badań

CCW – Konwencja o zakazie lub ograniczeniu użycia pewnych broni konwencjonalnych, które mogą być uważane za powodujące nadmierne cierpienia lub mające niekontrolowane skutki.

CCW II – Protokół w sprawie zakazów lub ograniczeń użycia min, min pułapek i innych urządzeń (Protokół II) załączony do konwencji CCW.

DRK – Demokratyczna Republika Korei.

ewidencjonowanie zapór minowych – czynności polegające na opracowaniu dokumentacji bojowej wykonanych zapór minowych.

FNLA – Narodowy Front Wyzwolenia Angoli.

FRELIMO – Front Wyzwolenia Mozambiku.

fugas – prowizoryczna mina wykonana na miejscu walki przez pododdziały wojsk inżynieryjnych z materiałów wybuchowych, pocisków artyleryjskich lub bomb lotniczych.

GICHD – *Geneva International Centre for Humanitarian Demining* – Międzynarodowe Centrum Genewskie ds. Rozminowania

grupa min – kilka, kilkanaście lub kilkadziesiąt min ustawionych dowolnie lub według określonego schematu na niewielkim odcinku terenu.

HRW – *Human Rights Watch* – Organizacja Praw Człowieka.

ICBL – *International Campaign for Ban Landmines* – Międzynarodowa Kampania na Rzecz Zakazu Min Przeciwpiechotnych.

KFOR – *Kosovo Forces* – Siły pokojowe NATO w Kosowie.

KG – Konwencja Genewska.

kombatant – każdy członek sił zbrojnych, z wyjątkiem personelu medycznego i duchownego, który jawnie nosi broń, posiada widoczny z daleka znak rozpoznawczy oraz podlega dowódcy.

Konwencja Ottawska – Konwencja w sprawie zakazu użycia, gromadzenia, produkcji oraz przenoszenia min przeciwpiechotnych oraz ich zniszczeniu.

KRLD – Koreańska Republika Ludowo-Demokratyczna.

MW – materiał wybuchowy.

mina lądowa – ładunek materiału wybuchowego umieszczony w specjalnej obudowie z urządzeniem zapalającym.

mina narzutowa – rodzaj miny lądowej przeznaczonej do zakładania zapór minowych za pomocą samolotów, śmigłowców oraz środków artyleryjskich.

mina przeciwpancerna – rodzaj miny lądowej przeznaczonej do niszczenia i unieruchamiania pojazdów i wozów bojowych przeciwnika.

mina przeciwpiechotna – rodzaj miny lądowej przeznaczonej do zwalczania siły żywej przeciwnika.

MKCK – Międzynarodowy Komitet Czerwonego Krzyża.

MPLA – Narodowy Związek Całkowitego Wyzwolenia Angoli.

ONZ – Organizacja Narodów Zjednoczonych.

PD I – Protokół Dodatkowy I do Konwencji Genewskiej z 1949 r.

PD II – Protokół Dodatkowy II do Konwencji Genewskiej z 1949 r.

pole minowe – zaminowany według odpowiedniego schematu i sposobu obszar terenu o określonych wymiarach.

przeciwmina podziemna – ładunek materiału wybuchowego umieszczony podobnie jak mina podziemna w komorze podziemno-minerskiej. Dawniej używane były do niszczenia systemu podziemno-minerskiego przeciwnika.

przejście w zaporach inżynieryjnych – pas terenu przecinający zaporę inżynieryjną przez całą jej głębokość, przygotowany do przejścia po nim pododdziałów nacierających wojsk

PTSD – *Post Traumatic Stress Disorders* – zespół stresu pourazowego.

RENAMO – Narodowy Ruch Oporu Mozambiku.

rozminowanie – usunięcie minowych zapór inżynieryjnych, min i innych środków wybuchowych.

RPA – Republika Południowej Afryki.

samolikwidacja miny – automatyczny proces, w wyniku którego nastąpi zniszczenie miny (najczęściej poprzez wybuch) po upływie czasu jej przydatności.

samounieczynnienie miny – automatyczny proces, który czyni urządzenie (minę) niesprawnym wskutek nieodwracalnego wyczerpania jednego elementu, na przykład baterii, istotnego dla jego działania.

UCK – Wyzwoleńcza Armia Kosowa.

UNITA – Narodowy Związek Całkowitego Wyzwolenia Angoli.

UNPROFOR – *United Nations Protection Forces* – Siły Ochronne Narodów Zjednoczonych.

urządzenie przeciwmanipulacyjne – urządzenie przeznaczone do ochrony miny i stanowiące jej część, połączone z nią lub umieszczone pod nią, które działa w razie próby manipulacji lub innego umyślnego poruszenia miny.

UXO – *unexploded ordnance* – niewypały i niewybuchy.

Viet Cong – Partyzantka południowowietnamska.

zapalnik – zespół mechanizmów i urządzeń przeznaczonych do wywołania wybuchu ładunku bojowego pocisku lub ładunku materiałów wybuchowych.

zapory inżynieryjne – środki inżynieryjne i urządzenia (obiekty) ustawione w terenie przez wojska w celu zahamowania lub powstrzymania ruchu wojsk przeciwnika i zadania mu strat.

zapora minowa – rodzaj zapory inżynieryjnej, której głównym elementem są różnego rodzaju miny.

ZSRR – Związek Socjalistycznych Republik Radzieckich.

ROZDZIAŁ II

ROZWÓJ MIN LĄDOWYCH I WALKI MINOWEJ W DZIAŁANIACH WOJENNYCH DO 1945 ROKU

2.1. Historia powstania, rozwój min lądowych i technik minowania oraz prognozy na przyszłość

Miny lądowe są środkiem walki stosowanym przez większość armii współczesnego świata. Dzielą się one na dwie podstawowe grupy, do których należą miny przeciwpiechotne i miny przeciwpancerne. Według obiegowej opinii uważa się, że są one jednym z wynalazków XX wieku. Badając etymologię rzeczownika *mina* można się dowiedzieć, że pochodzi on z języka francuskiego i występuje w czterech znaczeniach.[4] Słowo to, oznacza:

1. *ładunek materiału wybuchowego w specjalnej obudowie i urządzeniem zapalającym,*
2. *pocisk do moździerza,*
3. *podkop podziemny wykonany w celu umieszczenia w nim ładunku materiału wybuchowego,*
4. *kopalnię minerałów.*

Uściślając terminologię w odniesieniu tylko do dziedziny inżynierii wojskowej minę określa się jako:[5]

1. *środek rażący, najczęściej ładunek materiału wybuchowego w specjalnej obudowie z urządzeniem reagującym i zapalającym; Służy do niszczenia wojsk nieprzyjaciela, jego sprzętu bojowego oraz do burzenia obiektów obronnych.*
2. *w przeszłości podkop pod murem obronnym powodujący jego*

---

[4] *Słownik wyrazów obcych*, wyd. PWN, Warszawa 1980 r.
[5] *Encyklopedia techniki wojskowej*, wyd. MON, Warszawa 1978 r., s. 380.

zawalenie. Po wynalezieniu prochu podpalano w nim duże ładunki prochowe.

Badając rozwój techniki wojskowej można stwierdzić, ze idea szeroko rozumianej walki minowej ma swoje źródła w odległych epokach historycznych.

Początki min sięgają trzeciego tysiąclecia p.n.e. i związane są z pojawieniem się pierwszych podziemnych kopalń. Minerały i bogactwa naturalne pozyskiwane do tej pory z powierzchni ziemi z biegiem czasu uległy wyczerpaniu. Wówczas prawdopodobnie narodził się pomysł wydobywania ich spod powierzchni ziemi. Powstały pierwsze kopalnie. W epoce brązu, a następnie żelaza ze względu na coraz większe zapotrzebowanie na rudy metali doskonalono techniki prac pod powierzchnią ziemi.

Równolegle z rozwojem kopalń pojawiały się budowle obronne. Jak podają źródła historyczne, najstarszym miastem otoczonym murami obronnymi było Jerycho położone na zachodnim brzegu Jordanu. Zostało ono prawdopodobnie zbudowane około 8000 lat p.n.e. Na podstawie opisów historycznych sądzi się, że jego mury były wysokie na ok. 7 metrów i szerokie na 4. Dodatkowo Jerycho otoczone było fosą o szerokości 9 i głębokości 3 metrów.[6] Dzięki murom obronnym miasta stały się niedostępne dla najeźdźców. W celu ich zdobycia stosowano oblężenia trwające aż do wyczerpania zapasów żywności i poddania się broniących oraz fortele jak np. wprowadzenie konia trojańskiego. Inną metodą było burzenie murów obronnych głazami miotanymi za pomocą katapult. Wszystkie te działania były czasochłonne oraz wymagały użycia znacznej liczby żołnierzy.

Około 850 lat p.n.e. w armii asyryjskiej pojawiły się pierwsze pododdziały inżynierów.[7] Ich zadaniem było prowadzenie oblężeń twierdz oraz zapewnienie możliwości ruchu i manewru wojskom własnym. W ówczesnych czasach stanowili oni elitarną grupę wojskowych specjalistów wyposażonych w wykonane z żelaza narzędzia do prac ziemnych. Podczas prowadzenia oblężenia ich działalność polegała na umożliwieniu własnym wojskom pokonania murów obronnych i dostania się na ufortyfikowany obszar. Zadanie to realizowano wykonując podziemne chodniki, którymi dochodzono pod mury

---

[6] Zob. W. Schneck, *Origins of military mines: Part I*, „Engineer", July 1998 r. http://www.wood.army.mil/ENGRAMAG.

[7] Tamże, rozdz. *Early Military Mines*.

obronne. Następnie wykonywano obszerną komorę podpierając jednocześnie jej strop drewnianymi stemplami. Do wykonywania tych prac niezbędne było doświadczenie zdobyte podczas prac górniczych. Tak przygotowaną komorę wypełniano materiałami łatwopalnymi, które zapalano. Drewniane podpory stropu przepalały się, a wtedy mury lub wieże zapadały się pod własnym ciężarem tworząc wyłom, przez który mogli wedrzeć się napastnicy.[8] Technika ta stosowana była z powodzeniem aż do późnego średniowiecza. Szczególne sukcesy w tej dziedzinie odnieśli inżynierowie Aleksandra Wielkiego podczas oblegania Halicarnsu (334 r. p.n.e.) i Gazy (332 r. p.n.e.) oraz Juliusza Cezara podczas zdobywania Marsylii (49 r. p.n.e.). Walka o zdobycie przestrzeni podziemnej prowadzona była również przez stronę obleganą. Wykonywano wówczas tzw. przeciwminy mające na celu zniszczenie chodników wykonanych przez oblegających. W przypadku spotkania się przeciwników dochodziło często do walk podziemnych.[9]

Przełom w prowadzeniu walki minowej nastąpił z chwilą wynalezienia prochu. Zastosowanie materiału wybuchowego sprawiło, że stała się ona bardziej skuteczna ale jednocześnie trudniejsza do prowadzenia. Jej istotnymi wadami były wysokie koszty prac minerskich wynikające z konieczności użycia dużej ilości drogiego prochu oraz ryzyko związane z możliwością jego wybuchu podczas przygotowywania miny. Z tego względu metoda ta do XVI wieku stosowana była rzadko.

Pierwsze odnotowane użycie min wypełnionych prochem nastąpiło w 1403 r. podczas wojny pomiędzy Pizą a Florencją. Wtedy to florentczycy podczas oblężenia Pizy zdetonowali ładunek prochowy w zapomnianym przejściu w murach miejskich. Jednym z twórców takiej metody zdobywania twierdz był włoski inżynier Leonardo Da Vinci.[10]

Rozwój artylerii w XVI wieku i większa siła jej ognia spowodowały powstanie budowli obronnych nowego rodzaju. W miejsce dotychczas budowanych zamków otoczonych wysokimi murami pojawiły się nisko obwałowane fortyfikacje bastionowe.[11] Dotychczasowa metoda zdobywania

---

[8] *Encyklopedia wojskowa*, Warszawa 1936, s. 510.
[9] Tamże, s. 510.
[10] W. Schneck, dz. cyt., rozdz. *Explosive Mines*.
[11] Por. M. Rogalski, M.Zaborowski, *Fortyfikacja wczoraj i dziś*, wyd. MON, Warszawa 1978 r.

zamków okazała się nieskuteczna. Pod wpływem doświadczeń z walk oblężniczych jeden z najwybitniejszych fortyfikatorów francuskich, marszałek i inżynier wojskowy Sebastian le Prestre de Vauban opublikował w 1740 r. dzieło, w którym opisał zasady prowadzenia prac minerskich podczas zdobywania umocnień. W podręczniku tym po raz pierwszy zostały określone w sposób naukowy metody wykonywania niszczeń oraz obliczeń ładunków prochowych, w zależności od konstrukcji niszczonej budowli oraz zamierzonego do osiągnięcia efektu. Pozostały one niezmienne aż do XIX w.[12] Pod wpływem dzieła de Vaubana na stałe weszły do terminologii wojskowej takie określenia jak mina, fugas, kamuflet.[13] Opracowane przez de Vaubana sposoby wymagały bardzo dużego nakładu pracy. Najczęściej w ciągu 8 godzinnej zmiany zatrudnionych było 18 minerów i 36 niewykwalifikowanych pracowników. Czas budowania miny był długi i wynosił około 30 dni. Do prac przy minach często zatrudniano górników. Praca pod ziemią była niezwykle ryzykowna ze względu na niedostatek tlenu oraz możliwość zatopienia bądź zasypania korytarza. Pracę rozpoczynano w odległym okopie równoległym do linii obleganych murów fortecznych. Polegała ona na drążeniu podziemnego korytarza i jednoczesnym wzmacnianiu go drewnianą obudową. Przeciętnie miał on 1 metr szerokości i 1,25 metra wysokości. Na końcu chodnika wykonywano komorę minową. Następnie wypełniano ją prochem w ilości obliczonej przez dowódcę inżynierów kierującego pracami. Do inicjowania wybuchu stosowano długi lont, którego jeden koniec umieszczano w prochu. Lont ten pełnił rolę prymitywnego zapalnika i jednocześnie opóźniacza. Następnie, część korytarza od strony komory minowej wypełniano ziemią i darnią na długości około 6 -10 metrów. Na zewnątrz utworzonej w ten sposób przybitki wyprowadzano drugi koniec lontu. W określonym momencie zapalano go powodując wybuch miny i zniszczenie budowli lub części. W krótkim czasie po eksplozji oblegające wojska mogły rozpocząć natarcie.[14]

Zdobywanie obiektów metodą walki minowej miało wiele zalet. Wykonane skrycie dawało efekt zaskoczenia oraz przyczyniało się do powstania paniki

---

[12] W. Schneck, dz. cyt., rozdz. *Explosive Mines*.
[13] Obecnie fugasem określa się prowizoryczną minę wykonaną na polu walki, natomiast kamuflet jest to wybuch umieszczonego pod ziemią ładunku bez utworzenia leja powybuchowego, (przyp. aut.).
[14] W. Schneck, dz. cyt., rozdz. *Explosive Mines*.

w szeregach obrońców. Utworzony wyłom pozwalał oblegającym na szybkie opanowanie obiektu. Do dodatkowych trudności związanych z budową min, należała konieczność maskowania dużych ilości urobku oraz możliwość napotkania przeciwminy.

Walkę minową stosowano z różnym powodzeniem do końca I wojny światowej. Istotną zmianą, która nastąpiła w tym okresie była rezygnacja z wykonywania min podczas zdobywania twierdz, natomiast zastosowano je na odcinkach ufortyfikowanych polowo, zwłaszcza w początkowym okresie wojny.[15] Obecnie ze względu na zmiany w sposobach prowadzenia działań bojowych oraz rozwój środków rażenia, całkowicie zrezygnowano z idei walki pod powierzchnią ziemi.

Miny lądowe jako odrębne środki rażenia w znanej nam postaci zaczęły się pojawiać na polach bitew na początku XX wieku.[16] Miały one za zadanie zatrzymać przeciwnika i uniemożliwić prowadzenia natarcia oraz spowodować zadanie mu strat. Jednak idea zatrzymania natarcia za pomocą ustawionych w terenie zapór nie jest nowa.

Pomysł przypominający dzisiejszą walkę minową stosowali już żołnierze Cesarstwa Rzymskiego. Dzięki dokładnym opisom prowadzonych wojen sporządzonym przez Juliusza Cezara wiemy dzisiaj, że do osłony podejść do rzymskich obozów warownych używano dwóch rodzajów zapór w postaci bodźców (łac. *stimuli)* oraz tzw. *lilie*.[17]

Stimuli były kawałkami drewna długości około 30 centymetrów z osadzonymi na nich żelaznymi wąsami. Bodźce te ustawiano w ziemi, tak aby wystający ponad jej powierzchnię kolec skierowany był w stronę spodziewanego nadejścia przeciwnika. Współcześni saperzy rozwinęli ten pomysł zastępując *stimuli* minami z zapalnikami o działaniu naciskowym.

Lilie były krótkimi palami, zaostrzonymi i utwardzonymi ogniem, które umieszczano pionowo wbite w ziemię, w dołach o głębokości około 90 centymetrów. Przygotowaną w ten sposób pułapkę maskowano w celu

---

[15] *Encyklopedia wojskowa*, dz. cyt., s. 511.
[16] Środki rażenia (walki) to broń, materiały i substancje wykorzystywane do rażenia wojsk nieprzyjaciela, sprzętu, urządzeń, obiektów na lądzie, powietrzu i na morzu. – *Leksykon wiedzy wojskowej*, dz. cyt., s. 444.
[17] J. Warry, *Armie świata antycznego,* Wydawnictwo 69 i Agencja Wydawnicza CB, Warszawa 1995 r., s. 167.

utrudnienia wykrycia jej przez potencjalną ofiarę.[18]

Inną bronią stosowaną przez rzymskich legionistów były kolczatki miotane za pomocą katapult przed atakującą jazdę przeciwnika.[19] Miały one kształt metalowych kul z czterema ostrymi kolcami. Posiadały one tę właściwość, że po upadku na ziemię jeden z kolców zawsze ustawiony był pionowo. Współczesną odmianą tej metody walki jest stosowanie wielu rodzajów min narzutowych zarówno o działaniu przeciwpancernym jak i przeciwpiechotnym.

Z chwilą wynalezienia przez Chińczyków prochu pojawiła się możliwość jego praktycznego wykorzystania w walce. Wypełnione nim kuliste naczynia detonowane za pomocą lontu stały się pierwszymi prymitywnymi minami. Nazywano je *piorunem ziemnym* lub *pszczelim ulem*.[20]

Miny po raz pierwszy zostały użyte podczas najazdu Mongołów na Chiny w roku 1277.[21] Posiadały one różne kształty i wielkość, a pobudzane były za pomocą urządzenia naciskowego działającego na zasadzie potarcia draski i zapałki lub za pomocą mechanizmu naciągowego będącego pierwowzorem zapalnika z mechanizmem skałkowym. Prawdopodobnie nie znalazły one szerszego wykorzystania. Zapisy historyczne potwierdzone zostały znaleziskiem pochodzącym z prac archeologicznych prowadzonych na terenie Chin w kwietniu 2001 roku.[22] Było to dwadzieścia min lądowych mających około 600 lat.

Zastosowanie w broni palnej zamka z mechanizmem skałkowym, który w Europie Zachodniej pojawił się w 1547 roku umożliwiło skonstruowanie pierwszych min przeciwpiechotnych.[23] Zbudowana w 1573 roku przez Samuela Zimmermanna z Augsburga mina zawierała w sobie co najmniej jeden funt czarnego prochu i była umieszczana płytko pod powierzchnią ziemi w pobliżu umocnień bronionego obiektu.[24] Jej aktywacja następowała na skutek nacisku lub poruszenia odciągu, który uruchamiał mechanizm skałkowy, co prowadziło do zapalenia i wybuchu zasadniczego ładunku. Jak większość ówczesnych środków pirotechnicznych mina tego rodzaju była wrażliwa na działanie wilgoci

---

[18] Tamże, s. 167.
[19] S. Mac Leod, *And Still They Kill*, „Time", December 13, 1993, s. 26.
[20] R. Bochenek, *1000 słów o inżynierii i fortyfikacjach*, wyd. MON, Warszawa, s. 147.
[21] W. Schneck, dz. cyt., rozdz.*Self-Contained Mines*.
[22] Zob. *Landmine Monitor Report 2001*, wyd. Human Rights Watch, USA 2001, s. 527.
[23] W. Schneck, dz. cyt., rozdz. *Self-Contained Mines*.
[24] Tamże, rozdz. *Self-Contained Mines*.

oraz wymagała częstej kontroli i obsługiwania. Miny tego rodzaju stosowane były przez wojska Fryderyka Wielkiego podczas oblężenia Świdnicy w 1758 roku, a takze przez wojska pruskie podczas wojny francusko-pruskiej w latach 1870-1871.

Kolejnym urządzeniem, które umożliwiło powstanie dalszych rodzajów min było wynalezienie zamka kapiszonowego przez Fryderyka Forsytha w roku 1814.[25] Opracowanie kapiszona stanowiło ogromny postęp w konstrukcji zapalników min ponieważ stały się one znacznie mniej wrażliwe na wilgoć. Po raz pierwszy na szeroką skalę miny przeciwpiechotne zostały użyte podczas wojny secesyjnej. Wtedy to żołnierze konfederacji pod dowództwem gen. Gabriela Rainesa wykonali pierwsze prowizoryczne miny wykorzystując do tego celu łuski artyleryjskie.[26] Pod koniec wojny konfederaci rozmieścili tysiące *torped lądowych* – jak wówczas nazywano miny – wokół Richmond, Charleston, Savannah i Wilmington. Użycie ich stało się przyczyną śmierci i kalectwa wielu setek osób. Wtedy to po raz pierwszy użycie nowego środka walki spotkało się z dezaprobatą przedstawicieli elit politycznych.

Kolejnego użycia min przeciwpiechotnych na szeroką skalę dokonały wojska brytyjskie podczas wojny Burskiej w 1901 roku. Zostały one wykorzystane do osłony dróg kolejowych oraz dezorganizacji manewrów przeciwnika. Wraz z rozwojem min przeciwpiechotnych pojawiła się potrzeba pokonywania wykonanych z nich zapór inżynieryjnych. W czasie wojny rosyjsko-japońskiej podczas oblężenia Portu Artura w 1904 roku wojska japońskie stanęły przed koniecznością wykonania przejść w rosyjskich polach minowych. Do tego celu japońskie dowództwo zamierzało wykorzystać specjalnie utworzone pododdziały żołnierzy samobójców, które miały wykonać przejścia poświęcając w tym celu własne życie. Zamiar ten okazał się bezcelowy gdyż zbliżając się do pól minowych japońscy żołnierze dostrzegli, założone przez Rosjan miny, odsłonięte przez silnie padający deszcz.[27]

Omawiając historię rozwoju broni minowej nie można pominąć fugasów i roli jaką odegrały one podczas wojen toczonych od XIX wieku do czasów nam współczesnych. Ich znaczenie w systemie obrony twierdz podkreślał Król Prus

---

[25] Tamże, rozdz. *Self-Contained Mines*.
[26] Tamże, rozdz. *Self-Contained Mines*.
[27] Tamże, rozdz. *Self-Contained Mines*.

Fryderyk Wielki. Fugasy rozmieszczano wzdłuz wszystkich ścian bastionu w celu wzmocnienia jego obrony. W swojej pierwotnej wersji były prymitywnymi ładunkami czarnego prochu umieszczonymi w niszach wykonanych w czołowej powierzchni bastionu. Z czasem jako pojemników na proch zaczęto używać pustych łusek artyleryjskich. Ładunki te zasypywano odłamkami skalnymi lub kamieniami. Do wysadzania fugasów używano ściezek prochowych, które podpalano ręcznie. Eksplodujący fugas powodował poziomy wyrzut kamieni, które raziły nacierającego przeciwnika. Prawidłowo wykonane działały w sposób podobny do współczesnych min o działaniu kierunkowym typu *Claymore* lub serii *MON*. Z czasem zaczęto umieszczać fugasy na przedpolach płytko pod powierzchnią ziemi. Wtedy ich sposób rażenia był podobny do skutków działania współczesnych min odłamkowych. Istotną wadą tego środka rażenia była mała odporność na zawilgocenie oraz trudność spowodowania wybuchu w pożądanej chwili. Jednak przy sprzyjających warunkach atmosferycznych powodowały one duże straty wśród nacierających. Fugasy były stosowane między innymi przez wojska księcia Wellingtona podczas wojen napoleońskich, przez inżynierów Jerzego Waszyngtona podczas drugiej wojny pomiędzy Stanami Zjednoczonymi a Wielką Brytanią w 1812 roku oraz podczas obrony przez Meksykan miasta Chapultepec w wojnie pomiędzy Stanami Zjednoczonymi a Meksykiem w 1845 roku.[28] W czasach współczesnych konfliktów zbrojnych kamienne fugasy stosowane były przez siły nieregularne i partyzantkę, którym brakowało nowoczesnych min i środków walki. Często stosowali je: Viet Cong, partyzanci w Ameryce Środkowej oraz strona bośniacka podczas konfliktów pomiędzy krajami byłej Jugosławii.

Na przełomie XIX I XX wieku wprowadzono do użycia nowe rodzaje materiałów wybuchowych o znacznie większej sile działania, które powodowały większą śmiertelność wśród ofiar min przeciwpiechotnych. Wynikało to między innymi z dużej ilości odłamków, powstałych w efekcie wybuchu. O ile łuski artyleryjskie z okresu wojny secesyjnej wypełnione czarnym prochem rozrywały się na około 2–5 części, to używane podczas wojny francusko-pruskiej dawały ich już 20–30, a stosowane w czasie I wojny światowej emitowały aż około 1000.[29]

---

[28] Tamże, rozdz. *Fougasse*.
[29] Tamże, rozdz. *Self-Contained Mines*.

Pierwsza wojna światowa przyniosła znaczący postęp w rozwoju techniki wojskowej. Zmiany nastąpiły również w wyposażeniu wojsk inżynieryjnych. Rozpoczęto stosowanie min lądowych. *Miny te były używane od pierwszych dni wojny światowej, jednak w ograniczonej ilości, stawały się bowiem łatwą przeszkodą dla własnych wojsk z chwilą gdy przechodziły one do natarcia, – oraz źródłem niebezpieczeństwa dla oddziałów, wyznaczonych do naprawy drutów na przedpolu. Miny te miały większe zastosowanie podczas wypadów w głąb nieprzyjacielskich pozycyj, albo przed planowanym cofaniem się; wysadzano je przez szarpnięcie drutu, zaplatanego między sieć przeszkód.*[30]

Podczas trwania I wojny światowej większość uczestniczących w niej państw prowadziło prace nad rozwojem min lądowych. Ze względu na zapotrzebowanie na miny wybuchające z dużym opóźnieniem zainicjowano badania nad opracowaniem mechanizmów zapalników zapewniających możliwość uzyskania zwłoki czasowej. Dotychczasowy sposób polegający na stosowaniu lontów opóźniających wybuch okazał się niepraktyczny ze względu na wydzielanie się dymu demaskującego miejsce założenia miny. Aby wyeliminować lonty zapalające zaczęto stosować zapalniki zegarowe i chemiczne. Ze względu na skomplikowaną konstrukcję i technologię wytwarzania mechanizmów zegarowych zapalniki mechaniczne nie znalazły powszechnego zastosowania.[31] Zapalniki chemiczne odznaczały się natomiast podatnością na wpływy atmosferyczne i temperaturowe i nie gwarantowały, że wybuch miny nastąpi w określonym czasie.[32]

W 1916 r. na polu walki pojawiły się czołgi. Zostały po raz pierwszy użyte 15 XI przez wojska angielskie pod Sommą.[33] Początkowo w celu zatrzymania ich natarcia niemieccy żołnierze wykorzystywali łuski po pociskach artyleryjskich napełnione materiałem wybuchowym, które wysadzali przed nadjeżdżającymi pojazdami aliantów.[34] Inny pomysł polegał na zastosowaniu pocisków artyleryjskich z zapalnikami uderzeniowymi, wkopywanymi w ziemię. Pojedyncze miny stosowane były rzadko. W celu zwiększenia ich skuteczności

---

[30] Kleczke, *Miny w walkach obronnych*, „Saper i Inżynier Wojskowy", nr 1/1926 r., s. 58.
[31] Tamże, s. 59.
[32] Tamże, s. 60-61.
[33] P. Zarzycki, *Obrona przeciwpancerna w I wojnie światowej*, „Mówią Wieki", nr 8/99, s. 24.
[34] W. Schneck, *Origins of military mines: Part II*, „Engineer", November 1998 r. http://www.wood.army.mil/ENGRAMAG.

tworzono pola minowe. Częstą praktyką było łączenie sąsiadujących ze sobą min za pomocą desek, aby wybuchały one nawet wtedy gdy czołg nie najechał na nie bezpośrednio.[35] *Pola takie urządzano na drogach na przedpolu, pomiędzy drutami kolczastemi służącymi jednocześnie do zabezpieczania i maskowania. Istniały również specjalne małe miny o formie jaja, lub inne, w postaci pudeł z blachy żelaznej lub drzewa napełnione materiałem wybuchowym, które rozsiewano w czasie alarmu na terenie.*[36]

W krótkim czasie opracowano pierwsze konstrukcje min przeciwpancernych. Początkowo wykonywane były w formie drewnianych pudełek o wymiarach 14 x 16 cali i wysokości około 2 cali. Do każdego z nich wkładano materiał wybuchowy o masie około 200 g, a następnie całość umieszczano na głębokości około 10 cali pod powierzchnią ziemi. Jako detonatorów używano ręcznych granatów, które wkładano do pudełek w taki sposób, że zapalnik wystawał przez otwór wykonany w jego ściance. Miny wybuchały w chwili najechania przez czołg.[37]

Na początku 1918 roku dowództwo angielskie w obawie przed wprowadzeniem przez Niemcy do walk czołgów poleciło opracować przeciwpancerną minę kontaktową, z przeznaczeniem do produkcji masowej.[38] Jako zasadniczy ładunek MW wykorzystano dwucalowe bomby, do których skonstruowano zapalnik odporny na nacisk człowieka lub lekkiego wozu, a powodujący wybuch miny pod ciężarem czołgu. Siła działania zastosowanego w minie amonalu niszczyła gąsienice ówczesnych czołgów.

W tym samym okresie zaczęto stosować wynalezione w 1900 roku zapalniki elektryczne. Zastosowane w minach umożliwiły zakładanie kierowanych zapór minowych.[39]

Podczas I wojny światowej wojska niemieckie nie zawsze zakładały miny w sposób uporządkowany według określonego schematu. Najczęściej rozmieszczane były przed zaporami drutowymi lub rowami przeciwpancernymi w celu wzmocnienia rozbudowy inżynieryjnej obrony. Produkcję typowych min

---

[35] P. Zarzycki, *Obrona przeciwpancerna w I wojnie światowej*, dz. cyt., s. 28.
[36] Lewittoux, *Zarys historji rozwoju walki przeciwczołgowej*, „Saper i Inżynier Wojskowy", nr 1/1922, s. 17.
[37] W. Schneck, *Origins of military mines: Part II*, dz. cyt., rozdz. *Antivehicle Mines*.
[38] P. Zarzycki, *Obrona przeciwpancerna w I wojnie światowej*, dz. cyt., nr 8/99, s. 29.
[39] W. Schneck, *Origins of military mines: Part II*, dz. cyt., rozdz. *Antitrack (Presure-Fuzed) Mines*.

przeciwpancernych Niemcy rozpoczęły w 1916 roku i do końca działań wojennych w 1918 roku wyprodukowały ich około 3 milionów.[40] W 1929 roku w Niemczech wprowadzono do uzytku nową minę przeciwpancerną tzw. *Tellermine 29* wyposażoną w zapalnik naciskowy. Stała się ona podstawą do opracowania wzorowanej na niej całej serii min przeciwpancernych, spośród których do dzisiaj stosowana jest między innymi amerykańska mina *M15*.

Miny przeciwpancerne posiadały istotne wady. Były duże, a więc łatwe do wykrycia. Ponadto rozbrojenie ich nie przedstawiało większych trudności. W celu osłonięcia i zabezpieczenia przeciwpancernych zapór minowych przed próbami ich usunięcia lub wykonania w nich przejść zaczęto stosować miny przeciwpiechotne. Były o wiele mniejszych rozmiarów i z tego względu trudno było je wykryć. Niewielka siła nacisku niezbędna do ich aktywowania powodowała, że rozbrojenie min przeciwpiechotnych stało się bardzo niebezpieczne i ryzykowne.[41]

W okresie I wojny światowej pojawiły się również pierwsze miny chemiczne. Były one produkowane zarówno przez Anglię jak i Niemcy. Jako czynnik rażący zastosowano iperyt wyrzucany za pomocą niewielkiego ładunku pirotechnicznego. Pierwszą nowoczesną miną chemiczną była niemiecka mina wyskakująca o symbolu *Spruh-buchse 37*. Mina ta nigdy nie znalazła zastosowania w działaniach taktycznych.[42]

W okresie międzywojennym wiele krajów prowadziło własne badania nad rozwojem nowych rodzajów min. Do takich należała również Polska. *Prace konstrukcyjne nad poszczególnymi typami min prowadzono przez kilka lat z dobrym wynikiem. Już w 1934 roku dysponowano różnymi rodzajami min przeciwpancernych przeciw pojazdom i ludziom oraz do niszczenia taboru kolejowego. W następnych latach udoskonalono i poddawano badaniom na specjalnych ćwiczeniach w 1937 r. Mina polska na ówczesne czasy była jedną z najlepszych konstrukcji.*[43]

Rola zapór minowych na przyszłym polu walki nie była jednak należycie doceniana przez ówczesnych decydentów w Wojsku Polskim. W pracach

---

[40] Tamże, rozdz. *Antitrack (Presure-Fuzed) Mines*.
[41] J. Wiliams, *Landmines and Measures to Eliminate Them*, „International Review of The Red Cross", 31 August 1995, http://www.icrc.org.
[42] W. Schneck. *Origins of Military Mines: Part I*, dz. cyt., rozdz. *Chemical Mines*.
[43] J. Pająk, *Saperzy Drugiej Rzeczypospolitej*, Warszawa 1991, s. 226.

z tamtego okresu można znaleźć nieliczne artykuły poświęcone problematyce wykorzystania min w obronie. Określając przyszłe zadania wojsk inżynieryjnych stwierdzono iż *[...] saperzy muszą być przygotowani przede wszystkim do szybkiego niszczenia komunikacyj oraz stosowania zapór komunikacyjnych i zagród minowych, zwłaszcza w celu zatrzymania broni pancernej.*[44] Celowość stosowania zapór potwierdzili również inni autorzy. Należy jednak zaznaczyć, że miny lądowe nie były wyodrębnionym środkiem walki ale stanowiły jeden z elementów niszczeń.[45] Jak podaje jeden z autorów – *pojęcie niszczeń z punktu widzenia zwalczania jednostek zmotoryzowanych obejmuje zniszczenia wszelkiego rodzaju dróg kołowych, grobli i mostów, zapory w postaci zawał leśnych, barykad itp. przeszkód stałych oraz zagrody minowe.*[46]

Nowoczesne poglądy zbliżone do nam współczesnych na temat możliwości wykorzystania w walce pododdziałów saperów wyposażonych w miny prezentował Stefan Mossor w 1938 r. W swoich przemyśleniach o przyszłej wojnie widział znaczącą rolę różnego rodzaju zapór w tym również minowych. Pisząc o saperach stwierdził – *[...] ich praca będzie polegała na szybkim tworzeniu zapór, złożonych ze zniszczeń mechanicznych, przeplatanych gęsto polami min przeciwczołgowych i gazowych, przeszkód z drutu, zalewów wodnych, sieci wysokiego napięcia, plam chemicznych itd.*[47]

Na podstawie przedstawionych przykładów wydaje się, że do wykorzystania min przeciwpiechotnych w przyszłej walce nie przywiązywano istotnego znaczenia. Niedocenienie tego środka walki miało swój niewątpliwy wpływ na przebieg wojny obronnej w 1939 roku. *Niestety, w chwili wybuchu wojny oddziały saperów dysponowały niewielkimi zapasami min, podczas gdy w Głównej Składnicy Saperów na Powązkach znajdowało się ich około 100 000 sztuk. Zostały one prawdopodobnie dopiero w toku wojny skierowane na front*

---

[44] W. Werycho, *Kierunki rozwoju saperów*, „Bellona", Rok XVIII. Wrzesień-grudzień 1936, s. 595.

[45] Według obecnej klasyfikacji zapory minowe są odrębną grupą zapór inżynieryjnych, do której oprócz nich należą: niszczenia zaporowe, zapory fortyfikacyjne i zapory wodne. Zobacz, *Budowa i pokonywanie zapór inżynieryjnych*, Szt. Gen. WP, Inż. 570/93, Warszawa 1994, s. 14.

[46] Z. Wojewódzki, *Niszczenia wrogiem motoryzacji*, „Bellona", Rok XVIII, Wrzesień-grudzień 1936, s. 606.

[47] S. Mossor, *Sztuka wojenna w warunkach nowoczesnej wojny*, wyd. MON 1986 wyd. III, s. 181.

i przydzielone poszczególnym armiom.[48]

W czasie II Wojny Światowej nastąpił szybki rozwój środków minowania, szczególnie dzięki niskim kosztom wytwarzania oraz dużej skuteczności niszczenia pojazdów pancernych oraz siły żywej przeciwnika. Pojawiły się także nowe rodzaje min przeciwpiechotnych. Oprócz min o działaniu fugasowym (czynnikiem rażenia jest energia kinetyczna gazów powstałych w momencie wybuchu miny) pojawiły się miny odłamkowe, wyskakujące oraz zapalające. Do nowatorskich konstrukcji pochodzących z tego okresu należały miny narzutowe oraz lotnicze systemy do ich zakładania. Po raz pierwszy zostały one użyte przez Niemców na terenie Polski podczas wojny obronnej we wrześniu 1939 roku.[49] Miny te nosiły oznaczenie *SD-2B*. Oprócz nich Niemcy stosowali miny lotnicze *SD-2*, które stały się pierwowzorem współczesnej amunicji kasetowej. W zależności od potrzeb wyposażane były w trzy rodzaje zapalników: uderzeniowego i czasowego działania, opóźnionego działania oraz do min pułapek.[50] *Zrzucane były z samolotów lecących na wysokości 1000–1200 m. [...] Po upadku na ziemię lub zawieszeniu się na gałęziach wybuchały przy pierwszym wstrząsie. [...] Miny te należały do bardzo niebezpiecznych, których nie wolno było ruszać z miejsca, a ich niszczenie odbywało się przez detonację umieszczonego w pobliżu małego ładunku materiału wybuchowego.*[51] Stosowane były przez Niemców na terenach: Francji, północnej Afryki, Włoch, Wielkiej Brytanii i Związku Radzieckiego.[52] Podobnych min *AR-4* używali Włosi w latach 1940–1942 podczas walk w północnej Afryce. W tym okresie pojawiły się zapalniki nowego rodzaju wyposażone w mechanizmy służące zabezpieczeniu min przed próbami ich rozbrojenia.

Pod koniec wojny dwaj niemieccy fizycy Franz Rudolf Tomanek i Hubert Schardin opracowali minę o działaniu kierunkowym,[53] w której wykorzystali

---

[48] E. Kozłowski, *Wojsko Polskie 1918 -1939 – Próby modernizacji i rozbudowy*, wyd. MON, Warszawa 1974. s. 226.
[49] W. Schneck. *Origins of Military Mines: Part II*, dz. cyt., rozdz. *Mine-Emplacement Systems.*
[50] Z. Barszczewski, *Przywrócone ziemi – Rozminowanie ziem Polski*, wyd. Bellona Warszawa 1998, s. 62.
[51] Tamże, s. 62.
[52] W. Schneck. *Origins of Military Mines: Part II*, dz. cyt., rozdz. *Mine-Emplacement Systems.*
[53] W. Schneck. *Origins of Military Mines: Part I*, dz. cyt., rozdz. *Directional AP Mines.*

zjawisko kumulacji.[54] Sposób działania takiej miny polega na wyrzuceniu w określonym kierunku wiązki odłamków na znaczną odległość. W USA mina ta z nazwą *Claymore* weszła do produkcji w 1953 r. natomiast w walce została użyta po raz pierwszy podczas wojny wietnamskiej w roku 1961.[55]

Podczas II wojny światowej oprócz nowoczesnych rozwiązań technicznych wykorzystywanych w minach lądowych stosowano również rozwiązania pozwalające obniżyć koszty produkcji min, a jednocześnie rozwijać ich masową produkcję. W tym celu kadłuby min przeciwpiechotnych często wykonywane były ze szkła (niemiecka *Glassmine*), betonu (niemiecka *Schultzmine*) lub drewna,[56] bakelitu i smołowanego papieru.[57] Często zastępowano droższe materiały wybuchowe tańszymi, konstruowano miny bez części metalowych przez co stawały się niewykrywalne przez wykrywacze min.

W zależności od potrzeb, w przypadku braku etatowych min walczące strony stosowały podczas II wojny światowej doraźne rozwiązania. Często były to miny sporządzane z podręcznych materiałów a sposób ich wykonania zależał od inwencji wykonawców. Używano standardowych ładunków materiału wybuchowego, typowych zapalników oraz materiałów pomocniczych takich jak drut, gwoździe, drewno. Wśród nich bardzo niebezpieczną grupę stanowiły miny pułapki. Miny te *[...] wybuchały po ich poruszeniu, usuwaniu z miejsca lub zdjęciu z nich przedmiotów. Obok tego typu min w charakterze „przynęty" układano zazwyczaj drobne przedmioty, broń, różne drobiazgi itp.*[58]

Omawiając rozwój min i technik minowania podczas II wojny światowej należy zwrócić uwagę na dużą liczbę etatowych min stosowanych przez tylko dwie armie – niemiecką i radziecką.

Armia radziecka posiadała na swoim wyposażeniu 35 różnych i rodzajów min. Spośród nich 10 stanowiły miny przeciwpancerne, 9 – miny przeciwpiechotne a – 16 specjalnego przeznaczenia (przeciwtransportowe,

---

[54] Działanie ładunków kumulacyjnych opiera się na wykorzystaniu fizycznego zjawiska kumulacji, polegającego na koncentracji i ukierunkowaniu energii strumienia gazów powstałych wskutek wybuchu MW kruszącego. Warunkiem powstania tego zjawiska jest wykonanie w MW wgłębienia kumulacyjnego w kształcie stożka lub półkuli. Efekt kumulacyjny może być zwiększony przez wyłożenie wgłębienia kumulacyjnego specjalną wkładką metalową (tzw. wkładką kumulacyjną). Zob. *Encyklopedia techniki wojskowej*, wyd. MON Warszawa 1978, s. 294.

[55] W. Schneck. *Origins of Military Mines: Part I*, dz. cyt., rozdz. *Directional AP Mines*.

[56] Zob. Z. Barszczewski, *Przywrócone ziemi*. dz. cyt., s. 60-61.

[57] Tamże s. 42.

[58] Tamże s. 65.

miny pułapki, drogowe, kolejowe itp.).[59]

Wojska niemieckie stosowały 43 rodzaje min (własnych i włoskich). Pośród nich – min przeciwpancernych było 10, przeciwpiechotnych – 12 a specjalnych – 21.[60]

Dynamiczny rozwój wielu technologii po II wojnie światowej umożliwił skonstruowanie nowych min i udoskonalenie technik minowania. Opracowanie min narzutowych spowodowało zmianę koncepcji wykorzystania ich podczas działań taktycznych.[61] Miny narzutowe mogą być zakładane na polu walki w czasie jej trwania, a nie jak dotychczas podczas przygotowania obrony. Dzięki temu miny będące dotychczas bronią defensywną, stały się ofensywnym środkiem walki.[62] Miny narzutowe mogą być ustawiane za pomocą samolotów śmigłowców, artylerii rakietowej lub miotaczy umieszczonych na pojazdach mechanicznych. Przenoszone na pole walki szybko i na duże odległości bardzo zwiększyły możliwości prowadzenia walki minowej. Miny takie mogą być ustawiane przed rozwijającym się do natarcia przeciwnikiem, ale również w celu uniemożliwienia mu wycofania się, w przypadku gdy prowadzi działania obronne. Ze względu na zastosowane środki przenoszenia, miny narzutowe można umieścić w najbardziej optymalnym czasie i w najbardziej pożądanym miejscu: na lotniskach, stanowiskach ogniowych pododdziałów artylerii, rejonach rozmieszczenia innych rodzajów wojsk, grup czołgów, jak również zatrzymać maszerujące kolumny przeciwnika.[63]

Obecnie większość krajów posiada różnorodne urządzenia oraz systemy przeznaczone do zdalnego zakładania zapór minowych. Wśród nich można wyodrębnić trzy podstawowe grupy:

– saperskie ustawiacze (miotacze) min.

– rakietowe systemy minowania narzutowego;

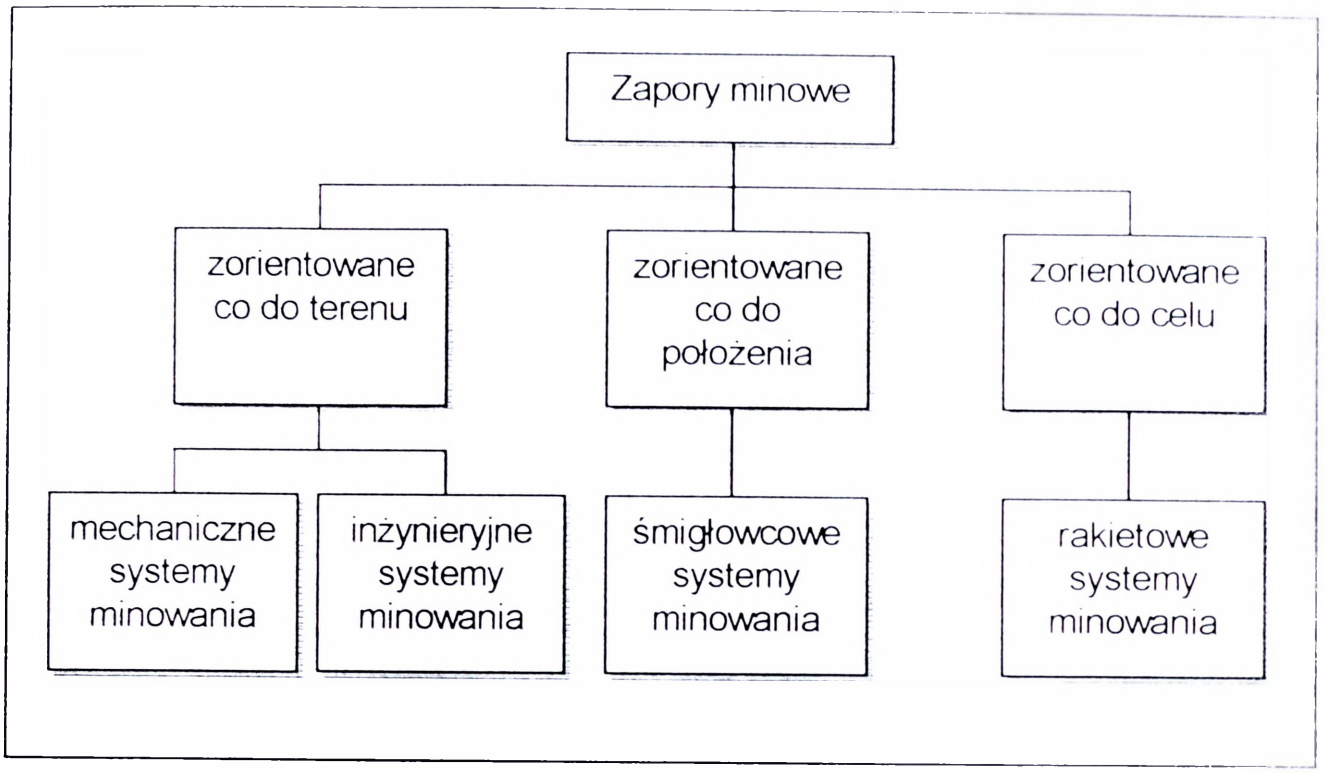
– lotnicze systemy minowania narzutowego;

Wprowadzenie do użytku systemów minowania mających bezpośredni wpływ na dynamikę walki stworzyło konieczność zastosowania odmiennego od

---

[59] Tamże s. 42.
[60] Tamże s. 42.
[61] J. Kitching, *Land Mine Warfare*, „International Defense Review" 5/1975, s. 691.
[62] J. Wiliams, *Landmines and Measures*... dz. cyt., rozdz. *Brief history of landmines and their changing use*.
[63] Ch. Belitz, *Scatterable Mines*, „Infantry", January–February 1976, s. 46.

dotychczas przyjętego podziału zapór minowych (rys. 2.1).



Rys. 2.1. Współczesny podział zapór minowych.
Źródło: R. Krzewiński, R. Marcinkowski. Budowa zapór inżynieryjnych, PWL nr 4/2002, s. 18.

Zapory minowe zorientowane co do terenu są zaporami budowanymi na szczeblu taktycznym w trakcie organizowania obrony jak również w czasie jej trwania. Możliwość ich stosowania ograniczona jest właściwościami terenu, czasem realizacji oraz sytuacją bojową. Ustawiane są za pomocą systemów mechanicznych oraz inżynieryjnych systemów minowania. Saperskie ustawiacze min przeznaczone są do zakładania zapór minowych przez pododdziały inżynieryjne szczebla taktycznego. Zazwyczaj montowane są one na pojazdach kołowych lub gąsienicowych. Miny na pole minowe wynoszone są najczęściej za pomocą ładunków pirotechnicznych bądź mechanicznych urządzeń miotających. Przykładami takich rozwiązań są amerykańskie ustawiacze min narzutowych *VOLCANO M139* i *FMC-M128* oraz niemiecki transporter minowania zaporowego *SKORPION"*

Ustawiacz min narzutowych **VOLCANO M139**[64] zamontowany jest na pojeździe gąsienicowym. Zbudowany jest z 4 modułów, z których każdy posiada 40 prowadnic rurowych zawierających 5 min *BLU–91/B* lub *BLU–92/B*. Ustawiacz wyrzuca miny na odległość do 50 metrów.

[64] S. Nanczyński, *Systemy minowania narzutowego*, „PWL", 9/1996, s. 105.

Innym rozwiązaniem jest saperski ustawiacz min narzutowych **FMC-M128** wchodzący w skład systemu *GEMSS*.[65] Przeznaczony jest do zakładania min przeciwpancernych *M75* i przeciwpiechotnych *M74* i zamontowany na dwuosiowej przyczepie, dzięki czemu może być holowany przez samochód ciężarowy lub transporter opancerzony. Miny miotane są odśrodkowo za pomocą bębnów obrotowych na obie strony pojazdu na odległość 30–40 metrów. Ustawienie kompletu min (800 szt.) zajmuje 10 – 15 minut.

Saperski ustawiacz min narzutowych **SKORPION** przeznaczony jest do zakładania pól minowych o wymiarach 1500 x 40 metrów z min przeciwdennych *DM1233*.[66] Zbudowany jest z 6 modułów, z których każdy zawiera 20 prowadnic rurowych elaborowanych 5 minami. W czasie minowania miny odpalane są pirotechniczne z poszczególnych prowadnic na lewo i na prawo od osi pojazdu.

Zapory zorientowane co do położenia zakładane są w zależności od aktualnej sytuacji bojowej. Mogą być stosowane w czasie włamania się przeciwnika w ugrupowanie obronne. Zakładane są najczęściej za pomocą powietrznego systemu minowania.

Powietrzny sposób minowania narzutowego polega na wykorzystaniu samolotów i śmigłowców do zakładania pól minowych. Dzięki zastosowaniu powietrznych środków przenoszenia możliwe stało się minowanie na dalekich podejściach i w strefie operacyjnej. Zaletami użycia lotnictwa do zakładania zapór minowych są precyzyjne ustawienie pola minowego uwzględniające aktualne położenie przeciwnika oraz krótki czas wykonania zadania.

Zapory minowe zorientowane co do celu zakładane są za pomocą artylerii rakietowej przeciwko określonym grupom celów jak czołgi lub wozy bojowe. Rakietowe systemy minowania narzutowego stosowane są przede wszystkim na szczeblu operacyjnym jako środek obrony przeciwpancernej. Składają się one z wyrzutni rakietowej, pocisków rakietowych z głowicą minową i min. Minowanie odbywa się poprzez wystrzeliwanie pocisków rakietowych z głowicami wypełnionymi minami na minowany obszar. Na odpowiedniej wysokości nad celem pociski ulegają rozcaleniu i uwalniają miny, które lotem swobodnym (najczęściej na spadochronach) opadają na ziemię. Niedogodnością tego systemu minowania jest duży rozrzut min oraz mała

---

[65] Tamże s. 106.
[66] Tamże s. 106.

precyzja wykonania zadania (niedolot lub przelot pocisków rakietowych).[67] Zaletami minowania rakietowego są: krótki czas założenia zapory, możliwość wykonania tego zadania na terenie przeciwnika w głębi jego ugrupowania bojowego oraz elastyczność działania przy szybko zmieniającej się sytuacji.

Przykładami systemów minowania rakietowego są zestawy: niemiecki *LARS*, amerykański *MLRS*, francuski *RAFALE*.

System zdalnego minowania **LARS** należy do zestawów starszej generacji.[68] Do użytku wprowadzony został w roku 1980. W zależności od wykonywanego zadania można stosować pociski rakietowe kal. 110 mm z głowicami kasetowymi zawierającymi 8 min przeciwpancernych *AT-1* lub 5 min *AT-2*. Salwa jednej wyrzutni umożliwia założenie pola minowego o wymiarach 400 x 300 m na odległość 14 kilometrów. Zestaw został udoskonalony i obecnie *LARS-2* ma możliwość prowadzenia ognia na odległość 20 km. Ze względu na przestarzałą konstrukcję zestaw *LARS* jest wycofywany z wyposażenia Bundeswehry.

Rakietowy zestaw artyleryjski **MLRS** produkcji amerykańskiej składa się z dwóch pakietów prowadnic zawierających 6 pocisków rakietowych kal. 227 mm.[69] Salwa jednej wyrzutni pozwala ustawić pole minowe o wymiarach 600 x 500 m. Maksymalny zasięg strzelania pociskami z głowicami minowymi wynosi ok. 40 kilometrów. Porównując skuteczność wymienionych systemów minowania ocenia się, że zaporze założonej przez 24 pociski *MLRS* odpowiada zapora założona za pomocą 72 pocisków *LARS*.[70]

W ślad za światowymi rozwiązaniami, dla potrzeb wojsk inżynieryjnych SZ RP w ostatnich latach opracowano nowoczesne systemy minowania manewrowego. Są nimi: Samobieżny układacz min *SUM „KALINA"*; inżynieryjny system minowania narzutowego *SMM „KROTON"*; śmigłowcowy system minowania narzutowego *MN/Mi-2 „PLATAN"* oraz rakietowy systemu zdalnego minowania *„SMZ/BM-21"*.

Samobieżny układacz min SUM „KALINA" (zał. nr 1) jest nowoczesną konstrukcją nie odbiegającą od podobnych rozwiązań stosowanych na

---

[67] J. Garstka, *Rakietowe systemy minowania - część* 1, „WPTiL", nr 1/2000, s. 11.
[68] Tamże, s. 12.
[69] Tamże, s. 12.
[70] Tamże, s. 12.

świecie.[71] Zaprojektowany został na bazie wielozadaniowego ciągnika gąsienicowego *MTS-P*. W dwóch magazynkach pojazdu znajduje się 250 min przeciwpancernych *TM-62M* lub *MPP-B*. Ustawiacz ma wysoki stopień zautomatyzowania i monitorowania procesu minowania. Wydajność ustawiacza wynosi 450-750 min/h, przy regulowanym odstępie między minami 5–12 metrów. Miny można ustawiać na powierzchni gruntu, w śniegu na głębokości do 50 cm, w wodzie na głębokości do 90 cm oraz jako maskowane warstwą gruntu grubości 4–15 cm. Obsługę stanowi dwóch żołnierzy.

Inżynieryjny system minowania narzutowego SMM „KROTON" (zał. nr 2) przeznaczony jest do ustawiania narzutowch zapór minowych przez pododdziały inżynieryjne szczebla taktycznego.[72] W skład systemu wchodzi pojazd bazowy typu *MTL-B* posiadający przedział ładunkowy z platformą, na której jest zamontowana wyrzutnia min (zbudowana z czterech 20-lufowych miotaczy umieszczonych na obrotnicy), układ sterowania i kontroli, pojemnik z kasetami minowymi (w kasecie mieści się 5 niekontaktowych min przeciwpancernych o działaniu kumulacyjnym).

Jednostkę minowania stanowi 400 min przeciwpancernych (w 80 kasetach), które mogą być miotane na boki na odległość od 30 do 90 metrów przy zachowaniu równomiernej gęstości minowania. Czas ustawienia zapory minowej z jednej jednostki minowania wynosi do 15 minut natomiast czas załadowania systemu kompletem min około 40 minut. Załogę stanowią 2 osoby.

Śmigłowcowy system minowania narzutowego MN/Mi-2 „Platan" (zał. nr 3) służy do zakładania zapór z narzutowych min przeciwpancernych (gruntowej *MN-111* i powierzchniowej *MN-121*).[73] Śmigłowce bojowe wyposażone są w odpowiednie przyrządy techniczne służące do przenoszenia oraz sterowania procesem minowania. Miny umieszczane są w zasobnikach – wyrzutniach montowanych we wnętrzu śmigłowca *Mi-2* (maksymalnie 20 wyrzutni).

Na jeden śmigłowiec można załadować 120 min *MN-111* (6 x 20) lub 180 min *MN-121* (9 x 20). Podczas jednego nalotu można ustawić pole minowe

---

[71] S. Nanczyński, *Nowoczesne rozwiązania z WITI*, „WPTiL", 3/1998 s. 103.
[72] S. Nanczyński, *Systemy minowania narzutowego*, „PWL", 9/1996, s.110.
[73] Tamże, s 110.

długości od 800 do 1000 metrów z min *MN-111* oraz od 1000 do 1200 metrów z min *MN-121*. Szerokość ustawionego pola minowego wynosi około 40 m. Podczas minowania równoległego przez 3 śmigłowce szerokość pola minowego wynosi około 200 metrów. Pułap minowania wynosi od 50 do 250 metrów.

Rakietowy system minowania zdalnego SMZ/BM-21(zał. nr 4) jest przeznaczony do zakładania narzutowych min przeciwpancernych *MN-121*.[74] Rolę środka przenoszenia min pełnią specjalne pociski rakietowe *M-21MK* elaborowane minami. Głowica pocisku zawiera 5 min. Są one przystosowane do wystrzeliwania z etatowej wyrzutni *BM-21*. Po wystrzeleniu rakietowe pociski minowe w określonej odległości od wyrzutni rozdzielają się, a miny opadają na spadochronach na powierzchnię gruntu. Odległość minowania wynosi od 8 do 13 kilometrów. Bateria wyrzutni *BM-21* zakłada narzutowe pole minowe o wymiarach 2000 x 200 metrów (pociski z małym pierścieniem hamującym).[75] Zbiorcze porównanie możliwości taktyczno-technicznych systemów minowania znajdujących się na wyposażeniu SZ RP przedstawia załącznik nr 5.

Oczekiwania dowódców w zakresie dysponowania coraz doskonalszymi środkami walki stymulują badania nad rozwojem techniki bojowej. Dotyczy to również min lądowych. Obecnie na świecie prowadzone są wielotorowe prace mające na celu stworzenie nowej generacji min inteligentnych opartych na elementach elektronicznych, w tym mikroprocesorach, wyposażonych w czujniki akustyczne i optyczne.[76] Za pomocą analizy całego spektrum zjawisk i czynników zachodzących w pobliżu, mina będzie ona w stanie dokonać identyfikacji celu i zdecydować o jego zniszczeniu. Zastosowanie odpowiednich układów elektronicznych ma umożliwić uzbrajanie zapory minowej za pomocą sygnału radiowego w chwili gdy na polu minowym znajdą się znaczne siły przeciwnika. Poważnie brane są również pod uwagę sugestie opracowania min wyposażonych w urządzenia identyfikujące „swój – obcy" co ma zapewnić bezpieczeństwo żołnierzom wojsk własnych.[77] Jednocześnie prowadzone są

---

[74] Tamże, s 110.
[75] M. Chwirot. *Minowanie narzutowe dywizjonu artylerii rakietowej*, „PWL", 8.1997, s. 52.
[76] Cz. Dęga, *Uzbrojenie i pole walki wojsk lądowych do 2020 roku*, wyd. Bellona, 1995, s. 159.
[77] Tamże s. 160.

badania nad nowymi materiałami wybuchowymi o zwiększonej sile działania dzięki czemu możliwym będzie zmniejszenie rozmiarów min. W celu lepszego i szybszego zamaskowania min przewiduje się zastosowanie automatycznie rozpylających się środków pieniących przez kazą minę po jej ustawieniu.[78]

Nowe możliwości stosowania min narzutowych zmieniły zasady prowadzenia walki minowej. Spełnienie wielu dotychczasowych norm dotyczących sporządzania dokumentacji bojowej, jak np. ewidencjonowanie zapór minowych stało się utrudnione, a czasami wręcz niemożliwe. Utrudnione stało się również klasyfikowanie i dokładne oznaczanie pól minowych. Wraz ze stworzeniem nowych systemów minowania nastąpiło częściowe zdjęcie odpowiedzialności za budowanie zapór minowych z wojsk inżynieryjnych na rzecz lotnictwa lub artylerii. Mniejsze rozmiary i mniejsza masa min narzutowych umożliwiają użycie większej ich ilości i zwiększenie w ten sposób stopnia nasycenia zaporami minowymi. Z tego samego powodu rozminowanie terenu jest bardziej utrudnione, co zwiększa zagrożenie życia ludności cywilnej na terenach, gdzie użyto tego środka walki.[79]

Liczne lokalne konflikty zbrojne oraz potrzeby wojsk wymusiły powstanie nowych rozwiązań konstrukcyjnych zmierzających do wyprodukowania min trudnowykrywalnych. Klasyczny sposób rozminowania polega na wykrywaniu min indukcyjnymi wykrywaczami metalu. Wyprodukowanie min bez elementów metalowych czyni zadanie bardzo skomplikowanym i ryzykownym. Wychodząc naprzeciw dużym potrzebom producenci opracowali nowe rodzaje min, których niskie koszty wytwarzania umożliwiają ich masową produkcję. Miny te odznaczają się małą masą i niewielkimi gabarytami oraz dosyć dużą odpornością na działanie ładunków rozminowania. Ponadto ich kadłuby zbudowane są z elementów niemetalowych takich jak bakelit, tworzywa sztuczne, drewno, a nawet tektura. Ze względu na działanie czynników atmosferycznych, miny z kadłubem wykonanym z tworzywa sztucznego mogą pozostać aktywne dłużej niż miny z kadłubami drewnianymi i kartonowymi, które po pewnym czasie ulegają rozkładowi.

---

[78] Tamże s. 159.
[79] Raport Departamentu Stanu USA z 1994 r., *Hidden Killers 1994: The Global Landmine Crisis*, http://www.state.gov/global/arms.

W celu ograniczenia dalszej produkcji niewykrywalnych min przeciwpiechotnych wprowadzono wymóg określony w załączniku technicznym do znowelizowanego w roku 1996 *II Protokołu w sprawie zakazów lub ograniczenia użycia min, min pułapek i innych urządzeń, Konwencji o zakazie lub ograniczeniu pewnych broni konwencjonalnych*.[80] Mówi on, ze miny które zostaną wyprodukowane po 1 stycznia 1997 r. muszą być tak skonstruowane aby przy wyszukiwaniu ich wykrywaczami indukcyjnymi dawały sygnał zwrotny równoważny 8 gramom żelaza. W przypadku min wyprodukowanych przed tym terminem, a znajdujących się w składach należy je w taki element wyposażyć.

Intencją wymienionego protokołu jest wymuszenie na państwach, które go ratyfikowały, stosowania min bezpieczniejszych, które można będzie łatwo wykryć, lub które przestaną być aktywne po zakończeniu działań zbrojnych.

Najpewniejszym sposobem wprowadzenia tego pomysłu w życie jest produkcja min, które po zakończeniu działań zbrojnych mogą ulec samolikwidacji lub samounieczynnieniu. Samolikwidacja polega na tym, że gdy upłynie czas przypuszczalnej przydatności miny, to wówczas nastąpi jej zniszczenie (najczęściej poprzez wybuch).[81] Mówiąc o samounieczynnieniu należy rozumieć pod tym pojęciem *automatyczny proces, który czyni urządzenie* (minę) *niesprawnym wskutek nieodwracalnego wyczerpania jednego elementu, na przykład baterii, istotnego dla jego działania*.[82] Wielu ekspertów uważa, że pierwszy sposób jest lepszym rozwiązaniem, gdyż w drugim przypadku mina pozostanie na swoim miejscu bez możliwości dokonania oceny czy jest ona aktywna czy też nie. W ostatnich latach opracowano pięć teoretycznych sposobów neutralizacji min przeciwpiechotnych.

Proponowane rozwiązania polegać mogą na:[83]

- działaniu kwasem na metalowe części zapalnika w celu spowodowania wybuchu. Sposób ten jest prosty i może być zastosowany w odniesieniu do min składowanych obecnie w magazynach. Wymaga dokonania

---

[80] M. Flemming, J. Wojciechowska, *Zbrodnie wojenne. Przestępstwa przeciwko pokojowi, państwu i obronności*, Warszawa 1999 r. s. 570.
[81] Tamże, s. 557.
[82] Tamże, s. 557.
[83] Zob. *Landmines Must Be Stopped – Special Brochure*, International Committee of the Red Cross, Geneve 9/1995 r., s. 45.

zmian konstrukcyjnych zapalników. Wadą takiego rozwiązania jest brak możliwości precyzyjnego działania zapalnika dokładnie w określonym czasie,

- spowodowaniu detonacji lub samounieczynnienia za pomocą odpowiedniego urządzenia elektronicznego sterowanego procesorem podobnym do stosowanych w zegarkach. System ten może być uruchamiany drogą radiową lub laserem. Podobne systemy stosowane są w niektórych minach przeciwpancernych, co jednocześnie bardzo podnosi ich koszt. W przypadku min przeciwpiechotnych jest to podstawową przeszkodą w jego zainstalowaniu,
- ocenie przez układ elektroniczny poziomu naładowania ogniw zasilających układ inicjacji zapalnika miny. W przypadku nadmiernego spadku siły elektromotorycznej ogniwa, mina ulegałaby samounieczynnieniu. Czas aktywności miny może wynosić do ok. 30 dni, a czasami nawet do 1 roku. Stosowanie ogniw nie daje jednak gwarancji, że po upływie określonego czasu mina pozostanie nieaktywna, gdyż zawsze można dokonać wymiany ogniwa na nowe,
- zastosowaniu systemów chemicznych i biologicznych, które na razie są bardzo niedoskonałe i pozostają w sferze badań. Ich założenia teoretyczne opierają się na tym, że niektóre materiały wybuchowe użyte w zapalnikach stają się bardziej wrażliwe wraz z upływem czasu, a tym samym zdolne do samoczynnej detonacji. Jeżeli proces starzenia się materiałów wybuchowych udałoby się kontrolować to możliwe byłoby wyprodukowanie min przeciwpiechotnych, które ulegałyby samolikwidacji po określonym czasie. Z drugiej strony trotyl, główny składnik większości min jest odporny na proces starzenia jak również na działanie związków chemicznych. Z tego względu podejmuje się próby wykorzystania specjalnych mikroorganizmów, mogących powodować rozkład materiału wybuchowego.

Proponowane rozwiązania spotykają się z krytyką, gdyż nie zapewniają one stuprocentowej pewności. W wyniku badań stwierdzono, że ok. 10 –15 % proponowanych rozwiązań jest zawodnych. Jeżeli nawet jedna na sto założonych min nie zdetonuje, to skutek może być katastrofalny dla ludności, która ma prawo sądzić, że na danym terenie nie powinno być żadnej miny.

Konieczność wyposażenia min w proponowane urządzenia wiąże się z większymi kosztami produkcji, których biedniejsze kraje nie będą w stanie ponieść, a tym samym respektować prawa międzynarodowego. Nawet jeżeli miny zostałyby wyposażone w jedno z wymienionych urządzeń to i tak będą pozostawać niebezpieczne dopóki nie zakończy się proces ich unieczynnienia lub samolikwidacji.

Powstanie i rozwój broni jądrowej pod koniec II wojny światowej przyczyniły się do podjęcia prac nad różnorodnym wykorzystaniem ładunków nuklearnych. Potężna energia wybuchu jądrowego pozwala przemieścić duże masy ziemi, zniszczyć istniejącą infrastrukturę komunikacyjną oraz spowodować skażenie promieniotwórcze utrudniając pokonanie terenu. Omawiając zatem rozwój lądowej broni minowej koniecznym jest zwrócenie uwagi na ideę zastosowania ładunków jądrowych do budowy zapór minowych. Pomysł ten pochodzący z okresu *zimnej* wojny przewidywał możliwość użycia tego rodzaju min przez wojska NATO w sytuacji wyjątkowo niepomyślnego przebiegu działań bojowych. *Za najbardziej przydatną formę osłony granic państw wchodzących w skład paktu NATO na początku lat sześćdziesiątych uznano „strategię wysuniętych rubieży"*[84]*, która przewidywała rozmieszczenie wzdłuż wschodniej granicy RFN pasa min jądrowych (tzw. pas Trettnera).*[85]

Do budowy pierwszych min jądrowych, które powstały w roku 1950 w Stanach Zjednoczonych wykorzystano wycofane z uzbrojenia ładunki nuklearne pochodzące z rakiet oraz amunicji lotniczej i artyleryjskiej.[86] W roku 1951 armia Stanów Zjednoczonych rozpoczęła rozmieszczanie wzdłuż granicy RFN i NRD zapór jądrowych, a w roku 1957 zadanie to przejęły siły Obrony Terytorialnej RFN.[87] W 1964 r. dalszą rozbudowę pasa zaakceptowali pozostali członkowie NATO.

Plany użycia przewidywały wykorzystanie min jądrowych jako najbardziej efektywnego i najbardziej ekonomicznego środka budowania zapór na dużych

---

[84] Niemiecka strategia wysuniętych rubieży przyjęta na posiedzeniu NATO w 1963 r. stanowiła integralną część strategii elastycznego odstraszania Paktu. Zob. T. Grabowski, L. Moczulski. *Bundeswehra 1955-1972*, wyd. MON, Warszawa 1972, s. 152.

[85] S. Soroka, *Wojska Inżynieryjne – ewolucja i współczesność*, wyd. MON, Warszawa 1981 r. s. 104.

[86] Zob. S. Szuszczyński. Por. *Kierunki rozwoju środków minowania w SZ RP*. wyd. AON 1991, s. 8.

[87] Zob. *Pokonywanie zapór minowych z minami jądrowymi*, Inż. 541/89, s. 7.

obszarach i dużej głębokości. Ich przeznaczeniem miało być niszczenie ważnych obiektów i urządzeń o znaczeniu strategicznym i operacyjnym. Miny te miały być stosowane wówczas, gdyby użyte środki konwencjonalne nie mogły zapewnić skutecznej obrony lub gdy czas oraz posiadane siły i środki do realizacji tego zadania okazały się niewystarczające.

Miny jądrowe mogą być stosowane do niszczenia ciaśnin terenowych, węzłów komunikacyjnych, mostów i innych ważnych obiektów.[88] Zaletą stosowania min jądrowych w porównaniu z zaporami konwencjonalnymi jest zdolność niszczenia dużych obiektów i tworzenie rozległych stref zniszczeń i skażeń w krótkim czasie. Ponadto do ich użycia nie są potrzebne znaczne siły transportowe.

Pod względem operacyjnym miny jądrowe mogą być wykorzystane do:[89]

- zamykania dogodnych kierunków działania wojsk przeciwnika,
- odcięcia pierwszych rzutów wojsk operacyjnych od drugich rzutów i odwodów oraz urządzeń i pododdziałów logistycznych,
- osłony skrzydeł i styków,
- kanalizowania ruchu wojsk przeciwnika,
- uniemożliwienia forsowania z marszu ważnych przeszkód wodnych,
- zabezpieczenia wycofania wojsk własnych,
- osłony ważnych rejonów i urządzeń przemysłowych.

Miny jądrowe mogą być zakładane przed rozpoczęciem konfliktu zbrojnego lub doraźnie w czasie jego trwania. Do wykonywania tych zadań w latach siedemdziesiatych w armiach USA i RFN na szczeblu korpusu armijnego znajdowały się pododdziały wyszkolone w pospiesznym zakładaniu saperskich ładunków nuklearnych.[90]

Skuteczność działania miny jądrowej zależy od głębokości jej ustawienia pod powierzchnią gruntu. Występuje tu zależność pomiędzy wielkością ładunku wyrażoną w równoważniku trotylowym a głębokością, na której wystąpił wybuch. Aby zatem osiągnąć największą skuteczność działania należy minę ustawić na odpowiednio dużej głębokości. Dla miny o mocy 1,2 kT optymalne

---

[88] S. Soroka, *Wojska Inżynieryjne – ewolucja i współczesność*. dz. cyt., s. 158.
[89] Zob. *Pokonywanie zapór minowych z minami jądrowymi*., dz. cyt., s. 10.
[90] S. Soroka, *Wojska Inżynieryjne – ewolucja i współczesność*. dz. cyt., s. 158.

zagłębienie ładunku jądrowego wynosi 41 m.[91] Wykonanie tak głębokiego szybu wiąże się z zaangażowaniem do tego typu prac znacznych sił i środków. Wykonanie szybów minowych w trakcie organizowania obrony lub trwania walk jest praktycznie niemożliwe. Z tego względu podczas budowy pasa Trettnera od początku lat sześćdziesiątych wykonywano szyby minowe, jednak ich głębokości ograniczono do 8 m.[92] Do końca lat siedemdziesiątych wykonano przypuszczalnie ok. 10 000 szybów.[93]

Na podstawie badań stwierdzono, że skutkiem wybuchu min jądrowych jest bardzo duże promieniotwórcze skażenie terenu. Przyjmuje ono tak wysokie wartości, że wykonanie przejść przez strefę zniszczeń jest praktycznie niemożliwe.[94] Prace te stają się możliwe dopiero po pewnym czasie, gdy zmniejszy się promieniowanie. Ich wykonanie związane jest z koniecznością przemieszczenia znacznej masy gruntu, co powoduje, że realizacja zadania wydłuża się jeszcze bardziej.

Oprócz stosowania min w przedstawiony sposób rozważano również możliwość detonowania ich na powierzchni gruntu lub płytko pod jego powierzchnią. Skutkiem wybuchu naziemnego jest większa fala uderzeniowa, która mogła być wykorzystana do tworzenia rozległych zawałów leśnych, a także stref zniszczeń w miastach i na osiedlach.[95]

Możliwość wykorzystania min jądrowych budziła od początku wiele obaw. Do szczególnie groźnych następstw o wymiarze katastrofalnym mogło dojść, gdy wybuch nastąpił w pobliżu rzek lub sztucznych zbiorników wodnych. Bez względu jednak na miejsce wybuchu, skutkiem ich użycia mogą być nieodwracalne zmiany w środowisku oraz znaczne straty wśród ludności cywilnej.

---

[91] Tamże, s. 159.
[92] Tamże, s. 158.
[93] Tamże, s. 104.
[94] Tamże, s. 159.
[95] Tamże, s. 159.

2.2. Podział min lądowych i ich charakterystyka

Przystępując do omówienia podziału min lądowych należy na wstępie przytoczyć definicję miny lądowej. W bardzo zwięzły sposób pojęcie to zostało określone w *Protokole w sprawie zakazów lub ograniczeń użycia min, min-pułapek i innych urządzeń*, a dokładnie w jego postaci znowelizowanej z dn. 3 maja 1996 r. Mówi on, że m*ina oznacza dowolny środek wybuchowy umieszczony w ziemi, na lub w pobliżu ziemi albo innej powierzchni i przeznaczony do wybuchu wskutek obecności, bliskości lub zetknięcia się z nim osoby lub pojazdu.*[96]

Do usystematyzowania podziału min lądowych można przyjąć różne kryteria kierując się przeznaczeniem min, sposobem powodowania wybuchu, czasem działania, odpornością na unieszkodliwienie lub rodzajem zastosowanych zapalników. Podział taki, w zależności od przyjętych kryteriów przedstawia tabela 2.1.

Z punktu widzenia potrzeb wojsk najbardziej istotny jest podział wg przeznaczenia.

Miny lądowe według tego kryterium dzielą się na:

- przeciwpancerne,
- przeciwpiechotne,
- przeciwtransportowe,
- specjalne,
- sygnalizacyjno-oświetleniowe.

Miny przeciwpancerne są przeznaczone do niszczenia układów jezdnych i podwozi czołgów, opancerzonych pojazdów bojowych oraz innych pojazdów mechanicznych na polu walki. Mogą być ustawiane w terenie pojedynczo, w postaci grup min lub pól minowych.

Pod względem sposobu działania miny przeciwpancerne dzielą się na:

- przeciwgąsienicowe,
- przeciwdenne,
- przeciwburtowe.

---

[96] M. Flemming, J. Wojciechowska, *Zbrodnie wojenne*... dz. cyt., s. 556.

Tabela 2.1.

Podział min lądowych

według przeznaczenia	przeciw–pancerne	przeciwgąsienicowe		
		przeciwdenne		
		przeciwburtowe		
	przeciw–piechotne	odłamkowe	kierunkowe	
			działania okrężnego	na poziomie gruntu
				wyskakujące
		fugasowe		
	przeciw–desantowe	denne		
		kotwiczne		
	przeciwtransportowe			
	specjalnego przeznaczenia			
	sygnalizacyjno-oświetleniowe			
według sposobu powodowania wybuchu	samoczynne			
	kierowane			
według czasu działania	natychmiastowe			
	opóźnionego działania			
	ze zwłoką			
według możliwości unieszkodliwienia	usuwalne			
	nieusuwalne			
	rozbrajalne			
	nierozbrajalne			
	samolikwidujące			
	samounieczynniające			
według rodzajów zastosowanych zapalników	naciskowe			
	naciągowe			
	elektryczne			
	elektromagnetyczne			
	pobudzane sygnałem radiowym			
	sejsmiczne (wibracyjne)			
	akustyczne (pneumatyczne)			
	kombinowane			

Źródło: Opracowanie własne na podst. P. Szuszczyński, *Kierunki rozwoju środków minowania w SZ RP*, AON Warszawa, 1991, s. 7.

Miny przeciwpancerne przeciwgąsienicowe (zał. nr 6) przeznaczone są do unieruchamiania wozów bojowych przez niszczenie ich części trakcyjnych.[97] Ich kadłuby wykonywane są z blachy, drewna lub tworzyw sztucznych. Miny te mają najczęściej kształt walca lub prostopadłościanu. Spotykane są również miny bezkadłubowe, które wykonane zostały z samego materiału wybuchowego wzmocnionego np. włóknem szklanym. Ilość materiału wybuchowego w poszczególnych typach min wynosi od 2 do 10 kilogramów. Miny przeciwgąsienicowe posiadają zapalniki mechaniczne powodujące wybuch pod wpływem nacisku gąsienicy czołgu, koła wozu bojowego lub siły powyżej 1000 N. Niekiedy miny wyposażone są w elementy przeciwtrałowe (opóźniacze pirotechniczne), powodujące, że wybuch miny następuje nie pod trałem, ale dopiero wtedy gdy znajdzie się nad nią wóz bojowy.

Miny przeciwdenne (zał. nr 7) przeznaczone są do niszczenia dna wozu bojowego.[98] Wybuchają na skutek odchylenia, a następnie złamania przedłużacza prętowego zapalnika, przez przednią krawędź kadłuba lub gąsienicę czołgu. Wybuch miny pod dnem czołgu powoduje przebicie podwozia (miny o działaniu kumulacyjnym), a tym samym całkowite wyeliminowanie go z walki. W nowszych rozwiązaniach miny przeciwdenne (miny narzutowe z zapalnikami niekontaktowymi) (zał. nr 8 i 9) mogą wybuchać również pod wpływem zmian pola magnetycznego spowodowanych przez przejeżdżający nad miną pojazd lub na skutek drgań gruntu przez niego wytworzonych.

Przeciwpancerne miny przeciwburtowe przeznaczone są do niszczenia bocznych ścian wozów bojowych.[99] Zasada ich działania jest podobna do zasady działania kierowanych przeciwpancernych pocisków rakietowych. Najczęściej wyposażone są w elektroniczny zapalnik niekontaktowy, pozwalający na wykrycie i klasyfikację celu oraz jego zniszczenie, w chwili gdy znajdzie się on w najbardziej dogodnym do tego położeniu. Czujniki zapalników min przeciwburtowych mogą być kontaktowe lub zbliżeniowe (akustyczne, sejsmiczne lub pracujące w paśmie podczerwieni). Miny te posiadają zdolność rażenia pojazdów na odległość 150 – 200 metrów.

Miny przeciwpiechotne przeznaczone są do niszczenia siły żywej

---

[97] *Encyklopedia techniki wojskowej*, dz. cyt., s. 382.
[98] Tamże, s. 382.
[99] S. Nanczyński, *Miny przeciwdesantowe i przeciwburtowe*, „PWL", 11/1996, s. 77.

przeciwnika. Według ogólnie przyjętych kryteriów dzielą się one według sposobu działania na dwa podstawowe rodzaje: miny fugasowe i odłamkowe.[100]

Miny fugasowe (zał. nr 10) stanowią pod względem konstrukcji grupę najprostszych min przeciwpiechotnych. Z reguły uzbrajane są zapalnikami o działaniu naciskowym o nieskomplikowanej konstrukcji. Ich działanie niszczące polega na bezpośrednim rażeniu falą powybuchową. Fugasowe miny przeciwpiechotne posiadają zazwyczaj prostopadłościenny kadłub drewniany lub z tworzyw sztucznych.[101] Niezwykle groźną grupę min fugasowych stanowiły miny z kadłubem szklanym tzw. *Glass-mine*, stosowane przez armię niemiecką podczas II wojny światowej. Oprócz typowego działania fali wybuchowej, generowały one duże ilości szklanych odłamków niewykrywalnych promieniami Roentgena. Skutkiem działania min fugasowych są przede wszystkim urwane kończyny lub ich części oraz wniknięcie w rany ofiar resztek obuwia, odłamków kości, ziemi i brudu. To z kolei powoduje wtórne infekcje i konieczność dokonania dalszych amputacji czasami znacznie powyżej miejsca urwania kończyny.[102]

Osobną grupę przeciwpiechotnych min fugasowych stanowią miny narzutowe. Ustawiane na polu walki drogą powietrzną, przeznaczone są do ograniczenia mobilności piechoty przeciwnika. Miny tego typu posiadają przede wszystkim zapalniki naciskowe. Wiele z nich produkowanych jest w nieregularnych, nietypowych dla min kształtach oraz różnych odcieniach. Oprócz doraźnego celu wojskowego, mina taka ma za zadanie, co jest szczególnie okrutne, zwrócenie uwagi dzieci. W nowszych rozwiązaniach spotyka się miny wypełnione płynnym materiałem wybuchowym, które reagują przy zmianie położenia. Przykładami takiego rozwiązania są amerykańska mina *BLU43/B* i jej rosyjski odpowiednik mina *PFM-1* (*motyl*) (zał. nr 11). Ponadto jej kolejna wersja *PFM-1S* wyposażona jest w mechanizm samolikwidujący, który powoduje jej samozniszczenie po 24 godzinach od chwili ustawienia. Niektóre miny narzutowe, jak np. amerykańska mina *BPD-SB-33* posiadają przeciwwstrząsowe urządzenia hydrauliczne zabezpieczające przed działaniem

---

[100] R. Bochenek, dz. cyt., s. 145.
[101] Tamże. s. 145.
[102] A. Parlow, *Toward a Global Ban on Landmines*, *International Review of Red Cross*, 31 August 1995, http://www.icrc.org.

ładunków rozminowania.

Odłamkowe miny przeciwpiechotne (zał. nr 13) posiadają przeważnie metalowy kadłub w kształcie walca, z umieszczonym wewnątrz materiałem wybuchowym. W czasie wybuchu kadłub miny zostaje rozerwany, a powstałe w ten sposób odłamki rozrzucane są dookoła. Promień razenia tych min wynosi do 30 metrów. Miny tego typu uzbrajane są najczęściej zapalnikami o działaniu naciągowym.[103]

Podgrupę min odłamkowych stanowią miny wyskakujące (zał. nr 13). Cechą charakterystyczną ich budowy jest to, że oprócz zasadniczego ładunku materiału wybuchowego zawierają one niewielki ładunek miotający umieszczony w dolnej części miny. Po aktywacji zapalnika, gazy wytworzone podczas spalania ładunku miotającego wyrzucają kadłub miny do góry. W momencie gdy mina znajdzie się na wysokości 0,5–1,5 m nad powierzchnią gruntu, opóźniacz pirotechniczny powoduje wybuch zasadniczego ładunku materiału wybuchowego i rozerwanie kadłuba miny.[104] Miny wyskakujące powodują o wiele cięższe zranienia niż typowe miny odłamkowe, gdyż wybuchając ranią ofiarę w obrębie klatki piersiowej i brzucha niszcząc w ten sposób narządy wewnętrzne oraz naczynia krwionośne, w tym tętnice. W minach tego typu mogą być stosowane zapalniki naciskowe, naciągowe oraz elektryczne gdy miny te zakładane są w kierowanych polach minowych.

Kolejną grupę przeciwpiechotnych min odłamkowych stanowią miny o działaniu kierunkowym (zał. nr 14). Dzięki specjalnemu ukształtowaniu ładunku materiału wybuchowego umożliwiają one wyrzucenie w określonym kierunku na znaczną odległość, dużej liczby stalowych odłamków (amerykańska mina *M18 Claymore* i jej liczne kopie). Zasięg ich działania może sięgać do 100, a czasem nawet 200 metrów (rosyjskie miny *MON-100* i *MON-200*), co czyni te miny przydatnymi również do niszczenia nieopancerzonych środków transportowych przeciwnika. Wybuch min o działaniu kierunkowym może być powodowany przez żołnierza za pomocą zapalnika elektrycznego albo

---

[103] R. Bochenek, *100 słów*... dz. cyt., s. 146.
[104] Tamże s. 146.

naciągowego, poprzez wyrwanie zawleczki za pomocą dostatecznie długiego odciągu zapewniającego bezpieczeństwo obsłudze.

Miny przeciwpiechotne mogą być zakładane jako pojedyncze miny, grupy min oraz w polach minowych przeciw piechocie lub łącznie w postaci mieszanych pól minowych.

Oddzielną grupę min przeciwpiechotnych stanowią miny pułapki. Zamiennie stosowana jest nazwa miny specjalne.[105] Są najczęściej przygotowywane doraźnie z typowych materiałów wybuchowych i środków zapalających. Ich cechą charakterystyczną jest to, że są umieszczane w miejscu i w sposób trudny do przewidzenia. Celem ich stosowania jest rażenie siły żywej przeciwnika oraz utrudnienie rozminowania. Ze względu na fakt, że ich użycie może stanowić duże zagrożenie dla ludności cywilnej wprowadzono w międzynarodowym prawie humanitarnym ograniczenia w ich stosowaniu.[106]

Omawiając podział min lądowych należy również scharakteryzować miny jądrowe. W okresie *zimnej wojny* w przypadku konfrontacji zbrojnej pomiędzy obydwoma blokami polityczno-wojskowymi miały spełnić istotną rolę na polu walki. W licznych konfliktach zbrojnych po II wojnie światowej, nie były stosowane podobnie jak pozostała broń nuklearna. Przyczyną był ograniczony dostęp do tego środka walki oraz obawa jego użycia.

Podstawowym kryterium podziału jest moc zastosowanego ładunku jądrowego. Kierując się nim można miny jądrowe podzielić na następujące grupy:[107]

- specjalne: np. *XM – 129* o ekwiwalencie trotylowym 0,02 kT, *XM–159* (0,05–1,0 kT) każda o masie 27 kg,
- średnie: np. *XM–67* (2,45 kT), *XM–172* (0,75 kT), *XM–175* (10–11 kT), *XM–127* (2,0 kT), każda o masie 135 kg,

---

[105] Zob. *Encyklopedia techniki wojskowej*, dz. cyt., s. 383.
[106] Zob. art. 7 Prot. Dodatkowy II do Konwencji z 10.10.1980 r. o zakazie lub ograniczeniu pewnych broni konwencjonalnych, które mogą być uważane za powodujące nadmierne cierpienia lub mające niekontrolowane skutki, D.U. 1984 r. Nr. 23 poz. 104.
[107] Zob. J. Garstka, *Miny nadal groźne*, wyd. MON, Warszawa 1978 r., s. 31. Inny podział min jądrowych stosuje S. Szuszczyński. Por. *Kierunki rozwoju środków minowania*... dz. cyt., s. 9. Autor dzieli miny jądrowe na dwie grupy: ciężkie o masie (136-771 kg) i lekkie o masie (27-72 kg).

- taktyczne: np. *XM–55* (do 5 kT) i o masie 400 kg,
- ciężkie: np. *XM–125* (2, 10 i 30 kT) i o masie 680 kg.

Podziału min jądrowych można dokonać również ze względu na sposób powodowania ich wybuchu. Dzielą się one zatem na miny, których wybuch inicjowany jest:[108]

- automatycznie – sposób stosowany w minach lekkich, przeznaczonych do działań dywersyjnych oraz do niszczenia obiektów strategicznych, już po zajęciu przez przeciwnika,
- przewodowo – sposób niepraktyczny i trudny do realizacji ze względu na możliwość uszkodzenia długiego (kilka kilometrów) przewodu strzałowego oraz konieczność zapewnienia jego ochrony,
- radiowo – sposób pozwalający bezpiecznie wysadzić minę. Jego wadami są: wrażliwość na zakłócenia radiowe, konieczność stosowania specjalnych kodów oraz wyczerpywanie się źródeł zasilania.

Ze względu na przedstawione niedogodności przewidywano potrzebę stosowania kombinacji wymienionych sposobów.

[108] Tamże, s. 158.

2.3. Użycie min lądowych w okresie II wojny światowej

Miny jako nowy środek walki pojawiły się w na polach bitew podczas I wojny światowej. Nie odegrały jednak one istotnej ani rozstrzygającej roli, decydującej o zwycięstwie walczących stron w poszczególnych bitwach. Dopiero II wojna światowa przyniosła masowe użycie min na polach bitew całego prawie świata.

Omawiając najbardziej reprezentatywne przykłady użycia min w operacjach II wojny światowej trudno dokonać analizy tego czy na przebieg działań większy wpływ wywarły miny przeciwpiechotne czy przeciwpancerne. Dlatego uzasadnione jest posługiwanie się szerszym pojęciem jakim są miny lądowe. Należy mieć świadomość, że na ówczesnych polach walki zdominowanych przez broń pancerną, miny przeciwpiechotne zakładane były niezwykle rzadko jako jedyny środek walki. Z reguły stosowane były przemiennie wraz z minami przeciwpancernymi w miarę posiadanych środków oraz zgodnie z decyzjami dowódców, wynikającymi z doświadczenia bojowego i wyobraźni taktycznej. Potwierdzeniem tego jest opinia jednego z wybitnych dowódców radzieckich wojsk inżynieryjnych gen. Jerzego Bordziłowskiego *[...] na łuku kurskim, w oczekiwaniu natarcia niemieckiego, przed przeciwczołgowymi polami minowymi postawiono miny przeciw piechocie, a ściślej mówiąc przeciw saperom. Robienie przejść w mieszanych polach minowych, gdzie obok siebie umieszczano miny przeciwczołgowe i przeciw piechocie było znacznie trudniejsze i niebezpieczniejsze niż w polach minowych „jednorodnych".*[109]

Po raz pierwszy miny zostały użyte na szeroką skalę przez wszystkich uczestników walk toczących się na terenie północnej Afryki. Charakterystyczne ukształtowanie terenu jakim cechowały się pustynie egipska i libijska powodowało, że brak było naturalnych przeszkód terenowych w oparciu, o które można było prowadzić walkę. W celu kompensacji wymienionych niedogodności terenu, zastosowano na szeroką skalę zapory minowe.

Początkowo miny zostały założone na granicy libijsko-egipskiej do

---

[109] Zob. J. Bordziłowski, *Wojska inżynieryjne na polu walki*, wyd. MON Warszawa 1977, s. 125.

zabezpieczenia obiektów i rejonów o znaczeniu operacyjnym w walkach pomiędzy wojskami włoskimi a brytyjskimi. Dzięki temu wojskom brytyjskim udało się udaremnić Włochom zamiar wkroczenia do Egiptu we wrześniu 1940 roku. Masowe zastosowanie min przez Brytyjczyków spowodowało znaczne straty wśród wojsk włoskich, potęgowało stan zagrożenia oraz konieczność stałego utrzymywania wzmożonej uwagi. Jednocześnie w tym samym okresie znaczącym wydarzeniem w rozwoju walki minowej było użycie po raz pierwszy przez Włochów min narzutowych, które zostały zrzucone na pozycje brytyjskie spoza stanowisk włoskich.[110]

Podczas czterotygodniowej bitwy pod Gazalą na początku 1942 roku Brytyjczycy założyli ponad pól miliona min w celu wzmocnienia obrony Tobruku i pobliskiej Linii Gazali. Pola minowe rozciągały się na długości ponad 40 mil od Morza Śródziemnego poprzez pustynię do Bir Facheim. Stało się to przyczyną zatrzymania niemieckiego natarcia i ciężkich walk pod El Alamein, podczas których obydwie strony stosowały miny w bardzo dużych ilościach.

Duże straty stanów osobowych oraz wyczerpywanie zapasów uzbrojenia i amunicji spowodowały, że dowódca niemieckich wojsk w Afryce marszałek Erwin Rommel chcąc uzyskać korzystny dla siebie stosunek sił zdecydował się na prowadzenie walki minowej na dużą skalę. Dzięki wysokim umiejętnościom operacyjnym zdołał włączyć we własny system pól minowych również zapory minowe używane przez wojska brytyjskie, francuskie, i włoskie w celu stworzenia *ogrodu minowego* przeciwko brytyjskim wojskom pancernym.[111]

Większość założonych zapór minowych z okresu walk w północnej Afryce była oznakowana, jednak w wyniku działań wojennych wiele oznakowań zostało usuniętych bądź zniszczonych. Walczące strony deklarowały, że opracowały dokumentację bojową zawierającą formularze założonych pól minowych, lecz nie były one w żaden sposób zobligowane do usunięcia po wojnie założonych przez siebie min. W wyniku wielu lat działania klimatu i specyficznych właściwości piasku pustyni, liczne pola minowe zniknęły lub zmieniły swoje położenie wraz z wędrującymi wydmami. Z tego powodu wiele istniejących do dzisiaj map i planów z okresu walk jest nieaktualnych. Pojedyncze miny

---

[110] Zob. Raport Departamentu Stanu USA , *Hidden Killers 1994*., dz. cyt., rozdz. *Chapter: I The Problem – Military History of Landmines.*
[111] Tamże, rozdz. *Chapter: I The Problem – Military History of Landmines.*

przeciwpancerne i nieoznaczone pola minowe zakładane w rejonach walk, pozostały tam jeszcze długo po ich zakończeniu. Pół wieku po bitwie pod El Alamain, pozostały do dzisiejszych czasów zaminowane tereny o ogólnej powierzchni ok. 75,000 km^2. Egipscy Beduini w dalszym ciągu unikają tych obszarów nazywając je *polami diabła*.[112]

Podejmując próbę oceny skali użycia min na terenie Europy podczas II wojny światowej można stwierdzić, że do roku 1942 nie były one prawie w ogóle stosowane. Dopiero po napaści Niemiec na ZSRR rozpoczęło się masowe stosowanie zapór minowych na froncie wschodnim.

Radziecka doktryna zakładała, że walka minowa jest jednym z głównych elementów wojny lądowej i podkreślała rolę zapór minowych budowanych doraźnie w zależności od rozwijającej się sytuacji taktycznej. W czasie prowadzenia wojny obronnej radzieccy saperzy zapełnili minami otwarte przestrzenie jak również miasta stosując do tego celu różne typy min.[113]

5 lipca 1943 pod Kurskiem rozpoczęła się największa w dziejach bitwa pancerna, w której udział brało 3000 czołgów. W czasie rozbudowy systemu obrony na łuku kurskim wykorzystano doświadczenia z operacji obronnych m.in. spod Moskwy, Leningradu i Stalingradu. Organizując obronę Rosjanie uznali, że o jej skuteczności zadecyduje wszechstronna rozbudowa inżynieryjna terenu, której najistotniejszym elementem miały być pola minowe. *Ogólne nasycenie minami wyniosło 1327 sztuk na kilometr frontu, a więc 4,5 razy więcej niż pod Moskwą w roku 1941 i 2,5 razy więcej niż pod Stalingradem w roku 1942.*[114] Ogólna liczba użytych w operacji min wyniosła: 503,663 min przeciwpancernych i 493,348 min przeciwpiechotnych.[115] W początkowej fazie bitwy Niemcy zaczęli osiągać przewagę, która wkrótce przerodziła się w porażkę, gdy siły niemieckie czołgi i piechota znalazły się na polach minowych pod silnym ogniem broni przeciwpancernej.

Sukces odniesiony przez Armię Radziecką w walce minowej był wynikiem przemyślanego użycia min własnej produkcji, jak również wykorzystania min zdobytych na przeciwniku. Biorąc pod uwagę niskie koszty produkcji i duży

---

[112] S. Mac Leod, *And Still They Kill*, dz. cyt., s. 26.
[113] Raport Departamentu Stanu USA. *Hidden Killers 1994.*, dz. cyt., rozdz. *Chapter: I The Problem – Military History of Landmines.*
[114] J. Bordziłowski, *Wojska inżynieryjne na polu walki,* dz. cyt., s. 123.
[115] G. Kołtunow, B. Sołowiow, *Bitwa pod Kurskiem*, Wyd MON, Warszawa 1971 r., s. 70.

potencjał wytwórczy, ZSRR rozwinął produkcję min na bardzo szeroką skalę. Według szacunków ekspertów ocenia się, że do końca II wojny światowej Armia Radziecka użyła około 222 mln min.[116]

Na froncie zachodnim walka minowa nie stanowiła dla aliantów tak istotnego czynnika działań taktycznych jak to było na froncie wschodnim. Anglia ograniczyła zadania w tym zakresie głównie do minowania plaż, jako obrony przed ewentualnym desantem morskim. Dużo większym problemem było rozpoznanie i pokonywanie zapór minowych zakładanych przez wojska niemieckie podczas walk we Włoszech.

W czerwcu 1944 roku sprzymierzone siły aliantów zmuszone były pokonać liczne zapory minowe założone przez Niemców na plażach Normandii. Stanowiły one brzegową część umocnień Wału Atlantyckiego. Za przygotowanie obrony Normandii odpowiedzialny był marszałek Erwin Rommel. Pod wpływem doświadczeń z walk w Afryce Północnej, przywiązywał duże znaczenie do kompleksowej rozbudowy inżynieryjnej obrony, w tym do różnorodności stosowanych zapór.[117] Uznał, że główny wysiłek obrony należy skupić na zatrzymaniu desantu już na plażach Normandii. Ze względu na niepełną rozbudowę fortyfikacyjną Wału Atlantyckiego obiektami stałymi, Rommel uznał za konieczne wykonanie dużej liczby polowych zapór inżynieryjnych wśród których znacząca rola przypadła minom lądowym.[118] Budowane zapory składały się z typowych zapór fortyfikacyjnych: jeży, kozłów, palisad i zapór drutowych do których przymocowywano różnego rodzaju miny. Niedostateczna ilość min powodowała, że zamiast nich stosowano amunicję artyleryjską ustawianą zapalnikami w stronę spodziewanego desantu.[119] Ocenia się, że do umocnienia Wału Atlantyckiego użyto 5-6 mln min.[120] Oprócz plaż Niemcy minowali również wszelkie obszary dogodne do lądowania desantu powietrznego, w tym również szybowców. Według opinii niemieckiego dowództwa, do pełnego zorganizowania obrony terenu Francji przed inwazją

---

[116] Raport Departamentu Stanu USA, *Hidden Killers 1994,* dz. cyt., *Chapter: I The Problem – Military History of Landmines.*
[117] *The D-Day Encyclopedia*, New York, 1994 r., s. 100.
[118] Do końca maja 1944 r. Niemcy nie wykonali nawet 50% pierwotnie planowanych prac. Zob.E. Belfield, *The Battle for Normandy*, London 1965 r. s. 31.
[119] P. Bousel, *D-Day Beaches Pocket Guide*, London 1965 r. s. 14–20.
[120] *The D-Day Encyclopedia*, dz. cyt., s. 100.

należałoby użyć około 50 milionów- min różnych typów.[121]

W przeciwieństwie do walk na terenie Europy użycie min w działaniach na wyspach Pacyfiku, odbywało się na znacznie mniejszą skalę. Japońska armia ograniczyła stosowanie min do wzmocnienia swoich pozycji obronnych na Filipinach oraz Okinawie.

Podsumowując: zapory minowe podczas II wojnie światowej spełniły ważną rolę na polu walki zdominowanym przez broń pancerną. Większość krajów biorących udział w wojnie użyła zapór minowych w celu poprawienia niekorzystnego dla siebie stosunku sił wynikającego z dużych strat wśród żołnierzy oraz w sprzęcie technicznym. Doświadczenia z wojny potwierdziły słuszność stosowanej przez większość armii zasady oznaczania pól minowych, sporządzania dokumentacji bojowej odnośnie ich usytuowania w terenie i rodzaju zastosowanych środków. Niestety w sytuacji gdy walki przybrały charakter bardziej dynamiczny, zwłaszcza podczas manewru wycofania, spełnienie tych kryteriów nie zawsze było możliwe.[122]

Po zakończeniu działań zbrojnych w Europie rozminowanie stało się jednym z priorytetowych zadań stojących przed większością krajów. Według francuskich źródeł w latach 1944–50 władze francuskie skierowały niemieckich jeńców wojennych do odegrania głównej roli w rozminowaniu normandzkich plaż oraz pól bitewnych. W rezultacie tych działań zginęło 1709 jeńców a 2988 zostało rannych. Straty Francuzów były o wiele mniejsze i wyniosły odpowiednio 471 i 238.[123] Podobnie sytuacja przedstawiała się podczas rozminowania Belgii, gdzie do wykonywania wymienionych prac zatrudniono 1500 jeńców oraz Holandii gdzie utworzono brygadę liczącą 108 oficerów oraz 3244 podoficerów oraz żołnierzy. Straty tej brygady w czasie rozminowania wyniosły 210 zabitych i około 400 rannych, w tym połowa ciężko.[124]

Problem rozminowania dotyczył również znacznego obszaru krajów Europy Wschodniej, na terenie których toczyły się walki II wojny światowej.

---

[121] Raport Departamentu Stanu USA, *Hidden killers 1994.,. Chapter: I The Problem – Military History of Landmines*, dz. cyt.
[122] Por. Z. Barszczewski, *Przywrócone ziemi.* dz. cyt., s. 30–31.
[123] S. Mac Leod, And Still They Kill, dz. cyt. s. 26.
[124] M. Flemming, *Jeńcy wojenni: Studium Prawno-Historyczne*, wyd. Bellona, Warszawa 2000, s. 174.

W Polsce operację rozminowania kraju prowadziły wojska inżynieryjne aż do jej oficjalnego zakończenia w 1956 roku. *Według /.../ szacunków określa się, że na terenie naszego kraju znajdowało się około 15 mln min /.../ w okresie do 1953 r. wykryto i unieszkodliwiono 15 696 008 sztuk min, zaś w latach od 1954 r. do 1956 r. dodatkowo jeszcze 68 505 sztuk min.*[125] Podczas działań tych zginęło 461 a rany odniosło 654 saperów.[126]

---

[125] F. Kaczmarski, S. Soroka, *Wojska inżynieryjne LWP 1945–1979*, wyd. MON, Warszawa 1982 r., s. 165.
[126] Tamże s. 219.

Wnioski

1. Od początku istnienia zorganizowanych armii pojawiła się potrzeba zastosowania środka walki, który bez konieczności zachowania wysokiej czujności i angażowania dużych sił, dla zapewnienia własnego bezpieczeństwa mógł przez cały czas być aktywny i umożliwiać stałe oddziaływanie na przeciwnika. Zadanie to wypełniały prymitywne urządzenia zdolne do obezwładniania żołnierzy przeciwnika przez ich zranienie lub zabicie (*lilie* i *stimuli* w legionach rzymskich). Czynnikiem warunkującym ich skuteczność była trudność wykrycia i unieszkodliwienia. Cel ten osiągano przez umieszczenie urządzeń pod ziemią lub na jej powierzchni i zamaskowanie. Wraz z rozpowszechnieniem się prochu pojawił się pomysł umieszczania go w odpowiedniej obudowie pod powierzchnią ziemi i zdetonowania w przypadku wejścia na nią lub pojawienia się w pobliżu przeciwnika. Idea ta pochodziła od sposobu zdobywania twierdz polegającego na minowaniu, a następnie wysadzaniu murów fortecznych. Pojawienie się pierwszych urządzeń zapalających jak lont, a następnie zamek, umożliwiło skonstruowanie min i praktyczne wykorzystanie ich w walce. Miny te posiadały liczne wady, którymi były duża wrażliwość na czynniki atmosferyczne i trudność spowodowania wybuchu we właściwym czasie.

2. Zmiana charakteru działań taktycznych, zwiększenie mobilności wojsk oraz pojawienie się nowego środka walki jakim były czołgi, przyczyniły się do stworzenia współczesnej miny przeciwpancernej. Dzięki niskim kosztom produkcji możliwe stało się budowanie szerokich zapór przeciwczołgowych o dużej głębokości i zdolności niszczenia wozów bojowych. W celu ograniczenia wady jaką była łatwość rozbrojenia ówczesnych min przeciwpancernych, zaczęto zakładać obok nich mniejsze, ale bardzo wrażliwe na nacisk miny przeciwpiechotne.

3. Podczas II wojny światowej miny stały się powszechnie uznanym i stosowanym środkiem walki w operacjach lądowych. Ich użycie podczas wojny przez większość jej uczestników miało na celu poprawienie niekorzystnego dla siebie stosunku sił, wzmocnienie obrony oraz wywarcie silnej presji psychicznej

na żołnierzach przeciwnika umiejętnie stosowane w połączeniu z klasycznymi środkami rażenia zapewniały prowadzenie uporczywej obrony wyczerpującej nacierające wojska, a następnie stwarzało dogodną sytuację do podjęcia działań zaczepnych. Konsekwencją użycia broni minowej podczas II wojny światowej była konieczność prowadzenia wieloletnich, kosztownych i niebezpiecznych prac rozminowania, co niewątpliwie wpłynęło na podniesienie ogólnych kosztów stosowania min.

4. Rozwój technologii po II wojnie światowej stworzył nowe możliwości w zakresie stosowania min lądowych. Powstały nowe rodzaje min, w tym niewykrywalne oraz systemy ich zakładania za pomocą artylerii rakietowej i lotnictwa. Pod wpływem doświadczeń związanych z użyciem min pojawiły się w międzynarodowym prawie humanitarnym konfliktów zbrojnych regulacje określające dopuszczalne rozwiązania konstrukcyjne. Skodyfikowano również zasady użycia min w działaniach taktycznych.

5. Zimna wojna oraz wieloletni stan nienawiści i zagrożenia między przeciwstawnymi blokami polityczno-wojskowymi przyczynił się do stworzenia i opracowania przez ówczesne państwa członkowskie NATO planów użycia jądrowej broni minowej. Jej rozmieszczenie wzdłuż wschodniej granicy RFN stanowiło niewątpliwy czynnik odstraszający przed uderzeniem wojsk Układu Warszawskiego. Wykładnią niemieckiej polityki obronnej, była *strategia wysuniętych rubieży* wchodząca w skład *strategii elastycznego odstraszania* NATO. Zakładała ona zastosowanie min jądrowych jako istotnego środka walki mającego służyć do obrony zarówno terytorium RFN jak i europejskich członków Paktu. Odzwierciedleniem złożonych zadań, które w wypadku konfliktu z krajami Paktu Północnoatlantyckiego miały wykonać wojska Układu Warszawskiego, są opracowane w latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych instrukcje pokonywania jądrowych zapór minowych, jak również opisy i charakterystyki wojskowo-geograficzne, teatrów działań wojennych oraz kierunków operacyjnych na obszarze zachodniej Europy.

ROZDZIAŁ III

UŻYCIE MIN LĄDOWYCH W KONFLIKTACH ZBROJNYCH PO II WOJNIE ŚWIATOWEJ

3.1. Charakterystyka okresu 1945–2000

Po zakończeniu II wojny światowej doszło do podziału świata na dwa przeciwstawne bloki polityczno-wojskowe. Podział ten często nazywany jest porządkiem jałtańskim. Główną jego cechą było pojawienie się w Europie dwóch zamkniętych i rywalizujących ze sobą bloków – wschodniego i zachodniego. Charakteryzował się on również silną dominacją Związku Radzieckiego nad państwami Europy środkowej i wschodniej.

Konsekwencją takiego podziału Europy były dalsze dzieje świata, w którego najnowszej historii można wydzielić dwa okresy – zimnowojenny i postzimnowojenny.

Terminem *zimna wojna* określano relacje pomiędzy Stanami Zjednoczonymi i Związkiem Radzieckim oraz ich sojusznikami. Wzajemne stosunki między blokami odznaczały się wrogością, wielopłaszczyznową rywalizacją oraz głęboką nieufnością, będącą przyczyną wielu kryzysów i konfliktów o zasięgu międzynarodowym. Strony stosowały wobec siebie wieloaspektową politykę nieprzyjaznych środków. Były to między innymi: propaganda wrogości, ograniczenie kontaktów, rozwój sił zbrojnych oraz zbrojeń. Charakterystyczną cechą zimnej wojny było to, że żadna ze stron nie odważyła się użyć siły zbrojnej wobec przeciwnika.

Okres ten odznaczał się również znaczną ilością konfliktów zbrojnych, które wystąpiły prawie na wszystkich kontynentach. W przeważającej większości były to konflikty wewnętrzne, których część z czasem przybrała

formę konfliktów międzynarodowych.[127]

Spośród nich najbardziej istotne to:

- konflikt koreański,
- konflikty w Afryce,
- konflikty w Indochinach,
- konflikty w Ameryce łacińskiej,
- konflikty na bliskim i środkowym wschodzie.

W wyniku badań konfliktów zbrojnych okresu zimnej wojny stwierdzono, że podstawowymi przyczynami ich powstania były: dążenia niepodległościowe i chęć dominacji (30%), spory graniczne i terytorialne (23%), odmienne wartości polityczne i ideologiczne (15%).[128] Spośród innych przyczyn konfliktów zbrojnych na terenach Europy, Bliskiego i Środkowego Wschodu, Ameryki południowej i Azji wymienić należy spory terytorialne związane z przebiegiem granic lądowych oraz wód terytorialnych.[129] Przyczyną wielu konfliktów były również kwestie dostępu do źródeł surowców i ich eksploatacji.

Rozpad Związku Radzieckiego i rozwiązanie Układu Warszawskiego w 1991 roku spowodowały upadek dotychczasowego ładu jałtańskiego. W wyniku zaistniałych zmian, na obszarze Europy ukształtował się stan jedności ustrojowej państw związany z przechodzeniem byłych krajów socjalistycznych na drogę demokracji parlamentarnej i rozwoju gospodarki rynkowej. W okresie postzimnowojennym nastąpiło obniżenie poziomu zagrożenia wybuchem konfliktu globalnego. Stan taki stworzył pozorne przesłanki do zbudowania nowego i stabilnego ładu międzynarodowego.

W rzeczywistości ujawniły się nowe źródła konfliktów związane z rozpadem państw socjalistycznych, wzrostem dążeń nacjonalistycznych i pogłębianiem się nierówności rozwojowych na świecie. Dodatkowo przyczyniły się do tego podziały etniczne, kulturowe i cywilizacyjne związane z rozpadem państw wielonarodowościowych.[130] Nie bez znaczenia były również różnice wyznaniowe tłumione przez wiele lat istnienia systemu totalitarnego. Stało się to powodem zmniejszenia poziomu stabilności stosunków międzynarodowych.

---

[127] Zob. E. Cziomer, L. Zyblikiewicz, *Zarys współczesnych stosunków międzynarodowych*, PWN, Warszawa-Kraków, 2001, s. 214.
[128] Tamże s. 215.
[129] Zob. E. Cziomer, L. Zyblikiewicz, *Zarys...*, dz. cyt., s. 215.
[130] Tamże, s. 215.

Efektem dążeń wielu narodów do suwerenności i niepodległości są konflikty zbrojne zapoczątkowane w ostatniej dekadzie XX wieku. Ich przykładem są:

- konflikty na obszarze byłego Związku Radzieckiego,
- konflikty na terenie Afryki,
- konflikty w byłej Jugosławii.

Wraz z zakończeniem zimnej wojny zmianie uległ charakter międzynarodowych konfliktów zbrojnych. Nie stanowiły one zagrożenia dla pokoju światowego. Nie mniej jednak w wielu regionach doprowadziły do poważnej destabilizacji i powstania nowych zagrożeń. W konfliktach zbrojnych lat dziewięćdziesiątych największe ofiary poniosła ludność cywilna. Oprócz utraty życia i dobytku, była wysiedlana lub zmuszana do ucieczki, bez prawa powrotu do stron rodzinnych. Często jak miało to miejsce np. w Bośni lub Hercegowinie wysiedlenia przyjęły charakter tzw. czystek etnicznych. Szacuje się, że łączna suma zabitych, rannych i uchodźców w konfliktach zbrojnych lat dziewięćdziesiątych stanowi ok. 90% ofiar dzisiejszych wojen.[131]

Charakterystycznym zjawiskiem okresu lat 1945–2000 było pojawianie się nowych państw. Część z nich powstała w wyniku procesu dekolonizacji zapoczątkowanego w 1960 roku, natomiast pozostałe w wyniku ruchów narodowowyzwoleńczych. Efektem tych działań było powstanie 99 nowych podmiotów prawa międzynarodowego.[132]

W okresie po II wojnie światowej, podczas walk w większości konfliktów zbrojnych zarówno wewnętrznych jak i międzynarodowych stosowano duże ilości min lądowych. Do czasu wojny o Kuwejt miny lądowe stosowane były głównie jako broń o charakterze defensywnym. Zakładano je w ramach wykonywanej rozbudowy inżynieryjnej terenu i stanowiły uzupełnienie istniejących przeszkód terenowych, poprawiając znakomicie właściwości obronne terenu. Tym samym walka minowa stała się trwałym elementem działań taktycznych wojsk lądowych wszystkich armii. Opracowane w latach sześćdziesiątych XX wieku systemy zdalnego minowania narzutowego umożliwiły zakładanie pól minowych za pomocą artylerii oraz lotnictwa. Dzięki

---

[131] SIPRI, *Zapobieganie konfliktom*, Bellona, Warszawa 2000, s. 28.
[132] Zob. G. Michałowska (red), *Mały słownik stosunków międzynarodowych*, WSiP, Warszawa 1999, s. 25.

temu mogły być ustawiane w najbardziej pożądanym miejscu i czasie, powodując chaos w ugrupowaniu bojowym przeciwnika. W ten sposób stało się możliwe niszczenie przeciwnika poprzez zdalne zamknięcie go w polach minowych i uniemożliwienie przeprowadzenia manewru.

Na podstawie badań konfliktów zbrojnych prowadzonych w latach 1945–2000 stwierdzono, że 82% z nich było konfliktami wewnętrznymi, a zaledwie 18% miało charakter międzynarodowy.[133] Konflikty wewnętrzne odznaczały się mniejszą intensywnością walk oraz mniejszym zaangażowaniem zwartych oddziałów i pododdziałów. Ze względu na znaczne koszty zakupu nowoczesnych środków bojowych, walczące strony starały się stosować tanie środki walki zdolne jednocześnie powstrzymać ruch przeciwnika. Wymagania te doskonale spełniły miny lądowe, a szczególnie przeciwpiechotne. O powszechnym stosowaniu min zadecydowały niskie koszty wytwarzania, prosta konstrukcja oraz duża skuteczność bojowa. *Źródła zachodnie podają, że straty jakie poniosły od min wojska amerykańskie w południowo-wschodniej Azji wyniosły około 70 % techniki bojowej i około 33 % stanu osobowego.*[134]

Na podstawie licznych doświadczeń z minionych konfliktów zbrojnych stwierdzono, że obecność min na polu walki w dużym stopniu wpływa na przebieg działań taktycznych. Szczególnie silnie oddziałuje na psychikę żołnierzy wyolbrzymiając niejednokrotnie realne zagrożenie. *Wielkim walorem zapór jest wywołanie psychozy minowej (minofobii), która powoduje ostrożność poruszania się w terenie i skierowuje uwagę na rozpoznanie terenu pod względem jego zaminowania.*[135] Konsekwencją częstych zdarzeń związanych z bezpośrednim zagrożeniem życia żołnierzy może być pogorszenie stanu zdrowia psychicznego określane jako zespół wyczerpania walką.[136] Negatywnym zjawiskiem, które może powstać pod wpływam zagrożenia minami jest zbiorowa panika.[137]

---

[133] Zob. Praca zbior. pod red. J. Pawłowski, A. Ciupiński, *Umiędzynarodowiony konflikt wewnętrzny*, wyd. AON, Warszawa 2001.
[134] J. Garstka, *Niszczenia i zapory inżynieryjne w obronie*, „Myśl Wojskowa", nr 2/1991, s. 75.
[135] J. Marczak, *Zapory minowe w obronie Polski (Studium możliwości bojowych i określenie potrzeb)*, wyd. AON 1993 r.
[136] Zob. Z. Rydzyński, *Psychiatria wojskowa - Podręcznik* wyd., MON. Zdr. 212/86, s. 530.
[137] Zob. opis zachowania się żołnierzy po wejściu na pole minowe, N. Schwartzkopf , *Autobiografia – Nie trzeba bohatera*, wyd. Ryton, Warszawa 1993 r., s. 190.

Dzięki niskim kosztom oraz prostej technologii wytwarzania miny stały się one podstawowym środkiem walki wykorzystywanym przez oddziały partyzantów.[138] Ze względu na słabe wyszkolenie i brak znajomości procedur postępowania, dochodziło do użycia min przeciwpiechotnych w sposób nie uzasadniony sytuacją taktyczną. Często były one również stosowane jako metoda podporządkowania sobie ludności na terenie, na którym aktualnie toczyły się walki.

Wojska rządowe wielu państw w czasie konfliktów wewnętrznych stosowały miny przeciwpiechotne w celu zabezpieczenia własnych pozycji przed przenikaniem sił partyzanckich oraz zapewnienia sobie możliwości podporządkowania określonego terenu. W konsekwencji okazało się, że niekontrolowane użycie min przeciwpiechotnych wywarło negatywne skutki na wiele dziedzin życia wybranych krajów.

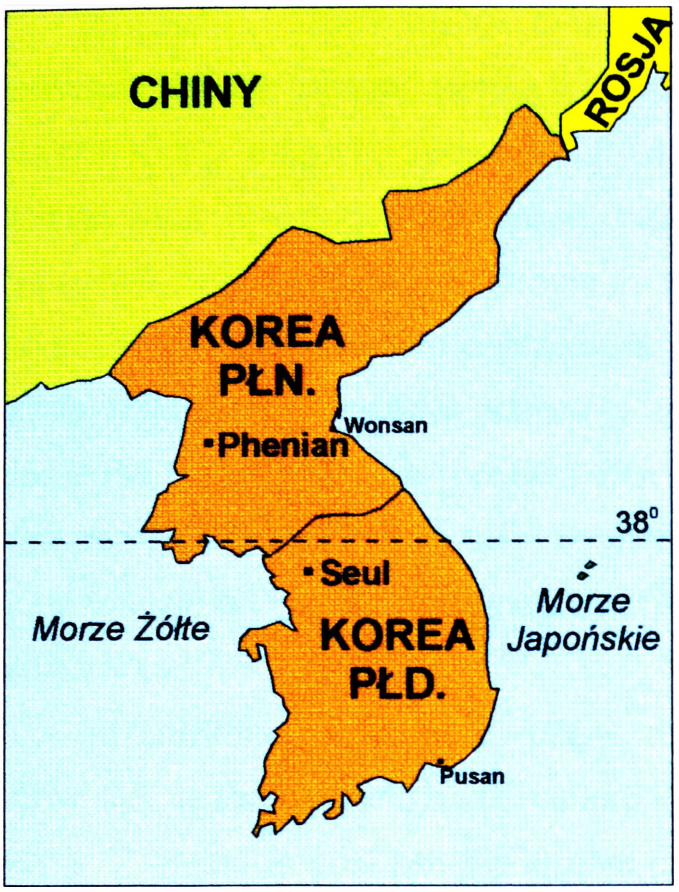
Nierozwiązany przez wiele krajów problem pozostawionych w ziemi min lądowych jest często określany mianem światowego kryzysu minowego. Najbardziej reprezentatywne przykłady krajów, na terenach których podczas konfliktów zbrojnych masowo stosowano miny lądowe to:

1. Korea (1950–1953)
2. Wietnam (1965–1973)
3. Kambodża (1970–1998)
4. Falklandy (1982)
5. Angola (1975–1998)
6. Mozambik (1976–1992)
7. Kuwejt (1990–1991)
8. Afganistan (1979–1992)
9. Czeczenia (1994–1996)
10. Kraje byłej Jugosławii (1991–1999)

---

[138] Zob. L. Grau, W. Jorgensen, R. Love. *Guerrilla Warfare and Land Mine Casualties Remain Inseparable*, „Army Medical Department Journal", PB 8-98-10/11/12 Oct/Nov/Dec, s. 10.

3.2. Wojna w Korei (1950–1953)



W wyniku klęski państw osi i zakończenia II wojny światowej Korea, pozostająca od 1910 roku pod okupacją Japońską uzyskała niepodległość. Na mocy porozumień jałtańskich kraj ten miał zostać poddany powiernictwu międzynarodowemu na okres pięciu lat.[139] Bezpośrednio po zakończeniu walk na półwyspie (15 sierpnia 1945 r.) dokonano podziału terytorium Korei wzdłuż 38 równoleżnika. Linia ta stanowiła strefę rozgraniczenia wojsk radzieckich z północy i amerykańskich z południa. W sierpniu 1948 r. proklamowano Demokratyczną Republikę Korei (Korea Płd.), której stolicą obrano Seul. We wrześniu 1948 r. powołano do życia Koreańską Republikę Ludowo-Demokratyczną (Korea Płn.) ze stolicą w Phenianie. Od początku swego istnienia państwa nie nawiązały stosunków dyplomatycznych i odnosiły się do siebie wrogo, czego przykładem były liczne incydenty graniczne inicjowane przez wojska północnokoreańskie na linii demarkacyjnej.[140] Przyczyniał się do tego fakt, iż każdy z koreańskich rządów uważał się za przedstawiciela całego

[139] G. Michałowska, *Mały słownik stosunków międzynarodowych*, dz. cyt. s. 59.
[140] W. Roszkowski, *Półwiecze – Historia polityczna świata po 1945 roku*, PWN, Warszawa 1998, s. 38.

narodu koreańskiego.[141]

25 czerwca 1950 roku KRLD mając polityczne poparcie ZSRR i ChRL dla realizacji swoich planów, dokonała ataku na Koreę Płd. Od początku walk wojska KRLD osiągnęły powodzenie w walce zdobywając po trzech dniach działań Seul, a w ciągu następnych dwóch miesięcy prawie całą Koreę Płd.[142] O początkowym sukcesie militarnym zadecydował znaczny potencjał wojskowy Korei Płn., która posiadała w przeciwieństwie do Korei Płd. większą liczebnie armię wyposażoną w czołgi, samoloty i ciężką artylerię. Do słabości militarnej Korei Płd. przyczyniła się polityka Stanów Zjednoczonych, które ograniczały swą pomoc wojskową w obawie, iż wzrost potencjału militarnego DRK mógłby doprowadzić do konfliktu zbrojnego pomiędzy obydwoma państwami w celu ich połączenia.[143]

W zaistniałej sytuacji 25 czerwca 1950 r. Rada Bezpieczeństwa ONZ uchwaliła rezolucję uznającą napaść KRLD za agresję i żądającą wycofania wojsk.[144] Jednocześnie zaleciła krajom członkowskim ONZ udzielenie pomocy w jej realizacji. Powołując się na rezolucję ONZ prezydent Truman ogłosił wysłanie do Korei sił morskich i lotniczych, których pierwsze oddziały wylądowały 1 lipca. 7 lipca Rada Bezpieczeństwa uchwaliła wysłanie do Korei Południowej wojsk ONZ pod dowództwem mianowanym przez USA. Ponieważ większość sił stanowić miały oddziały amerykańskie, na ich dowódcę wyznaczono gen. MacArthura.

Natychmiastowa pomoc amerykańska ocaliła ostatni przyczółek DRK jakim był znajdujący się na płd. półwyspu port Pusan. Plan operacyjny gen. MacArthura zakładał zaskoczenie przeciwnika poprzez uderzenie na jego tyły.[145] Aby go zrealizować wojska ONZ wiązały w walce wokół Pusanu główne siły armii Korei Płn. odwracając tym samym ich uwagę od pozostałych kierunków operacyjnych. 15 września 1 Dywizja Morska dokonała lądowania pod Iczon (30 km na zachód od Seulu) w miejscu ocenianym przez ekspertów

---

[141] Zob. A. Patek (red.), *Najnowsza historia świata*, Wydawnictwo Literackie, Kraków 2000, t. 1, s. 158.
[142] Zob. Praca zbior. pod red A. Bartnickiego, *Zarys dziejów Afryki i Azji-Historia konfliktów 1869-2000*, Książka i Wiedza, Warszawa 2000, s. 276.
[143] Zob. *Encyclopedia of Conflicts Since World War II*, London 1999, s. 902.
[144] Zob. A. Bartnicki, *Zarys dziejów Afryki i Azji,* dz. cyt., s. 276.
[145] Tamże, s. 278.

za nieosiągalne dla desantu z morza.[146] W tym samym czasie rozpoczęto kontrofensywę spod Pusanu. 27 września odzyskano Seul. 30 września wojska ONZ przekroczyły linię demarkacyjną, a 20 października spadochroniarze amerykańscy zajęli Phenian. 21 października 1950 r. oddziały 6 Dywizji południowokoreańskiej osiągnęły granicę z Chinami co praktycznie oznaczało koniec istnienia KRLD.

W obliczu klęski sił komunistycznych do wojny włączyły się „ochotnicze" oddziały armii chińskiej.[147] Przewaga liczebna armii chińskiej spowodowała, że w grudniu 1950 roku siły sprzymierzone wycofały się na linię wzdłuż 38 równoleżnika.[148] W okresie walk realna stała się groźba użycia przez Stany Zjednoczone broni jądrowej i przeniesienie walk na terytorium Chin.[149] W sierpniu 1951 r. wojska ONZ rozpoczęły operację *Morderczy uścisk* głównie z udziałem lotnictwa, które bombardowało bazy i lotniska komunistyczne.

27 lipca po ponad dwuletnich negocjacjach podpisano w Punmundżonie rozejm oraz określono warunki nadzorowania przerwania ognia i wymiany jeńców. Na mocy rozejmu ustanowiono 2 km strefę zdemilitaryzowaną wzdłuż 38 równoleżnika. Obydwa kraje do dziś formalnie pozostają w stanie wojny.

Podczas trwających trzy lata walk w Korei miny lądowe stanowiły powszechnie stosowany środek walki. W początkowym okresie wojny obie strony konfliktu stosowały je w bardzo ograniczonym zakresie.[150] Siły północnokoreańskie ze względu na ofensywny charakter prowadzonych działań taktycznych nie planowały masowego stosowania min lądowych, natomiast wojska Korei południowej nie posiadały dostatecznej ilości min, za pomocą których mogłyby prowadzić skuteczne działania opóźniające.[151] Brak odpowiedniej ilości min próbowano kompensować doraźnie przygotowanymi

---

[146] Zob. A. Patek, *Najnowsza historia świata*, dz. cyt., t.1, s. 186.

[147] Podczas wyzwalania Korei Płd., Pekin ostrzegał, iż włączy się do wojny jeżeli siły sprzymierzone przekroczą 38 równoleżnik. Zob. *Encyclopedia of Conflicts...*, dz. cyt., s. 905.

[148] Szacuje się, że siły chińskie, które wkroczyły do Korei liczyły od 200 000 do 300 000 żołnierzy. *Encyclopedia of Conflicts...*, dz. cyt., s. 906.

[149] W marcu 1951 r. gen. MacArthur domagał się wyrażenia zgody na dokonanie atomowego uderzenia na Mandżurię i postawienia Chin w obliczu klęski militarnej. Poglądy te spowodowały konflikt pomiędzy nim a prezydentem Trumanem, a w konsekwencji odwołanie głównodowodzącego siłami ONZ. Zob. *Najnowsza historia świata*, dz. cyt., t.1, s. 188.

[150] Zob. Raport Organizacji Praw Człowieka z 1997 r., *In It's Own Words. The US Army and Antipersonnel Mines in the Korea and Vietnam Wars, Part III, Mine Warfare in Korea*, http://www.hrw.org/reports/1997/gen1/General-02.htm

[151] Tamże, rozdz. *Part III, Mine Warfare in Korea*.

ładunkami, których skuteczność była jednak niewielka.

Z chwilą włączenia się USA do wojny nastąpił wyraźny wzrost liczby stosowanych zapór minowych. Stany Zjednoczone były pierwszym krajem, który użył na szeroką skalę min lądowych podczas konfliktów okresu zimnej wojny. Stosowane często w sposób przypadkowy i nieprzemyślany powodowały straty wśród wojsk własnych, a jednocześnie wspomagały działanie opóźniające prowadzone przez siły komunistyczne.[152] Takie sytuacje powodowały rozdźwięk pomiędzy sojusznikami oraz opóźniały działania ofensywne zmierzające do wyzwolenia Korei Południowej.

W listopadzie 1950 roku do wojny włączyły się Chiny. Pomimo zorganizowania przez oddziały amerykańskie obrony opierającej się na zaporach minowych, wojskom chińskim w krótkim czasie udało się osiągnąć powodzenie w walce. Przyczyną tego był sposób prowadzenia natarcia za pomocą znacznej liczby żołnierzy na kierunkach przełamania obrony amerykańskiej. Do pokonania zapór minowych dowództwo chińskie zdecydowało się poświęcić życie żołnierzy nacierających pododdziałów, znajdujących się na czele ugrupowania bojowego. Ich zadaniem było spowodowanie wybuchu napotkanych min przeciwpiechotnych.[153] Na skutek powodzenia natarcia chińskiego siły koalicji zmuszone były opuścić Seul, a wojska lądowe USA poniosły jedną z największych porażek. Poważnym błędem popełnionym przez dowództwo amerykańskie podczas wycofania było pozostawienie zapasów min, które w konsekwencji zostały przejęte przez armię ChRL. Miny te zostały następnie wykorzystane przez Chiny przeciwko siłom ONZ wiosną 1951 r. podczas wycofywania się armii chińskiej z terytorium Korei Południowej.[154]

Siły północnokoreańskie zdobywały miny dwoma sposobami. Pierwszy z nich polegał na rozbrajaniu i zdejmowaniu min z niebronionych pól minowych i ponownym zakładaniu ich za pozycjami amerykańskimi. Możliwości takie stwarzała nadmierna rozbudowa pozycji przedniej, na której zapory minowe nie były należycie chronione ogniem własnych środków ogniowych. Szybkie zmiany linii styczności wojsk i brak możliwości sprawowania kontroli nad założonymi

---

[152] Tamże, rozdz. *Part III, Mine Warfare in Korea.*
[153] Tamże, rozdz. *Part III, Mine Warfare in Korea.*
[154] Tamże, rozdz. *Part III, Mine Warfare in Korea.*

polami minowymi powodowały, że stawały się one łatwym łupem. Drugim źródłem zaopatrywania sił północnokoreańskich w miny były pozostawione przez Amerykanów pola minowe bądź utracone podczas walk składy środków bojowych.

Z ogólnej liczby 120 000 min dostarczonych do jednostek amerykańskich zaledwie ok. 20 000 z nich zostało zewidencjonowanych. Pozostałe 100 000 zostały porzucony lub utracony ze względu na brak dokumentacji bojowej, na podstawie której można byłoby je odzyskać.[155] Według opinii uczestników walk, brak możliwości rozliczenia min może wynikać z faktu, iż zgodnie z instrukcjami z lat pięćdziesiątych ubiegłego wieku, nękające pola minowe mogły być zakładane bez ewidencjonowania, o ile nie zagrażały życiu i zdrowiu własnych żołnierzy.[156] Celem stosowania takich pól było sianie przerażenia i paniki w szeregach przeciwnika, osłabienie jego morale i woli walki.

Inną przyczyną utraty min mógł być brak czasu na sporządzenie formularzy i planów zapór minowych. W obliczu konieczności nagłego wycofania, siły amerykańskie rozpoczęły stosowanie minowania manewrowego. Polegało ono wówczas na rozrzucaniu uzbrojonych min z jadących samochodów ciężarowych.[157] W takiej sytuacji sporządzenie dokumentacji bojowej było prawie niemożliwe. Czynnikiem utrudniającym prowadzenie walki minowej były także warunki klimatyczno-geograficzne. Charakterystycznym zjawiskiem na tych terenach było przemieszczanie się pół minowych podczas wiosennych roztopów. Natomiast letnie deszcze powodowały rozmiękczanie dróg i terenu w błotnistą maź uniemożliwiającą zarówno zakładanie min jak i ich wykrywanie.[158]

W czasie wojny w Korei od min przeciwpiechotnych zginęły lub doznały trwałego kalectwa dziesiątki tysięcy żołnierzy obydwu stron konfliktu. Dokonując po latach rozrachunku z przeszłością przyznano w USA, że wielu żołnierzy amerykańskich stało się ofiarami własnych min.[159] Z dokumentów ujawnionych przez armię amerykańską wynika, że w Korei od własnych min

---

[155] Tamże, rozdz. *Part III, Mine Warfare in Korea*.
[156] Tamże, rozdz. *Part III, Mine Warfare in Korea*.
[157] Tamże, rozdz. *Part III, Mine Warfare in Korea*.
[158] Tamże, rozdz. *Part III, Mine Warfare in Korea*.
[159] Zob. D. Hackworth, *One Weapon We Don't Need*, „Newsweek", April 8, 1996. s. 29.

przeciwpiechotnych zginęło więcej żołnierzy niż z rąk przeciwnika.[160]

Zawarcie rozejmu zakończyło działania zbrojne, jednak faktycznie obydwa państwa koreańskie w dalszym ciągu znajdują się w stanie wojny. Czynnikiem stabilizującym stosunki między obydwoma państwami jest istnienie linii demarkacyjnej i znajdującej się po obydwu jej stronach strefy zdemilitaryzowanej. Na obszarze tym podczas walk w latach 1952–1953 zostały założone znaczne ilości min. Po przerwaniu walk w 1953 roku obydwie strony założyły w strefie zdemilitaryzowanej dodatkowe miny. Obecnie obszar ten jest terenem o największej gęstości zaminowania w świecie. Istnienie pól minowych uzasadnione jest z punktu widzenia bezpieczeństwa każdego z państw koreańskich. Według szacunków, w Korei Południowej na obszarze strefy zdemilitaryzowanej znajduje się ponad 1 mln min lądowych oraz 68 000 min w pozostałych częściach kraju.[161] Według danych amerykańskich w kraju tym na wypadek wybuchu przyszłego konfliktu zgromadzono zapasy wynoszące około 1 mln min bez samolikwidatorów, 50 000 min posiadających urządzenia samolikwidujące oraz dodatkowo 115 000 min tego samego typu na terenie Japonii.[162] Nierozwiązany problem stanowią w dalszym ciągu pozostawione w ziemi miny, które osłaniały bazy wojsk amerykańskich i południowokoreańskich.

Dane odnośnie liczby min użytych do obrony granic Korei Północnej nie są znane. Analitycy amerykańscy oceniają, że mogą ich być setki tysięcy.[163] Dodatkowy obszar chroniony za pomocą min stanowi wschodnie wybrzeże Korei Płn na odcinku pomiędzy strefą zdemilitaryzowaną a portem Wonsan. Stan wojny pomiędzy obydwoma państwami koreańskimi nie sprzyja procesowi rozminowania ich terytoriów. Czynnikiem podtrzymującym istniejący stan rzeczy jest opinia przedstawicieli Pentagonu uzasadniająca konieczność zapewnienia bezpieczeństwa stacjonującym w Korei Południowej jednostkom amerykańskim.[164]Opinia ta została oficjalnie wygłoszona 17 września 1977 roku

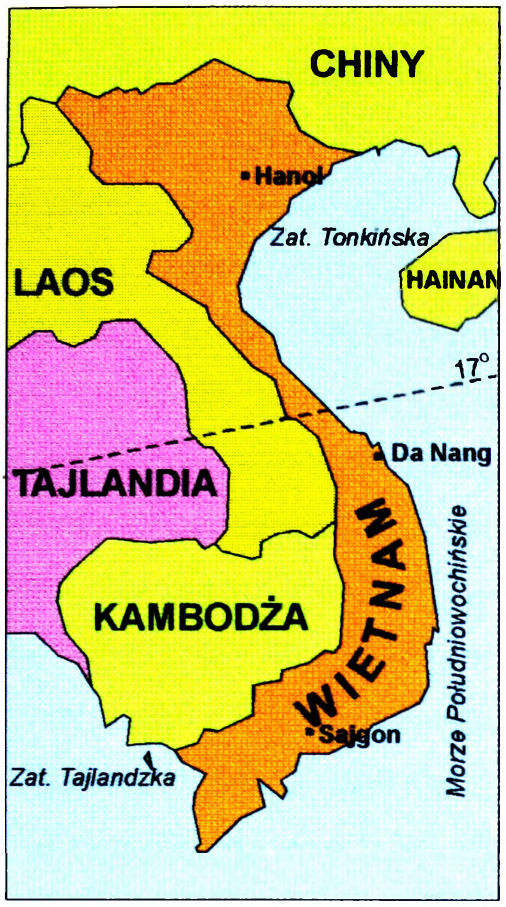
---

[160] Zob. *The New Convert*, „The Economist", August 23 rd 1997, s. 16.
[161] *Landmine Monitor Report 2001*, wyd. Human Rights Watch, USA 2001, s. 544.
[162] Tamże, s. 410.
[163] Tamże, s. 540.
[164] *USA will Continue to Use Land Mines in Korea in Face to Ban*, „Jane's Defence Weekly", 10 September 1997, s. 6.

podczas prezentacji stanowiska Białego Domu przez prezydenta Stanów Zjednoczonych Billa Clintona, uzasadniającego odmowę podpisania Konwencj Ottawskiej.[165]

[165] Zob. The White House - Office of the Press Secretary, *Remarks by the President on Land Mines*, http://www.humanitariandemining.org/policy/news/landmine.htm. Według danych USA w Korei Płd. stacjonuje 37 tys. żołnierzy amerykańskich.

3.3. Wojna w Wietnamie – epizod amerykański (1964–1975)



Półwysep Indochiński ze względu na swoje strategiczne położenie, liczne zasoby bogactw naturalnych oraz żywności od połowy XIX wieku stanowił obszar zainteresowań kolonialnych mocarstw całego świata.[166] Od 1858 roku prowincja Wietnamu Kochinchin stanowiła kolonię francuską.[167] Po 1945 roku w północnej części Wietnamu utworzono Demokratyczną Republikę Wietnamu. Kraj ten został oficjalnie uznany przez Francję, która uzyskała dzięki temu możliwość wprowadzenia na północy swojego korpusu ekspedycyjnego.[168] W krótkim czasie, stosunki między Francją a komunistycznymi władzami Wietnamu uległy pogorszeniu, przyczyniając się do wybuchu I wojny Indochińskiej. Podczas decydującej bitwy pod Dien Bien Phu oddziały francuskie poniosły klęskę, a Wietnam znalazł się we władzy komunistów. W wyniku zawartego w Genewie (20. 07. 1954 r.) porozumienia pokojowego Francja wycofała się z Indochin, natomiast Wietnam podzielony został wzdłuż 17 równoleżnika.[169] Na północy miała istnieć Demokratyczna Republika Wietnamu, a na południu Państwo Wietnamskie. Deklaracja genewska

---

[166] Zob. A. Bartnicki, *Zarys dziejów Afryki i Azji,* dz. cyt., s. 242.
[167] B. Stech, *Wietnam 1968*, wyd. Altair, Warszawa 1993, s. 5.
[168] Tamże, s. 5.
[169] Tamże, s. 5.

zobowiązywała ponadto oba państwa do przeprowadzenia wyborów mających zdecydować o zjednoczeniu. Ze względu na łamanie praw człowieka przez komunistyczne władze Wietnamu Północnego premier Państwa Wietnamskiego odrzucił koncepcję wspólnych wyborów jednocześnie proklamując utworzenie Republiki Południowego Wietnamu.[170] W miarę jak na północy rozpoczęto budowę państwa komunistycznego, a południe coraz bardziej wiązało się ze Stanami Zjednoczonymi pomiędzy obiema częściami kraju zaczęła pogłębiać się przepaść W takiej sytuacji zaczęła pojawiać się groźba konfrontacji militarnej. Symptomami zbliżającego się konfliktu było utworzenie Narodowego Frontu Wyzwolenia Wietnamu Południowego oraz uaktywnienie się na południu jego zbrojnego ramienia – partyzantki komunistycznej – Viet Congu.[171] Jednocześnie przy jednostkach armii południowowietnamskiej zostali rozlokowani amerykańscy doradcy wojskowi, a następnie regularne oddziały Sił Zbrojnych USA. 2 sierpnia 1964 roku północnowietnamskie łodzie torpedowe zaatakowały na międzynarodowych wodach Zatoki Tonkińskiej amerykański niszczyciel *USS Maddox*.[172] Po dwóch dniach incydent z 2 sierpnia powtórzył się. W zaistniałej sytuacji Kongres USA wydał rezolucję upoważniającą prezydenta Johnson'a do działań odwetowych.[173]

5 sierpnia lotnictwo USA dokonało nalotu na wybrane cele. Odpowiedzią Wietnamu Płn. był atak przeprowadzony 6 lutego 1965 r. przez Viet Cong na bazę lotniczą w Pleiku. Wobec takiego rozwoju wydarzeń prezydent Johnson rozkazał 2 marca rozpocząć bombardowania terytorium Wietnamu Południowego zapoczątkowując tym samym operację lotniczą *Rolling Thunder*.[174] Obecnie przyjmuje się tę datę za początek wojny wietnamskiej.

Dla przebiegu wojny przełomowe znaczenie miała ofensywa partyzantów w dniu wietnamskiego święta Tet (30.01.1968).[175] Pomimo klęski i prawie całkowitego rozbicia Viet Congu amerykanie uświadomili sobie, że wojny tej nie można wygrać środkami militarnymi.[176] W maju 1968 roku doszło do pierwszych rozmów pomiędzy delegacjami USA i Wietnamu Północnego w sprawie

---

[170] Zob. A. Bartnicki, *Zarys dziejów Afryki i Azji*, dz. cyt., s. 311.
[171] Zob. W. Roszkowski, *Półwiecze-Historia polityczna świata...*, dz., cyt., s. 149.
[172] Zob. A. Patek, *Najnowsza historia świata, dz.* cyt., t. II, s. 90.
[173] Tamże, s. 90.
[174] Zob. A. Bartnicki, *Zarys dziejów Afryki i Azji*, dz. cyt., s. 317.
[175] Zob. A. Patek, *Najnowsza historia świata*, dz. cyt., t. II, s. 93.
[176] Tamże, s. 93.

zakończenia wojny, natomiast w październiku tegoż roku prezydent Johnson rozkazał wstrzymać bombardowania celów północnowietnamskich.[177] W styczniu 1969 roku rozpoczęły się w Paryżu negocjacje, w których udział wzięły delegacje: Wietnamu Północnego, Viet Congu, Wietnamu Południowego i USA. Po czterech latach negocjacji i toczących się walk na terenie Wietnamu 27 stycznia 1973 r. w Paryżu podpisano traktaty paryskie.[178] Zgodnie z ich ustaleniami USA miały opuścić terytorium Republiki Wietnamu ewakuując swój personel wojskowy, natomiast państwa wietnamskie miały pozostać rozdzielone linią demarkacyjną biegnącą wzdłuż 17 równoleżnika.[179]

W konflikcie tym Amerykanie zaangażowali znaczne siły wspierane nowoczesną techniką bojową. Posiadając znaczną przewagę techniczną amerykanie stosowali naloty na bazy partyzantów i szlaki ich zaopatrzenia.[180] Szeroko stosowano napalm, oraz defolianty – środki niszczące roślinność, pacyfikowano wsie sprzyjające partyzantom.[181] Pomimo użytych środków amerykanie nie byli w stanie pokonać sił Viet Congu stosującego taktykę walki partyzanckiej. Czynnikami utrudniającym Siłom Zbrojnym USA prowadzenie operacji lądowej były niezwykle ciężkie warunki klimatyczne i terenowe. Przyczyną niepowodzeń amerykańskich był również, w przeciwieństwie do partyzantów, którzy byli zdolni do największych poświęceń, brak motywacji do walki.[182] Do osiągnięcia powodzenie przez Viet Cong – oprócz pomocy państw komunistycznych – przyczyniło się również korzystanie z baz i źródeł zaopatrzenia znajdujących się w sąsiednich Laosie i Kambodży.[183]

Środkiem walki powszechnie stosowanym przez wszystkie strony konfliktu były miny lądowe różnych typów. Dla sił komunistycznych, które nie dysponowały odpowiednią liczbą sprzętu artyleryjskiego miny lądowe, pociski rakietowe i moździerze były podstawowymi środkami walki.[184] Wśród nich szczególną rolę spełniły zakładane przez Viet Cong i regularne oddziały armii północnowietnamskiej miny pułapki zwane *booby traps*. Ich ofiarami padło około

---

[177] W. Roszkowski, *Półwiecze-Historia polityczna świata...*, dz. cyt., s. 169.
[178] Zob. A. Bartnicki, *Zarys dziejów Afryki i Azji*, dz., cyt., s. 321.
[179] Tamże, s. 321.
[180] W. Roszkowski, *Półwiecze-Historia polityczna świata...*, dz., cyt. s. 169.
[181] Tamże, s. 169.
[182] Tamże, s. 165-166.
[183] Zob. A. Patek, *Najnowsza historia świata*, dz. cyt., t. II, s. 92.
[184] Praca zbior. *Encyclopedia of the Vietnam War – A Political, Social, and Military History*, wyd. Spencer C. Tucker, USA 1998, s. 442.

10 tysiecy żołnierzy amerykańskich.[185]

Partyzantka południowowietnamska stosowała trzy podstawowe rodzaje min: kierowane, działania naciskowego oraz działania kierunkowego typu *Claymore*.[186]

Miny kierowane stanowiły środek rażenia najlepiej odpowiadający warunkom walki partyzanckiej. Umożliwiały one rażenie dokładnie wybranych celów przy zachowaniu skrytości działania i zapewnieniu własnego bezpieczeństwa.[187] Dzięki temu unikano rażenia własnej ludności cywilnej, natomiast wybuch powodowano w chwili pojawienia się obiektu wojskowego. Powszechną praktyką było zakładanie min podczas pory deszczowej, gdy ziemia była rozmiękła. Przewody strzałowe podłączano dopiero przed planowanym użyciem miny. Miny tego typu były trudne do wykrycia za pomocą wykrywaczy indukcyjnych ze względu na małą ilość metalu, którą stanowił zapalnik i przewody elektryczne. Typowa mina tego typu składała się 200 g kostki trotylu opakowanej papierem i kilkakrotnie zalewanej woskiem. Minę zakładano uzbrojoną zapalnikiem elektrycznym.[188]

Miny przeciwpancerne z zapalnikami o działaniu naciskowym siły Viet Congu stosowały do minowania dróg, na których odbywał się ruch pojazdów wojskowych.[189] Najczęściej umieszczane były na poboczach dróg, gdzie mogły być detonowane przez przejeżdżające pojazdy wojskowe o szerokim rozstawie kół lub gąsienic, natomiast omijane były przez pojazdy ludności cywilnej. Inny sposób polegał na wykonaniu kilku dziur na powierzchni jezdni i umieszczeniu miny w jednej z nich. Do maskowania używano nieczystości lub odchodów zwierzęcych. W przypadku konieczności minowania dróg brukowanych lub asfaltowych położenie maskowano za pomocą błota. Skuteczność taktyki partyzanckiej walki minowej w zwalczaniu amerykańskich wozów bojowych i środków transportowych okazała się bardzo wysoka. Straty poniesione przez siły amerykańskie stanowiły około 70% wszystkich zniszczonych w toku walk pojazdów.[190]

---

[185] Zob. A. Bartnicki, *Zarys dziejów Afryki i Azji*, dz. cyt., s. 322.
[186] E. W. Wildrick, *Mines and Booby Traps in Vietnam*, „The Military Engineer", January-February, 1969, s. 7.
[187] Tamże, s. 7.
[188] Tamże, s. 7.
[189] Tamże, s. 7.
[190] *Encyclopedia of the Vietnam War*...dz. cyt., s. 442.

Miny o działaniu kierunkowym stosowane przez partyzantkę południowowietnamską były kopiami amerykańskiej miny *M18 Claymore*.[191] Ich wybuch powodowany był najczęściej elektrycznie przez obserwatora znajdującego się w bezpiecznej odległości. Inny sposób polegał na zastosowaniu naciskowych zwieraczy elektrycznych umiejscowionych w pewnej odległości od miejsca założenia miny. Urządzenia tego typu często stosowano w minach pułapkach.

Miny pułapki stanowiły jedno z najpoważniejszych zagrożeń, z którymi musiały zmierzyć się wojska lądowe USA. Stosowano je przede wszystkim do minowania stref lądowania śmigłowców, wąskich przejść i ścieżek, grobli, drzew, linii rozgraniczenia wojsk, oraz szlaków zaopatrywania walczących oddziałów amerykańskich.[192] Powszechną praktyką stosowaną przez siły Viet Congu było zamierzone pozostawianie granatów, pocisków artyleryjskich i min tak, aby dostały się one w ręce przeciwnika. Użyte w nich zapalniki o działaniu natychmiastowym powodowały duże straty wśród żołnierzy amerykańskich. Z tego względu zalecano im aby nie korzystali ze zdobycznych środków walki, a szczególnie granatów.

W swoich działaniach partyzantka wykorzystywała wszelkie dostępne środki mogące spowodować straty wśród żołnierzy amerykańskich. Kadłuby min przeciwpiechotnych wykonywane były między innymi z rur, cementu i magazynków na amunicję.[193] Ponadto do wykonywania min pułapek wykorzystywano wszelkie możliwe środki podręczne, które nie nasuwały przypuszczeń iż mogą stanowić zagrożenie. Były to między innymi: wypełnione materiałem wybuchowym orzechy kokosowe i bambusowe rury, kule zaschniętej gliny, którą wcześniej oblepiono odbezpieczone granaty, wyskakujące miny odłamkowe, a nawet rowery do których przymocowywano odpowiednio opakowany materiał wybuchowy.[194] Do wytwarzania min pułapek używano głównie materiału wybuchowego pochodzącego z niewypałów artyleryjskich i niewybuchów amerykańskich bomb lotniczych.[195] Według źródeł

---

[191] E. W. Wildrick, *Mines and Booby Traps in Vietnam...*, dz. cyt., s. 7.
[192] *Encyclopedia of the Vietnam War*...dz. cyt., s. 76.
[193] Tamże. s. 442.
[194] Tamże, s. 76.
[195] B. Vehnecamp, *Explosive Ordnance Disposal*, „The Military Engineer", September-October, 1970, s. 308.

amerykańskich 90% składników wykorzystywanych do sporządzania min i min pułapek pochodziło ze środków bojowych produkowanych przez USA.[196]

Jako pułapki stosowano również zdobyczną amunicję. Naboje umieszczano w rurkach bambusowych na dnie których znajdował się centralnie umiejscowiony gwóźdź.[197] Całość ustawiano pionowo w ziemi w taki sposób, że ponad jej powierzchnię nieznacznie wystawał czubek pocisku. Nadepnięcie pułapki powodowało zbicie spłonki przez gwóźdź i wybuch prochu, powodujący wbicie pocisku w stopę ofiary.

Walka minowa prowadzona przez wojska amerykańskie miała odmienny przebieg niż działania Viet Congu. Ze względu na posiadaną przewagę techniczną i możliwość wykorzystania lotnictwa, siły amerykańskie, stosowały miny narzutowe w bardzo dużych ilościach (dziesiątkach milionów) w głębi pozycji wojsk północnowietnamskich.[198] Szczególnie duże ilości min stosowano do minowania szlaku Cho Hi Minha. Najczęściej stosowano miny kasetowe *BLU-26* i *BLU-61*, których jednorazowo zrzucano około 2 500 sztuk.[199] Ponadto stosowano miny narzutowe *XM48, BLU42, BLU43, XM41E1*.[200] Ze względu na sposób użycia tego środka walki, niemożliwe było oznaczanie i ewidencjonowanie założonych zapór. Jak oceniono po latach siły USA używały min narzutowych w sposób nieodpowiedzialny, zrzucając ich miliony z powietrza w sposób przypadkowy.[201] Przeciwnik szybko nauczył się jak rozbrajać miny i wykorzystać je ponownie.[202] Oprócz narzutowych, siły amerykańskie często używały min zakładanych klasycznie jak np. *M14*.[203]

Poza przedstawionym sposobem, miny wykorzystywane były do urządzania zasadzek. Sukcesy w tych działaniach odnosiły australijskie grupy SAS działające wewnątrz obszaru kontrolowanego przez komunistów.[204] Używały one min typu *M18A1 Claymore*, przy pomocy których niszczyły

---

[196] *In It's Own Words...*, dz. cyt., *Part IV Mine Warfare in Korea.*
[197] E. W. Wildrick, *Mines and Booby Traps in Vietnam...*, dz. cyt., s. 8.
[198] *Encyclopedia of the Vietnam War...*dz. cyt., s. 442.
[199] *Vietnam's Deadly Legacy*, Strona internetowa, The Center of Defense Information, http://www.cdi.org
[200] *Anti-personnel Landmines–Friend or Foe?: a study of the military use and effectiveness of anti-personnel mines*, rozdz. *IV-Historical uses of mines*, wydawnictwo MKCK, http//www.icrc.org
[201] Zob. D. Hackworth, *One Weapon We Don't Need*, dz. cyt., s. 29.
[202] Tamże, s. 29.
[203] *Vietnam's Deadly Legacy*, dz., cyt.
[204] Zob. J. Pimlatt, *Wojna w Wietnamie*, Warszawa, 1993, s. 66.

przemieszczające się pododdziały przeciwnika.

Omawiając problem użycia min podczas wojny wietnamskiej należy wspomnieć o roli jaką miały one spełnić w systemie Linii McNamary.[205] *Szczególną rolę w tym systemie miały spełnić miny. Wzdłuz przypuszczalnych szlaków infiltracji rozrzucano olbrzymią liczbę min zwirowych, liczących zaledwie trzy cale kwadratowe powierzchni, wybuchających pod niewielkim ciężarem.*[206] Plany zakładały użycie 240 mln min typu *XM41E1* i 300 mln min typu *XM48*.[207] Ponadto planowano, gdyby zaistniała taka potrzeba, utrzymanie 50 samolotów w stałej gotowości do założenia kolejnych zapór. Ze względu na zmianę charakteru wojny po ofensywie Tet oraz wysokie koszty przedsięwzięcia, wykonano zaledwie około 10 mil zapory.

Użycie znacznej liczby min przez obydwie strony konfliktu miało niewątpliwy wpływ na przebieg walk podczas wojny wietnamskiej. Podstawowym wyznacznikiem skuteczności zastosowanych środków walki była liczba żołnierzy wytrąconych z walki. Podczas wojny wietnamskiej zginęło 57 000 żołnierzy amerykańskich[208], spośród których 28% stanowiły ofiary min.[209] Miny przeciwpiechotne spowodowały 33% wszystkich strat w ludziach.[210] Poszczególne jednostki walczące w polu ponosiły niekiedy znacznie większe straty. W drugiej połowie 1968 r. Pierwsza Dywizja Marines poniosła od min straty sięgające 57% wszystkich zabitych i rannych, przy czym największe były one wśród żołnierzy nowoprzybyłych z terenu USA.[211] W literaturze wspomina się również, że w jednej z dywizji (nie wymienionej z nazwy) podczas potyczki straty od min wyniosły aż 89,6%.[212]

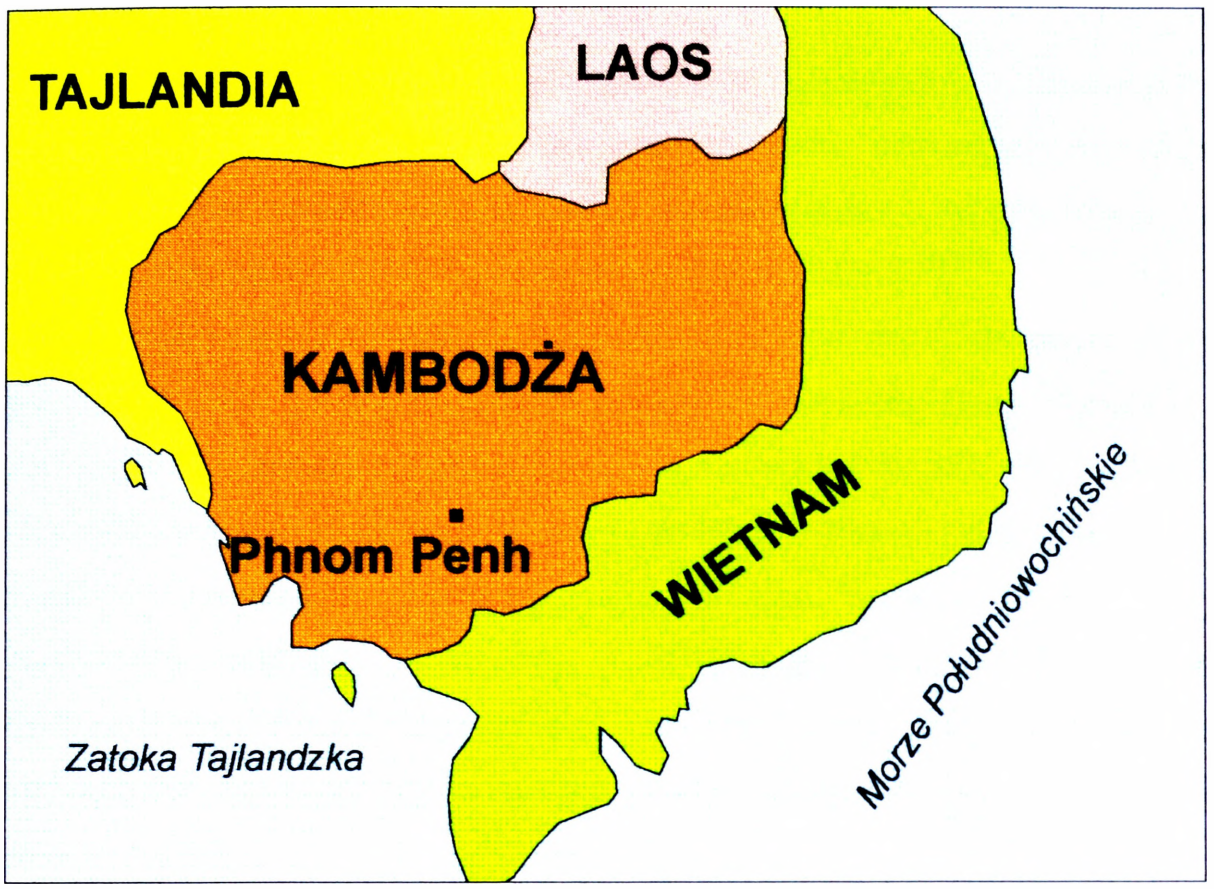
---

[205] Lina McNamary rozciągała się poniżej strefy zdemilitaryzowanej do wschodniego obszaru Laosu. Miała ona zapobiegać infiltracji armii Wietnamu Północnego przez strefę zdemilitaryzowaną. W jej skład miał wchodzić oczyszczony pas terenu o szer. 10 mil, na którym planowano umieścić urządzenia monitorujące i zakłócające ruchy wojsk północnowietnamskich, oraz czujniki sejsmiczne i akustyczne umożliwiające prowadzenie celnego ognia artyleryjskiego. W zamyśle twórców L. M. miała stanowić dynamiczną linię obrony modernizowaną wraz z rozwojem nowych technologii. Zapora ta nigdy nie została ukończona ze względu na zmianę przebiegu wojny oraz wysokie koszty realizacji projektu. Zob. J. Pimlatt, *Wojna w Wietnamie*, Warszawa, 1993, s. 66.
[206] J. Pimlatt, *Wojna w Wietnamie*,dz. cyt., s. 119.
[207] *Encyclopedia of the Vietnam War...*,dz. cyt., s. 416.
[208] *Encyclopedia of Conflicts...*,dz. cyt., s. 1261.
[209] *The U.S. Army and Antipersnnel Mines in Korea and Vietnam Wars*, dz. cyt., rozdz. IV.
[210] Tamże, rozdz. IV.
[211] Tamże, rozdz. IV.
[212] Tamże, rozdz. IV.

W publikacjach wykorzystanych podczas opracowywania niniejszej rozprawy nie znaleziono informacji o stratach jakie poniosły podczas wojny siły wietnamskie w wyniku działania min lądowych. Po zakończeniu wojny w Wietnamie pozostała jednak znaczna liczba min, które co roku są przyczyną śmierci i ran około 2000 ofiar. Od czasu zakończenia wojny do maja 1998 r. w Wietnamie zginęło 38 248 osób, a 64 064 zostało okaleczonych.[213]

[213] *Landmine Monitor 2001*, dz. cyt., s. 588.

3.4. Kambodża (1970–1998)



Wojna w Wietnamie wywarła ogromny wpływ na sytuację polityczną i przebieg wydarzeń w Kambodży. Wynikało to z faktu graniczenia z Wietnamem i możliwości zakładania przez partyzantkę w tym kraju baz południowowietnamską. Rządzący krajem książę Norodom Sihanouk w obawie przed interwencją wietnamską zezwolił na wykorzystanie terytorium kraju jako bazy wypadowej Viet Congu.[214] W 1970 roku został on obalony przez proamerykańskiego generała Lon Nola. Wojskowy reżim popierany przez Amerykę podjął próbę zapobieżenia penetracji kraju przez partyzantkę południowowietnamską, a podjęte działania spowodowały, że sytuacja partyzantki wietnamskiej na terenie Kambodży okazała się bardzo trudna. [215] Stało się to przyczyną konfliktu między Viet Congiem a Kambodżą.

Od początku walk armia Kambodży ponosiła porażki. W tej trudnej sytuacji sojusznikami okazały się Republika Wietnamu i USA, kiedy to 30 kwietnia 1970 roku armie obu państw wkroczyły do Kambodży. Podjęcie oficjalnych działań wobec partyzantki komunistycznego Wietnamu sprawiło, że

[214] Zob. A Bartnicki, *Zarys dziejów Afryki i Azji*, dz. cyt., s. 471.
[215] Tamże, s. 473.

przeciwko Lon Nolowi wystąpił kambodżański ruch komunistyczny – Czerwoni Khmerzy.[216]

Wobec trudnej sytuacji wojsk rządowych Kambodży prowadzących walkę z partyzantką wietnamską i Czerwonymi Khmerami, USA rozpoczęły udzielanie pomocy materiałowej. Istotną część zaopatrzenia stanowiły miny lądowe, których w latach 1971–1975 dostarczono 622 458 sztuk.[217]

W 1973 roku Płn. Wietnam zmniejszył pomoc dla Czerwonych Khmerów, a lotnictwo USA dokonało uderzeń powietrznych na ich bazy. Działania te nie spowodowały jednak zakończenia ich opozycyjnej działalności. Pod koniec roku 1973 siły Lon Nola kontrolowały tylko Phnom Penh i kilka prowincjonalnych miast na niewielkim obszarze kraju. W tym czasie Czerwoni Khmerzy kontrolowali 60% terytorium kraju i 25% jego populacji.[218] Pod szyldem Zjednoczonego Frontu Narodowego utworzyli własny rząd, a po ich stronie opowiedział się pragnący odzyskać władzę książę Norodom Sihanouk oraz wierne mu siły.

16 kwietnia 1975 roku Czerwoni Khmerzy zajęli Phnom Penh, a we wrześniu tego roku Norodom Sihanouk objął urząd prezydenta.[219] Faktyczna władza pozostawała jednak w rękach Czerwonych Khmerów, którzy rozpoczęli realizację swojego zbrodniczego programu. W kwietniu 1976 roku prezydent zrezygnował z urzędu i wyjechał z Kambodży. Czerwoni Khmerzy odwołując się do ideologii komunistycznej wprowadzili rządy terroru ustanawiając najbardziej totalitarny reżim w dziejach świata. Szacuje się, że w wyniku ich działalności zginęło 1,5–3 mln ludzi, natomiast gospodarka kraju została doprowadzona do ruiny.[220]

Najazd wojsk wietnamskich w roku 1979 zakończył kres dyktatury Czerwonych Khmerów. Utworzony został marionetkowy rząd będący pod kontrolą Wietnamu, a Kambodża zmieniła nazwę na Kambodżańską Republikę Ludową. Obaleni Czerwoni Khmerzy kontynuowali walkę partyzancką i zakładali bazy w zachodniej części kraju. Wojna domowa trwała do końca lat osiemdziesiątych i uświadomiła stronom konfliktu niemożność dokonania

---

[216] Tamże, s. 474.
[217] Zob. *Landmine Monitor Report 1999*, dz., cyt., s. 390.
[218] Zob. strona internetowa, http://www.countrywatch.com
[219] Zob. W. Roszkowski, *Półwiecze-Historia polityczna świata po 1945 roku*, dz. cyt., s. 288.
[220] A. Patek, *Najnowsza historia świata*, dz. cyt., t. II. s. 206.

rozstrzygnięć drogą militarną. W 1989 roku nastąpiło wycofanie wojsk wietnamskich z Kambodży, a w wyniku rokowań paryskich prowadzonych pod auspicjami ONZ podpisano traktat pokojowy. Jego istotnym postanowieniem była obietnica przeprowadzenia wyborów parlamentarnych w maju 1993 roku. Przywódcy Czerwonych Khmerów kontrolujący 15% terytorium Kambodży uznali to za zdradę i postanowili kontynuować walkę.[221] Po wyborach parlamentarnych Czerwoni Khmerzy jeszcze dwukrotnie w roku 1996 i 1998 próbowali naruszyć istniejący porządek, jednak ich działania okazały się bezowocne.

Działania wojenne na terenie Kambodży pozostawiły po sobie na wiele lat ślady w postaci znajdujących się w ziemi min lądowych, które były zakładane przez wszystkie strony konfliktu.[222] W walkach na terenie Kambodży uczestniczyły jednostki kambodżańskie, oddziały amerykańskie, siły Viet Congu i partyzantki południowowietnamskiej oraz Czerwoni Khmerzy, przy czym walka minowa dla każdej z nich stanowiła istotny element działań taktycznych. Ze względu na fakt, że w walkach zaangażowane były znaczne siły partyzanckie prowadzące działania nieregularne, nie przestrzegano procedur dotyczących ewidencjonowania zakładanych zapór minowych.

Do 1999 roku stwierdzono występowanie na terenie Kambodży 36 typów różnych min lądowych pochodzących z 19 państw.[223] Oprócz min produkcji przemysłowej znajdowane były również miny wykonywane sposobem domowym. Były one używane przez ludność cywilną do obrony własnych gospodarstw, wsi, mostów i zwierząt hodowlanych.[224] Odnotowano również przypadki używania min przez kłusowników.[225]

Szacowana liczba pozostawionych w ziemi min wynosiła około 6 milionów sztuk.[226] Dane pochodzące z innych źródeł mówią o 300 tys.–2 mln min.[227] Problemem jest ustalenie stopnia odpowiedzialności walczących stron za założenie zapór minowych. *Wielu ludzi uważa, że jest to rezultat wojny*

---

[221] A. Patek, *Najnowsza historia świata*, dz. cyt., t. III. s. 161.
[222] Zob. *Encyclopedia of Conflicts...*,dz. cyt., s. 360.
[223] Zob. *Landmine Monitor Report 1999*, dz. cyt., s. 393–394.
[224] Tamże, s. 389.
[225] Tamże, s. 389.
[226] Zob. *Encyclopedia of Conflicts...*,dz. cyt., s. 361.
[227] Por. Opracowanie Departamentu Stanu USA, *Hidden Killers 2001*, http://www.state.gov./www/global/arms

wietnamskiej i działalności Czerwonych Khmerów. W rzeczywistości tylko 20% min założyli Czerwoni Khmerowie. Pozostałe 80% założyły kolejne kambodżańskie władze i Wietnamczycy.[228] Znaczna jest również powierzchnia zaminowanych terenów wynosząca 644 km^2 oraz przypuszczenie ich występowania na 1400 km^2.[229] Większość zaminowanych terenów znajduje się w prowincjach wschodnich, północnowschodnich i północnych.[230]

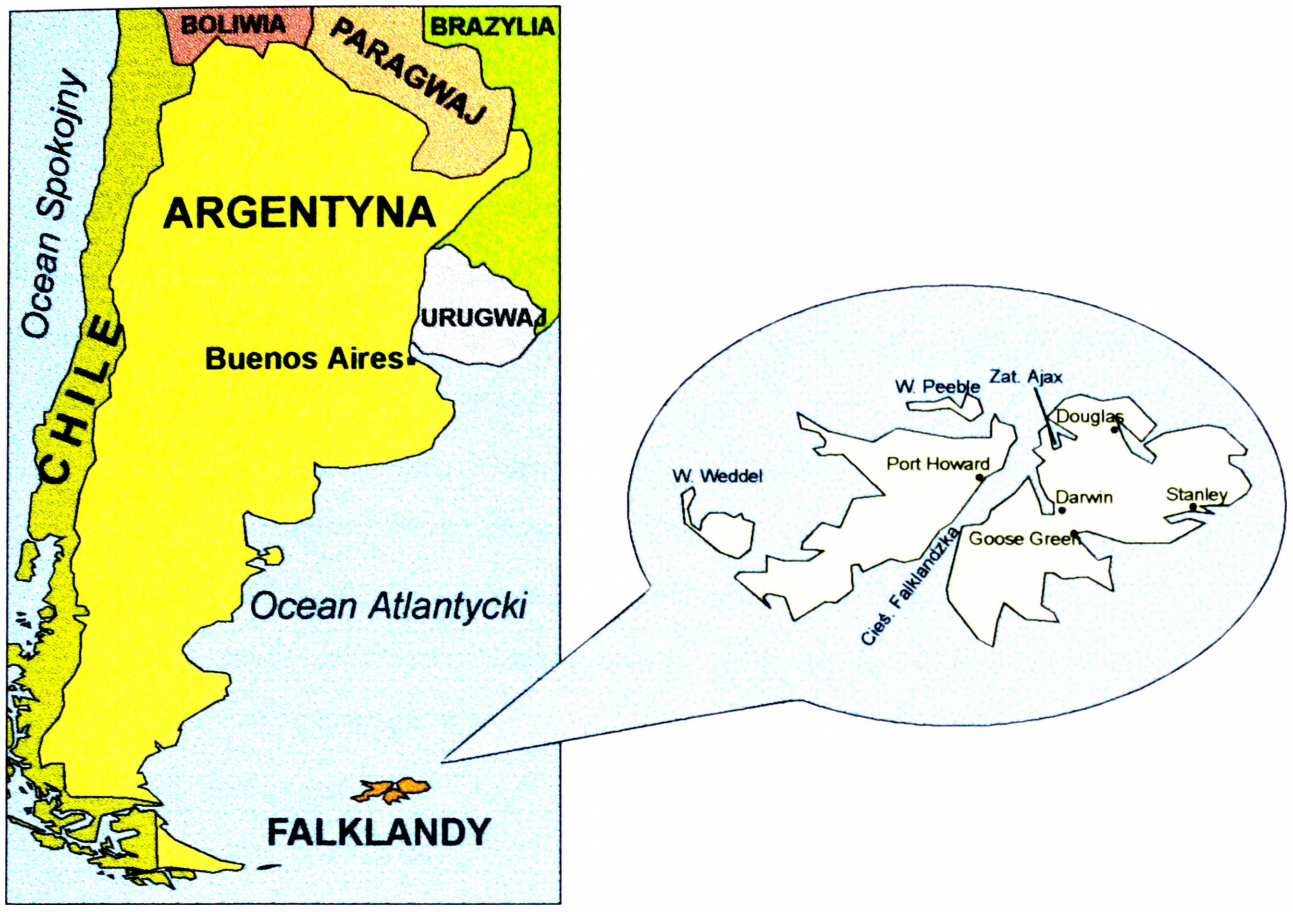
28 lipca 1999 roku Kambodża ratyfikowała Konwencję Ottawską jednak znacznie wcześniej bo już 2 października 1994 roku król Norodom Sihanouk złożył deklarację o zaprzestaniu stosowania min lądowych przez oddziały rządowe oraz zamiarze zniszczenia istniejących zapasów tego środka walki.[231] Pomimo deklaracji rządu, siły Czerwonych Khmerów nie zdecydowały się zaprzestać prowadzenia walki minowej. Swój zamiar potwierdzili w informacjach radiowych emitowanych w październiku roku 1997.[232] W następnym roku, znajdując się pod silną presją polityczną i militarną użyli min lądowych do obrony własnych pozycji przed Królewskimi Siłami Zbrojnymi Kambodży. Oprócz realizacji celów militarnych siły Czerwonych Khmerów używały min jako środka terroru stosowanego przeciwko ludności cywilnej. W tym wypadku celem zakładanych min było wymuszanie na ludności cywilnej haraczu w zamian za wskazanie miejsc, gdzie miny zostały założone.[233]

Obecnie, ocenia się, że dzięki międzynarodowej pomocy dla Kambodży w rozminowaniu kraju, do całkowitego zakończenia prac potrzeba jeszcze około od 20 do 30 lat.[234]

---

[228] Fragment komentarza pochodzącego z filmu dokumentalnego D. A. Fingolda i D. La Gorce Kramer z 1995 r. pt. *„Zaminowany Świat"*, Kopia filmu w posiadaniu autora.
[229] Zob. *Landmine Monitor Report 1999*, dz. cyt., s. 385.
[230] Zob. Opracowanie Departamentu Stanu USA, *Hidden Killers 1999*, dz. cyt., *Chapter III: Mine Affected Countries.*
[231] Zob. *Landmine Monitor Report 1999*, dz. cyt., s. 386.
[232] Tamże, s. 392.
[233] Na podstawie ścieżki dźwiękowej z filmu dokumentalnego D. A. Fingolda i D. La Gorce Kramer z 1995 r. pt. *„Zaminowany Świat"*, dz. cyt.
[234] Zob. *Cambodia Only 30 Years*, „The Economist", November 7th 1998.

3.5. Falklandy (1982)



Wyspy Falklandzkie (Malwiny) od XVII wieku stanowiły sporny obszar kolonialny, do którego prawo uzurpowały sobie Hiszpania, Francja, Wielka Brytania i Argentyna. Problem został ostatecznie rozstrzygnięty w roku 1833, kiedy to teren Falklandów zbrojnie włączono w skład imperium brytyjskiego.[235] Z punktu widzenia interesu narodowego Argentyny status prawny archipelagu był postrzegany jako pozostałość systemu kolonialnego i co pewien czas podejmowano na arenie międzynarodowej próby zmiany istniejącego *status quo*.[236]

Argentyna rządzona od grudnia 1981 roku przez wojskowy rząd gen. Leopolda Galtieriego stała w obliczu nierozwiązanych problemów gospodarczych.[237] W celu zyskania przychylności społeczeństwa argentyńskiego dla swych działań juncie potrzebny był spektakularny sukces. Bazując na uczuciach patriotycznych narodu podjęto więc decyzję o zajęciu Wysp Falklandzkich.

---

[235] K. Kubiak, *Falklandy*, Warszawa 1993, wyd. Altair, s. 5.
[236] Zob. *Zarys dziejów Afryki i Azji*, dz. cyt., s. 448-449.
[237] Tamże, s, 449.

2 kwietnia siły argentyńskie rozpoczęły atak i tego samego dnia archipelag został zdobyty. Do osiągnięcia powodzenia przyczynił się fakt, iż siły brytyjskie liczyły zaledwie 79, nie spodziewających się ataku żołnierzy.[238]

W odpowiedzi na agresję rząd Wielkiej Brytanii w nocy z 3 na 4 kwietnia podjął decyzję o rozpoczęciu operacji wojskowej mającej na celu odzyskanie wysp. Do wykonania zadania wydzielono zespół interwencyjny złożony z wydzielonych sił marynarki wojennej, lotnictwa marynarki wojennej i wojsk lądowych oraz komponentu lądowego.

Brytyjskie założenia operacyjne przewidywały:[239]

- opanowanie Południowej Georgii w celu zablokowania linii komunikacyjnych pomiędzy archipelagiem a kontynentem,
- opanowanie przestrzeni morskiej i powietrznej wokół archipelagu,
- przeprowadzenie desantu na Wyspy Falklandzkie, a następnie we współdziałaniu z lotnictwem i marynarką wojenną, rozbicie sił przeciwnika na lądzie.

Dowództwo argentyńskie oceniając, że najważniejszym elementem działań wojennych będzie operacja lądowa, przygotowało system zapór inżynieryjnych. Istotną jego część miały stanowić miny lądowe. Podczas przygotowania obrony siły argentyńskie założyły 117 pól minowych zawierających 18 000 min różnych typów na powierzchni około 20 km^2.[240] Pola te zostały założone w okolicach: Port Stanley, Port Howard, Fox Bay, i Goose Green.[241] Podczas wykonywania rozbudowy inżynieryjnej Argentyńczycy wykonali szczegółowe plany założonych pól minowych.[242]

Z koniecznością pokonania zapór minowych żołnierze angielscy spotkali się po raz pierwszy 23 kwietnia 1982 roku. Wówczas to podjęto udaną próbę dokonania lądowania 30 komandosów SAS i kompanii piechoty morskiej na Południowej Georgii. Napotkane zapory minowe nie stanowiły jednak istotnej

---

[238] K. Kubiak, *Falklandy,* dz. cyt., s. 7.
[239] Tamże, s. 18.
[240] W opracowaniach dotyczących konfliktu falklandzkiego można spotkać się z opinią, że na polach minowych w Falklandach znajduje się 25,000 min z czego 18,000 zostało założonych przez siły argentyńskie. Może to sugerować iż ok. 7,000 min zostało założonych przez wojska brytyjskie w czasie walk. Por. J. C. Ruan, *Landmines in the Sand: The Falklands Islands*, rozdz. *Landmine Situation* „Mine Action Information Center Journal", http:maic.jmu.edu./journal/5.2/focus/falklands
[241] Tamże, rozdz. *Landmine Situation.*
[242] Zob. *Landmine Monitor 2000*, dz. cyt., s., 369.

przeszkody, gdyż trzy dni wcześniej zostały rozpoznane przez grupy zwiadowców, którzy wykonali w nich przejścia.[243] Do powodzenia Anglików w operacji przyczyniła się również wola walki, która zmusiła przeciwnika do poddania się pomimo zajmowania przez niego umocnionego terenu.

Dla przebiegu operacji istotne znaczenie miało jednak zdobycie dwóch głównych wysp archipelagu tj. Falklandu Zachodniego i Falklandu Wschodniego, na którym znajdowała się stolica Port Stanley. W celu przeprowadzenia operacji lądowej od 18 kwietnia działania prowadzili zwiadowcy z zadaniem ustalenia przebiegu nabrzeżnych pól minowych i umocnień argentyńskich.[244]

Wykonując rozbudowę inżynieryjną podczas przygotowywania obrony siły, argentyńskie zakładały kierowane pola minowe, szczególnie do zabezpieczenia obiektów infrastruktury lotniskowej. 13 maja grupa żołnierzy SAS, pod osłoną ognia niszczyciela *Glamorgan* wdarła się na płytę lotniska w Pelbe (Falkland Zach.) i używając materiałów wybuchowych zniszczyła 7 samolotów i 4 śmigłowce. Odpowiadając na atak sił SAS Argentyńczycy wysadzili pole minowe, które raniło dwóch brytyjskich żołnierzy.[245]

Na przełomie 18 i 19 maja 1982 roku rozpoczęła się operacja desantowania sił lądowych. Podczas jej planowania brano pod uwagę dwa warianty.

Pierwszy z nich przewidywał lądowanie w bliskim sąsiedztwie sił argentyńskich (okolice Port Stanley), natomiast drugi w znacznym oddaleniu od nich.[246] Podczas realizacji pierwszego wariantu najbardziej istotnym zagrożeniem dla wojsk byłyby miny lądowe, natomiast drugi wariant umożliwiał wykonanie bezpiecznego desantowania, ale wiązał się z koniecznością wykonania forsownych marszów. Po analizie zagrożeń dowództwo sił brytyjskich zdecydowało się na wariant drugi polegający na desantowaniu w zatoce Ajax.[247] Intensywne działania lotnictwa w rejonie Port Stanley zmyliły Argentyńczyków i utwierdziły w przekonaniu, że atak nastąpi właśnie tam. Po uchwyceniu przyczółku w rejonie San Carlos Anglicy rozpoczęli marsz

---

[243] K. Kubiak, *Falklandy*, dz. cyt., s. 21.
[244] Tamże, s. 22.
[245] Tamże, s. 27.
[246] Tamże, s. 29.
[247] Tamże, s. 29.

w kierunku wschodnim, prowadząc walki z napotkanymi siłami argentyńskimi. 6 czerwca rozpoczął się drugi etap operacji desantowej. W wyniku analizy sytuacji dowództwo brytyjskie doszło do wniosku, że najbardziej dogodnym miejscem desantowania będzie rejon Fitzroy (położony na płd. zach. od Port Stanley), gdzie lądujące wojska uzyskały możliwość wyjścia na tyły rozbudowanej pod względem inżynieryjnym argentyńskiej pozycji obronnej.[248]

Zbliżające się do Port Stanley oddziały brytyjskie zatrzymywane były na polach minowych. Dodatkowym czynnikiem opóźniającym marsz był silny ogień moździerzy. Dla dobrze wyszkolonych jednostek brytyjskich pokonanie zapór minowych i ognia artylerii stanowiło poważną trudność.[249] Tym samym potwierdzona została zasada, że założone zapory minowe są skuteczne jedynie wtedy, gdy są osłaniane ogniem broniących się wojsk.

14 czerwca 1982 roku Port Stanley zostało zdobyte co oznaczało zakończenie działań wojennych i przywrócenie zwierzchnictwa brytyjskiego nad Wyspami Falklandzkimi.

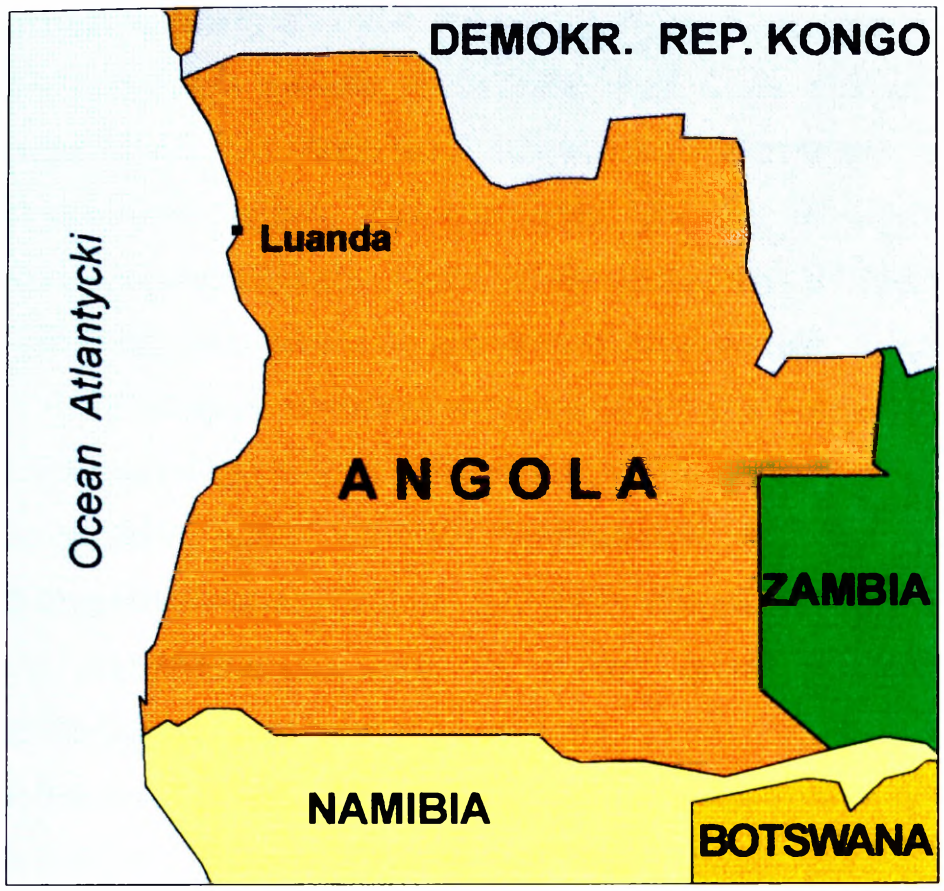
Podczas walk o Falklandy siły brytyjskie zastosowały niewielką liczbę min lądowych. Ich użycie nie miało prawdopodobnie większego znaczenia dla prowadzonej operacji. Po zakończeniu walk oddziały brytyjskie oznakowały założone przez siebie pola minowe, a następnie usunęły je.[250]

Również po zakończeniu wojny strona argentyńska przekazała Brytyjczykom opracowane plany zapór minowych, w celu umożliwienia rozminowania wysp.[251] Prace niezwłocznie rozpoczęto po zakończeniu walk usuwając ok. 1400 min, jednak w 1983 r. zostały one przerwane ze względu na dużą liczbę ofiar wśród saperów.[252] Przyczyną dużych strat osobowych były niezwykle ciężkie warunki prowadzenia rozminowania. 80% min znajdowało się na plażach pod powierzchnią piasku albo w torfie, co powodowało zmiany ich położenia, a tym samym utrudniało wykrycie i rozbrojenie.[253]

---

[248] Tamże, s. 41.
[249] Tamże, s. 47.
[250] *Anti-personnel Landmines – Friednd or Foe?...*, dz. cyt., rozdz. *IV – Historical uses of landmines.*
[251] Zob. *Landmine Monitor 2000*, dz. cyt., s. 368.
[252] Por. J. C. Ruan, *Landmines in the Sand: The Falklands Islands*, dz. cyt., rozdz. *Landmine Situation.*
[253] Tamże, rozdz. *Landmine Situation.*

3.6. Wojny w Angoli (1961–1998)



Angola od lat siedemdziesiątych XVI wieku była kolonią portugalską. Początkowo zakładano tu stacje handlowe, a po pewnym czasie rozpoczęto wywożenie niewolników do Ameryki Południowej.[254] Z czasem okazało się, iż obszar ten posiada bogactwa naturalne, między innymi diamenty, uran, ropę naftową, żelazo i mangan.[255] Do końca II wojny światowej kraj był eksploatowany przez Portugalię. Pod wpływem procesu dekolonizacji i zmian ustrojowych zachodzących w sąsiednich krajach, Lizbona dokonała zmian w polityce kolonialnej. Dotychczasową kolonię przekształcono w departament zamorski, a czarna ludność uzyskała prawa społeczne. Zmiany te były jednak powierzchowne i nie wyhamowały dążeń narodowo wyzwoleńczych rdzennej ludności, pomimo, że w 1961 roku wszyscy obywatele zostali zrównani wobec prawa. Pod ich wpływem ukształtowały się dwa nurty: intelektualny i religijno–plemienny.[256]

Pierwszy z nich przekształcił się w Ludowy Ruch Wyzwolenia Angoli (MPLA). Działania jej poparł blok krajów socjalistycznych, w tym szczególnie

---

[254] S. Wilkosz, *Wszystko o Afryce*, Nasza Księgarnia, Warszawa 1982, s. 247.
[255] Tamże, s. 248.
[256] A. Bartnicki, *Zarys dziejów Afryki i Azji*, dz. cyt., s. 457.

Kuba i Związek Radziecki. Drugi nurt, przechodząc kolejne transformacje przyjął ostateczną nazwę Narodowy Front Wyzwolenia Angoli (FNLA) i cieszył się poparciem państw zachodnich oraz Chin. Oprócz wymienionych dwóch organizacji, w 1966 roku utworzono Narodowy Związek Całkowitego Wyzwolenia Angoli (UNITA), który powstał w wyniku rozłamu o obrębie Rewolucyjnego Rządu Angoli na Emigracji. Był on najmniej liczną organizacją i nie posiadał poparcia na arenie międzynarodowej.

W drugiej połowie lat sześćdiesiatych organizacje te podjęły walkę narodowowyzwoleńczą z wojskami portugalskimi. Brak woli walki żołnierzy wszystkich stron konfliktu spowodował iż walki prowadzono z małą intensywnością. *[...] Istotne były także czynniki geograficzne. Działania toczyły się przeważnie na terenach trudno dostępnych: w górach, dżungli, na mokradłach lub na wielkich obszarach sawann, gdzie głównym problemem było znalezienie przeciwnika. Wojska portugalskie prowadziły przeważnie operacje powietrzne (helikoptery, samoloty szturmowe), których celem było niszczenie baz i szlaków zaopatrzenia partyzantów. [...] Z kolei partyzanci na szeroką skalę prowadzili wojnę minową (w 1970 roku około pięćdziesięciu procent strat portugalskich spowodowały wybuchy min).*[257]

Walkę minową prowadzili również Portugalczycy. W latach 1970–71 wojska portugalskie założyły liczne pola minowe wzdłuż granicy z Zambią aby ograniczyć przenikanie żołnierzy sił MPLA z tego kraju.[258]

Zmiany układu sił politycznych w Portugalii spowodowały, iż rząd tego kraju postanowił zakończyć wojnę w Angoli. Pierwsza *[...] wojna w Angoli pochłonęła prawie 50 % budżetu państwa (48 % w 1968 roku). Praktycznie wszystkie dochody z angolańskich złóż ropy naftowej, żelaza i diamentów oraz plantacji kawy i bawełny przeznaczano na wydatki związane z wojną.*[259] W 1974 roku wojska portugalskie wycofały się z Angoli, pozostawiając jedynie 24 tys. żołnierzy mających nadzorować przejście Angoli do pełnej niepodległości.

W styczniu 1975 roku, w wyniku porozumienia z Alvor, trzy organizacje narodowowyzwoleńcze zobowiązały się do utworzenia wspólnego rządu

---

[257] Tamże, s. 459.
[258] *Landmine Monitor 1999*, dz. cyt., s.
[259] A. Bartnicki, *Zarys dziejów Afryki i Azji*, dz. cyt., s. 461.

i przeprowadzenia wolnych wyborów.[260] Jednak juz 1 lutego 1975, w dzień po objęciu władzy przez rząd przejściowy doszło do starć pomiędzy jednostkami FNLA i MPLA. Wkrótce konflikt rozszerzył się na cały kraj. Po stronie MPLA opowiedziały się państwa byłego bloku wschodniego udzielając im pomocy w zakresie dostaw uzbrojenia (ZSRR) oraz sił zbrojnych (Kuba). Wzmocnienie potencjału militarnego MPLA przyczyniło się do jej zwycięstwa i przejęcia władzy w Angoli. 5 listopada 1975 roku jednostki kubańskie rozbiły siły FNLA eliminując je z życia politycznego.[261] Pozostająca na południu Angoli UNITA uzyskała dla swych działań poparcie RPA i państw zachodnich, w tym USA co przyczyniło się do odbudowania jej sił zbrojnych i podjęcia działań zbrojnych przeciwko wojskom rządowym.

Podczas drugiego konfliktu w Angoli najbardziej zacięte walki toczyły się pomiędzy wrześniem 1987, a marcem 1988 roku. Uczestniczyły w nich działające wspólnie siły RPA i UNITA w celu zatrzymania nacierających na Mavingę sił angolańsko–kubańskich. W organizowanych przez siebie zasadzkach wojska MPLA zakładały miny, na których siły południowo–afrykańskie ponosiły znaczne straty.[262]

Podczas tej operacji również siły RPA założyły wzdłuż swoich pozycji liczne pola minowe zarówno pozorne jak i rzeczywiste. Wojska południowoafrykańskie zakładały miny przeciwpiechotne również poza liniami angolańskich sił rządowych. Podczas walk obie strony założyły łącznie około 6 mln min różnego typu.[263]

W wyniku rozmów pokojowych pomiędzy UNITA i rządem prowadzonych w latach 1990–1991 zawarto umowę kończącą konflikt.

Ustanowiony pokój trwał krótko i w 1992, na skutek niepomyślnych wyników wyborów UNITA rozpoczęła działania wojenne. Podczas nich wzrosła intensywność prowadzonej walki minowej. Siły UNITA dążyły do zniszczenia infrastruktury Angoli minując drogi i mosty. Wokół obleganych miast zakładano pola minowe o głębokości dochodzącej do 3 km.[264]

W latach 1993–1994 wojska rządowe otoczyły bronione przez siebie

---

[260] Tamże, s. 462.
[261] Tamże, s. 464.
[262] *Landmine Monitor 1999*, dz. cyt., s. 115.
[263] Zob. *Encyclopedia of Conflicts Since World War II*, dz., cyt., s. 280.
[264] Zob. *Landmine Monitor 1999*, dz. cyt., s. 115.

miasta polami minowymi. W odpowiedzi, UNITA założyła dodatkowe pola minowe poza granicą rządowych pól minowych aby uniemożliwić mieszkańcom miast dostęp do żywności, wody i drewna opałowego. Podczas działań taktycznych dochodziło do zakładania narzutowych pól minowych. W marcu 1993 roku wojska rządowe użyły tego rodzaju min w prowincji Huambo aby osłonić wycofujące się własne wojska przed nacierającymi siłami UNITA.[265]

Pod koniec 1993 roku pod egidą ONZ rozpoczęły się rozmowy pokojowe pomiędzy MPLA i UNITA. W latach 1995–1998 prowadzono proces demobilizacji i przygotowania wyborów. Jednak pod koniec 1998 roku walki wybuchły na nowo przedłużając wyniszczającą Angolę wojnę domową. Podczas walk założono nowe miny, zarówno przez siły rządowe jak również przez partyzantów UNITA. Według eksperta ONZ po roku 1998 siły rządowe założyły ponad 100 000 nowych min, pomimo że w grudniu 1997 roku rząd Angoli podpisał Konwencję Ottawską.[266]

Podczas 40 lat walk na terenie Angoli wszystkie walczące strony założyły znaczną liczbę min lądowych, zarówno przeciwpancernych jak i przeciwpiechotnych. Typowym zjawiskiem dla walki minowej prowadzonej w Angoli było zakładanie min przeciwpancernych, a następnie otaczanie ich 3–4 minami przeciwpiechotnymi.[267] Liczba min lądowych ustawionych na terenie Angoli jest trudna do określenia. Według szacunków ONZ znajduje się ich tam od 10 do 15 mln min. Znacznie mniejsze liczby podają organizacje zajmujące się rozminowaniem zaminowanych krajów, określając ich liczbę na ok. 1 mln, spośród których HALO Trust szacuje, że jest ich mniej niż 500 000.[268] Rozpatrując skalę zaminowania terytorium Angoli ocenia się, że problem ten dotyczy 6 prowincji zajmujących powierzchnię 50 % całego kraju.[269] Pola minowe rozciągają się od płn.-zach. granicy z Kongo do płd. granicy z Namibią. Znaczna jest również liczba typów min użytych przez wszystkie strony podczas 40 lat walk w Angoli, która dochodzi do 60.[270]

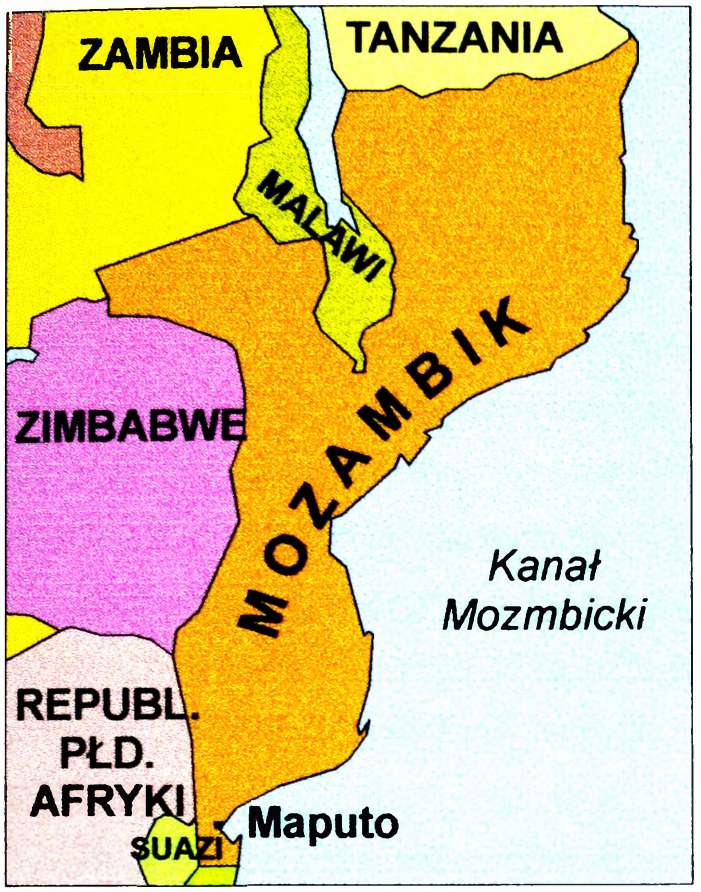
---

[265] Tamże, s. 115.
[266] Zob. A. Vender, *New Mines in Angola*, „Bulletin of the Atomic Scientists", May/June 1999, http://www.bullatomsci.org/issues/1999/mj99/mj99venter.html.
[267] A. Venter, *Taking the landmine out of Africa*, „Jane's International Defense Review" 11/1998, s. 22.
[268] Zob. *Hidden Killers 1998*, dz. cyt. rozdz. *Chapter III Mine – Affected Countries*,
[269] Tamże, rozdz. *Chapter III Mine – Affected Countries.*
[270] Tamże, rozdz. *Chapter III Mine – Affected Countries.*

Najczęściej występującymi minami były: chińskie typu *72*, jugosłowiańskie *PROM –1*; czeskie – *PP -Mi Sr*; liczne wersje min konstrukcji radzieckiej – *PMR - 2As*, *PMA - 3s*, *PMN*, *PMD*; oraz produkcji byłej NRD – *PPM –2*.[271]

[271] A. Vender, *Taking the landmine out of Africa*, dz. cyt., s. 24.

3.7. Mozambik (1964–1992)



Mozambik, podobnie jak Angola od XVI w stanowił obszar zainteresowań kolonialnych Portugalii. Istniały tu dogodne warunki do założenia stacji żeglugowych oraz handlu niewolnikami. Pod koniec XIX wieku obszar Mozambiku został całkowicie opanowany przez Portugalię. Pomimo uznania kraju za prowincję zamorską, Portugalia nie była zainteresowana rozwojem ekonomicznym tego kraju a życiem gospodarczym Mozambiku kierowały monopolistyczne przedsiębiorstwa z zagranicy. *Kraj utrzymywano w ciemnocie i nędzy, stosowano pracę przymusową i kary cielesne, krwawo tłumiono wszelkie objawy nieposłuszeństwa*.[272] Sytuacja spowodowała, że powoli zaczął narastać opór przeciw kolonistom. W 1962 roku powstała komunistyczna organizacja narodowowyzwoleńcza Front Wyzwolenia Mozambiku (FRELIMO), której kadry do prowadzenia walki partyzanckiej przygotowano w Algierii.[273] W 1964 roku siły FRELIMO rozpoczęły walki z wojskami portugalskimi.

Podczas walk, Portugalczycy pierwsi zaczęli używać min lądowych, jednak w krótkim czasie stały się one środkiem walki używanym przez obie strony konfliktu, gdyż od października 1965 roku zaczęli zakładać je partyzanci

---

[272] A. Wilkosz, *Wszystko o Afryce*, dz. cyt., s. 313.
[273] Tamże, s. 313.

FRELIMO.[274] W większości przypadków używano min produkcji zagranicznej. Potwierdził to fakt przejęcia przez siły portugalskie, w grudniu 1966 r. 157 min pochodzenia zagranicznego, założonych na drogach na płudnie od rzeki Lurio.[275]

Eskalacja konfliktu nastąpiła na początku 1969 r., kiedy partyzanci FRELIMO rozpoczęli walki w prowincji Tete, w celu uniemożliwienia Portugalczykom opanowania płn. Mozambiku. Szczególnym przejawem oporu były walki o uniemożliwienie realizacji projektu budowy hydroelektrowni w Cohora-Bassa. Ocenia się, ze teren wokół budowy był największym polem minowym w Afryce, gdyż założono tam 80 000 min.[276]

Wojna pomiędzy Angolą a Portugalią została zakończona w 1974 r. wraz z przewrotem w Portugalii. W 1975 roku Mozambik uzyskał niepodległość a na bazie FRELIMO utworzony został rząd tymczasowy o orientacji marksistowskiej.

W 1977 roku powstała za sprawą Rodezji partyzantka Narodowego Ruchu Oporu Mozambiku (RENAMO). Była to odpowiedź na wspieranie przez Mozambik nacjonalistycznej partyzantki w Zimbabwe.[277] W tym samym czasie armia rodezyjska rozpoczęła szkolenie partyzantów RENAMO w prowadzeniu walki minowej. Ważny element szkolenia stanowiła nauka minowania dróg, szlaków komunikacyjnych oraz pasów startowych.[278]

Wobec groźby konfliktu z Rodezją, siły FRELIMO rozpoczęły w tym samym roku zakładanie zapór minowych wzdłuż granicy z tym krajem. Ich celem była osłona kluczowych obiektów o znaczeniu militarnym i gospodarczym przed rajdami wojsk Rodezji na teren Mozambiku.[279] Po uzyskaniu niepodległości przez Zimbabwe kierownictwo RENAMO przeniosło się do RPA, aby stamtąd kierować działaniami partyzantki w Mozambiku. Był to punkt zwrotny, na drodze do dalszej eskalacji konfliktu, tym razem pomiędzy Mozambikiem a RPA. Od 1980 r. siły FRELIMO rozpoczęły zakładanie zapór minowych wzdłuż granicy z RPA. Podczas walk w pobliżu granic, zarówno siły

---

[274] Praca zbior., *A Study of Socio-Ekonomic Approaches to Mine Action*, Geneva International Centre for Humanitarian Demmining, Geneva, March 2001, s. 148.
[275] *Landmine Monitor 1999*, dz. cyt., s. 46.
[276] Tamże, s. 46.
[277] Zob. *Encyclopedia of Conflicts Since World War II*, s. 995.
[278] *Landmine Monitor 1999*, dz. cyt., s. 46.
[279] *A Study of Socio-Ekonomic Approaches to Mine Action,* dz. cyt., s. 149.

rządowe jak i partyzanci RENAMO stosowali narzutowe pola minowe.[280] Pododdziały sił rządowych patrolujące tereny przygraniczne zakładały często pola minowe dookoła swoich pozycji, zwłaszcza podczas organizowania postojów nocnych.[281] Siły RENAMO zaopatrywane przez RPA w krótkim czasie wzrosły z 1000 do 8000 żołnierzy. *RENAMO uważany za szczególnie okrutnego przeciwnika uderzał w gospodarkę, transport i obiekty publiczne Mozambiku, a także liczne na terenie tego kraju bazy ZANU*[282] *i ANC*[283,284] Jego strategia polegała na niszczeniu infrastruktury cywilnej kraju, które tworzyły obiekty gospodarcze i wojskowe, linie kolejowe, ośrodki służby zdrowia i szkolnictwo. Minowano szlaki komunikacyjne oraz wszelkie drogi transportu i zaopatrywania. Rozmyślnie, miny stosowane były w celu zastraszenia ludności cywilnej i uniemożliwienia powrotu uchodźców. Obecność min ograniczała ludności dostęp do pól, wody i miejsc połowu ryb. W latach 1970–1980 miny zakładane były również przez wojska Rodezji i RPA dokonujące rajdów i wypadów na teren Mozambiku. Częstym zjawiskiem było przejmowanie przez RENAMO min założonych już przez siły rządowe i zakładanie ich na innych terenach.[285] Podczas walk w Mozambiku stosowano miny przeciwpancerne oraz przeciwpiechotne. Miny przeciwpancerne zakładano głównie na drogach, natomiast bardzo rzadko osłaniano je minami przeciwpiechotnymi, przeciwnie niż to miało miejsce w Angoli.[286] Miny przeciwpiechotne zakładane były przeważnie na obszarach wiejskich.[287] Pod koniec 1988 r. stało się oczywistym, że dalsza walka niczego nie rozwiąże. W 1990 r. rozpoczęto rozmowy pokojowe, które zakończyły się podpisaniem układu pokojowego 4 października 1992 roku.

W czasie trwania całego konfliktu miny lądowe stanowiły powszechnie stosowany środek walki. Pochodziły one z byłego ZSRR, Rodezji i RPA, a liczba występujących typów min wynosiła około 50.[288] Dokładna liczba min

---

[280] *Landmine Monitor 1999*, dz. cyt., s. 46.
[281] *Landmine Monitor 1999*, dz. cyt., s. 46.
[282] ZANU – Zimbabwe African National Union – Afrykański Narodowy Związek Zimbabwe, przyp. aut.
[283] ANC – African National Congres – Afrykański Kongres Narodowy, przyp. aut.
[284] A. Patek i in. *Najnowsza historia świata, t. III*, dz. cyt., s. 203.
[285] Zob. *A Study of Socio-Ekonomic Approaches to Mine Action,* dz. cyt., s. 149.
[286] *Taking the landmine out of Africa,* dz. cyt., s. 24.
[287] Tamże, s. 24.
[288] Zob. *Hidden Killers 1998*, dz. cyt., rozdz. *Chapter III Mine – Affected Countries*.

założonych na terenie Mozambiku nie jest znana. Według szacunków przeprowadzonych przez specjalistów ONZ w 1995 roku liczba ich nie powinna przekraczać 1 miliona, chociaż poprzednio liczbę tę szacowano na ponad 2 miliony.[289] Znacznie mniejsze liczby podają organizacje zajmujące się rozminowaniem. Według opinii saperów z HALO Trust liczba ta jest znacznie mniejsza i zawiera się w przedziale 250 000–300 000 min.[290] Brak precyzyjnych danych wynika z faktu, iż wszystkie strony konfliktu, w tym również siły rządowe Mozambiku nie prowadziły ewidencji zakładanych zapór minowych.[291]

---

[289] Tamże, rozdz. *Chapter III Mine – Affected Countries.*
[290] Tamże, rozdz. *Chapter III Mine – Affected Countries.*
[291] Tamże, rozdz. *Chapter III Mine – Affected Countries.*

3.8. Wojna w Zatoce Perskiej (1990–1991)



Długoletnia wojna z Iranem spowodowała w Iraku ogromne straty ludzkie i materialne oraz zagroziła całkowitym załamaniem gospodarczym kraju. W tych okolicznościach przywódcy Iraku Saddamowi Husajnowi potrzebny był spektakularny sukces polityczny połączony z osiągnięciem przez kraj wymiernych korzyści gospodarczych. Korzystną sytuację taką stwarzał sąsiedni Kuwejt, co do którego Irak od wielu lat wysuwał roszczenia, uznając go za swoją historyczną i geograficzną część. Dodatkowym czynnikiem uzależniającym Irak od Kuwejtu była zaciągnięta przez niego pożyczka na prowadzenie wojny z Iranem.[292] Aneksja tego małego państwa będącego jednocześnie światowym potentatem w wydobyciu ropy naftowej umożliwiłaby Irakowi szybką odbudowę gospodarki i jej rozwój oraz wyeliminowanie wierzyciela.

2 sierpnia 1990 roku po krótkich walkach Irak zajął całe terytorium Kuwejtu.[293] Strategiczne znaczenie rejonu Zatoki Perskiej oraz groźba rozprzestrzenienia się kryzysu na sąsiednie kraje spowodowała, że konflikt nabrał charakteru globalnego. W zaistniałej sytuacji prezydent USA George

---

[292] G. Michałowska. *Mały słownik stosunków międzynarodowych*, dz. cyt., s. 70.
[293] Tamże, s. 71.

Busch podjął decyzję o wysłaniu wojsk amerykańskich w rejon Zatoki Perskiej. 7 sierpnia 1990 rozpoczęła się operacja *Pustynna Tarcza*, którą dowodził generał Norman Schwartzkopf. Iracką agresję potępiła Rada Bezpieczeństwa ONZ wydając rezolucję i żądając wycofania się Iraku z Kuwejtu. 29 listopada RB ONZ wydała kolejną rezolucję nr 678, ponawiającą żądania, a w przypadku ich niespełnienia, dopuszczającą do podjęcia kroków koniecznych do usunięcia wojsk irackich.[294]

Niespełnienie przez Irak postanowień rezolucji RB ONZ doprowadziło do rozpoczęcia przez siły zbrojne USA i państw sprzymierzonych operacji militarnej *Pustynna Burza*.

17 stycznia 1991 roku lotnictwo sił sprzymierzonych, startując z baz na terytorium Arabii Saudyjskiej rozpoczęło powietrzną część operacji. Na skutek bombardowań Iraku zniszczono główne punkty strategiczne, lotnictwo i flotę, oraz obezwładniono systemy dowodzenia i łączności.[295]

Po zakończeniu etapu wojny powietrznej 24 lutego 1991 roku rozpoczęła się operacja lądowo – powietrzna mająca na celu wyzwolenie Kuwejtu. Do jej realizacji przystąpiły siły lądowe koalicji wspierane przez lotnictwo. Obawy budziły liczne zapory inżynieryjne założone przez wojska Irackie w trzech liniach.[296]

Pierwsza z nich wykonana w postaci wysokiego piaszczystego nasypu o wysokości 2–4 m miała za zadanie spowolnić natarcie czołgów i ułatwić niszczenie ich przez artylerię przeciwpancerną. **Drugą** linię stanowił rów przeciwpancerny o szerokości 7–10 m i głębokości 3–7 m, gdzie umieszczone były beczki z ropą i benzyną do zapalenia pokonujących zaporę czołgów. **Trzecia** lina irackiej obrony składała się z zapór przeciwpiechotnych z drutu kolczastego, pomiędzy którymi rozmieszczono miny przeciwpancerne i przeciwpiechotne. Według ocen amerykańskich na granicy kuwejcko–saudyjskiej założono co najmniej 250 000 min.[297]

Zapory inżynieryjne, które miały pokonać wojska koalicji tak przedstawił dowodzący operacją gen. Norman Schwartzkopf:

---

[294] Zob. A. Patyk, *Najnowsza historia świata*, dz. cyt., s. 147.
[295] Tamże, s. 150.
[296] Zob. R. Bielecki, *Pustynna Burza*, wyd. Bellona, Warszawa 1991, s. 59-60.
[297] Tamże, s. 59.

Wzdłuż granicy z Kuwejtem Irakijczycy pobudowali szerokie na tysiące jardów zapory, które żołnierze piechoty morskiej mieli przełamać pod ogniem. Najpierw nadziewali się na pola minowe, śmiertelną kombinację min przeciwczołgowych i przeciwpiechotnych. Następnie były wysokie rzędy drutów kolczastych, ułożonych ciasno jeden nad drugim, tak że nie można ich było oddzielić, i otoczonych pułapkami zapadkowymi i minami. Dalej znowu pola minowe, po których przychodziła kolej na pułapki przeciwczołgowe (głębokie rowy, do pokonania których potrzebny był sprzęt saperski), ławy (wysokie na dwadzieścia stóp przeszkody z sypkiego piachu) i tak zwane ogniowe okopy (rowy wypełnione ropą, którą zapalało się przed nacierającymi żołnierzami).[298]

W całym systemie irackich zapór inżynieryjnych miny lądowe stanowiły jeden z najważniejszych komponentów. Dokładna liczba użytych min jest trudna do oszacowania. W opracowaniach dotyczących wojny w Zatoce Perskiej podawane są liczby 7 [299] oraz 9 mln[300] min. Ocenia się że około 3,5 miliona min zostało założonych w sposób planowy,[301] tak aby w pełni wykorzystać ukształtowanie terenu w celu obrony terytorium Iraku przed natarciem wojsk koalicji. Miny zostały ustawione w dwóch pasach mieszanych pól minowych przecinających południowy Kuwejt.[302] Każdy z nich miał szerokość od 60 do 150 m. Rozciągały się od wybrzeża do miejscowości Waldi al-Batin, a następnie założone były w szerokiej i płytkiej dolinie, która biegnie wzdłuż zachodniej granicy Kuwejtu.[303] Z tej liczby około 600 000 to miny przeciwpancerne, których zastosowano 10 typów.[304] Najczęściej Irakijczycy używali min produkcji włoskiej *Valsella VS1,6* i *VS2,2*. Miny te były odporne na działanie ładunków rozminowania, a ze względu na plastikowy kadłub trudne do wykrycia. W celu utrudnienia saperom dojścia do miny przeciwpancernej i rozbrojenia jej, każda z nich osłaniana była trzema minami przeciwpiechotnymi – jedną od strony spodziewanego nadejścia przeciwnika i dwiema umieszczonymi po bokach

---

[298] N. Shwartzkopf, *Nie trzeba bohatera*, dz. cyt., s. 463.
[299] Zob. T. Houlahan, *Mine Field Breaching in Desert Storm*, „Journal of Mine Action", rozdz. *The Iraqi Mine Fields.*
Fields.http://www.hdic.jmu.edu/journal/5.3/focus/thomas_houlihan/thomas_houlihan.htm
[300] Zob. *Anti-personnel Landmines – Friend or Foe?...*, dz. cyt., rozdz. IV – *Historical uses of mines* pkt w.
[301] Zob. T. Houlahan, *Mine Field Breaching in Desert Storm*, „Journal of Mine Action", dz. cyt., rozdz. *The Iraqi Mine Fields.*
[302] Tamże, rozdz. *The Iraqi Mine Fields.*
[303] Tamże, rozdz. *The Iraqi Mine Fields.*
[304] Tamże, rozdz. *The Iraqi Mine Fields.*

miny przeciwpancernej.[305] Min przeciwpiechotnych użyto 8 typów. Dwie trzecie z nich były to miny włoskie – wyskakująca *Valmera 69* i fugasowa *Valsella 50*.[306]

Dla saperów irackich zakładających miny szczególne niedogodności stwarzał pustynny teren, gdyż brak szaty roślinnej uniemożliwiał zamaskowanie min. Jedynym środkiem maskującym była warstwa piasku ale często była ona usuwana przez wiatr demaskując tym samym miny. Łatwe do wykrycia okazały się również przeciwpiechotne miny wyskakujące *Valmera 69*, z powodu wystających ponad powierzchnię gruntu prętów zapalnika. Uwagę zwracało również słabe wyszkolenie saperów irackich gdy zakładali tę minę jako odciągową.[307] Podstawowy błąd polegał na tym, że nie wykorzystywali oni całej długości 5 metrowego odciągu, a kołek odciągowy umieszczali w odległości około 0,3 m od miny.

Obawy przed irackimi minami podczas operacji lądowej okazały się uzasadnione.[308] Dokładne rozpoznanie systemu zapór pozwoliło jednak siłom koalicji na znalezienie jej słabych punktów, dzięki czemu zaistniała możliwość łatwego wykonania przejść.[309] Trafna ocena zapór minowych spowodowała, że miejsce rozpoczęcia ataku przesunięto o 20 mil na zachód.[310] Dzięki czemu wykonując manewr oskrzydlający częściowo ominięto pola minowe. Ponadto linie zapór minowych były słabo bronione przez wojska irackie, gdyżna skutek działań dezinformacyjnych aliantów znaczna część sił irackich została przesunięta do obrony wybrzeża w miejsce spodziewano ataku.[311] Poważnym zaniedbaniem irackiego systemu obrony był brak środków ogniowych strzelających na wprost, koniecznych dla zapewnienia osłony zapór

---

[305] Tamże, rozdz. *The Iraqi Mine Fields*.
[306] Tamże, rozdz. *The Iraqi Mine Fields*.
[307] Tamże, rozdz. *The Iraqi Mine Fields*.
[308] Zob., Opis postawy gen. Walera Broomera przed rozpoczęciem operacji lądowej. N. Shwartzkopf, *Nie trzeba bohatera*, dz. cyt., s. 463.
[309] Dokładną lokalizację irackich pól minowych ustalono na podstawie map przejętych od oficerów irackich, którzy zdezerterowali pod wpływem amerykańskiej działalności propagandowej. Zob., N. Shwartzkopf, *Nie trzeba bohatera*, dz. cyt., s. 464. Informację tę potwierdzają również inne źródła. Jedną z przyczyn masowych dezercji była groźba zastosowaniem przez Amerykanów bomb o największej sile niszczenia BLU-82, których wybuch podobny jest do wybuchu ładunku jądrowego. Por. D. Waller, *Sekator stokrotek czyli jak to było naprawdę*, „Newsweek", 17 VI 1991, przedruk w „Forum" nr 26/1991, s. 11.
[310] Zob., N. Shwartzkopf, *Nie trzeba bohatera*, dz. cyt., s. 464.
[311] A. Bartnicki, *Zarys dziejów Afryki i Azji*, dz. cyt., s. 578.

inżynieryjnych.[312] *Przełamując pierwszą linię umocnień, żołnierze piechoty morskiej nie napotykali na nieprzebyte pola minowe, ściany ognia, mordercze zapory gazowe, nie natrafili też na poważniejszy opór ze strony przeciwnika.*[313]

Na szybkie pokonanie pól minowych wpływ miała również przewaga sił koalicji w powietrzu oraz wyposażenie pododdziałów wojsk inżynieryjnych w specjalistyczny, ciężki sprzęt do wykonania przejść w zaporach inżynieryjnych.[314] Po czterodniowej operacji lądowej Kuwejt został wyzwolony.

---

[312] Zob. W. Ślemp, *Przygotowanie i wykorzystanie infrastruktury obronnej w niektórych wojnach lokalnych drugiej połowy XX wieku*. Myśl Wojskowa, nr 1/2001, s. 157.
[313] N. Shwartzkopf, *Nie trzeba bohatera*, dz. cyt., s. 479.
[314] Zob. R. Bielecki, *Pustynna Burza*, dz. cyt., s. 61.

3.9. Interwencja radziecka w Afganistanie (1979–1989)



Geneza konfliktu afgańskiego sięga początku lat siedemdziesiątych, kiedy to w wyniku zamachu stanu obalono dotychczasowego króla Zachir Szacha. Na czele nowego rządu stanął Mochamad Daud. W krótkim czasie kierowany przez niego rząd odstąpił od planów przeprowadzenia reform społecznych, co stało się przyczyną kolejnego zamachu stanu.[315] W jego wyniku władzę objęło komunistyczne ugrupowanie – Ludowo-Demokratyczna Partia Afganistanu. Na czele rządu stanął Nur Taraki, a po jego śmierci władzę przejął Hafizullah Amin.

Stosując terror podjął on próbę dokonania przekształcenia rodowo-plemiennych struktur społeczeństwa muzułmańskiego.[316] Pogwałcenie tradycyjnych norm obyczajowych i religijnych doprowadziło do wybuchu wojny domowej. Jednocześnie pogarszająca się sytuacja komunistów afgańskich i niechęć Amina do radzieckich doradców wojskowych spowodowała, że Moskwa zdecydowała się podjąć interwencję zbrojną. Dodatkowym czynnikiem uzasadniającym interwencję radziecką była obawa władz ZSRR przed możliwością rozprzestrzenienia się na teren Afganistanu rewolucji islamskiej z sąsiedniego Iranu.[317] 24 grudnia 1979 roku do Afganistanu wkroczyły oddziały

---

[315] G. Michałowska, *Mały słownik stosunków międzynarodowych*, dz. cyt., s. 71.
[316] A. Patyk, *Najnowsza historia świata*, t. III, dz. cyt., s. 18.
[317] A. Bartnicki, *Zarys dziejów Afryki i Azji*, dz. cyt., s. 439.

40–tej Armii obsadzając w krótkim czasie strategiczne punkty kraju. 29 grudnia 1979 roku dokonano udanego zamachu na życie Amina, a na czele rządu postawiono proradzieckiego Babraka Karmala.[318]

Decyzja o interwencji radzieckiej spotkała się z negatywnym odzewem ze strony USA i Wielkiej Brytanii.

Przeciwko radzieckim wojskom interwencyjnym i siłom Babraka Karmala zdecydowanie wystąpiła ludność Afganistanu rozpoczynając wojnę partyzancką. Czynnikiem utrudniającym Rosjanom walkę był górzysty teren i warunki klimatyczne. *W pierwszym okresie interwencji Moskwy w Afganistanie radzieckie wojsko okazało się nieprzygotowane do walki w tak trudnych warunkach, z dala od własnych garnizonów. W jego oddziałach dawał się odczuć brak zarówno fachowej kadry oficerskiej, jak i podstawowego sprzętu obozowego – namiotów i kuchni polowych. W dodatku do oddziałów interwencyjnych wcielono dużo muzułmanów. [...] mniemano, iż z muzułmanami najlepiej walczyć będą muzułmanie.*[319]

W początkowym okresie wojny oddziały radzieckie walczyły zgodnie z założeniami przygotowanymi do walki na Europejskim Teatrze Działań Wojennych. Do walki skierowano duże zmechanizowane brygady, których mobilność ograniczał brak odpowiedniej ilości dróg, a górzysty teren nie zawsze umożliwiał prowadzenie skutecznego ognia co stało się to przyczyną znacznych strat w ludziach i sprzęcie. W krótkim czasie dowództwo radzieckie zmieniło taktykę walki, wycofując część ciężkiego sprzętu, a do dywizji przydzielając pododdziały wyszkolone do walki z partyzantami.[320] Osobny rodzaj jednostek działających na głębokim zapleczu stanowiły siły SPECNAZ.

W 1981 roku Rosjanie wprowadzili do Afganistanu myśliwce bombardujące SU-25 osłaniane przez myśliwce MiG-23, a także formacje spadochroniarzy. Bardzo dobrym posunięciem okazało się wprowadzenie do walki śmigłowców szturmowych Mi-24 Hind. Maszyny te, ze względu na swoje opancerzenie i uzbrojenie, okazały się bardzo skuteczne [...].[321]

Wobec trudności w osiągnięciu celów militarnych środkami

---

[318] Tamże, s. 439.
[319] Tamże, s. 439.
[320] Tamże, s. 439.
[321] Tamże, s. 440.

konwencjonalnymi dowództwo radzieckie zdecydowało się na użycie gazów bojowych. Wojska radzieckie stosowały taktykę wojny totalnej równając z ziemią całe wioski i zmuszając do ucieczki ludność cywilną. Działania te powodowały jedynie wzrost oporu ludności cywilnej.[322]

W początkowym okresie walk Afgańczycy dysponujący bardzo prymitywnym i przestarzałym uzbrojeniem ponosili w bezpośrednich starciach dotkliwe straty. Po pewnym czasie poszczególne plemiona wypracowały własne sposoby walki, których wspólny element polegał na działaniu w niewielkich grupach liczących około 50 ludzi.[323] Ich wyposażenie znacznie się poprawiło z chwilą kiedy Stany Zjednoczone zaczęły udzielać mudżahedinom pomocy materiałowej. *W 1984 roku administracja Reagana podjęła decyzję o przesłaniu mudżahedinom nowoczesnych rakiet – Stingerów – które stały się straszną bronią w rękach partyzantów afgańskich.*[324]

Walka minowa miała istotny wpływ na przebieg działań w całym konflikcie radziecko–afgańskim, podczas którego radziecka 40 Armia użyła milionów min.[325] Stosowane były one do osłony radzieckich obiektów i baz wojskowych oraz ochrony punktów o znaczeniu strategicznym.[326] W latach 1978–1992 wiele min zostało założonych w różnych dzielnicach Kabulu zwłaszcza wtedy, gdy toczyły się ciężkie walki o miasto.[327]

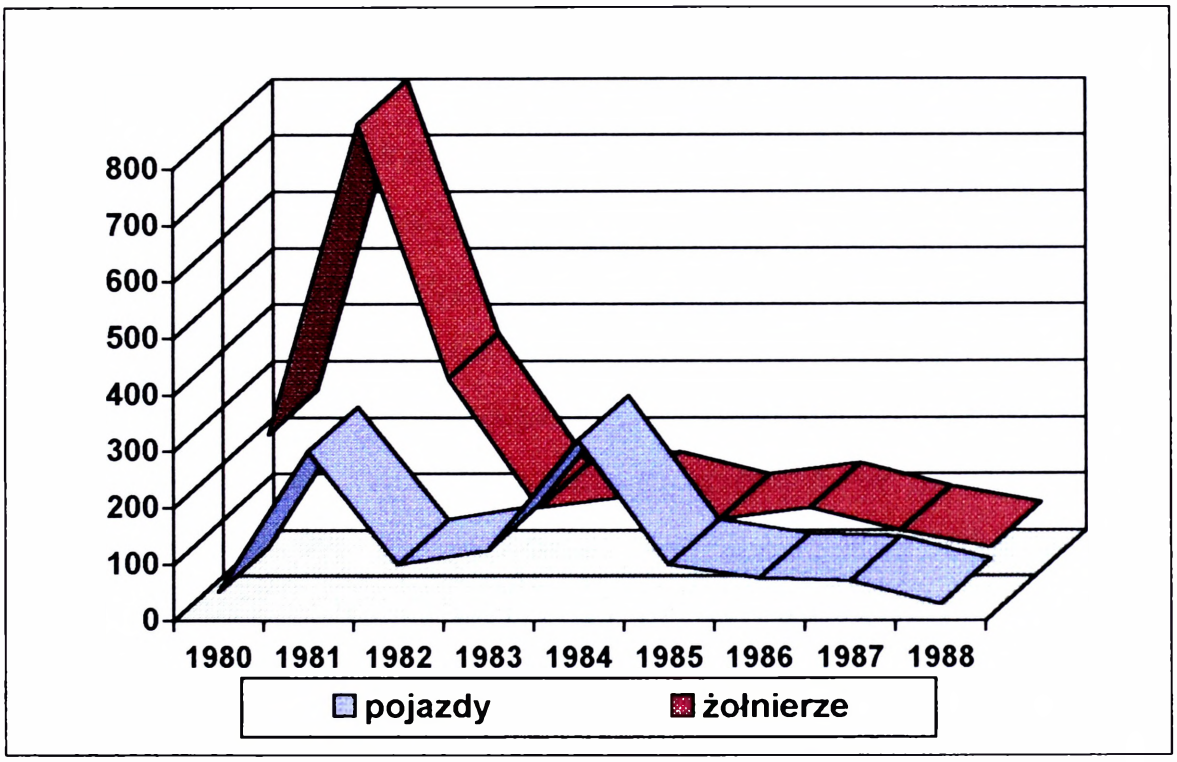
Pola minowe zakładane były przez Rosjan na peryferiach miast w celu zabezpieczenia się przed atakiem mudżahedinów. Powszechnym działaniem było zakładanie min wokół wiosek, co do których istniało podejrzenie o sprzyjanie partyzantom, w celu uniemożliwienia mudżahedinom korzystania z pomocy ludności wiejskiej. Ponadto aby ograniczyć dostawy sprzętu dla partyzantów, Rosjanie minowali szlaki komunikacyjne. Wiele min przeciwpiechotnych zakładano narzutowo w toku walki za pomocą samolotów i śmigłowców. Pola minowe zakładane były w prowincjach otaczających Iran i Pakistan oraz wzdłuż drogi łączącej Kabul z byłym Związkiem Radzieckim.[328]

---

[322] W. Roszkowski, *Półwiecze-historia polityczna świata po 1945 roku*, dz. cyt., s. 313.
[323] A. Bartnicki, *Zarys dziejów Afryki i Azji*, dz. cyt., s. 440.
[324] Tamże, s. 442.
[325] Zob. L. W. Grau, *Mine Warfare and Counterinsurgency: The Russian View*, „Engineer, The professional Bulletin of Army Engineers", March 1999, rozdz. *Mine Effects*, http://www.wood.army.mil
[326] *Landmine Monitor Report 1999*, dz. cyt., s. 435.
[327] Tamże, s. 435.
[328] Tamże, s. 435.

Mudżahedini dysponowali znacznie mniejszą liczbą min lądowych niż wojska radzieckie, i z tego względu musiały być one stosowane w sposób ograniczony i wybiórczy, tak aby ich skuteczność była jak największa.[329] Mudżahedini zakładali przede wszystkim miny przeciwpancerne na drogach zaopatrywania wojsk radzieckich. Stosowali wiele typów min, których część stanowiły miny produkcji domowej, jak również produkcji fabrycznej. Jako kraje, będące źródłem zaopatrzenia wskazuje się Pakistan, Iran, Egipt i Chiny.[330]

W początkowym okresie wojny siły radzieckie ponosiły nieznaczne straty na minach lądowych, jednak wkrótce w roku 1981 osiągnęły one najwyższy poziom strat w ludziach oraz sprzęcie, jakie odnotowano podczas trwania całego konfliktu. Przedstawia to wykres na rysunku III-1.



Rys. III-1 Straty ponoszone na minach przez wojska radzieckie podczas konfliktu w Afganistanie.

Źródło: Grau, *Mine Warfare and Counterinsurgency: The Russian View,* „Engineer, The professional Bulletin of Army Engineers", March 1999.

Stopniowe zmniejszanie się strat radzieckich nastąpiło w wyniku zastosowania nowej organizacji zabezpieczenia bojowego marszu.[331] Polegał on na wprowadzeniu na czoło kolumny czołgu wyposażonego w trał o działaniu naciskowym. Czoło kolumny poprzedzały boczne piesze patrole składające się

[329] Zob. L. W. Grau, *Mine Warfare and Counterinsurgency: The Russian View,* dz., cyt., rozdz., *Afganistan*.
[330] Tamże, rozdz., *Afganistan*.
[331] Tamże, rozdz., *Afganistan*.

ze strzelca wyborowego i sapera wyposażonego w indukcyjny wykrywacz metalu. Ich zadaniem było wykrywanie pułapek minowych i niszczenie strzelców wyborowych partyzantów. W ślad za pierwszym czołgiem, w odległości 40-50 m przemieszczała się grupa rozpoznawcza z psami wyszkolonymi do wyszukiwania min. Ich zadaniem było wykrywanie min na drodze i jej poboczach. W odległości 15-20 m za nimi przemieszczała się kolejna grupa saperów wyposażonych w elektroniczne wykrywacze metalu. Tak samo wyposażone dwa dodatkowe patrole saperskie rozpoznawały teren po bokach kolumny na głębokość 20-40 m od drogi. Podczas pracy saperzy osłaniani byli przez strzelców wyborowych. W przypadku wykrycia miny, dowódca pododdziału saperów podejmował decyzję o sposobie dalszego postępowania. Istotną wadą zastosowanej metody zabezpieczania marszu był długi czas jego realizacji. Średnia prędkość marszu wynosiła ok. 2 km/h. Jej wymiernym skutkiem była jednak mniejsza liczba ofiar min przeciwpiechotnych wśród żołnierzy, oraz częściowe zmniejszenie się strat w sprzęcie.

Przedłużająca się wojna była ogromnym obciążeniem dla niewydolnej gospodarki radzieckiej. Brak sukcesów militarnych oraz niezadowolenie społeczeństwa skłoniły ZSRR do rozpoczęcia rozmów na temat uregulowania konfliktu. W wyniku długotrwałych rozmów pokojowych w Genewie Związek Radziecki zobowiązał się do wycofania swoich wojsk z Afganistanu do 15 lutego 1989 roku.[332]

Bilans dziesięcioletniej wojny okazał się dla Afganistanu tragiczny. W wyniku walk na terenie tego kraju pozostała znaczna liczba min oraz niewypałów i niewybuchów. Na terenie Afganistanu stwierdzono obecność 50 rodzajów min lądowych, w tym znaczna ich część – 62% produkcji radzieckiej.[333] Według szacunków organizacji humanitarnych sporządzonych na początku lat dziewięćdziesiątych, liczba pozostawionych w ziemi Afganistanu min wynosiła około 10 mln.[334] Obecnie dane te zostały zweryfikowane

---

[332] A. Patyk, *Najnowsza historia świata*, t. III, dz., cyt., s. 19.
[333] Zob. *Landmine Monitor Report 1999*, dz. cyt., s. 346.
[334] Liczba 10 mln min znajdujących się na terenie Afganistanu została zakwestionowana przez brytyjskiego sapera Mike'a Crolla. W swojej książce pt. „*The History of Landmines*" wydanej w 1998 r. wyjaśnia on, że gdyby siły zbrojne ZSRR użyły takiej liczby min, to oznaczałoby iż w ciągu 9 lat wojny, każdego dnia zakładano 3000 min, co jest liczbą raczej zawyżoną.
[w:] M. Flynn, *Political Minefield*, „The Bulletin of Atomic Scientists", March/April 1999, http://www.thebulletin.org/issues/1999/ma99/ma99flynn.html

i przyjmuje się, że liczba ta jest znacznie mniejsza i wynosi przypuszczalnie 5–7 mln min.[335] Znacznie mniejsze liczby podają eksperci organizacji zajmujących się rozminowaniem. Według ustaleń HALO Trust z 1997 roku liczba min lądowych na terenie Afganistanu wynosiła 620 000. Pozostałością wojny jest również duża liczba osób kalekich, które utraciły kończyny na skutek wybuchu miny.

[335] Oprac. Departamentu Stanu USA, *Hidden Killers 1998*, dz. cyt., *Chapter III: Mine-Affected Countries.*

3.10. Wojna w Czeczenii (od roku 1994)



Od drugiej połowy XVIII wieku teren Kaukazu stanowił obszar ekspansjonistycznych zainteresowań Rosji. W wyniku długoletnich wojen prowadzonych przez Rosję, w XIX wieku doszło do podbicia narodów kaukaskiich a w listopadzie 1922 roku Rosja Radziecka utworzyła autonomiczny region czeczeński.[336] Od chwili jego powstania do 1943 roku trwały powstania i bunty antyradzieckie. Wybuch powstania w 1940 roku był dla Stalina pretekstem do posądzenia Czeczenów o współpracę z Niemcami, na skutek czego od 1944 ludność została poddana przesiedleniom oraz surowym represjom.[337] Na fali odwilży i rozliczenia z kultem jednostki w 1957 roku Nikita Chruszczow zezwolił na powrót wysiedlonych do Czeczenii. Po rozpadzie Związku Radzieckiego, wśród ludności tej górskiej republiki odżyły nastroje niepodległościowe.

27 października 1991 w Czeczenii odbyły się pierwsze wybory prezydenckie w wyniku których zdecydowane zwycięstwo odniósł Dżochar Dudajew. Jedną z pierwszych decyzji nowowybranego prezydenta była

---

[336] Zob.A. Bartnicki, *Zarys dziejów Afryki i Azji*, dz. cyt., s. 584.
[337] Zob. M. Kuczyński, *Krwawiąca Europa*, Biblioteka Wiedzy Wojskowej, wyd. Bellona, Warszawa 2001, s. 284–285.

proklamacja niepodległości republiki. Władze Rosji nie uznały wyników wyborów ani proklamowanej niepodległości Czeczenii. Jedną z przyczyn stanowiska władz rosyjskich była obawa utraty kontroli nad złożami ropy naftowej w Azerbejdżanie oraz przesyłania jej do portów Morza Czarnego.[338]

W listopadzie 1991 roku prezydent Jelcyn ogłosił w Czeczenii stan wyjątkowy, wysyłając jednocześnie do Groznego oddział liczący 600 spadochroniarzy. Operacja wojskowa zakończyła się niepowodzeniem, z powodu zablokowania lotniska przez uzbrojonych Czeczenów w wyniku czego po trzech dniach rosyjski oddział został odwołany.[339]

Pomimo ogłoszonej deklaracji suwerenności oraz odmowy podpisania układu federacyjnego, społeczność międzynarodowa nie uznała niepodległości Czeczenii.[340]

Bezskuteczne próby podporządkowania sobie Czeczenii przez władze rosyjskie spowodowały, że Moskwa zdecydowała się na interwencję zbrojną, rozpoczynając w 1994 roku koncentrację wojsk na jej granicy.[341] W grudniu 1994 roku minister obrony Rosji Paweł Graczow wydał rozkaz ataku na Grozny. Rozpoczął się on 31 grudnia i okazał się klęską Rosjan, którzy stracili około 500 żołnierzy i kilkadziesiąt pojazdów.[342] Walki o stolicę trwały do 13 lutego, kiedy to Rosjanie zajęli miasto. Od tej chwili działania wojenne przeniosły się na prowincję. Sposób prowadzenia działań wojennych przez Rosję poruszył opinię publiczną ze względu na masowe łamanie praw człowieka i popełnianie zbrodni wojennych.[343]

Do końca marca znaczna część terytorium kraju została opanowana przez siły rosyjskie, z wyjątkiem rejonów górskich, dokąd przenieśli się bojownicy czeczeńscy początkując tym samym wojnę partyzancką. Negatywne antywojenne nastroje społeczne w Rosji i odbicie Groznego przez Czeczenów na początku lata 1996 r. uświadomiło Kremlowi, że nie jest w stanie odnieść zwycięstwa nad zdeterminowanymi bojownikami czeczeńskimi .[344]

---

[338] *Encyclopedia of Conflicts Since World War II*, dz. cyt., s. 1120.
[339] Zob. A. Bartnicki, *Zarys dziejów Afryki i Azji*, dz. cyt., s. 587.
[340] Tamże, s. 587.
[341] Zob. A. Patyk, *Najnowsza historia świata*, t. III, dz. cyt., s. 97.
[342] Tamże, s. 98.
[343] Najbardziej wstrząsającym przykładem popełnienia zbrodni wojennej przez armię rosyjską była pacyfikacja wsi Samaszki przez ekspedycję karną w dn. 7–8.04.1995 r. Zob. A. Bartnicki, *Zarys dziejów Afryki i Azji*, dz. cyt., s. 595.
[344] Zob. A. Patyk, *Najnowsza historia świata*, t. III, dz. cyt., s. 99-101.

31 sierpnia 1996 r. podpisano porozumienie kończące wojnę, a 12 maja następnego roku traktat pokojowy.

Pomimo zakończenia wojny w stosunkach pomiędzy obydwoma państwami panowało napięcie i wzajemna wrogość. Do jej podsycania przyczyniały się zamachy bombowe na terenie Rosji przeprowadzane przez ugrupowania czeczeńskie, liczne incydenty graniczne, porwania i napady na pracowników organizacji humanitarnych prowadzących działalność na terenie Czeczenii oraz walka o władzę pomiędzy poszczególnymi grupami zbrojnymi.[345]

Wydarzenia te stanowiły doskonały pretekst do podjęcia kolejnej operacji wojsk rosyjskich przeciwko Czeczenii, którą rozpoczęto w październiku 1999 r.

Dowództwo rosyjskie wyciągnęło wnioski z przebiegu poprzedniej wojny i tym razem zdecydowało się zaangażować znaczne środki techniczne, w tym lotnictwo i artylerię. W styczniu 2000 wojska rosyjskie zdobyły Grozny a bojownicy czeczeńscy przeszli do działań partyzanckich.

Walka minowa miała istotny wpływ na przebieg działań taktycznych toczących się podczas dwóch kolejnych interwencji wojsk rosyjskich w Czeczenii.

Podczas walk prowadzonych w latach 1994–1996 obie strony konfliktu używały min lądowych.[346] Siły rosyjskie zakładały pola minowe wokół swoich baz oraz punktów mających istotne znaczenie dla prowadzonych operacji wojskowych. Minowano również miasta łącznie z dojściami do kanałów ściekowych.[347] Dowództwo rosyjskie potwierdziło zaminowanie w marcu 1995 r. głównej drogi pomiędzy Groznym a Nazran w Inguszeti.[348]

W stosowaniu min pułapek wojska rosyjskie dopuszczały się drastycznego łamania zasad prawa wojennego. Praktyką stosowaną przez żołnierzy rosyjskich było zakładanie min pułapek przeciwko ludności cywilnej powracającej do opuszczonych domostw.[349] Niejednokrotnie umieszczanie były

---

[345] Zob. M. Kuczyński, *Krwawiąca Europa*, dz. cyt., s. 305-311
[346] *Landmine Monitor Report* 1999, dz. cyt., s. 846.
[347] Tamże, s. 846.
[348] Tamże, s. 846.
[349] Zob. *Landmine Monitor Report 2000*, dz. cyt., s. 867.

przy zwłokach bojowników czeczeńskich.[350] Fakty te stanowiły drastyczne pogwałcenie *Protokołu II CCW* z 1980, który został ratyfikowany przez były Związek Radziecki w dniu 10 czerwca 1982 r.[351]

W początkowej fazie konfliktu pomiędzy grudniem 1994 r. a latem 1995, siły czeczeńskie rzadko korzystały z min przeciwko wojskom rosyjskim, jednak w lipcu 1995 r. rozpoczęły intensywne używanie tego środka walki. Rzadko stosowano typowe miny pochodzące z produkcji fabrycznej. Najczęściej wykonywano je samodzielnie z pocisków artyleryjskich, amunicji lotniczej i granatów.[352] Spośród zdobytego podczas walk uzbrojenia bojownicy czeczeńscy najchętniej wykorzystywali miny o działaniu kierunkowym do prowadzenie ognia ze skrzydeł na nacierające pododdziały rosyjskie.[353] Innym sposobem walki polegał na zakładaniu min pułapek w opuszczonych domach oraz umieszczaniu ich przy zwłokach żołnierzy rosyjskich.[354] Często stosowaną praktyką było ostrzeliwanie przez małe grupy (4–5 partyzantów) pozycji rosyjskich w celu sprowokowania pościgu i wprowadzenia go na pole minowe.[355]

Podpisanie rozejmu w 1996 roku pozornie zakończyło etap walki zbrojnej, w tym i minowej, jednak już w 1997 r. pojawiły się nowe informacje sugerujące, że wojska rosyjskie w dalszym ciągu stosują miny na kontrolowanym przez siebie terytorium. Informacje pochodziły od przedstawicieli organizacji HALO Trust zajmującej się udzielaniem pomocy w zakresie rozminowania. Stwierdzili oni istnienie nowych pól minowych, założonych przez rosyjskie wojska MSW wzdłuż granicy z Inguszetią i Dagestanem.[356]

Brak silnej władzy i kontroli nad środkami walki oraz podziały w łonie partyzantki czeczeńskiej sprawiły, że po roku 1996 na terenie republiki miny lądowe stały się powszechnym środkiem walki używanym przez wiele odłamów bojowników czeczeńskich. Miny zdalnie kierowane stały się podstawową bronią

---

[350] Zob. M. Kuleba, *Imperium na kolanach – wojna w Czeczenii 1994-1996*, wyd. Volumen, Warszawa 1998, s. 297. Książka zawiera opisy niezwykle okrutnych sposobów stosowania min pułapek przez żołnierzy rosyjskich.
[351] Zob. Wykaz państw sygnatariuszy Protokołu II CCW z 1980 r., http://www. icrc.org.
[352] L. W. Grau, *Mine Warfare and Counterinsurgency: The Russian View*, dz. cyt., rozdz. *Chechnya.*
[353] Tamże, rozdz. *Chechnya.*
[354] *Landmine Monitor Report* 1999, dz. cyt., s. 846.
[355] Zob. M. Kuczyński, *Krwawiąca Europa*, dz. cyt., s. 294–295.
[356] Zob. *Landmine Monitor Report 2000*, dz. cyt., s. 866.

używaną do zwalczania przeciwników politycznych oraz powodowania destabilizacji republiki. Niepokojącym zjawiskiem stało się stosowanie min przez grupy przestępcze.[357]

W sierpniu 1999 roku walki wybuchły na nowo, a stosowanie min stało się jednym z podstawowych elementów działań taktycznych wojsk rosyjskich. Strona czeczeńska oceniła, że na tym etapie walki Rosjanie użyli około 200 000–300 000 min.[358] Liczby te nie zostały potwierdzone przez władze rosyjskie, przyznały się one jednak do użycia znacznej liczby min uzasadniając ten fakt wyższą koniecznością. Jako podstawowego argumentu użyto potrzebę zachowania integralności terytorialnej Federacji Rosyjskiej oraz zabezpieczenia ludności cywilnej przed międzynarodowym terroryzmem i przemytem narkotyków.[359]

Podczas działań stosowano miny zakładane nie tylko ręcznie ale również narzutowo. Według informacji pochodzących ze źródeł rosyjskich ich celem było stworzenie stref bezpieczeństwa oraz korytarzy sanitarnych.[360] Poza tym miny stosowano do osłony punktów kontrolnych, obiektów tyłowych i miejsc rozmieszczenia wojsk. Jak podkreślała strona rosyjska na zakładane zapory minowe sporządzana była stosowna dokumentacja bojowa, natomiast z chwilą opuszczenia terenu przez wojska zapory te były usuwane.[361] Wraz z rozszerzaniem się operacji wojsk rosyjskich nastąpiło zwiększenie użycia min, w tym również min przygotowywanych doraźnie. Przewaga techniczna wojsk rosyjskich, wynikająca z faktu posiadania lotnictwa oraz artylerii umożliwiła stosowanie znacznych ilości min narzutowych.

15 listopada 1999 roku wojska rosyjskie rozpoczęły zakładanie min wzdłuż granicy z Gruzją za pomocą śmigłowców.[362] Miało to na celu zatrzymanie dostaw uzbrojenia i sprzętu wojskowego dla partyzantki. Minowanie pozostałych granic przez Rosjan uzasadniane było koniecznością odcięcia potencjalnych dróg wycofywania się bojowników czeczeńskich do Dagestanu. Ponadto zakładano zapory z min narzutowych przeciwko partyzantom

---

[357] Tamże, s. 866.
[358] Tamże, s. 867.
[359] Tamże, s. 867.
[360] Tamże, s. 867.
[361] Tamże, s. 867.
[362] Zob. M. Kuczyński, *Krwawiąca Europa*. dz. cyt., s. 319.

działającym w górskich obszarach republiki. Najbardziej powszechnym rodzajem narzutowych min przeciwpiechotnych stosowanym przez wojska rosyjskie były *PFM–1S*. Szacuje się, że na polach pomiędzy Groznym a Alkhan-Kalu założono ich ok. 40 000.[363]

Podczas całej kampanii szczególnie ciężkie walki toczyły się o stolicę republiki Grozny, na skutek których miasto zostało zniszczone w bardzo dużym stopniu. W czasie trwania walk obie strony użyły znacznej liczby min. Wynikiem masowego stosowania min było szczególnie tragiczne zdarzenie w dn. 31 stycznia 2000 r. kiedy to wycofujący się z miasta oddział bojowników czeczeńskich w sile około 2 000–3 000 ludzi zmuszony był pokonać przeciwpiechotne pola minowe znajdujące się na przedmieściach miasta.[364] W wyniku wejścia na pola minowe zabitych i rannych zostało kilkuset bojowników czeczeńskich.

Zdarzenie to przyczyniło się do zamknięcia miasta przed powracającą ludnością cywilną i rozpoczęcia rozminowania przez saperów rosyjskich.[365] 24 kwietnia 2000 r. miasto zostało rozminowane jednak ponownie, w maju tego samego roku wojska rosyjskie rozpoczęły zakładanie w Groznym min aby zabezpieczyć fabryki i elektrownie przed rabowaniem obiektów przez ... własnych żołnierzy.[366]

Bojownicy czeczeńscy stosowali głownie rosyjskie miny *PMN, PMN-2, OZM-72, MON-100, MON-200* oraz wykonywane doraźnie w warunkach domowych.[367] Często stosowano również granaty z drutem odciągowym oraz szeroką gamę min pułapek. 90% min pochodziło z magazynów pozostałych na terenie republiki po byłej armii radzieckiej.[368] Nieznaczna liczba użytych min była produkcji zachodniej z czego większość pochodziła z Włoch. Szczególne trudności w rozbrajaniu sprawiały rosyjskim saperom miny wykonywane w warunkach domowych. Podczas walk siły czeczeńskie używały min do działań opóźniających, powstrzymując natarcie wojsk rosyjskich oraz w celu utrudnienia odbudowy infrastruktury komunikacyjnej republiki wzdłuż torów

---

[363] Zob. *Landmine Monitor Report 2000*, dz. cyt., s. 867.
[364] Por. *Landmine Monitor Report 2000*, dz. cyt., s. 868-869 oraz M. Kuczyński, *Krwawiąca Europa*, dz. cyt., s. 321.
[365] Zob. *Landmine Monitor Report 2000*, dz. cyt., s. 869.
[366] Tamże, s. 869.
[367] Tamże, s. 868.
[368] Tamże, s. 868.

kolejowych i linii energetycznych.[369]

Specyfiką walki minowej podczas konfliktu w Czeczenii były decyzje o użyciu min podejmowane przez dowódców niższego szczebla, zarówno wśród Rosjan jak i Czeczenów.[370] Spotyka się również opinię, że w armii rosyjskiej decyzje takie podejmowali nawet dowódcy patroli i grup rozpoznawczych.[371]

Liczba użytych podczas całego konfliktu min wydaje się trudna do ustalenia. Władze rosyjskie podają, że założono ich ok. 500 000[372] podczas gdy dowództwo czeczeńskie szacuje ich liczbę na 1,8 mln.[373] Ze wstępnych analiz przeprowadzonych przez stroną czeczeńską wynika, że ok. 80% terytorium republiki jest zaminowane, z czego 20 000 ha nie może być użytkowanych.[374] Eksperci organizacji humanitarnych obawiają się, że proces rozminowania Czeczenii może się znacznie przedłużyć ze względu na niekompletną dokumentację założonych zapór minowych, która nie zawsze była sporządzana lub zaginęła podczas walk.[375]

---

[369] Zob. *Landmine Monitor Report 2001*, dz. cyt., s. 938.
[370] Zob. *Landmine Monitor Report 2000*, dz. cyt., s. 868.
[371] Tamże. s. 868.
[372] *Landmine Monitor Report 2001*, dz. cyt., s. 937.
[373] Tamże, s. 937.
[374] M.Buse, *Chechnya: the Republic of the Wolf*, „Journal of Mine Action", http://maic.jmu.edu/journal/4.1/wolf.htm
[375] K. P. Hill, *The Legacy of War in Chechnya*, „Journal of Mine Action", http://maic.jmu.edu/journal/4.1/notes_chechnya.htm

3.11. Konflikty zbrojne w byłej Jugosławii (1991–1999)



Państwo jugosłowiańskie powstałe po II wojnie światowej było sztucznym tworem, którego społeczeństwo było zróżnicowane pod względem narodowościowym, religijnym i kulturowym. Podziały te były między innymi wynikiem wieloletniego panowania Turcji nad Słowianami bałkańskimi. Antagonizmy między narodami byłej Jugosławii pogłębił dodatkowo zróżnicowany poziom rozwoju gospodarczego republik związkowych. Od zakończenia wojny władzę sprawowała partia komunistyczna pod przywództwem Josipa Broz Tito. Federacyjna struktura państwa pozornie gwarantowała trwałe współistnienie zamieszkujących ją narodów. Jugosławię tworzyło sześć republik związkowych (Bośnia i Hercegowina, Chorwacja, Czarnogóra , Macedonia, Serbia i Sławonia) oraz dwa okręgi autonomiczne – Kosowo i Wojewodina. Po śmierci Tito w 1980 r. okazało się, że system, który stworzył oparty był wyłącznie na jego autorytecie. Wkrótce pomiędzy narodami zaczęły ujawniać się antagonizmy oraz tendencje separatystyczne przy czym najsilniej zamiar secesji manifestowały Słowenia i Chorwacja – najbogatsze i najsilniej rozwinięte republiki byłej Jugosławii. 25 czerwca 1991 r. parlamenty

obydwu republik proklamowały niepodległość [376]

Przeciwko rozpadowi federacji zdecydowanie wystąpili Serbowie, będący najliczniejszą nacją (36%).[377] 27 czerwca 1991 r. zdominowana przez Serbów armia jugosłowiańska rozpoczęła operację przeciwko Słowenii. Konieczność prowadzenia działań poprzez terytorium Chorwacji, oddalenie od baz logistycznych oraz silny opór oddziałów obrony terytorialnej zmusiły armię jugosłowiańską do wycofania się (21. 10. 1991 r.).

Znacznie bardziej skomplikowana sytuacja wystąpiła w Chorwacji, gdzie serbska mniejszość narodowa (11,6 %), wspierana przez armię jugosłowiańską wystąpiła zbrojnie przeciwko władzom państwa domagając się prawa do samostanowienia.[378] Pomiędzy zwaśnionymi stronami rozpoczęły się ciężkie walki. Dążąc do ich przerwania, 27 listopada 1991 roku Rada Bezpieczeństwa ONZ podjęła decyzję o wysłaniu do Chorwacji międzynarodowych sił pokojowych UNPROFOR. Udzielona przez zachód pomoc materialna i mobilizacja znacznych sił zbrojnych Chorwacji sprawiły, że kolejne ofensywy doprowadziły do odzyskania w sierpniu 1995 r. zajętych przez armię jugosłowiańską terenów tj. Zachodniej Sławonii Krainy.

W marcu 1992 r. rozpoczęła się wojna domowa w Bośni i Hercegowinie – republice o bardzo zróżnicowanej strukturze narodowościowej. Jej powodem był brak jednoznacznego rozstrzygnięcia referendum w sprawie secesji, przeprowadzonego w dniach 29 lutego–01 marca 1992 r.[379] Wobec proklamowania niepodległości Bośni i Hercegowiny przez większościowy muzułmańsko-chorwacki parlament, mniejszość serbska wspierana przez armię jugosłowiańską podjęła walkę z pozostałymi nacjami rozpoczynając wyniszczającą wojnę domową.

W celu zakończenia walk RB ONZ rozszerzyła mandat sił UNPROFOR na terytorium Bośni i Hercegowiny jednocześnie przedstawiono plan podziału republiki na kantony (plan Vance'a – Owena), który został jednak odrzucony przez ludność serbską.[380] Koncepcja podziału państwa doprowadziła do walk –

---

[376] G. Michałowska, *Mały słownik stosunków międzynarodowych*, dz. cyt., s. 95.
[377] Tamże, s. 95.
[378] W. Roszkowski, *Półwiecze – historia polityczna świata po roku 1945*, dz. cyt., s. 412.
[379] Jedną z przyczyn braku rozstrzygnięcia w wyniku referendum był jego bojkot przez mniejszość serbską.
[380] M. Kuczyński , *Krwawiąca Europa*, dz. cyt., s. 194.

tym razem między dotychczasowymi sojusznikami – Muzułmanami a Chorwatami.[381] Bezpośrednie zaangażowanie sił NATO w konflikt doprowadziło do rozmów pokojowych w Dayton i zakończenia walk podpisaniem porozumienia pokojowego w Paryżu.[382] Tym samym zakończył się jeden z najdłuższych konfliktów zbrojnych w powojennych dziejach Europy.

Zapalny punkt w byłej Jugosławii od wielu lat stanowiło Kosowo zamieszkałe w większości przez Albańczyków. Likwidacja autonomii Kosowa przez władze Serbii w 1989 roku nie została zaakceptowana przez miejscową ludność, która od roku 1991 zaczęła domagać się secesji.[383] Intensyfikacja od 1998 r. działalności radykalnych ugrupowań albańskich żądających niepodległości dla Kosowa oraz represje serbskiej armii i policji doprowadziły do rozmów pokojowych w Rambouillet w lutym i marcu 1999 r. Ich fiasko stało się przyczyną interwencji sił międzynarodowych w celu zapobieżenia eskalacji konfliktu.[384] Na decyzję społeczności międzynarodowej w sprawie zakończenia konfliktu wpłynęły informacje o deportacjach i czystkach etnicznych prowadzonych przez armię federalną, w wyniku których około 800 000 osób pochodzenia albańskiego zmuszonych zostało do ucieczki do Albanii i Macedonii.[385]

W operację wymuszenia pokoju zaangażowały się wojska NATO. 24 marca 1999 rozpoczęła się trwająca siedemdziesiąt osiem dni operacja lotnicza przeciwko siłom serbskim w Kosowie. Przyniosła ona zamierzony skutek i na mocy porozumienia pomiędzy Federacyjną Republiką Jugosławii a NATO siły serbskie wycofały się. Obowiązek zaprowadzenia pokoju w Kosowie spoczął na siłach pokojowych KFOR.

Wspólną cechą konfliktów, do których doszło na terenie byłej Jugosławii były drastyczne naruszenia praw człowieka oraz popełnienie licznych zbrodni wojennychw tym czystek etnicznych, internowania ludności w obozach, deportacje, tortury na więźniach i jeńcach wojennych oraz gwałty.

Znaczna liczba uczestników konfliktów zbrojnych na terenie byłej Jugosławii a więc jednostki regularne, siły policyjne, jednostki obrony

---

[381] Tamże, s. 200.
[382] W. Roszkowski, *Półwiecze – historia polityczna świata po roku 1945*, dz. cyt., s. 412.
[383] Zob. M. Kuczyński , *Krwawiąca Europa*, dz. cyt., s. 259.
[384] Tamże, zob. s. 268–269.
[385] Zob. *Landmine Monitor Report 2000*, dz. cyt., s. 874.

terytorialnej, oddziały partyzanckie i paramilitarne, a nawet grupy przestępcze sprawiły, że trudno jest przedstawić dokładne dane odnośnie ilości użytych min i sposobów prowadzenia walki minowej. Szacowana liczba ok. 6 mln[386] min sugeruje, że przybliżony obraz ich użycia można uzyskać analizując informacje z każdego kraju odnośnie zagrożenia minowego, które zostały opracowane po zakończeniu konfliktu.

Bośnia i Hercegowina

W konflikcie na terenie Bośni i Hercegowiny udział brały: bośniackie siły rządowe, siły bośniackich Chorwatów, siły bośniackich Serbów, oraz wykonujące zadania policyjne oddziały armii jugosłowiańskiej. Większość żołnierzy walczących stron przeszła obowiązkową służbę wojskową w siłach zbrojnych byłej Jugosławii.[387] Ówczesna doktryna obronna Jugosławii opierała się na masowym użyciu min lądowych.[388] Z tego względu priorytetowym zadaniem w procesie szkolenia wszystkich żołnierzy jugosłowiańskich była umiejętność budowania różnorodnych zapór minowych, ich ewidencjonowania oraz pokonywania.[389]

Walki w Bośni i Hercegowinie charakteryzowały się w miarę stabilną linią styczności wojsk, stąd też większość pól minowych znajduje się w jej pobliżu. Miny stosowane były przez wszystkie strony konfliktu, jednak jak podkreślają eksperci budowę pól minowych przez regularne wojska realizowano według określonych schematów.[390] Sposób ich wykonania znajdował odzwierciedlenie w sporządzonej dokumentacji.[391] Miny zakładano zgodnie z zasadami określonymi w instrukcjach obowiązujących w armii jugosłowiańskiej. Niemniej w niektórych sytuacjach zasady te ulegały pewnym modyfikacjom polegającym na zwiększaniu gęstości pól minowych.[392] Zadaniem zakładanych zapór

---

[386] J. B. Allcock, M. Milivijević, J. Horton, *Conflict in the Former Jugoslavia – an encyclopedia*, USA 1998, s. 152.
[387] I. Woodmansey, L. Maresca, *The Silent Menace – Landmines in Bośnia and Herzegovina*, wyd. MKCK, Geneva 1997, s. 10.
[388] Tamże, s. 10.
[389] Tamże, s. 10.
[390] Z opinii uczestników misji pokojowych wynika, że formularze zapór minowych sporządzane przez stronę serbską były dobrej jakości i i dokładnie przedstawiały położenie zapór minowych, natomiast dokumentacja wykonana przez bośniackich Muzułmanów nie odzwierciedlały rzeczywistej sytuacji. Zob. A. Żarczyński, *Zagrożenie minowe w rejonach misji pokojowych*, „PWL" nr 4/2000, s. 30.
[391] Zob. I. Woodmansey, L. Maresca, *The Silent Menace – Landmines in Bośnia and Herzegovina*, dz. cyt., s. 10.
[392] Tamże, s.10.

minowych było osłonięcie przednich pozycji piechoty oraz dróg wycofania. W przeciwieństwie do sił regularnych, ustawiane przez siły policyjne i grupy zbrojne zapory nękające nie były ewidencjonowane.[393] Z tego względu położenie pól minowych było trudne do ustalenia, co szczególnie utrudniało wykonywanie zadań żołnierzom sił pokojowych.[394]

Oprócz wymienionych uprzednio celów miny stosowano do:[395]

- ochrony infrastruktury komunikacyjnej, linii kolejowych o znaczeniu strategicznym, dróg i mostów,
- ochrony obiektów o znaczeniu strategicznym jak linie energetyczne, stacje telekomunikacyjne, elektrownie wodne, źródła poboru wody, przedsiębiorstwa i zakłady produkujące na potrzeby wojska,
- prowadzenia czystek etnicznych poprzez uniemożliwienie powrotu uchodźców (odnotowano przypadki stosowania min przeciwpancernych do niszczenia domów),
- uniemożliwienia ucieczki jeńców z obozów,
- do niszczenia dóbr kultury (stwierdzano przypadki zakładania min pułapek w zniszczonych kościołach i meczetach w celu uniemożliwienia ich odbudowania).
- ochrony własności prywatnej (minowanie otoczenia domów i ogrodów).

Przed rozpadem federacji Jugosławia była jednym z większych światowych producentów min zarówno na eksport jak również na swoje potrzeby obronne. Z tego powodu od początku konfliktu używano dużych ilości min pochodzących z przechowywanych zapasów, które na początku wojny wynosiły około 3 mln sztuk.[396] Z posiadanych przez MKCK informacji wynika, że liczba użytych typów min może wynieść 85 jakkolwiek do połowy 1997 r. stwierdzono użycie około 30.[397] Większość z nich były to miny zakładane ręcznie, nie posiadające elementów samozniszczenia lub samounieczynnienia. Na terenie Bośni i Hercegowiny założono około 30 000 pól minowych, z czego

---

[393] Zob. *Landmine Montor Report 1999*, dz. cyt., s. 555.
[394] Zob. *Facing the Challenge of Peace in Bosnia*, „Jane's Defence Weekly", 3 January1996, s. 20–21 oraz *Mines in Bosnia*, „Jane's Defence Weekly", 29 May 1996, s. 16–17.
[395] I. Woodmansey, L. Maresca, *The Silent Menace – Landmines in Bośnia and Herzegovina,* dz. cyt., s. 10–11.
[396] Zob. I. Woodmansey, L. Maresca, *The Silent Menace – Landmines in Bośnia and Herzegovina*, dz. cyt., s. 15.
[397] Tamże, s.11.

zaledwie 18 196 zostało zarejestrowanych.[398] Większość założonych min, bo aż 83,55% stanowią miny przeciwpiechotne, natomiast pozostałe 16,45% – przeciwpancerne.[399]

Oceniając system zapór minowych warto również zwrócić uwagę na ich strukturę. *Ogromną większość, bo aż około 63%, stanowią grupy min zawierające ich mniej niż 10. [...] Zwykle stosowano je na trasach poruszania się patroli i na podejściach do stanowisk obronnych. [...] wykorzystywano do tego celu zarówno miny przeciwpiechotne, odłamkowe, jak i naciągowego oraz naciskowego działania [...]. 31% ogólnej liczby zapór minowych to grupy min lub raczej małe pola minowe zawierające 10–50 min, w większości przeciwpiechotnych. Było to podyktowane przede wszystkim warunkami terenowymi, w jakich przyszło działać stronom konfliktu. Znaczne stromizny i ograniczona dostępność terenu dla pojazdów bojowych narzucały konieczność stosowania właśnie min przeciwpiechotnych. Min przeciwpancernych było znacznie mniej. Przy czym grupy min zawierały różne miny pułapki o zróżnicowanym stopniu skomplikowania. Jedynie 6% pól minowych zawiera więcej niż 50 min. Wyróżnia się tu przede wszystkim obszerne taktyczne pola minowe, głęboko urzutowane, zakładane na terenach otwartych. Składały się głównie z min przeciwpancernych uzupełnionych minami przeciwpiechotnymi. [...] Nie odnotowano w nich obecności min pułapek.*[400]

Ze względu na dużą ilość min pozostających do dyspozycji wszystkich uczestników walk, przypadki stosowania min sporządzanych doraźnie lub w warunkach domowych występowały bardzo rzadko. Jako swego rodzaju ciekawostkę można potraktować jednostkowy fakt wykorzystania przez bośniackie siły rządowe morskich min przeciwokrętowych do budowy przeciwpancernych zapór minowych przeciw siłom bośniackich Serbów.[401]

Chorwacja

W początkowym okresie walk siły chorwackie nie dysponowały minami do czasu przejęcia przez nie składów i magazynów po byłej Armii

---

[398] Raport Depart. Stanu USA, *Hidden Killers 1998*, dz. cyt., *Chapter III Mine–Affected Countries*
[399] Zob. *Landmine Monitor Report 1999*, dz. cyt. s. 555.
[400] H. Knapek, *Zapory minowe w Bośni i Hercegowinie*, „PWL", nr 4/2001, s. 109–110.
[401] Zob. I. Woodmansey, L. Maresca, *The Silent Menace – Landmines in Bośnia and Herzegovina*, dz. cyt., s. 11.

Jugosłowiańskiej.[402] Podczas wojny siły chorwackie używały również min produkcji własnej wytwarzanych w zorganizowanych dla tego typu potrzeb zakładach.[403] W czasie konfliktu miny stosowały obydwie jego strony tj. Chorwaci i Armia Jugosłowiańska. Miny zakładane były głównie wzdłuż linii styczności wojsk oraz wokół miast, z których do najbardziej otoczonych minami należą: Dubrownik, Sibenik, Zadar, Knin, Karlovac, i Vukovar.[404]

Oprócz pól minowych zakładano liczne miny pojedyncze oraz miny pułapki w celu terroryzowania miejscowej ludności co miało na celu uniemożliwienie jej powrotu do domostw, uprawiania ziemi i prowadzenia hodowli.[405]

Podczas konfliktu zaminowanych zostało ok. 6 000 km^2 tj. około 10,5% powierzchni całego kraju.[406] Zdaniem przedstawicieli Chorwackiej Akcji Minowej na terenie kraju założonych jest ok. 700 000–1 000 000 min lądowych, z czego około 75% są to miny przeciwpiechotne.[407] Znacznie mniejsze liczby min (ok. 400 000) podawane są w opracowaniu Departamentu Stanu USA pt. *Hidden Killers1998*.[408] Łączna liczba pól minowych wynosi 5 780, na których stwierdzono 14 rodzajów min.[409] Istotnym problemem utrudniającym rozminowanie Chorwacji jest brak map z oznaczonymi polami minowymi oraz duża liczba odłamków znajdujących się w ziemi, ograniczających możliwość stosowania elektronicznych wykrywaczy metali.[410]

Kosowo

W lipcu 1998 wojska jugosłowiańskie rozpoczęły operację przeciwko Wyzwoleńczej Armii Kosowa (UCK). Podczas działań, oprócz klasycznego uzbrojenia, miny lądowe stanowiły jeden z najczęściej stosowanych przez siły jugosłowiańskie środków walki. Największa ilość pól minowych wynosząca około 75–80% ich ogólnej liczby została założona wzdłuż południowej granicy Kosowa.[411] Wiele z nich, ustawionych w odległych rejonach granicznych zostało

---

[402] Zob. *Landmine Monitor Report 1999*, dz. cyt., s. 573.
[403] Tamże, s. 573.
[404] Tamże, s. 575.
[405] Tamże, s. 575.
[406] Tamże, s. 575.
[407] Tamże, s. 575.
[408] Zob. Raport Depart. Stanu USA, *Hidden Killers 1998,* dz. cyt., rozdz. *Chapter III Mine–Affected Countries*.
[409] Zob. *Landmine Monitor Report 1999*, dz. cyt., s. 575.
[410] Tamże, s. 575.
[411] Zob. *Landmine Monitor Report 2000*, dz. cyt., s. 874.

zewidencjonowanych i oznaczonych na mapach.[412] Zaobserwowano również zakładanie przez siły jugosłowiańskie min pułapek, przede wszystkim przeciwko ludności cywilnej w czym wyróżniały się oddziały Ministerstwa Spraw Wewnętrznych.[413] Miejscami, wokół których zakładano najwięcej min były duże skupiska ludności cywilnej. Oddziały MSW minowały zajmowane uprzednio przez siebie wsie w celu zastraszenia i zniechęcenia uchodźców do powrotu oraz zamknięcia mieszkańcom dostępu do obszarów uprawnych.[414] Głównie stosowane były miny przeciwpiechotne produkcji jugosłowiańskiej.

Armia Wyzwolenia Kosowa (UCK) również stosowała miny lądowe jednak na znacznie mniejszą skalę niż siły federalne. Były to głównie nękające zapory minowe zakładane na drogach przemieszczania pododdziałów Armii Jugosłowiańskiej.[415] Podobnie jak siły federalne zakładano pola minowe wokół stanowisk obronnych jednak w znacznie mniejszej ilości niż czynił to przeciwnik. Było to wynikiem mniejszych zasobów środków bojowych, niedostatecznej swobody działania i zaangażowania niewielkich sił do działań na znacznym obszarze. Miny zakładano również wokół domów, budynków szkolnych, wiosek i jezior oraz na ścieżkach.[416] W okolicach Prisztiny stwierdzono przypadki założenia min we wsiach zamieszkiwanych przez mniejszość serbską.[417]

Siły UCK stosowały głównie miny przeciwpancerne pochodzące najczęściej ze zdobyczy wojennych lub odzyskane z jugosłowiańskich pól minowych. Oprócz typowych min produkcji fabrycznej stosowano również miny domowej konstrukcji wytwarzane z użyciem materiału wybuchowego i elementów pochodzących z rozbrojonych min przeciwpiechotnych przejętych z założonych przez armię jugosłowiańską zapór minowych.[418] Większość min zakładanych przez UCK nie było właściwie ewidencjonowanych, a osoby które je zakładały w większości przypadków zginęły w czasie walk. Z tego powodu istnieją duże trudności w ustaleniu położenia zapór minowych. Dodatkową przyczyną utrudniającą ich rozpoznanie było usunięcie z pól minowych przez

---

[412] Tamże, s. 875.
[413] Tamże, s. 875.
[414] Tamże, s. 876.
[415] Tamże, s. 877.
[416] Zob. *A Study of Socio–Economic Approaches to Mine Action*, wyd. GICHD, Geneva, March 2001, s. 100.
[417] Tamże, s. 100.
[418] Zob. *Landmine Monitor Report 2000*, dz. cyt., s. 877.

żołnierzy UCK wszystkich min przeciwpiechotnych ustawianych na kołkach ustawczych w wyniku czego, na polach pozostały ukryte pod ziemią miny fugasowe.[419]

Sytuację zagrożenia minowego w Kosowie pogłębiają liczne niewybuchy amunicji kasetowej pozostałe na ziemi po interwencji lotnictwa NATO.[420] I chociaż nie są one rodzajem amunicji saperskiej, to ze względu na fakt, iż część z nich nie zdetonowała po upadku na ziemię – stwarzają takie samo zagrożenie jak np. miny narzutowe. Szczególne groźne mogą okazać się dla dzieci ze względu na żółty kolor i kształt przypominający pojemnik zawierający napój.[421]

Liczba znajdujących się na terenie Kosowa min lądowych jest trudna do ustalenia gdyż o ile pierwotne kalkulacje wskazywały na liczbę ok. 500 000 min to zdaniem ekspertów liczba ta jest dziesięciokrotnie mniejsza.[422] Do liczby min należy dodać ok. 30 000 sztuk amunicji kasetowej.[423]

---

[419] Tamże, s. 877.
[420] Zob. R. Imerslund, *When Toys Kill*, Magazine of the International Red Cross & Red Crescent Movement, http://www.redcross.int./EN/mag/magazine2000_2/Kosowo.html
[421] Tamże.
[422] Zob. *Landmine Monitor Report 2000*, dz. cyt., s. 878.
[423] Zob. R. Imerslund, *When Toys Kill*, dz., cyt.

Wnioski

1. Podział świata na dwa antagonistyczne bloki polityczne przyczynił się do wieloletniego napięcia w stosunkach międzynarodowych, określanego mianem zimnej wojny. W okresie tym nastąpił znaczny wzrost liczby lokalnych konfliktów zbrojnych mających podłoże narodowowyzwoleńcze, ideologiczne, religijne lub mających na celu przejęcie dominacji nad określonym terytorium. Coraz doskonalszy, ale jednocześnie droższy sprzęt wojskowy i środki walki spowodowały, że walczące strony musiały zastosować tanie środki walki jakimi okazały się miny lądowe.

2. Na podstawie konfliktów zbrojnych ostatniego półwiecza stwierdzono, że miny mogą skutecznie wzmocnić obronę jedynie wtedy, gdy tworzą spójny system infrastruktury obrony łącząc zapory minowe z systemem ognia. Istotne jest aby pola minowe sytuowane były przed przednim skrajem obrony, w zasięgu ognia obserwowanego pododdziałów wojsk zmechanizowanych i pancernych. Taka organizacja obrony utrudnia rozpoznanie przez przeciwnika założonych zapór minowych i ich pokonanie. Nieprzestrzeganie powyższej zasady może doprowadzić do utraty kontroli nad założonymi zaporami minowymi, przejęcia min przez przeciwnika i wykorzystania ich przeciwko dotychczasowemu „właścicielowi". Niedogodnością wynikającą z konieczności osłaniania założonych min jest również angażowanie do tego celu znacznych sił, długi czas realizacji zadania oraz konieczność pozostawienia zapory w przypadku nagłej zmiany sytuacji taktycznej.

3. Na przykładzie licznych konfliktów zbrojnych można stwierdzić, że miny przeciwpiechotne kierowane (typu *Claymore*) są skutecznym środkiem wspomagającym działania grup specjalnych oraz dywersyjnych działających w oddaleniu od sił własnych. Swą przydatność potwierdziły w organizowanych zasadzkach, poprzez powodowanie dużych strat wśród sił przeciwnika oraz wywoływanie chaosu w jego ugrupowaniu. Te same przyczyny zadecydowały, że stały się one środkiem rażenia chętnie stosowanym przez siły partyzanckie i odłamowe w różnorodnych działaniach nieregularnych.

4. W warunkach współczesnego pola walki użycie min i ich ewidencjonowanie zgodnie z instrukcjami dla sił zbrojnych i zasadami

międzynarodowego prawa humanitarnego jest utrudnione, a czasem wręcz niemożliwe. Przykłady wielu konfliktów zbrojnych potwierdzają tę prawidłowość szczególnie, gdy sytuacja taktyczna przybrała niekorzystny obrót dla strony, zakładałającej zaporę minową. W przypadku działań prowadzonych przez siły nieregularne procedura sporządzania formularzy i planów zapór minowych najczęściej nie jest przestrzegana.

5. Pomimo potwierdzenia podczas wielu konfliktów zbrojnych skuteczności i wartości bojowej min przeciwpancernych, używanie min przeciwpiechotnych do ich osłony budzi wątpliwości odnośnie stosowania takich rozwiązań. Przemawia za tym ich znikoma wartość bojowa, w przypadku gdy przejścia w polach minowych wykonywane są za pomocą trałów, ładunków wydłużonych lub ładunków paliwowo-powietrznych.

6. Użycie min lądowych zgodnie z prawem humanitarnym i wymogami instrukcyjnymi w zakresie ich ewidencjonowania prowadzone były w nielicznych przypadkach, gdy spełnione zostały następujące warunki:

- wszystkie struktury organizacyjne sił zbrojnych uczestniczące w konflikcie były wyszkolone w zakresie prowadzenia walki minowej, miały wpojone wysokie poczucie odpowiedzialności za swoje postępowanie, a konflikt zbrojny był krótkotrwały. W przypadku konfliktów długotrwałych, powstałych na tle etnicznym lub narodowowyzwoleńczym, o narastającej nienawiści pomiędzy walczącymi stronami, dochodziło często do łamania prawa wojennego. Działo się tak wbrew zasadom stosowania min lądowych określonym ratyfikowanymi umowami międzynarodowymi. Zjawisko to niewątpliwie było akceptowane przez dowódców wszystkich szczebli,
- linia styczności wojsk była wyraźna, natomiast działania bojowe miały charakter statyczny,
- miny nie były najważniejszym środkiem walki lecz tylko poprawiającym niekorzystny stosunek sił, natomiast decyzja o ich użyciu podejmowana była na odpowiednio wysokim szczeblu dowodzenia, ograniczającym użycie min do niezbędnego minimum wynikającego z zasad konieczności wojennej oraz proporcjonalności,
- pododdział budujący zaporę minową posiadał wystarczająco dużo czasu na wykonanie formularza zapory minowej,

- osłonięty zaporami minowymi obszar posiadał na tyle dużą wartość ekonomiczną lub wojskową, że po zakończeniu działań celowe jest aby niezwłocznie przeprowadzono rozminowanie, a strony posiadały niezbędne siły i środki do wykonania tego zadania.

7. Systemy minowania narzutowego nie mają charakteru wyłącznie obronnego. W praktyce ich celem jest nasycenie minami obszaru zajmowanego przez przeciwnika i ograniczenie jego mobilności. Prawdopodobnie, w przypadku dobrze wyposażonych w sprzęt do pokonywania zapór minowych i wyszkolonych profesjonalnych sił zbrojnych, miny narzutowe nie będą miały większego znaczenia dla realizacji celu walki. Ponadto ich ewidencjonowanie jest trudne, a czasem niemożliwe do wykonania. Elementy wyposażenia min narzutowych mające za zadanie spowodowanie samounieczynnienia lub samozniszczenia min nie zawsze są skuteczne i z tego powodu część z nich pozostaje nadal aktywna po zakończeniu walk.

8. Zakładanie, monitorowanie i obsługiwanie obronnych pól minowych jest czasochłonne, niebezpieczne i kosztowne. Zapewnienie ich gotowości wymaga ciągłej obserwacji i utrzymania systemu ognia, co nie zawsze jest możliwe do spełnienia.

ROZDZIAŁ IV

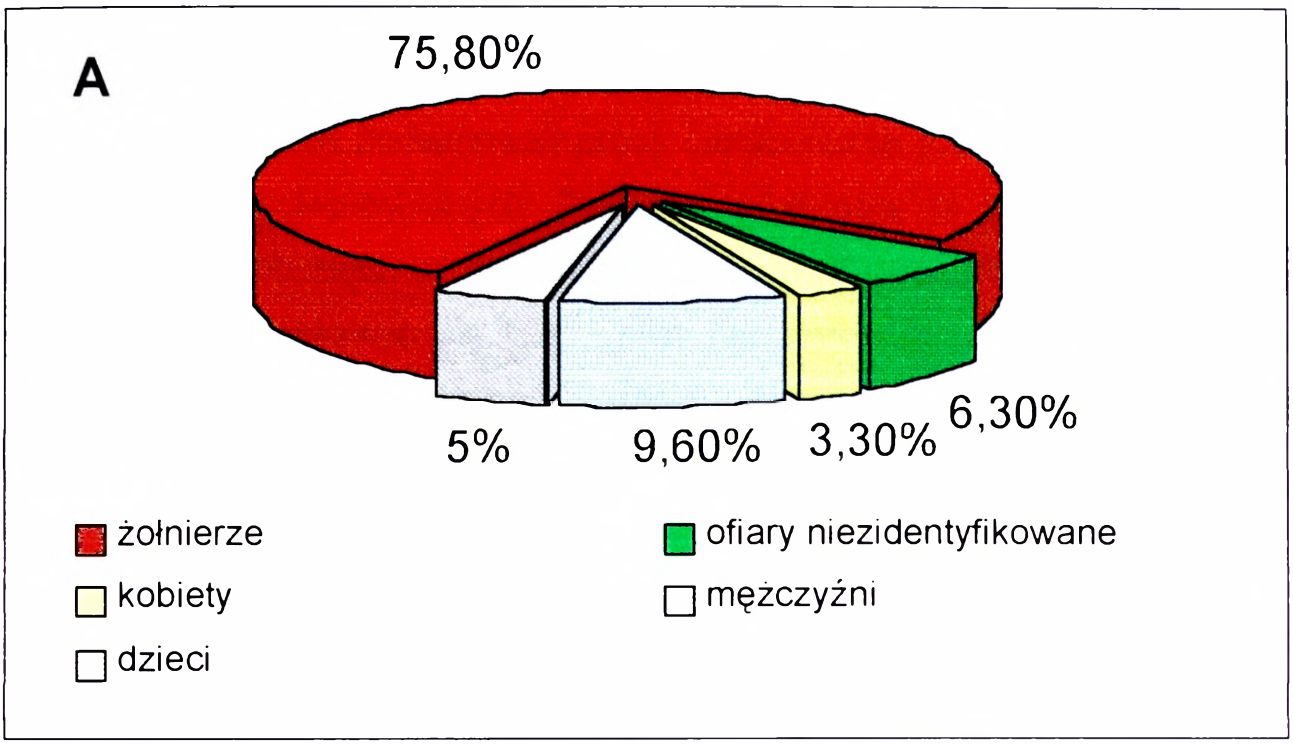
PROBLEM MIN PRZECIWPIECHOTNYCH POZOSTAWIONYCH PO ZAKOŃCZENIU KONFLIKTU ZBROJNEGO

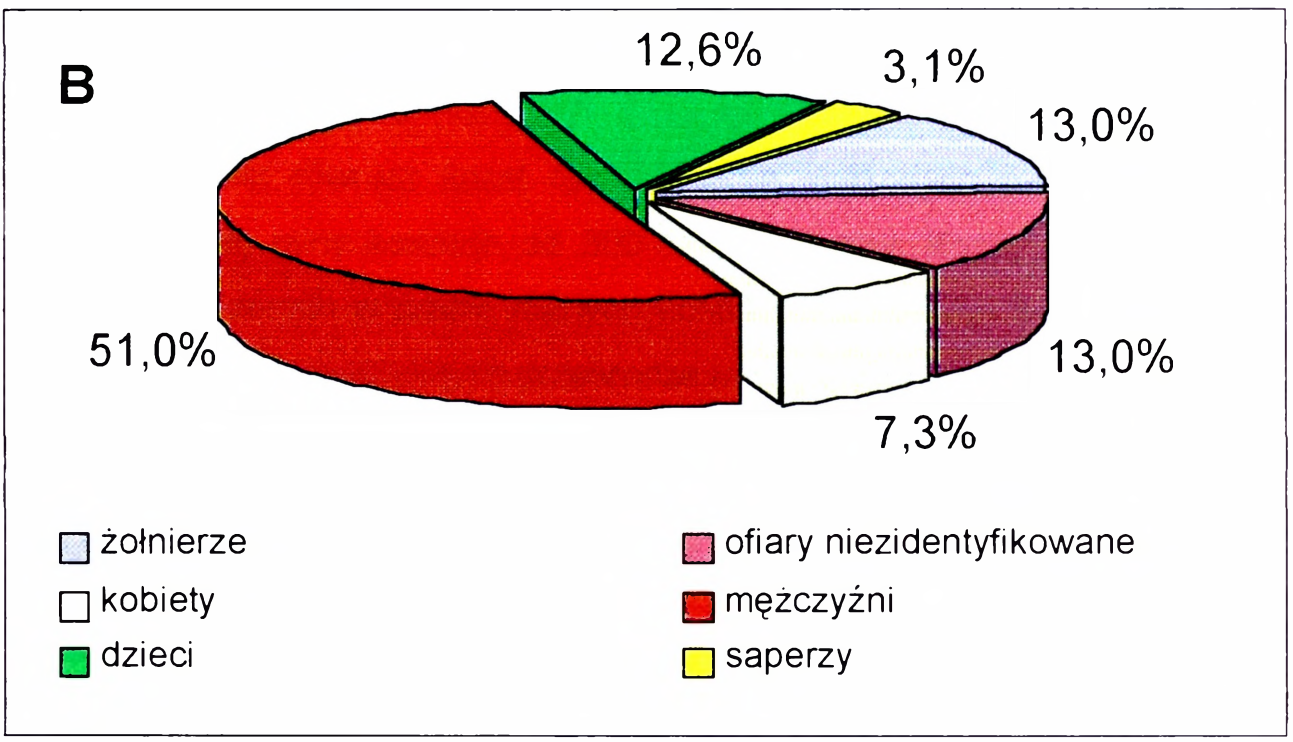
4.1. Długofalowe skutki pozostawania w ziemi min przeciwpiechotnych po zakończeniu konfliktu zbrojnego - statystyka

Pozostałością wielu konfliktów zbrojnych z lat 1945–2000 jak również II wojny światowej są miliony min przeciwpiechotnych znajdujących się w ziemi na prawie wszystkich kontynentach. Według badań opinii publicznej przeprowadzonych na zlecenie MKCK i opublikowanych w 1999 r. miny lądowe stanowią trzecią w hierarchii ważności po broniach atomowej, biologicznej i chemicznej, grupę środków bojowych, których stosowanie powinno zostać zabronione.[424] Powstanie takiej opinii w świadomości społecznej jest wynikiem wieloletnich obserwacji, z których wynika, że ofiarami min przeciwpiechotnych w 90% jest ludność cywilna, natomiast jedynie 10% to kombatanci.[425] W czasie trwania konfliktu zbrojnego liczba ofiar min przeciwpiechotnych wśród kombatantów wynosi powyżej 70%, natomiast wśród ludności cywilnej wynosi ok. 20%, jednak wraz z upływem czasu, po zakończeniu konfliktu proporcje te ulegają istotnej zmianie. Kombatanci (w tym saperzy zajmujący się rozminowaniem) stanowią wówczas ok. 15% ofiar min, natomiast pozostałe to osoby cywilne. Dane te zostały potwierdzone na podstawie konfliktów zbrojnych w byłej Jugosławii (rys. IV -1).

---

[424] *The People on War Report*, wyd. MKCK, Geneva, October 1999, s. 64.
[425] N. Khlestov, *Review Conference of the 1980 Weapons Convention*, International Reviev of the Red Cross, 31 August 1995, http://www.icrc. org.





Rys. IV -1. Ofiary min przeciwpiechotnych:
A – w trakcie konfliktu zbrojnego; B – po zakończeniu konfliktu zbrojnego

Źródło: I. Woodmansey, *The silent Menace – Landmines in Bosnia and Hercegovina*, ICRC 1997, s. 20-21.

Problematyką *toksycznych odpadów wojny* zajmuje się obecnie wiele międzynarodowych organizacji humanitarnych oraz agend rządowych.[426] Ich aktywiści wielokrotnie podejmowali próby oszacowania liczby pozostawionych w ziemi min przeciwpiechotnych. Pierwsze informacje na ten temat zaczęły pojawiać się na początku lat dziewięćdziesiątych XX wieku. Były one skutkiem alarmującego zwiększania się liczby ofiar min przeciwpiechotnych. W roku 1993 w USA opublikowany został raport Departamentu Stanu pt. *Hidden Killers 1993* (Ukryci zabójcy). Z przedstawionych tam danych wynika, że w latach 1978-1993 okaleczonych zostało około 400 000-450 000 osób, a dwa razy tyle zmarło w wyniku odniesionych ran.[427] Dane te są przybliżone, gdyż wiele osób zostaje rannych, a następnie umiera w wyniku odniesionych obrażeń w odległych rejonach, gdzie nigdy nie zostanie odnalezionych. W opracowaniu tym oceniono, na podstawie szacunków ekspertów, że w ziemi prawie 70 krajów zalega 85-110 mln min, a następne 100 mln min znajduje się w składach i magazynach armii całego świata.[428] Niebagatelny jest również koszt rozminowania skażonych minami terenów. Usunięcie jednej miny kosztuje od 300–1000 dolarów. Koszt rozminowania obszarów, na których w czasie różnych konfliktów zbrojnych walczące strony używały min przeciwpiechotnych przekracza kwotę 85 bln dolarów nie wliczając wydatków, koniecznych na opłacenie opieki nad ofiarami rozminowania, ich leczenia szpitalnego oraz rehabilitacji, a jak podają statystyki usunięciu średnio 2000 min towarzyszy co najmniej wypadek śmiertelny.

Kolejny raport *Hidden Killers 1994* zweryfikował dane opublikowane w 1993 roku. Z opracowanego raportu wynikało, że ofiarami min przeciwpiechotnych rocznie staje się ok. 26 000 osób. Uwagę zwraca też fakt dużej rozpiętości szacowanej liczby pozostawionych min przeciwpiechotnych, gdyż zawiera się ona w przedziale 65–110 mln min.[429]

W raporcie stwierdzono, że w roku 1993 w wyniku rozminowania usunięto ok. 80 tys. min ale jednocześnie w tym samym przedziale czasu założono około

---

[426] Określenie „toksyczne odpady wojny" zostało użyte w filmie dokumentalnym Davida A. Fingolda i Deborah La Gorce Kramer pod tytułem „*Zaminowany Świat*" 1995 r. Kopia filmu w posiadaniu autora.
[427] S. Mac Leod, *And Still They Kill*, „Time" December 13,1993, s 26.
[428] Tamże, s. 26.
[429] *Hidden Killers 1994, The Global Landmine Crisis*, dz. cyt., rozdz. *Chapter I: The Problem*.

2,5 mln nowych. Spośród wszystkich skazonych minami krajów wskazano Afganistan, Angolę i Kambodżę jako tereny, na których zanotowano największą liczbę ofiar min przeciwpiechotnych równą 22 000 zabitych i rannych, co stanowiło 85% zdarzeń odnotowanych na całym świecie. Łącznie w wymienionych krajach znajdowało się około 28 mln min przeciwpiechotnych.[430]

Kolejny raport pt. *Hidden Killers 1998* po raz kolejny zweryfikował prezentowane poprzednio informacje. Według nowych szacunków liczba pozostawionych w ziemi całego świata min przeciwpiechotnych wynosi około 60–70 mln. Rozbieżność ta może wynikać z różnorodnych źródeł, na podstawie których opracowano wyniki badań. Źródłami danych były:

- informacje przekazywane przez wybrane kraje o ilości min i wypadków z nimi związanych, które przekazano do bazy danych ONZ i MKCK,
- dane uzyskane przez Departament Stanu USA od zagranicznych przedstawicielstw dyplomatycznych znajdujących się na terenie Stanów Zjednoczonych.
- informacje przekazywane przez organizacje pozarządowe zajmujące się problematyką *zaminowanego świata*.

W stosunku do dotychczasowych oszacowań, nowe opierają się na stwierdzeniu części krajów o niewystępowaniu na ich terenie problem min przeciwpiechotnych. Mniejsza liczba min przeciwpiechotnych może wynikać również z błędów poprzednich kalkulacji, podczas których do min zaliczano pozostawione na polach walk niewypały i niewybuchy. W obliczeniach tych, w niektórych krajach uwzględniano niekiedy pozostawioną amunicję, pochodzącą z okresu I wojny światowej.

Równolegle z pracami Departamentu Stanu USA nad problemem zagrożenia minami prowadzone były badania przez wiele organizacji międzynarodowych i pozarządowych. Opracowane np. przez ONZ wyniki różnią się w ocenach stopnia zaminowania niektórych krajów od wyników uzyskanych przez Departament Stanu USA. Wyniki te przedstawia tabela IV - 1. Znacznie większa liczba min przeciwpiechotnych wykazana przez ONZ wynika prawdopodobnie z uwzględnienia różnych źródeł, przy uzyskiwaniu informacji.

---

[430] Tamże, rozdz. *Chapter I: The Problem*.

Przedstawione w tabeli dane dotyczące najbardziej zaminowanych krajów wskazują, że na ich terenie zlokalizowanych jest około 50% min przeciwpiechotnych całego świata.

Tabela IV –1

Szacunkowa ocena liczby min przeciwpiechotnych znajdujących się w ziemi wybranych krajów

Kraj	Dane ONZ	Dane Depart. St. USA		Różnica pomiędzy danymi ONZ i Depart. St. USA		Błąd średni %
		min.	max.	min.	max.	
Angola	15 000 000	6 000 000	15 000 000	9 000 000	0	30
Erytrea	1 000 000	500 000	1 000 000	500 000	0	25
Mozambik	3 000 000	1 000 000	1 000 000	2 000 000	2 000 000	66,7
Namibia	50 000	50 000	50 000	0	0	0
Somalia	1 000 000	1 000 000	1 000 000	0	0	0
Sudan	1 000 000	1 000 000	1 000 000	0	0	0
Afganistan	10 000 000	5 000 000	7 000 000	5 000 000	3 000 000	40
Kambodża	6 000 000	4 000 000	6 000 000	2 000 000	0	16,7
Bośnia-Hercegowina	3 000 000	600 000	1 000 000	2 400 000	2 000 000	73,3
Chorwacja	3 000 000	400 000	400 000	2 600 000	2 600 000	86,7
Nikaragua	108 279	85 000	85 000	0	0	0
Irak (Kurdystan)	10 000 000	10 000 000	10 000 000	0	0	0
Suma	**53 158 297**	**29 635 000**	**43 535 000**	**23 523 297**	**9 623 297**	**30,0**

Źródło: Opracowanie Departamentu Stanu USA, *Hidden Killers 1998, The Global Landmine Crisis, Chapter III: Mine-Affected Countries*, http://www.state.gov/www/global/arms

Problematyka *zaminowanego świata* była szeroko prezentowana na łamach prasy międzynarodowej w latach dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku, gdzie nieraz spotkać można było rozbieżne dane omawianej kwestii. Szczególnie podkreślany był niezwykle długi okres czasu, niezbędny do całkowitego rozminowania niektórych krajów. W przypadku np. Afganistanu prognozowano, że przy ówczesnym tempie prowadzenia prac rozminowanie 20% terytorium tego kraju zajmie około 4300 lat (dane z roku 1993).[431]

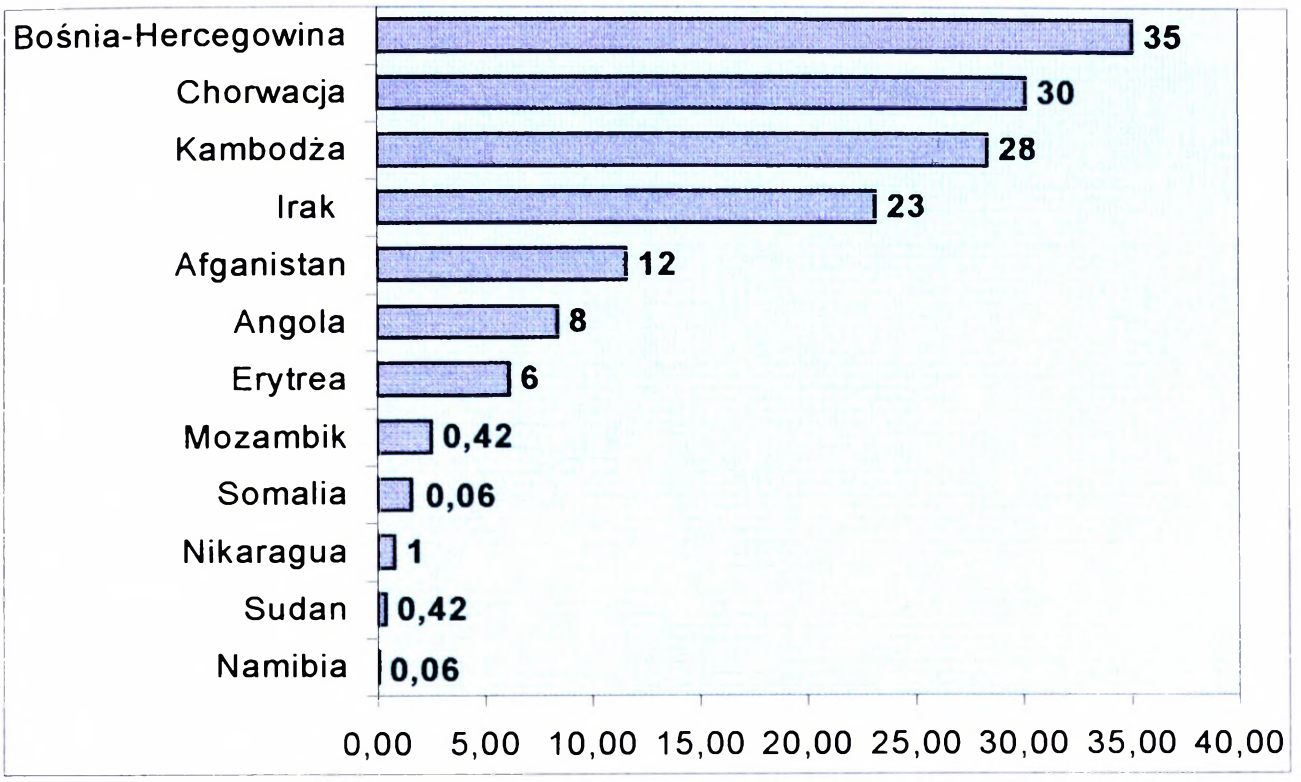
[431] Zob. S. Mac Leod, *And Still They Kill*, dz. cyt., s 26.

W przypadku danych dotyczących prognoz ogólnoświatowych czas ten szacowano na okres około 1000 lat.[432] Podjęta jednak w latach 90 ubiegłego wieku szeroko zakrojona międzynarodowa akcja pomocy w rozminowaniu zaczęła przynosić pewne efekty. W jej wyniku w 1998 roku oceniano, że np. w przypadku Kambodży czas rozminowania wyniesie nie 100, lecz ok. 20-30 lat.[433] Do celów poznawczych istotne jest przedstawienie liczby uzbrojonych min przeciwpiechotnych przypadających na jednostkę powierzchni kraju (rys. IV – 2) oraz na liczbę mieszkańców (rys. IV – 3). Umożliwia to uzmysłowienie rzeczywistego zagrożenia życia ludności zamieszkującej wybrany kraj.

Na podstawie dostępnych obecnie danych nie można zatem podać w pełni wiarygodnej liczby min przeciwpiechotnych znajdujących się we wszystkich krajach, w których doszło do użycia broni minowej. Bez względu jednak na ich liczbę, problem ten w skali świata jest bardzo istotny, a jego rozwiązanie wymaga rozległych działań dyplomatycznych, prawnych oraz pokaźnych nakładów finansowych. Mapę świata z krajami o największym zagrożeniu minowym przedstawia rysunek IV – 4.

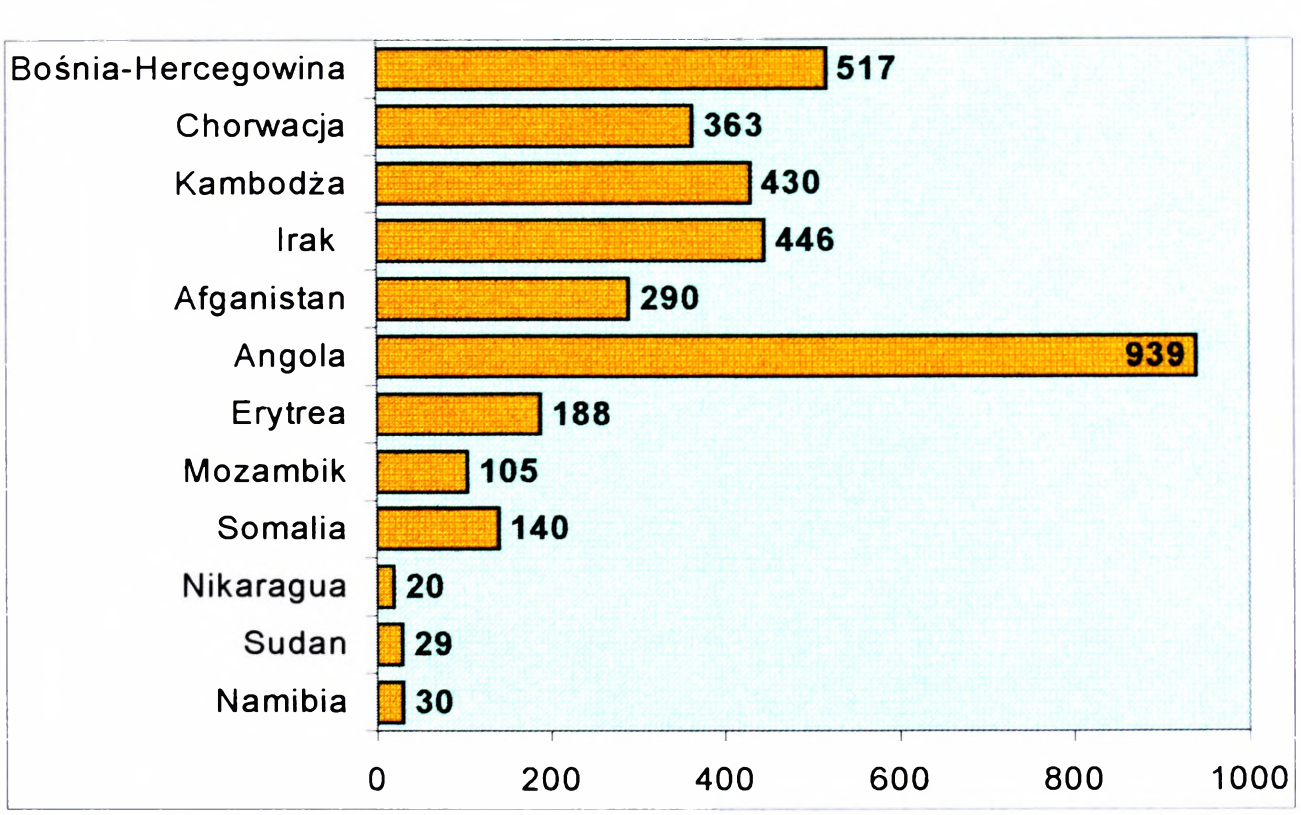
---

[432] T. McCarthy, *Crusade Against Mines*, „Time", September 1, 1997, s. 21.
[433] Cambodia – Only 30 years „The Economist", November 7th, 1998, s. 74.



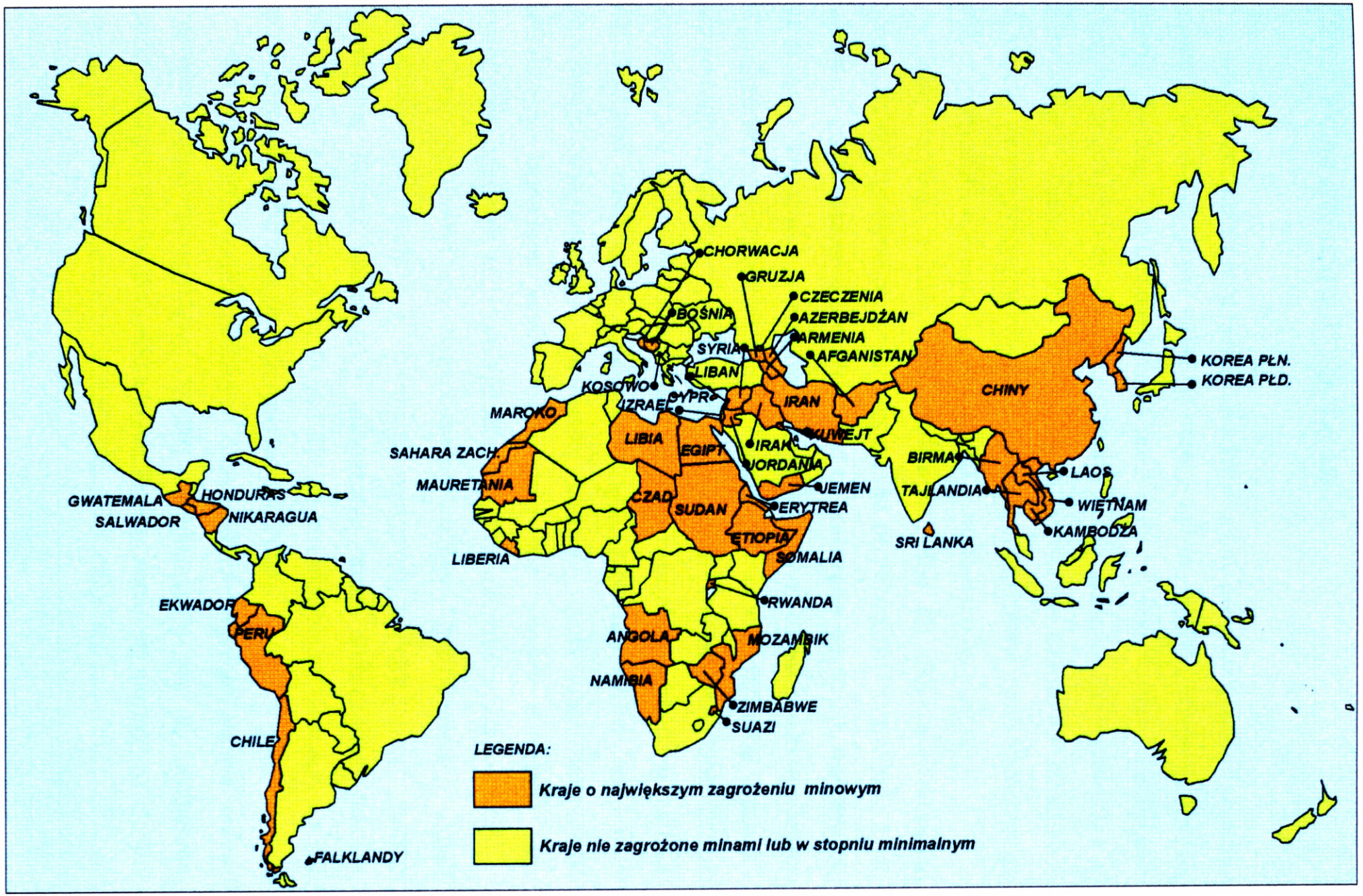
Rys. IV-2 Szacunkowa liczba min przeciwpiechotnych w wybranych krajach przypadająca na 1km^2 powierzchni.

Źródło: Opracowanie Departamentu Stanu USA, *Hidden Killers 1998, The Global Landmine Crisis, Chapter III: Mine-Affected Countries*, http://www.state.gov/www/global/arms i strona internetowa http://www.countrywatch.com



Rys. IV-3 Szacunkowa liczba min przeciwpiechotnych w wybranych krajach przypadająca na1000 mieszkańców.

Źródło: Opracowanie Departamentu Stanu USA, *Hidden Killers 1998, The Global Landmine Crisis, Chapter III: Mine-Affected Countries*, http://www.state.gov/www/global/arms i strona internetowa http://www.countrywatch.com



Rys. IV-4 Kraje o największym zagrożeniu minowym.

Źródło: Jane's, *Mines and Mine Clearance*, Fourth Edition 1999-2000, s. 645.

4.2. Wpływ pozostawionych min przeciwpiechotnych na podstawowe dziedziny życia krajów

Miny przeciwpiechotne, pozostawione w ziemi po zakończeniu konfliktów zbrojnych wywierają przez wiele lat istotny wpływ na życie krajów i narodów całego świata. Ich udziałem są nie tylko śmierć, rany i cierpienie poszczególnych osób ale również wpływ na wiele, pozornie niezwiązanych z tą problematyką, dziedzin życia krajów. Bagatelizowanymi często zagadnieniami są między innymi problemy związane z odbudową podstaw życia społecznego oraz długotrwałym wpływem min lądowych na środowisko naturalne.

Miny lądowe, a zwłaszcza przeciwpiechotne są główną przeszkodą stojącą na drodze wysiłków zmierzających do przywrócenia normalnego życia w krajach, gdzie toczyły się konflikty zbrojne. Związane jest to z koniecznością poniesienia znacznych nakładów finansowych na działania zwiększające bezpieczeństwo wewnętrzne krajów, włączając w to kosztowne operacje rozminowania podczas gdy w tym samym czasie mogłyby one zostać przeznaczone na rozwój gospodarki oraz pomoc socjalną i medyczną dla ofiar min. Pomimo zakończenia działań zbrojnych, pozostawione w ziemi miny przeciwpiechotne oddziałują na każdą dziedzinę życia kraju dotkniętego *toksycznymi odpadami wojny*. Przedłużają tym samym istniejący stan zagrożenia i odsuwają wizję życia w pokoju w bliżej nieokreśloną przyszłość.

Obok możliwych do oszacowania kosztów rozminowania i opieki medycznej nad rannymi i kalekami występują większe, choć trudniej zauważalne koszty społeczne ponoszone przez społeczności lokalne, mieszkające w pobliżu pól minowych lub na zaminowanych terenach. Ocena społecznych kosztów tego zjawiska jest bardzo trudna.

Na podstawie dotychczasowych obserwacji wyciągnięto ogólne wnioski charakteryzujące perspektywy krajów, borykających się z problemem pozostawionych min przeciwpiechotnych. Można zatem stwierdzić, że dopóki

miny przeciwpiechotne nie zostaną usunięte i zniszczone to w dalszym ciągu ędą:[434]

- powodować ogromne koszty społeczne trwania takiego stanu rzeczy,
- przysparzać społeczeństwu bezdomnych lub zwiększać liczbę uchodźców w sąsiednich krajach,
- uniemożliwiać odbudowę ekonomiczną krajów, przedłużając na wiele lat konieczność funkcjonowania nadmiernie rozbudowanej opieki społecznej,
- uniemożliwiać zorganizowanie wewnętrznych służb państwa,
- stanowić fizyczną przeszkodę w osiągnięciu konsolidacji narodu,
- sprzyjać tworzeniu warunków do rozwoju chorób oraz zwiększania liczby rannych i kalek oraz nadmiernej liczby zgonów,
- podsycać dążenia pewnych grup społecznych do militaryzacji życia kraju.

Miny przeciwpiechotne, pozostawione w ziemi po zakończeniu konfliktu brojnego nie są jedynie pamiątką historyczną i tragicznym wspomnieniem rzeszłości lecz przede wszystkim stanowią bezpośrednie zagrożenia życia ieszkańców danych terenów. Takie spojrzenie na wymieniony problem jest ednak bardzo płytkie i powierzchowne, gdyż w istocie rzeczy zjawisko to dotyka ielu, pozornie nie związanych ze sobą dziedzin życia kraju. Śmierć, rany, alectwo i strach są jedynie początkiem długiego łańcucha, którym należy owiązać ze sobą ekonomię, ekologię, zdrowie publiczne oraz bezpieczeństwo jeden organizm państwa usiłującego odbudować się ze zniszczeń ojennych.

W literaturze opisującej problematykę krajów *skażonych minami* można yodrębnić pięć podstawowych grup skutków, które powodują miny rzeciwpiechotne. Są to:[435]

- skutki medyczne,
- skutki społeczne,
- skutki ekonomiczne,
- degradacja środowiska naturalnego,
- zagrożenie bezpieczeństwa wewnętrznego państwa.

---

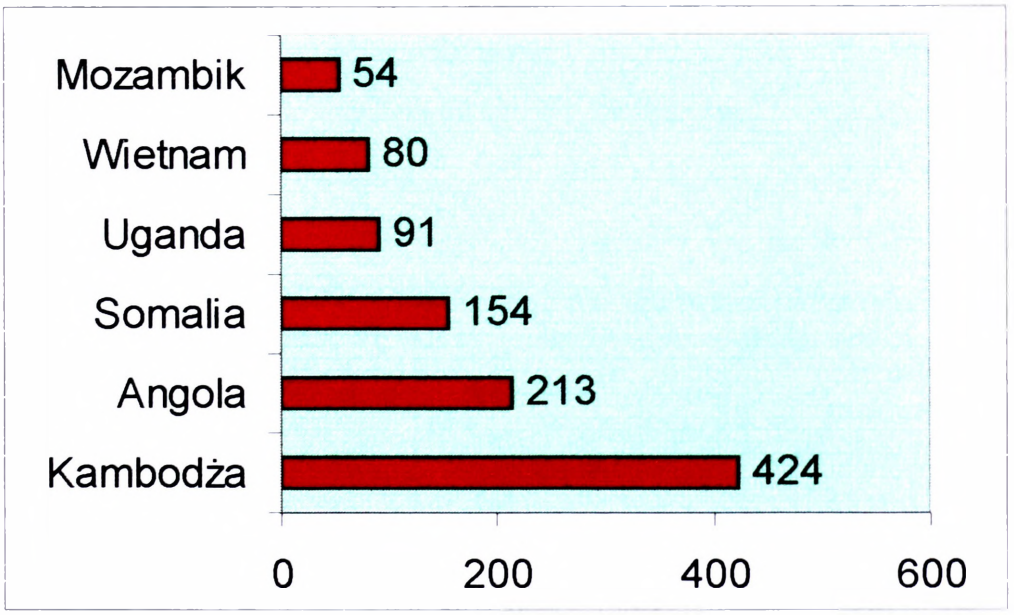
[434] Raport Departamentu Stanu USA z 1998 r., *Hidden Killers 1998: The Global Landmine Crisis*, rozdz. *Chapter II: Long-Term Effects of Landmines and UXO*, http://www.state.gov/www.global/arms

[435] Tamże. rozdz. *Chapter II: Long-Term Effects of Landmines and UXO*

Celem niniejszego rozdziału jest przedstawienie wymienionych skutków i niesionych przez nie zagrożeń dla życia krajów dotkniętych problemem pozostawionych w ziemi min przeciwpiechotnych.

4.2.1. Skutki medyczne

Wpływ użycia min przeciwpiechotnych na życie i stan zdrowia mieszkańców krajów, na terenie których użyto tego środka walki jest znacznie szerszy niż może się to pozornie wydawać. Najbardziej widocznym skutkiem użycia min na danym obszarze jest duża ilość śmiertelnych ofiar jak również osób, które na skutek wybuchu utraciły kończyny lub wzrok. Skutki te określa się jako pierwotne. Wskaźnikiem, za pomocą którego można przedstawić stan zdrowia populacji terenów, na których podczas walk stosowano broń minową jest liczba okaleczonych przypadająca na 100 000 mieszkańców. Dla wybranych krajów zjawisko to przedstawione jest na rysunku IV – 5.



Rys. IV – 5 Średnia liczba okaleczonych od min przeciwpiechotnych przypadająca na 100,000 mieszkańców w wybranych krajach.

Żródło: ICRC, *International Humanitarian Law*, *Landmines: Time for Action*, Geneva, 1994

Ofiary min wymagają specjalistycznej opieki medycznej. Pierwsza pomoc polega na ewakuowaniu porażonego z miejsca zdarzenia i zatrzymaniu

krwawienia. Ze względu na specyfikę zaminowanego terenu, czas dotarcia do rannego i jego ewakuacja mogą się znacznie opóźnić. W celu zatrzymania krwotoku zakładane są najczęściej opaski uciskowe co, często wykonane niefachowo może powodować nieodwracalną martwicę niedokrwionych tkanek, zwłaszcza jeżeli czas dotarcia do szpitala jest dłuższy niż sześć godzin. Zachodzi wówczas konieczność dokonania amputacji znacznie powyżej miejsca, w którym nastąpiło urwanie kończyny.[436]

Po przybyciu do szpitala i wstępnych czynnościach ranny kierowany jest na salę operacyjną w celu przeprowadzenia zabiegu chirurgicznego. Ze względu na rozległe rany, ofiary niejednokrotnie wymagają podania większej ilości krwi niż podczas rutynowego zabiegu. Zwiększone zapotrzebowanie na krew powoduje, że często nie jest ona właściwie badana, wskutek czego podczas transfuzji może dojść do zakażeń wirusem HIV, malarią lub śpiączką.[437]

Znacznie dłuższy niż w przypadkach innych obrażeń jest również czas leczenia, liczba wykonywanych zabiegów chirurgicznych oraz większe zapotrzebowanie na krew. Dane te przedstawia tabela IV – 2.

Tabela IV – 2.

Potrzeby lecznicze w zależności od czynnika rażącego

Czynnik rażący	Średni czas pobytu w szpitalu (doby)	Średnia liczba przeprowadzonych operacji	Średnia liczba jednostek krwi podawanej podczas operacji (na 100 ofiar)
pociski	18,1	1,9	50
odłamki	13,7	2,1	50
miny przeciwpiechotne	32,1	4,0	320

Źródło: R. Coupland. *Assistance for Victims of Antipersonnel Mines: Needs, Constrains and Strategy*, http://www.icrc.org

[436] Coupland, *Assistance for victims of anti-personnel mines: Needs, constrains and strategy*, http://www.icrc.org
[437] F. Kakar, *Direct and Indirect Conseqences of Landmines on Public Health. WHO*, rozdz. 3.4. http://www.demining.brtrc.com

Koszt leczenia szpitalnego ofiar min przeciwpiechotnych zawiera się w przedziale pomiędzy 3000 a 4000 dolarów.[438] Po zakończeniu okresu hospitalizacji rozpoczyna się długi okres rehabilitacji, w czasie którego, po dopasowaniu protezy ofiara uczy się żyć w nowych warunkach. Na tym etapie oprócz koniecznej rehabilitacji fizycznej niezwykle ważna jest rehabilitacja psychiczna, zwłaszcza gdy poszkodowany to osoba młoda. Niebagatelne znaczenie dla budżetów państw dotkniętych problemem min odgrywają koszty związane za rekonwalescencją i późniejszym życiem ofiary. Cena jednej protezy wynosi około 100-150 dolarów, natomiast w ciągu całego życia człowiek zużywa średnio 25 protez. Z tego powodu, w krajach biednych nie wszystkie osoby dotknięte tragedią mogą liczyć na pomoc ze strony państwa.

Wtórne skutki stanowią o wiele większą grupę problemów i objawiają się zwiększoną liczbą chorób, które do niedawna uznawano za już nieistniejące. Jedną z nich jest choroba Heinego-Medina. Pojawiła się ona obszarach, o utrudnionym z powodu zaminowanych dróg dostępie do ośrodków zdrowia, co w konsekwencji powoduje brak możliwości przeprowadzenia profilaktycznych szczepień ochronnych.

W krajach, o niskim poziomie oświaty zdrowotnej, do wykonania takich szczepień konieczne jest zaangażowanie mobilnych grup medycznych. W zaminowanym i nieoznakowanym terenie nie mogą się one sprawnie przemieszczać się i z tego względu omijają wiele wsi i osad. Brak możliwości przeprowadzenia szczepień prewencyjnych w Afganistanie spowodował wyraźny wzrost liczby zachorowań na polio.[439] W innych krajach z tych samych względów poważnie zwiększyła się śmiertelność dzieci spowodowana sześcioma podstawowymi chorobami wieku dziecięcego.[440]

Pogorszenia stanu zdrowia populacji to nie jedyny skutek, który odnotowano. Wśród biednej rolniczej ludności zauważa się wzrost liczby chorób zakaźnych wywołanych spożywaniem skażonej wody, oraz obecności innych chorób wynikających ze zwiększonej podatności organizmu ludzkiego na zachorowanie w efekcie niedożywienia. Przyczyną takiego stanu rzeczy jest

---

[438] Tamże, rozdz. 3.4.
[439] Raport Departamentu Stanu USA z 1998 r., *Hidden Killers 1998: The Global Landmine Crisis*, rozdz. *Chapter II: Long-Term Effects of Landmines and UXO*, http://www.state.gov/www.global/arms
[440] Tamże, rozdz. *Chapter II: Long-Term Effects of Landmines and UXO*,

fakt, że wiele ścieżek prowadzących do źródeł wody pitnej, jak również do miejsc pozyskania drewna opałowego jest zaminowanych. Z tego powodu ludność zmuszona jest pić nieprzegotowaną i zakażoną wodę powodującą zachorowania na biegunkę, zwłaszcza wśród dzieci. Spośród pasożytniczych chorób układu pokarmowego bardzo częste w takim przypadku są ameboza i lamblioza. W wielu krajach, zwłaszcza o gorącym klimacie każdego lata cyklicznie pojawia się cholera. Wobec braku możliwości korzystania z czystej wody nadającej się do celów spożywczych, odnotowuje się tam znaczący wzrost liczby zgonów spowodowanych tą chorobą.[441]

Biedna ludność rolnicza wielu krajów żyje w zamkniętych enklawach otoczonych polami minowymi, gdzie brak możliwości wymiany pomiędzy wioskami wyprodukowanej żywności stwarza konieczność żywienia się tylko własnymi zbiorami. Wraz z upływem czasu i jałowieniem pól żywność staje się mniej zasobna w składniki mineralne co prowadzi u ludzi żyjących na tych obszarach do znacznych niedoborów jodu powodujących zaburzenia funkcjonowania organizmu oraz dużą śmiertelność okołoporodową.[442]

Na podstawie licznych obserwacji ofiar stwierdzono, że zjawiska fizyczne towarzyszące wybuchom środków bojowych oprócz śmierci lub okaleczenia powodują również urazy psychiczne.[443] Do grupy środków o takim działaniu należą również miny przeciwpiechotne. Zaburzenia psychiczne związane z działaniem na organizm ludzki wybuchu miny dzielą się na trzy stany.[444] Pierwszy tzw. faza ostra występuje w pierwszych minutach po zdarzeniu i objawia się zmiennością stanów psychicznych od zakłopotania, poprzez apatię, aż do podejmowania prób bezcelowej ucieczki. Często towarzyszy jej chwilowa utrata pamięci. Faza druga określana jako podostra trwa od kilku do kilkunastu dni, a w niektórych przypadkach nawet do kilku tygodni. W tym czasie ofiara wykazuje objawy braku świadomości i sprawnego myślenia. Częstym zjawiskiem jest pojawianie się paniki, agresji, halucynacji, stanów depresyjnych oraz nieuzasadnionego poczucia winy i wstydu. Trzeci stan

---

[441] F. Kakar, *Direct and Indirect Conseqences of Landmines on Public Health,* dz. cyt., rozdz. 3.1.
[442] Tamże, rozdz. 3.4.
[443] Zob. Z. Rydzyński, *Psychiatria wojskowa...* dz. cyt., s. 365.
[444] F. Kakar, *Direct and Indirect Conseqences of Landmines...*dz. cyt., rozdz. 3.6.

określany jako zespół stresu pourazowego (PTSD)[445] pojawia się po upływie kilku tygodni od zdarzenia. PTSD *stanowi szczególną postać zaburzeń będących reakcją na stresujące wydarzenie lub sytuacje wyjątkowe zagrażające lub katastrofalne.*[446] Objawia się paniką, lękami, żalem i rozpaczą. Dodatkowymi objawami mogą być halucynacje pojawiające się w czasie dnia i koszmary podczas snu. Stan ten może utrzymywać się przez wiele lat, a nawet przez całe życie i z tego powodu jego objawy często nie są łączone z przebytym urazem.

W literaturze przedmiotu znaleźć można również informacje o przypadkach urazów psychicznych wskutek wybuchu miny, u osób które nie doznały urazu fizycznego (naoczni świadkowie wybuchu miny). Spotykają się one często z brakiem zrozumienia swoich problemów psychicznych ze strony najbliższego otoczenia, które z reguły okazuje więcej współczucia rannym, uznając że osoba, która nie doznała uszczerbku fizycznego nie potrzebuje pomocy psychicznej.[447]

Podejmując próbę dokonania oceny stanu zdrowia mieszkańców krajów zaminowanych można zaobserwować relację pomiędzy występującym zagrożeniem minowym, a pogarszaniem się stanu zdrowia całej populacji. Rozpatrując powyższy problem w szerszej skali można stwierdzić, że sytuacja taka przekłada się na stan zdrowia fizycznego i psychicznego całych narodów stawiając je wśród krajów, które przez wiele lat po zakończeniu konfliktu zbrojnego będą się borykać z poważnymi problemami zdrowotnymi całej populacji.

---

[445] W literaturze specjalistycznej skrót PTSD pochodzi od nazwy - Post Traumatic Stress Disorders, przyp aut.
[446] Praca zbior. pod red. A. Florkowskiego i W. Gruszczyńskiego, *Zdrowie psychiczne żołnierzy*, wyd. WAM, Łódź 2000, s. 177.
[447] F. Kakar, *Direct and Indirect Conseqences of Landmines*...dz. cyt., rozdz. 3.6.

4.2.2. Skutki społeczne

Obecność min lądowych wywiera znaczący wpływ na życie społeczne krajów, na terenie których stosowano ten środek walki. Analizując różne jego aspekty można wyodrębnić następujące grupy problemów wymagających rozwiązania z uwagi na istniejąc zagrożenia minowego. Są nimi:

- zwiększająca się liczba uchodźców i bezdomnych,
- bezrobocie,
- niepełne rodziny,
- brak sprawnie działającej administracji terenowej,
- groźba militaryzacji życia kraju.

Strach i brak możliwości zaspokojenia podstawowych potrzeb bytowych powodują chęć opuszczenia lub porzucenie dotychczasowych siedzib i poszukiwanie miejsc umożliwiających bezpieczne warunki życia. Skutkiem takiej sytuacji jest duża liczba uchodźców i bezdomnych. Przyczyną utrzymującą taki stan rzeczy jest obawa ludności przed powrotem na zaminowane tereny. Dane opublikowane w 1995 r. pokazują, że odsetek uchodźców i bezdomnych wskutek zagrożenia minowego w wybranych krajach wynosił:[449]

- w Afganistanie – 7%,
- w Bośni – 28%[450],
- w Kambodży – 22%,
- w Mozambiku – 2%.

W raporcie Wysokiego Komisarza ONZ ds. Uchodźców z 1997 r. stwierdzono, że w roku tym, na całym świecie liczba uchodźców i bezdomnych wynosiła około 22,7 mln osób a spośród tej liczby, ponad połowę stanowili mieszkańcy krajów skażonych minami. Do krajów o największym zagrożeniu życia ludności autorzy raportu zaliczyli Afganistan, Angolę, Bośnię, Kambodżę,

---

[449] N. Anderson, C. Palha da Sousa, S. Paredes, *Social Cost of Land Mines in Four Countries: Afganistan, Bosnia, Cambodia, and Mozambique*, „British Medical Journal", 16 September, http://www.bmj.com/cgi/content/full/311/7007/718

[450] Tamże. Autor sugeruje, iż w przypadku Bośni odsetek uchodźców z powodu zagrożenia minowego jest nieco niższy niż podano w artykule. Na opuszczanie zajmowanych dotąd siedzib wpłynęły również prowadzone działania wojenne oraz groźba czystek etnicznych.

Chorwację, Erytreę, Irak, Mozambik, Somalię i Sudan.[451]

Po zakończeniu konfliktu zbrojnego najpilniejszym zadaniem dla rządów jest doprowadzenie do powrotu uchodźców i wysiedlonych, niemniej miny przeciwpiechotne stanowią główną przeszkodę na drodze do osiągnięcia tego celu.[452] Poważnie ograniczają także możliwość znalezienia stałego miejsca zamieszkania osobom bezdomnym, których dotychczasowe domostwa zostały zniszczone w wyniku walk. Z tego względu bardzo trudne jest ponowne zasiedlenie opuszczonych terenów. Przedstawiony stan rzeczy wywołuje kolejne migracje oraz powoduje zwiększenie liczby bezrobotnych na terenie danego państwa. Zjawisku migracji ludności towarzyszy przeludnienie miast, a wraz z nim pojawienie się dużej liczby bezdomnych i bezrobotnych.[453]

Społeczeństwa krajów, na terenie których toczyły się konflikty zbrojne często podzielone są na kilka zwaśnionych ze sobą ugrupowań. Podziały te wynikają często z różnic rasowych, religijnych bądź etnicznych. Z wymienionych powodów zaprowadzenie pokoju na takim terytorium wymaga doprowadzenia do zgody poróżnionych stron, co może okazać się procesem wieloletnim. Do osiągnięcia tego celu niezbędna jest obecność na całym terytorium sprawnie działającej administracji państwowej oraz instytucji rządowych.[454] Miny lądowe poprzez swą fizyczną obecność uniemożliwiają przebieg procesu wygaszania konfliktów i utrudniają realizację procesu przywracania pokoju. Z tego samego powodu utrudniają również odbudowę kraju ze zniszczeń wojennych.

Podstawowym czynnikiem niezbędnym do rozszerzania wpływu rządu na obszar całego kraju jest możliwość dotarcia do wszystkich jego zakątków. W sytuacji gdy drogi kołowe oraz sieć kolejowa są zaminowane, kosztowny transport lotniczy może stanowić jedyny środek transportu, umożliwiający dotarcie do najbardziej niedostępnych rejonów kraju.[455] W państwie zniszczonym wojną najczęściej jest to transport wojskowy, który nie jest przystosowany do potrzeb transportu cywilnego. Niestety i on czasami bywa

---

[451] Raport Depart. Stanu USA, *Hidden Killers 1998: The Global Landmine Crisis,* - dz. cyt., rozdz. *Chapter II – Long Term Effects.*

[452] W 1991 r. w Kambodży odnotowano liczbę 170 000 uchodźców, którzy obawiali się powrotu do swoich domostw z powodu zaminowania obszarów rolnych. Zob. R. Moreau, *The Peace of the Dead*, „Newsweek", October 28, 1991, s. 26.

[453] Raport Depart. Stanu USA, *Hidden Killers 1998: The Global Landmine Crisis,* dz. cyt., rozdz. *Chapter II – Long Term Effects.*

[454] Tamże, dz. cyt., rozdz. *Chapter II – Long Term Effects.*

[455] Tamże, dz. cyt., rozdz. *Chapter II – Long Term Effects.*

niedostępny ze względu na zaminowane drogi dojazdowe do lotnisk i niesprawną z tego powodu infrastrukturę lotniskową.

Do społecznych kosztów *skażenia minami* wybranych krajów należą zaburzone relacje pomiędzy zdrowymi a okaleczonymi członkami rodzin. Wynikają one między innymi z konieczności sprawowania opieki nad kalekami oraz zmniejszenia się liczby osób zdolnych do pracy. Problem min przeciwpiechotnych we wszystkich krajach, w których występuje dotyczy w zdecydowanej większości ludności zamieszkującej obszary rolnicze. Spośród niej grupę zwiększonego ryzyka, która może ulec wypadkowi stanowią mężczyźni w przedziale wiekowym od 15 do 64 lat. Są to osoby w wieku produkcyjnym, których rolą w tradycyjnej rolniczej rodzinie jest zapewnienie jej żywności. Zwiększone zagrożenie tej grupy wiekowej wynika z konieczności prowadzenia prac polowych na niesprawdzonych terenach oraz podejmowanych prób samodzielnego rozminowania obszarów uprawnych. W literaturze przedmiotu wskazuje się, że niepełnosprawni w wyniku wybuchu min przeciwpiechotnych stanowili przeciętnie około 6% badanej populacji gospodarstw wiejskich. Jednak w Afganistanie odsetek ten ocenia się aż na 22%.[456] Przedstawione fakty sprawiają, że część gospodarstw traci możliwość zaspakajania podstawowych potrzeb życiowych a sytuacja pogarsza się jeszcze bardziej, jeżeli rodzina utraciła wskutek wybuchu miny zwierzę wykorzystywane do prac polowych.

Czynnikiem, który przyczynia się do ubożenia wielu rodzin są wysokie koszty leczenia szpitalnego ofiar min przeciwpiechotnych. Większość krajów, na terenach których toczyły się konflikty zbrojne nie posiada rozwiniętego systemu ubezpieczeń zdrowotnych i z tego powodu koszty te muszą pokrywać poszkodowani lub ich krewni, co staje się przyczyną zadłużania wielu rodzin. Często zachodzi konieczność pozbycia się w tym celu wszelkich zgromadzonych do tej pory dóbr. Ocenia się, że odsetek rannych od min przeciwpiechotnych, którzy z powodu leczenia zadłużyli się stanowi około 61% w Kambodży i aż 87% w Afganistanie.

Wśród licznych problemów społecznych opisywanych w literaturze uwagę zwraca trudna sytuacja kobiet, które są ofiarami min w podwójnym niejako

---

[456] N. Anderson, C. Palha da Sousa, S. Paredes, *Social Cost of Land Mines in Four Countries...*, dz. cyt.

sensie. To na nie spada przede wszystkim obowiązek opieki nad okaleczonymi mężczyznami i dziećmi, a w przypadku gdy same utraciły kończynę, tracą praktycznie szansę na zamążpójście, co w tradycyjnym społeczeństwie oznacza odcięcie od głównego źródła utrzymania.[457] Regułą jest również bezrobocie wśród okaleczonych dochodzące do 100%. Sytuacja kobiet staje się o wiele bardziej złożona w społeczeństwach muzułmańskich gdzie w takich przypadkach są one traktowane jako ciężar dla rodziny.[458] W krajach rządzonych przez islamskich fundamentalistów podlegają różnego rodzaju restrykcjom, a w skrajnych przypadkach grozi im utrata życia.[459]

Stała obecność min lądowych na terenach wielu krajów prowadzi do ich militaryzacji. Jest to prawdopodobnie największą przeszkodą na drodze do odbudowania struktur społecznych. Miny przeciwpiechotne są podstawową bronią biednych. Oddziały partyzanckie używają ich aby powstrzymać pościg wojsk rządowych. Miny są także skutecznym narzędziem terroru stosowanym wobec ludności cywilnej. Często celem zakładanych min nie jest zatrzymanie przeciwnika, lecz wymuszenie haraczu od rolników i drwali za ich wskazanie. Ludzie żyjący na zaminowanych terenach w ciągłym strachu, oczekują bezpieczeństwa, które powinno zostać zapewnione przez legalne władze. Ze względu na brak stałej obecności wojska lub sił policyjnych, najczęściej zwracają się o pomoc do organizacji paramilitarnych lub innych uzbrojonych grup o zapewnienie sobie ochrony w zamian za dostarczaną żywność lub opłatę.[460]

Obecność zbrojnych grup niweczy w efekcie wysiłki międzynarodowych organizacji pokojowych oraz przedstawicieli agencji rządowych, przybyłych na zaminowane tereny w celu udzielenia poszkodowanym niezbędnej pomocy. Pozarządowe organizacje międzynarodowe niosące pomoc humanitarną ofiarom konfliktów często bywają zastraszane, a nawet zmuszane do opuszczenia rejonów znajdujących się pod kontrolą uzbrojonych grup. Taka sytuacja bardzo ogranicza możliwości niesienia pomocy tam gdzie jest ona

---

[457] *Landmines must be stopped*, Wydanie specjalne MKCK , Genewa, wrzesień 1995.
[458] Por. M. Rubbary, *The Effects of Landmines on Women in the Middle East*, „Journal of Mine Action", rozdz. *Introduction*, htttp://www.hdic.jmu.edu/journal/5.3/focus
[459] Tamże, rozdz. *Introduction.*
[460] Zob. L. Grau, W. Jorgensen, R. Love. *Guerrilla Warfare and Land Mine Casualties Remain Inseparable...dz. cyt.*

rzeczywiście potrzebna i najbardziej oczekiwana.

Społeczne koszty użycia min lądowych można mierzyć na wiele sposobów, zaczynając od trwającej latami niezbędnej pomocy chirurgicznej i protetycznej dla ich ofiar, poprzez nadmierne wydatki budżetowe ze, skromnych zasobów finansowych zaminowanych krajów a kończąc na ogromnych wydatkach, ponoszonych przez społeczność całego świata. Bez względu na przyjęte metody badań tych kosztów można jedynie stwierdzić, że w skali globalnej są one ogromne.

4.2.3. Skutki ekonomiczne

Miny przeciwpiechotne, które zostały założone podczas konfliktów zbrojnych wywierają negatywny wpływ na życie ekonomiczne państw, usiłujących podźwignąć się ze zniszczeń wojennych. Oczywistym jest, że ze względu na miejsce prowadzenia walk, ze wszystkich dziedzin życia gospodarczego najbardziej poszkodowane jest rolnictwo, które dla wielu krajów było podstawą wyżywienia ludności oraz przemysłu przetwórczego. Biedna ludność wiejska stanowi grupę społeczną najbardziej zależną od możliwości uprawy roli, więc zaistniała sytuacja powoduje jej ubożenie, a w konsekwencji zapaść całego sektora gospodarki. Liczne miny, a czasami tylko przypuszczenie ich występowania sprawiają, że uprawne dotąd obszary rolnicze przekształcają się w ugory.[461] Z tych samych powodów znacznie zmniejszyło się pogłowie zwierząt hodowlanych. Kraje, które dotychczas były samowystarczalne pod względem wyżywienia obecnie potrzebują pomocy z zewnątrz. W takiej sytuacji znalazła się w 1996 roku Kambodża, kiedy to zmuszona była importować 200 000 ton ryżu.[462] Brak odpowiedniej ilości żywności na rynkach wewnętrznych sprawia, że ceny artykułów spożywczych wzrastają w sposób lawinowy uniemożliwiając zaspokojenie podstawowych potrzeb bytowych. Ocenia się, że gdyby nie obecność min przeciwpiechotnych

[461] Zob. opis sytuacji w Kambodży, *Landmine Monitor Report 1999*, dz. cyt., s. 395.
[462] Zob. T.Masland, J. Barry, *Buried Terror*, „Newsweek", April 8, 1996, s. 28.

to poziom produkcji rolnej byłby wyższy o 88-100% w Afganistanie, 11% w Bośni, 135% w Kambodży oraz 3.6% w Mozambiku.[463]

Oprócz rolnictwa cierpią również inne dziedziny gospodarki. Z powodu zaminowanych dróg nie może rozwijać się handel i wymiana towarów. Turystyka stanowiąca pokaźne źródło dochodów wielu państw, w przypadku krajów zaminowanych znajduje się w recesji. W Zimbabwe liczne pola minowe uniemożliwiają dostęp do słynnych Wodospadów Wiktorii, które niegdyś były mechanizmem napędowym turystyki w tym kraju.[464] Miny rozsiane na terenach wielu krajów wywierają również wpływ na obszary miejskie, które na wiele lat znalazły się w ekonomicznej zapaści ze względu na złą kondycję rzemiosła, przemysłu oraz energetyki.[465]

Miny przeciwpiechotne sprawiają, że cała infrastruktura państwa jest bardzo niestabilna. Utrudniony dostęp do linii elektroenergetycznych, mostów, elektrowni wodnych, dróg i sieci kolejowych bardzo spowalnia odbudowę krajów ze zniszczeń wojennych. Z powodu min w wielu państwach transport lądowy nie istnieje, a tym samym dystrybucja wszelkiego rodzaju dóbr jest w znacznym stopniu ograniczona. Z tych samych powodów niemożliwe jest przemieszczanie się ludności, co w przypadku osób w wieku produkcyjnym oznacza brak możliwości zatrudnienia się w innych regionach kraju.[466] Kolejną pochodną recesji transportu jest upadek handlu i związanych z nim pokrewnych dziedzin.

W takiej sytuacji podstawowym zadaniem staje się stworzenie programów umożliwiających odbudowę infrastruktury kraju. Jej sprawne funkcjonowanie konieczne jest aby możliwe było zmniejszenie cierpień ludności, wynikających z ciągłego zagrożenia minowego, jak również dla wsparcia wysiłku narodu na rzecz utrwalania pokoju. Koszty naprawienia kręgosłupa państwa jakim jest infrastruktura są ogromne, ale zaniechanie tych działań powoduje dalszy upadek ekonomiczny krajów wzmagając napięcia wewnętrzne oraz groźbę wznowienia konfliktu.

---

[463] N. Anderson, C. Palha da Sousa, S. Paredes, *Social Cost of Land Mines in Four Countries...*, dz. cyt.
[464] Raport Depart. Stanu USA, *Hidden Killers 1998: The Global Landmine Crisis*, dz. cyt., rozdz. *Chapter II – Long Term Effects*.
[465] Tamże, dz. cyt., rozdz. *Chapter II – Long Term Effects*.
[466] Tamże, dz. cyt., rozdz. *Chapter II – Long Term Effects*.

4.2.4. Degradacja środowiska naturalnego

Obecność w ziemi uzbrojonych min lądowych wywiera również wpływ na procesy zachodzące w środowisku naturalnym przejawiające się wieloma zmianami. Stopniowo dokonują się one przede wszystkim na obszarach uprawnych i leśnych. Pośrednio wpływają również na zmiany zachodzące na terenach zurbanizowanych.

Zastój w gospodarce rolnej spowodowany zaminowaniem wielu obszarów uprawnych lub nawet przypuszczeniem ich zaminowania powoduje, że ludność wiejska masowo przenosi się do miast, porzucając zamieszkiwane dotychczas tereny. Zjawiskou migracji towarzyszy przeludnienie miast, a wraz z nim pojawienie się dużej liczby bezdomnych i bezrobotnych. Miasta, których służby komunalne nie są przygotowane na przyjęcie tak dużej liczby ludności, borykają się z problemami nadmiernej ilości śmieci i zanieczyszczeń przy jednoczesnym braku możliwości zapewnienia podstawowych wymogów higieny. W takiej sytuacji wraz z nowymi przybyszami z reguły pojawia się zagrożenie epidemiologiczne.

W znacznie większym stopniu zagrożenie minowe dotyczy obszarów rolniczych i leśnych. W istotny sposób dotyka zwierząt, przy czym dotyczy nie tylko inwentarza hodowlanego, ale również zwierząt żyjących na wolności. Zmiany w środowisku naturalnym spowodowane minami przeciwpiechotnymi nie następują natychmiastowo i z tego względu w pełni można będzie dokonać ich oceny dopiero po dłuższym upływie czasu, niemniej jednym z pierwszych symptomów zmian, który już obecnie można zauważyć jest znaczne zmniejszenie pogłowia zwierząt. W opracowaniach szacuje się że w 23 krajach od min zginęło około 627 000 zwierząt (dane z 1998 r.) a wśród nich były zagrożone wyginięciem gatunki takie jak afrykańskie słonie, brunatne niedźwiedzie w Bośni i Hercegowinie oraz bawoły w płd. Azji. [467] W lokalnych ekosystemach stwierdzono znaczne zmniejszenie pogłowia typowych dla nich gatunków zwierzyny. Ocenia się, że od min przeciwpiechotnych założonych w Chorwacji w latach 1990–1996 zginęła znaczna liczba saren, jeleni i lisów.

---

[467] Tamże, dz. cyt., rozdz. *Chapter II – Long Term Effects*.

W Rwandzie od min przeciwpiechotnych ginęły objęte ochroną goryle górskie, natomiast w Sri Lance rocznie stwierdzano śmierć około 20 słoni.[468]

W odniesieniu do zwierząt hodowlanych miny znacznie zmniejszyły pogłowie bydła, owiec, i kóz, które stanowiły podstawę utrzymania ludności wiejskiej. Zwierzęta, będące dotychczas były źródłem żywności i transportu stały się przyczyną skażenia terenu i rozprzestrzeniania się chorób. Powodem tego jest nieusuwanie zabitych przez miny zwierząt, podyktowane obawą przed wejściem na pole minowe. Konsekwencją takiej sytuacji jest pojawienie się moskitów roznoszących malarię oraz licznych chorób zakaźnych, a w dalszej perspektywie groźba zaistnienia masowych zachorowań.[469]

Nową formą kłusownictwa stosowaną przez ludność wielu krajów jest minowanie szlaków wędrówek dzikich zwierząt. Odnotowano przypadki zabijania w ten sposób tygrysów w Birmie oraz słoni w Afryce. W Kambodży stwierdzono stosowanie przez kłusowników min własnej produkcji do zabijania tygrysów.[470] Przypuszczalnie w Angoli siły UNITA używały min do zabijania słoni w celu zdobycia ich kłów, za które następnie kupowano broń. Istnieją również podejrzenia, że w czasie walk w Mozambiku partyzanci zabijali zwierzęta za pomocą min w parku narodowym Gorongoza w celu zdobycia pożywienia.[471]

Stosowane na masową skalę miny lądowe powodują skażenie gleby i wód powierzchniowych. Przyczyną skażenia mogą być chemiczne pozostałości przemiany wybuchowej lub wyciekające substancje toksyczne uwolnione na skutek rozpadu lub korozji kadłuba miny, po długim czasie pozostawania jej w ziemi. W literaturze przedmiotu uwagę zwraca wpływ jaki mogą wywierać odłamki min na lokalny ekosystem. Zagrożone szczególnie w tej sytuacji są lasy, w których kora drzew uległa uszkodzeniu. Naruszenie ich naturalnej warstwy ochronnej powoduje, że stają się one podatne na działania mikroorganizmów.[472]

---

[468] A. Roberts, K. Steward, *Animal Casualties of the Underground War*, „Journal of Mine Action", http://maic.jmu.edu/journal/3.3./focus/Animal
[469] Raport Depart. Stanu USA, *Hidden Killers 1998: The Global Landmine Crisis - Chapter II – Long Term Effects...*, dz. cyt.
[470] Zob. *Landmine Monitor Report 1999*, dz. cyt., s. 389.
[471] C. Torres Nachon, *Enviromental Aspects of Landmines*, rozdz.1, http://www.icbl.org/
[472] Tamże, rozdz.1.

Inną pochodną wybuchu min są metale i ich związki rozproszone w promieniu rażenia miny: żelazo, magnez, chrom, cynk, miedź i wiele innych. Związki te znajdując się na obszarach rolniczych z łatwością przenikają do uprawianych na nich roślin. W konsekwencji następuje skażenie plonów i otrzymywanej z nich żywności. Istnieją również obawy, że część toksycznych związków przenika do atmosfery powodując skażenie odległych nawet terenów. Ze względu na trudności przeprowadzenia badań, zjawisko to nie zostało dotychczas należycie zbadane i ocenione.[473]

Założone w ziemi miny przeciwpiechotne ulegają wpływom czynników atmosferycznych. Wielokrotnie stwierdzono zmianę położenia przeciwpiechotnych pól minowych na skutek ulewnych deszczów lub powodzi. Pierwszy przypadek przemieszczenia min przez powódź odnotowano w 1966 r. Wówczas to, część min przeciwpiechotnych założonych podczas zimnej wojny na węgierskim brzegu granicznych rzek Raaby i Pinki, została wypłukana i przeniesiona przez wodę na brzeg austriacki.[474] Stały się one wówczas powodem śmierci trzyletniej dziewczynki oraz poważnych obrażeń 60-letniego rolnika.

Na wiele większą skalę podobne sytuacje miały miejsce podczas powodzi w Mozambiku w latach 2000–2001. W roku 2000 południe tego kraju czterokrotnie nawiedzały powodzie. Sytuacja powtórzyła się w lutym i marcu 2001 r., kiedy zalane zostały centralne prowincje Mozambiku. Fala powodziowa spowodowała wówczas przemieszczenie znacznej liczby min z rozpoznanych i oznakowanych wcześniej terenów. W celu ograniczenia potencjalnego zagrożenia zdrowia i życia ludności rząd Mozambiku stanął przed koniecznością zorganizowania ośrodków ewakuacji dla ludności terenów popowodziowych.[475]

Podobne zdarzenia miały miejsce w Korei Południowej pod koniec lat dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku. Na skutek ulewnych deszczów doszło tam do powodzi oraz osunięć rozmiękłych gruntów. Wraz z przesuwającymi się masami ziemnymi nastąpiło przemieszczenie pól minowych oraz składów min na tereny użytkowane przez ludność cywilną. Spośród 321 min wypłukanych

---

[473] Tamże, rozdz.1.
[474] Zob. *The Little Boxes*, „Time", May 20, 1966, s. 35.
[475] *Landmine Monitor Report 2001*, dz. cyt., s. 111.

w 1998 przez deszcze udało się odnaleźć zaledwie 59.[476] Według oficjalnych danych koreańskich w latach 1998–2000 z pól minowych chroniących 15 baz wojskowych zostało wymytych przez deszcze 1430 min. Z tej liczby odzyskano zaledwie 10%.[477]

Zjawisko przemieszczania min stwierdzono również na terenie Falklandów, gdzie część min była zakładana narzutowo. Szacuje się, że około 80% z nich znajduje się pod powierzchnią piaszczystych plaż oraz w torfie stanowiącym dużą część powierzchni wysp falklandzkich. Właściwości fizyczne obydwu środowisk powodują, że znajdujące się w nich przedmioty mogą zmienić swoje położenie co bardzo utrudnia rozpoznanie pól minowych i prowadzenie rozminowania.[478]

Czynnikami atmosferycznymi mogącymi wpłynąć na zmianę położenia min są huragany. W listopadzie 1998 roku, kraje Ameryki Środkowej nawiedził huragan o wielkiej sile niszczenia nazwany *Mitch*. Spowodował on uniesienie części min lądowych założonych, na terenie Nikaragui, w latach osiemdziesiatych XX wieku, podczas konfliktu wewnętrznego w tym kraju.[479] W wyniku działania *Mitcha* miny zostały rozrzucone na znacznym obszarze, w tym również na terenie sąsiedniego Hondurasu. Lokalizację rozrzuconych min utrudniły ulewne deszcze pokrywające miny, błoto, resztki zniszczonych obiektów oraz roślinność. W wyniku wybuchów przemieszczonych min śmierć poniosły 3 osoby a 8 zostało rannych.[480]

Obok przedstawionych skutków będących ekologiczną konsekwencją stosowania min pojawiły się kolejne, spowodowane przez miny, przechowywane w magazynach.[481] Według informacji zamieszczonej na stronie internetowej GICHD (ang. *Geneva International Centre for Humanitarian Demining*) zagrożenie ekologiczne w niektórych krajach byłego Związku

---

[476] *Landmine Monitor Report 2000*, dz. cyt., s. 501.
[477] Tamże, s. 501.
[478] J.C. Carlos, J. E. Macheme, *Landmines in the Sand: The Falkland Islands*, „Journal of Mine Action", dz. cyt.
[479] Zob. Informacja z dn. 7 grudnia 1998 r., *Land mines unearthed in Central America by Hurricane Mitch*, „Bulletin of the Atomic Scientists", December 7, 1998, http:www.thebulletin.org/thebulletinwirearhive/BulletinWire981207.html
[480] Tamże.
[481] Zob. GICHD Study Report. *An examination of technical factors influencing destruction metodology for the PFM1 Series APM*, 10 maj 2001, s. 1.

Radzieckiego mogą spowodować składowane przez nie narzutowe miny przeciwpiechotne typu *PFM 1*.

Miny narzutowe *PFM 1* od różnią się innych min przeciwpiechotnych rodzajem zastosowanego materiału wybuchowego. O ile w większości min przeciwpiechotnych stosowano stały materiał wybuchowy, to w minie *PFM 1* zastosowano płynny. Po latach składowania stwierdzono wycieki stosowanego w minach materiału wybuchowego spowodowane uszkodzeniem uszczelek pomiędzy kadłubem miny a mechanizmem zapalnika. Jednocześnie zaobserwowano zjawisko korozji metalowych elementów zapalnika. Istnieją obawy, że wyciekający materiał wybuchowy może ulec zmianom chemicznym prowadzącym w konsekwencji do jego samozapłonu lub eksplozji.[482] Prezentowany czarny scenariusz zdarzeń zakłada prawdopodobieństwo wybuchu całego składu lub magazynu. Sytuację pogorsza fakt, że produkty spalania i detonacji stosowanego w minach *PFM 1* płynnego MW mogą doprowadzić do skażenia środowiska ze względu na swoje silnie toksyczne właściwości.

Według danych przekazanych dla GICHD przez władze Białorusi i Ukrainy łączna ilość przechowywanych w obu tych krajach min wynosi 9,59 mln sztuk o masie 6675 ton. Dane dotyczące ilości min składowanych na terenie Rosji oraz pozostałych byłych republik Związku Radzieckiego nie są znane.[483]

Przedstawione informacje o zagrożeniach ekologicznych wynikających z powodu stosowania min przeciwpiechotnych jak do tej pory nie zostały szczegółowo zweryfikowane. Opierają się one na powierzchownych obserwacjach i przybliżonych szacunkach, a uzyskanie pełnego obrazu jest trudne ze względu na obawy przed wejściem badaczy na zaminowane tereny. Niewątpliwie upływ czasu wywiera negatywny wpływ na stan techniczny pozostawionych min, czyniąc ich rozbrojenie jeszcze bardziej niebezpiecznym. Powszechnym zjawiskiem w krajach z bogatą szatą roślinną jest zarastanie pól minowych i wynikające stąd problemy z ich rozbrojeniem.[484] W przypadku przemieszczenia min przez powodzie znacznie większą trudność może stanowić ich wykrycie pod warstwą mułu lub błota, a następnie likwidacja.

---

[482] Tamże, s. 1.
[483] Tamże, s. 2.
[484] Zob. Z. Barszczewski. *Przywrócone życiu – rozminowanie ziem Polski*, dz. cyt., s . 40.

Biorąc pod uwagę wysokie koszty prac rozminowania można przypuszczać, że degradacja środowiska naturalnego spowodowana tym środkiem walki, przez wiele następnych lat będzie stanowiła niezwykle trudny do rozwiązania problem.[485]

[485] Według szacunków prezentowanych w, koszt usunięcia jednej miny wynosi ok. 1000 dolarów. przyp. aut.

4.3. Społeczność międzynarodowa wobec problemu min przeciwpiechotnych

Użycie min przeciwpiechotnych w przeciwieństwie do innych środków walki ujęte zostało w ramy prawne dopiero w 1980 r. Pierwszym dokumentem międzynarodowym określającym legalność użycia min i wprowadzającym ograniczenia w ich stosowaniu jest *Konwencja o zakazie lub ograniczeniu użycia pewnych broni konwencjonalnych, które mogą być uważane za powodujące nadmierne cierpienia lub mające niekontrolowane skutki* z 10.10.1980 r.

Problematyka dotycząca min przeciwpiechotnych zawarta jest w *Protokole w sprawie zakazu lub ograniczeń użycia min, min-pułapek i innych urządzeń,* zwanym powszechnie jako *Protokół II.* Dokument ten opiera się na ogólnej zasadzie prawa wojennego mówiącej, że strony konfliktu zbrojnego nie mają nieograniczonego doboru metod prowadzenia walki, jak również zakazie stosowania broni powodującej nadmierne cierpienia oraz długotrwałe szkody w środowisku naturalnym. Dokument ten dotyczy konfliktów międzynarodowych. Ze względu na niedoskonałość Protokołu II, co oceniono w czasie konferencji przeglądowych, należało dokonać istotnych poprawek. Podczas obrad w Genewie toczących się od 14.02.1994 do stycznia 1995 r., międzynarodowa grupa ekspertów ograniczyła zakres prac związanych z nowelizacją Konwencji do Protokołu II. Podczas Konferencji Przeglądowej eksperci poddawani byli presji międzynarodowych środowisk opiniotwórczych oraz autorytetów moralnych i naukowych. *Światowa opinia publiczna oczekiwała od uczestników procesu przeglądu Konwencji jeżeli nie zgody, to przynajmniej daleko idących ograniczeń możliwości stosowania min przeciwpiechotnych.*[486] Efektem prac było opracowanie znowelizowanego Protokołu II. Jako normę wprowadzono wówczas ograniczenie stosowania min przeciwpiechotnych w konfliktach zbrojnych nie mających charakteru niemiędzynarodowego. Dokument ten, zaostrzający wymagania wobec min przeciwpiechotnych i ich stosowania wszedł w życie dnia 3 grudnia 1998 roku, 6 miesięcy po terminie złożenia 20-go dokumentu ratyfikacyjnego. Dokument

---

[486] W. Karp, *Bronie nadmiernie okrutne: od prawa humanitarnego do rozbrojenia*, „Sprawy Międzynarodowe", nr 1, 1996, s. 59.

ten w istotny sposób wzmacnia i rozszerza pod względem prawnym Protokół II z 1980 r. a jednocześnie określa kierunki szkolenia wojsk inżynieryjnych w zakresie budowania zapór minowych oraz narzuca ograniczenia w zakresie konstruowania nowych rodzajów min. Do lutego 2003 r. do Konwencji przystąpiły 84 kraje z których 80 ratyfikowało Protokół II w wersji pierwotnej, natomiast 68 ratyfikowało dokument w formie znowelizowanej.

Na początku lat dziewięćdziesiatych XX wieku zaczęły pojawiać się w prasie światowej informacje o zagrożeniu minami przeciwpiechotnymi będącymi pozostałością konfliktów zbrojnych po II wojnie światowej. Były one skutkiem wzmożonych działań organizacji międzynarodowych i pozarządowych, dostrzegajacych światowy problem, pozostawionych w ziemi min przeciwpiechotnych. Organizacjami tymi były m.in. Organizacja Praw Człowieka, Handicap International, Stowarzyszenie Weteranów Wojny Wietnamskiej, oraz liczne stowarzyszenia medyczne.[487] W maju 1992 r. Handicap International wspólnie z Mines Advisory Group (Doradcza Grupa Minerska) zainicjowały współpracę w celu ograniczenia stosowania min przeciwpiechotnych. Podjęte działania zaowocowały w roku następnym, kiedy w Londynie doszło do spotkania przedstawicieli 40 organizacji pozarządowych.[488] Miało ono na celu stworzenie podstaw funkcjonowania *Kampanii na Rzecz Zakazu Min Przeciwpiechotnych* oraz określenie przyszłej strategii działania. Od 1993 r. idea wyeliminowania min przeciwpiechotnych z arsenałów współczesnych armii zaczęła uzyskiwać przychylność wielu rządów oraz organizacji międzynarodowych. Inicjatywę podjął również Sekretarz Generalny ONZ wystosowując w grudniu 1993 r. rezolucję nawołującą wspólnotę międzynarodową do wprowadzenia moratorium na eksport min przeciwpiechotnych.[489] W odpowiedzi szwedzka firma zbrojeniowa *Bofors* zdecydowała się zakończyć produkcję min przeciwpiechotnych jak również zobowiązała się do zaprzestania eksportu zapalników i materiałów wybuchowych, które mogłyby zostać użyte do produkcji tego typu min.[490]

W maju 1994 r. odbyła się w Genewie druga międzynarodowa konferencja

---

[487] J. Wiliams, *Landmines and measures to eliminate them*, dz. cyt., rozdz. *The International NGO Campaign to Ban Landmines*.
[488] *Ban Movement Chronology*, http://www. icbl.org/chronology.php3
[489] Tamże.
[490] Tamże.

organizacji pozarządowych w sprawie min przeciwpiechotnych. Uczestniczące w niej 75 organizacje pozarządowe reprezentowane przez ponad 110 delegatów wystąpiły pod wspólną nazwą *Międzynarodowa Kampania na Rzecz Zakazu Min Przeciwpiechotnych* (*ICBL* – ang. *International Campaign to Ban Landmines*).[491] Od początku swego istnienia ICBL określiła się jako elastyczna sieć organizacji międzynarodowych połączonych wspólnym celem. Kampania apelowała o powszechny zakaz używania, produkcji, przechowywania i transferu min przeciwpiechotnych, w ramach swojej działalności zachęcając do zwiększania nakładów na akcję rozminowania i pomoc ofiarom min przeciwpiechotnych. Jej działania spotkały się z poparciem Watykańskiej Rady ds. Sprawiedliwości i Pokoju.[492] We wrześniu tego samego roku Sekretarz Generalny ONZ przedstawił pierwszy raport dotyczący przebiegu akcji rozminowania krajów, których dotyczył problem min przeciwpiechotnymi. Podkreślono w nim, że jedynym sposobem rozwiązania światowego problemu min przeciwpiechotnych jest wprowadzenie całkowitego zakazu ich stosowania.[493]

Opinia ta uzyskała pozytywną aprobatę ze strony przedstawicieli światowych elit politycznych. We wrześniu 1994 r. Prezydent USA Bill Clinton zaapelował o całkowite wyeliminowanie min przeciwpiechotnych z arsenałów światowych. Jednak w następnym miesiącu nastąpiła polaryzacja stanowisk między Białym Domem a Departamentem Stanu USA. Zamiast eliminacji min, Departament Stanu zaproponował wprowadzenie ograniczeń w ich stosowaniu.[494] Przedstawiciele Kampanii przyjęli to jako krok wstecz na drodze zmierzającej do całkowitego zakazu stosowania min przeciwpiechotnych. Pomimo zachowawczej postawy prezentowanej przez Departament Stanu USA większość rządów poparła ideę zakazu stosowania min.

W marcu 1996 r. w działalność Kampanii włączyli się wysocy emerytowani

---

[491] Tamże.

[492] W następnych latach Watykan kilkakrotnie prezentował swoją opinię na temat min przeciwpiechotnych, potępiając kraje stosujące ten środek walki. Opinia ta została wyrażona przez Papieża Jana Pawła II w orędziu na Światowy Dzień Pokoju w dn. 1.01.1999 r. oraz w przemówieniu powitalnym w St. Louis pt „Musi zwyciężyć kultura życia" w dn. 26.01.1999 r. Zob. http://www.opoka.org.pl.biblioteka/W/WP/jan_pawełii/przemowienia

[493] A. Parlow, *Toward a global ban on landmines*, „International Review of the Red Cross" no 307, rozdz. *Initiatives to ban landmines*, http://www.icrc.org

[494] Tamże, rozdz. *Initiatives to ban landmines*.

oficerowie armii amerykańskiej.[495] Wśród nich znalazł się dowódca operacji *Pustynna Burza* – gen. Norman Schwartzkopf.[496] Poparcia dla działań Kampanii udzieliły liczne osoby ze świata polityki i kultury m. in. księżna Walii – Diana.[497]

Krytyczna postawa Departamentu Stanu USA wobec problemu min przeciwpiechotnych spowodowała, że w maju 1996 r. prezydent Clinton ogłosił nowe założenia polityki dotyczące tego środka walki. Jej istota sprowadzała się do trzech zasadniczych postulatów.[498] **Pierwszy** proponował wprowadzenie do końca 1999 r. zakazu stosowania min nie posiadających elementów samolikwidacji, z wyjątkiem min założonych przez armię amerykańską w Korei na linii demarkacyjnej. **Drugi** postulat pozwalał na dalsze stosowanie min przeciwpiechotnych wyposażonych w element samolikwidacji, tak długo dopóki nie zostanie osiągnięte ogólnoświatowe porozumienie w sprawie zakazu ich stosowania. **Trzeci** postulat proponował prowadzenie międzynarodowych rozmów w sprawie ich eliminacji.

W ciągu 1996 r. poszczególne kraje oraz grupy krajów poprzez podejmowane deklaracje wykazywały swoje poparcie dla idei całkowitego zakazu stosowania min przeciwpiechotnych. W czerwcu Ministerstwo Obrony Danii ogłosiło jednostronną deklarację, w której zobowiązało się do niestosowania min przeciwpiechotnych. W marcu tego samego roku grupa prezydentów sześciu krajów Ameryki Środkowej ogłosiła wspólny zamiar powstrzymania się przez ich kraje od stosowania, produkcji i handlu minami przeciwpiechotnymi. Jednocześnie zobowiązano się do utworzenia na obszarze tych krajów strefy wolnej od min przeciwpiechotnych.[499]

W październiku 1996 r. odbyła się w Ottawie historyczna konferencja, w której uczestniczyli przedstawiciele rządów 75 krajów. Jej pierwszym wymiernym rezultatem była deklaracja końcowa 50 uczestniczących w niej państw, wskazująca jako nadrzędny cel, potrzebę ustanowienia ogólnoświatowego zakazu stosowania min przeciwpiechotnych.[500] Drugim było

---

[495] Zob. D. Hackworth, *One Weapon We Don't Need*, dz. cyt., s. 29. W artykule tym autor powołując się na opinię dowódców – weteranów wojny wietnamskiej kwestionuje celowość stosowania zapór minowych przez wojska amerykańskie. Uzasadnia to znikomą skutecznością min przeciwpiechotnych wobec zdeterminowanych sił Viet Congu.
[496] Zob. K. Federko, *Land Mines: Cheap, Deadly and Cruel*, „Time", May 13, 1996, s. 33.
[497] T. MacCarthy, *Crusde Against Landmines*, dz. cyt., s. 21.
[498] Zob. *Ban Movement Chronology,* dz. cyt.
[499] Tamże.
[500] Tamże.

ustalenie terminarza działań mających doprowadzić do szybkiego osiągnięcia wyznaczonego celu. Jednocześnie Rząd Kanady wyraził gotowość podjęcia się roli gospodarza konferencji, podczas której nastąpiłoby podpisanie konwencji likwidującej miny lądowe z arsenałów współczesnych armii. Zapoczątkowane w Ottawie działania dyplomatyczne, ze względu na miejsce pierwszego spotkania zyskały miano Procesu Ottawskiego.

W ciągu 1997 roku odbyło się wiele międzynarodowych spotkań mających na celu pozyskanie przychylności pozostałych rządów do idei Procesu Ottawskiego. W lutym 1997 r. Austria wystąpiła w roli gospodarza spotkania roboczego przygotowującego tekst traktatu. W obradach uczestniczyli eksperci ze 111 krajów. W tym samym czasie w Maputo w Mozambiku odbyła się czwarta konferencja organizacji pozarządowych, w której udział wzięło ponad 450 uczestników z 60 krajów.

W czerwcu tego samego roku odbyła się w Belgii w ramach Procesu Ottawskiego druga sesja przygotowawcza. Uczestniczyły w niej reprezentacje 106 krajów, które podpisały tzw. Deklarację Brukselską. Opracowany dokument wzywał społeczność międzynarodową do opracowania międzynarodowej umowy, która zabraniała by składowania, produkcji i przekazywania min przeciwpiechotnych. W dokumencie tym podjęto zobowiązanie do podpisania traktatu przed grudniem 1998 r.

Uwieńczeniem międzynarodowych działań dyplomatycznych w tej kwestii stała się konferencja dyplomatyczna w Oslo (1 – 18. 09. 1997 r.), w której uczestniczyło 91 państw, a 38 wystąpiło w roli obserwatorów. Konferencja zakończyła się przyjęciem *Konwencji o zakazie użycia, składowania, produkcji i przekazywania min przeciwpiechotnych oraz ich zniszczeniu*, zwanej również *Konwencją Ottawską*.

W dniach 3 – 4.12.1997 w Ottawie pod tekstem Konwencji w imieniu swoich rządów podpisy złożyły delegacje 121 państw.[501] Trzy z nich Kanada, Irlandia i Mauritius złożyły również na ręce Sekretarza Generalnego ONZ dokumenty ratyfikacyjne. Po tym historycznym wydarzeniu rozpoczął się okres oczekiwania na złożenie wymaganej liczby 40 ratyfikacji, umożliwiających

[501] Tamże.

wejście konwencji w życie. W dniu 1 marca 1999 roku Konwencja Ottawska stała się międzynarodowym aktem prawnym.

Wejście Konwencji Ottawskiej w życie stworzyło międzynarodowe ramy prawne umożliwiające wyeliminowanie min przeciwpiechotnych z arsenałów armii całego świata. Tym samym nadano większy sens działaniom Humanitarnej Akcji Minowej (ang. *Humanitarian Mine Action*), prowadzącej wielopłaszczyznową działalność w zakresie udzielania pomocy zaminowanym krajom.

Humanitarna Akcja Minowa jest programem działania Międzynarodowej Kampanii na Rzecz Zakazu Min Przeciwpiechotnych i obejmuje swoim zakresem następujące dziedziny działalności:[502]

- określanie zagrożenia minowego, jego skali i wpływu min lądowych na populację danego kraju oraz rozpoznanie potrzeb w zakresie rozminowania,
- oczyszczanie terenu z min i przedmiotów niebezpiecznych (ang. – *UXO – Unexploded Ordnance*), prowadzenie szkoleń w ww. zakresie oraz określanie standardów postępowania podczas prac rozminowania,
- gromadzenie i uzupełnianie dokumentacji dotyczącej obszarów zaminowanych, w tym również oznakowanie pól minowych i prowadzenie ekspertyz,
- uświadamianie ludności, a zwłaszcza dzieciom zaminowanych krajów niebezpieczeństw i zagrożenia minowego oraz sposobów jego zmniejszenia,
- pomoc ofiarom min, ich rehabilitacja i umożliwienie powrotu do normalnego życia,
- koordynacja prac poszczególnych organizacji działających w ramach HMA,
- zbieranie i pozyskiwanie funduszy na prowadzenie akcji rozminowania,
- stymulowanie rozwoju technologii i sprzętu do wykrywania min i prowadzenia prac rozminowania.

Działania Międzynarodowej Kampanii na Rzecz Zakazu Min Przeciwpiechotnych uwieńczone wejściem w życie Konwencji Ottawskiej

---

[502] Zob. *Landmine Monitor Report– Executive Summary 2001*, wyd. ICBL 2001, s. 23-30.

zaowocowały również podjęciem badań nad zastosowaniem środków alternatywnych, które byłyby w stanie zastąpić używane do tej pory miny przeciwpiechotne. Prace badawcze prowadzi obecnie wiele ośrodków na całym świecie. Proponowane rozwiązania mogą polegać na zastosowaniu zapór, kontrolowanych przez operatora lub specjalistyczną aparaturę zdolną samoczynnie dokonać identyfikacji celu.[503] Rozważane są również możliwości stosowania zapór elektrycznych porażających ofiarę.[504] Pod uwagę brane są zarówno systemy niezabijające jak i zabijające. Szczególnym wyzwaniem dla konstruktorów jest opracowanie środka walki, który można byłoby stosować podczas interwencji w konfliktach, kiedy jednocześnie występują kombatanci i ludność cywilna, czemu obecnie przeciwstawia się prawo humanitarne.[505]

---

[503] Zob. *Alternative anti-personnel mines, The next generations*, wyd. German Initiative to Ban Landmines, Berlin 2001, s. 39–40.
[504] Tamże, s. 41.
[505] Tamże, s. 43.

Wnioski

1. Skutkami wielu konfliktów międzynarodowych jak i wewnętrznych, które miały miejsce po II wojnie światowej są pozostawione w ziemi duże ilości min lądowych, pośród których największe zagrożenie stwarzają miny przeciwpiechotne. Na podstawie badań prowadzonych przez instytucje międzynarodowe stwierdzono, że po zakończeniu konfliktu zbrojnego największe straty, wynoszące ok. 90% wszystkich ofiar min przeciwpiechotnych ponosi ludność cywilna. Ze względu na dużą skalę zjawiska, podjęto badania mające na celu ustalenie wpływu i określenie późniejszych skutków pozostawania w ziemi min lądowych. Na ich podstawie stwierdzono, że obecność min wywiera negatywny, wieloaspektowy wpływ na funkcjonowanie państw i lokalnych społeczności, przenikając pozornie ze sobą niezwiązane dziedziny życia w tym: stosunki społeczne, rozwój ekonomiczny, zdrowie publiczne , ekologia i bezpieczeństwo narodowe.

2. Pełna i szeroka ocena wpływu min lądowych na wszystkie dziedziny życia nie jest w pełni znana i trudno jest dokonać rzetelnej oceny zjawiska. Wynika to stąd, że miny lądowe były najczęściej używane przez biedne kraje, których obecnie nie stać jest na zbieranie informacji i podjęcie badań w celu ustalenia pełnego obrazu zaistniałych zmian. Do lat osiemdziesiątych ubiegłego wieku problem urazów w wyniku działania min lądowych, a zwłaszcza przeciwpiechotnych podejmowany był w specjalistycznym piśmiennictwie wojskowo–medycznym i dotyczył wyłącznie kombatantów. Brak informacji o wpływie min lądowych na ludność cywilną spowodował, że dopiero na początku lat dziewięćdziesiątych problem ten zwrócił na siebie uwagę organizacji międzynarodowych. Na podstawie obserwacji różnorodnych zjawisk zachodzących w poszczególnych dziedzinach życia zaminowanych krajów, podjęto próby przeprowadzenia kompleksowej oceny łańcucha wzajemnych powiązań. Po ponad 10–letnich obserwacjach zjawisk zachodzących w zaminowanych krajach można stwierdzić, że obecność min lądowych ma bezpośredni wpływ na funkcjonowanie i rozwój krajów po zakończeniu konfliktu zbrojnego. Na zmniejszanie skali opisanych zjawisk wpłynęła również prowadzona akcja rozminowania (ang. – *humanitarian demmining*). Z tego

powodu ograniczona została możliwość prowadzenia badań długookresowego wpływu min lądowych na środowisko naturalne.

3. Podjęcie problematyki *skażenia minami* na łamach prasy światowej oraz specjalistycznych wydawnictw ONZ, MKCK, Światowej Organizacji Zdrowia, Organizacji Praw Człowieka i wielu innych, zaowocowało utworzeniem międzynarodowego ruchu pod nazwą Międzynarodowej Kampanii na Rzecz Zakazu Min Przeciwpiechotnych. Kampania skupia obecnie ponad 1100 organizacji niosących pomoc zaminowanym krajom. Wynikiem jej konsekwentnej działalności jest opracowanie, wdrożenia i realizacja światowego programu pod nazwą Humanitarnej Akcji Minowej. Niewątpliwie największym jej osiągnięciem jest wprowadzenia w życie Konwencji Ottawskiej zmierzającej do eliminacji min przeciwpiechotnych z arsenałów współczesnych armii. Za swoją działalność Międzynarodowa Kampania na Rzecz Zakazu Min Przeciwpiechotnych oraz koordynatorka jej działalności – Jody Williams zostały w 1997 r. uhonorowane Pokojową Nagrodą Nobla.

ROZDZIAŁ V

OGRANICZENIA W UŻYCIU MIN PRZECIWPIECHOTNYCH W ŚWIETLE PRAWA MIĘDZYNARODOWEGO

5.1. Użycie min przeciwpiechotnych wobec zasad prawa wojennego

Obowiązujące obecnie normy i zasady prawa wojennego powstawały i kształtowały się wraz z historycznym rozwojem konfliktów zbrojnych, tworząc przepisy postępowania na polu walki. Określają one przede wszystkim:

- podstawowe relacje państw wojujących,
- zakazane sposoby prowadzenia walki,
- sposoby postępowania z osobami, które znalazły się we władzy strony nieprzyjacielskiej.

Normy te przez wiele krajów uznawane są za powszechnie obowiązujące. W celu niedopuszczenia do łamania ww. norm zostały opracowane zasady prowadzenia walki będące drogowskazem postępowania dowódcy podczas planowania walki jak również jej prowadzenia.

Podstawową zasadą prawa wojennego jest **zasada humanitaryzmu**, której istota polega na unikaniu zadawania zbędnych cierpień podczas operacji wojskowej. Została ona zapisana w *Regulaminie Dotyczącym Praw i Zwyczajów Wojny Lądowej* stanowiącym załącznik do IV Konwencji Haskiej. Artykuł 22 niniejszego dokumentu stanowi, że *Strony wojujące nie mają nieograniczonego prawa wyboru środków szkodzenia nieprzyjacielowi.* Kwestię tę precyzuje art. 23 e, który zabrania *[...] używać broni, pocisków lub środków, mogących zadać zbyteczne cierpienia.* Z zasady tej wynika zakaz stosowania wszelkich form przemocy, które nie są potrzebne do pokonania przeciwnika. Ponadto zasada ta nakazuje dokonać rozróżnienia między kombatantami, a osobami cywilnymi

oraz między celami wojskowymi a obiektami cywilnymi. Określone to zostało w art. 48 Protokołu Dodatkowego I do Konwencji Genewskich z dn. 12.08.1949 r. *W celu zapewnienia poszanowania i ochrony ludności cywilnej oraz dóbr o charakterze cywilnym Strony konfliktu powinny zawsze rozróżniać między ludnością cywilną a kombatantami oraz między dobrami o charakterze cywilnym a celami wojskowymi i w związku z tym kierować swoje operacje jedynie przeciwko celom wojskowym.* Dowódca kierujący się tą zasadą ma zatem obowiązek zadbać o los osób cywilnych znajdujących się rejonie prowadzenia walk.

Zasada konieczności wojennej zezwala na stosowanie środków, które nie są zakazane przez prawo wojenne, natomiast są konieczne do pokonania przeciwnika. Zasada ta nie narusza prawa wojennego, a należy do jego istoty. *Konieczność wojenna czyni legalnym użycie sił zbrojnych, zwalczanie nieprzyjaciela, ranienie i zabijanie jego żołnierzy, niszczenie lub uszkadzanie mienia (jeśli ma to znaczenie dla prowadzonych operacji wojennych), ograniczenie praw człowieka.*[506] Jednak jak stwierdza Flemming *Nikt nie może być pociągany za takie czyny do odpowiedzialności karnej i dyscyplinarnej, nawet jeśli znajdzie się w ręku nieprzyjaciela, na którego szkodę działał. Warunkiem legalności działania w warunkach konieczności wojennej jest jednakże, by nie dochodziło do naruszenia norm prawa wojennego.*[507]

Zasadą łączącą dwie poprzednie jest **zasada proporcjonalności** której celem jest wykluczenie nadmiernych strat podczas prowadzenia operacji wojskowej w stosunku do oczekiwanej korzyści wojennej. Dotyczy to zarówno strat poniesionych przez przeciwnika, jak również wśród wojsk własnych. Polega to na dokonaniu *świadomego wyboru i podjęciu decyzji na podstawie posiadanych informacji po uwzględnieniu korzyści wojennej i względów humanitarnych.*[508] Zasada proporcjonalności rozumiana w ten sposób stanowi linię postępowania dowódcy w fazie planowania walki.

Przestrzeganie wymienionych zasad obliguje dowódcę do dokonania realnej i uzasadnionej oceny możliwości wykorzystania posiadanych środków

---

[506] *Leksykon Wiedzy Wojskowej*, dz. cyt., s. 174.
[507] W. Flemming, *Międzynarodowe Prawo Konfliktów Zbrojnych - Zbiór dokumentów*, Warszawa 1991, s. 8.
[508] M. Gąska, *Podstawowe źródła, normy i zasady prawa wojennego*. „Przegląd Wojsk Lądowych", grudzień 1998, s. 109.

walki.

Organizując system ogniowego oddziaływania na przeciwnika, oprócz klasycznych środków ogniowych, planuje się (zwłaszcza w obronie) użycie amunicji saperskiej jaką są miny. W obliczu światowej Kampanii na Rzecz Likwidacji Min Lądowych, konieczne jest każdorazowe dokonanie oceny możliwości, legalności i celowości użycia tego środka walki w kontekście wymienionych zasad.

5.1.1. Zasada humanitaryzmu

Możliwość użycia określonych metod i środków walki w kontekście zasady humanitaryzmu została określona w artykule 57. ust. 2a, pkt.1 Protokołu Dodatkowego I. Mówi on, że *dobierając środki i metody ataku należy przedsięwziąć wszystkie praktycznie możliwe środki ostrożności w celu uniknięcia, a przynajmniej sprowadzenia do minimum niezamierzonych strat wśród ludności cywilnej i szkód w dobrach o charakterze cywilnym*. Artykuł ten odnosi się jednak do ofensywnych środków walki, z użyciem których związane jest prowadzenie ataku. Wobec ujęcia problemu tylko w kontekście tego rodzaju działań taktycznych, należy stwierdzić, że zakładanie zapór minowych w czasie przygotowania obrony nie narusza zasady humanitaryzmu. Porównując sposoby ogniowego oddziaływania na kombatantów można stwierdzić, że podobne skutki medyczne jak wybuch miny odłamkowej spowoduje użycie granatu ręcznego lub artyleryjskiego, które nie są zakazane przez prawo.[509] Z tego względu min przeciwpiechotnych nie można uznać za broń powodującą *nadmierne cierpienia*, gdyż istotą walki zbrojnej jest jej rozstrzyganie za pomocą użycia siły.

Rozpatrując legalność użycia min przeciwpiechotnych wobec zasady humanitaryzmu należy spojrzeć również na problem rozróżniania celów ataku. Prawo wojenne zabrania prowadzenia ataków, *które nie są skierowane przeciwko określonemu celowi wojskowemu; w których stosuje się metody i środki walki, jakie nie mogą być ograniczone do określonego celu wojskowego* (art. 51a,b, PD I.). Ze względu na sposób działania miny

[509] M. Markowska, *Miny przeciwpiechotne w świetle prawa międzynarodowego*, „Wojskowy Przegląd Prawniczy", nr 1/2000, s. 6

przeciwpiechotne dzielą się na dwie podstawowe grupy: miny kierowane, których wybuch powodowany jest w dogodnym dla broniącego się momencie, za pomocą zdalnego sterowania oraz miny wybuchające automatycznie, w chwili aktywacji zapalnika spowodowanej fizycznym działaniem ofiary. W tym wypadku użycie min kierowanych nie narusza powyższej zasady, gdyż ich celem jest rażenie konkretnego kombatanta lub ich grupy. Miny przeciwpiechotne wybuchające automatycznie za dotknięciem również w pierwotnym zamiarze stosowania są skierowane przeciwko kombatantom. Jednak ich istotną wadą jest to, że są one bronią, której nie można skierować przeciwko konkretnemu przeciwnikowi, jak również to, że po zakończeniu walki nie można jej zabezpieczyć. Ta niezgodność z prawem wojennym została potwierdzona tragiczną statystyką, z której wynika że spośród 10 ofiar min przeciwpiechotnych 9 stanowi ludność cywilna.

Planowanie operacji wymaga również od dowódcy przeprowadzenia analizy jakie negatywne skutki dla środowiska naturalnego może spowodować użycie określonego środka walki. *Podczas działań wojennych należy troszczyć się o ochronę środowiska naturalnego przed szkodami rozległymi, długotrwałymi i poważnymi. Ochrona obejmuje zakaz stosowania metod i środków walki, które zmierzają, albo które mogą zmierzać do wywołania takich szkód w środowisku naturalnym i przez to zagrożą zdrowiu lub przetrwaniu ludności* (art. 55 ust.1 PD I). Skutki pozostawionych w ziemi min i ich wpływ na środowisko naturalne zostały opisane w rozdziale 4.2.4. Biorąc pod uwagę, że zjawiska te powodują pogarszanie się stanu środowiska wraz z upływem czasu od zakończenia konfliktu, należy stwierdzić, iż stosowanie min w kontekście zagrożenia środowiska naturalnego jest rażącym naruszeniem prawa wojennego, a w szczególności zasady humanitaryzmu.

Oceniając możliwość stosowania min przeciwpiechotnych w walce w aspekcie zasady humanitaryzmu można stwierdzić, że użyte zgodnie z zasadami prawa wojennego nie naruszają niniejszej zasady. W sposób rażący natomiast naruszają ją z chwilą zakończenia konfliktu zbrojnego, gdy skutki ich użycia obracają się przeciwko ludności cywilnej.

5.1.2. Zasada konieczności wojennej

Zasada konieczności wojennej wynikająca ze zwyczaju wojennego dopuszcza możliwość użycia podczas konfliktu zbrojnego siły, która w czasie pokoju jest prawem zakazana. Pojmowana w ten sposób usprawiedliwia zastosowanie przemocy mającej na celu obezwładnienie kombatantów przeciwnika. Istnienie prawa do wojny (*ius ad bellum*) każdej ze stron konfliktu, sankcjonuje w przypadku niekorzystnego dla którejś z nich stosunku sił, użycie przez tę stroną min przeciwpiechotnych w działaniach taktycznych, a zwłaszcza obronnych. Chociaż *[...] strony wojujące nie mają nieograniczonego prawa wyboru środków szkodzenia nieprzyjacielowi* (art. 22 IV KH) to przyrównując tę sytuację do sytuacji obrony koniecznej, miny przeciwpiechotne powinny być traktowane tak jak wszystkie pozostałe środki rażenia konieczne do zapewnienia trwałości i skuteczności obrony. Dotyczy to tak samo zapór minowych zakładanych sposobem tradycyjnym jak również narzutowym, których zadaniem jest zatrzymanie przeciwnika w celu zyskania na czasie i zadanie mu strat lub zmuszenie go do rozwinięcia się do natarcia. Użycie tego środka walki obwarowane jest jednak pewnymi ograniczeniami nakładającymi na stronę konfliktu, która go zastosowała obowiązek sporządzania dokładnej dokumentacji bojowej, a w przypadku min narzutowych, zastosowania takich środków przenoszenia, które zagwarantują dokładne wypełnienie tego obowiązku. Ponadto *[...] z chwilą całkowitego wycofania się sił zbrojnych z terytorium strony przeciwnej wymienią ze stroną przeciwną oraz przekażą Sekretarzowi Generalnemu ONZ wszelkie posiadane informacje dotyczące rozmieszczenia pól minowych, min i min pułapek na terytorium strony przeciwnej [...]* (art. 7. 3a. iii Prot. II KG z 1980 r.).

Użycie w powyższy sposób min przeciwpiechotnych podczas konfliktu zbrojnego nie narusza zasady konieczności wojennej. Jednak z chwilą jego zakończenia miny pozostają w dalszym ciągu niezwykle groźnym środkiem walki skierowanym tym razem przeciwko ludności cywilnej. W konfliktach wewnętrznych miny przeciwpiechotne wykorzystywane są przez grupy separatystyczne i odłamowe jako środek szantażu, w celu zrealizowania swoich partykularnych interesów. Grupy te nie stosują się do powyższych reguł

oraz nie dopełniają obowiązku informowania strony przeciwnej o ilościach i charakterze założonych zapór minowych. W obu tych przypadkach pozostawienie min w ziemi po zakończeniu konfliktu zbrojnego stanowi rażące naruszenie zasady konieczności wojennej.

5.1.3. Zasada proporcjonalności

Podejmując decyzję o zastosowaniu w działaniach taktycznych zapór minowych dowódca musi odpowiedzieć sobie na pytanie, czy użycie środków minersko-zaporowych jest uzasadnione realizacją celu, który zamierza osiągnąć podczas walki. Ponadto musi mieć świadomość, że używając min przeciwpiechotnych jako środka przeznaczonego tylko do zwalczania kombatantów przeciwnika, zawsze może spowodować swoją decyzją duże straty wśród ludności cywilnej oraz szkody w środowisku naturalnym. Powstałych w wyniku takiej decyzji szkód nie będzie można naprawić nawet przez wiele lat po zakończeniu konfliktu.

Problem wyboru środków walki nie jest jednak tylko indywidualną decyzją dowódcy. Najczęściej jest ona podejmowana na podstawie obowiązujących w danym kraju regulaminów walki opartych na doktrynie militarnej państwa. Jeżeli przewiduje ona użycie środków minersko-zaporowych we wszystkich rodzajach działań taktycznych lub tylko w niektórych z nich, to w celu osiągnięcia przewagi nad przeciwnikiem dowódca z pewnością zdecyduje się na ich użycie. W szerokiej więc skali decyzję tę podejmują politycy wyposażając dowódców w niezbędny im do walki oręż. Z powyższego punktu widzenia podjęta przez dowódcę decyzja o użyciu min przeciwpiechotnych w walce, nie jest sprzeczna z zasadą proporcjonalności.

5.2. Szczegółowe regulacje prawa humanitarnego normujące stosowanie min przeciwpiechotnych

5.2.1. Protokół II do konwencji CCW z 1980 roku

W dniu 10.10.1980 r. podczas Konferencji Międzynarodowej w Genewie, została uchwalona *Konwencja w sprawie zakazu lub ograniczenia użycia pewnych broni konwencjonalnych, które mogą powodować nadmierne cierpienia lub wywołać niekontrolowane skutki.*[510] Popularnie określana jest ona jako *CCW* (ang. *of Certain Conventional Weapons*).

W konwencji (zał. nr 16) zawarte są postanowienia ogólne oraz przepisy proceduralne, natomiast zakazy i ograniczenia dotyczące stosowania określonych środków walki znajdują się w trzech dołączonych do konwencji protokołach. Zakazy i ograniczenia określające *możliwość użycia min, min pułapek i innych urządzeń* określa *Protokół II* Konwencji. Protokół ten nie dotyczy min przeciwokrętowych stawianych na morzu i na wodach śródlądowych. Dokument ten zobowiązuje Strony Konwencji, do przestrzegania zasad prowadzenia walki minowej. W armiach wielu krajów stanowiły one utarte procedury postępowania w tym zakresie i zawarte były w podręcznikach i instrukcjach dla wojsk inżynieryjnych. W protokole posłużono się jedynie pojęciem miny lądowej, definiując ją jako *[...] dowolny środek wybuchowy umieszczony w ziemi, na, lub w pobliżu ziemi albo innej powierzchni i przeznaczony do wybuchu lub odpalenia wskutek obecności, bliskości lub zetknięcia się z nim osoby albo pojazdu,* natomiast *[...] „zdalnie ustawiona mina" oznacza tak zdefiniowaną minę ustawianą za pomocą działa, rakiety, moździerza lub podobnego środka albo też zrzucaną ze statku powietrznego.*[511]

Drugim ważnym pojęciem, które po raz pierwszy pojawiło się w terminologii prawa wojennego jest definicja miny pułapki. *„Mina-pułapka" oznacza urządzenie lub materiał, który jest przeznaczony, skonstruowany albo przystosowany do zabijania lub ranienia i który działa nieoczekiwanie, gdy człowiek poruszy pozornie nieszkodliwy przedmiot, przybliży się do niego lub*

---

[510] Dziennik Ustaw z 1984 r., Nr 23, poz. 14.
[511] Tamże, art. 2.

wykona pozornie bezpieczną czynność.[512] Dokument zakazuje używania min przeciwko ludności cywilnej, a ponadto w sposób niekontrolowany polegający na:

- umieszczaniu min poza obiektem wojskowym lub wymierzaniu w obiekt inny niż wojskowy,
- wykorzystaniu metody lub środka przenoszenia, który nie zapewnia skierowania tych środków przeciwko konkretnemu celowi wojskowemu,
- możliwości spowodowania przypadkowej utraty życia przez osoby cywilne, ranienia takich osób lub uszkodzenia obiektów cywilnych, jeżeli byłoby to niewspółmierne do przewidywanej korzyści wojskowej.

Dokument zabrania stosowania min, min pułapek i innych urządzeń wybuchowych w miastach, osiedlach, wsiach i innych skupiskach osób cywilnych, w których nie toczą się walki między wojskami lądowymi lub takie walki nie zagrażają, z wyjątkiem środków, które są umieszczone w obrębie obiektu wojskowego lub w jego bezpośrednim sąsiedztwie i gdy podjęto środki ochrony ludności cywilnej.

Poważnie ograniczono użycie min narzutowych. W przypadku zamiaru ich stosowania niezbędne jest spełnienie trzech podstawowych wymogów.

Pierwszy z nich dopuszcza użycie min *zdalnie ustawianych* tylko wobec obiektów wojskowych lub na terenie, na którym znajdują się obiekty wojskowe przy jednoczesnym spełnieniu obowiązku ich dokładnej rejestracji (art. 5. ust.1 pkt a). Ewidencjonowanie w rozumieniu niniejszej Konwencji polega na rejestrowaniu wszystkich planowo ustawionych pól minowych (w tym narzutowych), a więc sporządzeniu właściwej dokumentacji bojowej. Biorąc pod uwagę, że minowanie narzutowe z reguły realizowane jest w toku walki, a czas jego realizacji bardzo krótki trudno spodziewać się aby zasady te mogły zostać spełnione w zadowalającym stopniu. Wynika to z faktu, że minowanie tego rodzaju prowadzi się za pomocą lotnictwa lub artylerii rakietowej, które to środki przenoszenia nie gwarantują odpowiednio wysokiej precyzji założenia zapór minowych.

Drugi wymóg nakazuje wyposażenie min w skuteczne mechanizmy samolikwidujące tj. takie które spowodują, że miny samoczynnie ulegną

---

[512] Tamże, art. 2.

rozbrojeniu lub zniszczeniu, jeżeli przestaną służyć celowi wojskowemu, dla którego zostały ustawione (art.5. ust.1 pkt b). Praktyczna realizacja takiego warunku napotyka na wiele przeszkód natury technicznej jak i taktycznej. Problem techniczny stanowi skuteczność zapalników wyposażonych w element lub urządzenie powodujące samozniszczenie miny. Część z nich jest zawodna lub może ulec uszkodzeniu podczas zrzutu i stąd brak jest całkowitej pewności, że 100 % użytych min ulegnie samozniszczeniu. Taki stan rzeczy będzie miał negatywne skutki w postaci obaw ludności przed powrotem na tereny, gdzie toczyły się walki. Problemem natury ekonomicznej jest wzrost kosztów produkcji min wyposażanych w zapalniki zawierające elementy lub podzespoły elektroniczne powodujące ich samozniszczenie. W ten sposób miny tracą swój podstawowy walor jakim były do tej pory niskie koszty wytwarzania. Problemem natury taktycznej jest dokładne określenie czasu, po którym ustawione miny narzutowe przestaną służyć konkretnemu celowi wojskowemu, gdyż pomimo planowania większości operacji wojskowych, zawsze w toku walki mogą zdarzyć się nieprzewidziane sytuacje, które uzasadniałyby przedłużenie lub skrócenie czasu samolikwidacji min.

Trzeci wymóg nakłada obowiązek powiadomienia (ostrzeżenia) ludności cywilnej o zakładaniu min narzutowych, jeżeli działanie takie może spowodować wśród niej straty. W sytuacji, gdy nie pozwalają na to okoliczności, ostrzeżenie ludności można pominąć. Czynnikiem uzasadniającym takie postępowanie może być krótki przedział czasu od podjęcia decyzji o minowaniu do jego wykonania, podczas którego informacja nie zdąży dotrzeć do ludności cywilnej.

Bezspornym osiągnięciem Konwencji jest wprowadzenie do prawa wojennego zakazów dotyczących stosowania min pułapek. Dokument zabrania stosowania min pułapek mających postać przedmiotów pozornie bezpiecznych, które zostały skonstruowane tak, aby można było w nich umieścić materiał wybuchowy i spowodować jego wybuch w przypadku zbliżenia się do miny lub jej poruszenia. Wprowadzenie tego zakazu ma istotne znaczenie dla ochrony ludności cywilnej, która po zakończeniu działań taktycznych na określonym terytorium mogłaby znaleźć przydatne jej przedmioty użytkowe, które w istocie byłyby minami pułapkami. Ponadto, wprowadzenie w życie zasad Protokołu II wymusiło zmianę dotychczasowych programów szkolenia żołnierzy wojsk inżynieryjnych, poprzez wyeliminowanie z nich nauki umiejętności sporządzania

min pułapek.

Dokument ten zobowiązuje strony konfliktu do sporządzenia i zachowania dokumentacji ewidencyjnej założonych przez siebie pól minowych, min oraz min pułapek. W celu ochrony ludności cywilnej, Protokół II zobowiązuje państwa, po zakończeniu działań wojennych, do wymiany miedzy sobą informacji na temat rozmieszczenia pól minowych, min i min pułapek oraz przekazania Sekretarzowi Generalnemu ONZ wszelkich informacji na ten temat. Kraje te zostają równocześnie zobowiązane do udostępnienia powyższych informacji przedstawicielom misji ONZ wykonującym obowiązki mandatowe na terenach byłych działań zbrojnych.

Konwencja z 1980 roku i dołączony do niej protokół nie zobowiązywały stron do jakiejkolwiek działalności zmierzającej w kierunku rozbrojenia lub ograniczenia posiadanych przez państwa min bądź ich zapasów. Nie wprowadziły również żadnych ograniczeń odnośnie produkcji min i ich transferu. Nie występuje w nim także kwestia min przeciwpiechotnych jako wyodrębnionego środka walki. Brak konkretnych ograniczeń powoduje, że dokument ten nie zawiera ustaleń dotyczących międzynarodowej kontroli zawartych w nim zobowiązań, a tym samym nie ma on cech traktatu rozbrojeniowego. Jego istotną rolą jest jednak skodyfikowanie zasad prowadzenia wojny minowej opierających się na zasadzie humanitaryzmu.

5.2.2. Protokół II znowelizowany do Konwencji CCW z 1996 roku

Brak regulacji prawnych wprowadzających ograniczenia w stosowaniu min przeciwpiechotnych skłoniły państwa, będące stronami Konwencji do podjęcia prac mających na celu uwzględnienie nowych aspektów, nie regulowanych dotąd Protokołem II Konwencji z 1980 r. Niekontrolowane użycie min przeciwpiechotnych powodujące wzrost skażenia minami znacznych obszarów ziemi spowodowało, że w wyniku międzynarodowych procesów zainicjowanych w 1993 r. opracowano w dniu 3 maja 1996 r. *znowelizowany tekst Protokołu II* (zał. nr 17).

Istotne zmiany

Protokół II, podobnie jak jego wcześniejsza wersja, w części początkowej określa zakres stosowania dokumentu. Należy zauważyć, że nastąpiło rozszerzenie zakresu stosowania o konflikty niemiędzynarodowe co podkreśla humanitarny wymiar prawa międzynarodowego.

W dalszej części dokumentu zawarto szereg definicji określających podstawowe terminy stosowane w tekście Protokołu. Istotnym novum jest wprowadzenie do terminologii prawniczej pojęcia miny przeciwpiechotnej jako oddzielnego środka walki spośród innych środków minersko-zaporowych. Zdefiniowana ona została jako *[...] mina głównie tak skonstruowana, że wybucha w razie obecności, bliskości lub zetknięcia się z osobą i przeznaczona jest do wyłączenia z walki, ranienia lub zabicia jednej lub większej ilości osób*[513]. Spośród pozostałych definicji ważne jest określenie mechanizmów i procedur powodujących utratę cech bojowych przez minę lub jej fizyczne zniszczenie. Są to następujące mechanizmy: samolikwidujący, samounieszkodliwiający oraz proces samounieczynnienia. Szerszego omówienia wymienionych terminów dokonano w Rozdziale 2.2., który jest poświęcony tendencjom rozwojowym min. Wśród wprowadzonych definicji należy zwrócić uwagę na pojęcie urządzenia przeciwmanipulacyjnego, które *[...] oznacza, urządzenie przeznaczone do ochrony miny, stanowiące jej część,*

---

[513] M. Flemming, J. Wojciechowska, *Zbrodnie wojenne*..., dz. cyt., s. 556

połączone z nią, przyłączone do niej lub umieszczone pod nią, które działa w razie próby manipulowania przy minie.[514] Porównując przyjęte określenie z polską terminologią wojskową należy pod tym pojęciem rozumieć, że mina została wyposażona w element nieusuwalności, którego zadaniem jest spowodowanie jej wybuchu w przypadku próby rozbrojenia miny.

Protokół w zakresie ograniczeń stosowania min przeciwpiechotnych potwierdza zasady zawarte w wersji pierwotnej dokumentu, zobowiązując strony Konwencji do przestrzegania zakazu stosowania min przeciwpiechotnych *bez rozróżnienia*. Należy pod tym pojęciem rozumieć, że min przeciwpiechotnych nie wolno używać przeciwko innym celom niż wojskowe. Sposób przenoszenia min lub zastosowana metoda mogą być skierowane tylko przeciwko konkretnemu celowi wojskowemu. Ponadto zabronione jest użycie min, które mogą *spowodować [...] uboczne straty w życiu ludzkim wśród ludności cywilnej [...], które byłyby nadmierne w zestawieniu z oczekiwaną, konkretną i bezpośrednią korzyścią wojskową.*[515]

W poprawionej wersji Protokołu II dużo miejsca zajmują techniczne aspekty określające wymagania konstrukcyjne, które muszą zostać spełnione przy projektowaniu min przeciwpiechotnych oraz środków przenoszenia min zdalnie zakładanych (narzutowych). Spośród ogólnych wymagań dotyczących wymienionej kwestii istotny jest zakaz stosowania min wyposażonych w zapalniki niekontaktowe powodujące wybuch bez zetknięcia się z nią oraz pod wpływem pola magnetycznego emitowanego przez indukcyjne wykrywacze metali (art.3 ust.5). Wprowadzony zakaz ma ogromne znaczenie dla bezpieczeństwa osób wykonujących prace rozminowania, zarówno w trakcie prowadzenia działań zbrojnych jak i po ich zakończeniu. Zabronione jest również stosowanie takich urządzeń przeciwmanipulacyjnych w minach samounieczynniających się, które są zdolne do działania po czasie, po upłynięciu którego miny przestały być aktywne (art. 3 ust. 6).

---

[514] Tamże, s. 557.
[515] Tamże, s. 558.

Wymagania techniczne

Wskazania dotyczące rozwiązań konstrukcyjnych min w zakresie ich wykrywalności oraz samozniszczenia zostały określone w Załączniku Technicznym dołączonym do Protokołu II.[516] Zobowiązuje on strony Konwencji aby miny przeciwpiechotne, wyprodukowane po 1 stycznia 1997 posiadały części metalowe reagujące zwrotnym sygnałem elektromagnetycznym równoważnym reakcji jednolitego kawałka metalu o masie 8 gramów żelaza. Tym samym zabroniono stosowania min niewykrywalnych przez indukcyjne wykrywacze metalu. Obecnie wiele krajów posiada zapasy min wyprodukowanych przed 01. 01. 1997 r., które konstruowane były jako niewykrywalne za pomocą urządzeń elektromagnetycznych. Ze względu na ten fakt, kraje które przystąpiły do Konwencji zostały zobowiązane do zmodyfikowania posiadanych min przeciwpiechotnych, niespełniających powyższego wymogu, poprzez trwałe przyłączenie do nich elementu czyniącego minę wykrywalną.

Kolejnym wymogiem jest posiadanie przez miny przeciwpiechotne mechanizmów samozniszczenia oraz samoneutralizacji w przypadku, gdy ustawiane są poza oznakowanymi strefami, sposobem innym niż zdalny (ręcznie lub mechanicznie). Zastosowane rozwiązania powinny być na tyle skuteczne, aby były w stanie spowodować samoczynne zniszczenie 90 % min w ciągu 30 dni od czasu ich założenia. Dodatkowym wymogiem jest konieczność zastosowania, wspomagającego mechanizmu samo–unieczynniającego, który spowoduje, że po czasie 120 dni od założenia min, spośród 1000 ustawionych, nie powinna zostać więcej niż 1 uzbrojona mina.

Protokół II Konwencji nakłada również obowiązek na producentów min w tym i przeciwpiechotnych, dokładnego oznakowania swoich wyrobów. Na każdej nowo wyprodukowanej minie muszą być zawarte informacje określające nazwę kraju producenta, miesiąc i rok produkcji oraz numer serii i numer partii wyrobu. Zaleca aby informacje te były *widoczne, czytelne, trwałe i odporne na działania środowiska.*[517] Dokument zabrania jednocześnie wojskom stosowania min przeciwpiechotnych, na których nie ma zamieszczonych wymaganych

---

[516] Tamże, s. 569.
[517] Tamże, s. 570.

danych. Dostępne dzięki temu informacje w znacznym stopniu ograniczą nielegalny handel bronią, jak również ułatwią prace związane z rozminowaniem terenu, upraszczając dostęp do szczegółowych informacji dotyczących producenta danego typu miny.

Wprowadzenie w życie określonych w Protokole II CCW wymagań technicznych, które muszą spełnić poszczególne kraje napotyka na wiele problemów natury technologicznej, związanych ze zmianą konstrukcji min i koniecznością wyposażenia ich w dodatkowe elementy. O ile nie jest problemem umieszczenie na kadłubie miny wymaganych informacji, o tyle znacznie większy problem stanowi wyposażenie miny w mechanizmy samozniszczenia i samoneutralizacji. Wyposażenie min przeciwpiechotnych w takie mechanizmy pociąga za sobą konieczność zastosowania układów elektronicznych oraz konieczność zapewnienia ich wodoszczelności. Modernizacja wielu min może okazać się niecelowa jak np. użytkowanej przez Siły Zbrojne RP miny *PMD-6M*, w kadłubie której należałoby umieścić drugą minę wyposażoną w wymagane urządzenia elektroniczne. Niebagatelną sprawą jest również wysoki koszt wprowadzenia urządzeń elektronicznych, które muszą posiadać znaczny stopień niezawodności, bez względu na warunki atmosferyczne i klimatyczne. Eksperci szacują, że zastosowanie wymaganych rozwiązań spowoduje 2-5 krotne podwyższenie jednostkowej ceny miny, w zależności od jej typu.[518] Wprowadzenie tak wysokich parametrów taktyczno-technicznych pociąga za sobą konieczność przeprowadzenia wieloletnich prac obejmujących badania nowych rodzajów min, ich rozwój i wdrożenie. Wymienione czynniki powodują, że wiele państw, które zamierza podpisać Protokół II CCW domaga się wprowadzenia wieloletniego okresu przejściowego dla wprowadzenia pełnego zakazu stosowania min przeciwpiechotnych starego typu.

Ograniczenia w stosowaniu min narzutowych

Szczegółowym regulacjom prawnym poddano warunki użycia min zdalnie ustawianych (narzutowych). W myśl Protokołu *mina zdalnie ustawiana jest miną*

---

[518] W. Karp, *Bronie nadmiernie okrutne: od prawa humanitarnego do rozbrojenia*, „Sprawy Międzynarodowe", nr 1, 1996, s. 62.

wyrzucaną przez jednostkę artyleryjską, rakietę, wyrzutnię rakiet, przez moździerz lub urządzenie podobne, albo zrzucana ze statku powietrznego.[519] Mianem min narzutowych nie określa się jednak min wyrzucanych na odległość mniejszą niż 500 m przez system znajdujący się na ziemi, jeżeli są one wyposażone w urządzenia samolikwidacji, a teren na którym zostały rozmieszczone jest oznakowany.

W odniesieniu do min zdalnie ustawianych Protokół II znowelizowany podtrzymuje zakazy zawarte w jego pierwotnej wersji dotyczącej ogólnej kwestii użycia min i zabrania stosowania przeciwpiechotnych min narzutowych o ile nie spełniają one wymogu samozniszczenia i samounieczynnienia (art.6 ust.2), określonego w Załączniku Technicznym. Podobny zakaz dotyczy min zdalnie stawianych, innych niż miny przeciwpiechotne. Potwierdzona została konieczność skutecznego uprzedzenia ludności cywilnej o zamiarze minowania narzutowego (art.6 ust.4), gdyby miało to mieć dla niej negatywne następstwa. Jednak w sytuacji, gdy okoliczności na to nie pozwalają można tej zasady nie spełnić.

Przekazywanie min

Regulacją prawną, umożliwiającą kontrolę nad transferem min, która została uwzględniona w prawie międzynarodowym jest wprowadzenie ograniczeń w *przekazywaniu min*. Termin ten *oznacza, poza materialnym wycofaniem min z terytorium państwa lub ich materialnym wprowadzeniem na terytorium innego państwa, przekazywanie prawa własności i kontroli nad minami, nie oznacza jednak odstąpienia terytorium, na którym zostały rozmieszczone.*[520] Strony przystępujące do Konwencji zobowiązały się do nie przekazywania min, których użycie jest zabronione przez Protokół (art.8 ust.1 pkt a) a ponadto uznały że jedyną stroną upoważnioną do odbioru min dopuszczonych do obrotu jest państwo, eliminując tym samym podmioty niepaństwowe z rynku handlu bronią. W celu dalszego ograniczenia transferu min zezwolono na przekazywanie min jedynie krajom związanym Protokołem. Dopuszcza się jednak możliwość przekazania min państwu nie będącemu

---

[519] M. Flemming, J. Wojciechowska, *Zbrodnie wojenne...*, dz. cyt., s. 556.
[520] Tamże, s. 557.

stroną Konwencji pod warunkiem zobowiązania się przez nie do stosowania zasad Protokołu II. Państwa przystępujące do Konwencji zgodziły się ponadto na zastosowanie zasady współodpowiedzialności, strony przekazującej i przyjmującej za zgodność każdego transferu z regułami Protokołu i normami międzynarodowego prawa humanitarnego.

Zasady ewidencjonowania zapór minowych

Protokół II poprawiony CCW potwierdza i wzmacnia ustalenia zawarte w jego pierwotnej wersji, odnoszące się do ewidencjonowania min, pól minowych i stref zaminowanych. Zobowiązuje on strony konfliktu do opracowania dokumentacji ewidencyjnej zgodnie z wymaganiami zawartymi w Załączniku Technicznym. Podtrzymany został obowiązek dostarczenia po zakończeniu działań zbrojnych Sekretarzowi Generalnemu Organizacji Narodów Zjednoczonych jak najdokładniejszej i wiarygodnej dokumentacji dotyczącej rozmieszczenia oraz liczby użytych w czasie walk środków minersko-zaporowych. Szczegóły dotyczące ewidencjonowania zapór minowych określone w Załączniku Technicznym dotyczą zasad, które powinny być przestrzegane zarówno w przypadku stosowania min ustawianych zdalnie (narzutowo) jak również i tych, które są zakładane sposobem ręcznym lub mechanicznym. Dla wielu armii świata normy te są potwierdzeniem przyjętych i stosowanych od wielu lat zasad prowadzenia dokumentacji bojowej. W odniesieniu do min, które nie są zakładane zdalnie, wojska państw-stron Konwencji zobowiązane są do dokładnego oznaczenia na mapach i szkicach miejsc, w których rozmieszczone zostały zapory minowe z uwzględnieniem współrzędnych topograficznych oraz wymiarów pól minowych. W celu ułatwienia późniejszych prac związanych z rozminowaniem terenów, w dokumentach tych powinny znaleźć się dane odnośnie liczby użytych min, rodzajów zastosowanych zapalników, min zawierających elementy nieusuwalności (wyposażonych w urządzenia przeciwmanipulacyjne) oraz wszelkie niezbędne dane, które mogą okazać się przydatne podczas realizowania wymienionych zadań.

W odniesieniu do pól minowych zakładanych narzutowo, ze względu na mniejszą precyzję minowania wynikającą z dużej odległości ustawiania, należy

określić przypuszczalne wymiary zapory minowej. Polega to na wyznaczeniu skrajnych punktów pola minowego a następnie, jeżeli taka możliwość istnieje zweryfikowaniu dokładności ustawienia min w terenie. W dokumentach należy również zaznaczyć typ, całkowitą liczbę założonych min i godzinę ich ustawienia jak również planowany czas samozniszczenia.

Protokół zaleca aby dokumentacja przechowywana była na odpowiednio wysokim szczeblu dowodzenia, który zagwarantuje jej bezpieczeństwo.

W odniesieniu do innych obowiązków nakładanych na siły zbrojne państw stron Konwencji, wymienić należy konieczność przestrzegania międzynarodowych zasad oznaczania pól minowych i stref zaminowanych, w celu umożliwienia ich rozpoznawania przez ludność cywilną. Szczegółowe wytyczne w tym zakresie zawiera Załącznik Techniczny, opisujący w punkcie 4 znaki oraz warunki, które powinny zostać spełnione, aby były wyraźne, czytelne i zrozumiałe. Kształt i wymiary znaków przedstawione są w załączniku nr 18.

Oczyszczenie terenu z min po zakończeniu działań zbrojnych

Protokół II CCW w postaci zmienionej zobowiązuje strony konfliktu do usuwania założonych przez nie pól minowych, stref zaminowanych, min, min pułapek i innych urządzeń oraz do wzajemnej współpracy w tym zakresie. Czynności zmierzające do rozminowania terenu powinny być podjęte niezwłocznie po zakończeniu działań wojennych (art.10 ust.1). W sytuacji gdy państwo, którego siły zbrojne założyły zapory minowe na terenie, nad którym – po zakończeniu działań wojennych – utraciły kontrolę, wówczas zobowiązane jest ono do udzielenia byłemu przeciwnikowi pomocy technicznej i materiałowej do wywiązania się z tego zadania. Zakres wymaganej niezbędnej pomocy powinno określić drugie państwo, na którego obszarze znajduje się zaminowany teren. Artykuł 10 zobowiązuje również pozostałe strony Konwencji do udzielania wielostronnej pomocy w zakresie organizowania wspólnych operacji zmierzających do rozminowania terenów.

Kwestię współpracy technicznej i pomocy przy rozminowaniu rozwija dalej Artykuł 11. Zobowiązuje on państwa przystępujące do Protokołu, do wymiany wyposażenia, materiałów, danych naukowych i technicznych niezbędnych do

realizacji tego procesu. Szczególnie istotna jest zasada nie wprowadzania *ograniczeń na dostawę w celach humanitarnych, wyposażenia do rozminowania i stosowania danych technicznych*.[521] Kierując się wspomnianą zasadą wiele państw całego świata prowadzi badania i programy mające na celu pomoc w przeprowadzeniu rozminowania krajów skażonych minami przeciwpiechotnymi.

Zasady międzynarodowej kontroli i współpracy

Znowelizowany Protokół II CCW dużo uwagi poświęca sprawom ochrony osób wypełniających misje: utrzymania pokoju, ustalania faktów o charakterze humanitarnym, Międzynarodowego Komitetu Czerwonego Krzyża oraz badawcze. Dokument nakłada na strony konfliktu obowiązek podjęcia niezbędnych środków dla ochrony osób spełniających zadania mandatowe na terenach walk. W razie konieczności wypełnienie tego obowiązku polegać może na zdjęciu lub unieszkodliwieniu min w niezbędnej dla działania strefie, jak również udzielaniu przedstawicielowi misji informacji o rozmieszczeniu i rodzajach występujących min. Jeżeli możliwość taka istnieje wówczas strona zobowiązana do zapewnienia ochrony powinna dostarczyć przedstawicielowi misji wszelkich danych dotyczących rozmieszczenia pół minowych w obszarze jej działania. Jeżeli dane dostarczone przedstawicielowi misji mają charakter poufny to klauzula niejawności tych dokumentów nie może zostać zmieniona. Osobie, która takie dokumenty otrzymała nie wolno przekazywać informacji nikomu, kto nie uczestniczy w misji, o ile strona, która dostarczyła dokument nie wyrazi na to zgody (art.12 ust.6).

Protokół II CCW z 1996 roku w odróżnieni od jego pierwotnej wersji wprowadza mechanizmy umożliwiające ocenę realizacji postanowień dokumentu. Artykuł 13 Protokołu II zobowiązuje państwa do wzajemnego konsultowania się i współdziałania w kwestiach zawartych w Umowie. W tym celu wprowadzony został system corocznych konferencji (niezależnie od konferencji przeglądowych Konwencji), których zadaniem jest prowadzenie analizy i oceny wdrażania w życie postanowień Protokołu (art.13.1). Zadaniem konferencji jest badanie skuteczności prawnej niniejszego Protokołu

[521] Tamże, s. 564.

w odniesieniu do jego postanowień, badanie rzetelności rocznych sprawozdań sporządzanych przez państwa członkowskie oraz ocena rozwoju technologii mającej zapewnić bezpieczeństwo i ochronę ludności cywilnej przed minami.

Bezpośrednią formą przedstawiania oceny wdrażania postanowień Protokołu II przez poszczególne państwa jest sporządzanie przez nie rocznych sprawozdań dla Sekretarza Generalnego ONZ (art.13 ust.4) Sprawozdania powinny zawierać informacje o zakresie upowszechniania informacji o Protokole wśród sił zbrojnych i ludności cywilnej, prowadzenia rozminowania i programów readaptacyjnych. Państwa członkowskie zobowiązane są ponadto do przedstawienia środków podjętych dla wypełnienia wymogów technicznych Konwencji, jak również aktów prawnych dotyczących tej problematyki, wprowadzonych do prawa krajowego. Ważną kwestią jest również przedstawienie własnych działań na arenie międzynarodowej w zakresie wymiany informacji technicznych odnośnie sposobów rozminowania i prowadzonej współpracy międzynarodowej.

W zakresie przestrzegania postanowień Protokołu II z 1996 r., Strony zobowiązane są do wyegzekwowania, aby osoby winne ich naruszenia podczas konfliktu zbrojnego podlegały sankcjom karnym. Szczególna rola w wypełnianiu postanowień Umowy przypada siłom zbrojnym poszczególnych krajów. Zobowiązane są one aby do swoich instrukcji, regulaminów walki i metod działania wprowadziły postanowienia Protokołu. Nałożony został również na nie obowiązek prowadzenia szkoleń członków sił zbrojnych, odpowiednio do ich zadań i kompetencji, w zakresie przestrzegania norm dokumentu.

5.2.3. Konwencja Ottawska z 1997 roku

Nowe definicje

Traktat Ottawski (zał. nr 19) dotyczy min przeciwpiechotnych. W tekście traktatu dokonano podziału min lądowych na miny przeznaczone do zabijania lub ranienia osób, zwane dalej przeciwpiechotnymi oraz na miny przeznaczone do niszczenia czołgów lub pojazdów. Definicja miny przeciwpiechotnej obejmuje swoim zakresem wszystkie miny, których wybuch noże zostać spowodowany przez człowieka niezależnie od tego, czy znajdują się one na oznaczonych

polach minowych czy też zostały założone narzutowo. Dotyczy to również min wyposażonych w urządzenia samolikwidujące oraz samounieczynniające.[522]

Dynamiczny w ostatnich latach rozwój środków minersko-zaporowych spowodował, że niektóre miny można klasyfikować jako miny podwójnego przeznaczenia (*dual purpose*).[523] Wynika to z faktu, że wybuch może być spowodowany zarówno przez pojazd jak też przez człowieka. Traktat zabrania stosowania min przeciwpancernych, których wybuch może zostać spowodowany fizycznym działaniem człowieka takim jak *obecność, bliskość lub kontakt*.[524] Minami przeciwpancernymi spełniającymi przyjęte w definicji kryteria są miny wyposażone w urządzenia przeciwmanipulacyjne.

Definicja miny przeciwpiechotnej określona w Konwencji Ottawskiej precyzuje cechy, które musi spełniać mina aby została za taką uznana. Przyjęta definicja pozostawia mniejszy margines wątpliwości niż definicja zawarta w Protokole znowelizowanym II CCW, która jest znacznie bardziej ogólna. Autorzy tekstu Konwencji wzmocnili jednoznaczność definicji przez zamianę formuły *[...] jest to mina głównie tak skonstruowana, że wybucha [...].*[525] na określenie *[...] mina skonstruowana tak by wybuchała [...].*[526] Uniknięto dzięki temu dwuznaczności podczas określania, czy dana mina spełnia kryteria miny przeciwpiechotnej czy jest też miną przeciwpancerną. W przypadku miny mającej właściwości podwójnego przeznaczenia, minę traktuje się jako przeciwpiechotną.

Rozszerzona została definicja *urządzenia przeciwmanipulacyjnego*. Oznacza ono *urządzenie przeznaczone do ochrony miny i stanowiące jej część, połączone z nią lub umieszczone pod nią, które działa w razie próby manipulacji lub innego umyślnego poruszenia miny*.[527] Opracowana w ten sposób definicja często jest błędnie rozumiana, gdyż nie przedstawia w bezpośredni i oczywisty dla czytającego sposób, skutków prób manipulacji

---

[522] *Banning anti-personnel mines: The Ottawa treaty explained*, 1February 1998, http://www.icrc.org
[523] Tamże, rozdz. 2.1.
[524] M. Flemming, J. Wojciechowska, *Zbrodnie wojenne...*, dz. cyt., s. 697.
[525] Tamże, s. 557.
[526] Tamże, s. 697.
[527] Tamże, s. 697.

lub poruszenia miny.[528] Przyjęta definicja, podobnie jak użyta w Protokole II z 1996 r. oznacza, że przy zakładaniu miny zastosowano element nieusuwalności mający na celu spowodowanie jej wybuchu podczas próby jej rozbrojenia. Problem jednoznaczności definicji i jej skutków jest o wiele większy niż pozornie może się to wydawać. Przyjęta definicja rozszerza bowiem zakres pojęć odnoszących się do min przeciwpiechotnych na miny przeciwpancerne wyposażone w element nieusuwalności (urządzenie przeciwmanipulacyjne). Celem funkcjonowania takiego urządzenia jest spowodowanie wybuchu miny podczas *próby manipulacji lub umyślnego poruszenia*. Zdaniem przedstawicieli Kampanii na Rzecz Zakazu Min Przeciwpiechotnych w przypadku, gdy wybuch miny przeciwpancernej wyposażonej w takie urządzenie zostanie spowodowany w sposób niezamierzony przez postronną i niczego nie spodziewającą się osobę, wówczas, takie miny należy uważać za przeciwpiechotne, a tym samym zakazane.[529]

Podobnie, zdaniem przedstawicieli Organizacji Praw Człowieka przedstawia się problem min przeciwpancernych z zapalnikami magnetycznymi, nie wyposażonych w urządzenia przeciwmanipulacyjne. Zapalnik magnetyczny może spowodować wybuch miny w przypadku zmiany jej położenia lub zmiany natężenia pola magnetycznego.[530] Jak zapewniają producenci tego typu min przeznaczone są one do niszczenia wozów bojowych i niewielki kawałek metalu nie powinien spowodować aktywacji zapalnika. Jednak jak oceniają eksperci zajmujący się rozminowaniem, nawet nieduży odłamek metalu może spowodować wybuch takiej miny.[531] Przyczyną jest zmiana pierwotnego pola magnetycznego zapalnika wynikająca z nakładania się na siebie pól magnetycznych miny i zapalnika.[532] Ten sam punkt widzenia prezentuje

---

[528] Przykład błędnego zrozumienia definicji urządzenia przeciwmanipulacyjnego można znaleźć w artykule Tomasza Otłowskiego pt. „Konwencja o zakazie min przeciwpiechotnych" opublikowanym w Nr 3 kwartalnika „Wiedza Obronna" z 2000 r. Autor na str. 34 pisze: *„klasyczne rodzaje min [...] mogą być w świetle Konwencji, dopuszczone do użycia, o ile wyposaży się je w [...] tzw. „urządzenia przeciwmanipulacyjne", zabezpieczające minę przed przypadkowym, niezgodnym z jej „celem" zdetonowaniem (np. przez cywila)"*. Jak wiadomo znajdujące na wyposażeniu wojsk różnych krajów miny, pomimo zastosowania nowoczesnych technologii nie są w stanie zróżnicować celów na kombatantów i osoby cywilne.

[529] Mark Hiznay and Stephen Goose, *Antivehicle mines with antihandling devices*, „Human Rights Watch Facts Sheet", http://www.hrw.org/campaignes/mines/1999/armahd1/htm

[530] Zob. Opracowanie Organizacji Praw Człowieka z dn. 25.02.2002, *Antivehicle Mines with Sensitive Fuzes or Antihandling Devices*, s. 8. http://www.hrw.org

[531] Tamże, s. 8.

[532] Tamże, s. 8.

Organizacja Praw Człowieka wobec stosowania min przeciwpancernych nie posiadających urządzeń przeciwmanipulacyjnych, ale wyposażonych w zapalniki sejsmiczne, akustyczne i prętowe.[533]

Przyjęta definicja urządzenia przeciwmanipulacyjnego rodzi wiele pytań, na które trudno jest znaleźć odpowiedzi:

- Czy istnieją urządzenia przeciwmanipulacyjne, które nie stwarzają niebezpieczeństwa dla ludności cywilnej, biorąc pod uwagę, że mają one uniemożliwić rozbrojenie min przez wyszkolony personel?
- Które z tych urządzeń są dopuszczalne do użytku w kontekście tak sformułowanej definicji?
- Która z min przeciwpancernych wyposażona w takie urządzenie nie wybuchnie wskutek niezamierzonego działania?

Konsekwencją przyjęcia definicji jest również to, że wiele państw posiadających na swoim wyposażeniu takie miny przeciwpancerne, musi uznać je jako przeciwpiechotne, a tym samym wyeliminować je ze swoich arsenałów. W podobnej sytuacji znajduje się Polska. W przypadku podpisania Konwencji Ottawskiej, nasz kraj musiałby zniszczyć posiadane zapasy następujących min przeciwpancernych: *MN-111, MN-121, MN-123, MPP-B*.[534]

Definicja miny przeciwpiechotnej wg Konwencji Ottawskiej nie w pełni odnosi się do wszystkich środków klasyfikowanych w tej grupie. Miny typu *Claymore* są specyficzną podgrupą środków bojowych, których cechy konstrukcyjne sprawiają, że w zależności od zastosowanego zapalnika środek ten może być różnie klasyfikowany.[535] Gdy są wysadzane przez operatora za pomocą zapalnika elektrycznego, wówczas nie mogą być zaliczane do min przeciwpiechotnych, gdyż ich działanie nie nastąpiło na skutek *obecności, bliskości lub przy kontakcie z osobą*.[536] Natomiast założone z zapalnikiem o działaniu naciągowym spełniają kryterium definicji i tym samym powinny być zakazane.

---

[533] Tamże, s. 8. O takim spojrzeniu na problem min ppanc. z zapalnikami prętowymi zadecydowała niewielka siła (fizyczne działanie człowieka) potrzebna do złamania pręta zapalnika i spowodowania wybuchu.

[534] Zob. M. Hiznay and S. Goose, *Antivehicle mines with antihandling devices*, dz. cyt., wykaz min podany w załączniku do artykułu.

[535] Pod tą nazwą w literaturze przedmiotu przyjęło się określać miny działania kierunkowego np.: amerykańską minę *M-18A*, rosyjską *MON-100*, jugosłowiańską *MRUD*.

[536] Zob. Tekst konwencji, art. 2 ust.1 w załączniku do pracy.

Brak jednoznacznego określenia do jakich środków walki zaliczyć należy miny typu *Claymore* powoduje, że kraje realizujące Konwencję Ottawską nie osiągnęły porozumienia w zakresie stosowania i niszczenia tych min. Aby wyjść naprzeciw oczekiwaniom ICBL część krajów zdecydowała się zniszczyć wszystkie zapalniki o działaniu naciągowym. Inne kraje postanowiły dokonać takich zmian konstrukcyjnych, które spowodują, że miny te będą wysadzane tylko w sposób kontrolowany przez operatora.

Główne komponenty Konwencji Ottawskiej

Konwencja Ottawska stanowi wyjątkowy dokument, którego ratyfikacja przez wszystkie państwa ma na celu wyeliminowanie min przeciwpiechotnych z arsenałów sił zbrojnych krajów całego świata. Aby osiągnąć ten cel Traktat określa podstawowe kierunki działań, które należy podjąć na drodze do rozwiązania światowego kryzysu minowego. Są nimi powszechny zakaz konstruowania, produkcji, składowania, przekazywania i używania min. Harmonogram realizacji Konwencji Ottawskiej przedstawia załącznik 20.

Każde państwo przystępujące do Konwencji *zobowiązuje się, do tego, że w żadnych okolicznościach nie użyje min przeciwpiechotnych*.[537] Warunek ten dotyczy wszystkich konfliktów zbrojnych, zarówno międzynarodowych jak i niemiędzynarodowych, włączając w to wewnętrzne rozruchy i zamieszki. Podczas prowadzenia operacji wojskowych zabronione jest użycie min przeciwpiechotnych w działaniach ofensywnych jak i obronnych. Kraj będący stroną konwencji nie może rozmieścić min przeciwpiechotnych w celu wzmocnienia swoich granic, uniemożliwienia przekraczania ich przez osoby niepożądane oraz zabezpieczenia obiektów wojskowych. Strony ratyfikujące Traktat Ottawski zgadzają się, że miny przeciwpiechotne są bronią zakazaną prawem zarówno w czasie pokoju jak i w czasie wojny. Zobowiązują się również, nie stosować odstępstw od tej zasady.

Konwencja Ottawska zabrania prowadzenia prac konstrukcyjnych i produkcji min przeciwpiechotnych. Strona Konwencji nie może zatem produkować tego typu urządzeń, ani inicjować żadnych prac mających na celu

[537] Tamże, art. 1 ust. a.

poprawienie istniejących rozwiązań technicznych, ani tworzyć nowej tego typu broni w przyszłości.

Oprócz wymienionych już zakazów dokument zabrania składowania min przeciwpiechotnych. Państwo–strona nie może ani kupić, ani przyjąć, ani też utrzymywać zapasów tego rodzaju amunicji saperskiej. Ponadto wszystkie istniejące składy muszą zostać zniszczone w ciągu czterech lat od daty przystąpienia państwa do Konwencji. Państwa realizujące proces niszczenia zapasów mogą zwrócić się o pomoc do innych państw jeżeli jest ona niezbędna do realizacji tego zadania. Od wprowadzonej zasady Konwencja dopuszcza odstępstwa polegające na zezwoleniu na utrzymywanie pewnej liczby min niezbędnych do ćwiczeń w ich wykrywaniu i rozbrajaniu oraz opracowywania technik ich niszczenia. Podczas opracowywania zasad Konwencji na konferencji dyplomatycznej w Oslo kraje uznały, że liczba pozostawionych do tych celów min nie powinna przekroczyć kilku tysięcy w każdym państwie.

Ostatnim składnikiem obszernego i wszechstronnego zakazu ustanowionego w Ottawie jest zakaz transferu min przeciwpiechotnych. Państwu-stronie nie wolno w żaden sposób i w jakichkolwiek okolicznościach przekazywać min przeciwpiechotnych w sposób pośredni i bezpośredni. Oznacza to zakaz prowadzenia fizycznej działalności mającej na celu przemieszczenie min z jednego terytorium na drugie, jak również przenoszenia prawa własności lub kontroli nad minami. Jednak odstąpienie terytorium, na którym rozmieszczono miny przeciwpiechotne nie spełnia warunku definicji przekazywania.

Zakaz transferu min dotyczy zakazu prowadzenia eksportu jak i importu min przeciwpiechotnych lub zmiany ich właściciela. W celu ułatwienia wykrywania min, niszczenia ich i oczyszczania z nich terenu, Konwencja zezwala na odstąpienia od całkowitego zakazu ich transferu. Pierwszym odstępstwem do zasady jest przekazywanie min w celu ich zniszczenia, drugim natomiast jest możliwość przekazania min w celach treningowych. Wszelki pozostały transfer min poza dwoma przypadkami opisanymi powyżej jest zabroniony.

5.2.4. Miny lądowe a ochrona środowiska naturalnego

Miny lądowe wywierają bezpośredni i pośredni wpływ na środowisko naturalne człowieka. Ograniczenia w zakresie stosowania środków walki, których użycie może mieć wpływ na środowisko naturalne zawarte są w dokumentach prawa międzynarodowego. Są to:

- Deklaracja z Rio de Janeiro z 1992 r.,[538]
- Protokół Dodatkowy I do Konwencji Genewskiej z 1949 r.,
- Protokół II do Konwencji CCW z 1980 r.,
- Konwencja Ottawska.

W deklaracji z Rio problemowi konieczności zapewnienia ochrony środowiska podczas konfliktu zbrojnego poświęcone są trzy zasady. Zasada nr 24 stanowi – *Działania wojenne są nieodłącznie związane z niszczeniem warunków do trwałego zrównoważonego rozwoju. Państwa powinny respektować międzynarodowe prawo, które zapewnia ochronę środowiska w czasie zbrojnego konfliktu, oraz współpracować przy jego dalszym rozwoju, tam gdzie jest to konieczne.*[539]

Jest to ogólna zasada łącząca zależność pomiędzy wojną (działaniami bojowymi sił zbrojnych), a ustaleniami prawa międzynarodowego w kwestii ochrony środowiska. Zasada ta nie wyróżnia miejsca (terenu), na którym toczą się działania wojenne ani ich charakteru. Nie jest również istotne czy jest to konflikt międzynarodowy czy też wewnętrzny i z tego względu odwołuje się do całego prawa humanitarnego. W sposób oczywisty określa i jednocześnie potępia wojnę jako zjawisko powodujące destrukcję i zniszczenie. Kolejna myśl omawianej zasady nakłada na strony zaangażowane w konflikt obowiązek przestrzegania zasady nieszkodzenia środowisku naturalnemu, zarówno podczas trwania konfliktu jak i po jego zakończeniu. Sugeruje jednocześnie, że obydwie strony powinny zaangażować się w usuwanie jego skutków w niezbędnym zakresie.

---

[538] Deklaracja z Rio czyli tzw. Karta Ziemi została przyjęta na konferencji ONZ odbywającej się w Rio de Janeiro w 1992. Zawiera ona 27 głównych zasad określających prawa i obowiązki państw w zakresie rozwoju i ochrony środowiska naturalnego. Zob. S. Kozłowski, *Konferencja z Rio*, „Wiedza obronna", 12/92, s. 35.

[539] W. Godlewska, J. Ostrowski, *Problemy światowej ekologii. Z czym wchodzimy w XXI wiek?*, wyd. Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn 2000, s. 23.

Zasada 25 stanowi – *Pokój, rozwój i ochrona środowiska są współzależne i niepodzielne.*[540] Wskazuje ona zatem na konieczność ustanowienia priorytetów w działalności ekologicznej po zakończeniu konfliktu zbrojnego i ustanowieniu pokoju. Podkreśla konieczność zachowania równowagi pomiędzy rozwojem społeczno–ekonomicznym a zagrożeniem środowiska.

Niewątpliwie pozostawione w ziemi po zakończeniu konfliktu zbrojnego miny lądowe przyczyniają się do zakłócenia równowagi nie tylko poprzez śmierć i okaleczanie ludzi, ale również przez uniemożliwienie dotarcia do surowców naturalnych. Ponadto dla służb odpowiedzialnych za ekologię, świadomość przebywania na terenie zaminowanym ogranicza możliwości obserwacji i kontrolowania procesów zachodzących w środowisku naturalnym.

Zasada 23 dotyczy relacji pomiędzy ochroną środowiska naturalnego a zasadami prawa międzynarodowego określającymi zasady sprawowania dominacji na określonym obszarze. Mówi ona iż: *środowisko i zasoby należące do krajów uciskanych, znajdujących się pod jakąkolwiek dominacją lub okupacją, powinny być chronione.*[541] Nakłada ona zatem na okupanta obowiązek ochrony środowiska naturalnego zajętego terytorium. O ile w przypadku krajów, w których po zakończeniu konfliktu zbrojnego pozostały w ziemi aktywne miny lądowe trudno jest mówić o ucisku lub okupacji, to jednak obecność min stanowi swoistą formę dominacji uniemożliwiającą pokojowe funkcjonowanie państwa. Z powyższej zasady wynika zatem konieczność niezwłocznego podjęcia prac rozminowania w celu zapewnienia ochrony środowiska naturalnego.

Protokół Dodatkowy I do Konwencji Genewskiej z 1949 r. jest konsekwencją rozwoju prawa humanitarnego. Dokument ten będąc odpowiedzią na powstanie nowych środków rażenia i zmiany charakteru działań taktycznych, wprowadza ograniczenia i regulacje zasad walki. Pomimo, że wpływ min lądowych na środowisko naturalne nie został w pełni zbadany, to nie można go bagatelizować. Artykuł 35 ust. 3 PD I zabrania *stosowania metod i środków prowadzenia wojny, których celem jest wywołanie rozległych, długotrwałych i poważnych szkód w środowisku naturalnym, lub po którym*

---

[540] Tamże, s. 23.
[541] Tamże, s. 23.

można oczekiwać, że takie straty wywołają.[542] Z zapisu tego nie wynika w sposób bezpośredni, że powinny być wprowadzone ograniczenia w stosowaniu min lądowych w aspekcie ochrony środowiska naturalnego. Wynika to jednak z trudności w określeniu progu, zagrożenia przy którym można z całą pewnością stwierdzić, że nastąpiły zmiany w środowisku naturalnym. Równie trudno ustalić jest kryteria, na podstawie których można sądzić, że na skutek użycia min nastąpią długofalowe zmiany w środowisku. Główną niedogodnością przy analizowaniu tego problemu jest fakt, że miny lądowe nie powodują zmian geograficznych, krajobrazowych, natomiast ocena stopnia zanieczyszczenia środowiska naturalnego środkami toksycznymi pochodzącymi z min jest bardzo utrudniona.

Znacznie bardziej wyraźnie problem ochrony środowiska rozwija art. 55 ust. 1 PD I. Mówi on, że ... *ochrona [...]* środowiska *[...] obejmuje zakaz stosowania metod i środków walki, które zmierzają, albo które mogą zmierzać do wywołania takich szkód w środowisku naturalnym i przez to zagrożą zdrowiu lub przetrwaniu ludności.*[543] Niewątpliwie obecność min lądowych ogranicza ludności bezpieczne korzystanie z zasobów środowiska naturalnego, a tym samym ogranicza możliwość egzystencji w pobliżu zaminowanych terenów. Brak jednoznacznie brzmiącego zapisu wskazującego na konkretne środki walki, w tym wypadku miny lądowe, których użycie może mieć wpływ na środowisko naturalne powoduje, że podczas licznych konfliktów zbrojnych po 1977 r. zasada ta nie była stosowana.

Protokół II do Konwencji z 1980 r. w sprawie zakazu lub ograniczenia użycia pewnych broni konwencjonalnych, które mogą powodować nadmierne cierpienia lub wywołać niekontrolowane skutki, nie wprowadził żadnych ograniczeń w stosowaniu min lądowych w aspekcie ochrony środowiska naturalnego. Pewne odniesienia zostały umieszczone w preambule, przypominając ogólne zasady zawarte w PD I zabraniające stosowania środków walki powodujących *rozległe, długotrwałe i poważne szkody w środowisku naturalnym.*[544]

W 1996 r. Protokół II został poprawiny, jednak nie zawarto w nim żadnych

---

[542] Zob. M. Flemming, *Międzynarodowe prawo konfliktów zbrojnych*, dz. cyt., s. 154.
[543] Tamże, s. 160.
[544] Tamże, s. 191.

zapisów w kwestii ochrony środowiska.

Konwencja Ottawska z 3 grudnia 1997 roku zmierzająca do całkowitego wyeliminowania min przeciwpiechotnych z arsenałów współczesnych armii zawiera dwa odniesienia w aspekcie ochrony środowiska naturalnego. Artykuł 5 ust. 4 pkt. a, zobowiązuje strony Konwencji, które w ciągu 10 lat nie mają możliwości zniszczenia min przeciwpiechotnych na obszarach zaminowanych, do przedstawienia implikacji humanitarnych, społecznych, gospodarczych oraz środowiskowych takiego stanu rzeczy. Informacje takie powinny być zawarte we wniosku o przedłużenie terminu składanym na zebraniu państw-stron. Odniesienie do problemów ochrony środowiska nadaje tym samym wyższą rangę dokumentowi, który ma doprowadzić do eliminacji min przeciwpiechotnych. Istnieją jednak obawy, że część krajów, pod pozorem konieczności ochrony środowiska naturalnego będzie próbowała przedłużyć ostateczny termin 10 lat przewidziany na zniszczenie pozostawionych w ziemi min.[545]

Drugie odniesienie do problemów ekologii znajduje się w art. 7 ust.1 pkt. f dotyczącym jawności działań. Zgodnie z nim, każde państwo po ratyfikowaniu Konwencji zobowiązane jest w ciągu 180 dni przedstawić Sekretarzowi Generalnemu ONZ sprawozdanie, o metodach niszczenia min, miejscach realizacji tego zadania oraz zastosowanych normach bezpieczeństwa i ochrony. Uzyskane w ten sposób informacje będą służyły do opracowania międzynarodowych standardów niszczenia min przeciwpiechotnych, tak aby prace te miały jak najmniejszy wpływ na środowisko naturalne.[546]

---

[545] Zob. C. T. Nachon, *Enviromental aspects of landmines*, rozdz. 3.3. *The Ottawa Process and the 1997 Mine Ban Treaty*,http://www.icbl.org.
[546] Tamże, rozdz. 3.3.

5.3. Polityka obronna wybranych krajów wobec problemu min przeciwpiechotnych

Wejście w życie Konwencji Ottawskiej 1 marca 1999 r. jest historyczną datą, kiedy to ustanowiono dokument prawa międzynarodowego umożliwiający wyeliminowanie min przeciwpiechotnych ze światowych arsenałów. Do lutego 2003 r. Konwencję podpisało 146 krajów, a ratyfikowało 131 państw.[547] Fakt iż Konwencję poparło około 75 % państw całego świata świadczy o tym, że w dążeniu do światowego ograniczenia zbrojeń nastąpił znaczący postęp. Jednocześnie należy zwrócić uwagę na fakt, że trzy państwa – stali członkowie Rady Bezpieczeństwa ONZ: Chiny, Rosja i USA – nie podpisały, ani nie ratyfikowały Konwencji Ottawskiej. Niepokojący jest również fakt, że dysponują one ok. 75% światowych zapasów min przeciwpiechotnych.[548] Liczba ta poddaje pod wątpliwość skuteczność Konwencji.

Wobec zdecydowanej woli większości państw świata do wyeliminowania min przeciwpiechotnych uzasadnionym jest przedstawienie polityki wybranych krajów w omawianej kwestii.

5.3.1. Chiny

Chiny są jednym z największych producentów i eksporterów min lądowych z czego znaczną część stanowią miny przeciwpiechotne. Od początku zainicjowania Procesu Ottawskiego kraj ten był jednym z głównych przeciwników wprowadzenia międzynarodowej likwidacji min przeciwpiechotnych.[549] Chiny od chwili ratyfikowania Protokołu II CCW (7.04.1982 r.) oraz jego wersji poprawionej (4.11.1998) stoją na stanowisku, że dokumenty te stanowią podstawę, na której powinna się opierać kontrola prolifercji min lądowych.[550]

Chiny były również jednym z nielicznych krajów, które nie wysłały swoich przedstawicieli na spotkania robocze podczas trwania Procesu Ottawskiego. Głównym argumentem uzasadniającym chińską odmowę przystąpienia do

---

[547] Na podstawie danych ICBL z dn.28. 02. 2003 r. http://www.icbl.org/ratifications/
[548] Światowe zapasy min przeciwpiechotnych wynoszą ok.230-245 mln, przy czym USA posiadają ich 11,2 mln, Rosja 60-70 mln i Chiny 110 mln. Zob. *Landmine Monitor Executive Summary 2001*, dz. cyt., s. 13-14.
[549] Zob. *Landmine Monitor Report 1999*, dz. cyt., s. 454.
[550] Zob. *Landmine Monitor Report 2001*, dz. cyt., s. 525.

Konwencji i pozostawienie sobie prawa do użycia min przeciwpiechotnych była konieczność zapewnienia obrony długiej linii granicznej.[551] Jako drugą przyczynę podano, że Chiny będące krajem rozwijającym się, nie posiadają technologii niezbędnej do zastąpienia min przeciwpiechotnych bardziej nowoczesnymi środkami alternatywnymi.[552] Zaznaczono również, że dopóki kraj nie będzie posiadał dostatecznej liczby tych środków walki, to nie zdecydują się one na wyeliminowanie min przeciwpiechotnych ze swojego uzbrojenia.[553]

Według deklaracji przywódców Chin, państwo to przywiązuje duże znaczenie do zagrożenia, jakie niosą ze sobą pozostawione w ziemi miny przeciwpiechotne, jednak zdaniem władz problem leży nie we właściwościach min lecz w ich niekontrolowanym użyciu.[554] Zdaniem Chin każdy kraj w podejściu do problemu min przeciwpiechotnych powinien kierować się zarówno względami humanitarnymi jak i potrzebami zachowania suwerenności państwa.[555] Swoją opinię opierają na przekonaniu, że chińska armia zawsze przestrzegała procedur związanych z użyciem min, a Chiny aktywnie uczestniczą w pracach konferencji przeglądowych Protokołu II znowelizowanego CCW. Jednocześnie władze chińskie deklarują prowadzenie ostrożnej i odpowiedzialnej polityki w zakresie eksportu min lądowych.[556]

Do pozytywnych zjawisk uwiarygodniających swoiste podejście Chin do problemu min lądowych należą:[557]

- ogłoszenie w kwietniu 1996 r. moratorium na eksport min przeciwpiechotnych, których rozwiązania konstrukcyjne nie są zgodne z Protokołem II Poprawionym CCW,
- przekazanie dla ONZ 100 000 dolarów USA na prowadzenie światowej akcji rozminowania,
- zintensyfikowanie prac przy rozminowaniu granicy chińsko–wietnamskiej,
- wysłanie obserwatorów na konferencję w Ottawie w grudniu 1997 r.,
- przekazanie znacznej ilości sprzętu do rozminowania dla m. in. Kambodzy, Angoli, Mozambiku, Erytrei, Etiopii oraz zorganizowanie

---

[551] Zob. *Landmine Monitor Report 1999*, dz. cyt., s. 455.
[552] Tamże, s. 455.
[553] Tamże, s. 455.
[554] Tamże, s. 455.
[555] Tamże, s. 455.
[556] Tamże, s. 456.
[557] Tamże, s. 456.

specjalistycznych szkoleń dla saperów.

Przytoczone fakty, dla zwolenników Konwencji Ottawskiej mogą świadczyć o zamiarze przyłączenia się Chin do grona państw popierających ideę eliminacji min przeciwpiechotnych, jednak zdanie Chin w kwestii podpisania i ratyfikacji Traktatu Ottawskiego w dalszym ciągu pozostaje niezmienne.

5.3.2. USA

Stany Zjednoczone od początku lat dziewięćdziesiątych prowadziły akcję informacyjną mającą na celu pokazanie światowej opinii publicznej zagrożeń jakie pociąga za sobą niekontrolowane użycie min przeciwpiechotnych. Znaczącym faktem w polityce amerykańskiej było wprowadzenie w 1992 rocznego moratorium na eksport min przeciwpiechotnych.[558] W roku następnym Departament Stanu USA opublikował opracowanie prezentujące ówczesną sytuację światowego zagrożenia minowego *Hidden Killers*. Opracowanie to było kolejno aktualizowane w latach 1994, 1998 i 2000.[559] W 1994 r. prezydent Bill Clinton opowiedział się za całkowitą likwidacją min przeciwpiechotnych. Rok później senat USA przedłożył moratorium zakazujące stosowania przez armią USA min przeciwpiechotnych za wyjątkiem granic międzynarodowych i stref zdemilitaryzowanych.[560]

W tym samym czasie uwaga amerykańskich elit politycznych i kręgów wojskowych zwróciła się w stronę konferencji przeglądowej CCW, która odbywała się w 1995 r. i na początku roku 1996. Kończąc obrady Konferencja przyjęła poprawioną wersję Protokołu II CCW, który jednak nie uzyskał pozytywnej opinii MKCK ani Kampanii na Rzecz Likwidacji Min Lądowych. Dokument ten, zdaniem administracji amerykańskiej wprowadził wystarczające regulacje prawne w zakresie stosowania min lądowych. 24 maja 1999 USA ratyfikowały Protokół II Poprawiony CCW.

W 1996 roku prezydent Clinton kontynuując dotychczasowy kierunek działań stwierdził, że USA powinny przewodzić światowym staraniom o wyeliminowanie min przeciwpiechotnych.[561] Wkrótce jednak opinia jego uległa

---

[558] *Landmine Monitor Report 1999*, dz. cyt., s. 319.
[559] Opracowania te dostępne są na stronie internetowej Departamentu Stanu USA.
[560] Zob. *Landmine Monitor Report 1999*, dz. cyt., s. 320.
[561] *The New Convert*, „The Economist", August 23rd 1997, s. 16.

zmianie. 17 stycznia 1997 r. zamiast poparcia Procesu Ottawskiego, prezydent Clinton ogłosił zamiar negocjowania zakazu stosowania min przeciwpiechotnych na konferencji rozbrojeniowej w Genewie i możliwość wniesienia zastrzeżeń.[562] USA proponowały wprowadzenie zakazu użycia tylko min starego typu, tzw. *dumb mines* (bez samolikwidatorów) dopuszczając do użycia tzw. *smart mines* wyposażone w urządzenia do samolikwidacji.[563] Międzynarodowa Kampania na Rzecz Zakazu Min Przeciwpiechotnych oceniła tę deklarację jako próbę uniknięcia przez USA postępu w zakresie eliminacji min przeciwpiechotnych.

Przez cały rok 1997 USA prowadziły działania dyplomatyczne mające na celu wprowadzenie do Konwencji Ottawskiej rozwiązań przez siebie sugerowanych. Miały one polegać na nie uznawaniu za przeciwpiechotne mieszanych zapór minowych zawierających miny przeciwpiechotne i przeciwpancerne.[564] Przyczyną nie podpisania Konwencji przez Stany Zjednoczone był również brak możliwości wniesienia zastrzeżeń. USA domagały się wyrażenia zgody na 9 letni okres, w czasie którego mogłyby utrzymywać system zapór inżynieryjnych na Półwyspie Koreańskim, gdzie istotną część stanowią miny przeciwpiechotne.[565] W początkowej fazie negocjacji USA zamierzały stosować w Korei miny przeciwpiechotne do czasu zastąpienia ich środkami alternatywnymi.[566]

Pomimo nie podpisania Konwencji Ottawskiej Stany Zjednoczone podkreślają, że do roku 2003 zaprzestaną stosowania min przeciwpiechotnych z wyjątkiem Korei, w której nastąpi to w 2006 r.[567]

Stany Zjednoczone nie pozostały jednak obojętne wobec problemu min przeciwpiechotnych. Prowadzą one intensywne prace na rzecz wprowadzenia środków alternatywnych, pomocy w prowadzeniu Humanitarnej Akcji Rozminowania, udzielania pomocy ofiarom min, szkolenia saperów oraz

---

[562] Zob. *Landmine Monitor Report 1999*, dz. cyt., s. 320.
[563] Tamże, s. 320.
[564] Tamże, s. 321.
[565] Zob. *USA will continue to use land mines in Korea in face to* ban, „Jane,s Defence Weekly", 10 September 1997, s. 6.
[566] Zob. *Landmine Monitor Report 1999*, dz. cyt., s. 319–320.
[567] Zob. *Landmine Monitor Report 2001*, dz. cyt., s. 408.

wspierają finansowo działania Humanitarnej Akcji Minowej. Pozytywnym przykładem tego jest usunięcie pasa min wokół bazy wojskowej w Guantanamo na Kubie.[568] Od lat dziewięćdziesiątych w USA prowadzone są intensywne prace dążące do opracowania technologii umożliwiających wykrywanie min i ich neutralizację.[569] USA udzieliły również pomocy materialnej w ramach operacji pokojowej ONZ w Bośni. W 1996 r. armia amerykańska wydzieliła duże ilości sprzętu do rozpoznania i oczyszczenia pól minowych.[570]

Podkreślić należy również zaangażowanie byłego prezydenta USA Billa Clintona, który popierając ideę światowej likwidacji min przeciwpiechotnych, nie był władny doprowadzić do jej ratyfikacji. Dobitnie świadczą o tym wypowiedziane przez niego słowa w dn. 16 października 1999 r. – *Jednym z największych zawodów, którego doznałem będąc prezydentem, najbardziej gorzkim dla mnie jest to, że nie mogłem podpisać zgodnego z moim sumieniem traktatu eliminującego miny lądowe[...].*[571]

5.3.3. Rosja

Od wielu lat Rosja była światowym potentatem w produkcji min lądowych przy czym w ostatnich latach samych min przeciwpiechotnych produkowano tam 10 typów.[572]

Spośród międzynarodowych dokumentów dotyczących min lądowych Rosja ratyfikowała Protokół II CCW I z 1980 r. natomiast podpisała jego wersję poprawioną z 1996 r. W 1998 przedstawiciele Ministerstw Obrony i Spraw Zagranicznych ogłosili, że Rosja zakończyła produkcję min przeciwpiechotnych o działaniu fugasowym nie spełniających standardów określonych w Protokole Znowelizowanym II CCW.[573]

Na początku maja 2000 roku prezydent Putin przedłożył Dumie do ratyfikacji Protokół II Poprawiony CCW, wyrażając nadzieję, że proces ten zostanie szybko zakończony.[574] W marcu 2001 r. projekt dokumentu

---

[568] Zob. *Landmine Monitor Report 2000*, dz. cyt., s. 346.
[569] Zob. *A joint approach to the hidden threat*, „Jane,s Defence Weekly", 14 February 1996, s. 20-21.
[570] Zob. B. Starr. *USA declares war on land mines in Bosnia*, „Jane's Defence Weekly", 3 January 1996, s. 27.
[571] *Landmine Monitor Report 2000*, dz. cyt., s. 333.
[572] Zob. *Landmine Monitor Report 1999*, dz. cyt., s. 805–806.
[573] Zob. *Landmine Monitor Report 2000*, dz. cyt., s. 896.
[574] Tamże, s. 895.

ratyfikacyjnego został przesłany do konsultacji w komisjach resortowych, jednak do września 2002 roku proces ten nie został zakończony. Pomimo to Rosja deklaruje, że podejmuje wszelkie działania dążące do spełnienia wymogów zawartych w Protokole II Poprawionym CCW, tak aby po ratyfikowaniu go, w ciągu 9 lat wypełnić zobowiązania określone w dokumencie.[575]

Rosja nie przystąpiła do Konwencji Ottawskiej, jednak według zapewnień przedstawicieli władz, Moskwa zdeklarowała się podpisać w przyszłości Konwencję.[576] Obecnie jest to niemożliwe ze względu na działania wojenne prowadzone z użyciem min na terenach Czeczenii i Tadżykistanu. Dodatkowym warunkiem, który zdaniem Rosji uniemożliwia podpisanie Konwencji jest konieczność wprowadzenia środków alternatywnych w miejsce min. Opóźnienie przystąpienia do traktatu Rosja uzasadnia również wysokimi kosztami likwidacji posiadanych zapasów min przeciwpiechotnych.[577] Zdaniem przedstawicieli władz, wśród elit politycznych i w społeczeństwie rosyjskim zauważa się wzrost poparcia dla idei eliminacji min przeciwpiechotnych z uzbrojenia armii rosyjskiej. Postęp w tej dziedzinie wyraża się poprzez:[578]

- nienaruszenie 5-letniego moratorium na eksport min przeciwpiechotnych bez samolikwidatorów i niewykrywalnych wykrywaczami min,
- wstrzymanie produkcji min fugasowych,
- zniszczeniu ponad 0,5 mln min fugasowych składowanych na terenie Rosji oraz ok. 1,5 mln min przeciwpiechotnych innych typów.

Rosja zamierza również włączyć się w działania w ramach Humanitarnej Akcji Minowej poprzez udzielanie pomocy ofiarom min przeciwpiechotnych, prowadzenie prac rozminowania, ostrzeganie o zagrożeniu minowym i stopniowym włączaniu się w realizację Procesu Ottawskiego.[579]

---

[575] Tamże, s. 895.
[576] Tamże, s. 894.
[577] Tamże, s. 894.
[578] Tamże, s. 894.
[579] Tamże, s. 895.

5.3.4. Polska

Polska była jednym z pierwszych krajów, które jeszcze w grudniu 1997 roku podpisały Konwencję o zakazie min przeciwpiechotnych. Nasz kraj od samego początku intensywnie uczestniczył w Procesie Ottawskim, jednak zaznaczał, że ratyfikacja dokumentu nastąpi znacznie później. Odkładanie terminu ratyfikacji związane jest z wieloma uwarunkowaniami zarówno natury wojskowej jak i ekonomicznej. W dotychczasowej doktrynie obronnej Polski zakładano masowe użycie min przeciwpancernych i przeciwpiechotnych. Przyjęcie Konwencji pozbawiłoby nasz kraj znacznej liczby środków walki eliminując z wyposażenia Wojska Polskiego nie tylko miny przeciwpiechotne, ale również część min przeciwpancernych posiadających urządzenia przeciwmanipulacyjne. Uzupełnieniem powstałej w ten sposób luki mógłby być rozbudowany system zapór fortyfikacyjnych lub zastąpienie min środkami alternatywnymi jednak jego realizacja tego jest bardzo kosztowna.[580] Istotnej zmiany należałoby dokonać również w programach szkolenia żołnierzy wojsk lądowych. Szkolenie umiejętności budowania zapór minowych powinno zostać zastąpione nauką budowania innych rodzajów zapór inżynieryjnych.[581]

Niebagatelną sprawą jest również koszt niszczenia min przeciwpiechotnych. O ile zniszczenie min starszego typu jak *PMD-6M* oraz *POMZ-2M* nie przedstawia żadnego problemu technicznego, o tyle zniszczenie nowoczesnych min typu *PSM-1* lub *MON-100* stanowi poważne przedsięwzięcie pod względem logistycznym oraz finansowym.[582]

Wprowadzenie ograniczeń w szkoleniu na minach przeciwpiechotnych może mieć również swoje negatywne skutki dla sił zbrojnych. Każdy żołnierz powinien zostać zapoznany z budową, zasadami działania oraz skutkami ich użycia. Powinien również umieć je rozpoznać, wykryć i rozbroić. [583] Jeżeli po ratyfikacji Konwencji, takie szkolenie zostałoby zaniechane w SZ RP to w przypadku żołnierzy wyjeżdżających na misje zagraniczne brak takich umiejętności mógłby mieć negatywne skutki.

---

[580] Zob. J. Kopeć, *Pole przeciwminowe*, „Polska Zbrojna", nr 39, Październik 1997, s. 15.
[581] Tamże, s. 15.
[582] Tamże, s. 15.
[583] Andrzej Mędykowski, *Spór o miny*, „Polska Zbrojna" nr 40, Październik 1997, s. 20.

Oprócz wymienionych konsekwencji, które spowoduje ratyfikowanie Konwencji Ottawskiej istnieje wiele racji politycznych przedstawianych przez polską dyplomację na forum międzynarodowym. Wynika ona ze szczególnego położenia geostrategicznego, które nakazuje nam patrzeć na problem min przeciwpiechotnych pod kątem bezpieczeństwa narodowego. W lutym 2000 roku Rząd PR oświadczył, że traktat nie został dotychczas przez Polskę ratyfikowany ponieważ, ani Stany Zjednoczone, ani Chiny, ani Rosja będąca największym sąsiadem naszego kraju nie uczyniły tego.[584]

W raporcie dla OBWE Polska określiła trzy podstawowe warunki, po spełnieniu których nasz kraj przystąpi do Konwencji. Są nimi:[585]

- przystąpienie do Konwencji krajów będących producentami min i stałymi członkami Rady Bezpieczeństwa ONZ,
- przystąpienie do Konwencji wszystkich krajów sąsiadujących z Polską,
- wyposażenie SZ RP w alternatywne środki walki.

Według nieoficjalnych informacji uzyskanych od polskich dyplomatów stanie się to około roku 2006, a więc wtedy gdy do konwencji przystąpią Stany Zjednoczone.[586]

Przedstawiciele polskiej dyplomacji intensywnie uczestniczyli we wszystkich etapach prac Procesu Ottawskiego. Podczas spotkania dyplomatycznego w 1999 roku Polska potwierdziła zbieżność swojego stanowiska w sprawie problemu min przeciwpiechotnych ze stanowiskiem Unii Europejskiej, podkreślając jak ważne jest szybkie wprowadzenie w życie idei Konwencji Ottawskiej.[587] Swoje poparcie dla ratyfikacji Konwencji Ottawskiej przez Polskę wyraził również Prezydent RP Aleksander Kwaśniewski mówiąc, że *[...] podpisanie tego porozumienia to nie kwestia strategii ale moralności* .[588]

Wobec wielu deklaracji składanych przez Polskę dotyczących konieczności wprowadzenia powszechnego zakazu stosowania min przeciwpiechotnych, zdziwienie światowej opinii publicznej budzi opieszałość naszego kraju w ratyfikacji tak ważnego dokumentu. W lutym 2000 roku

---

[584] Zob. Informacja na temat stanowiska Polski w kwestii ratyfikacji Konwencji Ottawskiej, *Landmine Monitor Report 2001*, dz. cyt., s. 834.
[585] Tamże, s. 834.
[586] Zob. *Monitor Report 2000*, dz. cyt., s. 778.
[587] Zob. *Landmine Monitor Report 2001*, dz. cyt., s. 834.
[588] Paweł Wroński, [w:] *Dobra mina do złej miny*, „Gazeta Wyborcza", 7 marca 2000 r.

Międzynarodowy Komitet na Rzecz Zakazu Min Przeciwpiechotnych zwrócił się do polskiego MSZ z apelem o ratyfikację Konwencji Ottawskiej.[589] Odpowiedź strony polskiej argumentującej opieszałość we wprowadzeniu zakazu min przeciwpiechotnych, względami bezpieczeństwa państwa, nie spotkała się ze zrozumieniem. *[...] To dla nas zaskoczenie, że Polska, która podpisała traktat ociąga się z ratyfikacją – powiedziała „Gazecie" Mary Wareham z Human Right Watch z Waszyngtonu. [...] - Polska podpisała ten dokument. Jeśli przedstawiciel polskiego rządu go podpisuje, to się z nim zgadza. Trudno mówić o względach militarnych i zagrożeniu, skoro podpisały go sąsiadujące z Polską państwa Czechy, Niemcy, Słowacja, Ukraina [...].*[590]

Podobne wątpliwości w stosunku do postawy Polski wyrażają przedstawiciele Unii Europejskiej. Większość krajów Unii ratyfikowała Konwencję Ottawską, a udział w działaniach na rzecz likwidacji min przeciwpiechotnych jest jednym z priorytetowych zadań polityki zagranicznej krajów UE. Większość z nich prowadzi prace badawcze mające na celu rozwój technologii umożliwiających bezpieczniejsze i szybsze rozminowanie krajów *skażonych minami* oraz zniszczenie posiadanych zapasów min. Podobnie szeroko zakrojone działania prowadzone są na rzecz udzielania pomocy ofiarom min. Parlament Europejski wielokrotnie wzywał kraje Europy do przystąpienia do Konwencji. W takiej sytuacji Polska kandydująca do Unii wydaje się być krajem mało wiarygodnym.

Wobec zachowawczej postawy polskiej dyplomacji w omawianej kwestii, uwagę zwraca działalność organizacji pozarządowych promujących Humanitarną Akcję Minową. 1 marca 2003 r. została otwarta w Bibliotece Uniwersytetu Warszawskiego wystawa pt. *Miny – śmiertelna spuścizna, 5 lat po przyjęciu Traktatu Ottawskiego*. Wystawę zorganizował Polski Czerwony Krzyż przy wsparciu Ambasady Kanady. Patronat nad wystawą objęła Pani Jolanta Kwaśniwska. Podczas inauguracji wystawy, głos zabrali ambasadorzy Kanady, Belgii oraz przedstawicielka ICBL. W wystąpieniach ponowili apele o szybkie ratyfikowanie przez nasz kraj Konwencjii Ottawskiej.[591]

---

[589] Tamże.
[590] Tamże.
[591] Zob. Teksty wystąpień wygłoszonych podczas otwarcia wystawy w dn. 1 marca 2003 r.: Ambasadora Kanady – Ralpha Lysyshyna, Ambasadora Belgii – Jean'a Linta, Przedstawicielki ICBL odpowiedzialnej za kontakty z Rządami – Pani Sylvie Brigot.

Polska jest również stroną *Konwencji o pewnych broniach konwencjonalnych*, lecz jak do tej pory nie ratyfikowała Protokołu Znowelizowanego II CCW. Pod koniec 1999 roku nasz kraj poinformował OBWE, że Rada Ministrów RP poparła ideę tego dokumentu i jego projekt przedstawi do ratyfikacji Zgromadzeniu Narodowemu na początku 2000 roku.[592] Tak się jednak nie stało i kolejny termin ratyfikacji przesunięto na rok 2001 uzasadniając to brakiem pieniędzy.[593] W styczniu 2002 r. polskie MSZ oświadczyło, że ratyfikację opóźniono ze względu na zamiar uniknięcia przez stronę polską, kosztownej modernizacji min przeciwpiechotnych.[594] Działanie to uznano za niecelowe wobec zamiaru ratyfikowania Konwencji Ottawskiej i wynikającej stąd konieczności zniszczenia zmodernizowanych min. W lutym 2002 r. MSZ poinformowało, że wszystkie zainteresowane ministerstwa dokonały uzgodnień w kwestii ratyfikacji Znowelizowanego Protokołu II CCW. Jako końcowy termin podano początek maja 2002 r.[595] Do marca 2003 r. dokument nie został przez Polskę ratyfikowany.

5.3.5. Finlandia

Spośród krajów europejskich na szczególną uwagę w aspekcie podejścia do światowej likwidacji min przeciwpiechotnych zasługuje Finlandia, gdyż jest ona jedynym krajem Unii Europejskiej, który nie podpisał Konwencji Ottawskiej.[596] Podczas spotkań roboczych odbywających się w ramach Procesu Ottawskiego, Finlandia występująca w roli obserwatora przeciwstawiała się ustanowieniu zakazu stosowania min przeciwpiechotnych.[597] Postawa ta wynikała ze stanowiska, że państwa mają prawo do zapewnienia sobie możliwości obrony wszelkimi dostępnymi środkami, w tym również minami przeciwpiechotnymi. Dodatkową przesłanką uzasadniającą taką postawę było przekonanie, że nie wszystkie kraje, w tym światowe mocarstwa podpiszą konwencję likwidującą miny przeciwpiechotne.[598] Świadomość, że nie podpiszą jej również kraje stanowiące dla Finlandii potencjalne zagrożenie było dla tego

---

[592] Zob. *Monitor Report 2001*, dz. cyt., s. 836.
[593] Zob. *Monitor Report 2002*, wyd. Human Rights Watch, USA 2002, s. 569.
[594] Tamże, s. 569.
[595] Tamże, s. 569.
[596] Zob. *Landmine Monitor Report 2001*, dz. cyt., s. 872.
[597] Tamże, s. 872.
[598] Tamże, s. 872.

kraju powodem nie przystąpienia do Konwencji. W przypadku Finlandii położenie geopolityczne pomiędzy Wschodem a Zachodem ma decydujący wpływ na prowadzoną politykę zagraniczną. Doświadczenia z ostatnich sześćdziesięciu lat kiedy to Finlandia dwukrotnie (w latach 1939–40 i 1941– 44) prowadziła wojnę ze Związkiem Radzieckim utwierdziły ją w przekonaniu, że nie wolno pozbawiać się wszelkich możliwych środków obrony.

Finlandia – kraj o dużej powierzchni w stosunku do liczby ludności, nie posiada dużych rezerw osobowych, ani odpowiednio wyposażonej i uzbrojonej armii, które byłyby w stanie zapewnić trwałą obronę.[599] Z tego powodu kraj musi kierować się realizmem politycznym, podczas gdy negocjacje Procesu Ottawskiego, zdaniem władz fińskich, opierały się na optymistycznym przekonaniu o całkowitym poparciu światowych elit politycznych dla idei likwidacji min lądowych.[600] Miny przeciwpiechotne i ich działanie psychologiczne powinny zatem stanowić środek odstraszania potencjalnego przeciwnika. Ostatecznym argumentem uzasadniającym odmowę przystąpienia do Konwencji Ottawskiej było pytanie zadane społeczności międzynarodowej przez premiera Finlandii Paavo Lipponen'a – *Dlaczego nie próbuje się wprowadzić zakazu stosowania karabinków Kałasznikowa? Zabija się nimi wielu ludzi – zabito więcej ludzi*[601] (w porównaniu z ilością ofiar min przeciwpiechotnych).[602]

Po trzech latach funkcjonowania Konwencji Ottawskiej Finlandia zmienia stopniowo swoje zdanie. Według informacji z 2001 roku zamierza ona podpisać Konwencję Ottawską w 2006 r., a do końca 2010 r. zastąpić posiadane miny przeciwpiechotne środkami alternatywnymi.[603]

---

[599] Tamże, s. 873.
[600] Tamże, s. 784.
[601] Z wywiadu Lipponen'a udzielonego dla Reuters'a w dn. 4.09.1997 r. [w:] *Landmine Monitor Report 1999*, dz. cyt., s. 876.
[602] Uwaga autora.
[603] Zob. *Landmine Monitor Report 2001*, dz cyt., s. 872.

5.4. Skuteczność Traktatu Ottawskiego

Od roku 2000 na przełomie sierpnia i września Międzynarodowa Kampania na Rzecz Zakazu Min Przeciwpiechotnych publikuje biuletyn *Landmine Monitor Raport*. Ten obszerny dokument przedstawia dokładną analizę ogólnoświatowego zagrożenia minowego, szczegółowe informacje o każdym kraju w zakresie używania, produkcji, handlu, składowania min przeciwpiechotnych oraz postępu prac rozminowania. Celem wydawnictwa jest rzetelne przedstawianie problemu implementacji Konwencji Ottawskiej oraz wysiłków czynionych przez międzynarodową społeczność na rzecz całkowitej likwidacji min przeciwpiechotnych. Zdaniem autorów, od 1999 roku, kiedy to Konwencja weszła w życie, zaobserwowano pozytywne zjawiska.

Niewątpliwym sukcesem odnotowanym w 2002 r. jest przystąpienie do Konwencji kolejnych krajów i podpisanie jej przez 143 oraz ratyfikowanie przez 125 państw.[604] Świadczy to o akceptacji przez społeczność międzynarodową przyjętego kierunku działań w dziedzinie światowego rozbrojenia.

W zakresie użycia min przeciwpiechotnych można zauważyć tendencję malejącą. W 2001 r. stwierdzono, że spośród sygnatariuszy Konwencji Ottawskiej miny przeciwpiechotne stosowane były przez siły rządowe Angoli oraz prawdopodobnie Etiopii i Sudanu. Istniały również niepotwierdzone przypuszczenia, że środki te stosowane były przez siły zbrojne Rwandy i Burundi. Spośród państw, które ratyfikowały Konwencję Ottawską min przeciwpiechotnych użyły siły Ugandy na terenie Demokratycznej Republiki Konga.[605]

W odniesieniu do krajów, które nie przystąpiły do Traktatu Ottwskiego, w 2001 r. stwierdzono, że masowo używały min przeciwpiechotnych wojska rosyjskie w konflikcie z Czeczenią oraz Armia Wyzwolenia Kosowa.[606] Ponadto udowodniono użycie min przeciwpiechotnych w wielu konfliktach zbrojnych o charakterze międzynarodowym i lokalnym. Stronami stosującymi miny były:[607] w Birmie siły rządowe oraz co najmniej 10 grup odłamowych, na Sri Lance siły rządowe i rebelianci, w Nepalu odłamowe grupy maoistowskie, w Afganistanie

---

[604] *Landmine Monitor Report 2002*, dz. cyt., s. 1.
[605] *Landmnie Monitor Report 2001*, dz. cyt., s. 4.
[606] Tamże, s. 3.
[607] Tamże, s. 3.

siły opozycyjne, w Angoli siły rządowe i rebelianci, w Demokratycznej Republice Konga siły rządowe i odłamowe. Erytrea w konflikcie granicznym z Etiopią, w Senegalu siły opozycyjne, w Ugandzie siły odłamowe, w Somalii różne frakcje konfliktu, w Kolumbii grupy rebeliantów, w Południowym Libanie siły izraelskie, w Gruzji różne strony konfliktu.

W 2002 roku nie stwierdzono nowych przypadków użycia min przeciwpiechotnych przez kraje, które w poprzednim roku naruszyły zasady Konwencji. Niepokojącym zjawiskiem jest założenie nowych przeciwpiechotnych pól minowych na granicy Indii i Pakistanu.[608] Wśród krajów, które nie przystąpiły do Konwencji Ottawskiej min przeciwpiechotnych używały Rosja, Gruzja, Nepal Somalia.[609]

W zakresie ograniczenia produkcji min przeciwpiechotnych stwierdzono, że znaczna liczba firm zaprzestała produkcji tych środków bojowych. W ciągu ostatnich lat liczba producentów min przeciwpiechotnych na świecie zmalała z 55 do 14 a w ślad za zmniejszeniem produkcji nastąpiło wstrzymanie handlu minami przeciwpiechotnymi.[610] Niepokojącym zjawiskiem może jednak być podejmowanie przez niektóre przedsiębiorstwa prób obejścia zasad Konwencji i sprzedaży min przeciwpiechotnych jako innego produktu. Świadczy o tym oferta sprzedaży dziennikarzom BBC w kwietniu 2002 r. 500 min przeciwpiechotnych przez firmę PW Defence Ltd. Działacze Brytyjskiej Akcji Minowej stwierdzili, że firma PW Defence Ltd wystawiała tego typu miny przeciwpiechotne w swojej ofercie handlowej na targach uzbrojenia w Grecji oraz Afryce Płd.[611] W odpowiedzi na przedstawiane zarzuty PW Defence Ltd. oświadczyła, że oferowanym towarem nie są miny lecz granaty odłamkowe wyposażone w zapalniki z drutem odciągowym, przeznaczone do ochrony zamkniętego terenu.[612] Zdaniem działaczy Brytyjskiej Akcji Minowej produkt spełnia wszelkie kryteria definicyjne miny przeciwpiechotnej i z tego względu osoby, które dopuściły się prób wprowadzenia go na rynek powinny ponieść karę.

---

[608] *Landmine Monitor Report 2002*, dz. cyt., s. 723.
[609] Tamże, s. 5.
[610] Tamże, s. 7.
[611] Tamże, s. 507.
[612] Zob. D. Lake. *UK company denies offering to sell an APL*, „Jane's Defence Weekly", 22 May 2002, s. 11.

Krajem prowadzącym sprzedaż min przeciwpiechotnych na dużą skalę jest Iran.[613] Pomimo ogłoszenia w 1997 r. moratorium na eksport min przeciwpiechotnych Iran prowadzi handel tym środkiem walki. O eksporcie świadczy znalezienie podczas oczyszczania terytorium Afganistanu wielu irańskich min. Miny te wyprodukowane zostały w latach 1999 i 2000 i prawdopodobnie zostały założone przez siły Sojuszu Północnego. Kolejnym dowodem było przejęcie przez Izrael statku przewożącego ładunek irańskich min, którego odbiorcą zdaniem władz izraelskich mieli być Palestyńczycy.[614]

Bez wątpienia pozytywnym zjawiskiem jest liczba niszczonych min przeciwpiechotnych w poszczególnych krajach. Do sierpnia 2002 r. w 61 krajach zniszczono 34 mln min, przy czym w 33 krajach akcję zakończono.[615]

Zmniejszeniu uległa liczba ofiar min przeciwpiechotnych. O ile w ubiegłych latach szacowano, że każdego roku w zdarzeniach z minami uczestniczyło 26,000 osób, to obecnie liczba ta waha się w przedziale od 15 000–20 000.[616] Może to być skutkiem zarówno prowadzonej działalności rozminowania, jak i akcji uświadamiania zagrożeń ze strony min przeciwpiechotnych.

Wskaźnikiem umożliwiającym ocenę zaangażowania krajów w realizację programu Humanitarnej Akcji Minowej jest wysokość pomocy finansowej przekazywanej na realizację zadań prowadzonych w ramach programu. W 2001 r. stwierdzono zmniejszenie światowych wydatków na ten cel. Do 2000 r. globalne nakłady na prowadzenie Akcji Minowej wzrastały corocznie osiągając poziom 241 mln dolarów USA.[617] Jednak w roku 2001 nastąpił spadek o 4 mln dolarów USA. Spośród wszystkich krajów wspomagających Akcję Minową największy wkład wnosiły każdego roku Stany Zjednoczone. W 2000 roku kraj ten przekazał 79,6 mln dolarów[618], jednak już w następnym roku przeznaczony fundusz był o 10,4 mln dolarów[619] mniejszy. Na zmniejszenie finansowania Akcji Minowej wpływ może mieć ogólna sytuacja

---

[613] Zob. *Landmine Monitor Report 2002*, dz. cyt., s. 668-669.
[614] Tamże, s. 669.
[615] Tamże, s. 9.
[616] Tamże, s. 40.
[617] Zob *Landmine Monitor Report 2002*, rozdz. *Major Findings*. http://www.icbl.org
[618] *Landmine Monitor-Executive Summary 2001*, dz. cyt., s. 43.
[619] Zob. *Landmine Monitor Report 2002*, dz. cyt., rozdz. *Action Funding*.

w świecie. Stany Zjednoczone zaangazowane w walkę z terroryzmem być może zmuszone zostały do finansowania bardziej priorytetowych działań, kosztem pomocy dla krajów zaminowanych.

Oprócz pochlebnych opinii o działaniach Kampanii na Rzecz Zakazu Min Przeciwpiechotnych można spotkać nieliczne głosy krytykujące prowadzoną akcję. Zastrzeżenia budzi – zwłaszcza wśród saperów prowadzących prace rozminowania – sposób dysponowania funduszami zebranymi na działalność Humanitarnej Akcji Minowej. Podstawowy zarzut dotyczy przeznaczania znacznych kwot pieniędzy na organizowanie międzynarodowych narad i konferencji przeglądowych oraz tworzenie programów edukacyjnych, zamiast kierowanie ich bezpośrednio na prowadzenie prac rozminowania.[620] Potwierdzeniem tego jest fakt, iż z fundacji nieżyjącej Księżnej Walii – Diany, do maja 1999 roku z ogólnej kwoty 1,6 mln dol. USA nie sfinansowano prac rozminowania.[621] Jedynie część wymienionej kwoty została przeznaczona na pomoc ofiarom min.

Krytykowana jest również tworząca się wokół realizowanego programu Humanitarnej Akcji Minowej kosztowna machina biurokratyczna.[622]

Wśród ekspertów zajmujących się problematyką min lądowych wątpliwości wzbudza również sens przystąpienia do Konwencji Ottawskiej. Możliwość wypowiedzenia Konwencji (art. 20) powoduje, że jej uprzednie podpisanie jest tylko niewiele znaczącym gestem. Istnieje bowiem prawdopodobieństwo, że część krajów w krytycznej dla siebie sytuacji, kierując się względami bezpieczeństwa narodowego zdecyduje się wypowiedzieć traktat i użyć min przeciwpiechotnych. Jak bowiem stwierdził Nike Croll, autor książki *The History of Landmines [...] kraje stosujące miny lądowe mogą być piętnowane przez społeczność międzynarodową, ale podczas wojny opinia postronnych obserwatorów niewiele znaczy*.[623]

---

[620] M. Flynn, *Political Minefield*, dz. cyt., rozdz. *A matter of priorities*.
[621] Tamże, rozdz., *Do the numbers matter?*.
[622] Tamże, rozdz., *A matter of priorities*..
[623] Tamże, [w:] rozdz., *A matter of priorities*.

Wnioski

1. Stosowanie min lądowych, a przeciwpiechotnych w szczególności nie narusza ogólnych zasad prowadzenia walki. W odniesieniu do zasad: humanitaryzmu, konieczności wojennej oraz proporcjonalności miny są takim samym środkiem oddziaływania na kombatantów jak kazdy rodzaj uzbrojenia klasycznego. Brak możliwości zabezpieczenia po zakończeniu konfliktu zbrojnego założonych min spowodował, że ich ofiarami stała się ludność cywilna, co w sposób rażący narusza normy międzynarodowego prawa humanitarnego konfliktów zbrojnych.

2. Konwencja CCW z 1980 roku i dołączony do niej Protokół II nie zobowiązały państw–stron do jakiejkolwiek działalności zmierzającej do rozbrojenia lub ograniczenia posiadanych przez państwa min bądź ich zapasów. Nie wprowadziły również żadnych ograniczeń odnośnie produkcji min i ich transferu. Nie występuje w nim również kwestia min przeciwpiechotnych jako wyodrębnionego środka walki. Brak konkretnych ograniczeń powoduje, że dokument ten nie zawiera ustaleń dotyczących międzynarodowej kontroli zawartych w nim zobowiązań, a tym samym nie ma on cech traktatu rozbrojeniowego. Jego istotną rolą jest jednak skodyfikowanie zasad prowadzenia wojny minowej opierających się na zasadzie humanitaryzmu.

3. Protokół Znowelizowany II CCW w systemie prawa humanitarnego jest pierwszym dokumentem dotyczącym problematyki min, w tym również min przeciwpiechotnych, który określił dokładne wymagania techniczne jakie musi spełniać ten środek walki. Wymóg ten mogą spełnić kraje bogate, zaawansowane technologicznie, które stać jest na wdrażanie tego typu innowacji. W przypadku krajów biednych nie należy oczekiwać, że staną się one stroną Protokołu, gdyż konieczność poniesienia dodatkowych wydatków spowoduje obniżenie ich potencjału obronnego. Z tych właśnie powodów Polska nie stała się dotychczas stroną Protokołu. Warte podkreślenia jest również wprowadzenie obowiązku oczyszczenia z min obszarów zaminowanych przez stronę mającą kontrolę nad tym obszarem oraz określenie międzynarodowego systemu sygnałów (znaków) ostrzegawczych o istniejącym

zagrożeniu minowym. Niewątpliwą zaletą omawianego dokumentu jest wprowadzenie ograniczeń dotyczących transferu min, co może spowodować zmniejszenie niekontrolowanego handlu. Spośród pozostałych ustaleń, należy zaznaczyć, że chociaż poruszały one wiele istotnych kwestii, to jednak siła ich oddziaływania jest znikoma. Protokół nie zabronił w sposób bezpośredni stosowania min wyposażonych w urządzenia przeciwmanipulacyjne, a jedynie nieznacznie ograniczył zakres stosowania tego typu urządzeń. Wprowadzenie obowiązku corocznego składania sprawozdań oraz systemu konsultacji państw w formie konferencji stanowi pewien postęp w dziedzinie egzekwowania norm prawa humanitarnego. Duże znaczenia dla wypełnienia postanowień Umowy miały mieć konferencje Państw Stron. W praktyce jednak kwestie, którym mają być poświęcone konferencje sprecyzowane są bardzo ogólnikowo, a udział w nich ma być unormowany przez wewnętrzny regulamin. Niewątpliwą wadą jest brak mechanizmu umożliwiającego kontrolę realizacji postanowień Protokołu przez państwa członkowskie. Oceniając znaczenie Protokołu poprawianego II CCW, należy stwierdzić, że pomimo pewnych niedoskonałości stanowi on niezwykle istotny wkład w tworzenie i rozwój prawa humanitarnego.

4. Wejście w życie Konwencji Ottawskiej przyniosło pierwsze pozytywne rezultaty w postaci stopniowego zmniejszania zapasów posiadanych min przeciwpiechotnych. Ze względu na krótki jak na razie okres realizowania postanowień Konwencji, trudno jest ocenić stopień, w jakim zostały zniszczone zapasy min w poszczególnych krajach. Można przypuszczać, że proces ich niszczenia zapoczątkowały kraje posiadające duży potencjał obronny oraz dysponujące alternatywnymi środkami walki. Przykłady nowych przypadków użycia min przeciwpiechotnych, zwłaszcza w konfliktach wewnętrznych potwierdzają, że jest to broń biednych, która jeszcze przez długi okres czasu pozostanie jednym z podstawowych środków walki używanych zarówno przez wojska rządowe jak i odłamowe grupy zbrojne.

5. Na skuteczność wprowadzania w życie zakazu min lądowych oraz ograniczeń w ich stosowaniu, wpłynęły rola i znaczenie organizacji pozarządowych działających w ramach Międzynarodowej Kampanii na Rzecz Zakazu Min Przeciwpiechotnych (ICBL). Skupia ona ok. 1400 organizacji pozarządowych działających w 90 krajach, które w swojej działalności

propagują ideę wyeliminowania broni minowej z arsenałów sił zbrojnych, udzielają wszechstronnej pomocy krajom *skazonym minami*, oraz prowadzą międzynarodowy program edukacyjny o światowym zagrożeniu minowym. O roli jaką spełnia ICBL we współczesnym świecie świadczy przyznanie tej organizacji Pokojowej Nagrody Nobla w 1997 roku.

6. Zapisana w Konwencji Ottawskiej możliwość wymówienia przez państwo ratyfikowanego dokumentumoże spowodować, że w sytuacji zagrożenia militarnego, zdecyduje się ono na wypowiedzenie traktatu. Pomimo licznych głosów światowej opinii publicznej, prezentowanych na forum międzynarodowym, domagających się wprowadzenia zakazu stosowania min lądowych, można mieć wątpliwości czy zakaz ten zostanie w pełni wprowadzony w życie, dopóki kraje posiadające największe zapasy min przeciwpiechotnych nie zdecydują się ratyfikować Konwencji Ottawskiej. Jeżeli jednak tak się stanie to można mieć również uzasadnione obawy, że w miejsce min przeciwpiechotnych pojawi się nowy środek walki, być może bardziej okrutny, którego użycie nie jest zakazane prawem humanitarnym.

PODSUMOWANIE

Od zamierzchłych czasów do współczesności pola bitew były świadkami rozwoju sztuki wojennej i technicznych środków walki. Przeobrażeniom uległa również lądowa broń minowa i sposoby jej użycia przechodząc metamorfozę od prymitywnych ładunków umieszczanych pod ziemią po nowoczesne systemy minowania zdolne pokryć minami duże obszary terenu. Wartość bojowa min lądowych zdecydowała o ich masowym rozwoju i stosowaniu, szczególnie podczas II wojny światowej. Właściwości operacyjne i taktyczne oraz niskie koszty wytwarzania min sprawiły, że stały się one powszechnym środkiem walki stosowanym przez większość uczestników konfliktów zbrojnych okresu zimnej wojny. Strach i efekt psychologiczny, z jakim ten środek walki oddziałuje na przeciwnika spowodował, że stosowanie min stało się ważnym czynnikiem w polityce obronnej współczesnych państw. Prawidłowość tę potwierdza istnienie zaminowanej linii demarkacyjnej pomiędzy państwami koreańskimi oraz masowe stosowanie min w lokalnych konfliktach zbrojnych. Zgromadzone zapasy min lądowych świadczą, że ten rodzaj uzbrojenia w dalszym ciągu postrzegany jest jako ważny czynniki kształtowania koncepcji strategiczno–obronnych współczesnych państw. Odstraszająca siła broni minowej powoduje, że pomimo dążeń społeczności międzynarodowej do eliminacji min przeciwpiechotnych, kraje posiadające ich największe zapasy nie zdecydowały się na zniszczenie tego środka walki. Ważne jest, że są to kraje posiadające jedne z największych potencjałów obronnych co świadczy to o roli jaką w polityce obronnej tych państw zajmują miny lądowe. Istnienie zapasów amerykańskich min lądowych w rejonie Półwyspu Koreańskiego jest potwierdzeniem zamiaru ich ewentualnego użycia.

Łatwość użycia min przeciwpiechotnych i ich nadmierne niekontrolowane stosowanie sprawiły, że społeczność międzynarodowa jest obecnie świadkiem *światowego kryzysu minowego*. Szczególnie krytykowane jest stosowanie min przeciwpiechotnych, jako broni powodującej nadmierne cierpienia wśród

ludności cywilnej. Jej odzwierciedleniem stała się zorganizowana Międzynarodowa Kampania na Rzecz Zakazu Min Przeciwpiechotnych.

Na podstawie doświadczeń z minionych konfliktów zbrojnych wynika, że właściwie zaplanowane użycie tego środka walki, pociąga za sobą daleko idące skutki taktyczno–operacyjne dla wojujących stron. Odpowiednie wykorzystanie min lądowych w czasie przygotowania oraz prowadzenia walki pozwala na uzyskanie przewagi nad przeciwnikiem. Jednak w warunkach współczesnej wojny łatwo jest utracić kontrolę nad założonymi zaporami minowymi. Może to być wynikiem błędów w organizowaniu obrony i nieuwzględnieniu konieczności wiązania systemu zapór inżynieryjnych z systemem ognia. Może być również wynikiem założenia zapór minowych w sposób chaotyczny i nieuzasadniony realiami pola walki, w naiwnym oczekiwaniu, że one same spełnią swoje zadanie obronne. W konfrontacji z dobrze wyszkolonym przeciwnikiem taki sposób użycia min spowoduje, że stają się one „łatwym łupem". To z kolei oznacza, co potwierdziły konflikty zbrojne zwłaszcza na półwyspach Koreańskim i Indochińskim, że miny te mogą powtórnie zostać wykorzystane przeciwko ich dotychczasowemu „właścicielowi".

Użycie min przeciwpiechotnych w konfliktach zbrojnych po II wojnie światowej nie potwierdziło przypisywanych im wysokich walorów bojowych. Negatywne skutki ich błędnego stosowania, zwłaszcza podczas działań w Korei i Indochinach przez długi czas nie były ujawniane opinii publicznej. Obecnie wiemy, że ich niekontrolowane masowe użycie spowodowało wiele tragicznych następstw nie tylko wśród kombatantów, ale przede wszystkim wśród ludności cywilnej. Skutki ówczesnych decyzji o masowym stosowaniu min przeciwpiechotnych do dzisiaj nie pozwalają ludności wielu krajów otrząsnąć się z koszmaru wojennego. Jeszcze przez wiele następnych lat będzie ona ponosiła konsekwencje stosowania tej okrutnej broni. Broń minowa nie znajduje również uznania wśród większości żołnierzy regularnych sił zbrojnych, którzy uczestniczyli w konfliktach okresu zimnej wojny. To oni wystąpili z ideą powszechnego wyeliminowania min przeciwpiechotnych z arsenałów współczesnych armii. Opinię tę podziela również wielu wyższych dowódców wojskowych. Lapidarnie ujął to były Szef Połączonych Sztabów SZ USA

gen. Colin Powell mówiąc – *Nienawidzę min lądowych*.[624]

Obiegowa opinia o niskich kosztach stosowania min przeciwpiechotnych okazała się nieprawdziwa. Ewidentnym przykładem jest zaniechanie budowy przez Siły Zbrojne USA linii McNamary, ze względu na konieczność zamontowania dodatkowych systemów monitorujących zaminowany pas ziemi. Problemem jest również utrzymywanie przez wiele lat pól minowych w stałej sprawności technicznej. Powodem tego jest wpływ warunków atmosferycznych i zarastanie zapór minowych roślinnością oraz wynikająca z tego konieczność prowadzenia niebezpiecznych prac konserwacyjnych.

Swoistym antidotum przeciwko minom przeciwpiechotnym mają stać się środki alternatywne. Jednak pomimo określenia technicznych wymagań, jakie powinny one spełnić, to do tej pory nie udało się opracować środka walki, który posiadałby podobne właściwości taktyczno-techniczne i cechował się niskimi kosztami produkcji. Wszelkie proponowane rozwiązania wskazują, że koszty wytwarzania środków zaporowych będą znacznie wyższe niż typowych min, ze względu na większy stopień skomplikowania rozwiązań konstrukcyjnych. Na podstawie prowadzonych badań można sądzić, że powszechne wprowadzenie środków alternatywnych nastąpi w odległej przyszłości.

Ogólnoświatową ideę likwidacji min przeciwpiechotnych poparła większość państw, jednak istnieje grupa krajów, które nie przyłączyły się do Konwencji Ottawskiej, bądź zadeklarowały jej podpisanie w przyszłości. Dla państw o dużej powierzchni i małej gęstości zaludnienia – niezdolnych do wystawienia licznej armii – użycie broni minowej dla obrony własnego terytorium jest decyzją polityczną. Przykładem jest Finlandia, która kierując się tymi kryteriami nie przystąpiła do Konwencji Ottawskiej. Podobnie jest z państwami posiadającymi długą linię granic. W przypadku Chin względy polityki obronnej zadecydowały o nie popieraniu działań Międzynarodowej Kampanii na Rzecz Zakazu Min Lądowych.

Kształtowanie polityki obronnej Polski wymaga podejmowania wielu trudnych i odpowiedzialnych decyzji. W wyniku przemian ustrojowych i politycznych w Europie SZ RP znalazły się w jakościowo innej sytuacji. Ich dotychczasowe zadania, wynikające z przynależności do struktur Układu

---

[624] Zob. T. Masland, *Buried Terror*, „Newseek", April 8, 1996, s. 24.

Warszawskiego uległy zmianie, a Polska będąca suwerennym krajem musi posiadać odpowiednią ilość środków bojowych zdolnych zapewnić bezpieczeństwo militarne. Uwzględniając fakt, że SZ RP nie należą do najsilniejszych – a położenie geograficzne i doświadczenia historyczne wskazują, że większość europejskich konfliktów zbrojnych miała miejsce na terytorium obecnego państwa Polskiego – można wnioskować, że użycie min na kierunku wschód – zachód jest strategiczną koniecznością. Jest to powodem odkładania ratyfikacji Konwencji Ottawskiej, gdyż akt ten spowoduje pozbawienie SZ RP nie tylko min przeciwpiechotnych, ale również pewnej liczby nowoczesnych min przeciwpancernych. W sytuacji braku środków alternatywnych ratyfikacja Traktatu Ottawskiego byłaby błędem pociągającym za sobą skutki rzutujące na bezpieczeństwo państwa. Koniecznym jest również zwrócenie uwagi na fakt, iż nie wszystkie kraje członkowskie Paktu Północnoatlantyckiego przystąpiły do Konwencji Ottawskiej. Oprócz większości krajów europejskich NATO z wyjątkiem Finlandii, które poparły światową ideę likwidacji min lądowych, do Konwencji nie przystąpił najpotężniejszy członek Paktu jakim są Stany Zjednoczone. W tej sytuacji decyzję taką traktować należy w kategoriach polityki bezpieczeństwa państwa. Biorąc jednak pod uwagę presję wywieraną przez Międzynarodową Kampanię Na Rzecz Zakazu Min Przeciwpiechotnych na rządy państw, należy spodziewać się, że wyrażone przez Polskę poparcie idei eliminacji min przeciwpiechotnych zostanie w przyszłości zrealizowane.

Podejmując zatem decyzję o dobrowolnej rezygnacji z pewnych rodzajów uzbrojenia przywódcy państw muszą mieć świadomość konsekwencji, jakie ta decyzja może przynieść w przyszłości. Walczący ze sobą przeciwnicy zawsze będą dążyć do osiągnięcia przewagi nad rywalem, wykorzystując do tego celu posiadane środki walki. Jeżeli nawet uda się wprowadzić światowy zakaz stosowania min przeciwpiechotnych, to biorąc pod uwagę łatwość z jaką można wykonać prostą minę lub minę pułapkę należy się spodziewać, że w sytuacji zagrożenia broń ta zostanie najprawdopodobniej użyta.

W tym miejscu nie sposób oprzeć się refleksji, że idea humanitarnej walki zbrojnej prawdopodobnie nie zostanie w pełni wprowadzona w życie. Potwierdzeniem tego jest myśl wybitnego teoretyka wojskowości gen. Carla von Clausewitza wynikająca z jego obserwacji i doświadczenia

wojskowego. W swoim dziele *O wojnie* napisał – *Nie chcemy nic słyszeć o wodzach, którzy zwyciężają bez przelewu krwi. Jeśli krwawe zabijanie się jest strasznym widowiskiem, to powinno to nas tylko skłaniać do należytej oceny tego czym jest wojna, a nie stopniowego – z poczucia ludzkich odruchów – stępiania używanego oręża, gdyż wówczas zjawi się niebawem ktoś, kto ostrym mieczem odetnie nam ręce od ciała*.[625]

Wprowadzone ograniczenia prawne co do dopuszczalnych rozwiązań konstrukcyjnych określonych rodzajów min lądowych stanowią również wyzwanie dla inżynierów. W wielu przypadkach stosowane dotychczas w minach przeciwpancernych zapalniki i elementy zabezpieczające je przed rozbrojeniem powodują, że zgodnie z Konwencją Ottawską, kwalifikowane są one do grupy min przeciwpiechotnych, a tym samym zabronionych przez prawo humanitarne. Z tego powodu niejednokrotnie zachodzi konieczność wycofania pewnych typów min, albo dokonania zmian konstrukcyjnych w dotychczas stosowanych.

Poważny problem budzi możliwość egzekwowania zakazu użycia min przeciwpiechotnych w aspekcie stosowania ich przez grupy odłamowe i separatystyczne. Dzieje się tak często wbrew wcześniejszym deklaracjom rządów i umowom międzynarodowym podpisanym jeszcze w okresie pokoju. To właśnie miny przeciwpiechotne stanowią źródło siły grup zbrojnych, które nie zaakceptowały prawdy, że wojna się skończyła i z dotychczasowych żołnierzy przemienili się w członków organizacji prowadzących wojnę na własny rachunek.

Doktryny obronne wielu państw zakładają, że w przypadku niepowodzenia w działaniach obronnych część sił wchodząca w skład jednostek Obrony Terytorialnej przystąpi do działań nieregularnych, a w ostateczności – partyzanckich. W tej sytuacji pojawiają się wątpliwości, czy istnieje prawna możliwość używania przez nie min pułapek podczas prowadzenia takich działań. Działając w małych grupach, bez możliwości korzystania ze stałych źródeł zaopatrywania grupy partyzanckie zastosują wszelkie dostępne środki walki. W takiej sytuacji łatwość z jaką można wykonać proste miny pułapki oraz własna inwencja wynikająca z woli walki wezmą prawdopodobnie górę nad

---

[625] C. Clausewitż, *O wojnie*, wyd. Test, Lublin 1995, s. 284.

prawem wojennym. Mając na uwadze, jak ważną rolę w czasie ewentualnego konfliktu zbrojnego mają spełnić działania nieregularne, należy dokonać gruntownej analizy możliwości stosowania wybranych środków bojowych (w tym min pułapek) w kontekście ewentualnej ratyfikacji przez nasz kraj Konwencji Ottawskiej. Rozwiązanie tego problemu wymaga przeprowadzenia oddzielnych studiów i badań w zakresie odpowiedzialności za łamanie prawa humanitarnego i dokonania oceny, czy użycie min pułapek w takiej sytuacji nosić będzie znamiona zbrodni wojennej czy też nie. Wynikające z nich wnioski powinny stanowić podstawę opracowania programów szkolenia jednostek OT w zakresie zabezpieczenia inżynieryjnego.

Intencją prawa humanitarnego jest doprowadzenie do sytuacji, aby walka zbrojna prowadzona była zgodnie z jego zasadami. Ratyfikowane przez Polskę konwencje międzynarodowe zobowiązują nasz kraj do upowszechnia znajomości prawa wojennego w siłach zbrojnych. Wynikające z treści Konwencji zasady powinny zatem jak najszybciej być wprowadzane do regulaminów i podręczników wojskowych. Nakłada to również na dowódców obowiązek, aby zapoznali podwładnych, w jaki sposób oraz w jakich okolicznościach nie wolno stosować pewnych rodzajów uzbrojenia. Problematyka ta powinna być szeroko prezentowana podczas zajęć szkoleniowych dla kadry i żołnierzy służby zasadniczej, aby w przypadku ewentualnego konfliktu zbrojnego nie doszło do łamania prawa wojennego przez członków sił zbrojnych.

Zakładanie min i budowa zapór minowych jest jedną z podstawowych umiejętności nauczanych podczas szkolenia inżynieryjno-saperskiego żołnierzy wszystkich rodzajów wojsk. Z tego względu prowadząc to szkolenie należy eksponować zasady prawidłowego zakładania min, zgodnie z wymogami określonymi w podręcznikach i metodykach szkolenia. Dowódcy oraz instruktorzy odpowiedzialni za prowadzenie szkolenia inżynieryjno-saperskiego powinni z pełną stanowczością ograniczać wszelką inwencję żołnierzy w przypadku prób stosowania min w sprzeczności z obowiązującymi instrukcyjnymi oraz reagować na próby (być może nieświadome) łamania prawa wojennego.

Przedstawiona praca, ukazująca rozwój i przykłady użycia lądowej broni minowej w konfliktach zbrojnych po II wojnie światowej, stanowi podsumowanie

przeprowadzonych przez autora badań. Wnioski, spostrzeżenia oraz pojawiające się na ich tle problemy związane z wykorzystaniem broni minowej do obrony terytorium współczesnych państw mogą stanowić punkt wyjścia do dalszych badań nad celowością stosowania tego środka walki, wobec zmieniającego się prawa humanitarnego. Jednak bez względu na zmiany regulacji prawnych, które mogą nastąpić w przyszłości, należy w planowaniu strategiczno-obronnym uwzględnić wykorzystanie dopuszczonych do użytku min lądowych zgodnie z potrzebami wynikającymi z analiz operacyjno-stategicznych, technicznych i ekonomicznych.

Omówione w dysertacji dokumenty prawa humanitarnego nie uwolniły do tej pory świata od min przeciwpiechotnych, wprowadziły jednak pewne regulacje, których rygorystyczne przestrzeganie może sprawić, że przyszłe wojny staną się mniej okrutne. Ilość dokumentów i ich kolejne nowelizacje świadczą, że problem ten nie jest obojętny światowym elitom politycznym. Realizacja postanowień konwencji jest cały czas monitorowana za pomocą systemu konferencji przeglądowych i spotkań ekspertów. Konwencja CCW z 1980 roku przewiduje specjalne procedury zmierzające do rozwijania i uzupełniania przepisów ograniczających użycie nowych broni i udoskonalonych wersji broni istniejących. O tym, że jest to zapis aktualny świadczy próba wprowadzenie przez USA i Danię w kwietniu 2001 r. V Protokołu do CCW.[626] Dotyczyć miał on konieczności wyposażenia min przeciwpancernych w urządzenia samounieczynniające, samolikwidujące oraz elementy umożliwiające ich łatwiejsze wykrycie. Należy oczekiwać, że w przyszłości problem ten stanie się przedmiotem kolejnych konferencji dotyczących dalszego rozwoju międzynarodowego prawa humanitarnego konfliktów zbrojnych.

---

[626] Zob. *SIPRI Yearbook 2002*, wyd. Oxford University Press, s. 733.

BIBLIOGRAFIA

Opracowania zwarte

1. *A Study of Socio-Ekonomic Approaches to Mine Action* (zbior.), Geneva International Centre for Humanitarian Demmining, Geneva, March 2001.
2. *Alternative anti-personnel mines, The next generations*, (zbior.), German Initiative to Ban Landmines, Berlin 2001.
3. *An examination of technical factors influencing destruction metodology for the PFM1 Series APM*, (zbior.), GICHD Study Report, 10 maj 2001.
4. Anderson N., Palha da Sousa C., Paredes S., *Social Cost of Land Mines in Four Countries: Afganistan, Bosnia, Cambodia, and Mozambique*, „British Medical Journal", 16 September, http://www.bmj.com/cgi/content/full/311/7007/718
5. *Anti-personnel Landmines – Friend or Foe?: a study of the military use and effectiveness of anti-personnel mines*, wydawnictwo MKCK, 1 March 1996, http://www.icrc.org
6. *Antivehicle Mines witch Sensitive Fuzes or Antihandling Devices* , Opracowanie Organizacji Praw Człowieka z dn. 25.02.2002, http://www.hrw.org
7. *Ban Movement Chronology,* http://www. icbl.org/chronology.php3
8. *Banning anti-personnel mines: The Ottawa treaty explained*, wydawnictwo MKCK, 1February 1998, http://www.icrc.org
9. Barszczewski Z., *Przywrócone ziemi – Rozminowanie ziem Polski*, wyd. Bellona, Warszawa 1998.
10. Bartnicki A. (red.), *Zarys dziejów Afryki i Azji-Historia konfliktów 1869-2000*, Książka i Wiedza, Warszawa 2000.
11. Belfield E., *The Battle for Normandy*, London 1965.
12. Bielecki R., *Pustynna Burza*, wyd. Bellona, Warszawa 1991.
13. Bochenek R., *1000 słów o inżynierii i fortyfikacjach*, wyd. MON, Warszawa.
14. Bordziłowski J., *Wojska inżynieryjne na polu walki*, wyd. MON, Warszawa 1977.
15. Bousel P., *D-Day Beaches Pocket Guide*, London 1965.
16. *Budowa i pokonywanie zapór inżynieryjnych*, Szt. Gen. W P, Inż. 570/93, Warszawa 1994.
17. Chudobski A., *Wstęp do badań politologicznych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 1998.
18. Clausewitz C., *O wojnie*, wyd. Test, Lublin 1995.

19. Coupland R., *Assistance for victims of anti-personnel mines: Needs, constrains and strategy*, wyd. MKCK http://www.icrc.org

20. Cziomer E, Zyblikiewicz L., *Zarys współczesnych stosunków międzynarodowych*, PWN, Warszawa-Kraków, 2001

21. Dęga Cz., *Uzbrojenie i pole walki wojsk lądowych do 2020 roku*, wyd. Bellona, 1995.

22. Dziennik Ustaw., Nr 23 z 1984 r. poz. 104 Protokół Dodatkowy II do Konwencji z 10.10.1980 r.

23. *Encyclopedia of Conflicts Since World War II*, London 1999.

24. *Encyclopedia of the Vietnam War – A Political, Social, and Military History*, wyd. Spencer C. Tucker, USA 1998.

25. *Encyklopedia techniki wojskowej*, wyd. MON Warszawa 1978.

26. *Encyklopedia wojskowa*, Warszawa 1936.

27. Flemming M. Wojciechowska J., *Zbrodnie wojenne. Przestępstwa przeciwko pokojowi, państwu i obronności*, Warszawa 1999.

28. Flemming M., *Jeńcy wojenni: Studium Prawno - Historyczne*, wyd. Bellona, Warszawa 2000.

29. Flemming W., *Międzynarodowe prawo konfliktów zbrojnych - zbiór dokumentów*, Warszawa 1991.

30. Florkowski A. Gruszczyński W., *Zdrowie psychiczne żołnierzy*, wyd. WAM, Łódź 2000.

31. Garstka J., *Miny nadal groźne*, wyd. MON, Warszawa 1978.

32. Godlewska W., Ostrowski J., *Problemy światowej ekologii. Z czym wchodzimy w XXI wiek?,* wyd. Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn 2000.

33. Grabowski T. Moczulski L., *Bundeswehra 1955-1972*, wyd. MON, Warszawa 1972.

34. *Hidden Killers 1994: The Global Landmine Crisis*, Opracowanie Departamentu Stanu, http://www.state.gov/global/arms.

35. *Hidden Killers 1998: The Global Landmine Crisis,* Opracowanie Departamentu Stanu USA, http://www.state.gov/www.global/arms

36. *Hidden Killers 1999,* Opracowanie Departamentu Stanu USA, http://www.state.gov/www.global/arms

37. *Hidden Killers 2001*, Opracowanie Departamentu Stanu USA, http://www.state.gov./www/global/arms

38. Hoffman K. (red.), *Disarmament Forum, Framework for a Mine – Free World*, wyd. United Nations Institute for Disarmament Research, Geneva 1999.

39. *In It's Own Words. The US Army and Antipersonnel Mines in the Korea and Vietnam Wars,* Raport Organizacji Praw Człowieka z 1997 r., http://www.hrw.org/reports/1997/gen1/General-02.htm

40. *Jane's: Mines and Mine Clearance 1999–2000*, wyd. Wlk. Bryt. 1999.

41. Kaczmarski F., Soroka S., *Wojska inżynieryjne LWP 1945 – 1979*, wyd. MON, Warszawa 1982.

42. Kołtunow G., Sołowiow B., *Bitwa pod Kurskiem*, Wyd MON, Warszawa 1971.

43. Kozłowski E., *Wojsko Polskie 1918 -1939 – Próby modernizacji i rozbudowy*, wyd. MON, Warszawa 1974.

44. Kubiak K., *Falklandy*, wyd. Altair, Warszawa 1993.

45. *Landmine Monitor Executive Summary 2001* wyd. Human Rights Watch, USA 2001.

46. *Landmine Monitor Report 2000*, wyd. Human Rights Watch, USA 2000.

47. *Landmine Monitor Report 2001*, wyd. Human Rights Watch, USA 2001.

48. *Landmine Monitor Report 2002,* wyd. Human Rights Watch, USA 2002.

49. *Landmines Must Be Stopped*, International Committee of the Red Cross, Special Brochure, Geneve 9/1995.

50. *Leksykon Wiedzy Wojskowej*, wyd. MON, Warszawa 1979.

51. Marczak J., *Zapory minowe w obronie Polski (Studium możliwości bojowych i określenie potrzeb)*, wyd. AON 1993.

52. Michałowska G.(red.), *Mały słownik stosunków międzynarodowych*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1999.

53. Mossor S., *Sztuka wojenna w warunkach nowoczesnej wojny*, wyd. MON 1986.

54. Pająk J., *Saperzy Drugiej Rzeczypospolitej*, Warszawa 1991.

55. Patek A., *Najnowsza historia świata*, Wydawnictwo Literackie, t. I-III, Kraków 2000.

56. Pawłowski J., Ciupiński A. (red.), *Umiędzynarodowiony konflikt wewnętrzny*, wyd. AON, Warszawa 2001.

57. Pimlatt J., *Wojna w Wietnamie*, Warszawa, 1993.

58. *Pokonywanie zapór minowych z minami jądrowymi*, Inż. 541/89.

59. Rogalski M., Zaborowski M., *Fortyfikacja wczoraj i dziś*, wyd. MON, Warszawa 1978 r.

60. Roszkowski W., *Półwiecze-Historia polityczna świata po 1945 roku*, PWN, Warszawa 1998.

61. Rydzyński Z., *Psychiatria wojskowa - Podręcznik* wyd. MON. Zdr. 212/86.

62. Schwartzkopf N., *Autobiografia – Nie trzeba bohatera*, wyd. Ryton, Warszawa 1993.

63. *SIPRI Yearbook 2002*, wyd. Oxford University Press 2002.

64. *Słownik wyrazów obcych*, wyd. PWN, Warszawa 1980 r.

65. Soroka S., *Wojska Inżynieryjne – ewolucja i współczesność*, wyd. MON, Warszawa 1981.

66. Stech B., *Wietnam 1968*, wyd. Altair, Warszawa 1993.

67. Szuszczyński S., *Kierunki rozwoju środków minowania w SZ RP*, wyd. AON, Warszawa 1991.

68. *The D-Day Encyclopedia*, New York, 1994.

69. Topolski J., *Metodologia historii*, PWN, Warszawa 1968.

70. Warry J., *Armie świata antycznego*, Wydawnictwo 69 i Agencja Wydawnicza CB, Warszawa 1995.

71. Wilkosz A., *Wszystko o Afryce*, Nasza Księgarnia, Warszawa 1982.

72. Woodmansey I., Maresca L., *The Silent Menace – Landmines in Bośnia and Herzegovina,* wyd. MKCK, Geneva 1997.

73. *Zapobieganie konfliktom*, (zbior.), wyd. Bellona, Warszawa 2000.

Artykuły

1. *A Joint Approach to the Hidden Threat*, „Jane,s Defence Weekly", 14 February 1996.

2. Belitz Ch., *Scatterable Mines*, „Infantry", January-February 1976.

3. Bębenek B., *Broń alternatywna min lądowych – część I*, „Saper" nr 3/2001 lipiec – wrzesień.

4. Bębenek B., *Broń alternatywna min lądowych – część II*, „Saper" nr 4/2001 październik – grudzień.

5. Bębenek B., *Broń alternatywna min lądowych – część III*, „Saper" nr 5/2001 styczeń – luty.

6. Bieżanek R. *Stan i perspektywy rozwoju międzynarodowego prawa konfliktów zbrojnych*, „Sprawy Międzynarodowe", 1986/4

7. Buse M., *Chechnya: the Republic of the Wolf*, „Journal of Mine Action", http://maic.jmu.edu/journal/4.1/wolf.htm

8. *Cambodia – Only 30 years*, „The Economist", November 7, 1998.

9. Carlos J.C. Macheme J. E., *Landmines in the Sand: The Falkland Islands*, „Journal of Mine Action".

10. Chwirot M., *Minowanie narzutowe dywizjonu artylerii rakietowej*, „Przegląd Wojsk Lądowych", 8/1997.

11. *Facing the Challenge of Peace in Bosnia*, „Jane's Defence Weekly", 3 January1996.

12. Federko K., *Land Mines: Cheap, Deadly and Cruel*, „Time", May 13, 1996.

13. Flynn M., *Political Minefield*, „Bulletin of Atomic Scientists", March/April 1999, http://www.bullatomsci.org/issues/1999/ma99/ma99flynn.html

14. Garstka J., *Niszczenia i zapory inżynieryjne w obronie*, „Myśl Wojskowa", nr 2/1991.

15. Garstka J., *Rakietowe systemy minowania - część* 1, „Wojskowy Przegląd Techniczny i Logistyczny", nr 1/2000.

16. Garstka J., *Rakietowe systemy minowania - część* 2, „Wojskowy Przegląd Techniczny i Logistyczny", nr 1/2000.

17. Gąska M., *Podstawowe źródła, normy i zasady prawa wojennego*. „Przegląd Wojsk Lądowych", grudzień 1998.

18. Grau L. W, Jorgensen W., Love R.. *Guerrilla Warfare and Land Mine Casualties Remain Inseparable*, „Army Medical Department Journal", PB 8-98-10/11/12 Oct/Nov/Dec.

19. Grau L. W., *Mine Warfare and Counterinsurgency: The Russian View,* „Engineer, The professional Bulletin of Army Engineers", March 1999, http://www.wood.army.mil

20. Hackworth D., *One Weapon We Don't Need*, „Newsweek", April 8, 1996.

21. Hill K. P., *The Legacy of War in Chechnya*, „Journal of Mine Action", http://maic.jmu.edu/journal/4.1/notes_chechnya.htm

22. Hiznay M., Goose S., *Antivehicle mines with antihandling devices*, Human Rights Watch Facts Sheet, http://www.hrw.org/campaignes/mines/1999/armahd1/htm

23. Houlahan T., *Mine Field Breaching in Desert Storm*, „Journal of Mine Action", http://www.hdic.jmu.edu/journal/5.3/focus/thomas_houlihan/thomas_houliha n.htm

24. Imerslund R., *When Toys Kill*, „Magazine of the International Red Cross & Red Crescent Movement", http://www.redcross.int./EN/mag/magazine2000_2/Kosowo.html

25. Jan Paweł II, *Orędzie na Światowy Dzień Pokoju*, 1.01.1999 r. http://www.opoka.org.pl.biblioteka/W/WP/jan_pawełii/przemowienia

26. Jan Paweł II, *„Musi zwyciężyć kultura życia"* przemówienie powitalne w St. Louis wygłoszone w dn. 26.01.1999 r. http://www.opoka.org.pl.biblioteka/W/WP/jan_pawełii/przemowienia

27. Kakar F., *Direct and Indirect Conseqences of Landmines on Public Health. WHO*, Opracowanie Światowej Organizacji Zdrowia, http://www.demining.brtrc.com

28. Karp W., *Bronie nadmiernie okrutne: od prawa humanitarnego do rozbrojenia*, „Sprawy Międzynarodowe", nr 1, 1996.

29. Khlestov N., *Review Conference of the 1980 Weapons Convention*, „International Reviev of the Red Cross", 31 August 1995, http://www.icrc. org.

30. Kitching J., *Land Mine Warfare*, „International Defense Review" 5/1975.

31. Kleczke, *Miny w walkach obronnych*, „Saper i Inżynier Wojskowy", nr 1/1926 r.

32. Knapek H., *Zapory minowe w Bośni i Hercegowinie*, „Przegląd Wojsk Lądowych", nr 4/2001.

33. Kopeć J., *Pole przeciwminowe*, „Polska Zbrojna", nr 39, Październik 1997

34. Kozłowski S., *Konferencja z Rio*, „Wiedza obronna", 12/92.

35. Krzewiński R., Marcinkowski R., *Budowa zapór inżynieryjnych* „Przegląd Wojsk Lądowych" nr 4/2002.

36. Lake D., *UK company denies offering to sell an APL*, „Jane's Defence Weekly", 22 May 2002.

37. *Land mines unearthed in Central America by Hurricane Mitch*, „Bulletin of the Atomic Scientists", December 7, 1998, http:www.thebulletin.org/thebulletinwirearhive/BulletinWire981207.html

38. *Landmines: time for an international ban*, „British Medical Journal", 20 April 1996, http://www.bmj.com./cgi/content/full/312/7037/990

39. Lewittoux, *Zarys historji rozwoju walki przeciwczołgowej*, „Saper i Inżynier Wojskowy", nr 1/1922.

40. Mac Leod S. *And Still They Kill*, „Time" December 13,1993.

41. Markowska M., *Miny przeciwpiechotne w świetle prawa międzynarodowego*, „Wojskowy Przegląd Prawniczy", nr 1/2000.

42. Masland T., Barry J., *Buried Terror*, „Newsweek", April 8, 1996.

43. McCarthy T., *Crusade Against Mines*, „Time", September 1, 1997.

44. Mędykowski A., *Spór o miny*, „Polska Zbrojna" nr 40, Październik 1997.

45. *Mines in Bosnia*, „Jane's Defence Weekly", 29 May 1996.

46. Moreau R., *The Peace of the Dead*, „Newsweek", October 28, 1991.

47. Nanczyński S., *Miny przeciwdesantowe i przeciwburtowe*, „Przegląd Wojsk Lądowych", 11/1996.

48. Nanczyński S., *Nowoczesne rozwiązania z WITI*, „Wojskowy Przegląd Techniczny i Logistyczny", 3/1998.

49. Nanczyński S., *Systemy minowania narzutowego*, „Przegląd Wojsk Lądowych", 9/1996.

50. Otłowski T., *Konwencja o zakazie min przeciwpiechotnych*, „Wiedza Obronna", nr 3/2000.

51. Parlow A., *Toward a global ban on landmines*, „International Review of the Red Cross" no 307, 31 August 1995, http://www.icrc.org

52. *Remarks by the President on Land Mines,* The White House - Office of the Press Secretary, http://www.humanitariandemining.org/policy/news/landmine.htm

53. Roberts A., Steward K, *Animal Casualties of the Underground War*, „Journal of Mine Action", http://maic.jmu.edu/journal/3.3./focus/Animal

54. Ruan J. C., *Landmines in the Sand: The Falklands Islands*, „Mine Action Information Center Journal", http:maic.jmu.edu./journal/5.2/focus/falklands

55. Rubbary M., *The Effects of Landmines on Women in the Middle East*, „Journal of Mine Action", htttp://www.hdic.jmu.edu/journal/5.3/focus

56. Schneck W., *Origins of military mines: Part I*, „Engineer", July 1998 r. http://www.wood.army.mil/ENGRAMAG

57. Schneck W., *Origins of military mines: Part II*, „Engineer", November 1998 r. http://www.wood.army.mil/ENGRAMAG

58. Starr B., *USA declares war on land mines in Bosnia*, „Jane's Defence Weekly", 3 January 1996.

59. Ślemp W., *Przygotowanie i wykorzystanie infrastruktury obronnej w niektórych wojnach lokalnych drugiej połowy XX wieku*, „Myśl Wojskowa", nr 1/2001.

60. *The Little Boxes*, „Time", May 20, 1966.

61. *The New Convert*, „The Economist", August 23, 1997.

62. *The Ottawa Process and the 1997 Mine Ban Treaty*, http://www.icbl.org

63. *The People on War Report*, wyd. MKCK, Geneva, October 1999.

64. Torres Nachon C., *Enviromental Aspects of Landmines*, http://www.icbl.org

65. *USA will Continue to Use Land Mines in Korea in Face to Ban*, „Jane's Defence Weekly", 10 September 1997.

66. Vehnecamp B., *Explosive Ordnance Disposal*, „The Military Engineer", September-October, 1970.

67. Vender A., *New Mines in Angola*, „Bulletin of the Atomic Scientists", May/June 1999, http://www.bullatomsci.org/issues/1999/mj99/mj99venter.html

68. Venter A., *Taking the landmine out of Africa*, „Jane's International Defense Review" 11/1998.

69. *Vietnam's Deadly Legacy*, The Center of Defense Information, http://www.cdi.org

70. Waller D., *„Sekator stokrotek" czyli jak to było naprawdę*, „Newsweek", 17 VI 1991, przedruk w Forum nr 26/1991.

71. Werycho W., *Kierunki rozwoju saperów*, „Bellona", Rok XVIII. Wrzesień-grudzień 1936.

72. Wildrick E. W., *Mines and Booby Traps in Vietnam*, „The Military Engineer", January-February, 1969.

73. Wiliams J., *Landmines and Measures to Eliminate Them*, „International Review of The Red Cross", 31 August 1995, http://www.icrc.org

74. Wojewódzki Z., *Niszczenia wrogiem motoryzacji*, „Bellona", Rok XVIII, Wrzesień-grudzień 1936.

75. Wroński P., *Dobra mina do złej miny*, „Gazeta Wyborcza", 7 marca 2000 r.

76. Wurst J., *Ten Million Tragedies, One Step at a Time*, „Bulletin of Atomic Scientists", July/August 1993, http://www.bullatomsci.org/issues/1993/ja93/Wurst.html

77. Zarzycki P., *Obrona przeciwpancerna w I wojnie światowej*, „Mówią Wieki" nr 8/99.

78. Żarczyński A., *Zagrożenie minowe w rejonach misji pokojowych*, „Przegląd Wojsk Lądowych" nr 4/2000.

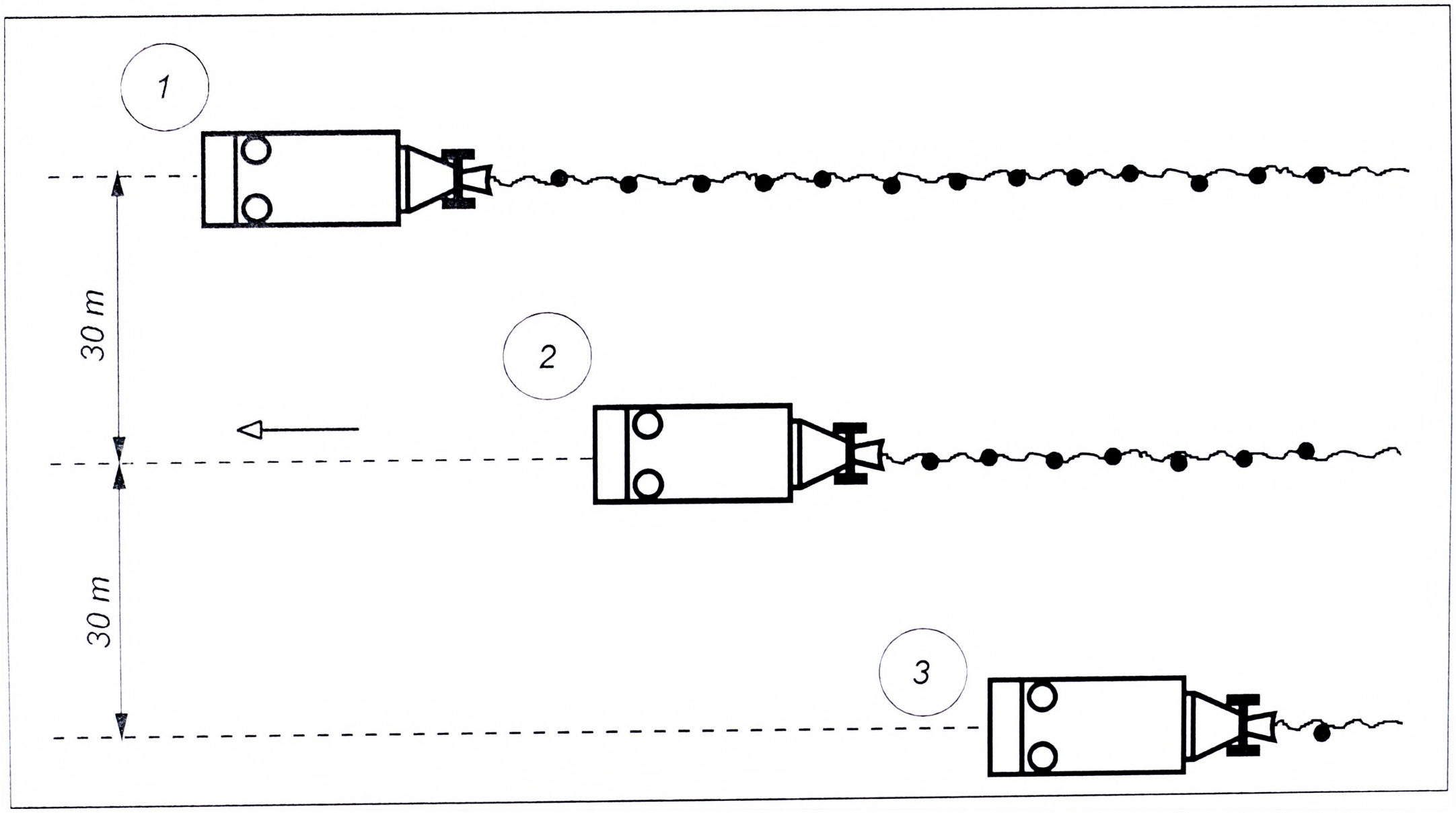
Inne źródła

1. Komentarz do filmu dokumentalnego w reż. D. A. Fingolda i D. La Gorce Kramer pt. „Zaminowany Świat" 1995 r.
2. Brigot S., Tekst wystąpienia wygłoszonego w dn. 1 marca 2003 r. podczas otwarcia w Warszawie wystawy pt. „Miny – śmiertelna spuścizna, 5 lat po przyjęciu Traktatu Ottawskiego".
3. Lint J., Tekst wystąpienia wygłoszonego w dn. 1 marca 2003 r. podczas otwarcia w Warszawie wystawy pt. „Miny – śmiertelna spuścizna, 5 lat po przyjęciu Traktatu Ottawskiego".
4. Lysyshyna R., Tekst wystąpienia wygłoszonego w dn. 1 marca 2003 r. podczas otwarcia w Warszawie wystawy pt. „Miny – śmiertelna spuścizna, 5 lat po przyjęciu Traktatu Ottawskiego".

WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

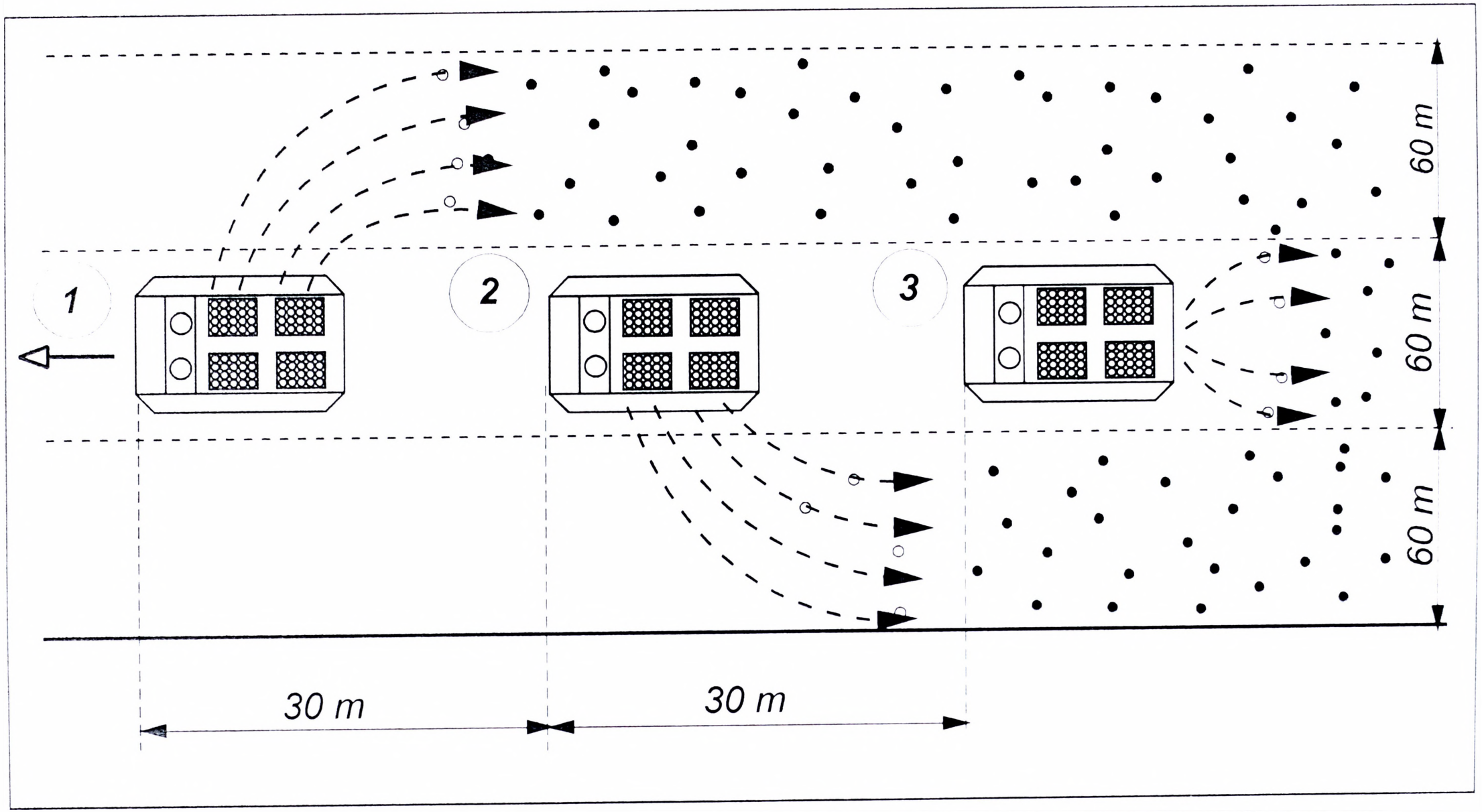
1. Samobieżny układacz min SUM „KALINA" (Załącznik nr 1)
2. Inżynieryjny system minowania narzutowego „KROTON" (Załącznik nr 2)
3. Śmigłowcowy system minowania narzutowego „PLATAN" (Załącznik nr 3)
4. Rakietowy system minowania zdalnego SMZ/BM-21 (Załącznik nr 4)
5. Zestawienie systemów minowania manewrowego SZ RP (Załącznik nr 5)
6. Mina przeciwpancerna Pt-Mi-Ba III (Załącznik nr 6)
7. Mina przeciwpancerna MKU (Załącznik nr 7)
8. Przeciwpancerna mina narzutowa gruntowa MN-111 (Załącznik nr 8)
9. Przeciwpancerna mina narzutowa powierzchniowa MN-121 (Załącznik nr 9)
10. Mina przeciwpiechotna PMD-6 (Załącznik nr 10)
11. Mina przeciwpiechotna narzutowa PFM1 (Załącznik nr 11)
12. Mina przeciwpiechotna POMZ-2M (Załącznik nr 12)
13. Mina przeciwpiechotna PSM-1 (Załącznik nr 13)
14. Mina przeciwpiechotna MON-100 (Załącznik nr 14)
15. Dane do wykresów w Rozdziale IV (Załącznik nr 15)
16. Protokół w sprawie zakazów lub ograniczeń użycia min, min-pułapek i innych urządzeń (Protokół II) z dnia 10 października 1980 roku do Konwencji o zakazie lub ograniczeniu użycia pewnych broni konwencjonalnych, które mogą być uważane za powodujące nadmierne cierpienia lub mające niekontrolowane skutki (Załącznik nr 16)
17. Protokół w sprawie zakazów lub ograniczeń użycia min, min pułapek i innych urządzeń zgodnie z poprawkami z dnia 3 maja 1996 roku (Protokół II poprawiony) do Konwencji o zakazie lub ograniczeniu użycia pewnych broni konwencjonalnych, które mogą być uważane za powodujące nadmierne cierpienia lub mające niekontrolowane skutki (Załącznik nr 17)
18. Wzór międzynarodowego znaku do oznaczania pól minowych i obszarów zaminowanych (Załącznik nr 18)
19. Konwencja w sprawie zakazu użycia, gromadzenia, produkcji oraz przenoszenia min przeciwpiechotnych oraz o ich zniszczeniu (Konwencja Ottawska) z dnia 3 grudnia 1997 r. (Załącznik nr 19)
20. Harmonogram realizacji Konwencji Ottawskiej (Załącznik nr 20)
21. Porównanie Protokołu II znowelizowanego CCW i Konwencjii Ottawskiej (Załącznik nr 21)

Samobieżny układacz min SUM "Kalina"



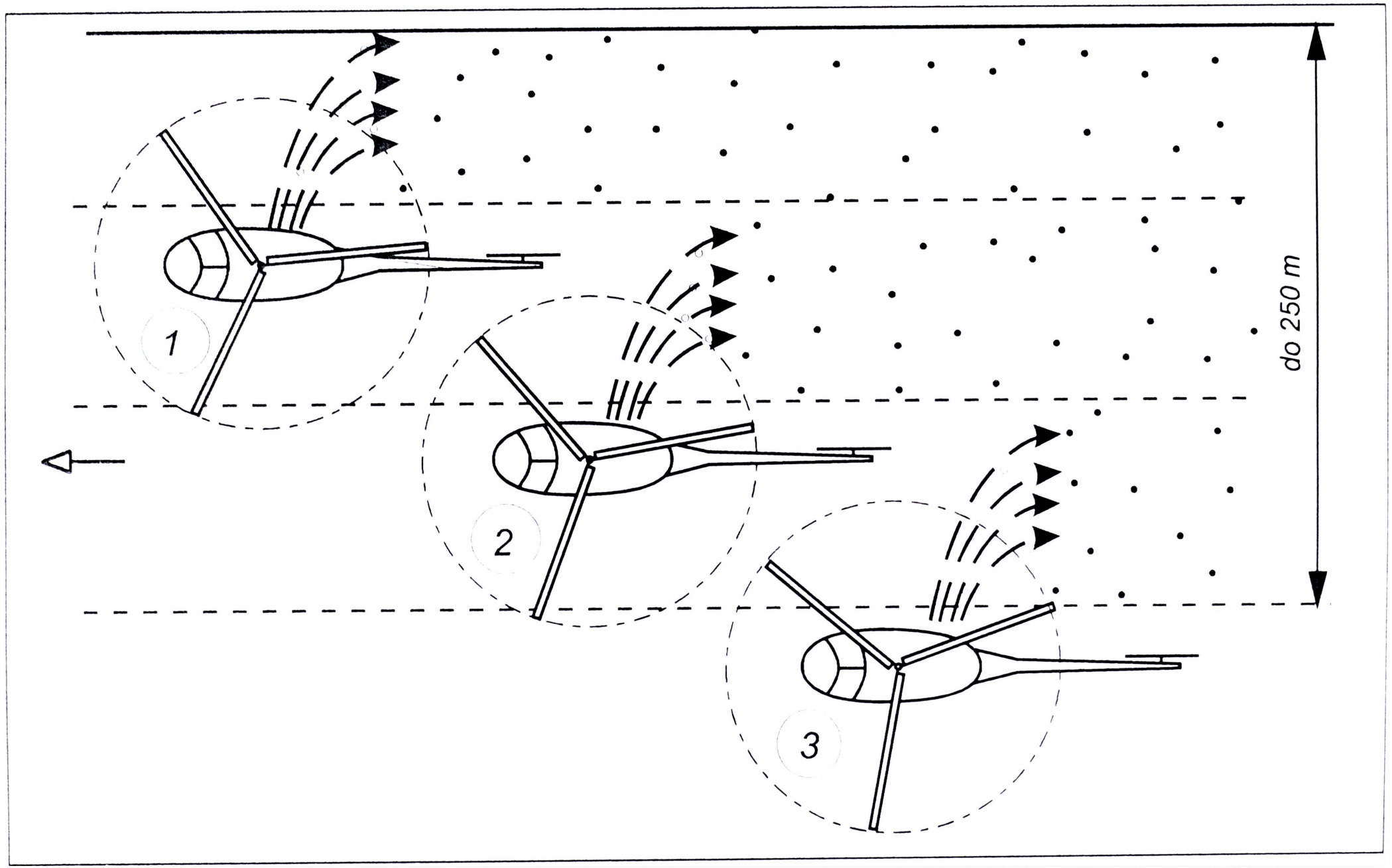
Źródło: *Album podstawowych obiektów i elementów zabezpieczenia inżynieryjnego eksponowanych podczas ćwiczenia instruktażowego "Wrzesień 94" z kierowniczą kadrą WP na poligonie Drawsko*, oprac. Szefostwo Wojsk Inżynieryjnych SG WP, Warszawa, październik 1994 r.

Inżynieryjny system minowania manewrowego SMM "KROTON"



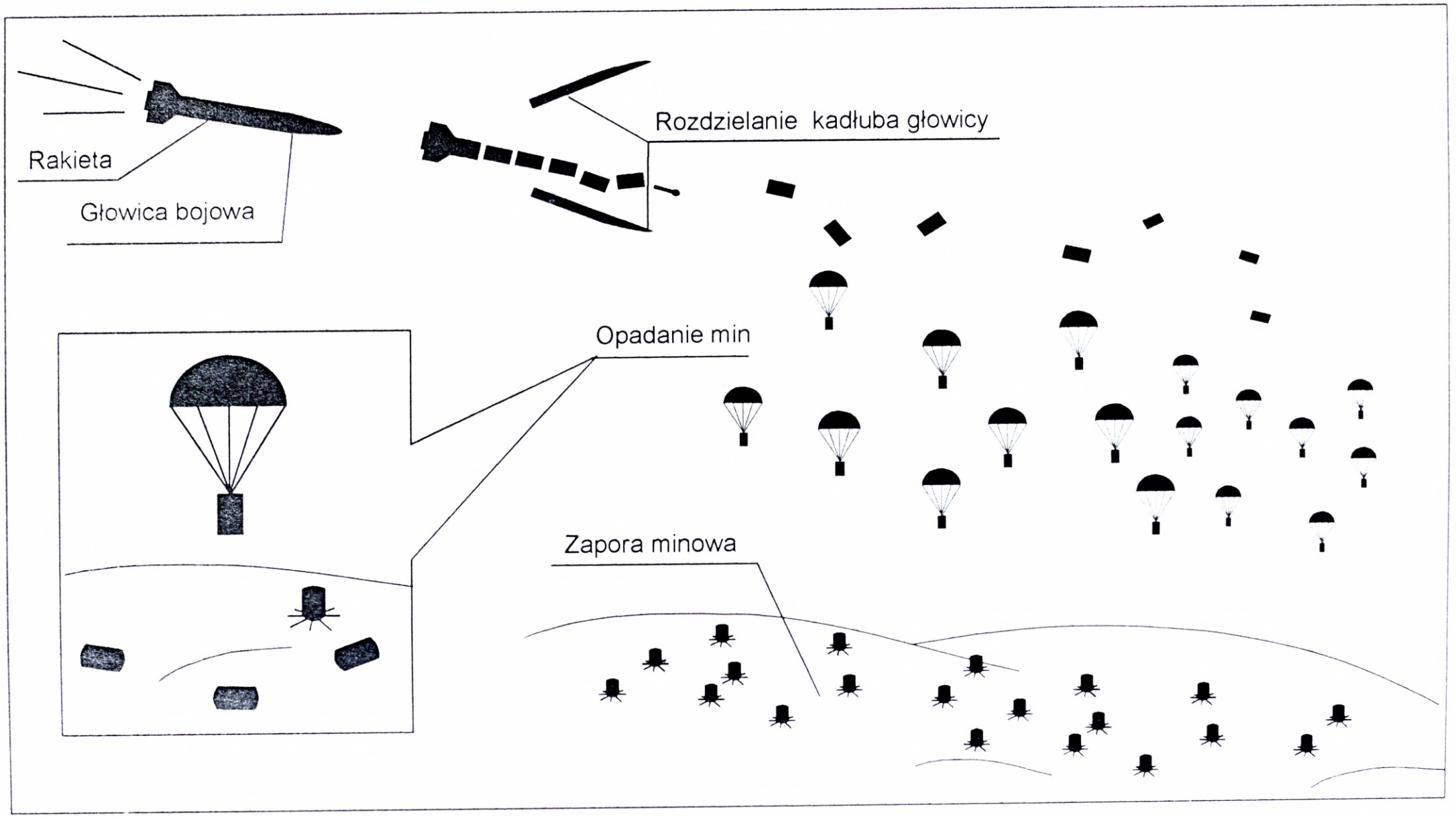
Źródło: *Album podstawowych obiektów i elementów zabezpieczenia inżynieryjnego eksponowanych podczas ćwiczenia instruktazowego "Wrzesień 94" z kierowniczą kadrą WP na poligonie Drawsko*, oprac. Szefostwo Wojsk Inżynieryjnych SG WP, Warszawa, październik 1994 r

Śmigłowcowy system minowania narzutowego "PLATAN"



Źródło: *Album podstawowych obiektów i elementów zabezpieczenia inżynieryjnego eksponowanych podczas ćwiczenia instruktażowego "Wrzesień 94" z kierowniczą kadrą WP na poligonie Drawsko*, oprac. Szefostwo Wojsk Inżynieryjnych SG WP, Warszawa, październik 1994 r.

Rakietowy system minowania zdalnego SMZ/BM-21



Źródło : Opracowanie własne

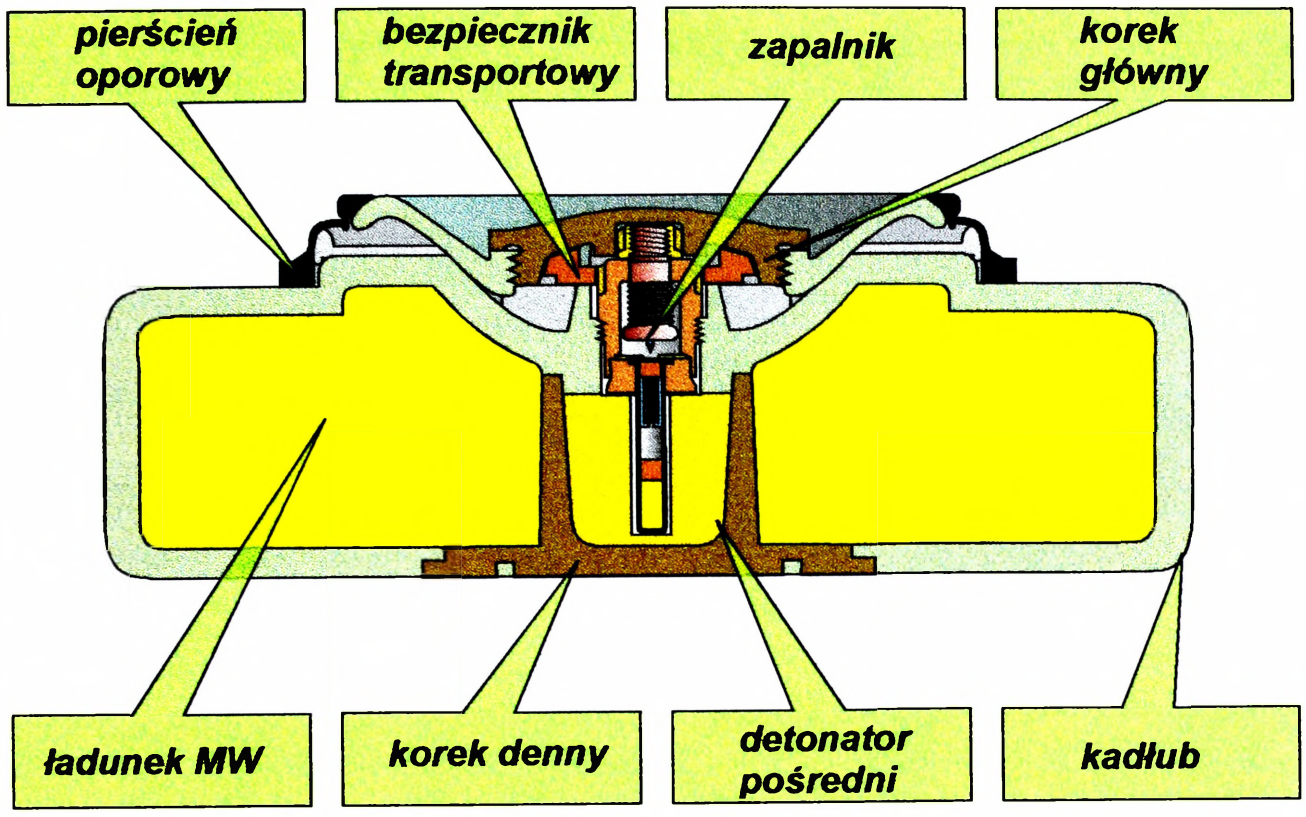
ZESTAWIENIE SYSTEMÓW MINOWANIA MANEWROWEGO SZ RP

WYSZCZEGÓLNIENIE	NAZWA SYSTEMU MINOWANIA			
	SUM „KALINA''	SMM „KROTON"	SMN - Mi2 „PLATAN"	SMZ/BM-21
Typ środka minującego	Samobieżny na bazie transportera MTS-P	Samobieżny na bazie transportera MTLB	Śmigłowiec transportowy Mi - 2	40 prowadnicowa wyrzutnia BM-21
Prędkość poruszania się po drogach	60 km/h	60 km/h	przelotowa km/h (160 - 180)	65 km/h
Prędkość minowania km/h	2 - 20 otwarte 2 - 10 zakryte 2 - 6 podwodne	7,5 - 22	90 - 110	-
Liczba min w jednym środku minującym	250 min TM-62M lub MPP-B	400 min w 4 miotaczach po 20 luf każdy	180 min MN - 121 lub 120 min MN - 111	200 min MN - 121 po 5 w specjalnej głowicy pocisku rakietowego
Liczba min w jednostce minowania	750	1200	720 MN - 121 480 MN - 111	1200 (dla baterii BM-21)
Łączna długość pola minowego z jednej jednostki minowania	1,0 - 1,5 km klasycznego pola minowego	1,2 km pola narzutowego	do 2,0 km pola narzutowego	1,2- 2,0 km pola narzutowego
Głębokość pola minowego (min - max)	60 -120 m	120 - 180 m	do 250 m	do 300 m
Gęstość min w polu minowym	500 - 750 min/km	200 - 600 min/km	400 - 600 min/km	550 - 1000 min/km
Czas ustawienia zapory z jednej jm.	15 - 20 min	15 - 20 min	3 - 4 min	do 10 min

Źródła: - *Album podstawowych obiektów i elementów zabezpieczenia inżynieryjnego eksponowanych podczas ćwiczenia instruktażowego „Wrzesień – 94" z kierowniczą kadrą WP na poligonie Drawsko*, oprac. Szefostwo Wojsk Inżynieryjnych SG WP, Warszawa, październik 1994 r.
- S. Nanczyński, *Systemy minowania narzutowego*, „Przegląd Wojsk Lądowych", wrzesień 1996.

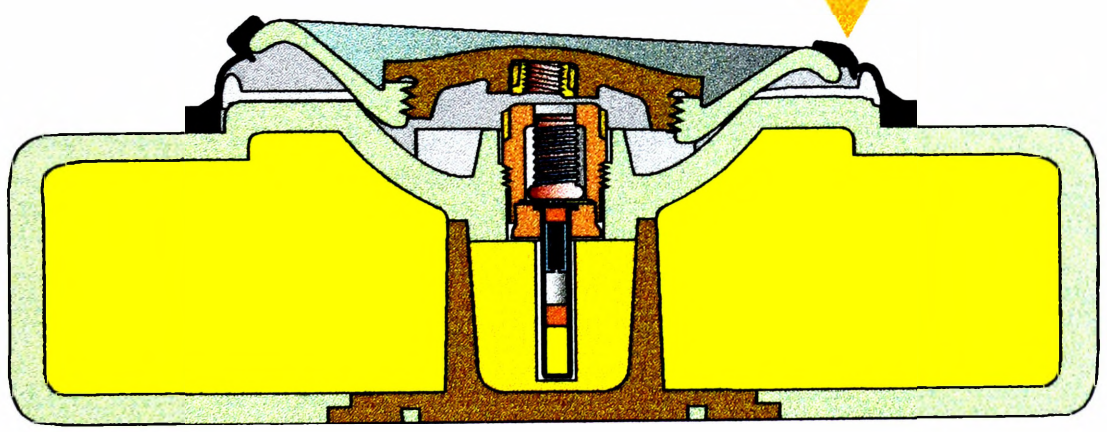
Załącznik nr 6

Mina przeciwpancerna Pt-Mi-Ba III



Sposób działania

nacisk o sile 600 - 1000 N



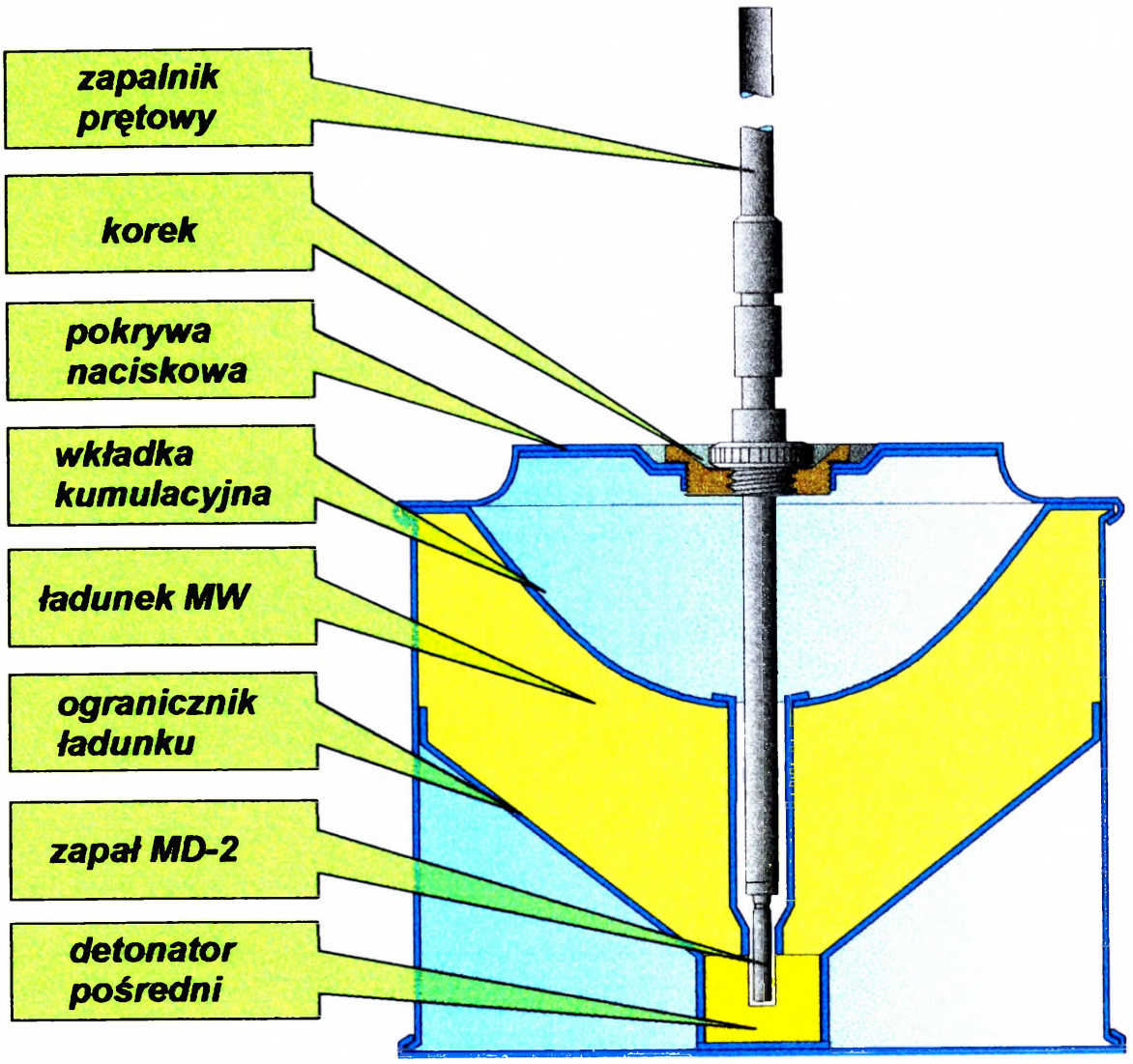
Dane taktyczno - techniczne:
- *masa MW 8 kg TNT;*
- *zapalnik mechaniczny o działaniu naciskowym.*

Przeznaczenie:
- *niszczenie układów jezdnych wozów bojowych i środków transportowych.*

Źródło: Opracowanie własne.

Załącznik nr 7

Mina przeciwpancerna MKU



Dane taktyczno - techniczne:

- masa miny 9 kg

- zdolność przebijania z odległości 500 mm:

- 50 mm stali

- 700 mm żelbetu

- stosowane zapalniki:

- mechaniczny o działaniu naciskowym;

- mechaniczny prętowy o działaniu łamiącym;

- elektryczny;

Przeznaczenie:

- zakładanie przeciwpancernych pól minowych jako mina o działaniu przeciwgąsienicowym, przeciwdennym i kierowanym;

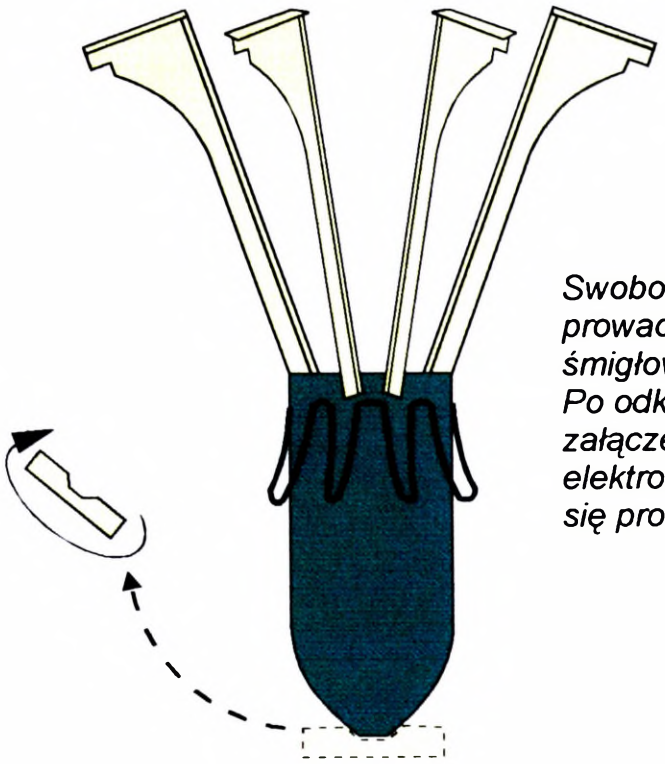
- zakładanie przeciwdesantowych zapór minowych w wodzie o głębokości 0,3 - 1,5 m;

- ładunek kumulacyjny do niszczenia obiektów

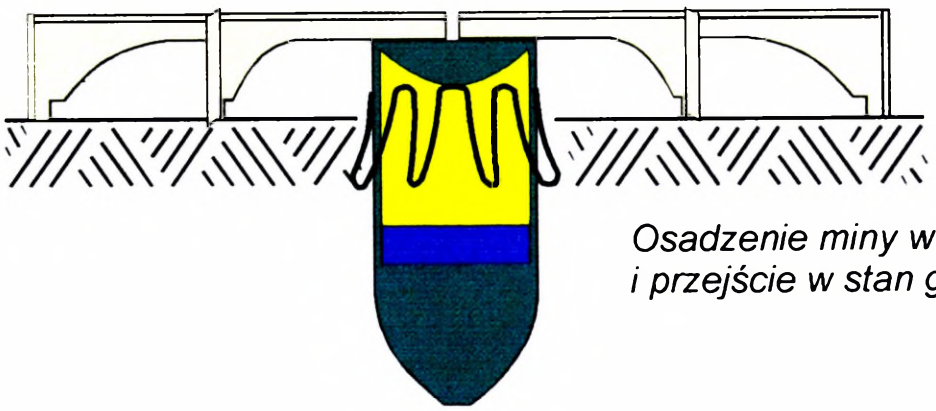
Źródło: Opracowanie własne

Załącznik nr 8

Przeciwpancerna mina narzutowa gruntowa MN - 111



Swobodny lot miny po wystrzeleniu z prowadnicy rurowej zamontowanej w śmigłowcu.
Po odkręceniu śmigiełka następuje załączenie zasilania na blok elektroniczny zapalnika i rozpoczyna się proces uzbrajania miny.



Osadzenie miny w gruncie i przejście w stan gotowości.

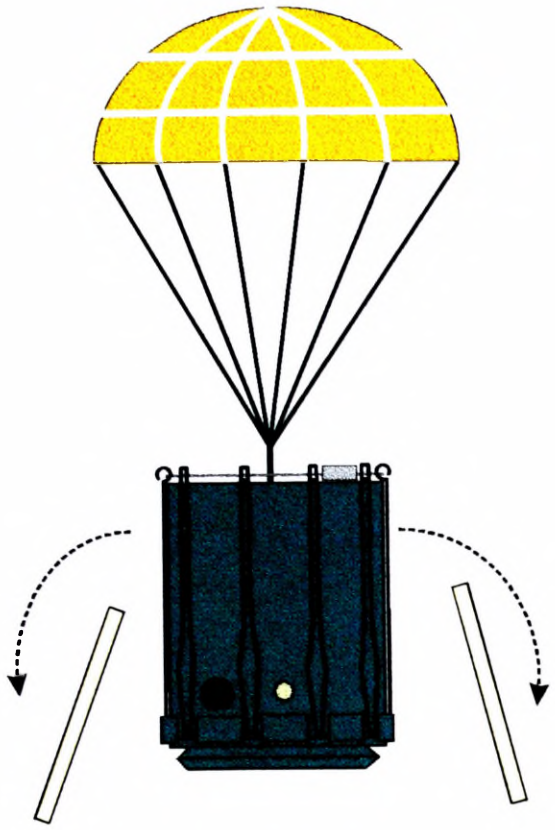
Dane taktyczno - techniczne:

- masa miny	*- 3,5 kg*
- zastosowany MW	*- heksogen*
- masa MW	*- 0,9 kg*
- zdolność przebijania z odległości 0,5 m	*- 70 mm stali*
- zapalnik niekontaktowy zsamolikwidacją	
- minimalna wysokość zrzutu	*- 100 m*
- prędkość opadania miny	*- 60 m/s*

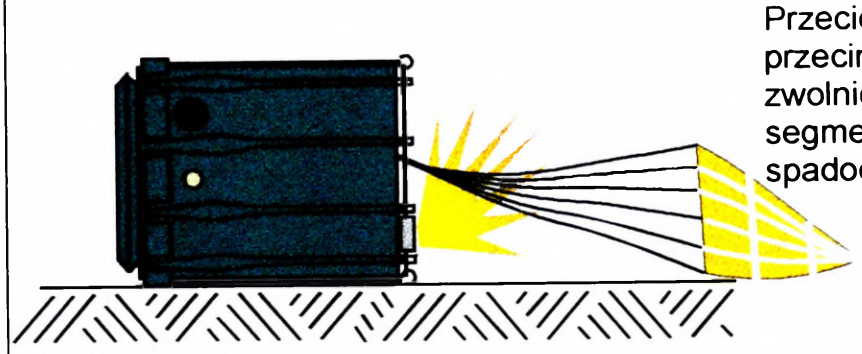
Źródło: Opracowanie własne na podst. S. Nanczyński, *Systemy minowania narzutowego*, "PWL" wrzesień 1996, s. 107 - 108.

Załącznik nr 9

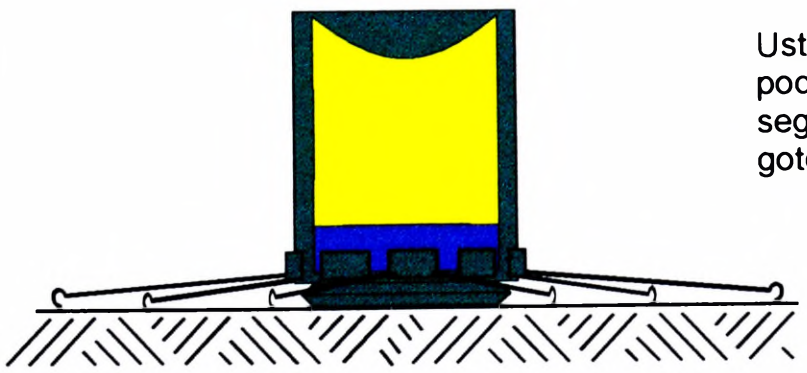
Przeciwpancerna mina narzutowa powierzchniowa MN - 121



Swobodne opadanie miny na spadochronie po wystrzeleniu z prowadnicy rurowej zamontowanej na śmigłowcu lub rozcaleniu rakietowego pocisku minowego.
Po odpadnięciu łyżek i rozwinięciu spadochronu następuje załączenie zasilania na blok elektroniczny zapalnika rozpoczynając proces uzbrajania miny.



Przecięcie wiązadła za pomocą przecinaka pirotechnicznego, zwolnienie sprężyny segmentowej i odrzucenie spadochronu.



Ustawienie się pionowe miny pod wpływem sprężyny segmentowej i przejście w stan gotowości.

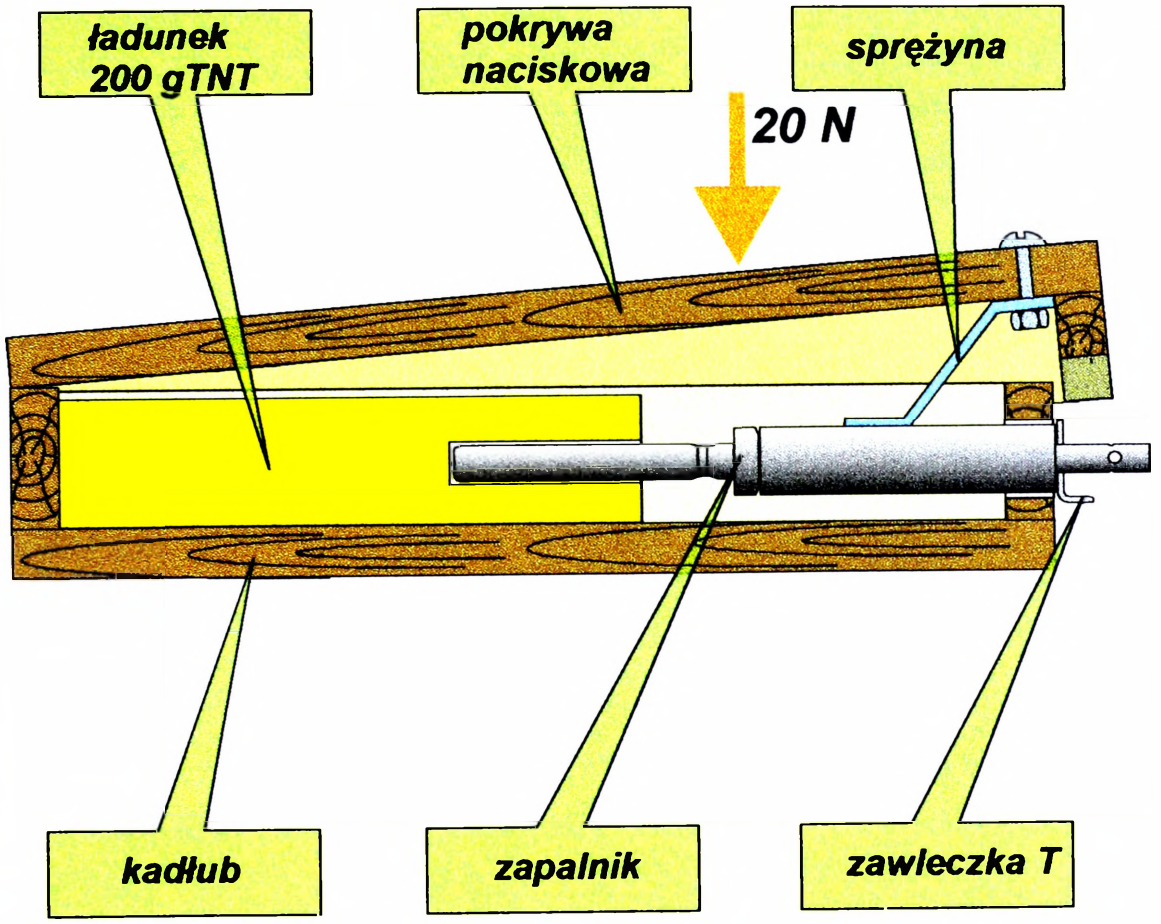
Dane taktyczno - techniczne:

- masa miny	*- 2,8 kg*
- zastosowany MW	*- heksogen*
- masa MW	*- 0,9 kg*
- prędkość opadania	*- 30 m/s*
- zdolność przebijania z odległości 0,5 m	*- 70 mm stali*
- zapalnik niekontaktowy zsamolikwidacją	

Źródło: Opracowanie własne na podst. S. Nanczyński, *Systemy minowania narzutowego*, "PWL", wrzesień 1996, s. 108 - 109.

Załącznik nr 10

Mina przeciwpiechotna PMD-6M



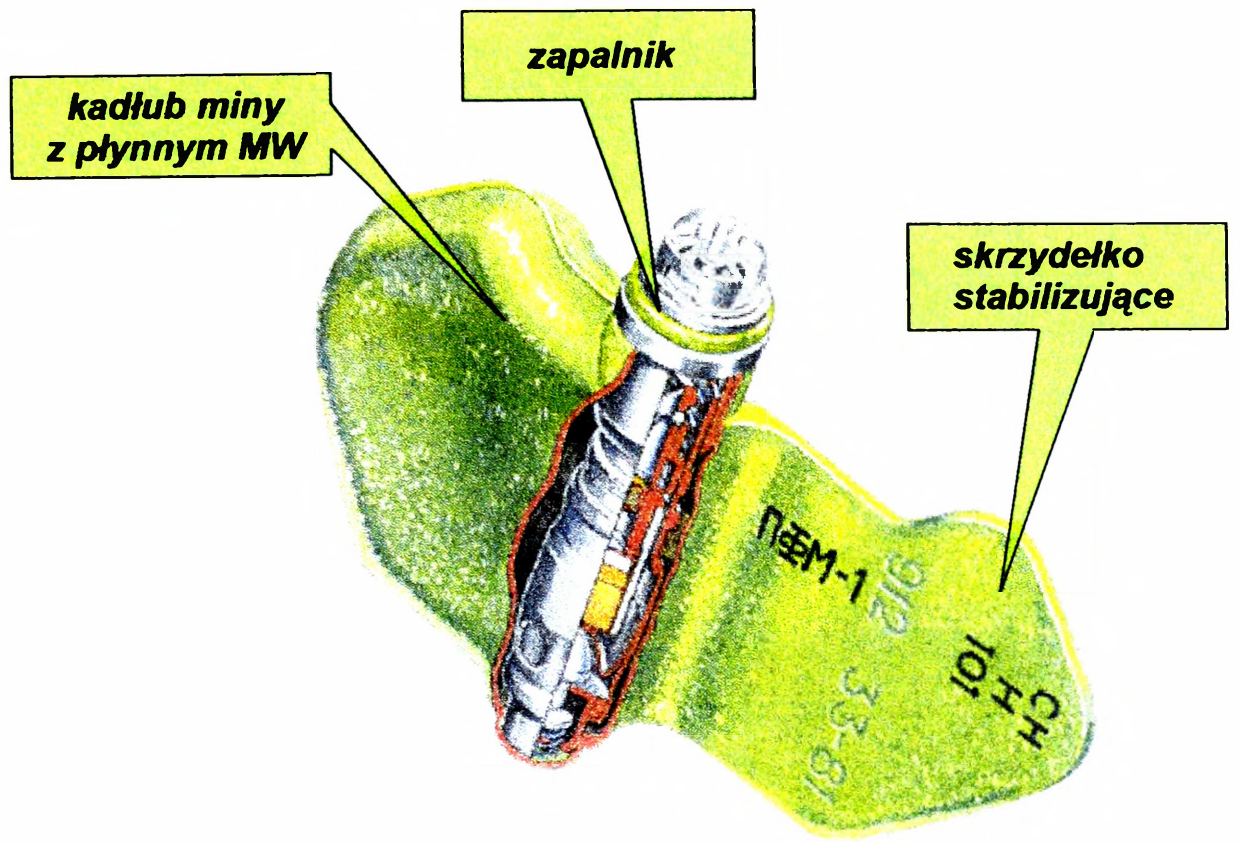
Dane taktyczno - techniczne:
- masa MW 200 g
- zapalnik mechaniczny o działaniu naciskowym.

Przeznaczenie:
- mina przeciwpiechotna o działaniu fugasowym

Źródło: Opracowanie własne.

Załącznik nr 11

Mina przeciwpiechotna narzutowa PFM1



Dane taktyczno - techniczne:

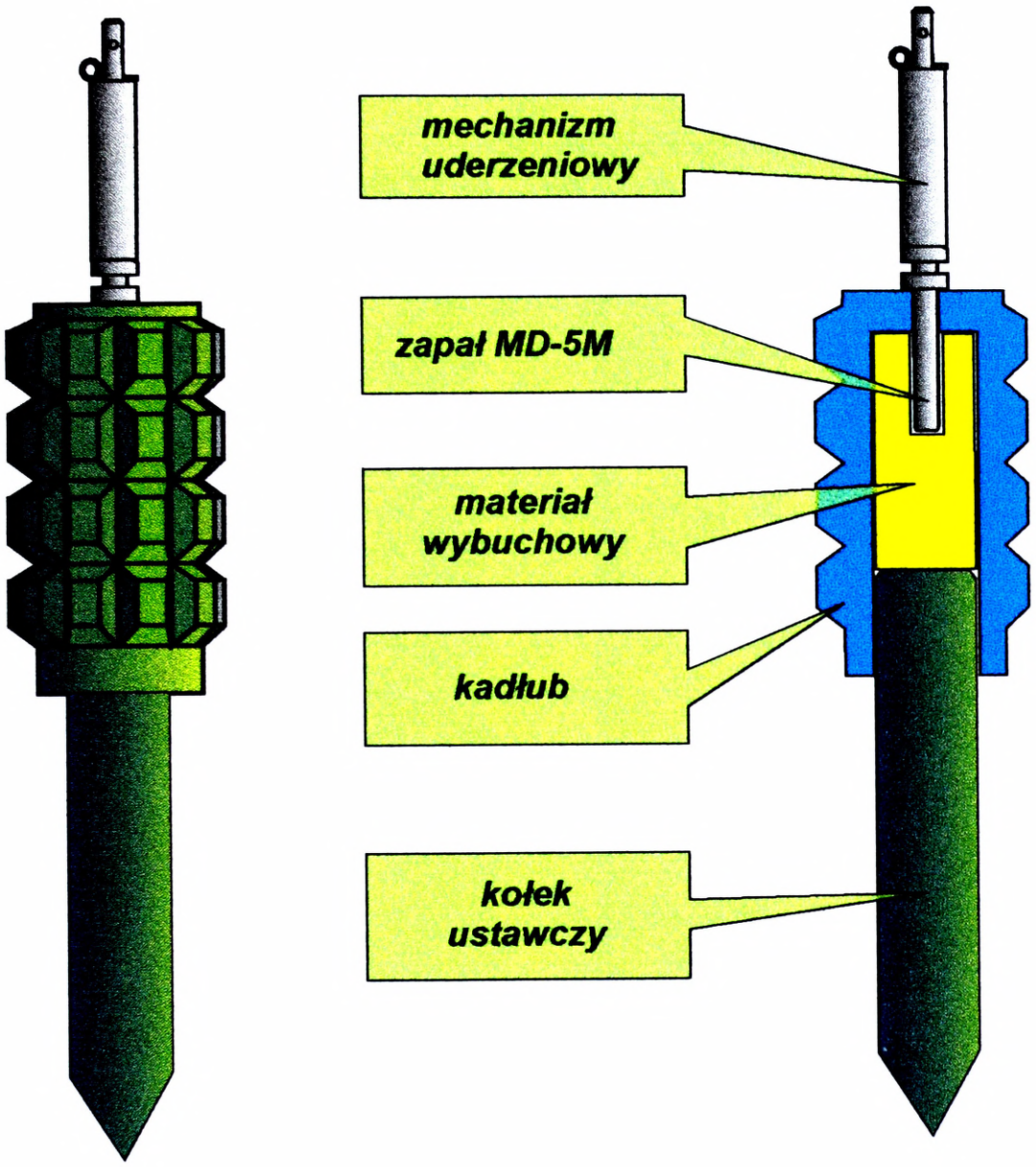
- masa miny - 80 g
- masa płynnego MW - 40 g
- wymiary - 199 x 64 x 20 mm
- wybuch miny następuje pod wpływem nacisku o sile 50 - 250 N jak również podczas jej poruszenia.

Przeznaczenie:

- mina przeciwpiechotna o działaniu fugasowym.

Źródło: *An examination of the technical factors influencing destruction methodology for the PFM 1 Series APM*, Geneva International Centre for Humanitarian Demining, Geneva 10 May 2001, s. 18.

Mina przeciwpiechotna POMZ-2M



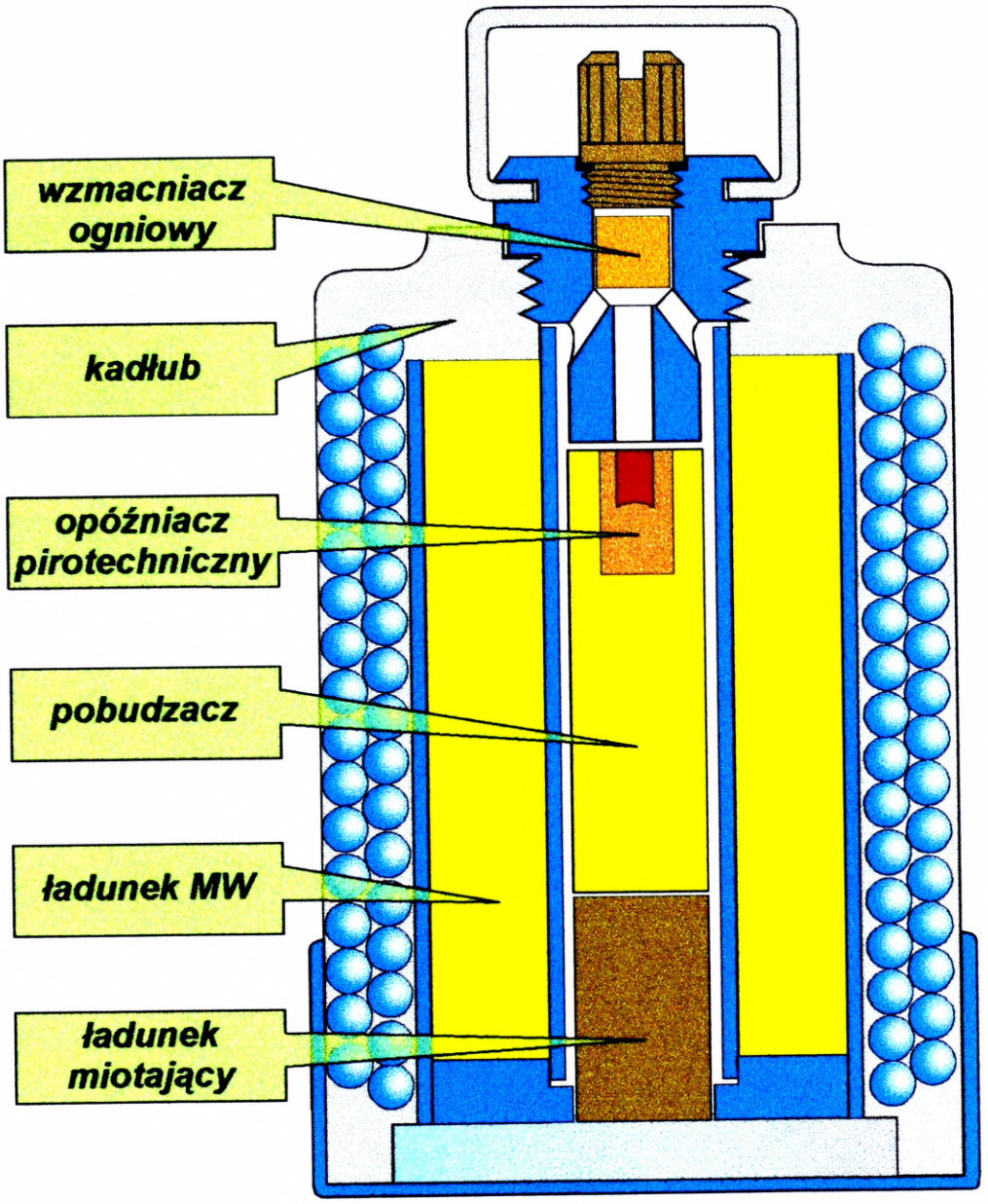
Dane taktyczno - techniczne

- masa miny	*2 kg*
- masa MW	*75 g TNT*
- promień rażenia	*10 m*
- zapalnik o działaniu naciągowym	

Źródło: Opracowanie własne

Załącznik nr 13

Mina przeciwpiechotna PSM -1



Dane taktyczno-techniczne

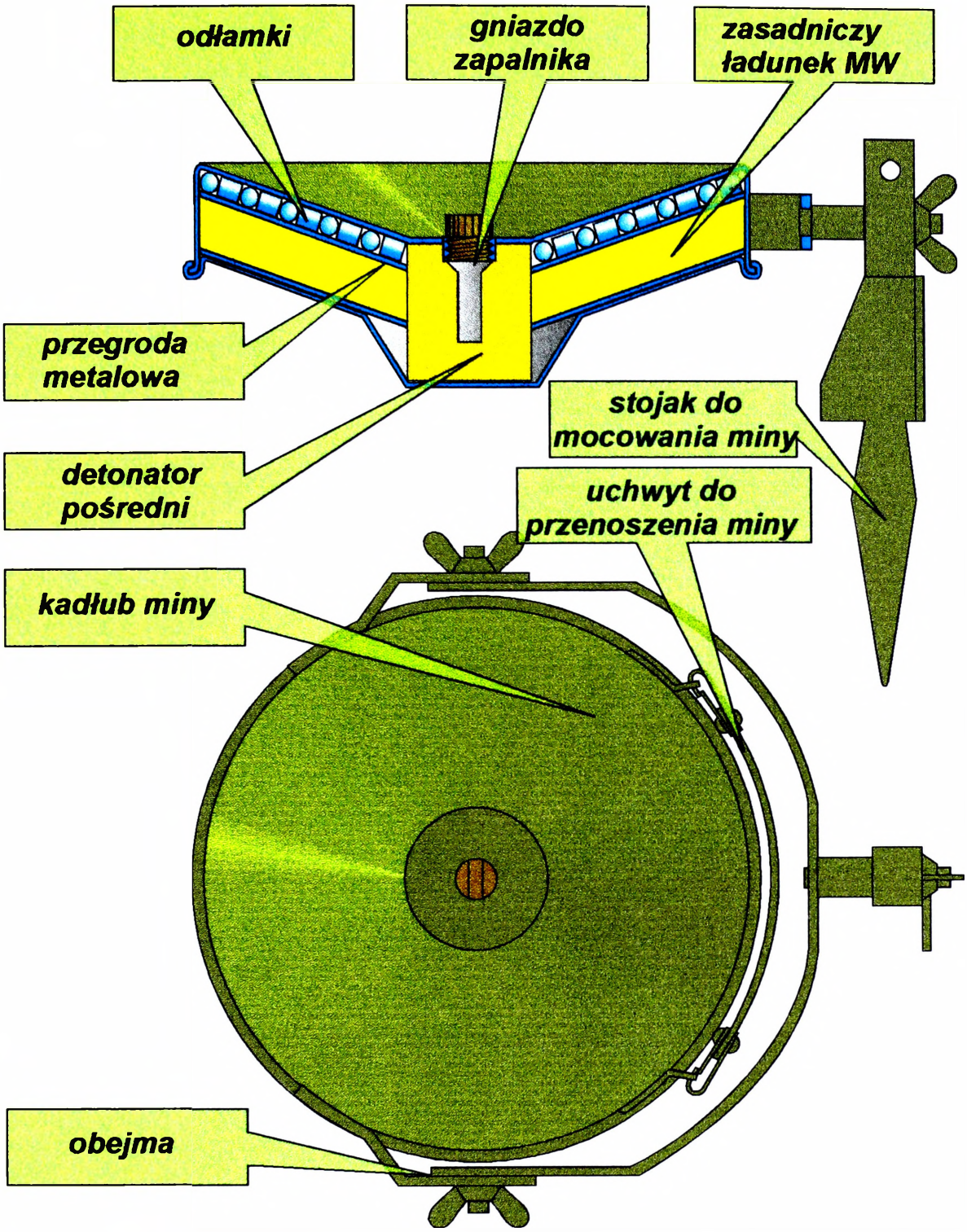
- masa miny	*2,5 kg*
- wys. wybuchu miny nad ziemią	*0,5-1,5 m*
- promień rażenia	*20 m*

Stosowane zapalniki:
- o działaniu naciągowym;
- o działaniu naciskowym;
- elektryczny.

Źródło: Opracowanie własne

Załącznik nr 14

Mina przeciwpiechotna MON - 100



Dane taktyczno - techniczne:

- masa MW 2 kg

- stosowane zapalniki:

- mechaniczny o działaniu naciągowym;

- elektryczny;

Przeznaczenie:

- mina odłamkowa o działaniu kierunkowym do rażenia celów grupowych

Zasięg rażenia:

- 100 m, w pasie o szerokości 6,5 X 9,5 m

Źródło: Opracowanie własne.

Załącznik nr 15

Dane do wykresów do Rozdziału IV

Kraj	Liczba min na terenie kraju				Pow. kraju (km2)*	Liczba ludności (tys)**	Liczba min /1km2	Liczba min ppiech. przypadająca na 1000 osób
	dane ONZ	Dane Hidden Killers' 98		średnia				
		min.	max.					
Namibia	50 000	50 000	50 000	50 000	825 418	1 650	0,06	30
Sudan	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	2 376 000	34 476	0,42	29
Nikaragua	108 297	85 000	85 000	96 649	120 254	4 717	0,80	20
Somalia	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	627 340	7 141	1,59	140
Mozambik	3 000 000	1 000 000	1 000 000	2 000 000	784 090	19 124	2,55	105
Erytrea	1 000 000	500 000	1 000 000	750 000	121 320	3 985	6,18	188
Angola	15 000 000	6 000 000	15 000 000	10 500 000	1 246 700	11 178	8,42	939
Afganistan	10 000 000	5 000 000	7 000 000	7 500 000	647 500	25 825	11,58	290
Irak	10 000 000	10 000 000	1 000 000	10 000 000	432 162	22 427	23,14	446
Kambodża	6 000 000	4 000 000	6 000 000	5 000 000	176 520	11 627	28,33	430
Chorwacja	3 000 000	400 000	400 000	1 700 000	56 410	4 677	30,14	363
Bośnia-Hercegowina	3 000 000	600 000	1 000 000	1 800 000	51 233	3 483	35,13	517

* Dane z Rocznika Statystyki Międzynarodowej 2000 r. , wyd GUS Warszawa 2000.

** Dane z Rocznika Statystyki Międzynarodowej 2000 r. , wyd GUS Warszawa 2000.

PROTOKÓŁ W SPRAWIE ZAKAZÓW LUB OGRANICZEŃ UŻYCIA MIN, MIN-PUŁAPEK I INNYCH URZĄDZEŃ z dnia 10 października 1980 roku

załączony do Konwencji o zakazie lub ograniczeniu użycia pewnych broni konwencjonalnych, które mogą być uważane za powodujące nadmierne cierpienia lub mające niekontrolowane skutki.

(Protokół II)

Artykuł 1

Materialny zakres stosowania

Niniejszy protokół dotyczy użycia na lądzie min, min-pułapek i innych urządzeń określonych niżej, włącznie z minami ustawionymi w celu uniemożliwienia dostępu do pasów przybrzeżnych, dróg wodnych i rzek, jednakże nie stosuje się go do min przeciw okrętom na morzu lub wodach śródlądowych.

Artykuł 2

Definicje

W rozumieniu niniejszego protokołu:

1. "Mina" oznacza dowolny środek wybuchowy umieszczony w ziemi, na lub w pobliżu ziemi albo innej powierzchni i przeznaczony do wybuchu lub odpalenia wskutek obecności, bliskości lub zetknięcia się z nim osoby albo pojazdu, a "zdalnie ustawiona mina" oznacza tak zdefiniowaną minę ustawianą za pomocą działa, rakiety, moździerza lub podobnego środka albo też zrzucaną ze statku powietrznego.

2. "Mina-pułapka" oznacza urządzenie lub materiał, który jest przeznaczony, skonstruowany albo przystosowany do zabijania lub ranienia i który działa nieoczekiwanie, gdy człowiek poruszy pozornie nieszkodliwy przedmiot, przybliży się do niego lub wykona pozornie bezpieczną czynność.

3. "Inne urządzenia" oznaczają ręcznie umieszczane środki wybuchowe i urządzenia przeznaczone do zabijania, ranienia lub wyrządzania szkód i które są zdalnie lub samoczynnie pobudzane po upływie określonego czasu.

4. "Obiekt wojskowy" oznacza w odniesieniu do przedmiotów każdy obiekt, który ze względu na swój charakter, położenie, przeznaczenie lub wykorzystanie wnosi efektywny wkład do działań wojskowych i którego całkowite lub częściowe zniszczenie, zdobycie lub unieszkodliwienie w okolicznościach występujących w danej chwili daje określoną przewagę wojskową.

5. "Obiekty cywilne" są to wszelkie obiekty, które nie są obiektami wojskowymi w rozumieniu ustępu 4.

6. "Ewidencja" oznacza działanie fizyczne, administracyjne i techniczne, zmierzające do zebrania w celu rejestracji w oficjalnych dokumentach wszelkich

dostępnych danych ułatwiających określenie rozmieszczenia pól minowych, min lub min-pułapek.

Artykuł 3

Ogólne ograniczenia użycia min, min-pułapek i innych urządzeń

1. Niniejszy artykuł stosuje się do:

a) min,

b) min-pułapek,

c) innych urządzeń.

2. Zabrania się niezależnie od okoliczności użycia broni, o których mowa w niniejszym artykule, przeciwko ludności cywilnej jako takiej oraz przeciwko poszczególnym osobom cywilnym, zarówno w celach ofensywnych, jak i obronnych lub odwetowych.

3. Niekontrolowane użycie broni, do której stosuje się niniejszy artykuł, jest zabronione. Niekontrolowanym użyciem jest takie umieszczenie tych broni:

a) które nie jest dokonane na obiekcie wojskowym albo nie jest bezpośrednio skierowane przeciw niemu lub

b) które wykorzystuje metodę albo środek przenoszenia nie zapewniający skierowania ich przeciw konkretnemu obiektowi wojskowemu, lub

c) które, jak można oczekiwać, doprowadzi do przypadkowej utraty życia przez osoby cywilne, zranień osób cywilnych lub uszkodzeń obiektów cywilnych albo wszelkich takich strat i szkód jednocześnie, jeżeli byłoby to niewspółmierne w stosunku do przewidywanych konkretnych i bezpośrednich korzyści wojskowych.

4. Należy zastosować wszelkie możliwe środki ostrożności w celu ochrony osób cywilnych przed działaniem broni, do których stosuje się niniejszy artykuł. Takimi środkami ostrożności są środki praktycznie dostępne lub możliwie do zastosowania z uwzględnieniem wszystkich okoliczności występujących w danej chwili, w tym również wymagań humanitarnych i wojskowych.

Artykuł 4

Ograniczenia użycia min innych niż zdalnie ustawiane, min-pułapek i innych urządzeń w rejonach zamieszkałych

1. Niniejszy artykuł stosuje się do:

a) innych min niż zdalnie ustawiane,

b) min-pułapek,

c) innych urządzeń.

2. Zabrania się użycia broni, do których stosuje się niniejszy artykuł, w miastach, osiedlach, wsiach i innych rejonach o podobnym skupieniu osób cywilnych, w których nie toczą się walki między siłami lądowymi lub walki takie bezpośrednio nie zagrażają, z wyjątkiem przypadków kiedy:

a) są one umieszczone na lub bezpośrednio w pobliżu obiektu wojskowego, należącego do strony przeciwnej lub znajdującego się pod jej kontrolą, lub

b) podjęto środki w celu ochrony osób cywilnych przed ich działaniem, na przykład ustawiono znaki ostrzegawcze, wystawiono wartowników, dokonano ostrzeżeń lub ustawiono ogrodzenia.

Artykuł 5

Ograniczenia użycia min zdalnie ustawianych

1. Użycie min zdalnie ustawianych jest zabronione, chyba że miny takie zostały użyte jedynie w rejonie, który jest obiektem wojskowym lub w którym znajdują się obiekty wojskowe, gdy:

a) można dokładnie zarejestrować ich rozmieszczenie zgodnie z artykułem 7 ustęp 1 lit. a) lub

b) zastosowany będzie skuteczny mechanizm samolikwidujący w każdej z min, tj. mechanizm samoczynny, którego zadaniem jest rozbrojenie miny lub jej zniszczenie, jeżeli przewiduje się, że mina nie będzie już służyła celom wojskowym, dla których została ustawiona, albo zdalnie kontrolowany mechanizm przeznaczony do rozbrojenia lub zniszczenia miny, jeżeli mina ta nie służy już wojskowemu celowi, dla którego została ustawiona.

2. Należy dokonać uprzednich skutecznych ostrzeżeń o każdym zdalnym nanoszeniu lub zrzucie zdalnie ustawianych min, który może spowodować straty wśród ludności cywilnej, chyba że nie pozwalają na to okoliczności.

Artykuł 6

Zakaz użycia niektórych min-pułapek

1. Bez uszczerbku dla norm prawa międzynarodowego, mających zastosowanie w konfliktach zbrojnych, a dotyczących zdradzieckiego zachowania i wiarołomstwa, zabrania się, niezależnie od okoliczności, użycia:

a) min-pułapek w postaci pozornie bezpiecznego przedmiotu przenośnego, który jest specjalnie przeznaczony i skonstruowany do umieszczenia w nim materiału wybuchowego w celu wybuchu przy zbliżeniu się albo poruszaniu, lub

b) min-pułapek, które w jakikolwiek sposób są dołączone lub upodobnione:

i) do międzynarodowo uznanych ochronnych oznak, znaków lub sygnałów,

ii) do chorych, rannych lub zwłok,

iii) do miejsc grzebania lub kremacji albo mogił,

iv) do urządzeń medycznych, sprzętu medycznego, zasobów medycznych lub transportu sanitarnego,

v) do zabawek dziecięcych lub innych przenośnych przedmiotów lub produktów specjalnie przeznaczonych do żywienia, ochrony zdrowia, higieny, ubioru lub nauczania dzieci,

vi) do żywności lub napojów,

vii) do wyposażenia lub akcesoriów kuchennych, z wyjątkiem znajdujących się w jednostkach wojskowych, miejscach rozmieszczenia wojsk lub składach wojskowych,

viii) do przedmiotów o wyraźnie religijnym charakterze,

ix) do zabytków, dzieł sztuki lub miejsc kultu, które stanowią kulturowe lub duchowe dziedzictwo narodów,

x) do zwierząt lub ich szczątków.

2. Zabronione jest, niezależnie od okoliczności, używanie min-pułapek mających spowodować zbędne ranienia lub nadmiernie cierpienia.

Artykuł 7

Ewidencja i ujawnianie danych o rozmieszczeniu pól minowych, min i min-pułapek

1. Strony konfliktu rejestrują:

a) wszystkie planowo ustawione przez nie pola minowe,

b) wszystkie rejony, w których planowo i na dużą skalę zastosowały miny-pułapki.

2. Strony będą dążyć do zapewnienia ewidencji rozmieszczenia wszystkich innych pól minowych, min i min-pułapek, które postawiły lub rozmieściły.

3. Cała dokumentacja ewidencyjna powinna być zachowana przez strony, które:

a) natychmiast po zaprzestaniu działań wojennych:

i) podejmą wszelkie niezbędne i właściwe kroki, łącznie z wykorzystaniem takiej ewidencji, w celu ochrony osób cywilnych przed polami minowymi, minami i minami-pułapkami, a także

ii) w razie gdy siły zbrojne żadnej ze stron nie znajdują się na terytorium strony przeciwnej, wymienią między sobą oraz przekażą Sekretarzowi Generalnemu Organizacji Narodów Zjednoczonych wszelkie posiadane informacje, dotyczące rozmieszczenia pól minowych, min i min-pułapek na terytorium strony przeciwnej, lub

iii) z chwilą całkowitego wycofania się sił zbrojnych stron z terytorium strony przeciwnej wymienią ze stroną przeciwną oraz przekażą Sekretarzowi Generalnemu Organizacji Narodów Zjednoczonych wszelkie posiadane informacje dotyczące rozmieszczenia pól minowych, min i min-pułapek na terytorium strony przeciwnej,

b) jeżeli siły lub misje Organizacji Narodów Zjednoczonych wykonują swoje funkcje w jakimś rejonie, udostępniają organowi wymienionemu w artykule 8 informacje wymagane przez ten artykuł,

c) jeżeli jest to możliwe, w drodze wzajemnego porozumienia, zapewnią udostępnienie informacji dotyczących rozmieszczenia pól minowych, min i min-pułapek, w szczególności w ramach porozumień w sprawie przerwania działań wojennych.

d)

Artykuł 8

Ochrona sił i misji Organizacji Narodów Zjednoczonych przed polami minowymi, minami i minami-pułapkami

1. Jeżeli siły lub misje Organizacji Narodów Zjednoczonych wykonują funkcje pokojowe, obserwacyjne lub podobne w jakimkolwiek rejonie, każda strona konfliktu obowiązana jest, gdy zostanie o to poproszona przez dowódcę sił lub szefa misji Organizacji Narodów Zjednoczonych w tym rejonie, w takim stopniu, w jakim to jest możliwe:

a) usunąć lub unieszkodliwić wszelkie miny lub miny-pułapki w tym rejonie,

b) podjąć niezbędne kroki w celu zabezpieczenia sił lub misji przed polami minowymi, minami i minami-pułapkami w czasie wykonywania przez te siły lub misje ich zadań oraz

c) udostępnić dowódcy sił lub szefowi misji Organizacji Narodów Zjednoczonych w danym rejonie wszelkie posiadane informacje dotyczące rozmieszczenia pól minowych, min i min-pułapek w danym rejonie.

2. Jeżeli w danym rejonie wykonuje swoje funkcje misja Organizacji Narodów Zjednoczonych powołana dla ustalenia faktów, każda strona konfliktu obowiązana jest zapewnić bezpieczeństwo misji, chyba że ze względu na rozmiary misji strona ta nie będzie w stanie zapewnić takiego bezpieczeństwa. W takim przypadku strona powinna udostępnić szefowi misji posiadane informacje dotyczące rozmieszczenia pól minowych, min i min-pułapek w danym rejonie.

Artykuł 9

Współpraca międzynarodowa przy usuwaniu pól minowych, min i min-pułapek

Po ustaniu działań wojennych strony będą dążyć do porozumienia się zarówno między sobą, jak i w miarę potrzeby z innymi państwami i międzynarodowymi organizacjami, w sprawie przedstawienia informacji oraz udzielenia niezbędnej pomocy technicznej i materialnej - włączając w to, w odpowiednich okolicznościach, wspólne działania - koniecznej dla unieszkodliwienia w inny sposób pól minowych, min i min-pułapek ustawionych w czasie konfliktu zbrojnego.

Załącznik techniczny do protokołu w sprawie zakazów lub ograniczeń użycia min, min-pułapek i innych urządzeń (protokołu II)

Wytyczne dotyczące ewidencji

W przypadkach, w których z protokołu wynika zobowiązanie do ewidencji rozmieszczenia pól minowych, min i min-pułapek, powinny być uwzględniane następujące wytyczne:

1. W odniesieniu do planowo ustawionych pól minowych i do ustawionych planowo i na dużą skalę min-pułapek:

a) mapy, wykresy i inne dokumenty powinny być wykonane w taki sposób, aby ukazywały wymiary pola minowego lub rejonu min-pułapek,

b) położenie pola minowego lub rejonu min-pułapek powinno być przedstawione w stosunku do współrzędnych określonego punktu odniesienia oraz przez podanie ocenianych wymiarów rejonu zawierającego miny lub miny-pułapki w stosunku do tego punktu odniesienia.

2. W odniesieniu do innych ustawionych lub rozmieszczonych pól minowych, min i min-pułapek:

w takim stopniu, w jakim to jest możliwe, odpowiednie informacje określone w ustępie 1 powinny być ujęte w ewidencji w taki sposób, aby można było dokonać identyfikacji rejonów, w których znajdują się pola minowe, miny i miny-pułapki.

Źródło: *Dziennik Ustaw z 1984 r. nr 23, poz. 104.*

Załącznik nr 17

PROTOKÓŁ

W SPRAWIE ZAKAZÓW LUB OGRANICZEŃ UŻYCIA MIN, MIN PUŁAPEK I INNYCH URZĄDZEŃ ZGODNIE Z POPRAWKAMI z dnia 3 maja 1996 roku

(PROTOKÓŁ II POPRAWIONY)

załączony do Konwencji o zakazie lub ograniczeniu użycia pewnych broni konwencjonalnych, które mogą być uważane za powodujące nadmierne cierpienia lub mające niekontrolowane skutki

ARTYKUŁ 1: POPRAWIONY PROTOKÓŁ

Protokół w sprawie zakazów lub ograniczeń użycia min, min – pułapek i innych urządzeń (Protokół II) załączony do Konwencji o zakazie lub ograniczeniu użycia pewnych broni konwencjonalnych, które mogą być uważane za powodujące nadmierne cierpienia lub mające niekontrolowane skutki („Konwencja") jest niniejszym poprawiony. Tekst poprawionego Protokołu stanowi co następuje:

Protokół w sprawie zakazów lub ograniczeń użycia min, min – pułapek i innych urządzeń zgodnie z poprawkami z dnia 3 maja 1996 roku. (Protokół II zgodnie z poprawkami z dnia 3 maja 1996 roku)

ARTYKUŁ 1

Zakres stosowania

1. Niniejszy Protokół dotyczy użycia na lądzie min, min – pułapek i innych urządzeń określonych poniżej, włącznie z minami ustawionymi w celu uniemożliwienia dostępu do pasów przybrzeżnych, dróg wodnych lub rzek, jednakże nie stosuje się go do min przeciw okrętom na morzu lub na wodach śródlądowych.

2. Poza sytuacjami określonymi w Artykule 1 niniejszej Konwencji Protokół stosuje się do sytuacji, o których mowa w Artykule 3, wspólnym dla Konwencji Genewskich z dnia 12 sierpnia 1949 roku. Niniejszy Protokół nie ma zastosowania do takich wewnętrznych napięć i niepokojów, jak rozruchy, odosobnione i sporadyczne akty przemocy i inne działania podobnego rodzaju, które nie są uważane za konflikty zbrojne.

3. W przypadku konfliktów zbrojnych nie posiadających charakteru międzynarodowego mających miejsce na terytorium jednej z Wysokich Umawiających się Stron, każda Strona konfliktu będzie zobowiązana do stosowania zakazów i ograniczeń niniejszego Protokołu.

4. Żadne postanowienie niniejszego Protokołu nie może być powoływane w celu naruszenia suwerenności państwa lub odpowiedzialności rządu za utrzymanie lub przywrócenie wszelkimi legalnymi środkami porządku publicznego
w państwie i za obronę jedności narodowej oraz integralności terytorialnej państwa.

5. Żadne postanowienie niniejszego Protokołu nie może być powoływane dla usprawiedliwienia interwencji, bezpośredniej lub pośredniej, z jakichkolwiek powodów, w konflikt zbrojny lub w sprawy wewnętrzne lub zewnętrzne Wysokiej Umawiającej się Strony, na której terytorium toczy się konflikt.

6. Zastosowanie postanowień niniejszego Protokołu w odniesieniu do Stron konfliktu, które nie są Wysokimi Umawiającymi się Stronami, a które przyjęły niniejszy Protokół, nie zmieni w sposób wyraźny lub dorozumiany ich statusu prawnego ani statusu prawnego spornego terytorium.

ARTYKUŁ 2

Definicje

Do celów niniejszego Protokołu:

1. „Mina" oznacza dowolny środek wybuchowy umieszczony w ziemi, na lub w pobliżu ziemi albo innej powierzchni i przeznaczony do wybuchu wskutek obecności, bliskości lub zetknięcia się nim osoby albo pojazdu.

2. „Mina narzutowa" oznacza minę nie umieszczaną bezpośrednio, lecz ustawianą za pomocą działa, pocisku, rakiety, moździerza, lub podobnych środków albo też zrzucaną ze statku powietrznego. Miny ustawiane za pomocą systemów ulokowanych na ziemi z odległości niniejszej niż 500 metrów nie są uznawane za „narzutowe" pod warunkiem, że są używane zgodnie z artykułem 5 i innymi odnośnymi artykułami niniejszego Protokołu.

3. „Mina przeciwpiechotna" oznacza minę przede wszystkim przeznaczoną do wybuchu wskutek obecności, bliskości lub zetknięcia się z nią osoby, powodującą unieszkodliwienie, zranienie lub zabicie jednej lub więcej osób.

4. „Mina – pułapka" oznacza urządzenie lub materiał, który jest przeznaczony, skonstruowany albo przystosowany do zabijania lub ranienia i który działa nieoczekiwanie, gdy człowiek poruszy pozornie nieszkodliwy przedmiot, przybliży się do niego lub wykona pozornie bezpieczną czynność.

5. „Inne urządzenia" oznaczają ręcznie umieszczane środki wybuchowe i urządzenia, włącznie z improwizowanymi urządzeniami wybuchowymi, przeznaczone do zabijania, ranienia lub wyrządzania szkód i które są zdalnie lub samoczynnie pobudzane po upływie określonego czasu.

6. „Obiekt wojskowy" oznacza w odniesieniu do przedmiotów każdy obiekt, który ze względu na swój charakter, położenie, przeznaczenie lub wykorzystanie wnosi efektywny wkład do działań wojskowych, i którego całkowite lub częściowe zniszczenie, zdobycie lub unieszkodliwienie w okolicznościach występujących w danej chwili, daje określoną przewagę wojskową.

7. „Obiekty cywilne" są to wszelkie obiekty, które nie są obiektami wojskowymi w rozumieniu ustępu 6 niniejszego artykułu.

8. „Pole minowe" jest określonym obszarem, na którym umieszczono miny, a „obszar zaminowany" jest obszarem niebezpiecznym ze względu na obecność min. „Pozorowane pole minowe" oznacza obszar wolny od min, który symuluje pole minowe. Termin „pole minowe" obejmuje „pozorowane pole minowe".

9. „Rejestracja" oznacza fizyczne, administracyjne i techniczne działania mające na celu uzyskanie dla celów rejestracji w oficjalnych dokumentach wszelkich dostępnych informacji, ułatwiających lokalizację pól minowych, obszarów zaminowanych, min, min – pułapek i innych urządzeń.

10. „Mechanizm samozniszczenia" oznacza wmontowany lub przyłączony z zewnątrz, działający automatycznie mechanizm gwarantujący zniszczenie materiałów wybuchowych, do których jest wmontowany lub przyłączony.

11. „Mechanizm samoneutralizacji" oznacza wmontowany, automatycznie działający mechanizm, który powoduje, że materiały wybuchowe, do których został podłączony nie zadziałają.

12. „Samorozbrojenie" oznacza automatyczne unieczynnienie materiałów wybuchowych za pomocą nieodwracalnego wyczerpania elementu, na przykład akumulatora, który jest niezbędny aby zadziałał materiał wybuchowy.

13. „Zdalne sterowanie" oznacza sterowanie na odległość.

14. „Urządzenie antymanipulacyjne" oznacza urządzenie przeznaczone do zabezpieczenia miny, stanowiące jej część, połączone z nią, przyłączone do niej lub umieszczone pod nią, i które powoduje jej eksplozję w chwili podejmowania prób manipulowania miną.

15. „Transfer" obejmuje, poza fizycznym przemieszczaniem min do lub z terytorium państwa, transfer tytułu własności i kontroli nad miną, ale nie obejmuje transferu terytorium, na którym rozmieszczono miny.

ARTYKUŁ 3

Ogólne ograniczenia użycia min, min – pułapek i innych urządzeń

1. Niniejszy artykuł stosuje się do:

a) min;

b) min – pułapek; i

c) innych urządzeń.

2. Każda Wysoka Umawiająca się Strona lub strona konfliktu, zgodnie z postanowieniami niniejszego Protokołu, ponosi odpowiedzialność za wszystkie miny, miny – pułapki i inne urządzenia, które zastosowała i podejmie działania w celu ich wyeliminowania, usunięcia, zniszczenia lub ich utrzymywania zgodnie z postanowieniami artykułu 10 niniejszego Protokołu.

3. Zabrania się, niezależnie od okoliczności, użycia jakiekolwiek miny, miny – pułapki lub innego urządzenia, które jest przeznaczone lub, ze względu na swój charakter, powoduje nadmierne zranienia lub niepotrzebne cierpienia.

4. Bronie, do których stosuje się niniejszy artykuł, będą ściśle zgodne z normami i ograniczeniami określonymi w Załączniku Technicznym w odniesieniu do każdej poszczególnej kategorii.

5. Zabrania się użycia min, min – pułapek lub innych urządzeń posiadających mechanizmy lub urządzenia specjalnie przeznaczone do detonacji materiału wybuchowego wskutek obecności powszechnie dostępnych detektorów min w wyniku ich magnetycznego lub innego bezkontaktowego wpływu w trakcie normalnych działań wykrywających.

6. Zabrania się użycia min samorozbrajających się wyposażonych w urządzenia antymanipulacyjne, skonstruowane w taki sposób, że urządzenie antymanipulacyjne jest zdolne zadziałać po unieczynnieniu miny.

7. Zabrania się niezależnie od okoliczności, użycia broni, o których mowa w niniejszym artykule, przeciwko ludności cywilnej jako takiej oraz przeciwko poszczególnym osobom cywilnym lub obiektom cywilnym, zarówno w celach ofensywnych, jak i obronnych lub odwetowych.

8. Niekontrolowane użycie broni, do których stosuje się niniejszy artykuł jest zabronione, niekontrolowanym użyciem jest takie umieszczenie tych broni:

a) które nie jest dokonane na obiekcie wojskowym, albo nie jest bezpośrednio skierowane przeciwko niemu. W przypadku wątpliwości czy obiekt, który normalnie przeznaczony jest dla celów cywilnych, taki jak miejsce modlitw, dom lub inne mieszkanie, albo szkoła, jest używany w celu skutecznego przyczyniania się do działań wojskowych, należy domniemywać, że nie jest on tak używany; lub

b) który wykorzystuje metodę albo środek przenoszenia nie zapewniający skierowania ich przeciw konkretnemu obiektowi wojskowemu;

c) które, jak można oczekiwać, doprowadzi do przypadkowej utraty życia przez osoby cywilne, zranień osób cywilnych lub uszkodzeń obiektów cywilnych, albo wszelkich takich strat i szkód jednocześnie, jeżeli byłoby to niewspółmierne w stosunku do przewidzianych konkretnych i bezpośrednich korzyści wojskowych.

9. Kilka wyraźnie oddzielonych i odrębnych obiektów wojskowych zlokalizowanych w mieście, osiedlu, na wsi lub w innym rejonie o podobnym skupieniu osób cywilnych lub obiektów cywilnych, nie może być traktowanych jako pojedynczy obiekt wojskowy.

10. Należy podjąć wszelkie dostępne środki ostrożności w celu ochrony osób cywilnych przed skutkami broni, do których stosuje się niniejszy artykuł. Dostępne środki ostrożności to takie środki, których zastosowanie jest możliwe, lub które można praktycznie zastosować uwzględniając wszelkie okoliczności występujące w danej chwili, włącznie z aspektem humanitarnym i wojskowym. Te okoliczności obejmują, między innymi:

a) krótko i długo falowe skutki min lądowych w odniesieniu do lokalnej ludności cywilnej przez czas istnienia pola minowego;

b) możliwe środki podejmowane na rzecz ochrony osób cywilnych (na przykład ogradzanie, oznakowanie, ostrzeżenia i monitorowanie);

c) dostępność i możliwość stosowania środków alternatywnych;

d) krótko i długofalowe wymogi wojskowe w odniesieniu do pola minowego.

11. Skuteczne wcześniejsze ostrzeżenia będą ogłoszone przed ustawieniem min, min – pułapek lub innych urządzeń, które mogą zagrozić ludności cywilnej chyba że nie pozwolą na to okoliczności.

ARTYKUŁ 4

Ograniczenia użycia min przeciwpiechotnych

Zabrania się stosowania min przeciwpiechotnych, które są niewykrywalne, zgodnie z definicją podaną w ustępie 2 Załącznika Technicznego.

ARTYKUŁ 5

Ograniczenia użycia min przeciwpiechotnych innych niż miny narzutowe

1. Niniejszy artykuł stosuje się do min przeciwpiechotnych innych niż miny narzutowe.

2. Zabrania się użycia broni, do których stosuje się niniejszy artykuł, które są niezgodne z postanowieniami Załącznika Technicznego dotyczącymi samozniszczenia i samorozbrojenia, chyba że:

a) broń taka jest umieszczona w ramach oznakowanego obszaru monitorowanego przez personel wojskowy i chronionego przez ogrodzenie lub inne środki, w celu zapewnienia skutecznego wykluczenia osób cywilnych z tego obszaru. Oznakowanie musi się wyraźnie odznaczać, być trwałe i widoczne przynajmniej przez osobę, którą ma właśnie wkroczyć na oznakowany obszar; i

b) broń taka jest usunięta zanim obszar zostanie opuszczony, chyba, że obszar taki zostanie przekazany siłom drugiego Państwa przyjmującego odpowiedzialność za utrzymanie i ochronę wymaganą na mocy niniejszego artykułu i za późniejszą eliminację tej broni.

3. Strona konfliktu jest zwolniona z dalszego przestrzegania postanowień ustępu 2a) i 2b) niniejszego artykułu tylko wówczas, jeżeli ich przestrzeganie jest niewykonalne wskutek wymuszonej utraty kontroli nad obszarem w wyniku działań wojskowych przeciwnika, włącznie z sytuacjami kiedy bezpośrednie działania wojskowych przeciwnika uniemożliwiają ich przestrzeganie. Jeżeli strona ta odzyska kontrolę nad obszarem, to podejmie ona przestrzeganie postanowień ustępów 2a) i 2b) niniejszego artykułu.

4. Jeżeli siły strony konfliktu przejmą kontrolę nad obszarem, na którym umieszczono broń, do której stosuje się niniejszy artykuł, to siły takie, w możliwie najszerszym zakresie, utrzymają a jeżeli zajdzie taka potrzeba, to zorganizują ochronę wymaganą na mocy niniejszego artykułu do czasu wyeliminowania tej broni.

5. Podejmie się wszelkie możliwe środki w celu zapobieżenia nieupoważnionemu usunięciu, uszkodzeniu, zniszczeniu lub ukryciu

jakichkolwiek urządzeń, systemów lub materiałów używanych dla wytyczenia oznakowanego obszaru.

6. Broń do której stosuje się niniejszy artykuł, która powoduje rozrzut odłamków w płaszczyźnie poziomej o kąt mniejszy niż 90 stopni i która jest umieszczona na powierzchni lub nad ziemią, może być używana bez podejmowania środków wymienionych w ustępie 2a) niniejszego artykułu przez okres najdłużej 72 godzin, jeżeli:

a) jest umieszczona w bezpośredniej bliskości jednostki wojskowej umieszczającej ją;

b) obszar jest monitorowany przez personel wojskowy w celu zapewnienia skutecznego wykluczenia ludności cywilnej

ARTYKUŁ 6

Ograniczenia użycia min narzutowych

1. Zabrania się użycia min narzutowych chyba, że są one ewidencjonowane zgodnie z ustępem 1b) Załącznika Technicznego.

2. Zabrania się użycia narzutowych min przeciwpiechotnych, które nie są zgodne z postanowieniami o samozniszczeniu i samorozbrojeniu zawartymi w Załączniku Technicznym.

3. Zabrania się użycia min narzutowych, innych niż miny przeciwpiechotne, o ile, w miarę możliwości, nie są wyposażone w skuteczne mechanizmy samozniszczenia lub samoneutralizacji i posiadają zapasowe urządzenia samorozbrojenia, specjalnie przeznaczone do tego, aby mina nie działa kiedy przestaje służyć celom wojskowym, dla których została ustawiona na miejscu.

4. Skuteczne wcześniejsze ostrzeżenia będą ogłoszone przed ustawieniem lub zrzuceniem min narzutowych, które mogą zagrozić ludności cywilnej, chyba, że nie pozwolą na to okoliczności.

ARTYKUŁ 7

Zakaz użycia min – pułapek i innych urządzeń

1. Bez uszczerbku dla norm prawa międzynarodowego mających zastosowanie w konfliktach zbrojnych, a dotyczących zdradzieckiego zachowania i wiarołomstwa, zabrania się, niezależnie od okoliczności, użycia min – pułapek i innych urządzeń, które w jakikolwiek sposób są dołączone lub upodobnione:

a) do międzynarodowo uznanych ochronnych oznak, znaków lub sygnałów;

b) do chorych, rannych lub zwłok;

c) do miejsc grzebania lub kremacji albo mogił;

d) do urządzeń medycznych, sprzętu medycznego, zasobów medycznych lub transportu sanitarnego;

e) do zabawek dziecięcych lub innych przenośnych przedmiotów lub produktów specjalnie przeznaczonych do żywienia, ochrony zdrowia, higieny, ubioru lub nauczania dzieci;

f) do żywności lub napojów;

g) do wyposażenia akcesoriów kuchennych z wyjątkiem znajdujących się w jednostkach wojskowych, miejscach rozmieszczenia wojsk lub składach wojskowych;

h) do przedmiotów o wyraźnie religijnym charakterze;

i) do zabytków, dzieł sztuki lub miejsc kultu, które stanowią kulturowe lub duchowe dziedzictwo narodów; i

j) do zwierząt lub ich szczątków.

2. Zabrania się użycia min – pułapek lub innych urządzeń w postaci pozornie nieszkodliwych przenośnych przedmiotów, skonstruowanych i zbudowanych specjalnie w celu umieszczenia w nich materiału wybuchowego.

3. Bez uszczerbku dla postanowień artykułu 3, zabrania się użycia broni, do których stosuje się niniejszy artykuł, w miastach, osiedlach, wsiach lub w innych rejonach o podobnym skupieniu osób cywilnych, w których nie toczą się walki między siłami lądowymi lub walki takie bezpośrednio nie zagrażają, z wyjątkiem przypadków kiedy:

a) są one umieszczone na lub bezpośrednio w pobliżu obiektu wojskowego; lub

b) podjęto środki w celu ochrony osób cywilnych przed ich działaniem, na przykład wystawiono wartowników, dokonano ostrzeżeń lub ustawiono ogrodzenia.

ARTYKUŁ 8

Transfery

1. Dla poparcia celów niniejszego Protokołu każda z Wysokich Umawiających się Stron:

a) zobowiązuje się nie dokonywać transferu min, których użycie jest zakazane na mocy niniejszego Protokołu;

b) zobowiązuje się nie dokonywać transferu min w stosunku do odbiorców niż państwo lub agencja państwowa upoważniona do otrzymywania takich transferów;

c) zobowiązuje się wykazywać wstrzemięźliwość w dokonywaniu transferu min, których użycie jest ograniczone na mocy niniejszego Protokółu. W szczególności, każda Wysoka Umawiająca się Strona, zobowiązuje się nie dokonywać transferu min przeciwpiechotnych Państwom nie związanym niniejszym Protokołem, chyba, że Państwo otrzymujące zobowiązuje się stosować niniejszy Protokół;

d) zobowiązuje się zapewnić, że wszelkie transfery, o których mowa w niniejszym artykule będą dokonywane zarówno przez Państwo przekazujące jak

i Państwo otrzymujące z pełnym poszanowaniem odpowiednich postanowień niniejszego Protokołu i odnośnym norm międzynarodowego prawa humanitarnego.

2. W przypadku gdy Wysoka Umawiająca się Strona oświadczy, że nie zapewni poszanowania określonych postanowień dotyczących użycia pewnych min, przewidzianych w postanowieniach Załącznika Technicznego, to jednak ustęp 1a) niniejszego artykułu będzie miał zastosowanie do takich min.

3. Wszystkie Umawiające się Strony do chwili wejścia w życie niniejszego Protokółu powstrzymają się od wszelkich działań, które byłyby niezgodne z ustępem 1a) niniejszego artykułu.

ARTYKUŁ 9

Ewidencja i korzystanie z informacji o polach minowych, obszarach zaminowanych, minach, minach – pułapkach i innych urządzeniach

1. Wszelkie informacje dotyczące pól minowych, obszarów zaminowanych, min, min– pułapek i innych urządzeń będą ewidencjonowane zgodnie z postanowieniami Załącznika Technicznego.

2. Cała dokumentacja ewidencyjna będzie zachowana przez strony konfliktu, które bez zwłoki po zaprzestaniu działań wojennych, podejmą wszelkie niezbędne i właściwe środki, włącznie z wykorzystaniem takich informacji, w celu ochrony osób cywilnych od skutków pól minowych, obszarów zaminowanych, min, min – pułapek i innych urządzeń na terenach znajdujących się pod ich kontrolą.

Jednocześnie udostępnią one również drugiej stronie lub stronom konfliktu oraz Sekretarzowi Generalnemu Narodów Zjednoczonych wszelkie informacje, znajdujące się w ich posiadaniu, o polach minowych, obszarach zaminowanych, minach, minach – pułapkach i innych urządzeniach, które zostały przez nie ustawione na terenach nie będących już pod ich kontrolą. Jednakże gdy siły zbrojne jednej ze stron konfliktu znajdują się na terytorium strony przeciwnej, każda ze stron, na zasadzie wzajemności, może wstrzymać się od udostępnienia takich informacji Sekretarzowi Generalnemu i drugiej stronie w takim zakresie w jakim interesy bezpieczeństwa wymagają takiego wstrzymania, do czasu aż żadna ze stron nie będzie się znajdowała na terytorium drugiej. W tym ostatnim przypadku wstrzymane informacje będą udostępnione natychmiast jak tylko pozwolą na to interesy bezpieczeństwa. W miarę możliwości strony konfliktu będą dążyły, na zasadzie wzajemnego porozumienia, do zapewnienia dostarczenia takiej informacji w możliwie najwcześniejszym terminie w sposób zgodny z interesami bezpieczeństwa każdej strony.

3. Artykuł niniejszy pozostaje bez uszczerbku dla postanowień artykułów 10 i 12 niniejszego Protokołu.

ARTYKUŁ 10

Usuwanie pól minowych, obszarów zaminowanych, min, min – pułapek i innych urządzeń oraz współpraca międzynarodowa

1. Bez zwłoki, po ustaniu działań wojennych wszystkie pola minowe, obszary zaminowane, miny, miny – pułapki i inne urządzenia będą wyeliminowane, usunięte, zniszczone lub utrzymywane zgodnie z postanowieniami artykułu 3 i ustępu 2 artykułu 5 niniejszego Protokołu.

2. Wysokie Umawiające się Strony i strony konfliktu ponoszą taką odpowiedzialność w odniesieniu do pól minowych, zaminowanych obszarów, min, min – pułapek i innych urządzeń na terenach pod ich kontrolą.

3. W odniesieniu do pól minowych, obszarów zaminowanych, min, min – pułapek i innych urządzeń umieszczonych przez stronę na terenach nie będących już pod jej kontrolą, strona ta zapewni stronie sprawującej kontrolę nad terenem zgodnie z ustępem 2 niniejszego artykułu, w zakresie dopuszczonym przez tę stronę, techniczną i materialną pomoc niezbędną dla wypełnienia tej odpowiedzialności.

4. Zawsze kiedy zajdzie potrzeba, strony będą dążyły do osiągnięcia porozumienia zarówno między sobą, jak i odpowiednio z innymi państwami oraz organizacjami międzynarodowymi, w sprawie dostarczenia pomocy technicznej i materialnej, włączenie z podjęciem, w stosownych okolicznościach, wspólnych działań niezbędnych dla wypełnienia tej odpowiedzialności.

ARTYKUŁ 11

Współpraca i pomoc techniczna

1. Każda Wysoka Umawiająca się Strona zobowiązuje się ułatwiać i będzie miała prawo do uczestniczenia możliwie najszerszej w wymianie sprzętu, materiałów oraz informacji naukowej i technicznej dotyczącej realizacji Protokołu oraz sposobów rozminowania. W szczególności Wysokie Umawiające się Strony nie będą nakładały zbędnych ograniczeń na dostawę sprzętu do rozminowania oraz związanej z nim informacji technicznej dla celów humanitarnych.

2. Każda Wysoka Umawiająca się Strona zobowiązuje się dostarczyć informacje do bazy danych w zakresie rozminowania, utworzonej w ramach Systemu Narodów Zjednoczonych, w szczególności informacje dotyczące różnych sposobów i technik rozminowania oraz listy ekspertów, wyspecjalizowanych agencji lub krajowych punktów kontaktowych w sprawie rozminowania.

3. Każda Wysoka Umawiająca się Strona będąca w stanie to uczynić udzieli za pośrednictwem Organizacji Narodów Zjednoczonych, innych organizacji międzynarodowych lub na zasadzie dwustronnej, pomocy w zakresie rozminowania albo wniesie wkład w Dobrowolny Fundusz Powierniczy Narodów Zjednoczonych na Pomoc w Rozminowaniu.

4. Wnioski Wysokich Umawiających się Stron o pomoc, uzupełnienie odpowiednimi informacjami, mogą być składane do Organizacji Narodów Zjednoczonych, do innych odpowiednich ciał lub do innych Państw. Wnioski

takie mogą być składane u Sekretarza Generalnego Narodów Zjednoczonych, który je przekaże wszystkim Wysokim Umawiającym się Stronom i odpowiednim organizacjom międzynarodowym.

5. W przypadku wniosków składanych do Organizacji Narodów Zjednoczonych, Sekretarz Generalny Narodów Zjednoczonych może, w ramach zasobów znajdujących się w dyspozycji Sekretarza Generalnego Narodów Zjednoczonych, podjąć odpowiednie działania w celu oceny sytuacji i we współpracy z wnioskującą Wysoką Umawiającą się Stroną określić zakres stosownej pomocy w rozminowaniu i realizacji niniejszego Protokołu. Sekretarz Generalny może również przedstawić Wysokim Umawiającym się Stronom sprawozdanie z takiej oceny, jak również co do rodzaju i zakresu koniecznej pomocy.

6. Bez uszczerbku dla ich konstytucyjnych i innych prawnych uregulowań Wysokie Umawiające się Strony zobowiązują się współpracować i przekazywać technologię w celu ułatwienia realizacji odpowiednich zakazów i ograniczeń, o których mowa w niniejszym Protokole.

7. Każda Wysoka Układająca się Strona ma prawo do poszukiwania i otrzymywania od innych Wysokich Umawiających się Stron odpowiedniej pomocy technicznej w zakresie konkretnej technologii, innej niż technologia dotycząca broni, w miarę potrzeby i możliwości, mając na względzie skrócenie okresu odroczenia, o którym mowa w Załączniku Technicznym.

ARTYKUŁ 12

Ochrona przed skutkami pól minowych, obszarów zaminowanych, min, min – pułapek i innych urządzeń

1. Stosowanie

a) z wyjątkiem sił i misji, o których mowa w punkcie 2a) i niniejszego artykułu, niniejszy artykuł stosuje się tylko do misji wykonujących zadania na danym terenie za zgodą Wysokiej Umawiającej się Strony na której terytorium wypełniane są te zadania;

b) stosowanie postanowień niniejszego Artykułu do stron konfliktu, które nie są Wysokimi Umawiającymi się Stronami nie zmieni ich statusu prawnego lub statusu prawnego spornego terytorium, ani wyraźnie ani domyślnie;

c) postanowienia niniejszego artykułu pozostają bez uszczerbku dla istniejących norm międzynarodowego prawa humanitarnego lub innych możliwych do zastosowania instrumentów międzynarodowych albo decyzji Rady Bezpieczeństwa Organizacji Narodów Zjednoczonych, które zakładają wyższy poziom ochrony personelu działającego zgodnie z postanowieniami niniejszego artykułu.

2. Siły pokojowe i niektóre inne siły i misje

a) niniejszy ustęp stosuje się do:

i) wszelkich sił lub misji Narodów Zjednoczonych pełniących funkcje pokojowe lub występujących w charakterze obserwatorów, lub pełniących podobne funkcje na jakimkolwiek terenie zgodnie z Kartą Narodów Zjednoczonych; i

ii) wszelkich misji utworzonych zgodnie z rozdziałem VIII Karty Narodów Zjednoczonych i wykonujących swoje funkcje w rejonie konfliktu;

b) każda Wysoka Umawiająca się Strona lub strona konfliktu, do której zwróci się szef sił lub misji, do których stosuje się niniejszy ustęp:

i) w miarę swoich możliwości podejmie takie działania, jakie są konieczne dla ochrony sił lub misji przed skutkami min, min – pułapek i innych urządzeń na obszarze pod jej kontrolą; i

ii) jeżeli zajdzie potrzeba skutecznej ochrony takiego personelu, usunie lub unieszkodliwi, w miarę swoich możliwości, wszystkie miny, miny – pułapki i inne urządzenia na danym terenie; i

iii) powiadomi szefa sił lub misji o rozmieszczeniu wszystkich znanych pól minowych, obszarów zaminowanych, min, min – pułapek i innych urządzeń, w rejonie na którym siły lub misja wykonują swoje funkcje i w miarę możliwości udostępni szefowi sił lub misji wszelkie posiadane informacje na temat takich pól minowych obszarów zaminowanych, min, min – pułapek i innych urządzeń.

3. Misje humanitarne i misje dla ustalania faktów Organizacji Narodów Zjednoczonych

a) niniejszy ustęp stosuje się do wszelkich misji humanitarnych i misji dla ustalania faktów;

b) każda Wysoka Umawiająca się Strona lub strona konfliktu na prośbę szefa misji, do której stosuje się niniejszy ustęp:

i) zapewni personelowi misji ochronę zgodnie z ustępem 2b) (i) niniejszego artykułu: i

ii) jeżeli dla wykonania funkcji misji konieczny jest dostęp lub przejście przez rejon znajdujący się pod kontrolą strony i w celu zabezpieczenia personelowi misji bezpiecznego dostępu lub przejścia przez ten rejon:

aa) o ile trwające działania wojenne nie uniemożliwią tego, powiadomi szefa misji o bezpiecznej drodze do tego miejsca, jeżeli posiada takie informacje: lub

bb)jeżeli informacja o bezpiecznej drodze nie zostanie podana do wiadomości zgodnie z ustępem (aa), tak dalece jak to konieczne i możliwe, oczyści przejście przez pola minowe.

4. Misje Międzynarodowe Komitetu Czerwonego Krzyża

a) niniejszy ustęp stosuje się do wszystkich misji Międzynarodowego Komitetu Czerwonego Krzyża wykonujących funkcje za zgodą Państwa goszczącego lub innych Państw zgodnie z postanowieniami Konwencji Genewskich z dnia 12 sierpnia 1949 roku, oraz tam gdzie ma to zastosowanie, jej dodatkowych Protokółów;

b) każda Wysoka Układająca się Strona lub strona konfliktu, jeżeli zwróci się do niej szef misji, do której stosuje niniejszy ustęp:

i) zapewni personelowi misji ochronę zgodnie z ustępem 2b) (i) niniejszego artykułu; i

ii) podejmie działania, o których mowa w punkcie 3b) (ii) niniejszego artykułu.

5. Inne misje humanitarne i misje dochodzeniowe

a) w takim zakresie w jakim ustępy 2, 3 i 4 niniejszego artykułu nie stosują się do nich, niniejszy ustęp stosuje się do następujących misji wykonujących swoje funkcje w rejonie konfliktu lub udzielających pomocy ofiarom konfliktu:

i) wszelkich misji humanitarnych narodowych stowarzyszeń Czerwonego Krzyża lub Czerwonego Półksiężyca lub ich Międzynarodowej Federacji; i

ii) wszelkich misji bezstronnych organizacji humanitarnych, włącznie z wszelkimi bezstronnymi misjami humanitarnymi rozminowującymi; i

iii) wszelkich misji dochodzeniowych utworzonych zgodnie z postanowieniami Konwencji Genewskich z dnia 12 sierpnia 1949 roku oraz, tam gdzie ma to zastosowanie, ich Dodatkowymi Protokołami:

b) każda Wysoka Umawiająca się Strona lub strona konfliktu, jeżeli zwróci się do niej szef misji, do której stosuje się niniejszy ustęp, w miarę możliwości:

i) zapewni personelowi misji ochronę zgodnie u stępem 2b) (i) niniejszego artykułu; i

ii) podejmie działania, o których mowa w ustępie 3b) (ii) niniejszego artykułu.

6. Poufność

Wszelkie informacje udzielane poufnie zgodnie z niniejszym artykułem będą traktowane przez podmiot otrzymujący jako ściśle poufne i nie będą podane do niczyjej wiadomości poza siłami lub misjami, których dotyczą, bez wyraźnego upoważnienia podmiotu dostarczającego te informacje.

7. Poszanowanie prawa i przepisów

Bez uszczerbku dla przywilejów i immunitetów, jakie mogą im przysługiwać lub wymogów wynikających z ich obowiązków, personel uczestniczący w siłach lub misjach, o których mowa w niniejszym artykule:

a) będzie działał w poszanowaniu prawa i przepisów państwa goszczącego;

b) powstrzyma się od wszelkich działań lub działalności niezgodnych z bezstronnym i międzynarodowym charakterem ich obowiązków.

ARTYKUŁ 13

Konsultacje Wysokich Umawiających się Stron

1. Wysokie Umawiające się Strony zobowiązują się do wzajemnego konsultowania współpracy we wszystkich sprawach związanych z funkcjonowaniem niniejszego Protokołu. W tym celu Wysokie Umawiające się Strony zorganizują corocznie konferencję.

2. Uczestnictwo w dorocznej konferencji będzie określone w uzgodnionym Regulaminie.

3. Prace konferencji będą obejmowały:

a) przegląd funkcjonowania statusu niniejszego Protokołu;

b) rozważanie spraw wynikających ze sprawozdań Wysokich Umawiających się Stron zgodnie z ustępem 4 niniejszego artykułu;

c) przygotowania do konferencji przeglądowych; i

d) rozważanie rozwoju technik ochrony osób cywilnych przed niekontrolowanymi skutkami min.

4. Wysokie Umawiające się Strony złożą coroczne sprawozdania depozytariuszowi, który roześle je do wszystkich Wysokich Umawiających się Stron przed rozpoczęciem konferencji, a które będą dotyczyły następujących spraw:

a) upowszechniania informacji o niniejszym Protokole wśród sił zbrojnych i ludności cywilnej;

b) rozminowania i programów rehabilitacyjnych;

c) działań podejmowanych w celu sprostania technicznym wymogom niniejszego Protokołu i innych odnośnych informacji z tym związanych;

d) ustawodawstwa dotyczącego niniejszego Protokołu;

e) działań podjętych w zakresie międzynarodowej wymiany informacji technicznej, w zakresie międzynarodowej współpracy w rozumieniu oraz technicznej współpracy i pomocy; i

f) innych odnośnych spraw.

5. Koszty Konferencji Wysokich Umawiających się Stron będą ponoszone przez Wszystkie Umawiające się Strony i Państwa nie będące stronami, a uczestniczące w pracach konferencji, zgodnie ze skalą udziału w kosztach Narodów Zjednoczonych, odpowiednio skorygowaną.

ARTYKUŁ 14

Przestrzeganie

1. Każda Wysoka Układająca się Strona podejmie odpowiednie działania, włącznie z ustawodawczymi i innymi środkami w celu zapobieżenia i zwalczania naruszeń niniejszego Protokołu przez osoby lub na terytorium pod jej jurysdykcją lub kontrolą.

2. Środki przewidziane w ustępie 1 niniejszego artykułu obejmują odpowiednie środki zapewniające, że nałożone zostaną sankcje karne na osoby, które w związku z konfliktem zbrojnym i wbrew postanowieniom niniejszego Protokołu umyślnie zabijają lub powodują poważne zranienia osób cywilnych, oraz że osoby te będą odpowiadały przed organami wymiaru sprawiedliwości.

3. Każda Umawiająca się Strona spowoduje, że jej siły zbrojne opracują i upowszechnią odpowiednie instrukcje wojskowe i procedury operacyjne, oraz że personel sił zbrojnych, w zależności od jego obowiązków i zadań, zostanie

przeszkolony tak, aby postępował zgodnie z postanowieniami niniejszego Protokołu.

4. Wysokie Umawiające się Strony zobowiązują się na zasadach dwustronnych, za pośrednictwem Sekretarza Generalnego Narodów Zjednoczonych lub zgodnie z odpowiednimi procedurami międzynarodowymi, konsultować się i współpracować na rzecz rozwiązania wszelkich problemów jakie mogą powstać w związku z interpretacją i stosowaniem postanowień niniejszego Protokołu.

ZAŁĄCZNIK TECHNICZNY

1. Ewidencja

a) Ewidencja rozmieszczenia min innych niż miny narzutowe, pól minowych, obszarów zaminowanych, min – pułapek i innych urządzeń będzie prowadzona zgodnie z następującymi postanowieniami:

i) rozmieszczenie pól minowych, obszarów zaminowanych oraz rejonów min – pułapek i innych urządzeń będzie dokładnie określone poprzez podanie współrzędnych przynajmniej dwóch punktów odniesienia oraz szacunkowych wymiarów rejonu, w którym znajduje się dana broń, w stosunku do tych punktów odniesienia;

ii) mapy wykresy i inne dokumenty będą sporządzone w taki sposób aby wskazać rozmieszczenie pól minowych, obszarów zaminowanych, min – pułapek i innych urządzeń w stosunku do punktów odniesienia, w dokumentach wskazane będą również ich granice i rozmiar; i

iii) dla celów wykrycia i usunięcia min, min – pułapek i innych urządzeń mapy, wykresy i inne dokumenty będą zawierały pełne informacje dotyczące rodzaju, liczby, sposobu ustawienia, rodzaju zapalnika i czasu działania oraz dnia i godziny ich ustawienia, urządzeń antymanipulacyjnych (jeżeli dotyczy) i inne odnośne informacje dotyczące wszystkich ustawionych tam rodzajów broni. W miarę możliwości w dokumentach dotyczących pola minowego wskazane zostanie dokładne rozmieszczenie każdej miny z wyjątkiem min ustawionych w polach liniowych, w którym to przypadku wystarczy wskazać położenie linii. Dokładne rozmieszczenie i mechanizmy każdej miny – pułapki będą odnotowane oddzielnie.

b) Przybliżona lokalizacja i rejon rozmieszczenia min narzutowych będą określone za pomocą współrzędnych punktów odniesienia (zazwyczaj punktów narażonych) oraz będą potwierdzone i, w miarę możliwości jak najszybciej, oznakowane w terenie. Odnotowane również będą łączna liczba i typ min, dzień i godzina ich ustawienia oraz czas samozniszczenia.

c) Kopie dokumentów będą przechowywane na szczeblu dowodzenia gwarantującym, w miarę możliwości, ich bezpieczeństwo.

d) Użycie min wyprodukowanych po wejściu w życie niniejszego Protokołu jest zabronione o ile są one oznakowane w języku angielskim lub odpowiednio w języku lub językach narodowych i nie zawierają następujących informacji:

i) nazwy kraju pochodzenia;

ii) miesiąca i roku produkcji; i

iii) numeru seryjnego lub losowego.

Oznakowanie winno być widoczne, czytelne, trwałe oraz odporne na warunki atmosferyczne w możliwie największym stopniu.

2. Specyfikacja wykrywalności

a) Każda mina przeciwpiechotna wyprodukowana po 1 stycznia 1997 roku, będzie zawierać w swojej konstrukcji materiał lub urządzenie umożliwiające
jej wykrycie za pomocą powszechnie dostępnego sprzętu do wykrywania min i reagujące sygnałem elektromagnetycznym równoznacznym reakcji jednolitego kawałka żelaza o masie 8 i więcej gramów.

b) Każda mina przeciwpiechotna wyprodukowana przed 1 stycznia 1997 roku, będzie zawierać w swojej konstrukcji lub będzie wyposażona przed jej ustawieniem, w taki sposób aby zapobiec łatwemu usunięciu, w materiał lub urządzenie umożliwiające jej wykrycie za pomocą powszechnie dostępnego sprzętu do wykrywania min i reagujące sygnałem elektromagnetycznym równoznacznym reakcji jednolitego kawałka żelaza o masie 8 i więcej gramów.

c) Jeżeli Wysoka Umawiająca się Strona dojdzie do wniosku, że nie jest w stanie natychmiast spowodować przestrzegania postanowień ustępu (b), to może, w chwili notyfikowania swej zgody na związanie się niniejszym Protokołem zadeklarować odroczenie przestrzegania ustępu (b) na okres nie przekraczający 9 lat od chwili wejścia niniejszego Protokołu w życie.

3. Specyfikacja samozniszczenia i samorozbrojenia

a) Wszystkie narzutowe miny przeciwpiechotne będą zaprojektowane i skonstruowane w taki sposób aby nie więcej niż 10% aktywowanych min nie podlegało samozniszczeniu w ciągu 30 dni od chwili ustawienia oraz każda mina będzie wyposażona w zapasowe urządzenie samorozbrojenia zaprojektowane i skonstruowane w taki sposób, że w połączeniu z mechanizmem samozniszczenia nie więcej niż jedna na tysiąc aktywowanych min będzie funkcjonowała jako mina po 120 dniach od jej ustawienia.

b) Wszystkie miny przeciwpiechotne, inne, niż narzutowe, rozmieszczane poza oznakowanymi obszarami, zgodnie z określeniem w artykule 5 niniejszego Protokołu, będą spełniały wymogi samozniszczenia i samorozbrojenia określone w ustępie (a).

c) Jeżeli Wysoka Umawiająca się Strona dojdzie do wniosku, że nie jest w stanie natychmiast spowodować przestrzegania postanowień ustępów (a) i/lub (b), to może, w odniesieniu do min wyprodukowanych przed wejściem niniejszego Protokołu w życie, zadeklarować w chwili notyfikowania swej zgody na rozwiązanie się niniejszym Protokołem odroczenie przestrzegania ustępów (a) i/lub (b) na okres nie przekraczający 9 lat od chwili wejścia niniejszego Protokołu w życie.

W okresie odroczenia Wysoka Umawiająca się Strona:

i) zobowiązuje się minimalizować, w miarę możliwości, użycie min przeciwpiechotnych, które nie spełniają powyższych warunków; i

ii) będzie w odniesieniu do narzutowych min przeciwpiechotnych przestrzegać wymogów samozniszczenia lub wymogów samorozbrojenia, a w odniesieniu do innych min przeciwpiechotnych przestrzegać przynajmniej wymogów samorozbrojenia.

4. Międzynarodowe oznakowanie pól minowych i obszarów zaminowanych

Znaki podobne do wzoru załączonego i opisanego poniżej będą stosowane do oznakowania pól minowych i obszarów zaminowanych w celu zapewnienia ich widzialności i rozpoznania przez ludność cywilną:

a) **rozmiar i kształt**: trójkąt lub kwadrat o bokach nie mniejszych niż 28 centymetrów (11 cali) na 20 centymetrów (7,9 cala) w odniesieniu do trójkąta i 15 centymetrów (6 cali) jeżeli jest to kwadrat;

b) **symbol**: symbol przedstawiony w Dodatku, lub alternatywny łatwo rozpoznawalny na obszarze, na którym ma być umieszczony znak, jako ostrzegający przed niebezpiecznym obszarem;

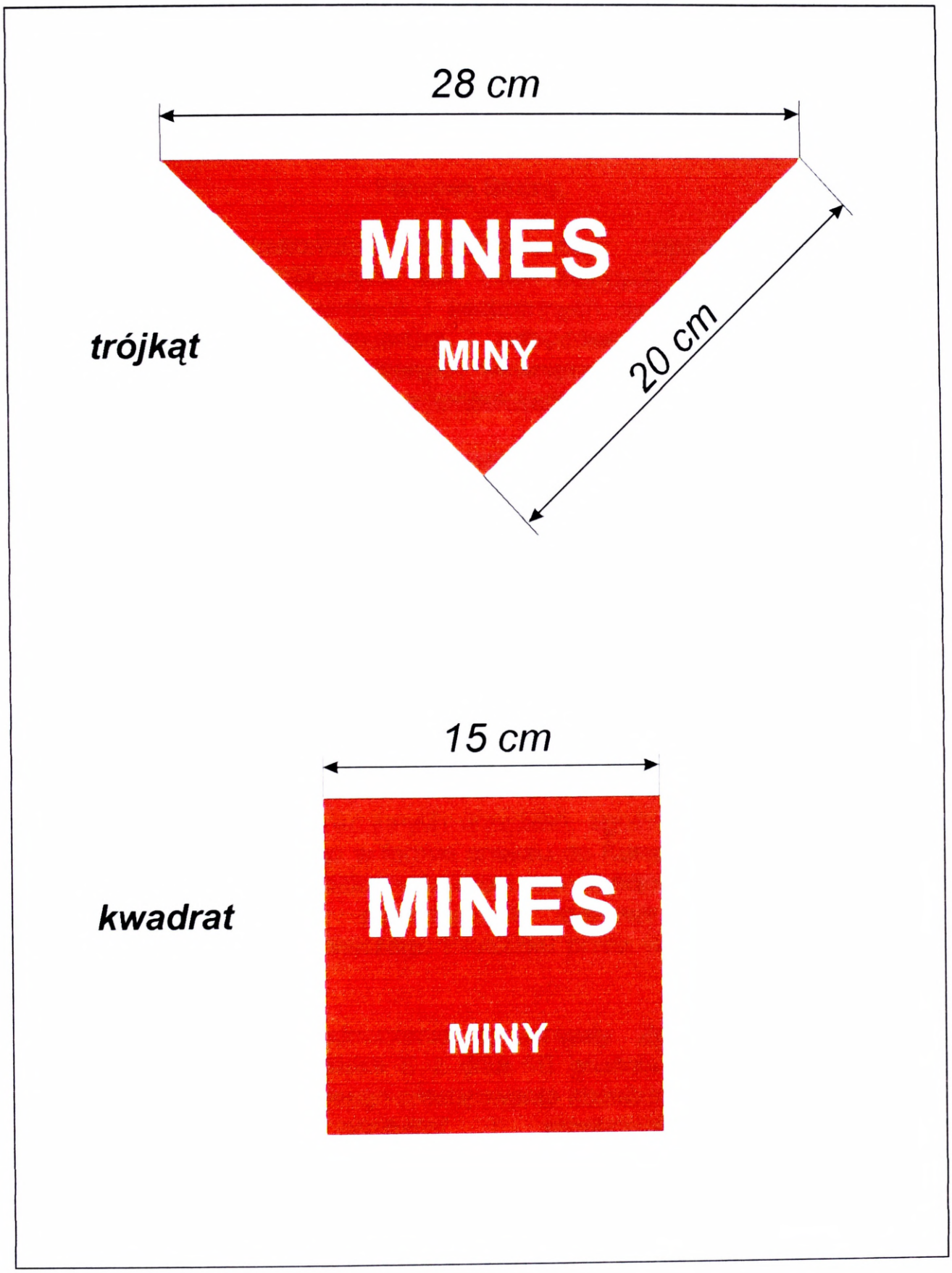
c) **język**: znak powinien zawierać słowo „mina" w jednym z sześciu oficjalnych języków Konwencji (arabski, angielski, francuski, rosyjski i hiszpański) i w języku lub w językach dominujących w danym rejonie; i

d) **rozmieszczenie**: znaki powinny być umieszczone wokół pola minowego lub obszaru zaminowanego w odległości zapewniającej ich dobrą widzialność przez osobę cywilną zbliżającą się do tego obszaru.

Źródło: *Materiał udostępniony przez MSZ*

Załącznik nr 18

Wzór międzynarodowego znaku do oznaczania pól minowych i obszarów zaminowanych



Źródło: Załącznik techniczny do Protokołu II znowelizowanego CCW, punkt 4, a, c.

Załącznik nr 19

KONWENCJA W SPRAWIE ZAKAZU UŻYCIA, GROMADZENIA, PRODUKCJI ORAZ PRZENOSZENIA MIN PRZECIWPIECHOTNYCH ORAZ O ICH ZNISZCZENIU z dnia 3 grudnia 1997 r.

Preambuła

Państwa Strony,

Postanawiają zakończyć cierpienia oraz zapobiec ofiarom min przeciwpiechotnym zabijających lub okaleczających setki ludzi każdego tygodnia, przeważnie niewinnych i bezbronnych cywili a zwłaszcza dzieci, opóźniających rozwój gospodarczy i odbudowę, hamujących repatriacje uchodźców i osób przemieszczonych wewnątrz kraju a ich umiejscowienie powoduje późniejsze inne poważne konsekwencję.

Uważając, że należy zrobić wszystko aby w sposób skuteczny i skoordynowany stawić czoła wyzwaniu jakim jest usunięcie min przeciwpiechotnych rozmieszczonych na całym świecie oraz aby zagwarantować ich zniszczenie,

Chcąc zrobić wszystko w celu niesienia pomocy oraz rehabilitacji ofiarom min, łącznie z społeczną i gospodarczą ponowną ich integracją,

Uznając, że całkowity zakaz min przeciwpiechotnych byłyby również ważnym środkiem budowania zaufania,

Wyrażając zadowolenie z przyjęcia Protokołu o zakazie lub ograniczeniu użycia min, min pułapek oraz innych urządzeń, zgodnie z poprawkami z dnia 3 maja 1996 r., załączonego w formie aneksu do Konwencji w sprawie zakazu lub ograniczenia użycia niektórych broni konwencjonalnych uważanych za wyjątkowo szkodliwe lub powodujących masowe skutki, wzywają do wcześniejszej ratyfikacji niniejszego Protokołu przez wszystkie Państwa, które jeszcze tego nie zrobiły,

Wyrażając także zadowolenie z uchwały Zgromadzenia Ogólnego Narodów Zjednoczonych 51/45 S z dnia 10 grudnia 1996 roku wzywającej wszystkie Państwa do szybkiego zrealizowania obowiązującej umowy o zakazie użycia, gromadzenia, produkcji i przenoszenia lądowych min przeciwpiechotnych,

Wrażając zadowolenie ponadto z czynności podjętych w ciągu ostatnich lat, zarówno jednostronnie jaki i wielostronnie, których celem był zakaz, ograniczenie lub zawieszenie użycia, gromadzenia, przenoszenia min przeciwpiechotnych,

Podkreślając rolę sumienia społecznego w szerzeniu zasad człowieczeństwa czego przykładem jest wezwanie do całkowitego zakazu min

przeciwpiechotnych oraz uznanie wysiłków podjętych w tym celu przez Międzynarodowy Czerwony Krzyż i Ruch Czerwonego Księżyca, Międzynarodowej kampanii w sprawie zakazu min przeciwpiechotnych oraz wielu innych organizacji pozarządowych na całym świecie,

Przypominając Deklarację ottawską z dnia 5 października oraz Deklarację brukselską z dnia 27 czerwca 1997 roku wzywającą społeczność międzynarodową do negocjacji w sprawie międzynarodowej i wiążącej umowy zakazującej użycia, gromadzenia, produkcji i przenoszenia min przeciwpiechotnych,

Podkreślając chęć pozyskania przystąpienia wszystkich Państw do niniejszej Konwencji oraz postanawiając pracować wytrwale szerząc jej uniwersalizm na wszystkich ważnych forach, łącznie z miedzy innymi, Narodami Zjednoczonymi, Konferencją w sprawie rozbrojenia, organizacjami regionalnymi, grupami, konferencjami oceniającymi Konwencję w sprawie zakazu lub ograniczenia użycia niektórych broni konwencjonalnych, które uważane są za wyjątkowo szkodliwe lub mają działanie masowe,

Opierając się na zasadzie międzynarodowego prawa humanitarnego, zgodnie z którym stron konfliktu zbrojnego mają nieograniczone prawo wyboru metod i środków walki, na zasadzie, która zakazuje wykorzystania w konfliktach zbrojnych broni, pocisków oraz materiałów i metod walki, których charakter powoduje zbyteczne rany lub niepotrzebne cierpienie oraz w oparciu o zasadę, że należy rozróżniać cywili oraz żołnierzy, Ustaliły co następuje:

Artykuł 1

Zobowiązania ogólne

1. Każde Państwo Strona zobowiązuje się do tego, że w żadnych okolicznościach:

a) nie użyje min przeciwpiechotnych,

b) nie będzie opracowywało, produkowało, lub w inny sposób nabywało, gromadziło lub zatrzymywało lub przenosiło na inny teren bezpośrednio lub pośrednio min przeciwpiechotnych;

c) nie udzieli pomocy, nie będzie zachęcać lub namawiać, w żaden sposób, kogokolwiek do działania, które na mocy niniejszej Konwencji jest zakazane.

1. Każde Państwo Strona zobowiązuje się do zniszczenia lub zapewnienia zniszczenia wszystkich min przeciwpiechotnych zgodnie z postanowieniami niniejszej Konwencji.

Artykuł 2

Definicje

1. "Mina przeciwpiechotna" oznacza minę, która została zaprojektowana

w taki sposób, że eksploduje w obecności, bliskości lub przy kontakcie z osobę oraz obezwładnia, rani lub zabija jedną lub więcej osób. Miny zaprojektowane do detonacji w obecności, bliskości lub kontakcie z pojazdem a nie z osobą, wyposażone w urządzenia je zabezpieczające nie są uważane za miny przeciwpiechotne ze względu na ten sprzęt.

2. "Miny" oznaczają taki sprzęt wojenny, który jest umieszczony pod, na lub blisko gruntu lub innej powierzchni i eksploduje w wyniku obecności, bliskości lub kontaktu z osobą lub pojazdem.

3. "Urządzenie zabezpieczające minę" oznacza urządzenie, którego zadaniem jest ochrona min, której jest ono częścią, z którym jest połączony lub znajduje się pod nią, a które uaktywnia się w przypadku próby manipulowania lub innego celowego uszkadzania miny.

4. "Przeniesienie" oznacza oprócz fizycznego przeniesienia min przeciwpiechotnych do lub z krajowego terytorium, przeniesienie tytułu do oraz kontrolę nad min ale nie dotyczy przeniesienia terytorium, na którym znajdują się miny przeciwpiechotne.

5. "Obszar zaminowany" oznacza obszar, który jest niebezpieczny ze względu na obecność lub podejrzenie obecności min.

Artykuł 3

Wyjątki

1. Niezależnie od zobowiązań ogólnych zgodnie z Artykuł I, dopuszcza się zatrzymanie lub przeniesienie kilku min przeciwpiechotnych w celu badania oraz szkolenia w zakresie wykrywania, rozminowywania lub technik niszczenia min. Ilość takich min nie będzie przekraczać minimalnej ilości absolutnie potrzebnej do wyżej wymienionych celów.

2. Dopuszcza się przeniesienie min przeciwpiechotnych w celu ich zniszczenia.

Artykuł 4

Zniszczenie zgromadzonych min przeciwpiechotnych

Z wyjątkiem określonym w Artykule 3, każde Państwo Strona zobowiązuje się do zniszczenia lub zabezpieczenia zniszczenia wszystkich zgromadzonych min przeciwpiechotnych, których jest właścicielem lub które posiada lub które są w jego jurysdykcji lub pod jego kontrolą w terminie jak najkrótszym ale nie później niż cztery lata po wejściu Konwencji w życie dla danego Państwa Strony.

Artykuł 5

Zniszczenie min przeciwpiechotnych na obszarach zaminowanych

1. Każde Państwo Strona zobowiązuje się do zniszczenia lub zapewnienia

zniszczenia wszystkich min przeciwpiechotnych w obszarach zaminowanych, które leżą w jego jurysdykcji lub znajdują się po jego kontrolą w terminie jak najkrótszym ale nie później niż dziesięć lat po wejściu Konwencji w życie dla danego Państwa Strony.

2. Każde Państwo Strona dołoży wszelkich starań aby zidentyfikować wszystkie obszary w swojej jurysdykcji lub będące pod jego kontrolą, na których wiadomo, że znajdują się miny przeciwpiechotnych lub podejrzewa się ich obecność a także jest ono zobowiązane do zapewnienie jak najszybszego oznaczenia, kontrolowania oraz zabezpieczenia obszaru przez odgrodzenie go lub innego zabezpieczenia wszystkich miny przeciwpiechotnych w obszarze zaminowanym w jego jurysdykcji lub kontroli aby skutecznie wyeliminować dostęp osób cywilnych do czasu kiedy wszystkie miny przeciwpiechotne znajdujące się w tym obszarze zostaną zniszczone. Oznaczenia będą zgodne, co najmniej ze standardami określonymi w Protokole w sprawie zakazu lub ograniczenia użycia min, min pułapek lub innych urządzeń, z poprawkami z dnia 3 maja 1996 r., załączonym w formie aneksu do Konwencji w sprawie zakazu lub ograniczenia użycia niektórych broni konwencjonalnych, które uważane są za wyjątkowo szkodliwe lub mają działanie masowe.

3. Jeżeli Państwo Strona uważa, że nie będzie w stanie zniszczyć lub zapewnić zniszczenia wszystkich min przeciwpiechotnych, o których mowa w paragrafie 1, w tym terminie, Państwo Strona może przedłożyć wniosek do Zebrania Państw Stron lub Konferencji Rewizyjnej o przedłużenie terminu do dziesięciu lat w celu całkowitego zniszczenia takich min przeciwpiechotnych.

4. Każdy wniosek będzie zawierać:

(a) okres wnioskowanego przedłużenia;

(b) szczegółowe podanie powodów wnioskowanego przedłużenia, łącznie z:

(i) przygotowaniem oraz stanem prac prowadzonych w zakresie krajowych programów rozminowywania:

(ii) środki finansowe oraz techniczne jakim dysponuje Państwo Strona do zniszczenia wszystkich min przeciwpiechotnych; oraz

(iii) okoliczności, które nie pozwalają Państwu Stronie na zniszczenie wszystkich min przeciwpiechotnych w obszarze zaminowanym;

(a) Implikacje humanitarne, społeczne, gospodarcze oraz środowiskowe przedłużenia; oraz

(b) Wszelkie inne informacje odnośnie wniosku o proponowane przedłużenie.

1. Zebranie Państw Stron lub Konferencji Rewizyjnej jest zobowiązane uwzględniając czynniki określone w paragrafie 4, do oceny wniosku i podjęcia decyzji większością głosów Państw Stron obecnych i głosujących oraz przeprowadzenia głosowania nad wyrażeniem zgodny na przedłużenie terminu.

2. Przedłużenie takie może zostać ponownie przesunięte w czasie po złożeniu nowego wniosku zgodnie z paragrafami 3, 4 oraz 5 mniejszego artykułu. Państwo Strona wnioskujące o dalsze przedłużenie terminu jest zobowiązane do przedstawienia odpowiednich dodatkowych informacji o tym co zostało zrealizowane w trakcie poprzedniego przedłużonego terminu zgodnie z niniejszym Artykułem.

Artykuł 6

Współpraca i pomoc międzynarodowa

1. Każde Państwo Strona realizując swoje zobowiązania wynikające z niniejszej Konwencji ma prawo do ubiegania się i otrzymania pomocy, w możliwym zakresie, od innych Państw Stron w możliwym zakresie.

2. Każde Państwo Strona zobowiązuje się do umożliwienia korzystania z wymiany sprzętu, materiału lub informacji naukowych i technicznych dotyczących wdrażania niniejszej Konwencji a także ma do tego prawo. Państwa Strony zobowiązują się do nie nakładania niepotrzebnych ograniczeń na postanowienie dotyczące sprzętu do rozminowywania oraz związanych z tym informacji technicznych w celach humanitarnych.

3. Każde Państwo Strona jest zobowiązane, o ile jest w stanie, do niesienia pomocy i rehabilitacji ofiar min a także ponownej ich integracji społecznej i gospodarczej a także szerzenia programów zwiększających świadomość o minach. Taka pomoc może zostać zrealizowana w ramach, między innymi, systemu Narodów Zjednoczonych, organizacji lub instytucji międzynarodowych, regionalnych lub krajowych, Międzynarodowego Komitetu Czerwonego Krzyża, krajowego Czerwonego Krzyża lub Czerwonego Księżyca oraz międzynarodowych federacji, organizacji pozarządowych lub na zasadzie dwustronnej.

4. Każde Państwo Strona jest zobowiązane, o ile ma takie możliwości, do pomocy w zakresie rozminowania i związanych z tym działań. Taka

pomoc może zostać zrealizowana w ramach, między innymi, systemu Narodów Zjednoczonych, organizacji lub instytucji międzynarodowych, regionalnych lub krajowych lub na zasadzie dwustronnej lub poprzez wpłaty na Dobrowolny Fundusz Powierniczy Narodów Zjednoczonych Pomocy w Rozminowaniu lub inne fundusze regionalne zajmujące się rozminowywaniem.

5. Każde Państwo Strona, o ile ma takie możliwości, jest zobowiązane do pomocy przy niszczeniu zgromadzonych min przeciwpiechotnych.

6. Każde Państwo Strona zobowiązuje się do dostarczania informacji do banku danych o rozminowywaniu, który został stworzony w ramach systemu Narodów Zjednoczonych a zwłaszcza informacji dotyczących różnych środków i technologii rozminowywania, listy specjalistów, agencji specjalistycznych lub krajowych punktów kontaktowych w sprawie rozminowywania.

7. Państwa Strony mogą prosi Narody Zjednoczone, organizacje

regionalne, inne Państwa Strony lub inne właściwe fora międzyrządowe lub pozarządowe o pomoc dla swoich władz przy opracowywaniu krajowego programu rozminowania aby określić miedzy innymi

(a) zakres problemu min przeciwpiechotnych;

(b) zasobów finansowych, technicznych oraz ludzkich potrzebnych do wdrożenia programu;

(c) szacunkowy okres potrzebny do zniszczenia wszystkich min przeciwpiechotnych w obszarach zaminowanych będących w jurysdykcji lub pod kontrolą zainteresowanego Państwa Strony;

(d) działalność podnoszącą świadomość o minach w celu zmniejszenia wypadków spowodowanych minami lub wypadków śmiertelnych;

(e) pomoc ofiarom min;

(f) stosunki pomiędzy Rządem Państwa Strony zainteresowanego oraz odpowiedniego podmiotu rządowego, międzyrządowego lub pozarządowego, które będzie wdrażać program.

8. Każde Państwo Strona udzielające oraz otrzymujące pomoc zgodnie z postanowieniami niniejszego Artykułu jest zobowiązane do współpracy zapewniającej pełne i sprawne wdrożenie ustalonych programów pomocy.

Artykuł 7

Jawność działań

1. Każde Państw Strona jest zobowiązane do złożenia sprawozdania Sekretarzowi Generalnemu Narodów Zjednoczonych jak najszybciej ale w żadnym wypadku nie później niż 180 dni po wejściu w życie niniejszej Konwencji dla danego Państwa Strony o:

(a) krajowych działania wdrażających, o których mowa w Artykule 9;

(b) łącznej ilość posiadanych min przeciwpiechotnych lub znajdujących się w jego jurysdykcji lub pod jego kontrolą, łącznie z zestawieniem według rodzaju, ilości oraz, jeżeli możliwe, numerów zestawów każdego rodzaju zgromadzonych min przeciwpiechotnych;

(c) lokalizacji, w miarę możliwości wszystkich obszarów zaminowanych, w których znajdują się lub podejrzewa się, że znajdują się miny przeciwpiechotne, a które znajdują się w jego jurysdykcji lub pod jego kontrolą, łącznie z wszystkimi możliwymi szczegółami o rodzaju i ilości każdego rodzaju min przeciwpiechotnych w każdym zaminowanym obszarze oraz terminu ich umieszczenia;

(d) Rodzajach, ilości oraz w miarę możliwości, numerach zestawów wszystkich min przeciwpiechotnych lub przenoszonych w celach badawczych lub szkoleniowych w zakresie wyszukiwania min, rozminowania lub technik

niszczenia min, lub przenoszenia w celu zniszczenia a także instytucje upoważnione przez Państwa Strony do zatrzymania lub przenoszenia min przeciwpiechotnych zgodnie z Artykułem 3;

(e) Statusie programów zamiany lub zaprzestania działalności zakładów produkujących miny przeciwpiechotne;

(f) Statusie programów zniszczenia min przeciwpiechotnych zgodnie z Artykułami 4 oraz 5 łącznie ze szczegółami metod wykorzystanych przy niszczeniu, lokalizacji wszystkich miejsc niszczenia oraz obowiązujących norm bezpieczeństwa i ochrony, których należy przestrzegać.

(g) Rodzaju oraz ilość wszystkich min przeciwpiechotnych zniszczonych po wejściu w życie niniejszej Konwencji w stosunku do danego Państwa, łącznie z zestawieniem ilość każdego rodzaju zniszczonych min przeciwpiechotnych zgodnie z Artykułami 4 oraz 5 odpowiednio, razem, w miarę możliwości, z numerem zestawów każdego rodzaju miny przeciwpiechotnej, w przypadku zniszczenia zgodnie z Artykułem 4;

(h) Specyfikacji technicznej każdego rodzaju wyprodukowanej miny, w znanym zakresie, oraz tych będących obecnie własnością danego Państwa Strony lub w jego posiadaniu, przedstawiając, w miarę możliwości, takie kategorie informacji, które mogą ułatwić identyfikację oraz rozminowanie min przeciwpiechotnych; co najmniej zostaną podane wymiary, zapalniki, materiał wybuchowy, zawartość metalu, kolorowe fotografie oraz inne informacje, które mogą ułatwić rozminowywanie;

(i) Środkach podjętych do natychmiastowego i skutecznego powiadomienia ludności o obszarach określonych w paragrafie 2 Artykułu 5.

1. Informacje dostarczone zgodnie z niniejszym Artykułem będą uaktualniane co rok przez Państwa Strony, obejmując ostatni rok kalendarzowy oraz będą przedstawiane Sekretarzowi Generalnemu Narodów Zjednoczonych nie później niż 30 kwietnia każdego roku.

2. Sekretarz Generalny Narodów Zjednoczonych jest zobowiązany do przekazania wszystkich otrzymanych sprawozdań Państwom Stronom.

Artykuł 8

Umożliwienie oraz objaśnienie kwestii przestrzegania

1. Państwa Strony wyrażają zgodę na wzajemne konsultowanie się i współpracę w zakresie wdrażania postanowień niniejszej Konwencji oraz na wspólną pracę w duchu współpracy w celu ułatwienia przestrzegania zobowiązań niniejszej Konwencji przez Państwa Strony.

2. Jeżeli jedno lub więcej Państw Stron chcę wyjaśnić oraz rozwiązać kwestie związane z przestrzeganiem postanowień niniejszej Konwencji przez inne Państwo Stronę, może ono złożyć na ręce Sekretarza Generalnego Narodów Zjednoczonych wniosek o wyjaśnienie sprawy temu Państwu Stronie. Do takiego wniosku zostaną dołączone wszelkie odpowiednie informacje.

Każde Państwo Strona jest zobowiązane do wstrzymania się przed bezpodstawnymi Wnioskami o wyjaśnienie, unikając nadużycia. Państwo Strona, które otrzyma Wniosek o wyjaśnienie jest zobowiązane do dostarczenia za pomocą Sekretarza Generalnego Narodów Zjednoczonych wnioskującemu Państwie Stronie wszystkich informacji pomocnych w wyjaśnianiu tej kwestii w ciągu 28 dni.

3. W przypadku gdy wnioskujące Państwo Strona nie otrzyma odpowiedzi przez Sekretarza Generalnego Narodów Zjednoczonych w tym terminie lub uważa odpowiedź na Wniosek o wyjaśnienie za niezadowalającą, może przedstawić sprawę poprzez Sekretarza Generalnego Narodów

Zjednoczonych na następnym Zebraniu Państw Stron. Sekretarz Generalny Narodów Zjednoczonych jest zobowiązany do przekazania wszystkim Państwom Stronom propozycji łącznie z wszystkimi odpowiednimi informacjami dotyczącymi Wniosku o wyjaśnienie. Wszystkie takie informacje zostaną przedstawione wnioskującemu Państwu Stronie, które ma prawo odpowiedzi.

4. Do czasu Zebrania Państw Stron, każde z zainteresowanych Państw Stron może złożyć wniosek do Sekretarza Generalnego Narodów Zjednoczonych o pomoc umożliwiającą wyjaśnienie.

5. Wnioskujące Państwo Strona może zaproponować poprzez Sekretarza Generalnego Narodów Zjednoczonych zwołanie Specjalnego Zebrania Państw Stron w celu rozważenia sprawy. Sekretarz Generalny Narodów Zjednoczonych jest zobowiązany do przedstawienia niniejszej propozycji oraz wszystkich informacji przedłożonych przez Państwa Strony zainteresowane, wszystkim Państwom Stronom z prośbą o stwierdzenie swojego zainteresowania Zebraniem Specjalnym Państw Stron w celu omówienia sprawy. Jeżeli w ciągu 14 dni od daty takiej informacji, co najmniej jedna trzecia Państw Stron będzie zainteresowana takim Zebraniem Specjalnym, Sekretarz Generalny Narodów Zjednoczonych jest zobowiązany do zwołania takiego Zebrania Specjalnego Państw Stron w ciągu 14 dni. Kworum na takim Zebraniu stanowi większość Państw Stron.

6. Zebranie Państw Stron lub Zebranie Specjalne Państw Stron, w zależności które zostanie zwołane, najpierw stwierdzi czy rozważać dalej sprawę, biorąc pod uwagę wszystkie informacje przedstawione przez Państwa Strony zainteresowane. Zebranie Państw Stron lub Zebranie Specjalne Państw Stron jest zobowiązane do dołożenia wszelkich starań aby podjąć decyzję w drodze konsensusu. Jeżeli pomimo wszystkich wysiłków nie dojedzie do porozumienia, decyzja zostanie podjęta większością głosów obecnych i głosujących Państw Stron.

7. Wszystkie Państwa Strony są zobowiązane do pełnej współpracy podczas Zebrania Państw Stron lub Specjalnego Zebrania Państw Stron przy badaniu sprawy, łącznie z misją dla zebrania dozwolonych informacji zgodnie z paragrafem 8.

8. W przypadku potrzeby dalszych wyjaśnień Zebranie Państw Stron lub

Specjalne Zebranie Państw Stron upoważni misję dla zbierania informacji oraz podejmie decyzję w sprawie mandatu dla niej większością głosów Państw Stron obecnych i głosujących. W każdej chwili Państwo Strona, co do której zostawiony wniosek może zaprosić misję dla zbierania informacji na swoje terytorium. Misja taka zostanie zrealizowana bez decyzji Zebrania Państw Stron lub Zebrania Specjalnego Państw Stron upoważniającej ją. Misja składająca się z dziewięciu specjalistów, mianowanych i zaakceptowanych zgodnie zparagrafem 9 i 10 może zbierać dodatkowe informacje na miejscu lub gdzie indziej pozostających w bezpośrednim związku z rzekomą kwestią przestrzegania, które to miejsce jest w jurysdykcji lub pod kontrolą Państwa Strony, co do którego został postawiony wniosek.

9, Sekretarz Generalny Narodów Zjednoczonych jest zobowiązany do przygotowania oraz uaktualniania listy nazwisk, narodowości oraz innych ważnych danych zakwalifikowanych specjalistów, wyznaczonych przez Państwa Strony oraz przekazania tych danych wszystkim Państwom Stronom. Każdy specjalista z listy jest uważany jako mianowany do misji dla zbierania informacji o ile Państwo Strona nie stwierdzi na piśmie o braku jego akceptacji. W przypadku braku akceptacji, specjalista nie bierze udziału w misjach dla zbierania informacji na terytorium lub w innym miejscu pozostającym w jurysdykcji lub pod kontrolą Państwa Strony zgłaszającej sprzeciw jeżeli brak akceptacji został przedstawiony przed wyznaczeniem specjalisty do takich misji.

10. Po otrzymaniu wniosku Zebrania Państw Stron lub Zebrania Specjalnego Państw Stron, Sekretarz Generalny Narodów Zjednoczonych wyznacza po konsultacji z Państwem Stroną, co do której został złożony wniosek, członków misji łącznie z jej kierownikiem. Do misji nie zostaną wyznaczeni obywatele Państw Stron wnioskujących o misję dla zbierania informacji lub mających bezpośredni wpływ na nich. Członkom misji dla zbierania informacji będą przysługiwać przywileje oraz immunitety zgodnie z Artykułem IV Konwencji o przywilejach oraz immunitetach Narodów Zjednoczonych, przyjętej w dniu 13 lutego 1946 r.

11. Członkowie misji dla zbierania informacji przyjadą przy najbliżej sposobności, po co najmniej 72 godzinnym zawiadomieniu, na terytorium Państwa Strony, co do której został złożony wniosek. Państwo Strona, co do której został złożony wniosek jest zobowiązane do podjęcia koniecznych czynności administracyjnych do przyjęcia, przewozu oraz zakwaterowania misji oraz ponosi odpowiedzialność za zagwarantowanie, bezpieczeństwo misji, w najszerszym możliwym zakresie, w czasie pobytu misji na terytorium znajdującym się pod jego kontrolą.

12. Nie naruszając suwerenności Państwa Strony, co do którego został postawiony wniosek, misja dla zbierania informacji może wwieść na jego terytorium potrzebny sprzęt, który zostanie wykorzystany tylko do zbierania informacji o rzekomej kwestii związanej z przestrzeganiem. Misja przed przywiezieniem sprzętu poinformuje Państwo Stronę, co do której został postawiony wniosek, o zamiarze wykorzystania tego sprzętu w pracach misji dla zbierania informacji.

13. Państwo Strona, co do której został postawiony wniosek dołoży

wszelkich starań aby zagwarantować misji dla zbierania informacji

możliwość rozmowy z wszystkimi osobami, które są w stanie dostarczyć informacji związanych z rzekomą kwestią przestrzegania.

I4. Państwo Strona, co do której został postawiony wniosek jest zobowiązana do zagwarantowania dostępu misji dla zbierania informacji do wszystkich obszarów i instalacji znajdujących się pod jej kontrolą, gdzie można oczekiwać zebrania faktów o problemie przestrzegania. Pozostanie to w zgodzie z wszelkimi ustaleniami, które Państwo Strona, co do które został postawiony wniosek uważa za konieczne aby:

(a) zabezpieczyć delikatny sprzęt, informację oraz obszar;

(b)zabezpieczyć zobowiązania konstytucyjne Państwa Strony co do praw własnościowych, badań, zatrzymań oraz innych praw konstytucyjnych; lub

(c) zabezpieczyć w sensie fizycznym i ochronić członków misji.

W przypadku gdy Państwo Strona, co do której został postawiony wniosek podejmie takie ustalenia, podejmie ono zasadne wysiłki aby przedstawić kwestię przestrzegania Konwencji za pomocą alternatywnych środków.

15. Misja dla zbierania informacji może pozostać na terytorium Państwa Strony zainteresowanej nie dłużej niż 14 dni a w jednym miejscu nie dłużej niż 7 dni o ile nie uzgodniono inaczej.

16. Wszelkie dostarczone informacje, które są poufne oraz nie związane ze przedmiotem działania misji dla zbierania informacji będą traktowane jako poufne.

I7. Misja dla zbierania informacji jest zobowiązana do przedstawienia sprawozdania o wynikach ustaleń na ręce Sekretarza Generalnego Narodów Zjednoczonych Zebraniu Państw Stron lub Specjalnemu Zebraniu Państw Stron.

18. Zebranie Stron Państw lub Specjalne Zebranie Państw Stron rozważy wszystkie odpowiednie informacje, łącznie ze sprawozdaniem przedstawionym przez misję dla zbierania informacji oraz może zażądać aby Państwo Strona, co do którego postawiono wniosek podjęła działania w celu zajęcia się problem przestrzegania w trakcie określonego okresu. Państwo Strona, co do którego postawiono wniosek jest zobowiązana do przedstawienia sprawozdania o wszystkich podjętych czynnościach w odpowiedzi na ten wniosek.

19. Zebrania Państw Stron lub Specjalne Zebranie Państw Stron może zasugerować Państwom Stronom zainteresowanym sposoby i środki dalszego wyjaśnienia lub rozwiązania rozważanej sprawy, łącznie z rozpoczęciem właściwych procedur zgodnych z prawem

międzynarodowym. W okolicznościach, w których omawiana sprawa zostanie określona jako wynikająca z okoliczności poza kontrolą Państwa Strony co do której został postawiony wniosek, Zebranie Państw Stron lub

Zebranie Specjalne Państw Stron może zarekomendować właściwe działania łącznie z użyciem środków wspólnych, o których mowa w Artykule 6.

20. Zebranie Państw Stron lub Zebranie Specjalne Państw Stron dołoży wszelkich starań aby podjąć decyzje, o których mowa w paragrafach 18 i 19 w drodze konsensusu, w innym przypadku większością dwóch trzecich głosów Państw Stron obecnych i głosujących.

Artykuł 9

Krajowe działania wdrażające

Każde z Państw Stron jest zobowiązane do podjęcia wszystkich właściwych działań prawnych, administracyjnych i innych, łącznie z nałożeniem sankcji karnych aby zapobiec oraz stłumić wszelkie działania zakazane Państwa Strony zgodnie z niniejszą Konwencją, które zostały podjęte przez osoby lub na terytorium leżącym w jego jurysdykcji lub pod kontrolą.

Artykuł 10

Rozstrzyganie sporów

1. Państwa Strony są zobowiązane do wzajemnych konsultacji i współpracy w celu rozstrzygnięcia sporu powstałego w wyniku zastosowania lub interpretacji Konwencji. Każde Państwo Strona ma prawo zgłosić taką kwestię sporną na Zebraniu Państw Stron.

2. Zebranie Państw Stron może przyczynić się do rozstrzygnięcia sporu wszelkimi sposobami, które uzna za właściwe, łącznie z pomocą, wezwaniem Państw Stron sporu do rozpoczęcia procedury rozstrzygającej według ich wyboru oraz sugerując termin ustalonej procedury.

3. Niniejszy artykuł nie narusza postanowień Konwencji w sprawie ułatwiania oraz wyjaśniania kwestii przestrzegania.

Artykuł 11

Zebrania Państw Stron

1. Państwa Strony są zobowiązane do odbywania regularnych zebrań w celu rozważenia wszelkich spraw związanych z zastosowaniem lub wdrażaniem niniejszej Konwencji, łącznie z:

(a) działaniem i statusem Konwencji;

(b) sprawami powstałymi w związku ze sprawozdaniami przedłożonymi zgodnie z postanowieniami niniejszej Konwencji;

(c) współpracą oraz pomocą zgodnie z Artykułem 6;

(d) rozwojem technologii rozminowania;

(e) propozycjami Państw Stron zgodnie z Artykułem 8; oraz

(f) decyzjami związanymi z propozycjami Państw Stron określonymi w Artykule 5.

1. Pierwsze Zebrania Państw Stron zostanie zwołane przez Sekretarza Generalnego Narodów Zjednoczonych w ciągu jednego roku od wejścia w życie niniejszej Konwencji. Następne zebrania zwołuje Sekretarz Generalny Narodów Zjednoczonych co rok do pierwszej Konferencji oceniającej.

2. Państwa nie będące stronami niniejszej Konwencji a także Narody Zjednoczone, inne właściwe organizacje lub instytucje międzynarodowe, organizacje regionalne, Międzynarodowy Komitet Czerwonego Krzyża oraz właściwe organizacje pozarządowe mogą zostać zaproszone na te zebrania w charakterze obserwatorów zgodnie z ustalonymi Zasadami Proceduralnymi.

Artykuł 12

Konferencje Rewizyjne

1. Konferencja Rewizyjna zostanie zwołana przez Sekretarz Generalnego Narodów Zjednoczonych pięć lat po wejściu w życie niniejszej Konwencji. Sekretarz Generalny Narodów Zjednoczonych zwołuje następne Konferencje oceniające na żądanie jednego lub więcej Państw Stron, pod warunkiem, że przerwa pomiędzy Konferencjami Rewizyjnymi nie będzie krótsza niż pięć lat. Wszystkie Państwa Strony niniejszej Konwencje są zapraszane na każdą Konferencję Rewizyjną.

2. Celem Konferencji Rewizyjnej jest:

(a) ocena działania oraz status niniejszej Konwencji;

(b) rozważenie potrzeby oraz przerw pomiędzy dalszymi Zebraniami Państw Stron, o których mowa w paragrafie 2 Artykuł 11;

(c) podjęcie decyzji o propozycjach Państw Stron zgodnie z Artykułem 5; oraz

(d) przyjęcie, w miarę potrzeby, wniosków końcowych w ostatnim sprawozdaniu związanym z wdrażaniem niniejszej Konwencji.

3. Państwa nie będące stronami niniejszej Konwencji i a także Narody Zjednoczone, inne właściwe organizacje lub instytucje międzynarodowe, organizacje regionalne, Międzynarodowy Komitet Czerwonego Krzyża oraz właściwe organizacje pozarządowe mogą zostać zaproszone do udziału w każdej Konferencji Rewizyjnej w charakterze obserwatorów zgodnie z ustalonymi Zasadami Proceduralnymi.

Artykuł 12

Konferencje Rewizyjne

1. Konferencja Rewizyjna zostanie zwołana przez Sekretarz Generalnego Narodów Zjednoczonych pięć lat po wejściu w życie niniejszej Konwencji. Sekretarz Generalny Narodów Zjednoczonych zwołuje następne Konferencje oceniające na żądanie jednego lub więcej Państw Stron, pod warunkiem, że przerwa pomiędzy Konferencjami Rewizyjnymi nie będzie krótsza niż pięć lat. Wszystkie Państwa Strony niniejszej Konwencje są zapraszane na każdą Konferencję Rewizyjną.

2. Celem Konferencji Rewizyjnej jest:

(a) ocena działania oraz status niniejszej Konwencji;

(b) rozważenie potrzeby oraz przerw pomiędzy dalszymi Zebraniami Państw Stron, o których mowa w paragrafie 2 Artykuł 11;

(c) podjęcie decyzji o propozycjach Państw Stron zgodnie z Artykułem 5; oraz

(d) przyjęcie, w miarę potrzeby, wniosków końcowych w ostatnim sprawozdaniu związanym z wdrażaniem niniejszej Konwencji.

3. Państwa nie będące stronami mniej siej Konwencji i a także Narody Zjednoczone, inne właściwe organizacje lub instytucje międzynarodowe, organizacje regionalne, Międzynarodowy Komitet Czerwonego Krzyża oraz właściwe organizacje pozarządowe mogą zostać zaproszone do udziału w każdej Konferencji Rewizyjnej w charakterze obserwatorów zgodnie z ustalonymi Zasadami proceduralnymi.

Artykuł 13

Zmiany

1. W każdej chwili po wejściu w życie niniejszej Konwencji, każde Państwo Strona może złożyć propozycję zmiany niniejszej Konwencji. Propozycja zmiany zostanie przedstawiona Depozytariuszowi, który powiadomi o niej wszystkie Państwa Strony oraz zbierze ich opinie o potrzebie zwołania Konferencji w sprawie zmiany, w celu omówienie propozycji. Jeżeli większość Państw Stron powiadomi Depozytariusza, nie później niż 30 dni po powiadomieniu, o ich poparciu dalszych rozważeń propozycji, Depozytariusz zobowiązany jest zwołać Konferencję w sprawie zmiany, na którą wszystkie Państwa Strony zostaną zaproszone.

2. Państwa nie będące stronami niniejszej Konwencji a także Narody Zjednoczone, inne właściwe organizacje lub instytucje międzynarodowe, organizacje regionalne, Międzynarodowy Komitet Czerwonego Krzyża oraz właściwe organizacje pozarządowe mogą zostać zaproszone do udziału w każdej Konferencji w sprawie zmiany w charakterze obserwatorów zgodnie z ustalonymi Zasadami proceduralnymi.

3. Konferencja w sprawie zmiany zostanie zwołana natychmiast po Zebraniu Państw Stron lub Konferencji oceniającej o ile większość Państw Stron nie zażąda aby odbyła się ona później.

4. Wszelkie zmiany niniejszej Konwencji zostaną wprowadzone większością dwóch trzecich głosów Państw Stron obecnych i głosujących na Konferencji w sprawie zmiany. Depozytariusz jest zobowiązany do zawiadomienia Państw Stron o zmianie przyjętej w ten sposób.

5. Każda zmiana niniejszej Konwencji wchodzi w życie w stosunku do wszystkich Państw Stron niniejszej Konwencji, które ją przyjęły, po złożeniu u Depozytariusza dokumentów przyjęcia przez większość Państw Stron. Następnie wejdzie ona w życie w stosunku do pozostałych Państw Strony w dniu złożenia dokumentu przyjęcia.

Artykuł 14

Koszty

1. Koszty Zebrań Państw Stron, Zebrań Specjalnych Państw Stron, Konferencji Rewizyjnych oraz Konferencji w sprawie zmian ponoszą Państwa Strony oraz Państwa nie będące stronami niniejszej Konwencji, biorące w nich udział, według skali ocen Narodów Zjednoczonych odpowiednio skorygowanej.

2. Koszty poniesione przez Sekretarza Generalnego Narodów Zjednoczonych zgodnie z Artykułami 7 oraz 8 a także koszy misji dla zbierania informacji ponoszone są przez Państwa Strony zgodnie z skalę ocen Narodów Zjednoczonych odpowiednio skorygowaną.

Artykuł 15

Podpis

Niniejsza Konwencja sporządzona w Oslo, Norwegia, w dniu 18 września 1997 r. jest otwarta do podpisu wszystkich Państw od 3 grudnia 1997 r. do 4 grudnia 1997 r. oraz w siedzibie Narodów Zjednoczonych w Nowym Jorku od 5 grudnia 1997 r. do dnia wejście w życie.

Artykuł 16

Ratyfikacja, przyjęcie, zatwierdzenie oraz przystąpienia

1. Niniejsza Konwencja podlega ratyfikacji, przyjęciu oraz zatwierdzeniu przez Sygnatariuszy.

2. Każde Państwo, które nie podpisało Konwencji będzie mogło przystąpić do niej.

3. Dokumenty ratyfikacyjne, przyjęcia, zatwierdzenia lub przystąpienia zostaną złożone u Depozytariusza.

Artykuł 17

Wejście w życie

1. Niniejsza Konwencja wejdzie w życie pierwszego dnia szóstego miesiąca po miesiącu, w którym 40 dokument ratyfikacyjny, przyjęcia, zatwierdzenia lub przystąpienia zostanie złożony.

2. W stosunku do każdego Państwa, które złoży swój dokument ratyfikacyjny, przyjęcia, zatwierdzenia lub przystąpienia po dacie założenia 40 dokumentu ratyfikacyjnego, przyjęcia, zatwierdzenia lub przystąpienia, niniejsza Konwencja wejdzie w życie w pierwszym dniu szóstego miesiąca po miesiącu, w którym Państwo to złożyło swój dokument ratyfikacyjny, przyjęcia, zatwierdzenia lub przystąpienia.

Artykuł 18

Zastosowanie tymczasowe

Każde Państwo może w momencie ratyfikacji, przyjęcia, zatwierdzenia oraz przystąpienia oświadczyć, że zastosuje tymczasowo paragraf 1 Artykułu 1 niniejszej Konwencji w do czasu wejścia w życie.

Artykuł 19

Ograniczenia

Artykuły niniejszej Konwencji nie podlegają ograniczeniom.

Artykuł 20

Okres trwania oraz wycofanie

1. Okres ważności niniejszej Konwencji jest nieograniczony.

2. Każde Państwo Strona ma prawo, korzystając ze swojej suwerenności, do wycofania się z Konwencji. Powiadomi wszystkie ono pozostałe Państwa Strony, Depozytariusza oraz Radę Bezpieczeństwa Narodów Zjednoczonych o swoim wycofaniu. Taki dokument o wycofaniu zawierać będzie pełne wyjaśnienie powodów wycofania.

3. Wycofanie takie nastąpi po sześciu miesiącach po otrzymaniu dokumentu o wycofaniu przez Depozytariusza. Jeżeli po wygaśnięciu tego sześciomiesięcznego okresu, Państwo Strona wycofujące się jest zaangażowanie w konflikt zbrojny, takie wycofanie nie dojedzie do skutku przed zakończeniem konfliktu zbrojnego.

4. Wycofanie się Państwa Strony z niniejszej Konwencji nie ma wpływu pod żadnym względem na obowiązek Państw do realizacji zobowiązań nałożonych na podstawie odpowiednich zasad prawa międzynarodowego.

Artykuł 21

Depozytariusz

Niniejszym Sekretarz Generalny Narodów Zjednoczonych jest mianowany Depozytariuszem niniejszej Konwencji.

Artykuł 22

Autentyczności tekstów

Oryginał niniejszej Konwencji, której tekst w języku arabskim, chińskim, angielskim, francuskim, rosyjskim oraz hiszpańskim jest jednakowo autentyczny zostanie złożony u Sekretarza Generalnego Narodów Zjednoczonych.

Niniejszym poświadczam, że powyższy tekst jest wierną kopią Konwencji w sprawie zakazu użycia, gromadzenia, produkcji oraz przenoszenia min przeciwpiechotnych oraz ich zniszczenia, podpisanej w dniu 18 sierpnia 1997 r., której oryginał jest złożony u Sekretarza Generalnego Narodów Zjednoczonych.

Za Sekretarza Generalnego Doradca Prawny

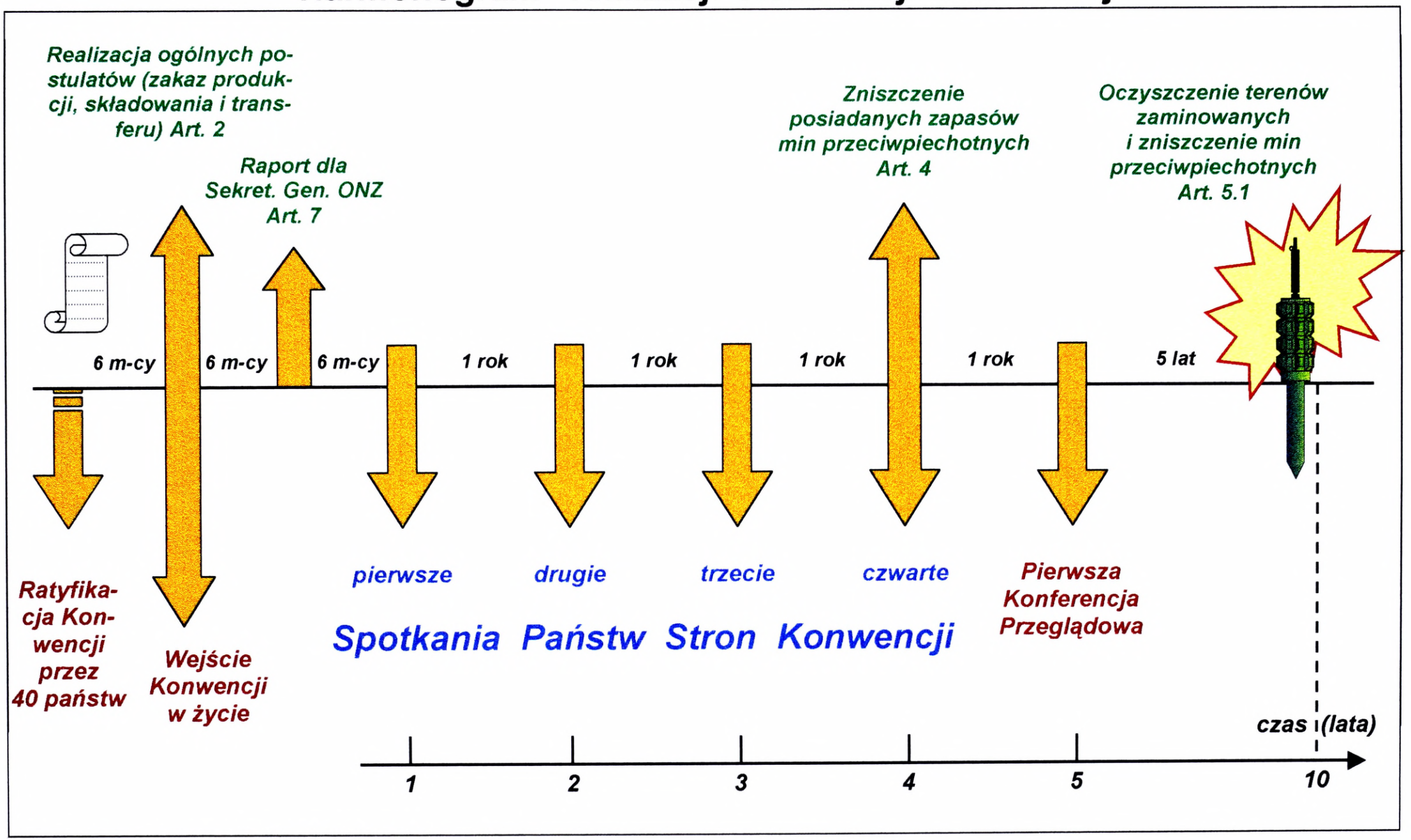
(Zastępca Sekretarza Generalnego ds. Prawnych)

Hans Corell

Narody Zjednoczone, Nowy Jork, 26 listopada 1997 roku.

Źródło: *Materiał udostępniony przez Szefostwo Wojsk Inżynieryjnych SG WP*

Harmonogram realizacji Konwencji Ottawskiej



Źródło: *Opracowanie własne.*

Załącznik nr 21

Porównanie Protokołu II znowelizowanego CCW i Konwencji Ottawskiej

	CCW II	**Konwencja Ottawska**
Data wejścia w życie	3 grudnia 1998	1 marca 1999
Zasady ogólne	**CCW II zakazuje stosowania niewykrywalnych min przeciwpiechotnych. Wprowadza ograniczenia w zakresie użycia min, min pułapek i innych urządzeń**	**Całkowicie zakazuje stosowania min przeciwpiechotnych.**
Geneza	*Konwencja o zakazie lub ograniczeniu użycia pewnych broni konwencjonalnych, które mogą być uważane za powodujące nadmierne cierpienia lub mające niekontrolowane skutki*, potocznie określana jako *CCW* została przyjęła przez ONZ w dniu 10 kwietnia 1981r. Protokół II Konwencji zakazuje stosowania min w taki sposób, aby mogło to spowodować negatywne skutki wśród ludności cywilnej oraz ogranicza użycie min zdalnie zakładanych do sytuacji gdy możliwe jest „zarejestrowanie" ich położenia. Nakłada obowiązek rejestrowania pól minowych założonych inną metodą niż zdalną i zobowiązuje strony konfliktu do ich usunięcia, po zakończeniu konfliktu. Wynikiem prac Konferencji Przeglądowej, która odbywała się w Wiedniu i w Genewie od września 1995 r. do maja 1996 r., było przyjęcie w dn. 03.05.96 r. Znowelizowanego *Protokołu II* (CCW II). Jego pełna nazwa brzmi *Protokół w sprawie zakazów lub ograniczeń użycia min, min pułapek i innych urządzeń.*	*Konwencja o zakazie użycia, składowania, produkcji i przekazywania min przeciwpiechotnych oraz ich zniszczeniu* znana potocznie jako *Konwencja Ottawska* została podpisana w Ottawie w dn. 3 października 1997 r., natomiast weszła w życie 1 marca 1999 roku. KO jest pierwszą próbą wprowadzenia prawnych środków zakazujących całkowitego stosowania min przeciwpiechotnych
Zakres stosowania	CCW II dotyczy użycia min, min pułapek i innych urządzeń na lądzie, plażach i brodach, ale nie dotyczy min przeciwokrętowych zakładanych na morzach i wodach wewnętrznych. CCW II stosowany jest zarówno w międzynarodowych jak i niemiędzynarodowych konfliktach zbrojnych.	Konwencja Ottawska dotyczy tylko min przeciwpiechotnych i całkowicie zakazuje ich użycia. Konwencja Ottawska stosowana jest zarówno w międzynarodowych jak i niemiędzynarodowych konfliktach zbrojnych.
Zasady ogólne	• Każde Państwo-Strona jest odpowiedzialne za użyte przez siebie miny, miny pułapki oraz inne urządzenia; • Każde Państwo-Strona jest zobowiązane do oczyszczenia terenu, usunięcia i zniszczenia wszystkich min, min pułapek i innych urządzeń po zakończeniu	Każde Państwo-Strona zobowiązuje się do tego, że w żadnych okolicznościach: • Nie użyje min przeciwpiechotnych, • Nie będzie opracowywało, produkowało, lub w inny sposób nabywało,

	konfliktu zbrojnego; • Zakazane jest stosowania min, min pułapek, i innych urządzeń, które: - powodują nadmierne zranienia i nieuzasadnione cierpienia; - detonują pod wpływem indukcyjnych wykrywaczy metali; - skierowane są przeciwko ludności cywilnej lub cywilnym obiektom • Wprowadza wymóg aby: - urządzenie przeciwmanipulacyjne zastosowane w minie samounieczynniającej się, przestawało funkcjonować po upływie czasu aktywności miny; - miny stosowane były przeciwko obiektom wojskowym, których zniszczenie bądź zdobycie uzasadnione jest korzyścią wojskową. - miny nie były stosowane w sposób niekontrolowany, mogący narazić życie ludności cywilnej, i których użycie byłyby niewspółmierne do konkretnej korzyści wojskowej; - podjęte zostały wszystkie środki ostrożności w celu ostrzeżenia i zabezpieczenia ludności cywilnej przed minami	gromadziło, zatrzymywało lub przenosiło na inny teren bezpośrednio lub pośrednio min przeciwpiechotnych; • Nie udzieli pomocy, nie będzie w żaden sposób zachęcać lub namawiać, kogokolwiek do działania, które na mocy Konwencji Ottawskiej jest zakazane. • Każde Państwo-Strona zobowiązuje się do zniszczenia lub zapewnienia zniszczenia wszystkich min przeciwpiechotnych zgodnie z postanowieniami Konwencji Ottawskiej.
Definicje	• **Mina** - dowolny środek wybuchowy umieszczony w ziemi, na lub w pobliżu ziemi albo innej powierzchni i przeznaczony do wybuchu wskutek obecności, bliskości lub zetknięcia się nim osoby albo pojazdu • **Mina przeciwpiechotna** oznacza minę przede wszystkim przeznaczoną do wybuchu wskutek obecności, bliskości lub zetknięcia się z nią osoby, powodującą unieszkodliwienie, zranienie lub zabicie jednej lub więcej osób. • **Mina – pułapka** oznacza urządzenie lub materiał, który jest przeznaczony, skonstruowany albo przystosowany do zabijania lub ranienia i który działa nieoczekiwanie, gdy człowiek poruszy pozornie nieszkodliwy przedmiot, przybliży się do niego lub wykona pozornie bezpieczną czynność. • **Inne urządzenia** oznaczają ręcznie umieszczane środki wybuchowe i urządzenia, włącznie z improwizowanymi urządzeniami wybuchowymi, przezna-	• **Mina przeciwpiechotna** oznacza minę, która została zaprojektowana w taki sposób, że eksploduje w obecności, bliskości lub przy kontakcie z osobą oraz obezwładnia, rani lub zabija jedną lub więcej osób. Miny zaprojektowane do detonacji w obecności, bliskości lub kontakcie z pojazdem a nie z osobą, wyposażone w urządzenia je zabezpieczające nie są uważane za miny przeciwpiechotne ze względu na ten sprzęt. • **Urządzenie przeciwmanipulacyjne** oznacza urządzenie, którego zadaniem jest ochrona miny, której jest ono częścią, z którym jest połączona lub znajduje się pod nią, a które uaktywnia się w przypadku próby manipulowania lub innego celowego uszkadzania miny.

	czone do zabijania, ranienia lub wyrządzania szkód i które są zdalnie lub samoczynnie pobudzane po upływie określonego czasu.	
Niszczenie / usuwanie min	Strony Konwencji zobowiązane są do: • oczyszczenia, usunięcia i zniszczenia lub właściwego zabezpieczenia wszystkich pól minowych po zakończeniu konfliktu zbrojnego. Strony konfliktu są odpowiedzialne za: • tereny znajdujące się pod ich kontrolą i zobowiązane do dostarczenia technicznej i materialnej pomocy jeżeli założone przez nie zapory minowe znajdują się pod kontrolą innej Strony.	Strony Konwencji zobowiązane są do: • Zniszczenia posiadanych zapasów min przeciwpiechotnych nie później niż w ciągu 4 lat od chwili wejścia Konwencji w życie. • Zniszczenia wszystkich min przeciwpiechotnych znajdujących się na obszarach zaminowanych w ciągu 10 lat od chwili wejścia Konwencji w życie.* * Jeżeli Państwo-Strona uważa, że nie będzie w stanie zniszczyć lub zapewnić zniszczenia wszystkich min przeciwpiechotnych tym terminie, Państwo-Strona może przedłożyć wniosek do Zebrania Państw-Stron lub Konferencji Rewizyjnej o przedłużenie terminu do dziesięciu lat w celu całkowitego zniszczenia takich min przeciwpiechotnych.
Międzynarodowa pomoc i współpraca	Państwa, które przystąpiły do CCW II zobowiązują się do: • udostępniania informacji w zakresie rozwoju technologii rozminowania i ułatwienia przekazywania sprzętu do ww. prac.	Artykuł 6 KO daje krajom prawo do ubiegania się i otrzymania pomocy, w celu wypełnienia swoich zobowiązań wobec postanowień Konwencji. Każde Państwo-Strona zobowiązuje się do umożliwienia korzystania z wymiany sprzętu, materiałów lub informacji naukowych i technicznych dotyczących rozminowania oraz zniszczenia zapasów min przeciwpiechotnych
Jawność działań	• Ewidencja rozmieszczenia pól minowych min, min pułapek itp. musi być przechowywana na szczeblu dowodzenia gwarantującym jej bezpieczeństwo. • Ewidencja powinna zawierać następ. dane: rodzaj liczbę, typ, sposób ustawiania, rodzaj zapalnika, czas działania, dzień i godzinę założenia, zastosowane urządzenia przeciwmanipulacyjne, położenie min i min pułapek. • Strony konfliktu, po jego zakończeniu, zobowiązane są do zapewnienia bezpieczeństwa ludności cywilnej przed skutkami działania min na obszarze znajdującym się pod ich kontrolą. • Państwa-Strony zobowiązane są do przekazywania rocznych sprawozdań do ONZ dotyczących stopnia realizacji rozminowania, programów rehabilitacyjnych, podjętych kroków w zakresie wdrażania	• Każde Państwo-Strona jest zobowiązane do złożenia sprawozdania Sekretarzowi Generalnemu ONZ nie później niż w ciągu 180 dni po wejściu w życie Konwencji Ottawskiej o: • krajowych działania wdrażających, • łącznej ilość posiadanych min przeciwpiechotnych lub znajdujących pod jego kontrolą, • lokalizacji, w miarę możliwości wszystkich obszarów zaminowanych, w których znajdują się lub podejrzewa się, że znajdują się miny przeciwpiechotne, • rodzajach i ilości min przeciwpiechotnych przeznaczonych do celów badawczych lub szkoleniowych, • Statusie programów zamiany pro-

	CCW II i współpracy technicznej.	dukcji lub zaprzestania działalności zakładów produkujących miny przeciwpiechotne; • Statusie programów niszczenia min przeciwpiechotnych, • Rodzaju oraz ilości wszystkich min przeciwpiechotnych zniszczonych po wejściu w życie Konwencji Ottawskiej, • Specyfikacji technicznej każdego rodzaju wyprodukowanych min, • Środkach podjętych do natychmiastowego i skutecznego powiadomienia ludności o obszarach zaminowanych.
Weryfikacja	Brak skutecznych mechanizmów oceny realizacji postanowień Protokołu.	Państwa-Strony mogą domagać się wyjaśnień oraz rozwiązywania kwestii związanych z przestrzeganiem postanowień Konwencji przez inne Państwo-Stronę, poprzez złożenie na ręce Sekretarza Generalnego ONZ wniosku o wyjaśnienie sprawy przez to państwo. Odpowiedź musi zostać udzielona w terminie 28 dni. Jeżeli jest ona niezadowalająca wówczas zapytanie może zostać ponowione poprzez Sekretarza Generalnego ONZ na następnym zebraniu państw-stron. Państwa mogą składać wnioski poprzez Sekretarza Generalnego ONZ o zwołanie Specjalnego Spotkania Państw-Stron, w celu ponownego rozważenia sprawy, pod warunkiem uzyskania poparcia dla swojego wniosku przez 1/3 państw członkowskich w ciągu 14 dni. W przypadku potrzeby uzyskania dalszych wyjaśnień Zebranie może upoważnić misję ustalania faktów składającą się z dziewięciu specjalistów do przeprowadzenia inspekcji na terenie kraju do którego skierowano zapytanie. Sekretarz Generalny ONZ jest zobowiązany do przygotowania oraz uaktualniania listy nazwisk, narodowości oraz innych ważnych danych zakwalifikowanych specjalistów, wyznaczonych przez państwa-strony oraz przekazania tych danych wszystkim Państwom-Stronom. Każdy specjalista z listy jest uważany jako mianowany do misji zbierania informacji o ile Państwo-Strona nie wyrazi na piśmie braku jego akceptacji. Członkowie misji ustalania faktów przyjadą, po co najmniej 72 godzinnym zawiadomieniu, na terytorium Państwa-

		Strony, co do której został złożony wniosek. Państwo przyjmujące misję, jest zobowiązane do podjęcia koniecznych czynności administracyjnych do przyjęcia, przewozu oraz zakwaterowania misji. Ponosi ono również odpowiedzialność za zagwarantowanie bezpieczeństwa misji. Państwo-Strona, co do której został postawiony wniosek jest zobowiązana do zagwarantowania dostępu misji dla zbierania informacji do wszystkich obszarów i instalacji znajdujących się pod jej kontrolą, gdzie można oczekiwać zebrania faktów o problemie przestrzegania Konwencji. Misja ustalania faktów może pozostać na terytorium państwa-strony zainteresowanej nie dłużej niż 14 dni a w jednym miejscu nie dłużej niż 7 dni, o ile nie uzgodniono inaczej.
Spotkania Państw-Stron	Coroczne spotkania Państw-Stron CCW II Celem spotkań jest bieżąca ocena funkcjonowania Protokołu, rozważenie sprawozdań Państw-Stron, przygotowania do konferencji przeglądowej, ocena rozwoju technik ochrony osób cywilnych przed niekontrolowanymi skutkami min.	Pierwsze Zebranie Państw-Stron zostało zwołane przez Sekretarza Generalnego ONZ w ciągu jednego roku od wejścia w życie Konwencji. Następne zebrania zwołuje SG ONZ co rok do pierwszej Konferencji przeglądowej.
Konferencje Przeglądowe	Pierwsza Konferencja Przeglądowa odbyła się w 2001r.	Konferencja Przeglądowa zostanie zwołana przez Sekretarz Generalnego ONZ, pięć lat po wejściu w życie Konwencji. SG ONZ zwołuje następne Konferencje przeglądowe na żądanie jednego lub więcej Państw-Stron, pod warunkiem, że przerwa pomiędzy Konferencjami przeglądowymi nie będzie krótsza niż pięć lat. Wszystkie Państwa-Strony Konwencji są zapraszane na każdą Konferencję Przeglądową.
Zmiany i poprawy Protokołu	Zgodnie z Konwencją CCW, Państwa-Strony mogą zgłaszać propozycje poprawek do treści konwencji lub ich protokołów oraz propozycje nowych Protokołów.	Państwa Strony mogą zgłaszać propozycje poprawek do treści Konwencji. Zmiany Konwencji zostaną wprowadzone większością dwóch trzecich głosów Państw-Stron obecnych i głosujących na Konferencji w sprawie zmiany.

Źródło: *http://www.gichd.ch*

BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARCHIWUM
Nr ewid. 55817
Akademii Obrony Narodowej