

**DOWÓDZTWO WOJSK LĄDOWYCH**  
**PION SZKOLENIA**

---

DWLąd. Wewn. 191/2011



**PORADNIK SZEREGOWEGO  
ZAWODOWEGO  
ORAZ SZEREGOWEGO  
NARODOWYCH SIŁ REZERWOWYCH**

---

**WARSZAWA**  
**2011**

**Zespół autorski:**

Poradnik został opracowany pod kierownictwem Szefa Oddziału Szkolnictwa Wojskowego Dowództwa Wojsk Lądowych Zbigniewa BŁAŻEWICZA

**Skład Zespołu autorskiego:**

Arkadiusz BOGDANOWICZ

Zbigniew DOŁĘGA

Grzegorz GOCAJNA

Artur GONCIARZ

Tomasz HAŁUSZKA

Marek KOMICZ

Andrzej KOWAL

Filip KŁOBUKOWSKI

Andrzej KIEŁKOWSKI

Dariusz KRUKOWSKI

Wojciech PAWŁESA

Artur PIĘTA

Roman PIOTROWSKI

Marcel PODHORODECKI

Ryszard RUMINIAK

Robert SAWICKI

Artur ZIELIŃSKI

Artur ZWIERZCHLEWSKI



**DOWÓDCA  
WOJSK LĄDOWYCH**

Zalecam do użytku w Wojskach Lądowych wydawnictwo pt.: „Poradnik szeregowego zawodowego oraz szeregowego Narodowych Sił Rezerwowych”.

**/-/ gen. broni Zbigniew GŁOWIENKA**





<b>SPIS TREŚCI</b>	<b>Str.</b>
<b>PREAMBUŁA - Organy władzy państwowej i Siły Zbrojne RP w tworzeniu systemu bezpieczeństwa narodowego .....</b>	11
Konstytucja RP .....	11
Prezydent .....	12
Minister Obrony Narodowej .....	14
Sztab Generalny WP .....	15
Rodzaje Sił Zbrojnych .....	16
Członkostwo w NATO .....	24
<b>ROZDZIAŁ 1 – Ogólne wiadomości z zakresu funkcjonowania szeregowego zawodowego oraz szeregowego NSR w Siłach Zbrojnych RP w warunkach pokoju, kryzysu i wojny .....</b>	25
<b>1.1. Historia i dziedzictwo tradycji .....</b>	25
1.1.1. Symbole państwa polskiego oraz znaki Sił Zbrojnych i Wojsk Lądowych .....	26
1.1.2. Święta państwowe i wojskowe .....	43
1.1.3. Przysięga wojskowa .....	49
1.1.4. Grób Nieznanego Żołnierza, Muzeum Wojska Polskiego, Pieśń Reprezentacyjna WP .....	50
<b>1.2. Przepisy normujące tryb działalności służbowej żołnierza zawodowego – Ustawa o służbie żołnierzy zawodowych .....</b>	54
<b>1.3. Dyscyplina wojskowa .....</b>	55
1.3.1. Pojęcie dyscypliny wojskowej .....	55
1.3.2. Obowiązki żołnierza w zakresie przestrzegania dyscypliny wojskowej .....	56
1.3.3. Sankcje dyscyplinarne wobec żołnierzy naruszających zasady dyscypliny wojskowej .....	61
1.3.4. Służbowe i finansowe konsekwencje stosowane wobec sprawców naruszeń dyscypliny wojskowej .....	62
1.3.5. Zasady wyróżniania żołnierzy. Rodzaje wyróżnień .....	63
1.3.6. Kodeks Honorowy Żołnierza Zawodowego Wojska Polskiego .....	65
1.3.7. Organy przedstawicielskie żołnierzy zawodowych .....	67
1.3.8. Alkohol a służba wojskowa .....	67

<b>1.4.</b>	<b>Zadania jednostek szkolnictwa wojskowego w procesie rozwoju zawodowego szeregowego zawodowego oraz szeregowego NSR .....</b>	<b>68</b>
1.4.1.	Struktura jednostek szkolnictwa wojskowego .....	68
1.4.2.	System doskonalenia zawodowego szeregowego zawodowego oraz szeregowego NSR .....	69
1.4.3.	Zadania jednostek szkolnictwa wojskowego w zakresie przygotowania zawodowego kandydatów oraz doskonalenia zawodowego szeregowych zawodowych .....	70
<b>1.5.</b>	<b>Podstawy psychologii .....</b>	<b>71</b>
1.5.1.	Stres w życiu codziennym i służbie wojskowej .....	71
1.5.2.	Stres pola walki .....	74
1.5.3.	„Antystresowe SOS” – konstruktywne metody walki ze stresem ....	78
<b>1.6.</b>	<b>Zasady udzielania informacji mediom przez żołnierzy w kraju oraz w czasie działania na misjach pokojowych i stabilizacyjnych .....</b>	<b>82</b>
1.6.1.	Zasady udzielania informacji mediom .....	82
1.6.2.	Na misjach pokojowych i stabilizacyjnych .....	84
<b>1.7.</b>	<b>Międzynarodowe prawo humanitarne konfliktów zbrojnych .....</b>	<b>85</b>
1.7.1.	Podstawowe definicje .....	85
1.7.2.	Znaki ochronne .....	87
1.7.3.	Reguły obowiązujące żołnierza .....	89
1.7.4.	Kategorie osób i obiektów podlegających szczególnej ochronie ....	89
1.7.5.	Podstawowe reguły walki .....	90
1.7.6.	Zagrożenia w rejonie misji .....	93
<b>1.8.</b>	<b>Działania pokojowe.....</b>	<b>94</b>
1.8.1.	Założenia ogólne .....	94
1.8.2.	Typy działań na rzecz wsparcia pokoju .....	95
1.8.3.	Rodzaje działań taktycznych na rzecz wsparcia pokoju .....	97
<b>1.9.</b>	<b>Podstawy ochrony środowiska .....</b>	<b>120</b>
1.9.1.	Co to właściwie jest ochrona środowiska w wojsku? .....	120
1.9.2.	Podstawowe pojęcia z zakresu ochrony środowiska .....	120
1.9.3.	Ochrona przyrody. Co podlega ochronie? .....	122

1.9.4.	Zasady zapobiegania skażeniu w działalności wojskowej .....	122
1.9.5.	Pięć zasad żołnierza chroniącego środowisko .....	131
<b>1.10.</b>	<b>Odpowiedzialność finansowa oraz należności finansowe szeregowego zawodowego oraz szeregowego NSR .....</b>	<b>131</b>
1.10.1.	Odpowiedzialność finansowa żołnierzy .....	131
1.10.2.	Należności finansowe szeregowego zawodowego .....	134
1.10.3.	Należności finansowe szeregowego NSR .....	138
<b>1.11.</b>	<b>BHP.....</b>	<b>142</b>
1.11.1.	Obowiązki żołnierzy w zakresie bezpieczeństwa i higieny służby ...	142
1.11.2.	Postępowanie w razie wypadku .....	143
<b>ROZDZIAŁ 2 - Proces przygotowania i funkcjonowanie szeregowego zawodowego oraz szeregowego Narodowych Sił Rezerwowych w warunkach pokoju, kryzysu i wojny .....</b>		
		<b>145</b>
<b>2.1.</b>	<b>Pojęcie i definicje .....</b>	<b>145</b>
2.1.1.	Charakterystyka współczesnej walki .....	145
2.1.2.	Działania taktyczne .....	145
2.1.3.	Manewr .....	146
2.1.4.	Podstawowe znaki i skróty wojskowe .....	147
<b>2.2.</b>	<b>Sprzęt wojskowy i zasady jego wykorzystania .....</b>	<b>154</b>
2.2.1.	Wojska Lądowe .....	154
2.2.2.	Siły Powietrzne .....	160
2.2.3.	Marynarka Wojenna RP.....	161
<b>2.3.</b>	<b>Indywidualne wyposażenie żołnierza .....</b>	<b>161</b>
2.3.1.	Uzbrojenie i wyposażenie .....	162
2.3.2.	Należności mundurowe .....	166
2.3.3.	Sprzęt inżynieryjno – saperski .....	167
2.3.4.	Sprzęt i środki OPBMR .....	170
2.3.5.	Sprzęt żywnościowy .....	180
2.3.6.	Sprzęt medyczny .....	181
<b>2.4.</b>	<b>Podstawowe urządzenia szkolno – treningowe wspomagające proces szkolenia i utrzymanie zdolności bojowej .....</b>	<b>184</b>
2.4.1.	Urządzenia do szkolenia wstępnego.....	184
2.4.1.1.	Urządzenie do nauki kontroli celowania. TCW-97 kgp „CYKLOP 5 s” ...	184

2.4.1.2.	System szkolno-treningowy do broni strzeleckiej „ŚNIEŻNIK” .....	185
2.4.1.3.	Urządzenie szkolno-treningowe do broni strzeleckiej „ORLIK” 1/300” .....	186
2.4.2.	Urządzenia do szkolenia podstawowego .....	187
2.4.2.1.	Laserowy Symulator Strzelań CZANTORIA PLS-1/AK .....	187
2.4.2.2.	Laserowy Symulator Strzelania CZANTORIA 1 PLS-1/PK .....	188
2.4.2.3.	Symulator Strzelania CZANTORIA -1 LSS1 – 02/AK .....	189
2.4.2.4.	Laserowy Symulator Strzelania CZANTORIA -1 PLS-1/RPG .....	190
<b>2.5.</b>	<b>Działania szeregowego w czasie realizacji działań bojowych ...</b>	<b>191</b>
2.5.1.	Ogólne obowiązki .....	191
2.5.1.1.	Obserwator .....	192
2.5.1.2.	Łącznik .....	194
2.5.1.3.	Amunicyjny .....	195
2.5.1.4.	Sanitariusz .....	197
2.5.2.	Ogólne zasady zachowania się żołnierza na polu walki .....	199
2.5.2.1.	Wykorzystanie terenu i maskowanie się .....	199
2.5.2.2.	Poruszanie się na polu walki .....	202
2.5.2.3.	Wybór stanowisk ogniowych .....	205
2.5.3.	Działanie żołnierza w walce .....	207
2.5.3.1.	Natarcie .....	207
2.5.3.2.	Obrona .....	208
2.5.3.3.	Rozpoznanie .....	210
2.5.3.4.	Marsz .....	211
2.5.3.5.	Ubezpieczenie bezpośrednie .....	213
2.5.4.	Współdziałanie żołnierzy w walce .....	215
2.5.4.1.	Współdziałanie wewnątrz drużyny .....	216
2.5.4.2.	Współdziałanie z artylerią .....	217
2.5.4.3.	Współdziałanie ze śmigłowcem .....	220
2.5.4.4.	Ewakuacja medyczna .....	220
<b>2.6.</b>	<b>Bytowanie, przetrwanie w ekstremalnych warunkach .....</b>	<b>222</b>
2.6.1.	Organizacja schronienia .....	222
2.6.2.	Organizacja żywienia .....	228
<b>2.7.</b>	<b>Transport i ruch wojsk .....</b>	<b>241</b>

2.7.1.	Ogólne zasady przemieszczania .....	241
2.7.2.	Zasady ruchu kolumn wojskowych .....	243
2.7.3.	Oznakowanie wojskowych pojazdów mechanicznych .....	243
2.7.4.	Warunki bezpieczeństwa podczas przemieszczania .....	246
2.7.5.	Substancje i materiały niebezpieczne .....	250
<b>2.8.</b>	<b>Zabezpieczenie techniczne</b> .....	<b>252</b>
2.8.1.	Organizacja eksploatacji uzbrojenia i sprzętu wojskowego .....	253
2.8.2.	Użytkowanie uzbrojenia i sprzętu wojskowego .....	257
2.8.3.	Szkody w mieniu wojskowym .....	259
<b>ROZDZIAŁ 3 – Zasady i sposoby zachowania zdolności bojowej</b> .....		<b>261</b>
<b>3.1.</b>	<b>Szkolenie ogniowe (Zasady i sposoby wykorzystania broni strzeleckiej w walce)</b> .....	<b>261</b>
3.1.1.	Budowa i użytkowanie karabinka .....	261
3.1.2.	Optyczne przyrządy celownicze .....	266
3.1.3.	Amunicja .....	266
3.1.4.	Granaty ręczne .....	270
3.1.5.	Przystrzeliwanie karabinka .....	272
3.1.6.	Zgrywanie celowników z karabinkiem BERYL .....	273
3.1.7.	Zasady strzelania z karabinka .....	274
<b>3.2.</b>	<b>Odzyskiwanie izolowanego personelu</b> .....	<b>278</b>
<b>3.3.</b>	<b>Ubezpieczenie – rodzaje i charakterystyka</b> .....	<b>281</b>
<b>3.4.</b>	<b>Zasady posługiwania się i wykorzystania radiowych środków łączności</b> .....	<b>287</b>
3.4.1.	Ogólna charakterystyka radiowych środków łączności .....	287
3.4.1.1.	Ogólna charakterystyka radiostacji R-3501 .....	288
3.4.1.2.	Przepisy korespondencji radiowej .....	288
3.4.2.	Charakterystyka środków przewodowych .....	292
3.4.2.1.	Charakterystyka wybranego sprzętu przewodowego (kabel polowy PKL-2, aparat telefoniczny) .....	293
3.4.2.2.	Zasady prowadzenia korespondencji .....	296
<b>3.5.</b>	<b>Maskowanie</b> .....	<b>297</b>
3.5.1.	Maskowanie pojedynczego żołnierza .....	298
3.5.2.	Maskowanie pojazdów .....	307

3.5.3.	Pozycje bojowe, bazy, posterunki obserwacyjne .....	309
3.5.4.	Maskowanie w warunkach szczególnych .....	311
3.5.5.	Zalecane wyposażenie maskujące .....	317
<b>3.6.</b>	<b>Zabezpieczenie inżynieryjne</b> .....	<b>317</b>
3.6.1.	Rozpoznanie inżynieryjne przeciwnika i terenu .....	318
3.6.2.	Rozbudowa fortyfikacyjna terenu .....	319
3.6.3.	Improwizowane urządzenia wybuchowe i wykonywanie niszczeń ..	322
3.6.4.	Podstawowe wiadomości o środkach minowania .....	330
<b>3.7.</b>	<b>OPBMR</b> .....	<b>370</b>
3.7.1.	Charakterystyka BMR i podstawowych TŚP .....	370
3.7.2.	Obrona przed Bronią Masowego Rażenia .....	375
3.7.2.1.	Zasady działania żołnierza w warunkach zagrożenia BMR i skażeń .....	375
3.7.2.2.	Zasady działania (zachowania) żołnierza po uderzeniach BMR .....	377
3.7.2.3.	Zasady działania w terenie skażonym .....	380
3.7.2.4.	Zasady działania po wyjściu z terenu skażonego (sposób przeprowadzania natychmiastowej likwidacji skażeń, kontrola chemiczna i radiologiczna, zdejmowanie ISOPS) .....	381
3.7.2.5.	Objawy oraz postępowanie w przypadkach porażenia BMR .....	382
<b>3.8.</b>	<b>Powszechna Obrona Przeciwlotnicza</b> .....	<b>384</b>
3.8.1.	Organizacja powszechnej obrony przeciwlotniczej w miejscu stałej dyslokacji .....	384
3.8.2.	Rozpoznanie przestrzeni powietrznej i alarmowanie wojsk o zagrożeniu z powietrza .....	386
3.8.3.	Zwalczanie przeciwnika powietrznego z broni strzeleckiej i pokładowej .....	388
<b>3.9.</b>	<b>Nawigacja i terenoznawstwo</b> .....	<b>390</b>
3.9.1.	Sposoby orientowania się w terenie bez mapy .....	390
3.9.2.	Określanie odległości .....	394
3.9.3.	Pomiar wysokości przedmiotów terenowych .....	399
3.9.4.	Pojęcie mapy topograficznej .....	400
3.9.5.	Określenie miejsca stania w terenie na mapie .....	401
<b>3.10.</b>	<b>Szkolenie medyczne</b> .....	<b>402</b>
3.10.1.	Zasady i sposoby udzielania samopomocy .....	402
3.10.2.	Pierwsza pomoc w przypadku urazów .....	404
3.10.3.	Pomoc przedmedyczna w warunkach taktycznych .....	411
<b>LITERATURA</b>	.....	<b>413</b>

## **PREAMBUŁA – Organy władzy państwowej i Siły Zbrojne RP w tworzeniu systemu bezpieczeństwa narodowego.**

**Rzeczypospolita Polska** jest republiką parlamentarną. Najwyższym organem władzy jest dwuizbowy parlament, składający się z Sejmu (460 posłów) i Senatu (100 senatorów), wybierany na 4-letnią kadencję. Funkcję głowy państwa sprawuje prezydent RP (kadencja 5 lat), który czuwa nad przestrzeganiem konstytucji i jest najwyższym przedstawicielem państwa w stosunkach wewnętrznych i międzynarodowych.

**Bezpieczeństwo narodowe** tworzy cały naród każdego dnia swoją pracą, postawą swych umysłów, serc i rąk zwiększając siłę narodową, chroniąc swe wartości oraz interesy narodowe i broniąc ich przed nieustannymi zagrożeniami militarnymi i niemilitarnymi, a także tworząc sprzyjające naszym interesom warunki w środowisku międzynarodowym.

**Przygotowanie systemu obrony ojczyzny** spoczywa na reprezentujących naród i powołanych w celu jego reprezentowania organach i instytucjach. Stanowi o tym najważniejszy akt prawny – Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej.

### **KONSTYTUCJA RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

**Konstytucja RP**, to najważniejszy akt prawny (ustawa zasadnicza) Rzeczypospolitej Polskiej, uchwalona 2 kwietnia 1997 roku przez Zgromadzenie narodowe, zatwierdzony w ogólnonarodowym referendum 25 maja 1997 roku.

**Konstytucja RP**, jako najwyższa „Karta praw i obowiązków obywatelskich”, świadectwo suwerenności i niezawisłości Państwa Polskiego, stanowi zbiór podstawowych zasad funkcjonowania państwa, określający uprawnienia, sposób powoływania i strukturę organów władzy oraz podstawowe prawa i obowiązki obywateli RP.

#### **Art. 5**

*Rzeczypospolita Polska strzeże niepodległości i nienaruszalności swojego terytorium, zapewnia wolności i prawa człowieka i obywatela oraz bezpieczeństwo obywateli, strzeże dziedzictwa narodowego oraz zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju.*

#### **Art. 26**

1. *Siły Zbrojne Rzeczypospolitej Polskiej służą ochronie niepodległości państwa i niepodzielności jego terytorium oraz zapewnieniu bezpieczeństwa i nienaruszalności jego granic.*
2. *Siły Zbrojne zachowują neutralność w sprawach politycznych oraz podlegają cywilnej i demokratycznej kontroli.*

#### **Art. 85**

1. *Obowiązkiem obywatela polskiego jest obrona Ojczyzny.*
2. *Zakres obowiązku służby wojskowej określa ustawa.*
3. *Obywatel, któremu przekonania religijne lub wyznawane zasady moralne nie pozwalają na odbywanie służby wojskowej, może być obowiązany do służby zastępczej na zasadach określonych w ustawie.*

W procesie profesjonalizacji i uzawodowienia armii, powszechny obowiązek służby wojskowej, potocznie zwany poborem, nie został zlikwidowany, tylko zawieszony na czas nieokreślony. Konstytucja wspomina też o swoich obrońcach, a w szczególności o tych, którzy w jej obronie stracili zdrowie.

#### **Art. 19**

*Rzeczpospolita Polska specjalną opieką otacza weteranów walk o niepodległość, zwłaszcza inwalidów wojennych.*

#### **Art. 9**

*Rzeczpospolita Polska przestrzega wiążącego ją prawa międzynarodowego*  
**Zapis ten obliguje do przestrzegania Międzynarodowego Prawa Konfliktów Zbrojnych oraz zwyczajowo przyjętych zasad w czasie prowadzenia działań bojowych.**

#### **Art. 43**

*Zbrodnie wojenne i zbrodnie przeciwko ludzkości nie podlegają przedawnieniu.*

### **PREZYDENT RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

**Prezydent RP** jest organem władzy wykonawczej. Charakterystykę jego urzędu określa Konstytucja.



#### **Art. 126**

- 1. Prezydent Rzeczypospolitej Polskiej jest najwyższym przedstawicielem Rzeczypospolitej Polskiej, gwarantem ciągłości władzy państwowej.*
- 2. Prezydent Rzeczypospolitej czuwa nad przestrzeganiem Konstytucji, stoi na straży suwerenności i bezpieczeństwa państwa oraz nienaruszalności i niepodzielności jego terytorium.*

W myśl tego artykułu Prezydent jest uosobieniem państwa, jego godności i niepodległości. Zapewnia funkcjonowanie państwa w razie zagrożenia oraz pełni funkcję gwaranta przestrzegania zobowiązań międzynarodowych.

Do konstytucyjnych uprawnień i obowiązków Prezydenta RP, należą również te, które bezpośrednio są związane z systemem bezpieczeństwa narodowego. Można do nich zaliczyć kompetencje w zakresie zwierzchnictwa nad Siłami Zbrojnymi RP oraz obronności i bezpieczeństwa państwa w okresie pokoju i wojny.

#### **Art. 134**

*Prezydent Rzeczypospolitej jest najwyższym zwierzchnikiem Sił Zbrojnych RP.*

- 1. W czasie pokoju Prezydent Rzeczypospolitej sprawuje zwierzchnictwo nad Siłami Zbrojnymi za pośrednictwem Ministra Obrony Narodowej.*
- 2. Prezydent Rzeczypospolitej mianuje Szefa Sztabu Generalnego i dowódców rodzajów Sił Zbrojnych na czas określony. Czas trwania kadencji, tryb i warunki odwołania przed jej upływem określa ustawa.*
- 3. Na czas wojny Prezydent Rzeczypospolitej, na wniosek Prezesa Rady Ministrów, mianuje Naczelnego Dowódcę Sił Zbrojnych. W tym samym trybie może on Naczelnego Dowódcę Sił Zbrojnych odwołać. Kompetencje Naczelnego Dowódcy Sił Zbrojnych i zasady jego podległości konstytucyjnym organom Rzeczypospolitej Polskiej określa ustawa.*
- 4. Prezydent Rzeczypospolitej, na wniosek Ministra Obrony Narodowej, nadaje określone w ustawach stopnie wojskowe.*
- 5. Kompetencje Prezydenta Rzeczypospolitej, związane ze zwierzchnictwem nad Siłami Zbrojnymi, szczegółowo określa ustawa.*

#### **Art. 136**

*W razie bezpośredniego, zewnętrznego zagrożenia państwa Prezydent Rzeczypospolitej, na wniosek Prezesa Rady Ministrów, zarządza powszechną lub częściową mobilizację i użycie Sił Zbrojnych do obrony Rzeczypospolitej Polskiej.*

## **Art. 229**

*W razie zewnętrznego zagrożenia państwa, zbrojnej napaści na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej lub gdy z umowy międzynarodowej wynika zobowiązanie do wspólnej obrony przeciwko agresji, Prezydent Rzeczypospolitej na wniosek Rady Ministrów może wprowadzić stan wojenny na części albo na całym terytorium państwa.*

### **MINISTER OBRONY NARODOWEJ**

**Minister Obrony Narodowej, jako członek Rady Ministrów sprawuje cywilną kontrolę nad Siłami Zbrojnymi RP i jest naczelnym organem administracji państwowej w dziedzinie obronności państwa.**

Zgodnie z *ustawą z dnia 14 grudnia 1995 r. o urzędzie Ministra Obrony Narodowej (DZ.U. z 1996 r. Nr 10, poz. 56 z póź. zm.)*, Minister Obrony Narodowej:

- Kieruje w czasie pokoju całokształtem działalności Sił Zbrojnych RP;
- Realizuje założenia, decyzje i wytyczne Rady Ministrów w zakresie obrony państwa i koordynuje realizację wynikających z nich zadań;
- Sprasowuje ogólny nadzór nad realizacją zadań w zakresie obrony przez organy administracji państwowej, instytucje państwowe, samorządy, przedsiębiorców i inne podmioty;
- Sprawuje ogólne kierownictwo w sprawach wykonywania powszechnego obowiązku obrony;
- Określa cele, kierunki i zadania szkolnictwa wojskowego;
- Zawiera umowy międzynarodowe wynikających z decyzji Rady Ministrów dotyczące udziału polskich kontyngentów wojskowych w międzynarodowych misjach pokojowych i akcjach humanitarnych oraz ćwiczeń wojskowych prowadzonych wspólnie z innymi państwami lub organizacjami międzynarodowymi;

Swoje zadania realizuje poprzez Ministerstwo Obrony Narodowej, w skład którego wchodzi Gabinet Polityczny Ministra, jako organ doradczy i szereg innych specjalistycznych komórek organizacyjnych.

## **SZTAB GENERALNY WOJSKA POLSKIEGO**

Sztab Generalny Wojska Polskiego znajduje się w strukturach Ministerstwa Obrony Narodowej i pełni funkcje: centralnego organu planowania strategicznego państwa oraz jest naczelnym dowództwem wojskowym.

W tym drugim przypadku Minister Obrony Narodowej kieruje Siłami Zbrojnymi RP przez Szefa Sztabu Generalnego WP. W takim ujęciu jest on instytucją planistyczno-analityczną oraz podstawowym organem ministerstwa w zakresie kreowania rozwoju Sił Zbrojnych RP i ich mobilizacyjnego rozwinięcia.

Od 1990 roku Sztab Generalny WP realizuje podstawowe cele interoperacyjności oraz kompatybilności ze strukturami NATO. Szczególną uwagę zwraca się na problemy wspólnego działania zgłoszonych do Sojuszu Sztabów i wojsk, jak również standaryzację i unifikację wyposażenia technicznego.

Do zakresu działania Szefa Sztabu Generalnego Wojska Polskiego należy:

- A) Współuczestniczenie w opracowywaniu koncepcji rozwoju Sił Zbrojnych i planowanie tego rozwoju;
- B) Kierowanie kompleksowym planowaniem mobilizacyjnego i strategiczno-operacyjnego rozwinięcia oraz użycia Sił Zbrojnych;
- C) Utrzymywanie w Siłach Zbrojnych gotowości bojowej i mobilizacyjnej;
- D) Kierowanie szkoleniem wojsk, określanie celów, kierunków i zadań tego szkolenia oraz kierowanie programowaniem i planowaniem szkolenia bojowego i taktycznego, a także działalnością sportową w Siłach Zbrojnych;
- E) Kierowanie szkolnictwem wojskowym w ramach pełnomocnictw udzielonych przez Ministra Obrony Narodowej;
- F) Kierowanie programowaniem i planowaniem materiałowo-finansowym w Siłach Zbrojnych;
- G) Wykonywanie innych zadań zleconych przez Ministra Obrony Narodowej oraz wynikających z ustaw i innych przepisów.

Ponadto, Szef Sztabu Generalnego Wojska Polskiego odpowiada za organizację i przygotowanie do działań organu dowodzenia i stanowiska dowodzenia Naczelnego Dowódcy Sił Zbrojnych.

## RODZAJE SIŁ ZBROJNYCH

Wraz z postępowaniem technologicznym walka zbrojna staje się coraz bardziej złożonym zjawiskiem do którego używa się różnorodnego sprzętu. Jest też ona (walka) przedsięwzięciem łączącym w sobie realizację zadań bojowych, wspierających i zabezpieczających, które wymagają właściwego przygotowania i efektywnego użycia różnych specjalistycznych wojsk i służb, różnorodnego sprzętu wojskowego o różnym stopniu złożoności technicznej.

Z tego powodu, na całym świecie wojska dzielą się na różne rodzaje. Rodzaje wojsk to oddziały, pododdziały i inne komórki organizacyjne wydzielone według specyfiki ich podstawowego uzbrojenia i wyposażenia, systemu organizacyjnego, szkolenia i zasad działania na polu walki.

Rodzaje wojsk posiadają swoje centralne organy kierownicze (dowództwa), a ich jednostki funkcjonują w postaci związków operacyjnych (korpus), taktycznych (dywizja, flotylla), oddziałów (brygada, pułk, eskadra, batalion/dywizjon samodzielny) i pododdziałów (batalion/dywizjon, kompania/bateria, pluton).

**Siły Zbrojne Rzeczypospolitej Polskiej dzielą się na następujące rodzaje:**

- Wojska Lądowe;
- Siły Powietrzne;
- Marynarka Wojenna;
- Siły Specjalne.

### Wojska Lądowe

Stanowią trzon Sił Zbrojnych RP i przeznaczone są do zapewnienia obrony terytorium państwa i odparcia agresji lądowo – powietrzno - morskiej w ramach przeciwstawienia się każdej formie zagrożenia militarnego Rzeczypospolitej Polskiej.



Wojska Lądowe, zgodnie z wymogami współczesnego pola walki są przystosowane są do wykonywania zadań operacyjno - taktycznych w każdych warunkach bojowych, przede wszystkim do prowadzenia działań we współdziałaniu

z innymi rodzajami wojsk i przy wykorzystaniu nowoczesnych technik w sieciocentrycznym polu walki.

Ponadto dysponują dużą siłą ognia, manewrowością, ruchliwością i odpornością na uderzenia przeciwnika. Cechuje je całkowite zmotoryzowanie oraz szerokie wykorzystanie nowoczesnych technik prowadzenia walki oraz wielopłaszczyznowe współdziałanie z Siłami Powietrznymi i Marynarką Wojenną RP.

Narodowa doktryna obronna przewiduje, że Wojska Lądowe uczestniczą również w realizacji zadań wynikających z międzynarodowych zobowiązań Polski, związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa międzynarodowego, w tym pełnieniem misji pokojowych i humanitarnych, a także w akcjach związanych z likwidacją klęsk żywiołowych. Ze struktur Wojsk Lądowych wydzielane są zasadnicze kontyngenty bojowe i zabezpieczające pełniące służbę poza granicami państwa w Polskich Kontyngentach Wojskowych.

Wojska Lądowe, pod względem funkcjonalnym dzielą się na rodzaje: wojska pancerne i zmechanizowane, wojska aeromobilne, wojska raketowe i artylerii, wojska obrony przeciwlotniczej, wojska inżynieryjne, wojska chemiczne, wojska łączności i informatyki, wojska rozpoznania i walki elektronicznej.

Dowództwo Wojsk Lądowych (DWLąd.) jest organem dowodzenia odpowiedzialnym za kierowanie jednostkami bezpośrednio podległymi. Odpowiada za ich przygotowanie do realizacji zadań szczebla operacyjnego, gotowość bojową i mobilizacyjną oraz funkcję „*Force Providera*”, tj. dostarczyciela wyszkolonych i przygotowanych do użycia sił.

W bezpośrednim podporządkowaniu Dowództwa Wojsk Lądowych znajdują się: korpus zmechanizowany, dywizje (zmechanizowane i kawalerii pancernej), brygady (powietrznodesantowa, kawalerii powietrznej, lotnictwa wojsk lądowych, zmechanizowane, pancerne, strzelców podhalańskich, wsparcia dowodzenia), pułki (artylerii, saperów, inżynieryjne, chemiczne, przeciwlotnicze, rozpoznawcze), oraz inne jednostki rodzajów wojsk, dowodzenia i zabezpieczenia, w tym działań psychologicznych.

Szkolnictwo wojskowe pozostające w podporządkowaniu Dowódcy Wojsk Lądowych tworzą: Centra Szkolenia Wojsk Lądowych (*Wrocław, Poznań, Toruń, Zegrze*), Centrum Przygotowań do Misji Zagranicznych (*Kielce*), Szkoła Podoficerska Wojsk Lądowych w Poznaniu oraz Ośrodki Szkolenia Poligonowego Wojsk Lądowych (*Żagań, Nowa Dęba, Wędrzyn, Bemowo Piskie*).

Siedzibą Dowództwa Wojsk Lądowych jest Warszawa.

## Sily Powietrzne

Są rodzajem Sił Zbrojnych, przeznaczonym do utrzymania odpowiedniego stopnia kontroli, a w razie potrzeby do obrony przestrzeni powietrznej kraju. Funkcjonują w ramach narodowego systemu obrony, który jest zintegrowany z systemem sojuszniczym oraz z właściwymi europejskimi systemami cywilno-wojskowymi.

Wydzielone jednostki Sił Powietrznych mogą uczestniczyć w operacjach sojuszniczych poza granicami Rzeczypospolitej Polskiej.



Sily Powietrzne składają się z wojsk lotniczych, wojsk obrony przeciwlotniczej i wojsk radiotechnicznych.

W podporządkowaniu Sił Powietrznych znajduje się lotnictwo taktyczne - myśliwskie, myśliwsko-bombowe i rozpoznawcze oraz transportowe (skrzydła lotnictwa taktycznego, transportowego i szkolnego), brygady i pułki raketowe Obrony Powietrznej oraz pododdziały do prowadzenia ciągłego rozpoznania radiolokacyjnego oraz radiolokacyjnego zabezpieczenia działań Sił Powietrznych. Te ostatnie są też elementem składowym sojuszniczego systemu rozpoznania radiolokacyjnego zasilając w informację o sytuacji powietrznej, znad terytorium Polski i jej najbliższego otoczenia, systemy dowodzenia NATO.

Ponadto, do ich zadań należy niszczenie celów powietrznych, naziemnych i nawodnych potencjalnego przeciwnika oraz wykonywanie rozpoznania, zwalczanie środków napadu powietrznego przeciwnika w powietrzu, jak również obrony jednostek wszystkich rodzajów Sił Zbrojnych, wybranych obiektów oraz stref.

Szkoleniem kadr specjalności: lotniczej, radiolokacyjnej oraz obrony przeciwlotniczej dla wszystkich Rodzajów Sił Zbrojnych odbywa się w Siłach Powietrznych w Wyższej Szkole Oficerskiej Sił Powietrznych w Dęblinie, Szkole

Podoficerskiej Sił Powietrznych (*Koszalin, Dęblin*) oraz w Centrum Szkolenia Sił Powietrznych w Koszalinie.

Siedzibą Dowództwa Sił Powietrznych jest Warszawa.

### **Marynarka Wojenna RP**

Jest rodzajem Sił Zbrojnych, przeznaczonym do obrony morskiej granicy państwowej, ochrony żeglugi i interesów w polskich obszarach morskich oraz terytorialnej wybrzeża. Ponadto, wspiera Straż Graniczną w ochronie morskiej granicy państwowej i polskiej strefy ekonomicznej, bierze udział w ratowaniu życia w polskiej strefie ratownictwa oraz ratownictwie załóg samolotów SAR (*Search and Rescue*).



Marynarka Wojenna RP realizuje zadania wynikające z naszego członkostwa w NATO. W tym zakresie zapewnia systematyczny monitoring sytuacji morskiej w strefie obrony i w rejonach przyległych, samodzielnie i we współdziałaniu z siłami morskimi nadbałtyckich państw NATO. Ponadto zapewnia bezpieczeństwo żeglugi na liniach komunikacji morskiej przechodzących wzdłuż strefy obrony Marynarki Wojennej, jak również utrzymuje ciągłość funkcjonowania systemu ratownictwa morskiego w polskiej strefie odpowiedzialności SAR, zgodnie z normami międzynarodowymi i NATO.

Siły i środki Marynarki Wojennej RP są w gotowości do natychmiastowego reagowania w sytuacjach incydentalnych na morzu, a także w celu przeciwdziałania powstałym zagrożeniom w strefie obrony, do czasu rozwinięcia sił Sojuszu.

Ponadto są w gotowości do wydzielenia określonego składu sił okrętowych i lotnictwa morskiego do wielonarodowego zgrupowania morskich sił reagowania Sojuszu.

Marynarka Wojenna RP aktywnie współdziała w ramach kontaktów dwustronnych i wielostronnych ze wszystkimi flotami wojennymi krajów Europy i siłami morskimi państw na innych kontynentach.

Organem odpowiedzialnym za funkcjonowanie Marynarki Wojennej jest Dowództwo Marynarki Wojennej (DMW) z siedzibą w Gdyni.

W podporządkowaniu Marynarki Wojennej znajdują się: flotylle okrętów i obrony wybrzeża, brygada lotnictwa MW i pododdziały zabezpieczenia oraz Biuro Hydrograficzne Marynarki Wojennej. Szkoleniem specjalistycznym na potrzeby Marynarki Wojennej zajmują się: Akademia Marynarki Wojennej w Gdyni, Szkoła Podoficerska Marynarki Wojennej w Ustce, Centrum Szkolenia Marynarki Wojennej w Ustce oraz Ośrodek Szkolenia Nurków i Płetwonurków WP w Gdyni.

## **Wojska Specjalne**

Wojska specjalne są przeznaczone są do prowadzenia działań specjalnych o znaczeniu strategicznym na terenie kraju i poza jego granicami w warunkach i sytuacjach, kiedy użycie sił konwencjonalnych nie jest możliwe lub nie jest wskazane z przyczyn polityczno-militarnych, operacyjnych albo technicznych.

Swoje zadania realizują przy wykorzystaniu specjalistów, sprzętu, technik bojowych, sposobów działania i procedur nie będących w standardowym użyciu innych rodzajów Sił Zbrojnych.

Wojska Specjalne, to samodzielne oddziały złożone z żołnierzy wybranych w procesie wielostopniowej selekcji, wyszkolonych w stosowaniu niekonwencjonalnych technik walki, wyposażonych i przygotowanych do działań w niewielkich grupach w środowisku najwyższego ryzyka, w każdych warunkach terenowych i klimatycznych.

Organem odpowiedzialnym za funkcjonowanie Wojsk Specjalnych jest Dowództwo Wojsk Specjalnych (DWS) z siedzibą w Krakowie. Jest ono specjalnym organem, który umożliwia Dowódcy spełnianie funkcji dowodzenia i zarządzania podległymi jednostkami Wojsk Specjalnych.

Dowództwu Wojsk Specjalnych podlegają: Jednostka Wojskowa „GROM”,  
1. Pułk Specjalny Komandosów, Morska Jednostka Działań Specjalnych „FORMOZA”, Jednostka Wsparcia Dowodzenia i Zabezpieczenia Wojsk Specjalnych.



## **Dowództwo Operacyjne Sił Zbrojnych**

Dowództwo to powstało w wyniku transformacji i dostosowywania systemu dowodzenia Sił Zbrojnych RP do potrzeb kierowania działaniami i operacjami połączonymi na terenie kraju i poza nim. W czasie kryzysu lub wojny Dowództwo Operacyjne SZ może stanowić element strategicznego organu dowodzenia operacjami połączonymi z udziałem sił własnych lub sojuszniczych (wielonarodowych), być uzupełnieniem dowództwa zadaniowego sojuszu, lub stanowić jego narodowy element, odpowiedzialny za narodowe kierownictwo nad wydzielonym komponentem Sił Zbrojnych RP.



Dowództwo Operacyjne SZ jest odpowiedzialne za przygotowanie dokumentów normatywnych, opracowanie ekspertyz, opinii i koncepcji w zakresie planowania, przygotowania i dowodzenia Polskimi Kontyngentami Wojskowymi i wydzielonymi jednostkami realizującymi zadania poza granicami kraju w ramach misji pokojowych, operacji ratowniczych, humanitarnych i zapobiegania aktom terroru i ich skutkom.

W przypadku niemilitarnych sytuacji kryzysowych, w tym klęsk żywiołowych, Dowództwo Operacyjne jest organem wykonawczym sztabu kryzysowego Ministerstwa Obrony Narodowej przeznaczonym do dowodzenia jednostkami wydzielonymi przez rodzaje Sił Zbrojnych do wsparcia krajowego systemu reagowania kryzysowego.

Dowództwo Operacyjne ma swą siedzibę w Warszawie.

## **Inspektorat Wsparcia Sił Zbrojnych**

Inspektorat Wsparcia Sił Zbrojnych jest centralnym organem zarządzającym systemem wsparcia logistycznego Sił Zbrojnych RP w okresie pokoju, kryzysu i wojny. Jego utworzenie spowodowało uproszczenie struktur dowodzenia oraz

zintegrowanie zarządzania logistyką, co w efekcie umożliwia bardziej efektywne wykorzystanie potencjału logistycznego całych Sił Zbrojnych.



Do zadań Inspektoratu Wsparcia Sił Zbrojnych należy: organizowanie i kierowanie systemem wsparcia logistycznego Sił Zbrojnych, w tym zabezpieczeniu jednostek wojskowych użytych lub przebywających poza granicami państwa, zarządzanie infrastrukturą wojskową, kierowanie systemem transportu i ruchu wojsk, kierowanie procesem planowania i realizacji zadań wynikających z pełnienia funkcji państwa-gospodarza (HNS) i państwa wysyłającego, zarządzanie obroną terytorialną, wydzielonymi siłami inżynierii wojskowej i obrony przed bronią masowego rażenia, kierowanie terenowymi organami wykonawczymi Ministerstwa Obrony Narodowej w sprawach operacyjno-obronnych i rządowej administracji niespolonej (terenowymi organami administracji wojskowej - WSzW, WKU).

Szefowi Inspektoratowi Wsparcia Sił Zbrojnych bezpośrednio podlegają następujące jednostki i instytucje wojskowe: Rejonowe Bazy Logistyczne, Centrum Szkolenia Logistyki, Szefostwo Transportu i Ruchu Wojsk – Centrum Koordynacji Ruchu Wojsk w Warszawie, brygady logistyczne (Opole i Bydgoszcz), jednostki wsparcia dowodzenia (Bydgoszcz, Wrocław), Wojskowe Oddziały Gospodarcze (WOG), bazy i składnice materiałowe, warsztaty techniczne, rejonowe organy infrastruktury wojskowej (Stołeczny Zarząd Infrastruktury (SZI) w Warszawie, Wojskowy Zarząd Infrastruktury (WZI) Poznań w Poznaniu, osiem Rejonowych Zarządów Infrastruktury (RZI), dwa Terenowe Oddziały Lotniskowe (TOL), ośrodki badawczo-wdrożeniowe, instytucje zajmujące się transportem i ruchem wojsk.

Na jego czele stoi Szef Inspektoratu Wsparcia Sił Zbrojnych, którego siedziba mieści się w Bydgoszczy.

## **Żandarmeria Wojskowa**

Żandarmeria Wojskowa jest wyodrębnioną i wyspecjalizowaną służbą, która realizuje zadania policyjne w Siłach Zbrojnych RP. Przeznaczona jest do zapewnienia przestrzegania dyscypliny wojskowej oraz ochrony porządku publicznego na terenach i obiektach jednostek wojskowych oraz w miejscach publicznych.



Oprócz zadań prewencyjnych realizuje też zadania specjalistyczne, w tym dochodzeniowo-śledcze i techniki kryminalistycznej, kontroli ruchu drogowego i ochrony osobistej. Swoje zadania wykonuje nie tylko w kraju, ale i w rejonach stacjonowania polskich kontyngentów wojskowych poza granicami kraju. Wystawiła też kontyngent w Demokratycznej Republice Konga.

Organem odpowiedzialnym za funkcjonowanie Żandarmerii Wojskowej jest Komenda Główna Żandarmerii Wojskowej z siedzibą w Warszawie.

Żandarmerię tworzą: terenowe jednostki organizacyjne (oddziały, wydziały i placówki); specjalistyczne jednostki organizacyjne (w tym Oddziały Specjalne ŻW w Warszawie i Mińsku Mazowieckim).

Szkoleniem specjalistycznym na potrzeby ŻW zajmuje się Centrum Szkolenia Żandarmerii Wojskowej w Mińsku Mazowieckim.

## CZŁONKOSTWO W NATO

Rzeczypospolita Polska weszła do grona państw członkowskich Sojuszu Północnoatlantyckiego 12 marca 1999r.



Głównym kierunkiem przebudowy wszystkich rodzajów Sił Zbrojnych jest uzyskanie możliwości współdziałania z siłami zbrojnymi państw NATO w realizacji pełnego spektrum możliwości działania sojuszu.

Polska zwiększa swoje możliwości działania zarówno na potrzeby sojuszniczej obrony kolektywnej w ramach Traktatu Waszyngtońskiego, jak również na potrzeby operacji ekspedycyjnych w ramach reagowania kryzysowego oraz utrzymania i wsparcia pokoju.

Polska aktywnie uczestniczy w operacjach sojuszniczych. Polscy żołnierze oraz pracownicy cywilni pełnią także obowiązki w Kwaterze Głównej NATO w Brukseli, Sojuszniczym Dowództwie Operacyjnym (ACO) i Sojuszniczym Dowództwie ds. Transformacji (ACT), Centrum Szkolenia Sił Połączonych NATO (JTFC) w Bydgoszczy oraz w innych strukturach NATO i dowództwach wielonarodowych JWC Stavanger, MNC NE - Szczecin.

# ROZDZIAŁ 1

## OGÓLNE WIADOMOŚCI Z ZAKRESU FUNKCJONOWANIA SZEREGOWEGO ZAWODOWEGO ORAZ SZEREGOWEGO NSR W SIŁACH ZBROJNYCH RP W WARUNKACH POKOJU, KRYZYSU I WOJNY

### 1.1. Historia i dziedzictwo tradycji.

*„(...) Ten, kto nie szanuje i nie ceni swojej przeszłości, nie jest godzien szacunku terażniejszości, ani prawa do przyszłości”.*

Marszałek Józef Piłsudski

Tradycje oręza polskiego są źródłem głębokich patriotycznych treści. Dziedziczenie i kultywowanie ich, kształtuje obywatelskie postawy i ducha bojowego żołnierzy, pogłębia procesy integracyjne i zwartość Sił Zbrojnych, pobudza do wzmożonego wysiłku szkoleniowego oraz umacnia więzi wojska ze społeczeństwem.

Ciągłość tradycji czynów orężnych Polaków, od bitwy pod Cedynią po współczesność, upamiętniają tablice z nazwami pól bitewnych i wydarzeń wojennych, a także urny z ziemią z pobjawisk, na których przelewali krew polscy żołnierze, walcząc o Niepodległą.

Symbolem przywiązania do ponad tysiącletnich tradycji oręza polskiego jest Grób Nieznanego Żołnierza, wzniesiony w Warszawie ku Czci tysięcy polskich żołnierzy – bezimiennych bohaterów, którzy oddali swe życie za Ojczyznę.

Przez stulecia siły lądowe stanowiły obronny trzon Rzeczypospolitej i zapisały na historycznych kartach dowody honoru, odwagi oraz najwyższej chwały.

Wojska Lądowe dziedziczą tradycje oręza Polski Piastów i Jagiellonów, I Rzeczypospolitej i epoki napoleońskiej, okresu powstań narodowych i II Rzeczypospolitej oraz walk o niepodległość w latach I i II wojny światowej.

Patroni jednostek wojskowych Wojsk Lądowych są wzorcami postaw żołnierza w służbie, która jest sprawą honoru i konstytucyjną powinnością wobec Ojczyzny.

Tradycje oręza polskiego i edukacja obywatelska stały się niezwykle istotnymi komponentami działalności wychowawczej urzędniczej w Siłach Zbrojnych. W nich upatruje się istotnego źródła motywacji skłaniających żołnierzy do patriotyzmu i wzorowej służby Ojczyźnie.

Proces kultywowania tradycji orężnych opiera się na dwóch obszarach obejmujących symbolikę wojskową oraz dziedzictwo tradycji jednostek i instytucji wojskowych.

#### **1.1.1. Symbole państwa polskiego oraz znaki sił zbrojnych i wojsk lądowych.**

Od najdawniejszych czasów godło, barwy i hymn, a także żołnierskie symbole oraz znaki związane były z tradycją historyczną naszych dziejów. Ukształtowane i utrwalone przez pokolenia, symbole narodu i państwa polskiego, orzeł biały, biało-czerwone barwy i Mazurek Dąbrowskiego – symbolizują niepodległość i suwerenność Rzeczypospolitej Polskiej oraz stanowią o naszej tożsamości narodowej.

Godło, barwy i hymn łączyły i łączą wszystkich Polaków w kraju i za granicą, są trwałymi znamionami tożsamości, dumy i godności Narodu.

**Otoczanie tych symboli czią i szacunkiem jest prawem i obowiązkiem każdego obywatela Rzeczypospolitej Polskiej oraz wszystkich organów państwowych instytucji i organizacji. Używanie tych symboli nie służy dekorowaniu miejsc i uświetnianiu uroczystości. Prezentując je z powagą i oddając im należną cześć zaświadczamy o naszym szacunku dla wspólnego dobra, jakim jest Rzeczypospolita Polska. Jednocześnie podkreślamy więzy łączące nas z przodkami – twórcami historii i tradycji naszego Narodu, państwa i Wojska Polskiego.**

Symbole narodowe, a także żołnierskie symbole i znaki stanowią oprawę poszczególnych ceremonii, podnoszą ich rangę i znaczenie, potęgują uczucia patriotyczne, wzbogacają treści wychowawcze i walory emocjonalne.

W Siłach Zbrojnych RP w powiązaniu z godłem, hymnem i barwami narodowymi, wzbogacono symbole, emblematy i znaki poszczególnych rodzajów wojsk.

Barwy narodowe występują w wojsku na sztandarach przysługujących poszczególnym jednostkom wojskowym, lotnictwu i oddziałom nabrzeżnym Marynarki Wojennej RP. Na okrętach barwy narodowe reprezentowane są przez banderę, proporce, flagi i znaki dowódców.

W Siłach Powietrznych barwy biało-czerwone umieszczone są fładze lotnictwa wojskowego i szachownicy lotniczej.

## Godło państwowe

**Godło** – jest najstarszym z polskich symboli narodowych, nierozzerwalnie związanych z dziejami naszej Ojczyzny. Było i jest synonimem łączności narodowej, głęboko wrastając w świadomość narodową Polaków, jako symbol siły, męstwa, władzy i majestatu Rzeczypospolitej Polskiej.



**Godłem Rzeczypospolitej Polskiej** jest wizerunek orła białego ze złotą koroną na głowie zwróconej w prawo, z rozwiniętymi skrzydłami, z dwiema srebrnymi gwiazdami umieszczonymi na skrzydłach, z dziobem i szponami złotymi, umieszczony w czerwonym polu tarczy.

Heraldyczny znak orła jako godło dynastii państwowej pojawił się w 1. połowie XIII w., za rządów Władysława Łokietka stał się oficjalnym godłem całego państwa.

Po odzyskaniu niepodległości w 1919 Sejm przyjął go za herb państwa.

Nowy wizerunek orła został wprowadzony rozporządzeniem Prezydenta RP z dnia 13 grudnia 1927r., oparty na projekcie prof. Zygmunta Kamińskiego, wzorowany na godle z czasów Stefana Batorego o kształcie prawie identycznym z obowiązującym obecnie.

Po 1945 roku, godłem został orzeł podobny do przedwojennego, lecz bez korony (potwierdzony dekretem z 1955). Od 1990 roku godłem Rzeczypospolitej Polskiej jest orzeł biały z koroną.

### Podstawa prawna:

- *Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej (2 kwietnia 1997r.) art. 28.*
- *Ustawa z dnia 31 stycznia 1980r., o godle, barwach i hymnie Rzeczypospolitej Polskiej oraz o pieczęciach państwowych (Dz.U. z 2005r. Nr 235, poz.2000 z póź. zm.).*

## Barwy narodowe

**Barwami Rzeczypospolitej Polskiej** są kolory biały i czerwony, ułożone w dwóch poziomych, równoległych pasach o tej samej szerokości, z których górny jest koloru białego, a dolny koloru czerwonego.



### Podstawa prawna:

- *Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej art. 28.*
- *Ustawa z dnia 31 stycznia 1980r., o godle, barwach i hymnie Rzeczypospolitej Polskiej oraz o pieczęciach państwowych (Dz.U. z 2005r. Nr 235, poz.2000 z póź. zm.).*

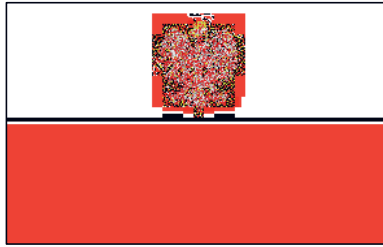
## Flaga państwowa

**Flagą państwową Rzeczypospolitej Polskiej** jest prostokątny płat tkaniny o barwach Rzeczypospolitej Polskiej, umieszczony na maszcie.





**Flagą państwową Rzeczypospolitej Polskiej jest także flaga z umieszczonym pośrodku pasa godłem Rzeczypospolitej Polskiej.**



Polskie barwy narodowe biel i czerwień stanowią obok godła zewnętrzną oznakę niepodległego państwa, otaczane są czcią i należnym szacunkiem narodu.

**Na podstawie ustawy Sejmu RP z dnia 20 lutego 2004r. został ustanowiony 2 maja Dniem Flagi Rzeczypospolitej Polskiej.**

Flagę państwową Rzeczypospolitej Polskiej, eksponuje się codziennie w jednostkach wojskowych Sił Zbrojnych RP przez podniesienie na maszt, w sposób i w okolicznościach zapewniających jej należną cześć i szacunek.

### **Hymn państwowy**

**Hymn państwowy** jest pieśnią patriotyczną o zasięgu ogólnokrajowym, stanowiąca odbicie i uzewnętrznienie poczucia wspólnoty i odrębności narodowej, wyrażająca uczucia zbiorowe wobec symboli, tradycji i instytucji danego narodu.

**Oficjalnie hymn państwowy wykonuje się lub odtwarza w czasie uroczystości oraz świąt i rocznic państwowych, wojskowych, samorządowych, szkolnych, sportowych i innych pod warunkiem zapewnienia mu należytej czci i szacunku.**

**Polski Hymn Narodowy** jest to "Pieśń legionów polskich we Włoszech", zwany z czasem "Mazurkiem Dąbrowskiego", która została napisana przez Józefa Wybickiego w Reggio (Włochy) między 16 a 19 lipca 1797r. dla uświetnienia uroczystości pożegnania odchodzących z miasta legionistów.

Swoją karierę od okolicznościowej piosenki żołnierskiej do hymnu narodowego zawdzięcza "Mazurek Dąbrowskiego" przede wszystkim zawartej w celnej formule wstępnego dwuwiersza myśli o trwaniu narodu mimo utraty bytu państwowego. Myśl ta stała się fundamentem świadomości narodowej czasu niewoli. Pieśń Legionów szybko przeniknęła do kraju. Jej popularność wzrosła po wkroczeniu armii napoleońskiej, a w 1806r. ukazał się w Warszawie jej pierwodruk.

W pierwszych latach po odzyskaniu przez Polskę niepodległości żadna z pieśni patriotycznych nie została oficjalnie uznana za hymn państwowy. Po dojściu do władzy ekslegionistów, uważających się za spadkobierców idei i czynów żołnierzy gen. Jana Henryka Dąbrowskiego, "Mazurek Dąbrowskiego" został zatwierdzony, jako hymn państwowy w 1927 roku.

Po II Wojnie Światowej w 1948 r. "Mazurek Dąbrowskiego" uznano ponownie, ale już urzędowo jako hymn państwowy. W 1978 r. otwarto w Bedominie pod Kościerzyną, w miejscu gdzie urodził się Józef Wybicki – Muzeum Hymnu Narodowego.

**Obowiązujący tekst hymnu i jego zapis nutowy zawiera Ustawa Sejmowa z 31 stycznia 1980 r.**

*Jeszcze Polska nie zginęła.  
Kiedy my żyjemy.  
Co nam obca przemoc wzięła.  
Szablą odbierzemy.*

*Marsz marsz Dąbrowski.  
Z ziemi włoskiej do Polski.  
Za twoim przewodem.  
Złączym się z narodem*

*Przejdziem Wisłę, przejdziem Wartę.  
Będziem Polakami.  
Dał nam przykład Bonaparte  
Jak zwyciężać mamy.*

*Marsz, marsz...  
Jak Czarniecki do Poznania.  
Po szwedzkim zaborze.  
Dla ojczyzny ratowania  
Wrócim się przez morze.*

*Marsz, marsz ...*

*Już tam ojciec do swej Basi  
Mówił zapłakany ...  
Słuchaj jeno, pono nasi  
Biją w tarabany*

*Marsz, marsz ...*

#### **Zachowanie się w czasie odtwarzania hymnu.**

- podczas wykonywania lub odtwarzania hymnu państwowego obowiązuje zachowanie powagi i spokoju;
- osoby obecne podczas publicznego wykonywania lub odtwarzania hymnu stoją w postawie wyrażającej szacunek;
- mężczyźni w ubraniach cywilnych zdejmują nakrycie głowy;
- osoby w umundurowaniu obejmującym nakrycie głowy, nie będące w zorganizowanej grupie – oddają honory przez salutowanie;
- poczty sztandarowe podczas wykonywania lub odtwarzania hymnu oddają honory przez pochylenie sztandaru

## **Znaki Sił Zbrojnych**

W Siłach Zbrojnych RP w powiązaniu z godłem, hymnem i barwami narodowymi wzbogacono symbole, emblematy i znaki poszczególnych rodzajów wojsk. Barwy narodowe występują w wojsku na sztandarach przysługujących jednostkom wojskowym. Symbole i barwy narodowe oraz wojskowe znalazły swoje odzwierciedlenie również w odznakach i oznakach.

## **Sztandar wojskowy**

**Sztandar** jest znakiem jednostki wojskowej Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej. Jest on symbolem sławy wojennej i tradycji oraz wierności, honoru i męstwa, których Ojczyzna wymaga od swych żołnierzy.

**Obowiązkiem żołnierza jest bronić i strzec sztandaru jednostki wojskowej. W razie utraty sztandaru wskutek słabości ducha bojowego, jednostka wojskowa ulega rozformowaniu.**

Sztandar nadaje jednostce wojskowej Prezydent Rzeczypospolitej Polskiej na wniosek Ministra Obrony Narodowej. Sztandar znajduje się stale w jednostce wojskowej, a w czasie walki – w rejonie działań bojowych jednostki.

Sztandar składa się z płata, główicy, drzewca i szarfy. Na sztandarach jednostek wojskowych odznaczonych orderami wojennymi umieszcza się pod szarfą o barwach Rzeczypospolitej Polskiej – szarfy ze wstęg tych orderów. Płatem sztandaru jest tkanina biała w kształcie kwadratu, po której obu stronach znajduje się krzyż kawalerski wykonany z tkaniny czerwonej. Barwy sztandaru są białe i czerwone, ustalone dla barw Rzeczypospolitej Polskiej. Jeden bok sztandaru wszyty jest w białą skórę przymocowaną do drzewca siedmioma gwoździemi z białego metalu po każdej stronie płata (drzewca). Boki sztandaru, z wyjątkiem boku przytwierdzonego do drzewca, są obszyte frędzlą złotą.



Strona główna sztandaru jednostki wojskowej

**Na stronie głównej płata**, pośrodku krzyża kawalerskiego, w czerwonym kręgu znajdują się dwie gałązki wawrzynu, ułożone w kształcie wieńca otwartego w górnej części, haftowane złotym szychem.

Pośrodku wieńca jest umieszczony wizerunek orła białego, ustalony ustawą z dnia 9 lutego 1990 r. o zmianie przepisów o godle, barwach i hymnie Rzeczypospolitej Polskiej (Dz. U. Nr 10, poz. 60) – z głową zwróconą do drzewca, haftowany srebrnym szychem; korona, dziób i szpony orła są haftowane złotym szychem.

Pomiędzy ramionami krzyża kawalerskiego, w rogach płata, są umieszczone wieńce wawrzynu oraz w ich polach numer jednostki wojskowej, a w razie braku numeru – inicjały jej nazwy, haftowane złotym szychem.

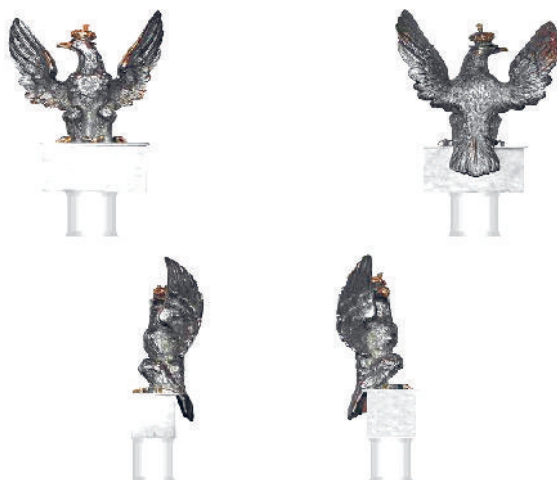
**Na stronie odwrotnej płata**, pośrodku krzyża kawalerskiego, znajduje się wieniec, taki jak na stronie głównej, w środku którego jest umieszczony w trzech wierszach napis „BÓG HONOR OJCZYZNA”, haftowany złotym szychem.

Pomiędzy ramionami krzyża, w rogach płata, są umieszczone wieńce wawrzynu, takie jak na stronie głównej, a w ich polach mogą być umieszczone herby miejscowości (za zgodą władz samorządowych) i symbole związane z historią jednostki wojskowej oraz emblematy lub inicjały fundatorów sztandaru (za zgodą Ministra Obrony Narodowej).



Strona odwrotna szczandaru jednostki wojskowej

**Głowica szczandaru** składa się z orła i podstawy, wykonanych z białego metalu. Korona, dziób i szpony orła są koloru złotego. Na przedniej ścianie podstawy jest umieszczony numer jednostki wojskowej lub jej inicjały. Wewnątrz podstawy jest umieszczony zminiaturyzowany akt nadania szczandaru.



Głowica szczandaru jednostki wojskowej

## **Proporzec Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej**

Znakiem używanym w Wojsku Polskim jest również proporzec Prezydenta Rzeczypospolitej. Proporzca używa się w czasie uroczystości organizowanych z okazji świąt państwowych, wojskowych i rocznic historycznych z udziałem Prezydenta RP.

Proporzec Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej podnosi się na okręcie lub jednostce pomocniczej Marynarki Wojennej, na których przebywa Prezydent Rzeczypospolitej Polskiej.



Proporzec Prezydenta RP

Proporcem Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej jest płat tkaniny barwy czerwonej z wizerunkiem orła ustalonego dla godła Rzeczypospolitej Polskiej umiejscowionym pośrodku płata, w obramowaniu wężyka generalskiego.

## **Orły Ministerstwa Obrony Narodowej, Marszałka Polski i generałów (admiratów)**

Znakami Sił Zbrojnych są również orły Ministerstwa Obrony Narodowej, Marszałka Polski i generałów (admiratów).

**Orłem Ministerstwa Obrony Narodowej** jest biały orzeł w koronie zamkniętej, z głową zwróconą w prawo i ze wzniesionymi skrzydłami, nawiązujący sylwetką do orła wieńczącego głowicę sztandaru wojskowego, wsparty szponami na okalającym go okręgu z napisem „MINISTERSTWO OBRONY NARODOWEJ”. Korona, dziób i szpony orła są koloru złotego.



**Orłem Marszałka Polski** jest biały orzeł w koronie zamkniętej, z głową zwróconą w prawo, ze wzniesionymi skrzydłami, trzymający w szponach skrzyżowane dwie buławy hetmańskie. Korona, dziób, szpony orła oraz główce buław są koloru złotego.



Orzeł Marszałka Polski



Orzeł generałów (admiralów)

**Orłem generałów (admiralów)** jest biały orzeł w koronie zamkniętej, z głową zwróconą w prawo ze wzniesionymi skrzydłami. Korona, dziób i szpony orła są koloru złotego.

## **Flaga Ministra Obrony Narodowej, Marszałka Polski i Szefa Sztabu Generalnego Wojska Polskiego**

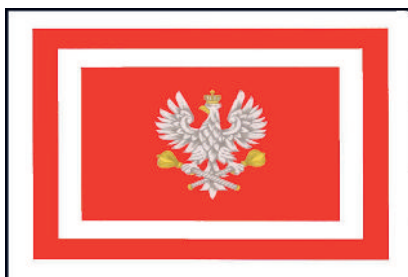
Flagi Ministra Obrony Narodowej, Marszałka Polski i Szefa Sztabu Generalnego Wojska Polskiego można podnosić na maszt w miejscu ich urzędowania oraz eksponować w gabinecie i w innych pomieszczeniach służbowych. Flagi podnosi się również na okręcie lub jednostce pomocniczej Marynarki Wojennej, na których przebywają te osoby.

**Flagą Ministra Obrony Narodowej** jest prostokątny płat tkaniny o barwach Rzeczypospolitej Polskiej, zakończony dwoma trójkątnymi językami na wolnym liku. Pośrodku długości białego pasa, mierzonej od liku przydrzewcowego do wierzchołka wcięcia między językami, jest umieszczone godło Rzeczypospolitej Polskiej. Pośrodku długości czerwonego pasa, pod herbem, jest umieszczona kotwica koloru białego z przeplecioną liną kotwiczną zwiniętą w kształcie litery "S", skrzyżowana w połowie swojej długości z lufą armatnią koloru żółtego.



Flaga Ministra Obrony Narodowej

**Flagą Marszałka Polski** jest prostokątny płat tkaniny barwy czerwonej, obramowany dookoła dwiema wstęgami białymi, między którymi jest umieszczona wstęga czerwona. Pośrodku płata jest umieszczony wizerunek orła Marszałka Polski.



Flaga Marszałka Polski



**Flagą Szefa Sztabu Generalnego Wojska Polskiego** jest prostokątny płat tkaniny barwy czerwonej, obramowany dookoła dwiema wstęgami białymi, między którymi jest umieszczona wstęga czerwona. Pośrodku płata jest umieszczony wizerunek orła generałów.



Flaga Szefa Sztabu Generalnego Wojska Polskiego

### **Orły wojskowe**

Orłami wojskowymi są orły ukształtowane w tradycji orężnej, które symbolizują cztery rodzaje Sił Zbrojnych. **Orłem Wojsk Lądowych** jest orzeł w koronie zamkniętej, ze wzniesionymi skrzydłami, głową zwróconą w prawo, siedzący na tarczy amazońki.



Orzeł Wojsk Lądowych

**Orłem lotnictwa wojskowego** jest orzeł w koronie zamkniętej, głową zwróconą w prawo, siedzący na tarczy amazonek, otoczony stylizowanymi skrzydłami husarskimi.



Orzeł Lotnictwa Wojskowego

**Orłem Marynarki Wojennej RP** jest orzeł w koronie zamkniętej, ze wzniesionymi skrzydłami, głową zwróconą w prawo, z umieszczoną na tarczy amazonek koloru niebieskiego złotą kotwicą i linią zwinęłą w kształcie litery „S”.



Orzeł Marynarki Wojennej

**Orłem Wojsk Specjalnych** jest orzeł siedzący na tarczy amazonek koloru czarnego.



Orzeł Wojsk Specjalnych

## Flagi rodzajów Sił Zbrojnych

Flagi rodzajów Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej są ich znakami honorowymi, podnoszonymi w rejonach stacjonowania jednostek wojskowych, należących do danego rodzaju sił zbrojnych.

Flagą rodzaju Sił Zbrojnych jest prostokątny płat tkaniny czerwonej o barwie Rzeczypospolitej Polskiej, zakończony dwoma trójkątnymi językami na wolnym liku. Pośrodku płata flagi jest umieszczony wizerunek orła wojskowego, właściwy dla danego rodzaju sił zbrojnych.



Flaga Wojsk Lądowych



Flaga Sił Powietrznych



Flaga Marynarki Wojennej

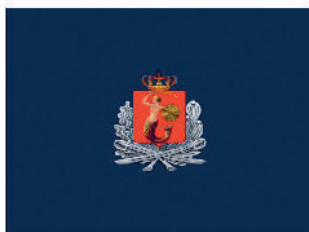


Flaga Wojsk Specjalnych

### **Flagi dowódców (komendantów, szefów) jednostek organizacyjnych podległych Ministrowi Obrony Narodowej**

Flagi dowódców (komendantów, szefów) jednostek organizacyjnych podległych Ministrowi Obrony Narodowej można: podnosić na maszt w miejscu urzędowania dowódców (komendantów, szefów) jednostek organizacyjnych podległych Ministrowi Obrony Narodowej, eksponować w gabinecie oraz w innych pomieszczeniach służbowych w miejscu urzędowania dowódców (komendantów, szefów) jednostek organizacyjnych podległych Ministrowi Obrony Narodowej;

**Flaga Dowódcy Garnizonu Warszawa** jest barwy ciemno-niebieskiej nawiązującej do tradycyjnych barw piechoty, które zostały umieszczone na otokach czapek garnizonowych Dowództwa. Pośrodku płata umieszczona jest środkowy element odznaka pamiątkowa Dowództwa (herb Warszawy, liście laurowe i skrzyżowane szable).



Flaga Dowódcy Garnizonu Warszawa

**Flaga Komendanta Głównego Żandarmerii Wojskowej** jest barwy szkarłatnej, tradycyjnej barwy Żandarmerii Wojskowej. Po środku płata umieszczone są złote litery „ŻW” oraz znak karabinierów konnych z czasów Powstania Listopadowego.



Flaga Komendanta Głównego Żandarmerii Wojskowej

**OZNAKA ROZPOZNAWCZA I PROPORCZYK** jest wyrazem solidarności żołnierskiej i koleżeńskich więzi kadry Dowództwa Wojsk Lądowych wokół symboli nawiązujących do tradycji narodowych i wojskowych, podkreślających jednocześnie związek Wojsk Lądowych z historią oręża polskiego.

Odnaka rozpoznawcza  
Dowództwa Wojsk Lądowych  
/mundur polowy/



Odnaka rozpoznawcza  
Dowództwa Wojsk Lądowych  
/mundur wyjściowy/



Proporczyk rozpoznawczy  
na beret  
Dowództwa Wojsk Lądowych



## ODZNAKA PAMIĄTKOWA DOWÓDZTWA WOJSK LĄDOWYCH

**Odnaka pamiątkowa została wprowadzona decyzją nr 161/MON Ministra Obrony Narodowej z 10 września 1997r.**

Odnaka pamiątkowa jest symbolem solidarności żołnierskiej i koleżeńskich więzi kadry Dowództwa Wojsk Lądowych oraz grona przyjaciół, którzy przez fakt noszenia odznaki przynoszą zaszczyt.

Prawo do otrzymania odznaki przysługuje Dowódcy Wojsk Lądowych, żołnierzom zawodowym po przesłużeniu w Dowództwie Wojsk Lądowych co najmniej 2 lat, żołnierzom rezerwy po przesłużeniu przynajmniej 2 lat w Dowództwie Wojsk Lądowych oraz innym osobom fizycznym i prawnym, szczególnie zasłużonym dla Dowództwa Wojsk Lądowych, na wniosek Zebrania Oficerskiego.



Odznakę nadaje Dowódca Wojsk Lądowych na wniosek komisji. Odznakę wręcza się w dniu święta Dowództwa Wojsk Lądowych, z wyjątkiem odznak nadawanych honorowo.

#### **Odznaka honorowa „Husarz polski”**

**Odznaka honorowa "Husarz polski" została wprowadzona decyzją nr 300/MON/PSSS Ministra Obrony Narodowej z 9 września 2005 r.**

Odznaka honorowa „Husarz polski” jest honorowym wyróżnieniem dla jednostek wojskowych Wojsk Lądowych, kadry i pracowników wojska resortu obrony narodowej oraz grona osób zasłużonych dla Wojsk Lądowych.



Odznaka nadawana jest za szczególne osiągnięcia w służbie, pracy szkoleniowo-wychowawczej, społecznej i działalności pomnażającej dorobek oraz chlubne tradycje orężne Wojsk Lądowych.

Odznakę honorową nadaje Dowódca Wojsk Lądowych, na wniosek komisji opiniującej. Odznakę wręcza się w dniu święta Wojsk Lądowych.

## 1.1.2. Święta państwowe i wojskowe.

### Święto Konstytucji 3 Maja

**3 maja 1791 roku** została uchwalona Konstytucja Rzeczypospolitej Obojga Narodów i była doniosłym dziełem myśli polskiego Oświecenia. Była pierwszą konstytucją w nowożytnej Europie, a drugą po amerykańskiej na świecie.



Już w dwa dni po uchwaleniu Konstytucji przez Sejm Czteroletni zw. Wielkim (1788-1792) dzień 3 maja uznano za święto narodowe, które później z powodu niewoli kraju zostało na długi czas zawieszono. Przywrócono je po odzyskaniu niepodległości w 1918 roku. Po II wojnie światowej w roku 1946 władze komunistyczne zabroniły publicznego świętowania, a próby manifestacji były tłumione przez milicję. W 1951 roku święto zostało oficjalnie zniesione.

**Od 1990 roku 3 Maja znów jest oficjalnym świętem państwowym w Polsce**, dniem wolnym od pracy. Od 2007 roku jest również świętem narodowym Litwy.

W szczególnie podniosłej atmosferze odbywają się główne obchody Święta 3 Maja przed Grobem Nieznanego Żołnierza na Placu Piłsudskiego w Warszawie.

Towarzyszą im defilada wojskowa, salwy armatnie, uroczysta odprawa warty, składanie wieńców. Hołd dziełu wybitnych Polaków oddają przedstawiciele najwyższych władz państwowych, wojskowych, duchowieństwa, reprezentanci korpusu dyplomatycznego, kombatancki, harcerze i tysiące warszawiaków.

Święto 3 maja jest świętem radosnym. W całej Polsce odbywają się wiosenne imprezy, koncerty, rodzinne majówki.

## Narodowe Święto Niepodległości – 11 Listopada

Narodowe Święto Niepodległości jest najważniejszym polskim świętem narodowym.



Źródło: opracowanie własne.

Po 123 latach niewoli w dniu 11 listopada 1918 roku Polska odzyskała niepodległość. Po latach rozbiorów, dokonanych przez Austrię, Prusy i Rosję w latach 1772-1795, powstaniach narodowych (Listopadowym 1830 i Styczniowym 1863), zmaganiach na różnych frontach, Polacy dzięki niezłomności, patriotyzmowi i bohaterstwu wywalczyli wolność. Ogromną rolę w odzyskaniu niepodległości odegrał pierwszy marszałek Polski – Józef Piłsudski.

**Dzień 11 listopada ustanowiono świętem narodowym w 1937 roku, jednak dzień ten był już od 1919 roku obchodzony jako Święto Niepodległości.**

Po II wojnie światowej władze Polski Ludowej usunęły Święto Niepodległości z kalendarza. Środowiska niepodległościowe nadal obchodziły kolejne rocznice 11 listopada 1918 roku. Dopiero w 1989 roku Sejm IX Kadencji przywrócił narodowi to święto.

Główne obchody z udziałem najwyższych władz państwowych mają miejsce w Warszawie na placu Józefa Piłsudskiego. W samo południe przed Grobem Nieznanego Żołnierza odbywa się uroczysta zmiana warty. W całym kraju organizowane są patriotyczne wiece i pochody, a w kościołach odprawiane msze w intencji ojczyzny.

### Dzień Flagi Rzeczypospolitej Polskiej – 2 Maja

Sejm Rzeczypospolitej Polskiej, ustanowił w dniu 20 lutego 2004 roku Dzień Flagi. Święto Flagi jest obecnie jednym z najmłodszych świąt państwowych, obchodzone w Polsce w dniu 2 maja.



Źródło: opracowanie własne.



Polskie barwy narodowe kształtowały się na przestrzeni wieków i mają jako jedno z nielicznych w świecie pochodzenie heraldyczne. Wywodzą się z barw herbu Królestwa Polskiego i herbu Wielkiego Księstwa Litewskiego.

7 lutego 1831 roku Sejm Królestwa Polskiego podjął specjalną ustawę dotyczącą barw polskiej flagi. Wcześniej obok barw biało-czerwonych używane były także inne barwy.

Barwy te były noszone na kokardach podczas wszystkich powstań niepodległościowych XIX wieku. W 1919 roku biel i czerwień uznano oficjalnie za barwy państwowe. W symbolice polskiej flagi biel pochodzi od bieli orła, będącego godłem Polski i bieli Pogoni - rycerza galopującego na koniu, będącego godłem Litwy. Oba te godła znajdują się na czerwonych tłach tarcz herbowych. Na fladze biel jest zawsze u góry, ponieważ w polskiej heraldyce ważniejszy jest kolor godła niż tła.

Te przyjęte przez Sejm barwy rozpowszechniły się bardzo szybko i towarzyszyły Polakom we wszystkich ważnych wydarzeniach. Były symbolem państwa, które nie istniało, i narodu, który pod tymi barwami wybijał się na niepodległość. Do niedawna nie wolno było wywieszać flag w inne dni niż świąteczne. Zabraniała tego ustawa z 1980 roku.

Od kiedy Sejm znowelizował ustawę o godle, barwach i hymnie Rzeczypospolitej Polskiej, symbole narodowe można uwidaczniać bez ograniczeń. Oznacza to, że mogą być one użyte kiedy tylko chcemy, pod jednym warunkiem, że otoczy się je należną czcią i szacunkiem.

Święto flagi państwowej obchodzone jest w wielu krajach, m.in. w Stanach Zjednoczonych, Rosji, Szwecji czy Estonii. Najczęściej w tym dniu ozdabia się budynki flagami.

## **Święto Wojska Polskiego – 15 sierpnia**

**Ustawa sejmowa z dnia 30 lipca 1992 roku przywróciła Święto Wojska Polskiego w dniu 15 sierpnia.**

Data Święta upamiętnia jedno z największych zwycięstw oręża polskiego, sukces militarny o ogromnym znaczeniu dla losów państwa polskiego i reperkusjach daleko przekraczających granice Rzeczypospolitej. Jest to równocześnie święto oddające hołd żołnierzom wszystkich formacji, ludziom o najrozmaitszych poglądach politycznych, których w chwili zagrożenia Ojczyzny połączyło wspólne pragnienie

obrony Ojczyzny, a związane było ze zwycięską Bitwą Warszawską 1920, zwanej też „Cudem nad Wisłą”.

Zwycięską Bitwę Warszawską, stoczoną w dniach 12-25 sierpnia 1920 roku w czasie wojny polsko-bolszewickiej uznaje się za przełomową w historii świata.

Zadecydowała nie tylko o niepodległości Polski, ale też uchroniła całą Europę przed rozprzestrzenieniem się komunizmu i sowieckiego totalitaryzmu.

W 1923 roku minister Spraw Wojskowych doceniając znaczenie militarne oraz moralny i propagandowy wydźwięk zwycięstwa młodej Armii Polskiej, ustanowił dzień 15 sierpnia Świętem Żołnierza Polskiego.

W całym okresie międzywojennym, Święto Żołnierza Polskiego było okazją do eksponowania wojska i jego czynu orężnego. W uroczystościach, które miały ogólnonarodowy charakter uczestniczyły spontanicznie miliony obywateli Rzeczypospolitej.

**Po raz pierwszy od zakończenia II wojny światowej uroczyste obchody Święta Wojska Polskiego miały miejsce w 1992 roku, kiedy to w czasie odbywającego się w Polsce Światowego Zjazdu Kombatanów nastąpiła symboliczne przekazanie dziedzictwa tradycji przez żołnierzy II Rzeczypospolitej Polskiej.**

Corocznie w Dniu Święta Wojska Polskiego, w kościołach polowych odprawiane są msze święte w intencji żołnierzy, którzy oddali życie na polu chwały, a na cmentarzach odbywają się Apel Poległych.

W Warszawie z udziałem najwyższych władz państwowych, przed Grobem Nieznanego Żołnierza odbywają się centralne uroczystości w tym zmiana warty.

Uroczystości z okazji Święta Wojska Polskiego odbywają się we wszystkich garnizonach, a także w Polskich Kontyngentach Wojskowych stacjonujących poza granicami kraju.

### **Święto Wojsk Lądowych – 12 września**

**Święto Wojsk Lądowych ustanowione zostało Zarządzeniem Ministra Obrony Narodowej Nr 52/MON z dnia 20 listopada 1995 roku.**

Data ta nawiązuje do ostatniego wielkiego zwycięstwa okresu I Rzeczypospolitej – „Wiktoria Wiedeńskiej” z 1683 r. Choć wygrana bitwa powszechnie kojarzy się z najgroźniejszą szarżą husarską, to jej przebieg świadczył o wielkiej waleczności naszego wojska i talencie dowódców.



Źródło: opracowanie własne.

11 września 1683 roku siły sprzymierzonych podeszły w rejon równiny i zajęły pozycje naprzeciwko armii tureckiej. Ze szczytu Góry Kahlenberg, Sobieski ocenił teren oraz siły przeciwnika i ich położenie. Stosunek sił był następujący: armia biorąca udział w odsieczy liczyła około 70 tys. żołnierzy (około 30 tys. jazdy i 40 tys. piechoty) oraz 140 dział, w tym wojska polskie około 27 tys. żołnierzy. Natomiast siły Turków rozwinięte do walki ze sprzymierzonymi wynosiły około 85 tys. żołnierzy, w aproszach zaś pod miastem pozostawało około 25 tys. Turków.

Chociaż bitwę wiedeńską zakończył wspaniały atak jazdy (husarii) polskiej, to jednak zwycięstwo odniesione nad Turkami było w dużej mierze dziełem piechoty i artylerii. Należy dodać, iż przed bitwą byli zaangażowani również saperzy do budowy mostów pontonowych.

Bitwa ta jest ciekawym przykładem umiejętnego przystosowania działań do terenu przez sprzymierzonych. W pierwszej fazie walki działała skutecznie piechota wspierana przez artylerię. Dopiero po wyparciu wroga na równinę można było użyć kawalerii. Król Jan III Sobieski, jako dowódca wykazał duży talent, umiejętnie kierując przebiegiem walki, w której zostały zniszczone główne siły tureckie, a tym samym zlikwidowane oblężenie Wiednia.

Tradycje obchodów świąt wojsk lądowych sięgają okresu II Rzeczypospolitej. Początkowo swe święta obchodziły pułki piechoty, kawalerii, artylerii, saperów, łączności itp. wojsk lądowych oraz niektóre rodzaje broni (artyleria, artyleria przeciwlotnicza, saperzy).

Tak było, aż do roku 1948, w którym Minister Obrony Narodowej rozkazem nr 115 z 19 lipca 1948 r. ("Dziennik Rozkazów MON" nr 12 z 1948 r., poz. 121) dla upamiętnienia momentów największej chwały bojowej jednostek, dla uczczenia

w uroczysty sposób towarzyszy poległych w walkach o wyzwolenie Ojczyzny oraz dla pogłębienia łączności Narodu i Wojska Polskiego – ustanowił Święto Wojsk Lądowych i Szkół Oficerskich Lądowych, przypadające w rocznicę forsowania Odry i Nisy.

Tak więc po raz pierwszy w historii Wojska Polskiego główny rodzaj sił zbrojnych miał swe święto. Było to przede wszystkim związane z utworzeniem – zgodnie z rozkazem ministra obrony narodowej nr 0271/org. z 29 listopada 1947 r. – Dowództwa Wojsk Lądowych.

Dniem święta miała być pierwsza niedziela po 15 kwietnia. Zalecano go obchodzić uroczyście, przy udziale zaproszonych władz cywilnych, przedstawicieli partii politycznych, związków zawodowych i miejscowego społeczeństwa.

Jednakże centralnych obchodów Święta Wojsk Lądowych i Szkół Oficerskich Lądowych nie było. W 1949 r. w pierwszą niedzielę po 15 kwietnia przypadała Wielkanoc.

Rok później zaś już nie miał kto organizować centralnych obchodów święta, albowiem minister obrony narodowej rozkazem nr 09/org. z 7 lutego 1950 r. nakazał rozformować Dowództwo Wojsk Lądowych. Oficjalnych obchodów święta więc zaniechano.

Później przez wiele lat żołnierze wojsk lądowych faktycznie nie mieli swego święta. Obchodziły swe święta jedynie poszczególne rodzaje wojsk lądowych: wojska rakietowe i artyleria, wojska obrony przeciwlotniczej, wojska inżynieryjne, wojska obrony przeciwchemicznej i wojska łączności.

Do koncepcji święta wojsk lądowych powrócono przy okazji odtwarzania Dowództwa Wojsk Lądowych. 19 sierpnia 1996 r. decyzją ministra obrony narodowej powołano Grupę Organizacyjno-Przygotowawczą Dowództwa Wojsk Lądowych, na czele której stanął gen. bryg. Józef Flis, a nadzór nad pracami grupy sprawował sekretarz stanu – I zastępca ministra obrony narodowej dr Andrzej Karkoszka.

Z okazji dorocznego Święta Wojsk Lądowych w Dowództwie oraz w jednostkach podległych odbywają się uroczyste apele (zbiórki) z udziałem kombatanatów i weteranów, żołnierzy i zaproszonych gości.

Uroczystość z reguły połączona jest z festynem rekreacyjno-sportowym.

## Dzień Przysięgi wojskowej

**Dzień 6 sierpnia jest Dniem Przysięgi Wojskowej.** Ustanowienie 6 sierpnia – Dniem Przysięgi Wojskowej podyktowane było upamiętnieniem uroczystej przysięgi wojskowej złożonej po raz pierwszy przez żołnierzy wszystkich Rodzajów Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 6 sierpnia 2007 r. na Rynku Głównym w Krakowie, w rocznicę wymarszu 1. Kompanii Kadrowej z Oleandrów do Królestwa Polskiego.



Źródło: opracowanie własne.

W Polsce składanie przysięgi wojskowej wywodzi się z tradycji rycerskiej. Przysięgę składano głowie państwa lub osobie występującej w jej imieniu.

Treść przysięgi odwoływała się do godności pełnionej służby i honoru żołnierza. Uroczysta i publiczna forma składania przysięgi wojskowej była oddaniem czci Majestatowi Rzeczypospolitej, uosabianemu przez głowę państwa i znak państwa (chorągiew, sztandar, flaga).

Żołnierz przysięgał Ojczyźnie wierność i ofiarną służbę, aż do ofiary życia. Poprzez akt przysięgi żołnierz wyrażał posłuszeństwo, zaufanie i gotowość wykonania rozkazów przełożonych.

### 1.1.3. Przysięga wojskowa.

**Przysięga wojskowa** jest aktem ślubowania wyrażającym cele i zadania postawione żołnierzowi przez naród. Jest zobowiązaniem żołnierza wobec państwa i narodów, stanowi źródło ich siły moralnej.

Zgodnie z postanowieniem ustawy z dnia 3 października 1992 roku, o przysiędze wojskowej (Dz.U. nr 77, poz. 386), każdy żołnierz Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej składa przysięgę wojskową.

#### **ROTA PRZYSIĘGI WOJSKOWEJ**

***"Ja, żołnierz Wojska Polskiego,  
przysięgam służyć wiernie  
Rzeczypospolitej Polskiej,  
bronić jej niepodległości i granic.  
Stać na straży Konstytucji,  
strzec honoru żołnierza polskiego,  
sztabu wojskowego bronić.  
Za sprawę mojej Ojczyzny  
w potrzebie, krwi własnej ani życia nie  
szczędzić.  
Tak mi dopomóż Bóg."***

- Żołnierz składający przysięgę wojskową według roty może – w zależności od własnego uznania – odstąpić od wypowiedzenia ostatniego zdania roty.
- Składanie przysięgi wojskowej następuje w formie uroczystej, ustalonej w ceremoniale wojskowym, w terminach określonych przez organy wojskowe.
- Przysięga jest najwyższym zobowiązaniem żołnierza wobec państwa i narodu.

#### **1.1.4. Grób Nieznanego Żołnierza.**

**Grób Nieznanego Żołnierza w Warszawie** – grób - pomnik na Placu Marszałka Józefa Piłsudskiego w Warszawie. Jest narodowym symbolem przywiązania do ponad tysiącnych tradycji orężnych polskiego wojska.



Źródło: opracowanie własne.

Ideą warszawskiego Grobu Nieznanego Żołnierza jest uczczenie pamięci poległych w walce o niepodległość. Grób zaliczany jest do narodowych imponderabiliów, symbolizujących największe poświęcenie.

Jest w tej formie mogiłą żołnierskiej świadectwo dopełnionej przysięgi wojskowej, znak wierności Rzeczypospolitej, a jednocześnie symboliczna tożsamość z każdą żołnierską mogiłą i wojennymi nekropoliami z tyłu bitew w naszych tysiącletnich dziejach.

Wzniesiony został dla apoteozy ofiary i bohaterstwa, które są znane i nazwane, jak też pozostają bezimiennie. Grób Nieznanego Żołnierza, to także świadectwo moralnych praw narodu do wolności i życia w państwie niepodległym

Pomysł oddania hołdu poległym w walkach nieznanym żołnierzom narodził się bezpośrednio po I wojnie światowej we Francji. Pierwszy na świecie Grób Nieznanego Żołnierza powstał w Paryżu w 1920. Upamiętnia on 1 500 tys. żołnierzy poległych w latach 1914–1918. Równoległe z Francją utworzono miejsca hołdu bezimiennym żołnierzom w Wielkiej Brytanii.

W Polsce pierwsze inicjatywy stworzenia miejsca upamiętniającego poległych pojawiły się w 1921. Grób Nieznanego Żołnierza w Warszawie powstał jednak ostatecznie w 1925 pod kolumnadą Pałacu Saskiego.

2 listopada tego roku do grobu złożono zwłoki bezimiennego żołnierza, sprowadzone podczas specjalnej ceremonii z Cmentarza Obrońców Lwowa.

Pod koniec II wojny światowej grób uległ poważnemu uszkodzeniu w wyniku wysadzenia w powietrze. Wkrótce został odbudowany i ponownie odsłonięty w 1946 roku. Obecnie stanowi trójarkadowy fragment ocalałej kolumnady Pałacu Saskiego.

W latach 1990–1991 wystrój grobu częściowo zmieniono.

Przy Grobie Nieznanego Żołnierza w Warszawie płonie wieczny znicz i służbę pełni warta honorowa z Batalionu Reprezentacyjnego Wojska Polskiego, a w święta państwowe odbywa się jej uroczysta zmiana z udziałem najwyższych władz państwa.

## **Muzeum Wojska Polskiego**

**Muzeum Wojska Polskiego** to powszechnie znana placówka muzealna, która gromadzi, opracowuje naukowo i eksponuje muzealia wojskowo- historyczne.

Muzeum powstało 22 kwietnia 1920 roku, dekretem Naczelnego Wodza, Marszałka Polski Józefa Piłsudskiego. Jego organizatorem i pierwszym dyrektorem był płk Bronisław Gembarzewski.

Zbiory wzbogacały min. militaria przekazywane przez odrodzone wojsko II Rzeczypospolitej, licznych ofiarodawców i kolekcjonerów. Do 1939 roku zgromadzono ok. 70 tys. eksponatów.



Wojna spowodowała grabież zbiorów i niepowetowane straty materialne. W 1945 roku reaktywowano muzeum pod obecną nazwą, zabezpieczono dawne zbiory i gromadzono pamiątki wojenne.

W chwili obecnej w zbiorach muzealnych znajduje się ponad **250 tys. eksponatów**. Zbiory wciąż powiększają się o nowe zakupy oraz liczne dary. Zgromadzone eksponaty prezentowane są w salach ekspozycji stałej i na licznych wystawach czasowych.



Źródło: opracowanie własne.

W muzeum działa **archiwum ikonograficzne, biblioteka fachowa oraz specjalistyczne pracownie konserwacji zabytków metalu, drewna, malarstwa, skóry i tkanin. Muzeum jest doskonałym zapleczem do pracy naukowej i konserwatorskiej.**

Charakter zbiorów oraz wyspecjalizowana kadra pracowników, czyni z tej placówki także ważny ośrodek informacyjno-konsultacyjny. Do grona jego współpracowników należą członkowie Stowarzyszenia Miłośników Dawnej Broni i Barwy.

Muzeum utrzymuje kontakty z pokrewnymi placówkami w kraju i poza jego granicami m.in. za pośrednictwem Międzynarodowego Stowarzyszenia Muzeów Broni i Historii Wojskowości (IAMAM). Jest także członkiem Polskiego Narodowego Komitetu Międzynarodowej Rady Muzeów ICOM działającego pod patronatem UNESCO.



## **Pieśń Reprezentacyjna Wojska Polskiego**

Minister Obrony Narodowej, decyzją nr 374/MON z dnia 15 sierpnia 2007 roku wprowadził w Siłach Zbrojnych RP Pieśń Reprezentacyjną Wojska Polskiego.

Pieśń Reprezentacyjną Wojska Polskiego stanowią wybrane fragmenty marsza Pierwszej Brygady, według tekstu oraz zapisu nutowego, stanowiącego załącznik do decyzji.

**Legiony to żołnierska nuta.**

**Legiony to ofiarny stos.**

**Legiony to żołnierska buta.**

**Legiony to straceńców los.**

**My, Pierwsza Brygada.**

**Strzelecka gromada.**

**Na stos – rzuciliśmy swój życia los,**

**Na stos, na stos.**

**Mówili, żeśmy stumanieni,**

**Nie wierząc nam, że chcieć to móc!**

**Laliśmy krew osamotnieni.**

**A z nami był nasz drogi Wódz!**

**My, Pierwsza Brygada**

**Nie chcemy dziś od was uznania,**

**Ni waszych mów, ni waszych łez.**

**Skończyły się dni kołatania**

**Do waszych dusz, do waszych serc!**

**My, Pierwsza Brygada**

**Pieśń Reprezentacyjną Wojska Polskiego** wykonywana jest w podczas obchodów Święta Wojska Polskiego i innych świąt wojskowych oraz w czasie uroczystości wojskowych organizowanych w jednostkach Sił Zbrojnych RP.

Podczas wykonywania Pieśni Reprezentacyjnej Wojska Polskiego obowiązuje zachowanie powagi i spokoju. Pododdziały zwarte i umundurowani żołnierze zachowują się zgodnie z ceremoniałem wojskowym.

## **1.2. Przepisy normujące tryb działalności służbowej żołnierza zawodowego – Ustawa o służbie żołnierzy zawodowych.**

Do podstawowego dokumentu normującego tryb działalności żołnierza zawodowego należy Ustawa z dnia 11 września 2003 r. o służbie wojskowej żołnierzy zawodowych (Dz.U.2010.90.593 z późn. zm.). Określa ona:

- 1) zasady powoływania do zawodowej służby wojskowej;
- 2) przebieg służby wojskowej żołnierzy zawodowych;
- 3) podstawowe uprawnienia i obowiązki służbowe żołnierzy zawodowych, w tym uprawnienia w zakresie działalności publicznej;
- 4) zasady otrzymywania uposażenia i innych należności pieniężnych przez żołnierzy zawodowych;
- 5) zasady zwalniania żołnierzy zawodowych z zawodowej służby wojskowej;
- 6) przebieg służby wojskowej kandydatów na żołnierzy zawodowych;
- 7) przebieg służby wojskowej żołnierzy zawodowych i kandydatów na żołnierzy zawodowych w razie ogłoszenia mobilizacji, stanu wojennego i w czasie wojny.

Poszczególne zagadnienia szczegółowo normują rozporządzenia:

### *Załącznik nr 1.*

Znajomość tych przepisów pozwoli na wykonywanie podstawowych obowiązków wynikających z zawodowej służby wojskowej i korzystanie z przysługujących żołnierzowi praw.

**Regulamin ogólny SZRP** - to kolejny dokument będący zbiorem postanowień regulujących wewnętrzną działalność Sił Zbrojnych. Stanowi swoisty kodeks praw i obowiązków żołnierskich. Określa między innymi:

1. Zasady zależności żołnierzy;
2. Zasady żołnierskiego zachowania się;
3. Postępowanie służbowe;
4. Codzienny tok służby;
5. Zabezpieczenie logistyczne;
6. Ochrona przeciwpożarowa;

7. Służba wewnętrzna;
8. Organizacja służby wartowniczej i patrolowej;
9. Ochrona informacji niejawnych;
10. Alarmowanie.

**Karta Opisu Stanowiska Służbowego** obejmuje zbiór obowiązujących normatywów charakteryzujących stanowisko służbowe oraz podstawowe wymogi i umiejętności, które powinien spełniać żołnierz zawodowy do objęcia stanowiska, jak również zawiera podstawowe obowiązki służbowe na tym stanowisku. Wykaz tych obowiązków jest podstawą sporządzenia opinii służbowej.

**Zakres Obowiązków** określa szczegółowo zadania, które żołnierz realizuje na zajmowanym stanowisku służbowym, a ponadto uprawnienia i odpowiedzialność związaną z stanowiskiem.

### 1.3. Dyscyplina wojskowa.

#### 1.3.1. Pojęcie dyscypliny wojskowej.

**Dyscyplina wojskowa** zobowiązuje żołnierza do przestrzegania przepisów prawa dotyczących służby wojskowej i innych przepisów prawa przewidujących odpowiedzialność dyscyplinarną na zasadach i w trybie określonych w ustawie o dyscyplinie wojskowej oraz wykonywania rozkazów i decyzji wydanych w sprawach służbowych.

**Przewinienie dyscyplinarne** jest to naruszenie dyscypliny wojskowej, w wyniku działania lub zaniechania działania, które nie jest przestępstwem lub wykroczeniem albo przestępstwem skarbowym lub wykroczeniem skarbowym.

**Wobec żołnierza, który popełnił przewinienie dyscyplinarne, postępowanie dyscyplinarne wszczyna bezpośredni przełożony dyscyplinarny**

#### **Zasady ponoszenia odpowiedzialności dyscyplinarnej przez żołnierza:**

1. Żołnierz, który popełnia przewinienie dyscyplinarne, ponosi odpowiedzialność dyscyplinarną.
2. Przewinienie dyscyplinarne może być popełnione zarówno umyślnie, jak i nieumyślnie.
3. W trakcie reagowania dyscyplinarnego nie stosuje się drogi służbowej, chyba że ustawa stanowi inaczej.

## **PAMIĘTAJ!**

**Żołnierz ponosi odpowiedzialność dyscyplinarną za popełnienie przewinienia dyscyplinarnego, posiadającego jednocześnie znamiona innego czynu zabronionego, jeżeli to naruszenie prawa miało związek ze służbą wojskową, niezależnie od odpowiedzialności ponoszonej na podstawie innych przepisów.**

**Odpowiedzialność dyscyplinarną żołnierz ponosi również za:**

- 1) czyny, za które, właściwe organy są uprawnione do nakładania kar porządkowych lub wymierzania kar pieniężnych, jeżeli właściwy organ wystąpił z wnioskiem o ukaranie dyscyplinarne do dowódcy jednostki wojskowej lub kierownika instytucji cywilnej;
- 2) czyny o znamionach przestępstwa lub wykroczenia ściganego na wniosek dowódcy jednostki wojskowej albo wykroczenia ściganego na żądanie dowódcy jednostki wojskowej lub kierownika instytucji cywilnej jeżeli uprawniony dowódca lub kierownik instytucji cywilnej odstąpił od złożenia wniosku albo żądania;
- 3) czyny o znamionach przestępstwa lub wykroczenia albo przestępstwa skarbowego lub wykroczenia skarbowego, jeżeli sąd lub prokurator albo inny organ uprawniony do orzekania w tych sprawach wystąpił do dowódcy jednostki wojskowej lub kierownika instytucji cywilnej z wnioskiem o ukaranie dyscyplinarne.

## **UWAGA !**

**Za czyny wymienione w pkt 2 i 3, można wymierzyć najsurowszą karę – usunięcie ze służby kandydackiej, służby przygotowawczej, okresowej służby wojskowej albo z zawodowej służby wojskowej.**

### **1.3.2. Obowiązki żołnierza w zakresie przestrzegania dyscypliny wojskowej.**

Żołnierz, zobowiązany jest do przestrzegania dyscypliny wojskowej. **Wobec żołnierza, który narusza zasady dyscypliny wojskowej przełożony zobowiązany jest do niezwłocznego reagowania.**

**Starszy stopniem podczas nieobecności przełożonego:**

- uprawniony jest do wydania żołnierzowi rozkazu zaprzestania naruszania dyscypliny wojskowej;
- obowiązany jest do powiadomienia o tym fakcie przełożonego tego żołnierza.

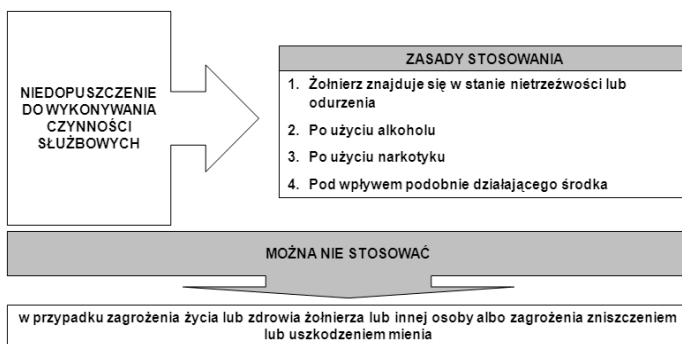
## Reagowanie dyscyplinarne polega na:

- 1) zastosowaniu dyscyplinarnego środka zapobiegawczego;
- 2) zwróceniu żołnierzowi uwagi albo przeprowadzeniu z nim rozmowy ostrzegawczej;
- 3) wszczęciu postępowania dyscyplinarnego.

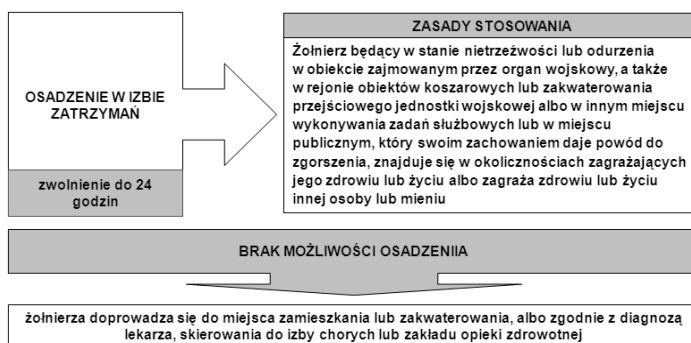
## Zastosowanie dyscyplinarnego środka zapobiegawczego.

Przełożony dyscyplinarny (każdy) może wobec żołnierza, który naruszył dyscyplinę wojskową zastosować następujące dyscyplinarne środki zapobiegawcze:

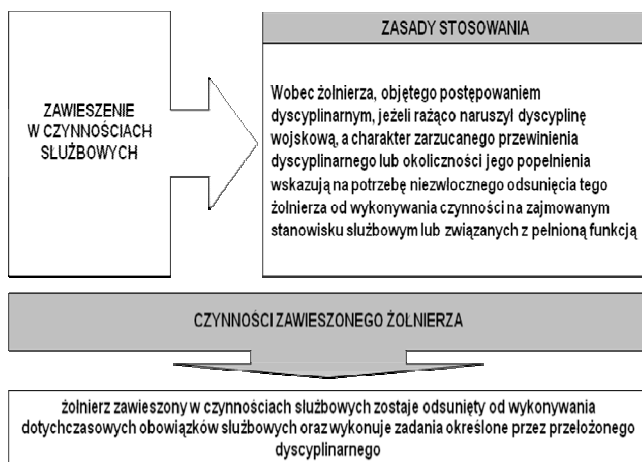
- 1) niedopuszczenie do wykonywania czynności służbowych;
- 2) osadzenie w izbie zatrzymań;
- 3) zawieszenie w czynnościach służbowych.



Rys. 1. Zasady niedopuszczenia żołnierza do wykonywania czynności służbowych.



Rys. 2. Zasady osadzania żołnierza w izbie zatrzymań.



Rys. 3. Zasady zawieszania żołnierza w czynnościach służbowych.

### **Zwrócenie żołnierzowi uwagi albo przeprowadzenie z nim rozmowy ostrzegawczej**

Jeżeli okoliczności sprawy nie budzą wątpliwości i przełożony dyscyplinarny uznaje za wystarczające zwrócenie żołnierzowi uwagi albo przeprowadzenie z nim rozmowy ostrzegawczej, nie wszczyna postępowania dyscyplinarnego.

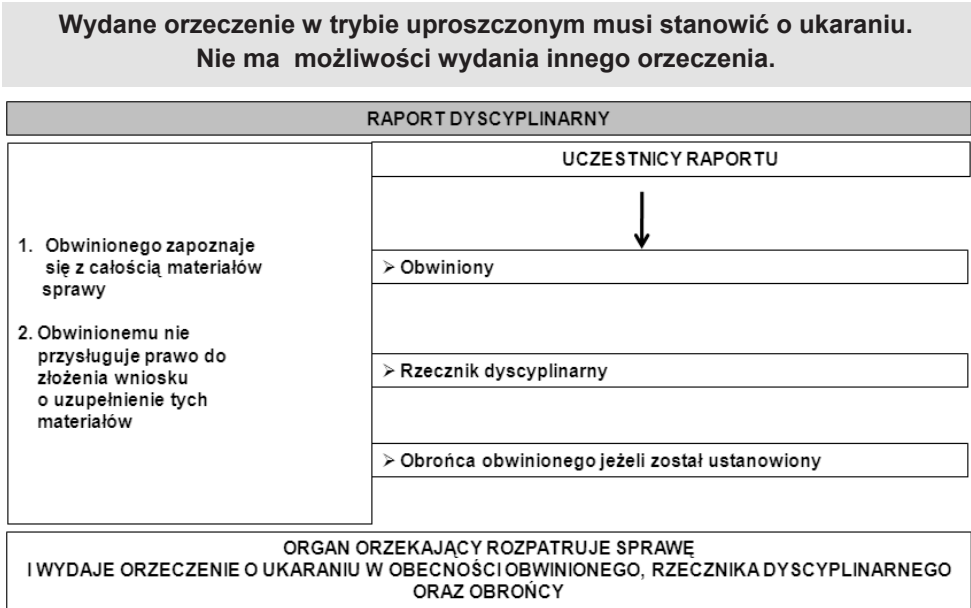
### **Wszczęcie postępowania dyscyplinarnego**

**Postępowanie dyscyplinarne** jest to ogół czynności mających na celu rozpoznanie i rozstrzygnięcie sprawy przewinienia dyscyplinarnego, o popełnienie którego żołnierz jest obwiniony, prowadzonej **w trybie uproszczonym lub zwykłym**, a także postępowanie w sprawie wzruszenia prawomocnego orzeczenia dyscyplinarnego.

### **Tryby postępowania dyscyplinarnego**

**Tryb uproszczony** – Jeżeli okoliczności popełnienia przewinienia dyscyplinarnego oraz wina żołnierza nie budzą wątpliwości wszczyna się postępowanie dyscyplinarne w trybie uproszczonym.

Wszczynając postępowanie dyscyplinarne w trybie uproszczonym, obwinionego wzywa się do raportu dyscyplinarnego, podając termin i miejsce jego przeprowadzenia oraz przedstawiając mu zarzut popełnienia przewinienia dyscyplinarnego.



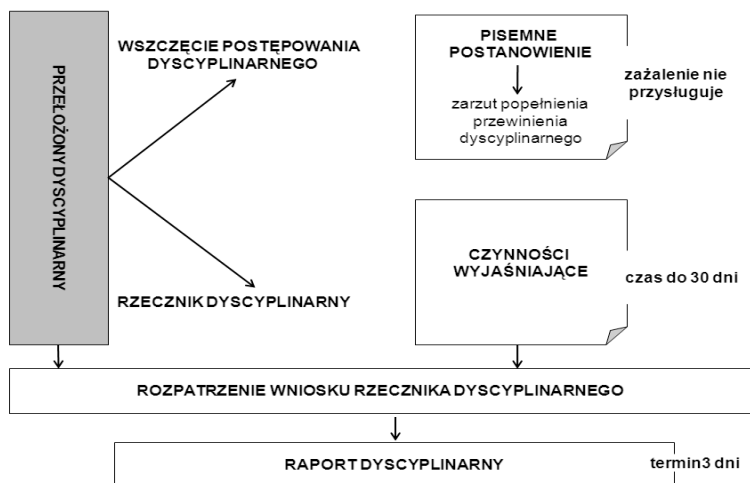
Rys. 4. Przebieg raportu dyscyplinarnego w trybie uproszczonym.

**Po wydaniu orzeczenia w trybie uproszczonym, obwiniony może zgłosić sprzeciw. W tej sytuacji orzeczenie uznaje się za nie było a postępowanie dyscyplinarne w trybie zwykłym wszczyna wyższy przełożony.**

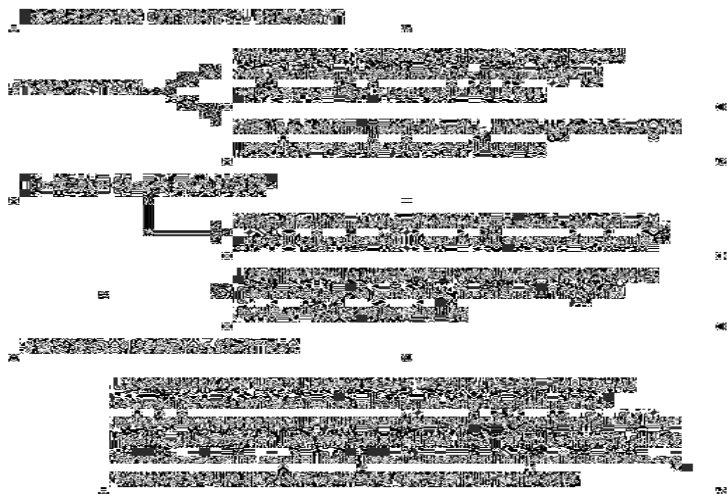
**Tryb zwykły** – Postępowanie dyscyplinarne w trybie zwykłym wszczyna się, wydając pisemne postanowienie, w którym przedstawia się obwinionemu zarzut popełnienia przewinienia dyscyplinarnego.

Na postanowienie o wszczęciu postępowania dyscyplinarnego zażalenie nie przysługuje.

Postępowanie dyscyplinarne w trybie zwykłym prowadzi się w sprawach bardziej skomplikowanych i budzących wątpliwości.



Rys. 5. Sposób prowadzenia postępowania dyscyplinarnego w trybie zwykłym.

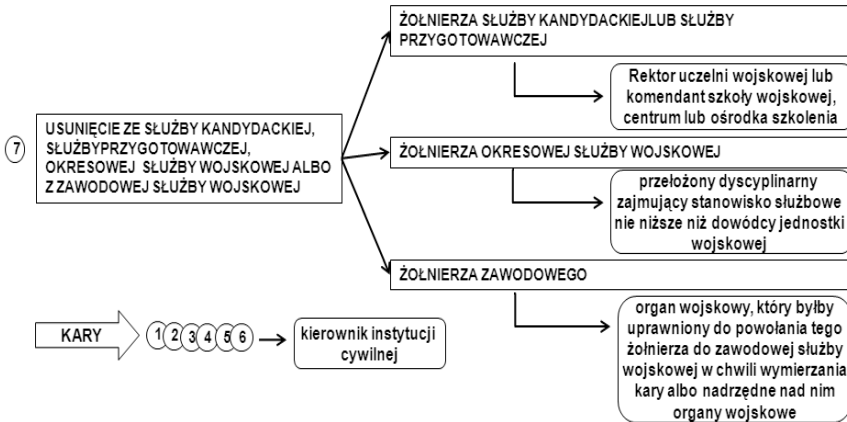
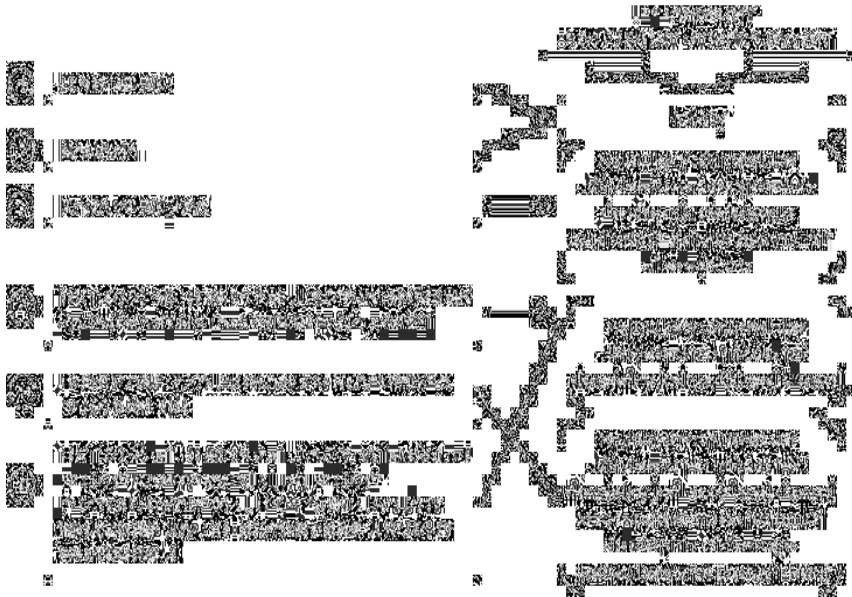


Rys. 6. Przebieg raportu dyscyplinarnego w trybie zwykłym.

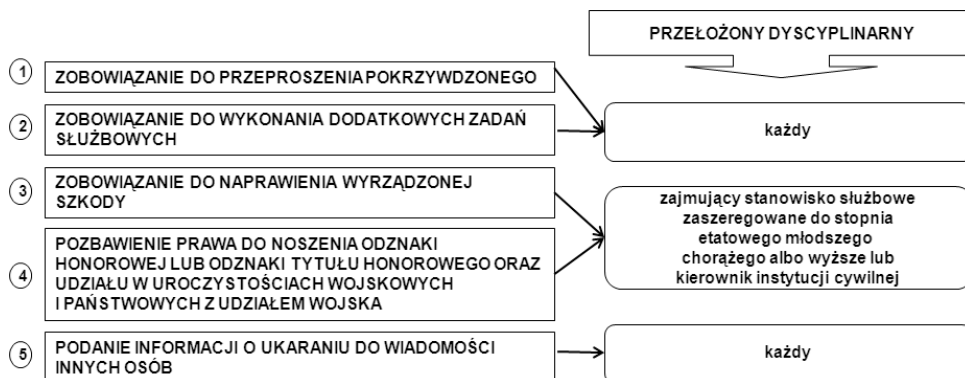


### 1.3.3. Sankcje dyscyplinarne wobec żołnierzy naruszających zasady dyscypliny wojskowej.

#### Kary dyscyplinarne



## Środki dyscyplinarne



Rys. 7. Katalog kar i środków dyscyplinarnych oraz uprawnienia przełożonych.

### 1.3.4. Służbowe i finansowe konsekwencje stosowane wobec sprawców naruszeń dyscypliny wojskowej.

Żołnierz, który narusza zasady dyscypliny wojskowej oprócz odpowiedzialności dyscyplinarnej ponosi również odpowiedzialność służbową i finansową:

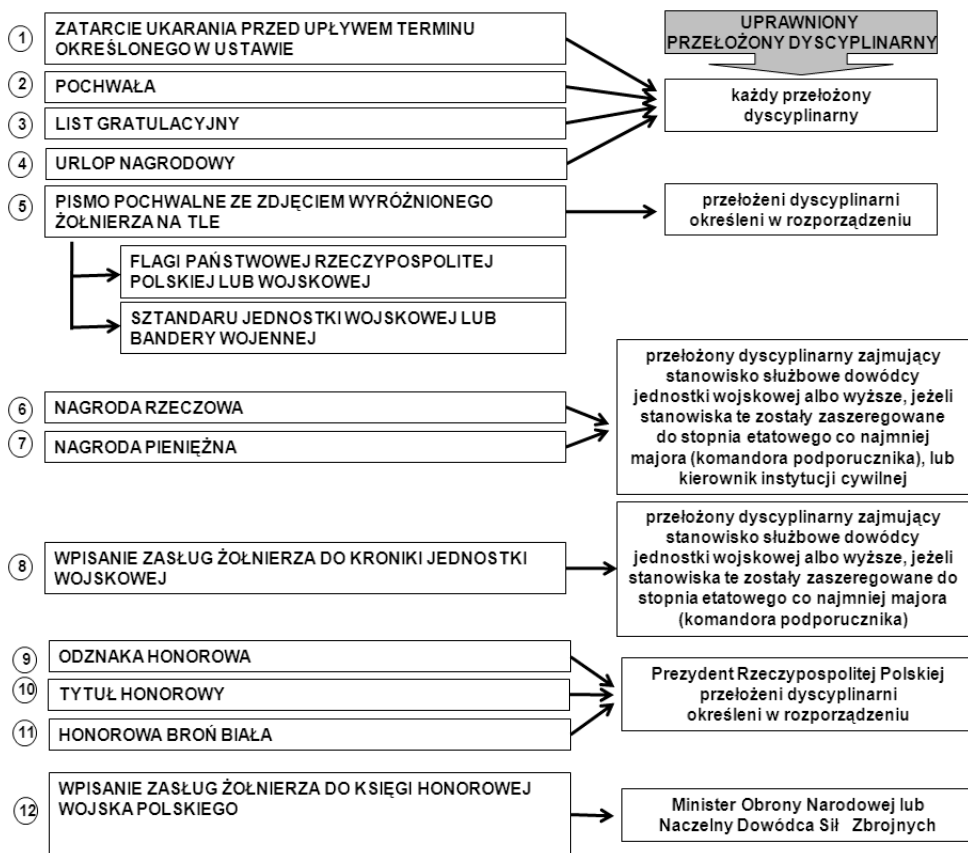
1. Niemożność mianowania żołnierza w czynnej służbie wojskowej w czasie pokoju na kolejny wyższy stopień wojskowy:
  - **niezdyscyplinowanie;**
2. Żołnierza zwalnia się z zawodowej służby wojskowej:
  - **skazanie prawomocnym wyrokiem sądu na karę pozbawienia wolności (aresztu wojskowego) bez warunkowego zawieszenia jej wykonania;**
  - **odmowa przyjęcia skierowania do wojskowej komisji lekarskiej lub nieusprawiedliwione niezgłoszenie się do tej komisji w określonym terminie i miejscu albo niepoddanie się badaniom, do których został zobowiązany przez komisję lekarską;**
  - **otrzymanie niedostatecznej ogólnej oceny w opinii służbowej;**
  - **otrzymanie w dwóch kolejnych latach oceny niedostatecznej ze sprawdzianu sprawności fizycznej lub nieprzystąpienia w dwóch kolejnych latach do tego sprawdzianu, chyba że został zwolniony z tego sprawdzianu z przyczyn służbowych lub zdrowotnych;**

- **niezłożenie w nakazanym terminie oświadczenia o stanie majątkowym, po jednorazowym pisemnym upomnieniu;**
  - **odmowa pełnienia służby na równorzędnym lub wyższym stanowisku służbowym;**
  - **nieobecność w służbie jednorazowo przez okres trzech dni roboczych, która nie została usprawiedliwiona.**
3. Żołnierza można zwolnić z zawodowej służby wojskowej:
- **skazanie prawomocnym wyrokiem na karę pozbawienia wolności (aresztu wojsk.) z warunkowym zawieszeniem wykonania tej kary;**
  - **odmowa wydania lub cofnięcie żołnierzowi wymaganego poświadczenia bezpieczeństwa.**
4. Konsekwencje finansowe:
- **zawieszenie w czynnościach służbowych albo tymczasowe aresztowanie – Żołnierzowi zawiesza się połowę ostatnio otrzymanego uposażenia zasadniczego oraz wypłatę dodatków o charakterze stałym;**
  - **samowolne opuszczenie miejsca pełnienia zawodowej służby wojskowej lub poza nim pozostawanie albo odmawianie pełnienia służby bądź wykonywania obowiązku wynikającego z tej służby – Żołnierzowi zawiesza się wypłatę uposażenia oraz innych należności pieniężnych;**
  - **nieusprawiedliwiona nieobecność lub stwierdzenie zawinionej przez żołnierza niemożności pełnienia obowiązków służbowych (np. stan nietrzeźwy) - Za każdy dzień nieusprawiedliwionej nieobecności żołnierz traci prawo do 1/30 części miesięcznego uposażenia;**
  - **w przypadku nieobecności żołnierza zawodowego w służbie przez okres dłuższy niż dwa dni robocze w ciągu roku, która nie została usprawiedliwiona - dodatkowe uposażenie roczne nie przysługuje żołnierzowi.**

### **1.3.5. Zasady wyróżniania żołnierzy. Rodzaje wyróżnień.**

#### **Wyróżnianie żołnierzy**

Żołnierzowi może być udzielone wyróżnienie za czyny świadczące o ofiarności i odwadze lub za szczególne osiągnięcia w wykonywaniu zadań służbowych.



Rys. 8. Katalog wyróżnień oraz uprawnienia przełożonych.

**Przełożony dyscyplinarny może wystąpić do wyższego przełożonego dyscyplinarnego o udzielenie wyróżnienia, jeżeli sam nie jest uprawniony do jego udzielenia.**

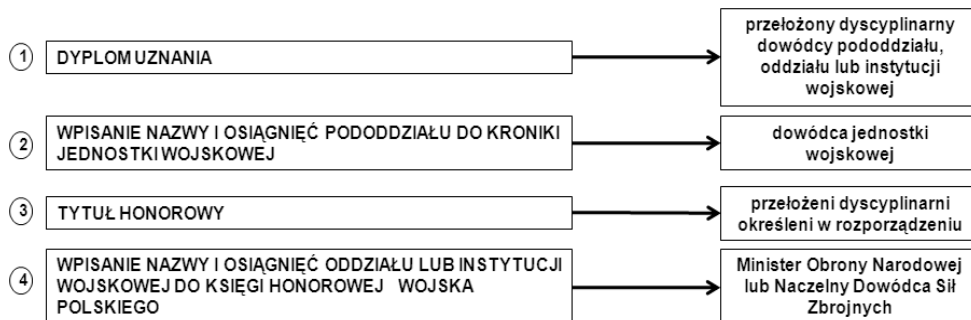
## Wyróżnianie pododdziałów i oddziałów wojskowych

Pododdziały, oddziały i instytucje wojskowe można wyróżnić za:

- 1) czyny połączone z ofiarnością i odwagą żołnierzy tych pododdziałów i oddziałów, dokonane w czasie wojny lub w strefie działań wojennych;
- 2) szczególne osiągnięcia w wykonywaniu zadań służbowych, w tym szkoleniowych w czasie pokoju, w razie ogłoszenia mobilizacji lub stanów nadzwyczajnych, użycia Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej w kraju i poza

granicami państwa w działaniach antyterrorystycznych, akcjach humanitarnych, poszukiwawczych lub ratowniczych, a także w zwalczaniu klęsk żywiołowych oraz likwidacji ich skutków.

### Rodzaje wyróżnień i przełożeń dyscyplinarni uprawnieni do wyróżniania



Rys. 9. Katalog wyróżnień dla pododdziałów i oddziałów.

#### 1.3.6. Kodeks Honorowy Żołnierza Zawodowego Wojska Polskiego.

W myśl ustawy o dyscyplinie wojskowej żołnierz za popełnienie czynu będącego naruszeniem wyłącznie zasad etyki oraz godności i honoru żołnierza nie ponosi odpowiedzialności dyscyplinarnej. Ponosi natomiast odpowiedzialność honorową.

Kodeks Honorowy Żołnierza Zawodowego Wojska Polskiego określa naczelną wartość przynależną żołnierzowi:

1. Godność i honor żołnierza zawodowego;
2. Żołnierz zawodowy w służbie;
3. Żołnierz zawodowy w sytuacjach bojowych;
4. Żołnierz zawodowy poza służbą.

**Honor** – to postawa, dla której charakterystyczne jest połączenie silnego poczucia własnej wartości z wiarą w wyznawane zasady moralne, religijne lub społeczne i czasami skłonnością do przesadnej reakcji na naruszenie tych zasad. Naruszenie zasad honoru przez siebie lub innych odbierane bywa jako „dyszonor” lub „hańba”. Honoru nie wystarczy zadeklarować, podlega on udowodnieniu w sytuacji, która pozwala na weryfikację według norm moralnych danej społeczności.

### **Przykładem honorowego postępowania jest:**

- przyznanie się do błędu;
- dotrzymanie słowa;
- obrona podwładnego.

„**Godność** – to wartość wyływająca z szacunku dla samego siebie ...”. Zajmuję ważne stanowisko służbowe. Jestem ogniwem systemu obronnego. Beze mnie jest on ułomny. Cenię to sobie i dołożę wszelkich starań, aby być dobrym i pewnym ogniwem tego systemu.

**Uczciwość** w służbie to warunek powodzenia. Warunek tego, że wspólny wysiłek wielu żołnierzy nie pójdzie na marne.

- jak przygotowałem siebie, sprzęt, moich podwładnych?
- czy zrobiłem to rzetelnie – uczciwie?
- czy inni mogą na mnie polegać?
- czy meldując gotowość do wykonania zadania lub meldując wykonanie zadania meldowałem uczciwie jego wykonanie?

**Skoro godność żołnierza wyływa z szacunku dla samego siebie to nie sposób okazywać szacunku innym, szczególnie gdy są to towarzysze służby. Szanując kolegów, przełożonych mam prawo oczekiwać szacunku od nich.**

### **Żołnierz zawodowy w służbie**

- ponoszenie odpowiedzialności za podejmowane decyzje i działania. Nie jest prawdą, że odpowiedzialność wiąże się wyłącznie ze stanowiskiem dowódczym. Odpowiedzialność to również przeciwdziałanie złu. Nie obojętność, krótkowzroczność, milczenie, ale przeciwdziałanie.

**Dobrym zwyczajem jest „przydzielanie” żołnierzowi rozpoczynającemu zawodową służbę wojskową wprowadzającego do tej służby.**

### **Żołnierz zawodowy w sytuacjach bojowych**

- męstwo, odwaga, pomoc współtowarzyszom broni.

### **Żołnierz zawodowy poza służbą**

**Żołnierz zawodowy poza służbą pozostaje żołnierzem w czynnej służbie wojskowej. Jest funkcjonariuszem publicznym i osobą szczególnego zaufania. Zawsze o tym pamiętaj!**

## Do zasad Kodeksu należy odwoływać się w sytuacjach etycznie wątpliwych

**W sprawie honorowej każdy żołnierz ma prawo złożyć wniosek o jej rozpatrzenie przez właściwe zebranie korpusu zawodowego (zgromadzenie)**

### 1.3.7. Organy przedstawicielskie żołnierzy zawodowych.

Organami przedstawicielskimi korpusu szeregowych zawodowych są:

1. Zebranie szeregowych zawodowych;
2. Przedstawicielstwa żołnierzy zawodowych jednostki wojskowej - mężowie zaufania wybrani przez zebrania w jednostce wojskowej;
3. Zgromadzenie mężów zaufania korpusu szeregowych zawodowych;
4. Kolegium Mężów Zaufania Korpusu Szeregowych Zawodowych.

Na szczeblu jednostki wojskowej organem przedstawicielskim dla korpusu szeregowych zawodowych jest **zebranie** szeregowych zawodowych, natomiast zgromadzenie mężów zaufania korpusu szeregowych zawodowych jest reprezentantem tego korpusu na szczeblu dowództwa rodzaju Sił Zbrojnych.

Na zebraniu w jednostce wojskowej szeregowi zawodowi wybierają ze swego składu **męża zaufania i jego zastępcę** na trzyletnią kadencję.

Do głównych zadań zebrania należy obrona praw żołnierzy zawodowych i środowiska wojskowego.

### 1.3.8. Alkohol a służba wojskowa.

Jeżeli istnieje uzasadnione przypuszczenie, że żołnierz znajduje się w stanie nietrzeźwości lub odurzenia, po użyciu alkoholu, narkotyku lub pod wpływem podobnie działającego środka **przełożony ma obowiązek nie dopuścić żołnierza do wykonywania czynności służbowych** oraz w zależności od kwalifikacji prawnej czynu podjąć dalsze działania.

- 1) **stan po użyciu alkoholu** zachodzi, gdy zawartość alkoholu w organizmie wynosi lub prowadzi do:
  - stężenia we krwi od 0,2‰ do 0,5‰ alkoholu albo
  - obecności w wydychanym powietrzu od 0,1 mg do 0,25 mg alkoholu w 1 dm<sup>3</sup>.
- 2) **stan nietrzeźwości** zachodzi, gdy zawartość alkoholu w organizmie wynosi lub prowadzi do:

- stężenia we krwi powyżej 0,5‰ alkoholu albo
- obecności w wydychanym powietrzu powyżej 0,25 mg alkoholu w 1 dm<sup>3</sup>.

### **Kwalifikacja prawna czynów popełnionych pod wpływem alkoholu**

- wprawienie się w stan nietrzeźwości po wyznaczeniu do służby lub będąc w niej jest przestępstwem z art. 357 § 1 Kodeksu Karnego;
- sprzedaż i podawanie na terenie jednostki wojskowej alkoholu jest przestępstwem z art. 43 ustawy o wychowaniu w trzeźwości i przeciwdziałania alkoholizmowi;
- podejmowanie czynności zawodowych (służbowych) jest wykroczeniem z art. 70 § 2 kodeksu wykroczeń;
- pozostawanie na terenie jednostki wojskowej w stanie co najmniej po użyciu alkoholu lub narkotyków jest przewinieniem dyscyplinarnym z pkt 35 RO SZ RP;
- spożywanie i nabywanie na terenie jednostki wojskowej alkoholu jest wykroczeniem z art. 43<sup>1</sup> ustawy o wychowaniu w trzeźwości i przeciwdziałania alkoholizmowi;
- posiadanie alkoholu jest przewinieniem dyscyplinarnym z pkt 35 RO SZ RP;
- wnoszenie alkoholu na teren jednostki wojskowej jest przewinieniem dyscyplinarnym z art. 16 ustawy o wychowaniu w trzeźwości i przeciwdziałania alkoholizmowi.

## **1.4. Zadania jednostek szkolnictwa wojskowego w procesie rozwoju zawodowego szeregowego zawodowego oraz szeregowego NSR.**

### **1.4.1. Struktura jednostek szkolnictwa wojskowego.**

Jednostki szkolnictwa wojskowego pełnią służebną rolę w przygotowaniu kandydatów na żołnierzy zawodowych oraz w doskonaleniu zawodowym kadry Sił Zbrojnych, realizując zadania dydaktyczne na trzech poziomach.

Pierwszym poziomem jest szkolenie kandydatów na szeregowych zawodowych oraz szeregowych NSR. Zadania w tym zakresie realizują Centra Szkolenia w specjalistycznych strukturach organizacyjnych. Ponadto, Centra Szkolenia realizują proces doskonalenia zawodowego swoich absolwentów,



poszerzając ich wiedzę, bądź nadając kolejne uprawnienia, niezbędne na zajmowanym lub przewidywanym do objęcia stanowisku służbowym.

Drugim poziomem – zapewniającym szeregowym rozwój zawodowy jest kształcenie na podoficera. Zadania w tym zakresie realizują Szkoły Podoficerskie.

Trzecim poziom – to kształcenie oficerów. Zadania w tym zakresie realizują Akademie wojskowe oraz Wyższe Szkoły Oficerskie. W obowiązującym systemie prawnym nie ma możliwości (pełniąc czynną służbę wojskową) przejścia z pierwszego poziomu do trzeciego z pominięciem korpusu podoficerskiego.

Każdy omawiany powyżej poziom ma swoje uwarunkowania prawne, omówione w pierwszym podrozdziale Poradnika.

#### **1.4.2. System doskonalenia zawodowego szeregowego zawodowego oraz szeregowego NSR.**

System doskonalenia zawodowego w Siłach Zbrojnych RP odnosi się do wyżej wymienionych trzech poziom kształcenia, definiując określone dla nich formy doskonalenia zawodowego. Na potrzeby korpusu szeregowych przypisano formę kursową figurującą pod nazwą „**Kursy doskonalące**”. Kursy realizuje się w ramach obowiązującego każdego żołnierza kontraktu na pełnienie służby. Celem „Kursu ...” jest podwyższanie kwalifikacji i uzupełnienie wiedzy na zajmowanym stanowisku służbowym (lub proponowanym do wyznaczenia stanowisku służbowymi) są organizowane wg. potrzeb. Wykaz kursów kwalifikacyjnych wraz z ich opisem zawarty jest w Decyzji Ministra Obrony Narodowej w sprawie wprowadzenia w Siłach Zbrojnych RP systemu doskonalenia zawodowego żołnierzy zawodowych.

Natomiast zapisy dotyczące wymogów na stanowisku służbowym zawarte są w **Karcie Opisu Stanowiska Służbowego (KOSS)**. Wskazana powyżej „Decyzja...” oraz KOSS są do wglądu w sekcji personalnej macierzystej Jednostki wojskowej. System doskonalenia zawodowego szeregowego zawodowego jest odmienny od systemu doskonalenia przypisanej szeregowym NSR. Różnica polega na ściśle określonym czasie szkolenia żołnierza NSR w systemie rocznym ze wskazaniem na szkolenie w macierzystej jednostce wojskowej, przewidywanych zadań, oraz cyklu przygotowania (szkolenia) do wykonywania zadań.

Szeregowy NSR wprowadzony jest do systemu doskonalenia zawodowego wynikającego z Decyzji Ministra Obrony Narodowej w przedmiotowej sprawie z chwilą podpisania kontraktu do służby zawodowej.

#### **1.4.3. Zadania jednostek szkolnictwa wojskowego w zakresie przygotowania zawodowego kandydatów oraz doskonalenia zawodowego szeregowych zawodowych.**

W jednostkach szkolnictwa wojskowego w celu zachowania kompatybilności pomiędzy szeregowymi kończącymi szkolenie zawodowe w różnych Centrach szkolenia przyjęto standard przygotowania zawodowego nazwany – **Kwalifikacjami absolwenta**. Określono że absolwent (szeregowy zawodowy i szeregowy NSR) powinien:

- posiadać wiedzę z zakresu podstaw przedmiotów humanistycznych i wojskowych dotyczącą istoty wykonywania zawodu - żołnierz zawodowy, oraz znać przepisy i zawarte w nich treści dotyczące prawidłowości i zasady funkcjonowania żołnierza zawodowego (szeregowego) w jednostce wojskowej w warunkach pokojowych, kryzysu i wojny.
- posiadać wiedzę i umiejętność sprawnego poruszania się w środowisku armii zawodowej przypisaną do specjalności wojskowej oraz znać zagrożenia wynikające z nieprzestrzegania przepisów resortowych i cywilnych obowiązujących żołnierza.
- posiadać wiedzę w zakresie uzyskania i utrzymywania wysokiej sprawności fizyczną oraz odporności psychicznej, pozwalającą na niezakłóconą realizację zadań w warunkach stresu i wzmożonego ryzyka oraz być świadomy wagi zadań wykonywanych na terytorium kraju i poza granicami państwa.
- identyfikować się ze swoim środowiskiem jako osoba mająca wpływ na funkcjonowanie jednostki wojskowej, w zakresie jakości realizacji zadań.
- być przygotowany do pogłębiania wiedzy ogólnej i specjalistycznej oraz podnoszenia kwalifikacji (umiejętności) niezbędnych na zajmowanym stanowisku.

Po ukończeniu Kursów (szkoleń) doskonalących szeregowy zawodowy powinien spełniać kryteria żołnierza zawodowego. Powinien znać zadania Sił Zbrojnych w sferze konwencji międzynarodowych w aspekcie technik

przeciwdziałania współczesnym zagrożeniom. Poznane dokumenty normatywne oraz inne przepisy regulujące tok życia i działalności służbowej oraz zasady użycia wojsk w działaniach taktycznych powinny uświadomić mu miejsce i rolę żołnierza zawodowego w realizacji zadań w obszarze utrzymania bezpieczeństwa narodowego i międzynarodowego. Nabyte wiadomości i umiejętności stanowią podstawę do świadomej realizacji zadań w różnych uwarunkowaniach wynikających z zagrożeń militarnych i nie militarnych oraz funkcjonowania w środowisku cywilno – wojskowym w czasie wykonywania zadań dotyczących utrzymania pokoju oraz stabilizacyjnych.

## **1.5. Podstawy psychologii.**

### **1.5.1. Stres w życiu codziennym i służbie wojskowej.**

Stres jest nierozzerwalnie związany z naszym życiem. Warto zatem oswoić się z tym zjawiskiem i szukać najbardziej skutecznych sposobów radzenia sobie z nim. Im więcej wiemy na temat źródeł przeżywanego stresu oraz jego objawów i następstw, tym lepiej potrafimy wykorzystać mechanizmy związane ze stresem na swoją korzyść.

Stres jest reakcją organizmu na stawiane mu wymagania i sytuacje trudne w której możemy wyróżnić trzy fazy:

- a) faza mobilizacji – natychmiast po zadziałaniu czynników szkodliwych wzrasta ogólna zdolność do działań intelektualnych (myślenie, analizowanie, kojarzenie, wnioskowanie). Mobilizowane są zasoby energetyczne, wzrasta aktywność, dynamika ruchów.
- b) faza rozstrojenia – jeżeli trudność nie zostanie pokonana, a stresująca sytuacja trwa nadal – stopniowo zaczynają się pogarszać orientacja i kontrola sytuacji. Następuje coraz większe rozstrojenie emocjonalne, obniża się znacząco sprawność działania i samokontroli.
- c) faza destrukcyjna – gdy sytuacja silnego stresu trwa zbyt długo i człowiek nie otrzyma żadnej pomocy – w końcu wyczerpują się naturalne możliwości obronne organizmu. Brakuje motywacji do działania, czynności wykonywane są chaotycznie i nieskutecznie, zanika zdolność do kontrolowania sytuacji i własnego postępowania.

W sytuacji trudnej ważniejsze od tego co się rzeczywiście dzieje jest to jak te wydarzenia zinterpretujemy. Tą samą trudną sytuację możemy odbierać jako:

- a) zagrożenie – paraliżować nas mogą wówczas emocje takie jak: strach, lęk, zamartwianie się.
- b) strata – zatrzymywać w miejscu będą nas emocje takie jak: złość, żal, smutek.
- c) wyzwanie – w tym przypadku emocje/potrzeby takie jak: nadzieja, ekscytacja, zapał, radość, potrzeba osiągnięć, potrzeba rozwijania się, przekraczania własnych możliwości będą nas silnie mobilizować.

### **Źródła stresu w życiu codziennym i służbie wojskowej**

Każda sytuacja, która jest nowa, nieznana, niespodziewana lub dzieje się wbrew naszej woli i oczekiwaniom może wywołać stres. Jednocześnie źródła stresu dla każdej osoby mają specyficzny, indywidualny charakter. Czynniki, które na jednych nie będą w ogóle działały, innych mogą silnie zestresować. Dlatego ważne jest żeby nauczyć się identyfikować swoje własne źródła stresu, którymi mogą być:

- czynniki zewnętrzne (pogoda, hałas, pośpiech, przeludnienie, natłok informacyjny).
- czynniki społeczne (aspiracja zawodowa, hierarchia społeczna, konflikty międzyludzkie, funkcjonowanie w grupie, nakazy, zakazy, stabilność finansowa).
- czynniki osobiste (potrzeby emocjonalne, konflikty, utrata bliskich, samoocena, zagrożenie własnego zdrowia i życia).

**Ponieważ każdy z nas inaczej reaguje na stres, umiejętność rozpoznawania sygnałów, które wysyła nam organizm jest ważnym krokiem do poradzenia sobie z napięciem. Ważna jest również umiejętność zauważania objawów stresu u bliskich czy kolegów/koleżanek ponieważ wtedy możemy zaoferować im pomoc i wsparcie.**

Warto przyrzeć się typowym objawom towarzyszącym stresowi i ujawniającym się w różnych sferach:

<b>POZNAWCZEJ (myślenie)</b>	<b>EMOCJONALNEJ</b>	<b>FIZJOLOGICZNEJ</b>	<b>BEHAVIORALNEJ (zachowanie)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• niemożność skupienia uwagi</li> <li>• problemy z pamięcią</li> <li>• goniwa myśli</li> <li>• pustka w głowie</li> <li>• gubienie wątku</li> <li>• dezorientacja</li> <li>• trudności w podejmowaniu decyzji</li> <li>• wyolbrzymianie problemów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wzmożone napięcie</li> <li>• poczucie bezradności</li> <li>• brak nadziei</li> <li>• poczucie osamotnienia</li> <li>• zakłopotanie</li> <li>• złość</li> <li>• lęk</li> <li>• poczucie winy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przyspieszone bicie serca</li> <li>• przyspieszony oddech</li> <li>• suchość w ustach</li> <li>• wzmożona potliwość</li> <li>• bóle głowy, brzucha</li> <li>• biegunka</li> <li>• zaparcia</li> <li>• napięcie, drżenie i bóle mięśni</li> <li>• uczucie gorąca i zimna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bezsenność</li> <li>• brak apetytu lub objadanie się</li> <li>• jąkanie</li> <li>• obgryzanie paznokci</li> <li>• tiki nerwowe</li> <li>• sięganie po używki</li> <li>• samookaleczanie się</li> <li>• zamykanie się w sobie</li> <li>• płaczliwość</li> <li>• wybuchy złości</li> <li>• agresja</li> <li>• odrętwienie</li> <li>• niechęć do rozmów o swoich sprawach</li> <li>• osłabienie wydajności</li> <li>• pochopne działanie</li> </ul>

Świadomość naszych zachowań i reakcji będących odpowiedzią na sytuacje trudne daje nam dobry punkt wyjścia do opanowania umiejętności radzenia sobie ze stresem, bez której:

- może pojawić się pokusa sięgania po szybkie i łatwe sposoby rozładowywania napięcia jak np. środki psychoaktywne, picie alkoholu czy zażywanie leków. Takie „radzenie sobie” ze stresem odrywa od rzeczywistości, pozwala zapomnieć o zadaniach, obowiązkach i zagrożeniach, jednak działanie substancji zmieniających świadomość jest krótkotrwałe i nie likwiduje źródła problemów. Zmiana jest więc tylko chwilowa, pozorna i złudna;
- udawanie przed innymi i przed samym sobą, że „problemu nie ma”, unikanie trudności, przeczekiwanie, zamykanie się w sobie;
- może pojawić się agresja, którą kierujemy przeciwko innym ludziom (rozładowywanie napięcia poprzez krzywdzenie innych) albo przeciwko samemu sobie (rozładowywanie napięcia poprzez sprawianie sobie bólu);

- mogą pojawiać się problemy zdrowotne: osłabienie odporności, alergie, dolegliwości bólowe, migreny, choroby układu krążenia, układu pokarmowego i układu oddechowego.

### **1.5.2. Stres pola walki.**

Służba wojskowa poza granicami kraju jest nierozzerwalnie związana z działaniami w sytuacjach ekstremalnych, traumatycznych, wykraczających poza ramy zwykłych ludzkich doświadczeń. Na specyficzny charakter odczuwanego w misji stresu duży wpływ mają:

#### Zagrożenie militarne:

- stałe niebezpieczeństwo ostrzelania przez nieznaną sprawców,
- możliwość występowania ataków terrorystycznych,
- pozostałości ostatniego konfliktu (miny, niewybuchy),
- nieprzewidywalność ataków.

#### Realizacja zadań:

- długotrwałe napięcie psychiczne związane z koniecznością pozostawania w stałej gotowości;
- akcje z użyciem broni, akcje ratownicze itp.;
- działanie w terenie nieznanym;
- długotrwały wysiłek;
- konieczność bezwzględnego podporządkowania się przepisom wynikającym ze specyfiki misji;
- ograniczenie swobody osobistej.

#### Klimat i warunki terenowe:

- wysokie temperatury/ duże wahania temperatur;
- bardzo mała lub bardzo duża wilgotność powietrza;
- duże nasłonecznienie;
- niedobór wody pitnej;
- burze piaskowe.

### Względna izolacja:

- przebywanie w zamkniętym środowisku (niewielka przestrzeń, te same osoby);
- ograniczenie możliwości kontaktu ze światem zewnętrznym;
- ścisłe ograniczenia w nawiązywaniu kontaktów z miejscową ludnością;
- nieznajomość lokalnych zwyczajów i tradycji;
- monotonia i ograniczona oferta kulturalna.

### Rozłąka:

- tęsknota za rodziną;
- niemożność zaspokajania potrzeb seksualnych;
- niepokojące informacje, plotki dotyczące bliskich docierające z kraju;
- ograniczone możliwości utrzymywania kontaktu telefonicznego czy internetowego z najbliższymi.

Stres odczuwany w związku z uczestnictwem w misji wpływa na działania i zachowania żołnierzy wywołując zarówno pozytywne jak i negatywne zjawiska:

#### **WPŁYW POZYTYWNY**

1. Zgranie się grupy.
2. Wzrost lojalności w stosunku do kolegów i przełożonych.
3. Wzrost identyfikacji z jednostką.
4. Poczucie celu, misji.
5. Wzrost odporności na trudy, niewygody, ból.
6. Zwiększenie tendencji do ataków odwagi, heroizmu, poświęcenia.

#### **WPŁYW NEGATYWNY**

1. Silne napięcie mięśniowe, nerwowość ruchów, niemożność usiedzenia w jednym miejscu, niezdarność i brak precyzji w działaniu.
2. Nadwrażliwość na bodźce – podrywanie się na nagłe i głośne dźwięki czy gwałtowne ruchy.
3. Rozstrój żołądka, wymioty, wypróżnianie się i/lub moczenie w sytuacji nagłego zagrożenia.
4. Znużenie, wykonywanie najdrobniejszych czynności z wielkim wysiłkiem.
5. Trudności z koncentracją, skupieniem się czy przypominaniem sobie szczegółów.

6. Niepokój, oczekiwanie na najgorsze, „czarnowidztwo”.
7. Drażliwość: przeklinanie, narzekanie, wybuchowość.
8. Trudności w zasypianiu, budzenie się z powodów koszmarów sennych.
9. Wyrzuty sumienia z powodu popełnionych błędów lub uporczywe rozpatrywanie tego co powinno było się zrobić a się nie zrobiło.

**Wszystkie wymienione przejawy stresu bojowego są naturalnym następstwem wykonywania trudnych zadań w ekstremalnych, zagrażających życiu warunkach.**

Aby przeciwdziałać negatywnym skutkom stresu bojowego należy:

- Udzielać kolegom pomocy w potrzebie – poszkodowanym, rannym, zagrożonym w różny sposób – wg generalnej zasady: nikogo nie pozostawiamy samemu sobie bez pomocy.
- Okazywać szacunek wobec lokalnych praw, zwyczajów i tradycji zwłaszcza religijnych.
- Nie zbliżać się do najświętszych miejsc kultu religijnego poza granice przyjęte i uznawane przez strony (niezapuszczanie się w te miejsca, nawet w warunkach dynamicznie prowadzonych akcji).
- Unikać działań pochopnych – podejmowania zbędnego ryzyka, nieprzemyślanego użycia broni lub innych środków przemocy, akcji niezaplanowanych – bez odpowiedniego zabezpieczenia czy wsparcia.
- Koncentrować się podczas działań na wykonywaniu zadań zgodnie z planem, ale z jednoczesną gotowością do działania w sytuacji nieprzewidzianego obrotu zdarzeń.
- Każdorazowo po drastycznym, traumatycznym wydarzeniu, akcji, korzystać z dostępnych form odreagowania silnych emocji (rozmowa z zaufanym kolegą, przełożonym, kapelanem, psychologiem, defusing, odprawa po akcji).
- Omawiać z przełożonymi, kapelanem, psychologiem, rozterki i wątpliwości natury etyczno-moralnej w celu zrozumienia, zaakceptowania złożoności sytuacji polityczno-militarnej w rejonie misji.
- Stosować proste techniki relaksacyjne, rozluźniające, dotleniające, uspokajające, słuchać muzyki.



- Dbać na ile to tylko możliwe – o regenerację sił fizycznych i psychicznych (sen, drzemka, kąpiel, sport).
- Odwoływać się do swojej pamięci i doświadczeń – „jak radziłem sobie poprzednio”.
- Odwracać uwagę od źródła stresu.
- Przywoływać wspierające wspomnienia.
- Często myśleć o przyszłości – „co dobrego mnie czeka”, „co będę robił jak z tego wyjdę”.
- Znaleźć sobie zajęcie w czasie wolnym.
- Jak najwięcej rozmawiać z życzliwymi osobami.

### **Następstwa zdarzeń traumatycznych: ostra reakcja na stres (ASD) i zespół stresu pourazowego (PTSD).**

Uczestniczenie w sytuacjach szczególnie trudnych naraża nas na możliwość wystąpienia zaburzeń postresowych.

Jeśli więc:

- osoba doświadczyła, była świadkiem lub została skonfrontowana ze zdarzeniem, w którym ktoś poniósł śmierć, doznał poważnych obrażeń lub istniała groźba śmierci, obrażeń
- reakcję osoby na to zdarzenie charakteryzuje intensywny strach, bezradność, przerażenie lub odraza

to możemy podejrzewać, że przeżywa ona ASD lub PTSD.

#### **ASD – Zespół Ostrego Stresu:**

Zmiany psychiczne występujące jako skutek przeżytej traumy. Trwają co najmniej 2 dni, ale nie dłużej niż miesiąc. Objawy:

- zanik oczekiwanych reakcji emocjonalnych;
- odrętwienie/pobudzenie, niepokój;
- ograniczenie świadomości oceny wydarzenia traumatycznego i jego skutków;
- zaburzona pamięć urazowych zdarzeń;
- ponowne doświadczanie urazowych zdarzeń;

## **PTSD – Zespół Stresu Pourazowego:**

Zmiany psychiczne podobne do wyżej wymienionych, ale inaczej się przejawiające w czasie. PTSD ujawnia się od jednego miesiąca do wielu lat po traumatycznym zdarzeniu, Objawy:

- uporczywe przypominanie sobie lub odzywanie stresora w postaci zakłócających przeblysków żywych wspomnień lub powracających snów albo w postaci gorszego samopoczucia w sytuacji zetknięcia się z okolicznościami przypominającymi stresor;
- unikanie myśli, uczuć, rozmów, okoliczności przypominających stresor, ograniczony zakres przeżywanych emocji, wyobcowanie;
- całkowita lub częściowa niezdolność do odtworzenia pewnych ważnych okoliczności zetknięcia się ze stresorem;
- uporczywie utrzymujące się objawy zwiększonej psychologicznej wrażliwości i stanu wzbudzenia (zaburzenia snu, koncentracji, drażliwość, wybuchy gniewu, nadmierna czujność, wzmożona reakcja zaskoczenia).

### **1.5.3. „Antystresowe SOS” – konstruktywne metody walki ze stresem.**

Nie ma uniwersalnych metod radzenia sobie ze stresem – takich, które byłyby skuteczne w każdej sytuacji i dla każdego. Są jednak cechy i umiejętności, które warto posiadać i w sobie rozwijać oraz doświadczenia, które warto zbierać aby konstruktywnie walczyć ze stresem i jego negatywnymi skutkami.

W przezwyciężaniu stresu pomagają:

- **wiedza i samoświadomość** – dotycząca czynników/sytuacji, które indywidualnie na daną osobę działają stresująco oraz indywidualnych reakcji organizmu i sposobów postępowania, które w sytuacji trudnej pomagają poczuć się lepiej;
- dokładna i prawdziwa **wiedza o realnym zagrożeniu** związanym z sytuacją, która postrzegamy jako zagrażającą;
- **poprzednie doświadczenia** radzenia sobie w sytuacjach trudnych – ewentualne obserwacje jak radzili sobie inni;
- **stabilne poczucie własnej wartości** – wiara w siebie i swoje możliwości;
- **dojrzałość emocjonalna i zrównoważenie** emocjonalne;
- **pozytywne nastawienie** do życia, świata i ludzi;

- **umiejętność nabierania dystansu** do sytuacji trudnej (oceny sytuacji z perspektywy innych osób lub perspektywy czasu);
- **dobre wykształcenie** w zakresie zadań służbowych;
- **umiejętność budowania i korzystania ze wsparcia innych ludzi.**

Wsparcie społeczne, czy to w postaci osób najbliższych czy kolegów/koleżanek z grupy, jest wartością, którą trudno przecenić. Więzy międzyludzkie oparte na szacunku i zaufaniu oraz świadomość, że „nie jestem sam z problemem” mogą przynieść ogromną ulgę. Przy udzielaniu wsparcia koleżeńskiego wskazane jest:

- nie pozostawianie osoby z objawami skrajnego stresu samemu sobie;
- wytwarzanie poczucia bliskości i bezpieczeństwa (utrzymywanie kontaktu wzrokowego lub głosowego, objęcie ramieniem, poklepanie po plecach);
- cierpliwe słuchanie;
- unikanie łatwych pocieszeń w stylu: „nie martw się, wszystko będzie dobrze”;
- wskazywanie możliwych rozwiązań, podpowiadanie sposobów działania możliwych do wykonania w danym stanie psychicznym;
- eliminowanie beczynności, przydzielanie prostych ale sensownych zajęć;
- dawanie osobistego przykładu (zdecydowanie, rozważne działanie);
- pokierowanie do kompetentnych osób (psychologa, kapelana, lekarza).

Warto pamiętać, że w życiu zdarzają się sytuacje, w których najlepszym rozwiązaniem jest zwrócenie się o pomoc do zaufanych osób. Czasem sama rozmowa, omówienie sytuacji pozwala nabrać dystansu i znacznie zmniejszyć odczuwane napięcie.

W minimalizowaniu stresu przydatne okazać się mogą również **techniki relaksacji**: oddychanie, rozluźnianie mięśni czy wizualizacja.

### 1. Oddychanie.

Głębokie i swobodne oddychanie jest jednym z najlepszych sposobów na opanowanie stresowych reakcji organizmu.

Przykładowy sposób wykonania relaksacyjnego ćwiczenia oddechowego:

- weź głęboki oddech przez nos – spokojnie, nie unosząc ramion ani nie nadwyrężając płuc;
- wstrzymaj chwilę powietrze – „wepchnij” tlen do najdalszych zakątków twojego ciała: dłoni, stóp, głowy;
- powoli i głośno wypuść powietrze przez usta;

- powtórz to kilka razy – tak łagodnie aby wdechy i wydechy stały się jednym, nieprzerwanym strumieniem powietrza;
- kiedy wypuszczasz powietrze, poczuj jak znika napięcie i splywa z całego twojego ciała na podłogę.

## 2. Rozluźnianie mięśni (świadome oddziaływanie na poszczególne grupy mięśni).

Przykładowy sposób wykonania ćwiczenia rozluźniającego:

- niezależnie od tego czy siedzisz, czy stoisz, skup się na napięciu jednej grupy mięśni np. mięśni rąk;
- po kilku sekundach rozluźnij mięśnie i zwróć uwagę na różnicę między stanem napięcia a rozluźnieniem;
- następnie skup się na napięciu mięśni nóg;
- po kilku sekundach rozluźnij mięśnie nóg,
- teraz napnij kolejno mięśnie pleców, brzucha, pośladków, ramion i twarzy;
- po kilku sekundach pozwól im odprężyć się i przez chwilę zachowaj ten stan rozluźnienia;
- powtórz te czynności ze wszystkimi grupami mięśni.

## 3. Wizualizacja (wykorzystywanie wyobraźni i wspomnień).

Przykładowy sposób wykonania ćwiczenia wizualizacyjnego:

- przypomnij sobie sytuację z przeszłości, kiedy byłeś w pełni spokojny, odprężony i szczęśliwy;
- przypomnij sobie tę sytuację w najdrobniejszych szczegółach;
- przywołaj obraz tej sytuacji i zobacz go jak najdokładniej: kształty, kolory, odległości, ruch;
- przypomnij sobie jakie dźwięki towarzyszyły tej sytuacji i usłysz je jeszcze raz;
- przypomnij sobie zapachy, które wtedy cię otaczały i poczuj je również teraz;
- zobacz siebie jak wówczas wyglądałeś, jak wyglądała twoja twarz i całe ciało;
- przywołaj uczucia jakie miałeś wtedy w swoim ciele, przywołaj to wrażenie przyjemnego odprężenia i rozluźnienia;
- wróć teraz do rzeczywistości, ale pamiętaj, że do tych miłych obrazów i przyjemnego samopoczucia możesz powrócić kiedy tylko będziesz chciał.

W sytuacjach szczególnie trudnych potrzebne mogą okazać się bardziej rozbudowane sposoby rozładowania stresu jak np. „defusing” (odreagowanie, wentylacja emocji).

Jest to metoda pomocy psychologicznej sprowadzająca się do odreagowania silnych emocji i napięć spowodowanych udziałem (w charakterze uczestnika, świadka lub ofiary) w szczególnie dramatycznych wydarzeniach.

Jej zasadniczym celem jest:

- zapobieganie wystąpieniu zespołu stresu pourazowego;
- ocena stanu psychicznego żołnierzy.

Defusing należy przeprowadzić możliwie szybko po zaistnieniu zdarzenia. Ważne jest aby prowadzącym był bezpośredni przełożony będący jednocześnie uczestnikiem zdarzenia.

Zasadniczą część defusingu stanowi opowiadanie przez uczestników przebiegu zdarzenia koncentrujące się na odpowiedziach na pytania:

Gdzie byli w istotnych momentach zdarzenia?

Co wówczas robili?

Co odczuwali?

Co zrobili, a co wymknęło się spod kontroli?

Jakie wnioski płyną z przebiegu zdarzeń: indywidualnie i dla zespołu?

Co czują obecnie, po zakończeniu akcji?

Kolejną zaawansowaną, profesjonalną formą pomocy psychologicznej stosowaną wobec osób uczestniczących w wydarzeniach skrajnie traumatycznych jest **debriefing**.

Celem debriefingu jest:

- przywrócenie równowagi emocjonalnej i zdolności do dalszego działania;
- ograniczenie skutków przeżytego stresu;
- zmniejszenie prawdopodobieństwa wystąpienia stresu pourazowego.

Debriefing przeprowadza przygotowany specjalista (psycholog, lekarz) w czasie: od 24 do 72 godzin po wydarzeniu.

Poszczególne fazy debriefingu to:

1. wprowadzenie (cele i zasady);
2. relacjonowanie faktów;
3. analiza myśli;

4. analiza reakcji (uczucia, myśli, wrażenia dźwiękowe, zapachowe);
5. identyfikacja symptomów stresu;
6. utrwalenie wiedzy (edukacja);
7. zakończenie.

## **1.6. Zasady udzielania informacji mediom przez żołnierzy w kraju oraz w czasie działania na misjach pokojowych i stabilizacyjnych.**

### **1.6.1. Zasady udzielania informacji mediom.**

1. Wypowiadaj się tylko na tematy zgodne z Twoimi kompetencjami i w kwestiach, co do których zostałeś upoważniony.
2. Nigdy nie podejmuj dyskusji na tematy niejawne, objęte tajemnicą lub takie, które mogą być wykorzystane przeciwko Tobie lub Twojej jednostce.
3. Nie dyskutuj na tematy dotyczące kwestii politycznych.

Zawsze upewnij się, że dziennikarz, który prosi Ciebie o informacje, kontaktował się wcześniej z oficerem prasowym Twojej jednostki lub Twoim przełożonym i uzyskał zgodę na zbieranie materiału.

### ***PRZED UDZIELENIEM WYPOWIEDZI (TAKŻE TELEFONICZNEJ):***

1. Zbierz podstawowe informacje o dziennikarzu (imię i nazwisko dziennikarza, redakcja dla której pracuje, zakres tematyczny przygotowywanej przez niego publikacji).
2. Dowiedz się jakie dokładnie tematy dziennikarz poruszy w rozmowie z Tobą i poproś o udostępnienie listy pytań, które Ci zada.
3. Poproś o czas na przygotowanie się do wypowiedzi.
4. Upewnij się, że informacje, które masz zamiar udostępnić dziennikarzowi są prawdziwe.
5. Sprawdź swój wygląd, jeśli wypowiadasz się do kamery zadbaj o prezencję, starannie przygotuj też swój mundur.
6. Jeśli będziesz wypowiadać się przed kamerą, poproś o pokazanie planu w jakim będziesz filmowany (to bardzo ważne!)

### **PODCZAS WYPOWIEDZI:**

1. Mów prawdę.
2. Posługuj się faktami, bądź zwięzły i konkretny.
3. Nie wyrażaj swoich własnych opinii.
4. Nie używaj fachowych skrótów, żargonu, zbyt skomplikowanych danych liczbowych. Ogranicz też do minimum terminologię wojskową.
5. Zacznij od najważniejszej tezy/argumentu, które chciałbyś przekazać.
6. Pokieruj rozmową w taki sposób, byś mógł powiedzieć to, na czym Tobie zależy (np.: posługując się techniką „pomostów” powiedz: *„Zanim przejdę do tego zagadnienia, chcę powiedzieć, że...”*).
7. Jeżeli dziennikarz zadaje pytania w sposób napastliwy/agresywny, możesz powiedzieć: *„Zadał mi Pan wiele pytań...”* a potem odpowiedzieć na to, na które masz przygotowaną odpowiedź.
8. Nie odpowiadaj na pytania typu: *„A co jeśli...”*. Odnoś się tylko do faktów.
9. Nie bój się powiedzieć: *„Nie wiem”*. Wskaż jednak osobę (np. oficera prasowego), która będzie mogła udzielić kompetentnej odpowiedzi.
10. Nie używaj zwrotu *„bez komentarza”*. Lepiej powiedzieć: *„Nie mam wiedzy na ten temat”*.
11. Reaguj na fałszywe twierdzenia w pytaniu.
12. Nie daj się sprowokować do przekazania informacji, których nie chcesz ujawnić.
13. Jeśli powiedziałeś wszystko, co miałeś do powiedzenia, milcz. Gdy jesteś dalej naciskany, powtórz to, co najważniejsze.
14. Cały czas pamiętaj, że rozmawiasz z dziennikarzem. Każda informacja, którą mu przekazujesz, nawet poza mikrofonem czy kamerą, może być wykorzystana.
15. Pilnuj, aby po zarejestrowaniu Twojej wypowiedzi kamera lub mikrofon zostały wyłączone.

### **PO UDZIELENIU WYPOWIEDZI:**

1. Od razu poproś dziennikarza o autoryzację wypowiedzi. Podczas autoryzacji poproś oficera prasowego lub swojego przełożonego o pomoc.
2. Upewnij się, co do planowanego terminu publikacji.

### **1.6.2. Na misjach pokojowych i stabilizacyjnych.**

## **INFORMACJE, KTÓRYCH NIE MOŻNA UJAWNIAĆ**

1. Szczegółowe dane liczbowe i taktyczno-techniczne dotyczące: wielkości poszczególnych jednostek, wartości bojowej i rozmieszczenia sprzętu oraz zabezpieczenia logistycznego o kluczowym znaczeniu.

### **PAMIĘTAJ!**

Nigdy nie upubliczniaj na portalach społecznościowych typu YOUTUBE, FACEBOOK, NASZA KLASA, KONTAKT 24 zdjęć, filmów, które mogą zawierać w tle informacje niejawne

2. Informacje na temat operacji z udziałem żołnierzy PKW Afganistan i sił koalicyjnych: planowanych, będących w toku oraz odwołanych.
3. Szczegóły dotyczące ruchów wojsk.
4. Informacje dotyczące działalności wywiadowczej i funkcjonowania oddziałów specjalnych.
5. Sposoby ochrony baz wojskowych oraz personelu.



## INFORMACJE, KTÓRE MOŻNA UJAWNIAĆ

1. Ogólne informacje na temat wyposażenia żołnierzy i uzbrojenia.
2. Informacje na temat zabezpieczenia socjalnego żołnierzy (uposażeń, ubezpieczenia, pomocy i opieki socjalnej dla rodzin, opieki medycznej, łączności żołnierzy z rodzinami).
3. Warunki pogodowe i klimatyczne w rejonie misji.

Szczegółowe wytyczne dotyczące informacji, które mogą być upowszechnione oraz tych, których upowszechniać nie należy – wydaje Dowódca Polskiego Kontyngentu Wojskowego.

Zna je oficer prasowy. Zwracaj się do niego w każdym przypadku, także wtedy gdy masz wątpliwości.

### 1.7. Międzynarodowe Prawo Humanitarne Konfliktów Zbrojnych.

#### 1.7.1. Podstawowe definicje.

**Cel wojskowy** – celami wojskowymi są: siły zbrojne z wyjątkiem służby medycznej i personelu duchownego oraz przedmiotów kultu religijnego; urządzenia, budynki i pozycje, gdzie ulokowane są siły zbrojne lub ich wyposażenie (rejon rozmieszczenia, koszary, magazyny); inne obiekty, które ze względu na swój charakter, położenie, przeznaczenie lub użytek przyczyniają się skutecznie do prowadzenia działań wojskowych oraz których całkowite lub częściowe zniszczenie, zajęcie lub zneutralizowanie pozwala w danych okolicznościach na osiągnięcie określonych korzyści wojskowych.

**Kombatant** – oznacza każdego członka sił zbrojnych, z wyjątkiem personelu medycznego i duchownego. Kombatanci muszą odróżniać się od ludności cywilnej w czasie, gdy biorą udział w działaniach zbrojnych lub w wojskowej operacji przygotowawczej do działań zbrojnych. Członkowie regularnych lub upodobnionych do nich sił zbrojnych odróżniają się przez swoje umundurowanie. Członkowie innych sił zbrojnych noszą stały i widoczny z daleka znak rozpoznawczy oraz jawnie noszą broń. W wyjątkowych sytuacjach, w których wskutek charakteru działań zbrojnych, uzbrojony kombatant nie może odróżniać się od ludności cywilnej, zachowuje on swój status kombatanta, jeżeli jawnie nosi broń.

**Niekombatanci** – osoby cywilne i inne, które nie należą do sił zbrojnych.

**Ludność cywilna** – obejmuje wszystkie osoby cywilne. Obecność wśród ludności cywilnej pojedynczych osób nie będących osobami cywilnymi nie pozbawia tej ludności jej cywilnego charakteru.

**Osoba cywilna** – oznacza każdą osobę, która nie należy do sił zbrojnych i nie bierze udziału w walce.

**Personel medyczny** – oznacza personel przeznaczony wyłącznie do prowadzenia działalności medycznej, administrowania zakładami medycznymi oraz transportu medycznego. Ujęty personel medyczny nie jest traktowany jako jeńcy wojenni. Mogą jednak być zatrzymani w celu wykonywania swoich obowiązków. Zatrzymany personel medyczny jest chroniony przez III Konwencję Genewską.

**Personel duchowny** – oznacza osoby wojskowe lub cywilne, takie jak kapelani, które poświęcają się wyłącznie swej działalności duszpasterskiej i są przydzielone do sił zbrojnych, cywilnej służby medycznej, obrony cywilnej. Personel duchowny ma taki sam status jak stały personel medyczny.

**Ranny i chory** – oznacza osobę, zarówno wojskową, jak i cywilną, która z powodu urazu, choroby albo innej ułomności lub zakłócenia czynności fizycznych czy umysłowych potrzebuje pomocy lub opieki medycznej i która powstrzymuje się od jakichkolwiek wrogich działań.

**Jeniec wojenny** – oznacza w zasadzie każdego kombatanta, który znalazł się we władzy strony nieprzyjacielskiej.

**Obiekty cywilne** – są to wszystkie obiekty, które nie są obiektami wojskowymi. Wyjątek: obiekty, które normalnie są obiektami cywilnymi, mogą w zależności od sytuacji wojskowej stać się obiektami wojskowymi (np. dom lub most używany przez obrońcę do celów taktycznych, a więc będący celem dla atakującego). Przypadki wątpliwe: w razie wątpliwości, czy obiekt przeznaczony normalnie dla potrzeb cywilnych (np. świątynia, dom, budynek mieszkalny, szkoła), jest obiektem wojskowym, powinien być uważany za obiekt cywilny.

**Obiekty kultury/dobra kultury** (o charakterze religijnym lub świeckim) – objęty ogólną ochroną oznacza obiekt o poważnym znaczeniu dla dziedzictwa kulturalnego każdego narodu. Należą do nich: zabytki architektury, sztuki lub historii, stanowiska archeologiczne, zespoły budowlane posiadające znaczenie historyczne lub artystyczne, obiekty przeznaczone do przechowywania lub składowania ruchomych dóbr kultury – muzea, biblioteki, archiwa; ośrodki obejmujące znaczną liczbę

nieruchomych obiektów kulturalnych oraz odpowiednio oznakowanych środków transportu przeznaczonych do przewożenia dóbr kultury wraz z personelem je obsługującym.

**Obrona cywilna** – oznacza przeznaczenie do określonych zadań mających na celu ochronę i zapewnienie przetrwania ludności cywilnej.

**Strefa lub miejscowość sanitarna** – oznacza obszar tak zorganizowany, aby mógł ochraniać rannych i chorych przed skutkami działań zbrojnych.

**Transport medyczny** – oznacza wszelkie środki transportu przeznaczone do przewozu na lądzie, na wodzie i w powietrzu wyłącznie rannych, chorych, rozbitków, personelu medycznego i duchownego lub inwentarza medycznego.

**Zakład medyczny** – oznacza wszelkiego rodzaju zakład przeznaczony wyłącznie do celów medycznych.

### 1.7.2. Znaki ochronne.

#### Obrona cywilna

Barwa: niebieski trójkąt na pomarańczowym tle.



#### Służby Medyczne w konflikcie zbrojnym (cywilne i wojskowe)

Barwa: czerwona na białym tle.



## **Ważne dobra kultury** (muzea, pomniki, budowle religijne, naukowe...)

Barwa: tarcza niebiesko-biała.



Potrójny znak – Ochrona specjalna (dobro o wyjątkowym znaczeniu)

Pojedynczy znak – Ochrona ogólna (dobro o dużym znaczeniu)

Uprawnienia do uchylenia nietykalności:

- 1) ochrona ogólna: od dowódcy batalionu wzwyż;
- 2) ochrona specjalna: dowódca związku taktycznego lub szczebla wyższego od dywizji.

## **Instalacje zawierające niebezpieczne siły** (tamy, groble, elektrownie jądrowe...)

Barwa: trzy pomarańczowe koła.



Zniszczenie tych obiektów spowodowałoby wyzwolenie niebezpiecznych sił bez możliwości ich kontroli wywołałoby poważne straty wśród ludności cywilnej.

**Biała Flaga Rozejmowa** (wykorzystywana jako sygnał do rokowań albo poddania się).

Należy szanować osoby niosące białą flagę (flagę rozejmową) lub inne osoby wyznaczone specjalnie do nawiązywania kontaktów z nieprzyjacielem. Osoby takie nie mogą wykorzystywać swojej misji dla celów wywiadowczych. Dowódca nie jest we wszystkich sytuacjach zobowiązany do przyjęcia osoby niosącej białą flagę lub osób podobnych.

**PW (POW)** – stosowane oznaczenia: Jeniec wojenny, Prisoner of War (w języku angielskim), PG – Prisonnier de Guerre (w języku francuskim), PG – Prisoniero de Guerra (w języku hiszpańskim).



### **1.7.3. Reguły obowiązujące żołnierza:**

1. Bądź żołnierzem zdyscyplinowanym. Nieprzestrzeganie prawa konfliktów zbrojnych przynosi ujmę twojej armii i tobie samemu i powoduje zbędne cierpienia; bynajmniej nie osłabia woli walki nieprzyjaciela, a często ją wzmacnia.
2. Zwalczaj tylko nieprzyjacielskich kombatanatów i atakuj jedynie cele wojskowe.
3. Nie dokonuj większych niszczeń niż wymaga tego twoje zadanie.
4. Nie zwalczaj nieprzyjaciół, którzy są wyłączeni z walki albo poddają się. Rozbrój ich i przekaż ich twojemu przełożonemu.
5. Zbieraj i udzielaj pomocy rannym i chorym, swoim i przeciwnikom.
6. Traktuj humanitarnie wszystkie osoby cywilne i wszystkich nieprzyjaciół znajdujących się w twojej władzy.
7. Jeńcy wojenni powinni być traktowani humanitarnie. Są obowiązani do podania tylko informacji dotyczących ich tożsamości. Nie jest dozwolone stosowanie wobec jeńców ani fizycznych ani psychicznych tortur.
8. Nie bierz zakładników.
9. Powstrzymaj się od wszelkich ataków odwetu.
10. Uszanuj wszystkie osoby i przedmioty noszące znak: Czerwonego Krzyża, Czerwonego Półksiężyca, białą flagę rozejmową lub znak ochronny dóbr kultury.
11. Uszanuj cudzą własność. Grabież jest zabroniona.
12. Staraj się zapobiegać wszelkim naruszeniom powyższych reguł. Melduj swojemu przełożonemu o wszelkich naruszeniach. Każde naruszenie prawa konfliktów zbrojnych jest karalne.

### **1.7.4. Kategorie osób i obiektów podlegających szczególnej ochronie.**

#### **Ofiary wojny:**

1. Jeńcy wojenni.
2. Ranni, chorzy, rozbitkowie.
3. Polegli.

#### **Osoby i obiekty podlegające szczególnej ochronie:**

1. Wojskowa służba medyczna.
2. Cywilna służba medyczna.
3. Personel duchowny i przedmioty kultu religijnego.
4. Obrona cywilna.
5. Obiekty kulturalne i obiekty kultu religijnego w ogóle.

6. Obiekty kulturalne oznakowane.
7. Budowle lub urządzenia zawierające niebezpieczne siły: oznacza zaporę, groblę, lub elektrownię jądrową /inny obiekt/, których zaatakowanie może spowodować wyzwolenie się niebezpiecznych sił i w następstwie wywołać poważne straty wśród ludności cywilnej;
8. Strefy zdemilitaryzowane. Demilitaryzacja - oznacza zakaz przebywania i stacjonowania na danym terytorium jakichkolwiek baz wojskowych, z wyjątkiem oddziałów porządkowych; zakaz budowy nowych oraz nakaz zniszczenia istniejących urządzeń wojskowych; dotyczy najczęściej pokonanej strony konfliktu zbrojnego.

#### **1.7.5. Podstawowe reguły walki:**

1. Walkę należy prowadzić tylko przeciw nieprzyjacielskim kombatantom. Oznacza to, że nie wolno atakować osób cywilnych i że nie powinny one brać udziału w walce.
2. Nie wolno niszczyć mienia cywilnego za wyjątkiem sytuacji, w której jest to absolutnie konieczne dla wykonania zadania. Grabież i kradzież mienia cywilnego są zabronione.
3. Ataki powinny być skierowane jedynie przeciwko celom wojskowym. Obiekty cywilne winny być oszczędzane, chyba że są wykorzystywane do celów wojskowych.
4. Nieprzyjacielski kombatant, który nie jest w stanie dalej walczyć, nie powinien być atakowany i podlega ochronie. To samo odnosi się do kombatantów, którzy poddają się, do rannych, do nieprzyjacielskiej załogi, która musiała opuścić statek powietrzny niezdolny do dalszego lotu, do rozbitków. Nieprzyjacielscy kombatanci, którzy niosą białą flagę, muszą być uszanowani. Ranni nieprzyjacielscy kombatanci powinni być zbierani i otoczeni opieką.
5. Służby medyczne zostały utworzone w siłach zbrojnych w celu opieki nad rannymi. Ich personel, materiały i pojazdy posiadają ochronny znak Czerwonego Krzyża lub Czerwonego Półksiężyca, na białym tle. Nie wolno atakować tego personelu, pojazdów i budynków. To samo dotyczy wojskowego personelu duchownego.
6. Nie wolno atakować pewnych dóbr i budynków, chyba że zostanie wydany odmienny rozkaz. Obejmuje to budowle o znaczeniu kulturalnym (świątynie, muzea, biblioteki itp.) oraz osoby, które się nimi opiekują.

7. Nie wolno atakować budowli i urządzeń, które zawierają szczególnie niebezpieczne siły (tamy, groble, elektrownie atomowe).
8. Ochronie podlega własność obrony cywilnej, która ma zadanie pomagać ludności w czasie konfliktu zbrojnego (walka z pożarami i inne formy ratownictwa)

#### **Zabronione metody i środki walki:**

1. Głodzenie.
2. Terror.
3. Wiarołomstwo – udawanie, że posiada się status chroniony i wprowadzanie przez to w błąd nieprzyjaciela np. nieuprawnione używanie znaków i sygnałów rozpoznawczych oraz białych flag, udawanie poddania się lub niemożności prowadzenia walki w skutek ranienia lub choroby, wykorzystywanie mundurów nieprzyjaciela, flag nieprzyjaciela, flagi ONZ itp.
4. „Niedarowanie życia” stosowanie środków i metod walki powodujących zbędne cierpienia.

#### **Zakazy:**

1. Atakowania ludności cywilnej, osób i obiektów cywilnych jako zamierzonej metody prowadzenia wojny.
2. Zmuszania obywateli strony przeciwnej do uczestnictwa w działaniach wojennych skierowanych przeciwko ich krajowi, nawet wtedy, gdy byli oni w służbie innej strony przed rozpoczęciem działań wojennych.
3. Atakowanie lub bombardowanie niebronionych miast, wsi, domów mieszkalnych i budowli.
4. Dopuszczania się rabunku, nawet jeśli miasto lub miejsce zdobyto szturmem.
5. Stosowania represalia przeciwko osobom lub dobrom chronionym. Stosowania wobec osób cywilnych głodu jako metody prowadzenia wojny. Szerzenia terroru wśród ludności cywilnej poprzez akty i groźby przemocy.
6. Wydawania rozkazu, by nikogo nie zostawiać przy życiu, grożenia tym przeciwnikowi lub przeprowadzania działań zbrojnych w oparciu o taki rozkaz.
7. Kierowania ataków na obiekty niezbędne dla przetrwania ludności cywilnej, takie jak środki żywnościowe, zbiory, bydło, i woda pitna.
8. Stosowania metod walki, które zmierzają lub mogą zmierzać do wywołania długotrwałych skutków o szerokim zasięgu i poważnych szkód w środowisku naturalnym.

9. Atakowania grobli, elektrowni jądrowych lub zapór, jeżeli atak spowoduje wyzwolenie niebezpiecznych sił i w konsekwencji poważne straty wśród ludności cywilnej, chyba że używane są one do bezpośredniego wsparcia operacji wojskowych lub w celach wojskowych, a atak jest jedynym środkiem do spowodowania zaprzestania oporu.
10. Prowadzenia ataków „bez rozróżniania”, czyli takich, które nie są skierowane przeciwko określonemu celowi wojskowemu, a które podejmowane są przeciwko celowi wojskowemu i obiektom cywilnym bez rozróżnienia. Określając atak jako „bez rozróżnienia”, należy traktować go całościowo, a nie jako izolowane fragmenty. Dowódcy muszą podejmować decyzje na podstawie informacji dostępnych w danej chwili.

#### **Postępowanie z wziętymi do niewoli:**

1. Daruj im życie.
2. Rozbrój ich i podaj przeszukaniu. Rozbrojenie obejmuje przeszukanie i odebranie ryszunku i dokumentów np. broń, amunicja, mapy, rozkazy, sprzęt telekomunikacyjny i kody.
3. Pozostaw wziętym do niewoli następujące przedmioty: dokumenty dla osobistej identyfikacji (karta identyfikacyjna, znaczek identyfikacyjny); odzież, przybory do jedzenia i przedmioty osobistego użytku; przedmioty osobistej ochrony: hełm, maska przeciwgazowa.
4. Rozdziel ich.
5. Niezwłocznie przekaz ich swojemu przełożonemu.
6. W oczekiwaniu na ewakuację nie powinni być narażeni na niebezpieczeństwo ani zmuszani do wykonywania prac, powinni być chronieni przed atakami przemocy, zniewagi i ciekawością publiczną. W razie potrzeby powinni otrzymać niezbędną pomoc medyczną.

#### **Traktowanie jeńca wojennego:**

Ujęci kombatanci stają się jeńcami wojennymi. Status jeńca wojennego przysługuje z chwilą dostania się do niewoli, co oznacza że:

1. Podlegają rozbrojeniu i rewizji.
2. Są traktowani humanitarnie.
3. Muszą być niezwłocznie przekazani dowódcy.
4. Są chronieni i otoczenia opieką.
5. Powinni zostać ewakuowani.



6. W czasie przesłuchania jeńcy wojenni (oraz wzięty do niewoli personel medyczny i duchowny) mają obowiązek ujawnić jedynie: swoje nazwisko i imiona, stopień wojskowy, numer książeczki wojskowej lub inne równoważne informacje.

#### **Postępowanie z osobami cywilnymi:**

1. Uszanuj je.
2. Traktuj humanitarnie osoby będące pod twoją władzą.
3. Chronić je przed złym traktowaniem. Działania odwetowe i branie zakładników są zabronione.
4. Uszanuj ich mienie. Nie niszczyć go ani nie kraść.

#### **Nieprzyjacielskie mienie wojskowe:**

Zajęte mienie nieprzyjaciela staje się zdobyczą wojenną i należy do państwa, które je zajęło. Wyjątki to między innymi: środki identyfikacji, dobra medyczne i religijne, żywność, ubrania, transport sanitarny i konieczny dla opieki nad rannymi i chorymi.

#### **1.7.6. Zagrożenia w rejonie misji.**

Żołnierze pełniący służbę poza granicami kraju w PKW, bez względu na rodzaj misji i niebezpieczeństwa wynikające z wykonywanych zadań oraz charakterystyki przeciwnika, mogą się spotkać z zagrożeniami wynikającymi ze specyfiki kraju.

Do zagrożeń wynikających ze specyfiki danego kraju możemy zaliczyć:

1. Występujące zwierzęta i rośliny:
  - możliwość zetknięcia się z insektami, owadami roznoszącymi choroby;
  - możliwość ukąszenia przez płazy lub gady prowadzące do poważnych komplikacji zdrowotnych a nawet śmierci;
  - spożycie nieznanych lub niewiadomego pochodzenia owoców, warzyw, produktów lub dań;
2. Zwyczaje wynikające z kultury i religii:
  - zachowanie w miejscach publicznych;
  - stosunki oraz zależności w społeczeństwach lokalnych w tym relacje kobieta – mężczyzna;

- zachowanie się w pobliżu miejsc kultu religijnego, oraz zwyczaje panujące w okresach świąt religijnych.

Świadome lub nieświadome łamanie tych zwyczajów, lekceważący stosunek lub demonstracja własnych nawyków kulturowych, afiszowanie własnych przekonań religijnych mogą prowadzić do napięć w stosunkach z miejscową ludnością, aż do agresywnych zachowań z ich strony.

3. Pozostałości po byłych konfliktach zbrojnych:

- niewypały, niewybuchy;
- pola minowe, pojedyncze miny;
- różnego rodzaju pułapki w tym minowe.

4. Aktywność służb wywiadowczych:

- w okresie konfliktów zbrojnych, misji pokojowych lub stabilizacyjnych nasila się aktywność działania służb wywiadowczych, nie tylko państw uczestniczących w konflikcie / misji, ale również państw niezaangażowanych (należy pamiętać że nawet, w naszym odczuciu, błaha informacja, odpowiedź na pytanie może być cenną informacją, wskazówką dla obcego wywiadu).

5. Położenie geograficzne kraju:

- możliwość wystąpienia klęsk żywiołowych: powódzie, pożary, aktywność sejsmiczna.

## **1.8. Działania pokojowe.**

### **1.8.1. Założenia ogólne.**

Działania na rzecz wsparcia pokoju stanowią wielofunkcyjne operacje prowadzone na zasadzie bezstronności i są jednym z podstawowych mechanizmów rozwiązywania konfliktów zagrażających pokojowi i bezpieczeństwu światowemu. Są organizowane i prowadzone pod egidą Organizacji Narodów Zjednoczonych (ONZ) lub innej uprawnionej organizacji międzynarodowej z zaangażowaniem sił wojskowych, działań dyplomatycznych i humanitarnych w celu osiągnięcia porozumienia politycznego między stronami konfliktu lub innych warunków określonych w mandacie.

Prowadzenie tych działań polega na zastosowaniu określonych sił i środków w celu utrzymania lub przywrócenia międzynarodowego pokoju i bezpieczeństwa

poprzez zmianę sytuacji stanowiącej groźbę dla pokoju lub dla zainicjowania akcji w związku z groźbą naruszenia pokoju.

Zalicza się do nich:

1. bezstronność;
2. wiarygodność;
3. poszanowania prawa międzynarodowego;
4. celowość;
5. wzajemny szacunek;
6. ograniczenie użycia siły;
7. przejrzystość;
8. jedność dowodzenia;
9. współdziałanie militarno-cywilne;
10. swoboda manewru;
11. elastyczność.

### **1.8.2. Typy działań na rzecz wsparcia pokoju.**

W ramach operacji wsparcia pokoju rozróżnia się następujące typy działań:

1. Ustanawianie pokoju.
2. Utrzymanie pokoju.
3. Wymuszanie pokoju.
4. Budowanie pokoju.
5. Pomoc humanitarna.

#### **Ustanawianie pokoju**

Oznacza działania dyplomatyczne prowadzone po wybuchu konfliktu w celu doprowadzenia do przerwania walk i zawarcia porozumienia pokojowego. Działania te obejmują misje mediacyjne i rozjemcze, a także sankcje i izolowanie dyplomatyczne. Udział wojsk w tych misjach będzie ograniczony zwykle do działań o charakterze rozjemczym.

#### **Utrzymanie pokoju**

Jest to ograniczenie, łagodzenie lub zakończenie działań zbrojnych między państwami lub wewnątrzpaństwowych poprzez bezstronną interwencję strony trzeciej, zorganizowaną i prowadzoną przez społeczność międzynarodową, z użyciem sił zbrojnych i komponentu cywilnego w celu uzupełnienia politycznego

procesu rozwiązywania konfliktów oraz przywrócenia i utrzymania pokoju. Prowadzone jest zwykle zgodnie z postanowieniami rozdziału VI Karty NZ.

Udział wojsk w tych działaniach polega na:

1. prowadzeniu obserwacji i dostarczaniu informacji o sytuacji w rejonie konfliktu;
2. rozdzieleniu walczących stron przez rozwinięcie sił między nimi i ustanawianiu stref neutralnych;
3. negocjowaniu i mediacji;
4. nadzorowaniu postanowień organizacji międzynarodowych (powrót ludności, przestrzeganie przerwania ognia, tworzenie organizacji państwowych).

### **Wymuszanie pokoju**

Obejmuje działania zgodne z postanowieniami rozdziału VII Karty NZ, polegające na wykorzystaniu środków militarnych do przywrócenia pokoju w rejonie konfliktu. Operacje takie mogą być prowadzone w przypadku konfliktu międzypaństwowego i wewnętrznego, zwłaszcza w celach humanitarnych lub, gdy przestały działać instytucje państwowe. Działania wojsk w tego typu misjach przyjmują formy operacji militarnych. Mogą one nastąpić jedynie wówczas, gdy zawiodą inne mechanizmy rozwiązywania konfliktów, a sytuacja grozi długotrwałym rozlewem krwi lub zniszczeniami.

### **Budowanie pokoju**

Obejmuje działania po konflikcie zmierzające do umocnienia i utrwalenia rozwiązań politycznych w celu uniknięcia odnowienia konfliktu.

Udział wojsk w takich operacjach polegać będzie na:

1. Ochronie misji dyplomatycznych i powstających (odtworzanych) struktur państwowych.
2. Rozdzielaniu zantagonizowanych stron.
3. Udzielaniu pomocy w przywracaniu porządku oraz udział w innych działaniach (pomoc ludności, rozminowanie, itp.).

### **Pomoc humanitarna**

Obejmuje działania prowadzone w celu pomocy ludności w trudnej sytuacji, zwłaszcza, gdy odpowiednie władze nie mogą lub nie chcą takiej pomocy dostarczyć.

Udział wojsk w operacjach tego typu może przybierać formę:

1. Usuwania skutków zniszczeń i skażeń.
2. Ewakuacji ludności, pomocy wysiedlonym i uciekinierom.
3. Podstawowej pomocy medycznej.

4. Dostarczaniu żywności i środków pierwszej pomocy.
5. Utrzymywaniu i odbudowie infrastruktury.

W działaniach na rzecz wsparcia pokoju pododdziały mogą wykonywać wiele, często nietypowych zadań, odmiennych od typowych działań operacyjnych. Każdorazowo zadania te będą wynikać z charakteru działań, sytuacji w rejonie konfliktu i otrzymanego mandatu, który szczegółowo określa zasady użycia siły.

### **1.8.3. Rodzaje działań taktycznych na rzecz wsparcia pokoju.**

Pluton jest zasadniczym pododdziałem wykonującym samodzielnie większość zadań w rejonie odpowiedzialności kompanii takich jak:

1. Patrolowanie.
2. Kontrola ruchu.
3. Obserwacja.
4. Konwojowanie.
5. Przeszukanie obiektów.

Misje pokojowe charakteryzują się dużą różnorodnością i specyfiką, dlatego powszechne jest stosowanie komponentów z różnych specjalistów i pododdziałów. Jednak pluton powinien występować w składzie niezmiennym, a jedynie może być wzmacniany lub wspierany i wyposażony w odpowiedni sprzęt.

#### **Patrolowanie**

Celem patrolowania jest:

- 1) utrzymanie pełnej kontroli nad przydzieloną strefą;
- 2) powstrzymanie infiltracji i ochrona miejscowej ludności;
- 3) utrzymanie przyjacielskich stosunków z miejscową ludnością.

Istotą patrolowania jest zapewnienie pełnej kontroli w strefie nie objętej całkowicie obserwacją prowadzoną przez punkty kontrolne (PK) i posterunki obserwacyjne (PO).

Głównym wykonawcą zadań patrolowych jest kompania (pluton) wykonująca działania w przydzielonej strefie odpowiedzialności. W rejonach o ustabilizowanej sytuacji i niskim zagrożeniu atakami patrole mogą być realizowane siłami drużyny.

Do podstawowych zadań patroli należy:

- 1) nadzorowanie strefy niepokrytej obserwacją prowadzoną przez PK (PO);
- 2) wyjaśnianie incydentów;

- 3) demonstrowanie obecności sił pokojowych wszystkim stronom konfliktu w rejonie misji;
- 4) zbieranie informacji;
- 5) zapewnienie swobody przemieszczania się w rejonie odpowiedzialności;

Patrolowanie jest, obok obserwacji, podstawowym sposobem realizacji zadań przez siły stabilizacyjne, wyróżnia się następujące formy patroli:

#### 1. Na pojazdach.



Fot. 1. Patrol na pojazdach w terenie zabudowanym.

Źródło: Poradnik - „Wykorzystanie KTO ROSOMAK w zasadniczych rodzajach działań taktycznych” DWLWewn.172/2010.

#### 2. Pieszce.



Fot. 2. Patrol pieszy w terenie zabudowanym

Źródło: Poradnik - „Wykorzystanie KTO ROSOMAK w zasadniczych rodzajach działań taktycznych” DWLWewn.172/2010.

### 3. Na innych środkach transportowych.

Bardzo istotne znaczenie dla sprawnego przebiegu patrolu ma przygotowanie pojazdów i sprzętu. Pojazdy muszą być sprawdzone pod względem technicznym, odpowiednio uzbrojone i wyposażone. Należy zabrać ze sobą dodatkową ilość wody pitnej, suchych racji żywnościowych i środków opatrunkowych.

W celu zminimalizowania skutków działania min, ostrzału z broni strzeleckiej, dodatkowo zabezpieczyć (na wypadek prób wtargnięcia na pojazd lub demontowania jego części). Wszystkie pojazdy muszą posiadać widoczne oznaczenia przynależności do kontyngentu sił pokojowych.

Skład i wyposażenie patrolu uzależnione jest od otrzymanego zadania oraz aktualnej sytuacji w rejonie działania, jednakże każdy patrol powinien być wyposażony w:

- 1) broń osobistą i amunicję (w tym przyborniki);
- 2) hełmy i kamizelki kuloodporne (wraz z płytami ochronnymi);
- 3) dokumenty tożsamości;
- 4) opatrunki osobiste;
- 5) środki ochrony przeciwchemicznej;
- 6) sprzęt łączności (przenośny) z danymi radiowymi;
- 7) mapę (przybory do pracy na mapie);
- 8) busolę i GPS;
- 9) sprzęt sygnałowy (pistolet sygnałowy, flary, granaty dymne, itp.);
- 10) sprzęt do przyjmowania śmigłowca (w dzień i w nocy);
- 11) latarki;
- 12) aparat fotograficzny (kamera video);
- 13) megafon przenośny.

W działaniach patrolowych istotne znaczenie mają:

- 1) umiejętność wykorzystywania właściwości terenu oraz szybkiego orientowania się w nim w różnych warunkach i sytuacjach zarówno w dzień, jak i w nocy;
- 2) znajomość cech demaskujących różnych obiektów oraz zdolność ich rozpoznawania;
- 3) utrzymanie łączności pozwalającej na sprawne dowodzenie i zbieranie meldunków.

## Kontrola ruchu

Przedsięwzięcia kontrolne podczas wykonywania zadań stabilizacyjnych ujęte są zawsze w określony system. Może je tworzyć system posterunków kontrolnych, które zamykają określony obszar (strefę). Uzupełnieniem sieci posterunków powinny być patrole piesze i na pojazdach (zmotoryzowane).

Posterunki kontrolne mogą być stałe, oparte o miejsca ufortyfikowane ze szlabanami oraz doraźne, organizowane z reguły wewnątrz kontrolowanego obszaru (strefy).

Zasadnicze cele organizowania posterunków kontrolnych:

- 1) pokazać obecność sił pokojowych wszystkim stronom konfliktu i ludności miejscowej;
- 2) prowadzić obserwację wszelkich zdarzeń w terenie, wzdłuż dróg i w rejonach zakazanych;
- 3) kontrolować przestrzeganie postanowień rozejmowych.

Istotą funkcjonowania posterunku kontrolnego jest widzieć i być widzianym.

### Podstawowe zadania PK:

- 1) rejestrowanie wszystkich przejazdów osób oraz pojazdów do i ze strefy sił pokojowych;
- 2) zapobieganie próbom przemykania broni, amunicji i materiałów wybuchowych do i ze strefy sił pokojowych poprzez kontrole osób i pojazdów;
- 3) prowadzenie ewidencji ruchu pojazdów i sprzętu wojskowego;
- 4) prowadzenie działalności właściwej dla punktu kontrolnego we współdziałaniu z innymi tego typu punktami w strefie;
- 5) prowadzenie obserwacji przestrzeni powietrznej, wybrzeża morskiego i innych linii (rozgraniczenia, demarkacyjna, przerwania ognia);
- 6) meldowanie o wszystkich ważnych zdarzeniach do centrum operacyjnego;
- 7) w razie konieczności być w gotowości do zamknięcia punktu kontrolnego i zablokowania drogi.

**Stale posterunki kontrolne** ograniczają postępowanie niezgodne z celem działania Sił Stabilizacyjnych. Nawet jeżeli znane są miejsca ich rozmieszczenia i nie wchodzi w grę element zaskoczenia, zmuszają do wyboru innego miejsca i sposobu przekroczenia granic obszaru (strefy) oraz znacznie ograniczają możliwość



poruszania się. Pozwalają więc zredukować liczbę kierunków (dróg) niebezpiecznych, na których z kolei organizuje się doraźne punkty kontrolne.

Stałe posterunki kontrolne muszą być należycie umocnione i wyposażone oraz obsadzone przez odpowiednią liczbę żołnierzy. Praktycznie do obsadzenia posterunku wykorzystuje się minimum 10 żołnierzy tak, aby zapewnić jego całodobowe funkcjonowanie. Na posterunku powinno znaleźć się bezpieczne miejsce do odpoczynku dla żołnierzy, którzy nie pełnią w danej chwili służby, oraz musi być zapewniona łączność z przełożonym. Ogrodzenie ma zabezpieczać posterunek przed atakiem, a betonowe lub stalowe kołki - przed wybuchem samochodów pułapek.

**Doraźne posterunki kontrolne** mogą być organizowane przez patrole piesze, na pojazdach lub patrole przelicane do wyznaczonego miejsca posterunku śmigłowcem, w sile drużyny (do 10 żołnierzy).

Najistotniejszym elementem przy jego organizacji jest jego umiejscowienie. Priorytetem zawsze jest bezpieczeństwo. Bardzo ważne przy organizacji posterunków doraźnych jest również maksymalne wykorzystanie elementu zaskoczenia. Dlatego najlepiej umieszczać je za zakrętami dróg lub za szczytem wzgórza. Mogą one również znajdować się w miejscach kanalizujących ruch, gdzie nie jest możliwe nagłe zawrócenie na drodze, np. tam gdzie znajduje się żywopłot, balustrada lub przydrożny rów.

Oparcie dla posterunku doraźnego stanowią jeden lub dwa transportery opancerzone. Wykorzystuje się wtedy technikę blokowania połowy jezdni przy użyciu transportera. W wypadku wykorzystywania przez patrol dwóch pojazdów można blokować drogę w taki sposób, aby pojazdy blokowały różne strony jezdni w odległości około 25m od siebie. Na posterunku doraźnym występują te same elementy jak na posterunku stałym, z tym, że zapory inżynierskie są lżejsze, aby mogły być przewożone na pojeździe lub przyczepie.

Obsada posterunku kontrolnego powinna być podzielona na grupy:

- 1) kontrolującą;
- 2) ubezpieczającą.

Ponadto, podobnie jak w innych rodzajach działań, obowiązuje tutaj zasada, że ok. 1/3 stanu osobowego nie powinna być bezpośrednio zaangażowana w działania kontrolno-ubezpieczające. Powinna stanowić odwód dowódcy posterunku, mogący reagować w sytuacji trudnej lub nieprzewidywalnej.

**Grupa kontrolująca** przeznaczona jest do zatrzymywania oraz kontroli pojazdów i osób przekraczających wyznaczony obszar (strefę). Musi się ona składać minimum z dwóch żołnierzy.



Fot. 3. Grupa kontrolująca na TPO.

Źródło: Poradnik - „Wykorzystanie KTO ROSOMAK w zasadniczych rodzajach działań taktycznych” DWLWewn.172/2010.

Żołnierz przeprowadzający kontrolę i zaangażowany w czynności kontrolne musi być zawsze asekurowany przez drugiego żołnierza, którego jedynym zadaniem jest zapewnienie bezpieczeństwa osobie kontrolującej. Każdy z żołnierzy powinien być przeszkolony z zakresu kontroli osobistej.

Żołnierz prowadzący kontrolę nie powinien nigdy samodzielnie otwierać pojazdów, ich bagażników, pojemników lub schowków. Ma on jedynie wydawać polecenia, które osoba kontrolowana ma wykonać. Nie powinien on również nigdy wchodzić do autobusów i innych miejsc, w których osłona przez żołnierza asekurowającego mogłaby być utrudniona. Jeżeli zachodzi konieczność sprawdzenia tożsamości lub przeszukania pasażerów – należy zawsze poprosić kontrolowane osoby o wyjście na zewnątrz pojazdu i ustawić je w sposób umożliwiający bezpieczne przeprowadzenie kontroli (w szeregu, z jednej strony, w odległości ok. 5 metrów od pojazdu).

Podczas kontroli bagażnika, kierowca wyklada na ziemię wszystkie zgromadzone w nim przedmioty (broń - trzymając za lufę). Kontrolujący stoi za nim (w linii prostej), aby uniknąć narażenia na ewentualny wybuch. W przypadku znalezienia materiałów niebezpiecznych należy niezwłocznie przerwać przeszukiwanie i powiadomić patrol saperski. Miejsca na które trzeba zwrócić szczególną uwagę podczas kontroli pojazdu.



Fot. 4. Kontrola pojazdu na TPO – bagażnik zawsze otwiera kierowca.

Źródło: Poradnik - „Wykorzystanie KTO ROSOMAK w zasadniczych rodzajach działań taktycznych” DWLWewn.172/2010.

Żołnierz asekurujący ustawia się zawsze w taki sposób, aby jednocześnie widzieć kontrolującego i osoby nie kontrolowane w danym momencie.

Pojazdy dojeżdżające do kontroli w nocy powinny mieć wewnątrz zapalone światło. Wymusza się to poprzez ustawienie tablic ostrzegawczych przy wjeździe w rejon posterunku (w języku angielskim i arabskim).

**Grupa ubezpieczająca** ma zapewnić bezpieczeństwo zewnętrzne w miejscu kontroli i w rejonie całego posterunku oraz swoim działaniem spowodować, aby w miejscu kontroli znajdował się tylko jeden pojazd. Grupa ta powinna składać się z jednego lub kilku zespołów osłony, zespołu regulacji ruchu, a w niektórych wypadkach również zespołu pościgowego.



Fot. 5. Grupa ubezpieczająca.

Źródło: Poradnik - „Wykorzystanie KTO ROSOMAK w zasadniczych rodzajach działań taktycznych” DWLWewn.172/2010.

Zespoły osłony mają ubezpieczać grupę kontrolującą (zespół osłony wewnętrznej) oraz osłaniać i ochraniać posterunek przed zagrożeniem z zewnątrz (zespół osłony zewnętrznej). Każdy zespół powinien się składać min. z 2 żołnierzy. W skład zespołów osłony mogą wchodzić także wartownicy ochraniający zabudowania stałe posterunku (miejsce odpoczynku).

Zadaniem zespołu regulacji ruchu jest pilnowanie, aby w miejscu kontroli zawsze znajdował się tylko jeden pojazd. Zespół ten składa się z wartowników ustawionych przy wjeździe w rejon posterunku.

Zespół pościgowy (jeżeli jest organizowany), musi być przygotowany do pościgu za pojazdem, którego nie udało się zatrzymać. Do tego celu wyznacza się jeden z pojazdów pododdziału wraz z załogą. W przypadku nie organizowania zespołu pościgowego dowódca posterunku musi niezwłocznie powiadomić przez radiostację (jeżeli to wynika z SOP), przygotowane do tego celu specjalistyczne siły i środki (policja, inne pododdziały wojskowe), podając opis pojazdu i jego numer rejestracyjny.

Działanie poszczególnych zespołów grupy ubezpieczającej powinno być wspomagane poprzez zapory inżynieryjne, spowalniacze, szlabany i kolczatki, które rozciągnięte na drodze w sposób jednoznaczny zabraniają wjazdu w strefę kontroli oraz stosowne do rodzaju i zadań posterunku tablice oraz znaki informacyjne.

## Obserwacja

### Posterunek obserwacyjny (PO)

Zasadniczym celem prowadzenia obserwacji jest monitorowanie wszelkich zdarzeń w terenie wzdłuż dróg i w rejonach zakazanych oraz demonstracja obecności sił pokojowych wszystkim stronom konfliktu i ludności miejscowej. Zadanie to realizowane jest przede wszystkim poprzez system posterunków obserwacyjnych (PO) oraz dodatkowo we wszystkich rodzajach działań. Istotą posterunku obserwacyjnego jest zbieranie, analizowanie i przekazywanie zaobserwowanych zdarzeń i spostrzeżeń. Głównym wykonawcą tego rodzaju działań jest pluton (drużyna) wykonujący działania w przydzielonej strefie odpowiedzialności.



Fot. 6. Punkt obserwacyjny.

Źródło: Poradnik - „Wykorzystanie KTO ROSOMAK w zasadniczych rodzajach działań taktycznych” DWLWewn.172/2010.

Podstawowe zadania PO:

- 1) prowadzenie ewidencji wszelkiej aktywności w przydzielonych sektorach obserwacji, a przede wszystkim prowadzenie ewidencji ruchu pojazdów i sprzętu wojskowego stron konfliktu;
- 2) zapobieganie próbom przemytu broni, amunicji, materiałów wybuchowych oraz innych środków i przedmiotów, a także osób „zabronionych” do i ze strefy;
- 3) prowadzenie obserwacji przestrzeni powietrznej, wybrzeża morskiego i innych linii (rozgraniczenia, demarkacyjna, przerwania ognia);

- 4) meldowanie o wszystkich ważnych zdarzeniach do centrum operacyjnego;
- 5) w razie konieczności być w gotowości do zamknięcia punktu obserwacyjnego i zablokowania dróg.

Zasady obserwowania i meldowania (dotyczą także pozostałych technik operacyjnych):

- 1) szukać i widzieć;
- 2) słuchać i słyszeć;
- 3) rozumieć co się obserwuje;
- 4) meldować co zostało zaobserwowane;
- 5) podawać informacje wyłącznie sprawdzone i pewne;
- 6) sprawdzać niejasne wydarzenia (korzystając z danych innych punktów);
- 7) unikać niejasności i dwuznaczności - zawartość meldunku musi być jasna i zwięzła;
- 8) jeśli jest to możliwe, podawać liczbę zaobserwowanych samolotów, pojazdów i ludzi przed wysłaniem meldunku.

W skład posterunku obserwacyjnego powinny wchodzić następujące elementy:

- 1) wieża (punkt) obserwacyjna;
- 2) schron;
- 3) magazyn amunicji;
- 4) skład paliwa;
- 5) generator;
- 6) budynki mieszkalne;
- 7) miejsce przygotowywania i wydawania posiłków;
- 8) węzeł sanitarny;
- 9) parking dla pojazdów załogi PO;
- 10) parking dla przyjezdnych;
- 11) brama główna;
- 12) wyjście zapasowe;
- 13) stanowiska ogniowe dla załogi i pojazdów;
- 14) wały ziemne i zasieki wokół posterunku;
- 15) tablice, flagi oznaczające wojska sił pokojowych.

Skład paliwa oraz magazyn amunicji powinny być od siebie izolowane w taki sposób aby zniszczenie jednego z zasobów nie powodował strat w drugim. Stanowisko obserwacyjno/ogniowe dla KTO powinno być tak dobrane aby umożliwiło maksymalne wykorzystanie walorów bojowych transportera tj.: możliwości obserwacji w dzień i w nocy oraz ochrony własnych wojsk. Na przejściach do PO ustawia się flary sygnalizacyjne z odciągami drutowymi.

Jednym z najważniejszych elementów PO jest wieża obserwacyjna. Skuteczne prowadzenie z niej obserwacji zapewnia znajdujący się w niej sprzęt, a mianowicie:

- 1) przyrządy obserwacji dziennej (lornetka, lunety) i nocnej (noktowizory);
- 2) termowizory;
- 3) środki łączności;
- 4) mapy i szkice terenu;
- 5) foto-mapa terenu widzianego z wieży;
- 6) busola (na ścianach pomieszczenia opisane są kierunki stron świata);
- 7) zegar;
- 8) środki p.poż.;
- 9) latarki;
- 10) dokumentacja do notowania wyników obserwacji;
- 11) procedury użycia broni i reagowania w sytuacjach kryzysowych;
- 12) wzory umundurowania i sprzętu stron konfliktu;
- 13) podstawowe zwroty w języku lokalnym;
- 14) przybory do kreślenia i pisania;
- 15) aparat fotograficzny (kamera video);
- 16) sprzęt sygnałowy (pistolet sygnałowy, flary, granaty dymne, itp.);
- 17) megafon przenośny.

### **Działanie posterunku obserwacyjnego**

Obserwator prowadzi obserwację w wyznaczonym sektorze przy użyciu dostępnych środków technicznych. Po wykryciu obiektu łamiącego postanowienia umów międzynarodowych (np. prowadzenie ognia do obiektów innej strony konfliktu, wjeżdżanie w strefę rozgraniczenia z bronią) należy:

- 1) ustalić jego rodzaj i przynależność;
- 2) ustalić dokładne położenie (koordynaty);
- 3) wpisać powyższe dane do dokumentacji PO;



- 4) powiadomić przełożonego o wspomnianym incydencie przez środki łączności;
- 5) w miarę możliwości wykonać zdjęcie (sfilmować);
- 6) wystąpić odpowiedni raport pisemny.

Załoga posterunku obserwacyjnego może spotkać się z wieloma sytuacjami podczas rozwiązywania, których zachować musi ostrożność, gotowość bojową i zdecydowanie. W przypadku zbliżania się grupy uchodźców należy poinformować ich (najlepiej przez megafon) o zakazie przebywania w danym rejonie i wskazać kierunek, w jakim będą mogli bezpiecznie się oddalić. **POD ŻADNYM POZOREM NIE NALEŻY ZEZWALAĆ NA WEJŚCIE OBCYCH OSÓB NA TEREN POSTERUNKU OBSERWACYJNEGO!**

#### WARIANTY DZIAŁANIA NA PO:

<b>W wypadku pojawienia się w rejonie PO żołnierzy którejś ze stron konfliktu</b>	Należy powiadomić ich o zakazie przebywania z bronią na danym obszarze. Polecić im opuszczenie tego rejonu lub nakazać oczekiwać na przybycie oficera łącznikowego zainteresowanej strony konfliktu.
<b>W sytuacji ostrzału z broni strzeleckiej</b>	Zmiana prowadząca obserwację i ochronę ogłasza alarm dla PO informując zza ukrycia (osłony) napastników, iż prowadzą ogień do PO sił pokojowych. Jeśli ostrzał jest kontynuowany po strzale ostrzegawczym załoga PO może odpowiedzieć ogniem. Trzeba jednak pamiętać, iż decyzję do otwarcia i przerwania ognia podejmuje dowódca PO, zgodnie z zasadami użycia siły obowiązującymi w danej operacji.
<b>Ostrzał artyleryjski lub bombardowanie rejonu PO</b>	Załoga PO jak najszybciej udaje się do schronu. Każdy żołnierz powinien zabrać ze sobą broń, hełm, kamizelkę kuloodporną i maskę przeciwgazową. Na stanowiskach ogniowych pozostaje tylko dyżurny środek (co najmniej dwóch żołnierzy). Jego zadaniem jest obserwacja i ubezpieczenie załogi PO przebywającej w schronie.
<b>W wypadku ataku grupy paramilitarnej</b>	Na posterunek obserwacyjny, jego załoga zajmuje stanowiska ogniowe, nakazuje przerwanie ognia informując jednocześnie, iż PO jest terenem należącym do neutralnych sił pokojowych. Jeśli powyższe zabiegi nie przynoszą oczekiwanego skutku, na polecenie dowódcy PO jego załoga otwiera ogień do napastników (pierwsze strzały w powietrze jako kolejne ostrzeżenie).

O zaistnieniu jednego z powyższych incydentów lub innej niebezpiecznej sytuacji należy jak najszybciej zameldować przełożonym. Otrzymane od nich informacje pozwolą dowódcy PO podjąć optymalną w danej sytuacji decyzję.



Podczas wszystkich rodzajów działania pamiętać jednak trzeba, że ich głównym celem ma być wykonanie zadania oraz ochrona zdrowia i życia załogi posterunku obserwacyjnego. Użycie siły ze strony sił pokojowych powinno wyrządzać jak najmniejsze szkody ludności lokalnej i przedstawicielom stron konfliktu. Działania żołnierzy kontyngentu pokojowego nie mogą mieć charakteru działań zaczepno-odwetowych.

**Tymczasowy posterunek obserwacyjny (TPO)**, działa z zasady z wykorzystaniem pojazdu i jego załogi. Do obserwacji wykorzystuje się sprzęt znajdujący się na wyposażeniu KTO jak i inne środki (np. lornetki, celowniki i noktowizory broni strzeleckiej, peryskopy zwiadowcy itp.). Wyniki obserwacji przekazywane są na bieżąco do służby operacyjnej i jednocześnie prowadzona jest ich ewidencja przez załogę TPO. Podczas wykonywania zadań na tymczasowym posterunku obserwacyjnym, należy zachować szczególną ostrożność, ponieważ jego załoga w większym stopniu narażona jest na niebezpieczeństwo niż w trakcie pełnienia służby na stałym posterunku obserwacyjnym. Dlatego też, dowódca TPO musi zapewnić stałą ochronę żołnierzy prowadzących obserwację i być w gotowości do natychmiastowego opuszczenia rejonu działania pod osłoną broni pokładowej pojazdów.

Wykonywanie zadań na posterunku obserwacyjnym wymaga od jego załogi dużej wytrzymałości fizycznej i psychicznej. Mimo pozornie monotonnego charakteru działania na PO, zarówno jego dowódca jak i żołnierze muszą wykazać się dużą dokładnością i terminowością przy meldowaniu wyników obserwacji. Dane takie stanowią następnie podstawę do oceny stopnia przestrzegania postanowień porozumień pokojowych, stąd też tak duże znaczenie przykłada się do kwestii prawdziwości i aktualizacji przekazywanych z posterunku obserwacyjnego informacji.

### **Konwojowanie**

Konwojowanie polega na ochronie transportu osób czy delegacji do określonych rejonów, albo eskortowanie konwojów z zaopatrzeniem lub z pomocą humanitarną do punktów rozdziału z wykorzystaniem KTO.

Zasadniczo ochronę konwoju powinny stanowić pojazdy opancerzone (wskazane użycie KTO), tworząc:

1. Patrol przedni;
2. Siły główne ochrony konwoju;
3. Patrol tylny z zabezpieczeniem logistycznym.

Żołnierze wchodzący w skład konwoju powinni oprócz wyposażenia osobistego, dodatkowo posiadać:

1. Dokumentację patrolu i mapy terenu, przez które biegnie cała trasa patrolu;
2. Pistolety sygnałowe lub rakiety iluminacyjne, zestawy głośnikowe, panele sygnalizacyjne;
3. Procedury uwzględniające różne sytuacje (blokady dróg, próby uprowadzenia, drogi zastępcze);
4. Pokładowe i przenośne środki łączności;
5. Znaki w języku angielskim i lokalnym z napisem: „KONWÓJ, NIE WYPRZEDZAĆ”, umieszczonymi na ostatnim pojeździe;
6. Apteczki ze środkami do udzielania pierwszej pomocy (w każdym pojeździe). Środki do przeprowadzenia procedury MEDAVAC. Dowódca konwoju jest odpowiedzialny za cały konwój oraz prawidłowe zorganizowanie jego ochrony. Przed wyruszeniem dowódca konwoju udziela szczegółowego instruktażu dotyczącego organizacji konwoju, zarówno z osobami konwojowanymi, jak i z żołnierzami konwoju. **Bez względu na stopnie wojskowe osoby eskortowane podlegają dowódcy konwoju.**

Wyposażenie konwoju:

1. Każdy konwój musi być wyposażony w minimum jeden tel. satelitarny.
2. Posiadać środki łączności do łączności z przełożonym podczas całego czasu przemieszczania się konwoju.
3. W każdym pojeździe posiadać mapę lub szkic trasy konwoju.
4. Broń - km na pojazdach ochrony (*sprawność broni*).
5. Dowódca konwoju odpowiada za właściwe wyposażenie osobiste żołnierzy eskorty.

Podczas jazdy zwrócić szczególną uwagę na:

1. Sygnały wszelkiego rodzaju nietypowego zachowania.
2. Pozostawione pojazdy na poboczach.
3. Samochody nagle zwalniające.
4. Pojazdy które są naprawiane na poboczach.
5. Pieszyc przechodzących przez drogę, kładkę, będących na mostach i wiaduktach itp.

6. Szczególną uwagę zwrócić na wszelkiego rodzaju rzeczy pozostawione na drodze (opony, belki, kartony, itp.). Nakazywać kierowcom ich szerokie omijanie.

#### **Warianty procedur w przypadku awarii pojazdów:**

1. Dowódca konwoju w żadnym przypadku nie może pozostawić załogi pojazdu.
2. Jeżeli jest to możliwe dokonać naprawy we własnym zakresie.
3. Jeżeli nie ma możliwości samo-naprawy dokonać naprawy w najbliższym możliwym wojsk własnych.
4. W przypadku szczególnego niebezpieczeństwa pozostawić pojazd (jeśli to możliwe zepchnąć go na pobocze) meldując przełożonemu zachowując obowiązujące procedury postępowania na wypadek porzucenia pojazdów podając współrzędne.

#### **Wariant – atak snajperski:**

1. Jedź szybko przez „kill zone”.
2. Sprawdź stan osobowy konwoju poprzez łączność wewnętrzną.
3. Zatrzymaj się poza zasięgiem broni /około 1500m/ jeśli jest to konieczne.
4. Odpowiedz ogniem tylko wtedy jeżeli snajper jest zlokalizowany (pomocne urządzenie PILAR zamontowane na KTO).

Ogólnie snajperzy nie mogą spowodować ciężkiego uszkodzenia konwoju. Zwykle mają oni na celu zwolnienie albo zatrzymanie konwoju w przygotowanej wcześniej strefie. Aby uniknąć podobnych wypadków należy zastosować się do poniższych zasad.

A - nie zatrzymuj się ale przyspiesz,

B - jeśli posiadasz użyj granaty dymne,

C - wszyscy otwierają ogień w kierunku zagrożenia,

D - dowódca konwoju składa raport do przełożonego,

E - bądź gotowy na powtórne zagrożenie.

#### **Wariant – wiadukty:**

1. Bądź świadomy ataków z kierunku wiaduktu.
2. Kiedy zbliżasz się do wiaduktu jeden obserwator musi go obserwować.
3. Przejeżdżając pod wiadukiem obserwuj cienie padające z góry. Mogą one pokazać cień człowieka niewidocznego na wiadukcie.

4. Kiedy miniesz wiadukt obserwuj tył, ponieważ duża ilość ataków następuje właśnie po minięciu wiaduktu.
5. Ochrona tylnych pojazdów powinna mieć łączność z pojazdem z czoła i powinna być ostrzeżona o zbliżaniu się do wiaduktu.
6. Ile to możliwe pod wiaduktem zmień pas ruchu tak abyś wyjeżdżał innym pasem niż wjeżdżałeś.

#### **Wariant – przejazd przez rynki/bazary:**

1. Konwojujący i pasażerowie powinni stać w trakcie przejazdu w pojazdach taktycznych zapewniając obserwację 360 stopni.
2. Podczas przejeżdżania przez bazyry należy odpiąć pasy aby być w gotowości do opuszczenia pojazdu w przypadku ataku za pomocą granatów.

#### **Wariant – blokady dróg:**

1. Celem blokady drogowej jest zatrzymanie konwoju w strefie walki. Dlatego czoło kolumny musi być wystarczająco daleko z przodu, aby być w stanie ostrzec siły główne konwoju zanim wejdą one w strefę walki.
2. Dowódca konwoju decyduje czy przeszkoda będzie usunięta.
3. Siły czołowe konwoju ostrzegają, że droga jest blokowana a także prowadzą obserwacje oraz zgłaszają do dowódcy konwoju o rodzaju, wielkości i położeniu blokady i wykonują jego polecenia.
4. Dowódca konwoju zatrzymuje konwój.
5. Dowódca eskorty (konwoju) nakazuje przyjąć obronę okrężną.
6. Dowódca konwoju melduje przełożonemu decyzję, czy przeszkoda będzie usunięta czy też konwój zawróci i obierze trasę alternatywną.
7. Dowódca konwoju (eskoroty) zgłasza do pojazdu ochrony o podanie bezpiecznej trasy objazdu.
8. Dowódca utrzymuje część swoich sił w celu użycia ich do ewentualnego odparcia zagrożenia (zasadki).
9. Jeżeli blokada drogi została usunięta dowódca nakazuje wszystkim zachowanie szczególnej gotowości do działania.

### **Wariant – pole minowe:**

Jeśli miny są wykryte:

1. Zatrzymaj się niezwłocznie.
2. Utrzymuj bezpieczną odległość do innych pojazdów.
3. Wystaw ochronę.
4. Dowódca składa meldunek przełożonemu.
5. Zależnie od sytuacji, EOD będzie powiadamiany by oczyścić trasę. W innym przypadku zawróć konwój, aby obrać nową trasę.

Pamiętaj tylko EOD są upoważnieni do rozpoznania i rozminowania pól minowych i pułapek.

### **Przeszukiwanie obiektów:**

W niektórych sytuacjach pododdziały (pluton) mogą być użyte do przeszukiwania określonych rejonów (obiektów) po uprzednim stworzeniu warunków uniemożliwiających wejście i wyjście do/z danego rejonu (obiektu) żadnych sił i środków przeciwnika oraz innych osób postronnych.

Celem przeszukiwania rejonów (obiektów) jest:

1. Sprawdzenie wiarygodności informacji o naruszeniu postanowień rozejmowych.
2. Poszukiwanie gromadzonych środków i sprzętu bojowego.
3. Poszukiwanie osób (przestępców wojennych, zakładników).

Zakres zadań realizowanych w czasie przeszukiwania obejmuje:

1. Przemieszczenie się do obiektu.
2. Izolacja obiektu (kordon zewnętrzny, kordon wewnętrzny w tym m.in. ustawienie punktów kontrolnych lub blokad dróg).
3. Przeszukiwanie budynków, pomieszczeń i osób.
4. Zatrzymanie osób i przejęcie gromadzonych środków i sprzętu bojowego.
5. Opuszczenie obiektu przeszukiwania (patrolowanie i konwojowanie).



Fot. 7. Podejście do budynku grupy przeszukującej.

Źródło: Poradnik - „Wykorzystanie KTO ROSOMAK w zasadniczych rodzajach działań taktycznych” DWLWewn.172/2010.

Ponadto należy być przygotowanym do:

1. Reagowania na działanie tłumy.
2. Wrogie działania osób postronnych, ale nieuzbrojonych.
3. Reagowania na ogień snajperów.
4. Reagowania na zagrożenie minowe.
5. Walki o budynek.

Podstawowe zasady działań w czasie przeszukiwania:

1. Zaskoczenie.
2. Koordynacja działań.
3. Dokładność.
4. Sprawne działanie.
5. Skupienie głównego wysiłku.
6. Elastyczność.
7. Inicjatywa w działaniu.

Pododdział realizujący przeszukiwanie podzielony jest zwykle na element ubezpieczający (kordon zewnętrzny i wewnętrzny) oraz element przeszukujący (grupa torująca, przeszukująca, dowodzenia i współpracy cywilno-wojskowej). Skład i wyposażenie poszczególnych grup zależy od sytuacji, wielkości obiektu (obszaru) i jego lokalizacji.

Podstawowe zadania kordonu zewnętrznego:

1. Uniemożliwienie wzmocnienia sił przeciwnika z zewnątrz.
2. Uniemożliwienie ucieczki sił i środków przeciwnika z rejonu działania.
3. Ubezpieczenie elementu przeszukującego.
4. Izolacja obiektu przeszukania.

Zadania te realizowane są poprzez wystawianie punktów kontroli ruchu oraz zajmowanie pozycji blokujących.

Kordon wewnętrzny, którego zadaniem jest ochrona elementu przeszukującego przed zagrożeniami ze strony przeciwnika, zakłóceniami powodowanymi przez ludność cywilną oraz zapobiega ucieczce przeciwnika z obiektu działania. Kordon wewnętrzny jest bezpośrednim odwozem na wypadek zakłóceń powodowanych przez ludność cywilną, prowadzi obserwację i melduje o rozwoju sytuacji w rejonie obiektu działania.

Podstawowe zadania kordonu wewnętrznego:

1. Ubezpieczanie.
2. Obezwładnianie ogniem.
3. Ochrona.

Element przeszukujący może składać się z następujących grup:

1. Grupa torująca, składająca się z:
  - a) podgrupy do wykrywania min pułapek;
  - b) podgrupy niszczeń (wyburzeń);
  - c) lokalnej policji i tłumaczy.
2. Grupa przeszukująca, składająca się z:
  - a) podgrupy do prowadzenia rozpoznania (pomieszczeń, tuneli, jaskiń, itp.);
  - b) podgrupy do przetrzymywania podejrzanych;
  - c) podgrupy do rejestrowania działań;
  - d) psów tropiących;
  - e) lokalnej policji i tłumaczy.

3. Grupa dowodzenia.
4. Grupa współpracy cywilno wojskowej / działań psychologicznych, itp., wzmocniona podgrupą przesłuchań i tłumaczy.

### **Zasady przeszukiwania budynku:**

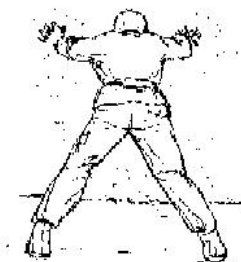
1. Przed przeszukaniem domu należy zorganizować elementy eskortowania i transportu.
2. Celem przeszukania domu jest sprawdzenie czy mieszkańcy mogą stanowić cel poszukiwań oraz znalezienie określonych przedmiotów kontroli.
3. Grupa przeszukująca zamieszkały budynek powinna składać się z co najmniej 1 policjanta, ubezpieczenia (zwykle piechota), oraz kobiety – przeszukiwacza.
4. Jeśli dom zawierający majątek zostanie przeszukany zanim powrócą do niego mieszkańcy, powinien być zabezpieczony przed grabieżą (zadanie dowódcy).
5. Każdy niepożądany przedmiot, włącznie z oznakami propagandy oraz ulotkami, powinien być traktowany jako potencjalna pułapka, aż do sprawdzenia ich przez odpowiednie siły.
6. Tereny podziemne i podwodne powinny być dogłębnie sprawdzone.
7. Wydawanie ostrzeżeń w języku narodowym mieszkańców ogłaszających użycie konkretnych sił i środków w razie pozostania w budynku.
8. Przed wejściem na teren, psychologiczne ogłoszenia mogą zostać wykonane by zachęcić mieszkańców do dobrowolnego opuszczenia terenu.

### **Kontrolowanie osób**

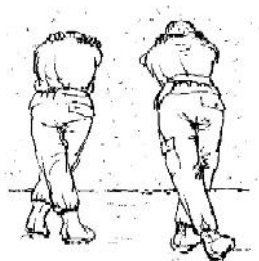


**Pozycja stojąca** – ramiona rozłożone, ciało luźne (ubranie może zostać skontrolowane bardzo dokładnie).





**Pozycja napięta** – całe ciało pochylone jest do przodu i spoczywa na palcach rąk i nóg (utrudnienie szybkiej reakcji u kontrolowanego, pachwiny i miejsca pod pachami będą bardzo dokładnie skontrolowane).



**Pozycja stosowana przy przeszukiwaniu większej ilości osób** (uniemożliwia szybka reakcję przeszukiwanego).



**Pozycja, w której przeszukiwani klęczą blisko siebie** (nie należy wówczas przechodzić między nimi).



**Pozycja stosowana przy zatrzymywaniu przez dwóch ludzi** (jeden z nich zakłada dźwignię, drugi stosuje nacisk punktowy).

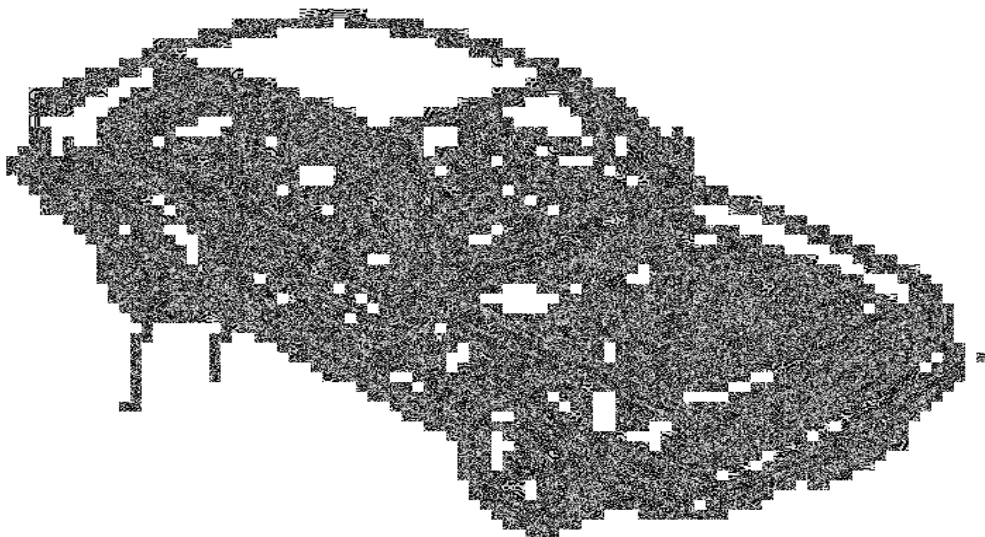


**Sposób użycia pałki do wsparcia blokady** (zatrzymany jest unieruchomiony gdy pałkę umieścimy pod jego ramieniem i na karku).



**Sposób użycia pałki** (wsunięcie jej między nogi i trzymanie zatrzymanego za kark – łatwość prowadzenia zatrzymanego).

## Najczęściej sprawdzane miejsca w samochodzie:



- A - przestrzeń za tylnym zderzakiem;
- B - podłoga i boki bagażnika;
- C - bagażnik (pod tylnymi kołami);
- D - przestrzeń między drzwiami a ich obiciem;
- E - podpórki na ramię przy drzwiach bocznych;
- F - tablica rozdzielcza i schowki;
- G - przewody powietrzne;
- H - koło zapasowe;
- I - przestrzeń za kratką wlotu powietrza;
- J - przestrzeń za reflektorami;
- K - przestrzeń za przednim zderzakiem;
- L - akumulator;
- M - piasta koła;
- N - przestrzeń pod wahaczami;
- O - przestrzeń przed i pod przednimi siedzeniami;
- P - przestrzeń pod dywanikami;
- Q - przestrzeń za, pod i przed tylnymi siedzeniami;
- R - zbiornik paliwa;
- S - koło zapasowe i pod bagażnikiem.

## 1.9. Podstawy ochrony środowiska

### 1.9.1. Co to właściwie jest ochrona środowiska w wojsku?

Dzień, w którym trafiłeś do swojej jednostki, włożyłeś mundur i stałeś się żołnierzem, rozpoczął program Twojego szkolenia. Niezależnie od rodzaju jednostki, do której trafiłeś, zetkniesz się ze sprzętem wojskowym, który nauczysz się właściwie obsługiwać. Sprawna i fachowa obsługa to nie tylko bezpieczeństwo Twoje i Twoich kolegów, to również ochrona środowiska naturalnego przed szkodami, jakie może wojskowa technika uczynić w niezamierzony sposób.

Nasza armia staje się coraz bardziej nowoczesna i wzorem innych zaczyna, w trakcie szkolenia bojowego przywiązywać coraz większą wagę do przestrzegania idei i zasad ochrony środowiska. Większość służby spędzasz w koszarach, ale najwięcej szkód w środowisku naturalnym powstaje podczas ćwiczeń na poligonach. Polskie poligony położone są zazwyczaj w kompleksach leśnych. Często znajdują się tam gatunki roślin, zwierząt i grzybów objętych prawną ochroną.

Tereny przeznaczone do ćwiczeń nie są własnością wojska. Wojsko jest tylko ich czasowym użytkownikiem. Na każdym poligonie znajdziesz wydzielone pole robocze. W obrębie tego pola prowadzi się intensywne szkolenia np.: strzelanie artyleryjskie i czołgowe.

Pod pojęciem **środowiska naturalnego** rozumiemy przede wszystkim powietrze, glebę i wodę w ich pierwotnym, naturalnym stanie czystości. Ochrona środowiska to ochrona nas i naszego życia. W skażonym środowisku nie ocalimy ginących roślin, grzybów ani zwierząt, choćbyśmy je objęli ochroną gatunkową i stworzyli dla nich parki narodowe i rezerваты.

### 1.9.2. Podstawowe pojęcia z zakresu ochrony środowiska.

**Degradacja** – obniżenie wartości lub jakości elementu środowiska lub krajobrazu. W ochronie środowiska używane najczęściej do określania obniżenia się wartości poszczególnych elementów środowiska.

**Dewastacja** - całkowite zniszczenie, spustoszenie lub zrujnowanie poszczególnych elementów środowiska; końcowe stadium degradacji.

**Emisja** – wydzielanie substancji lub energii do środowiska. W ochronie środowiska używane najczęściej w takich określeniach jak emisja gazów czy pyłów do atmosfery, emisja ścieków, emisja energii.

**Komponenty środowiska** – składniki środowiska naturalnego: można je podzielić na ożywione: rośliny, zwierzęta, ludzie oraz na nieożywione: gleba, woda, powietrze.

**Kultura ekologiczna** – jest rezultatem kształtowania świadomości ekologicznej żołnierza, na którą składają się:

- całokształt wiedzy o środowisku przyrodniczym,
- zdolność dostrzegania specyfiki i złożoności zjawisk przyrodniczych,
- gotowość do przyjmowania określonych zachowań w stosunku do środowiska przyrodniczego,
- zdolność otwartego, twórczego myślenia, warunkująca wprowadzenie innowacji gwarantujących zwiększenie bezpieczeństwa ekologicznego

**Kształtowanie środowiska** - rozumie się przez to oddziaływanie na środowisko, mające na celu uzyskanie zamierzonych efektów społecznych lub gospodarczych, z równoczesnym zachowaniem równowagi przyrodniczej, a zwłaszcza warunków do odnawiania się zasobów.

**Monitoring** - system punktów pomiarów środowiska funkcjonujący na danym obszarze, przez pewien czas lub stale.

**Odpady** - rozumie się przez to zużyte przedmioty oraz substancje stałe, a także nie będące ściekami substancje ciekłe .powstające w związku z bytowaniem człowieka lub działalnością gospodarczą, nieprzydatne w miejscu lub czasie, w którym powstały i uciążliwe dla środowiska.

**Obszar ekologicznego zagrożenia** - obszary, na których występuje bardzo silne zanieczyszczenie środowiska przyrodniczego, dopuszczalne normy zanieczyszczenia są stale przekraczane.

**Ścieki** - rozumie się przez to substancje ciekłe, które wprowadzane bezpośrednio lub za pośrednictwem urządzeń kanalizacyjnych do wód albo do ziemi mogą je zanieczyszczać zmieniając ich stan fizyczny, chemiczny lub biologiczny albo działać niszcząco na świat roślinny lub zwierzęcy.

**Świadomość ekologiczna** - rozumiana jest jako obszar świadomości społecznej odniesionej do strefy środowiska przyrodniczego w jakim uczestniczy każdy żołnierz przez całe życie.

**Uciążliwości dla środowiska** - rozumie się przez to zjawiska fizyczne lub stany utrudniające życie alb dokuczliwe dla otaczającego środowiska, a zwłaszcza hałas, wibracje zanieczyszczenia powietrza i zanieczyszczenia odpadami przez szkodliwe uciążliwości dla środowiska rozumie się wymienione zjawiska lub stany o natężeniu

utrudniającym życie albo dokuczliwe dla środowiska w stopniu powodującym zagrożenie zdrowia ludzi uszkodzenia albo zniszczenia środowiska.

### **1.9.3. Ochrona przyrody. Co podlega ochronie?**

Środowisko i jego ochrona obejmuje:

- chronione elementy przyrody i krajobrazu znajdujące się na poligonie oraz w jego pobliżu,
- elementy przyrody cenne pod względem przyrodniczym, a wrażliwe na oddziaływanie techniki wojskowej.

### **Żołnierz a środowisko naturalne**

Człowiek jest elementem środowiska naturalnego, jesteśmy organizmami żywymi. Jakość i długość naszego życia jest odzwierciedleniem środowiska, w którym żyjemy. Oddychamy powietrzem, spożywamy posiłki złożone z mięsa, warzyw, pijemy wodę. Powietrze, pokarm, woda pochodzą z otaczającego nas środowiska. Od tego jak o nie dbamy zależy stan naszego zdrowia i stan naszej rodziny. Środowisko naturalne możemy podzielić na komponenty.

Dla przypomnienia powtórzmy, co to są komponenty środowiska: są to składniki środowiska naturalnego: można je podzielić na ożywione: rośliny, zwierzęta, ludzie oraz na nieożywione: gleba, woda, powietrze.

Na każdy z tych elementów wpływamy żyjąc i pracując, ale tak jak już powiedzieliśmy dbałość o te komponenty powinna być duża, ponieważ od nich zależy nasze zdrowie.

Zastanawiasz się jak oddziałujesz na środowisko? W dalszej części tego opracowania opowiemy ci o konkretnych zagrożeniach dla środowiska wynikającymi z działań wojska, czyli również Twoich, podamy również wskazówki jak możesz unikać negatywnego oddziaływania.

### **1.9.4. Zasady zapobiegania skażeniu w działalności wojskowej.**

Podstawy ochrony środowiska z wyszczególnieniem źródeł zagrożeń występujących w działalności wojskowej.

#### **Gleba**

Jest nieożywionym elementem środowiska i jest w istotny sposób narażona na niekorzystny wpływ działań wojskowych.

W czasie ćwiczeń, podczas których, korzystasz ze sprzętu gąsiennicowego lub samochodów i wyjeżdżasz poza wyznaczony teren, możesz spowodować zmiany w strukturze gleby. Powierzchnia ziemi pod wpływem ciężaru, jaki stanowi ciężki sprzęt, zmienia się. Sam możesz to zaobserwować – wtedy kiedy robią się głębokie koleiny. Wyjeżdżając poza teren ćwiczebny możesz również zniszczyć rośliny, które stanowią swego rodzaju powłokę ochronną dla gleby. Korzenie roślin są jakby „stelażem” dla gleby natomiast ich części nadziemne chronią ją przed działaniem wiatru (który mógłby ją wywiewać) i wodą (która mogłaby ją wypłukać).

Teraz wyobraź sobie, że jednak wyjechałeś pojazdem poza wyznaczony teren. Narażasz w ten sposób komponent środowiska jakim jest gleba na niszczenie, dlatego pamiętaj:

W czasie ćwiczeń prowadząc czołg lub inny pojazd trzymaj się wyznaczonych terenów. Nie wyjeżdżaj poza wyznaczone granice. Twoje szkolenie wymaga abyś nauczył prowadzić się pojazd, wykorzystaj do tego wyznaczony teren, nie niszczy środowiska bez potrzeby!!!

Poniżej zostanie przedstawiony schemat postępowania, jaki należy zastosować podczas awarii (dużego wycieku) np.: z cysterny samochodowej, kolejowej, zbiornika itp.).

Pierwszą podstawową zasadą jest takie postępowanie, aby uniemożliwić albo ograniczyć do minimum wsiąkanie produktów naftowych do gruntów poprzez:

- 1) wykonanie uszczelnionych rowów, wykorzystanie istniejących dołów, lub budowanie obwałowań,
- 2) odgrodzenie częściowe lub całkowite rozlewiska i zabezpieczenie miejsc wycieku (zamknięcie zaworów, zatamowanie dalszego wycieku itp.),
- 3) uszczelnienie podłoża i wałów np.: użycie folii, płyt sorbcyjnych itp.,
- 4) w przypadku rozlania ropy naftowej, olejów silnikowych, napędowych itp. można zastosować sprężarki celem włączania powietrza do gruntów; powietrze w znacznym stopniu wstrzymuje przesiąkanie w głąb gruntu płynnych środków ropopochodnych,
- 5) powiadomić oficera dyżurnego jednostki, który wezwie specjalistyczną jednostkę ratownictwa chemiczno-ekologicznego Państwowej Straży Pożarnej oraz pomocniczo jednostkę Wojskowej Straży Pożarnej wyposażonej w selektywne środki do zabezpieczenia miejsca wycieku.

Jeżeli wyciek nastąpi na obszarze zabudowanym, miejskim, należy pamiętać o uszczelnieniu systemów kanalizacji, rurociągów, kabli, piwnic, studzienek ściekowych, studni wodnych. Zabezpieczyć je można obwałowaniem gruntu, rowami, jak i również uszczelnić, układając blokujące worki plastikowe wypełnione wodą lub gruntem ilasto - piaszczystym. Jeśli to możliwe należy stosować rękawy sorbcyjne służące do ograniczania miejsc wycieków. Skutecznie zatykają przewody o różnym kształcie, piłki i dmuchane balony. Na rowach, ciekach i przepływach odprowadzających wody z tego obszaru należy założyć przegrody i w miarę możliwości przelewy. Mogą to być grunty, pył węglowy, granulaty, słoma, pianki, filce i tkaniny itp.

Przedstawione sposoby działania i zachowania się w czasie dużego wycieku produktów ropopochodnych, stanowią również sposób zachowania się żołnierza w czasie powstawania różnych wycieków paliw w czasie eksploatacji, obsługi i remontu różnego rodzaju sprzętu mechanicznego i bojowego. Na wyposażeniu hal remontowych, warsztatów oraz garaży powinny znajdować się środki służące do absorpcji substancji ropopochodnych, w szczególności sorbent oraz rękawy sorbcyjne ograniczające miejsce wycieku.

Musisz pamiętać o tym, że jadąc czołgiem, transporterem lub innym pojazdem możesz się nim poruszać tylko w rejonie ćwiczeń oraz po drogach do tego wyznaczonych, zwanych drogami czołgowymi. Nie możesz np.: wjeżdżać czołgiem do lasu, bo zniszczysz wiele drzew, uszkodzisz glebę i spłoszysz zwierzęta.

Obsługując czołg czy wóz bojowy pamiętaj o tym, że tankowanie paliwa powinno się odbywać tylko w miejscach do tego wyznaczonych i odpowiednio zabezpieczonych. Czy wiesz np.: że kilka kropel ropy naftowej może skazić kilkaset litrów wody przeznaczonej do picia? Z tego właśnie względu bardzo ważne jest prawidłowe mycie pojazdów. Powinno się ono odbywać tylko w odpowiednio przygotowanych myjniach samochodowych i czołgowych. Woda, silnie zaolejona, pełna środków czyszczących oraz innych płynów technicznych nigdy nie powinna trafić do ziemi, ponieważ spowoduje nieodwracalne szkody w środowisku. Trwale skażona zostanie gleba, roślinność oraz grunt i zawarte w nim wody podziemne.

Poniżej zamieszczamy kilka wskazówek, które pomogą Ci dbać o powierzchnię ziemi w czasie ćwiczeń:

1. O ile to możliwe korzystaj z ulic, i utwardzonych dróg.
2. Ogranicz wjeżdżanie w zarośla, krzaki i zagajniki.



3. Unikaj przejeżdżania przez otwarte systemy korzeniowe.
4. Omijaj wydmy i skarpy.
5. W czasie złej pogody, mokrym podłożu, staraj się prowadzić pojazd w taki sposób aby każda koleina była wykorzystana najmniejszą ilością razy (nie będzie ona wtedy głęboka).
6. W czasie prowadzenia pojazdu kołowego lub gąsienicowego:
  - staraj się jechać powoli;
  - przyspieszaj i zwalniasz z „wyczuciem” (powoli i równomiernie);
  - unikaj gwałtownego skręcania.

### **Środowisko wodne**

Jak zdążyłeś się przekonać woda jest chyba najważniejszym elementem środowiska przyrodniczego dzięki, której możemy funkcjonować. To jej obecność różni Ziemię od innych planet i warunkuje życie.

Zastanów się teraz kiedy w czasie swoich działań masz bezpośredni kontakt z wodą w stanie naturalnym – rzeką, jeziorem lub morzem?

Zanieczyszczenie wód może być spowodowane:

- awarię sprzętu i urządzeń mechanicznych (np. wyciek ropy lub benzyny bezpośrednio do zbiornika wodnego lub wyciek, który zdarzył się w otoczeniu zbiornika i razem z deszczem spłynął do zbiornika wodnego bądź wyciek, który przesączył się przez warstwę gleby i zanieczyścił wody podziemne).
- nieumiejętnym lub nieodpowiedzialnym zachowaniem ludzi. Substancje takie jak: materiały pędne, smary, oleje, farby, rozpuszczalniki, rozcieńczalniki, kwasy i zasady są często używane przez żołnierzy.

W czasie użytkowania pojazdów mechanicznych zachodzi prawdopodobieństwo zagrożenia dla środowiska wodnego dlatego pamiętaj:

***W czasie prowadzenie wszelkich czynności związanych z użyciem smarów i materiałów pędnych pamiętaj o zasadzie: „TAK DUŻO JAK POTRZEBA – TAK MAŁO JAK TO MOŻLIWE”.***

***Zakres twoich obowiązków obejmuje tankowanie pojazdów, czyszczenie ich części, wykonaj te czynności tak, aby środowisko na tym jak najmniej ucierpiało.***

***Pamiętaj, że dzięki wodzie istnieje życie!***

Poniżej zamieściliśmy wskazówki, które pomogą ci dbać o środowisko wodne w czasie odbywania służby wojskowej:

- Prace techniczne takie jak: wymiana oleju silnikowego, płynu hamulcowego lub chłodniczego, tankowania powinny być wykonywane jedynie w miejscach do tego wyznaczonych.
- Nie dopuszczaj do rozlania paliwa.
- Przechowuj zużyte oleje i smary w odpowiednio oznakowanych zbiornikach.
- Czyszczenie pojazdów i sprzętu należy przeprowadzać jedynie w specjalnie do tego celu przeznaczonych myjniach.
- W czasie prac malarsko-naziemnych pamiętaj o sprawdzeniu urządzeń wentylacyjnych.
- Nie wylewaj pozostałości po farbach i lakierach do kanalizacji.

### **Powietrze**

Jak zapewne wiesz obok wody, powietrze jest mieszaniną substancji, dzięki której żyjemy. Zanieczyszczone powietrze bardzo szybko odbija się na naszym zdrowiu, Jest ono szczególnie niebezpieczne, bo często jest niezauważalne gołym „okiem”. Dlatego powinniśmy zwracać szczególną uwagę na jego ochronę. W czasie szkolenia w wojsku wpływ na zanieczyszczenia środowiska spowodowany jest głównie emisją zanieczyszczeń pochodzących ze spalania węgla (ogrzewanie pomieszczeń) oraz zanieczyszczeń pochodzących ze spalania paliw (w czasie użytkowania pojazdów mechanicznych).

Tak jest w przypadku wszystkich wyżej opisanych komponentów środowiska o powietrze również możesz zadbać, dlatego pamiętaj:

***Sposób w jaki prowadzisz pojazd gąsiennicowy, samochód lub używasz innego urządzenia emitującego spaliny warunkuje jak dużo zanieczyszczeń dostaje się do powietrza. Dlatego zwracaj szczególną uwagę na to aby emisja z urządzenia, którym kierujesz była minimalna!!! Podstawowa zasada to: IM MNIEJ PALIWA ZUŻYJESZ, TYM MNIE WYEMITUJESZ ZANIECZYSZCZEŃ!!!***

Poniżej zamieszczamy wskazówki, które pomogą ci ograniczać zanieczyszczenie powietrza.

Sposoby ograniczania poboru paliwa:

- prawidłowa regulacja gaźnika;

- sprawność aparatury wtryskowej;
- brak zanieczyszczeń w układzie wydechowym;
- brak przecieków na złączach przewodów paliwowych;
- odpowiednie ustawienie zespołu;
- pamiętaj o utrzymywaniu odpowiedniego ciśnienia w ogumieniu;
- pamiętaj, że zużycie paliwa jest najkorzystniejsze, gdy silnik pracuje w zakresie 60-70% jego prędkości maksymalnej;
- im bardziej załadowany pojazd tym więcej zużywa paliwa.

Przy omawianiu wpływu różnych czynników na zużycie paliwa, a tym samym zmniejszenie emisji składników szkodliwych do atmosfery, należy uwzględnić przede wszystkim metody neutralizacji spalin. Jednym ze sposobów neutralizacji spalin w pojazdach samochodowych jest ich katalizacja, która przebiega w układzie wylotowym silnika. Katalizacja powoduje zmianę szkodliwych składników w spalinach, takich jak: tlenek węgla, tlenki azotu, itp. na dwutlenek węgla, wodę oraz azot.

Zmniejszenie zużycia paliwa to jednocześnie zmniejszenie emisji do atmosfery wielu szkodliwych gazów i innych związków chemicznych, mających wpływ na degradację środowiska naturalnego.

## **Odpady**

Definicja odpadów znajduje się w słowniczku, ale dla lepszego zrozumienia problematyki, przytoczymy ją ponownie i przedstawimy w kontekście funkcjonowania wojska.

Odpady są to ciekłe lub stałe produkty uboczne i pozostałości po użytkowaniu, konserwacji i remoncie sprzętu wojskowego, jak również będące efektem codziennego życia w koszarach. Innymi słowy wszystko to, co uznajemy za zbędne nazywamy odpadem. Tu pojawia się pierwsza ważna kwesta, a mianowicie, to co dla nas jest już nieprzydatne może być potrzebne komuś innemu, ponieważ odpady zawierają często surowce wtórne – makulaturę, szkło, złom, plastik.

Aby chronić środowisko zredukowanie ilości powstających śmieci jest najlepszą metodą. Wiemy jednak, że całkowita redukcja produkcji odpadów jest

niemożliwa. Dlatego postępowanie zgodne z zasadami ochrony środowiska polega na:

- Zapobieganiu powstawaniu odpadów
- Zapewnieniu bezpiecznego dla środowiska ponownego wykorzystaniu odpadów jako surowców wtórnych
- Zapewnieniu zgodnego z zasadami ochrony środowiska sposobu unieszkodliwiania odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec lub których nie udało się wykorzystać

***Do niedawna popularnym sposobem pozbywania się śmieci było spalanie. Pamiętaj, że taki sposób postępowania jest niewłaściwy. Spalanie śmieci uaktywnia wiele toksyn. Mogą być to substancje rakotwórcze. Pyły lub gazy zawierające te trucizny mogą być skumulowane w glebie nawet przez 10 lat. Termiczne unieszkodliwienie odpadów, czyli popularnie mówiąc spalanie jest dopuszczone jedynie w specjalistycznych obiektach – spalarniach, w których dotrzymane mogą być reżimy prowadzonego procesu.***

Tam gdzie to możliwe powstałe odpady należy ponownie wykorzystywać. Proces taki określa się mianem recyklingu.

Aby system ten działał sprawnie potrzebne jest:

- sortowanie (segregowanie) odpadów;
- stworzenie sprawnego systemu odbioru surowców.

Nie można również bagatelizować odpadów, które towarzyszą nam w naszym codziennym życiu np.: puszek i butelek po napojach. Zarówno w koszarach, jak i w czasie pobytu na poligonie, takie odpady powinny być gromadzone i na bieżąco wywożone do zorganizowanych zakładów utylizacji odpadów, a nie pozostawiane lub zakopywane w ziemi.

Pamiętaj, że to co możesz zrobić dla środowiska to minimalizowanie powstawania odpadów, natomiast po wytworzeniu odpadu sortowanie ich. Produkty jednorazowego użytku należy zastępować należy w miarę możliwości produktami wielokrotnego użytku (np. opakowaniami szklanymi).

### **Hałas**

W społeczeństwie końca XX wieku hałas stanowi poważny czynnik zagrożenia zdrowotnego człowieka. Oddziałuje on nie tylko na samopoczucie, obniżając

zdecydowanie jakość naszego życia, jest również przyczyną różnorodnych schorzeń narządów wewnętrznych i śladu nerwowego.

### **Poziom hałasu:**

- Ok.: 60 dB – normalna rozmowa.
- Ok.: 80 dB – poziom hałasu na jaki narażeni są żołnierze pełniący służbę wartowniczą przy bramie wjazdowej do koszar, przy dużym ruchu pojazdów mechanicznych.
- Ok.: 100 dB – praca młota pneumatycznego (poniżej granicy bólu).
- Ok.: 120 dB – silnik samolotu bojowego podczas startu słyszany z odległości poniżej 100 m.

Szkodliwy wpływ hałasu na zdrowie człowieka zmusza do podejmowania kroków służących jego ograniczeniu i redukowaniu źródeł jego powstawania. Wojsko również podejmuje kroki w tym kierunku np. podnosi się dolną granicę wysokości przy wykonywaniu lotów szkoleniowych samolotami bojowymi, a także ogranicza się ilość ćwiczeń lotniczych w rejonach dużych skupisk ludności.

W celu zmniejszenia uciążliwości hałasu podczas prób doświadczalnych z silnikami samolotowymi i czołgowymi konstruuje się specjalne ekrany tłumiące.

Poniżej podajemy kilka wskazówek, których stosowanie zapewni ochronę środowiska przed hałasem:

- Unikaj niepotrzebnego stosowania „biegu jałowego” silnika (np. podczas długotrwałego rozgrzewania silnika lub podczas postoju przed zaporami kolejowymi).
- Staraj się utrzymywać właściwą prędkość obrotową silnika.
- Dostosowuj się do przepisów ruchu drogowego, unikaj gwałtownego przyspieszania i zwalniania.
- Nie przekraczaj dozwolonych prędkości maksymalnych.
- Nie trzaskaj niepotrzebnie drzwiami.
- Zwracaj uwagę na stan techniczny pojazdu.

Problem ochrony środowiska w wojsku jest ściśle związany z problemami ochrony środowiska w całym kraju.

Obecny stan ochrony środowiska stawia duże wymagania w zakresie jego ochrony wymusza, aby w środowisku wojskowym również na ten problem patrzeć inaczej.

Należy pamiętać, że budynki koszarowe, place ćwiczeń oraz tereny poligonów wchodzi w skład otaczającej nas przyrody, tworząc jego strukturę urbanistyczną, która na pewno w jakimś stopniu oddziałuje na stan otaczającego środowiska.

Ochrona środowiska jest problemem, który w mniejszym lub większym stopniu dotyka każdego człowieka zarówno w cywilu jak i wojsku. Dlatego każdy żołnierz powinien mieć określony zasób wiedzy ekologicznej.

***Jeżeli masz do czynienia z substancją, o której wiesz, że nie jest bezpieczna lub nie znasz jej, musisz zachować wyjątkową ostrożność. Taka substancja niejednokrotnie może okazać się niebezpieczna dla Twojego zdrowia, a nawet życia. Dlatego nie można wylewać, czy wyrzucać resztek nieznanych czy niebezpiecznych substancji bezpośrednio do środowiska, np.: wylewać do zlewu, czy wyrzucać do kosza. Składnikami tych substancji mogą okazać się bowiem metale ciężkie, czy związki rakotwórcze, które poprzez glebę, wodę i rośliny trafiają z powrotem do Twojego organizmu. Chcąc pozbyć się takiej substancji zawsze zapytaj dowódcy, co należy z nią zrobić. Najczęściej w takich przypadkach stosuje się składowanie w szczelnych zbiornikach, a następnie unieszkodliwienie w wyspecjalizowanych punktach.***

Uwaga na pożary - w czasie przebywania na poligonie wyjątkowo ważne jest zachowanie szczególnej ostrożności z ogniem. Pamiętaj, że obowiązuje zakaz rozpalania ognisk na obszarach lasów, w tym również na terenie poligonów. Rygorystycznie należy również przestrzegać zakazu pozostawiania palących lub tłących się przedmiotów, wypalania traw i pozostałości roślinnych oraz rzucania nie zgaszonych niedopałków papierosów.

Co roku na polskich poligonach wybuchają kilkadziesiąt pożarów. Część z nich jest następstwem przeprowadzonych ćwiczeń bojowych, lecz wiele z nich powstaje w wyniku naszej nieuwagi i lekkomyślności. Całkowite spalenie roślinności powoduje długotrwałe zaburzenie równowagi biologicznej, ginie równocześnie wiele zwierząt, ptaków, owadów, a pozostałe tracą swe miejsca bytowania. Zostają zakłócone stosunki wodne w glebie.

Zapewne widziałeś, jak wygląda las po pożarze. To przerażający obraz. Zagospodarowanie pogorzeliska wymaga wielkiego wysiłku przez wiele lat. Dlatego też, jeżeli zauważysz pożar, natychmiast powiadom o tym swego przełożonego, aby jak najszybciej można było rozpocząć akcję gaśniczą.

Na terenie poligonów żyją ptaki i inne zwierzęta, niektóre z nich są zapewne pod ochroną, staraj się więc przestrzegać ciszy. Nie płośz i nie zabijaj dziko żyjących zwierząt.

Ze względu na ochronę bogactwa polskiej przyrody do przejściowego zakwaterowania nie powinno się wykorzystywać młodników, upraw leśnych, drzewostanów nasiennych, żywicowych i oczywiście rezerwatów i parków narodowych.

#### **1.9.5. Pięć zasad żołnierza chroniącego środowisko.**

1. Musiałeś zniszczyć fragment przyrody - zrekompensuj jej to naprawiając szkodę lub przywracając zieleni w innym miejscu.
2. Nie porzucaj zbędnych przedmiotów, materiałów i odpadków - przyroda poradzi sobie tylko z niewielką ilością resztek organicznych.
3. Nie zrywaj napotkanych dziko rosnących owoców, kwiatów, grzybów - zwierzęta mają do nich większe prawo.
4. Dostrzeżesz zagrożenie środowiska - zgłoś je, a nieświadomego niszczyciela poucz.
5. Bądź wzorem szacunku dla swego i cudzego zdrowia oraz przyrody - nie dym, nie depcz, nie hałasuj, obserwuj, podziwiaj, chroń.

#### **1.10. Odpowiedzialność finansowa oraz należności finansowe szeregowych zawodowych oraz szeregowego NSR.**

##### **1.10.1. Odpowiedzialność finansowa żołnierzy.**

Podstawę prawną odpowiedzialności majątkowej w tym finansowej żołnierzy stanowi:

1. Ustawa z dnia 25 maja 2001 r. o odpowiedzialności majątkowej żołnierzy.
2. Rozporządzenie z dnia 21 listopada 2001 r. w sprawie odpowiedzialności majątkowej żołnierzy za wyrządzone przez nich szkody.

Podstawowa zasada ponoszenia odpowiedzialności finansowej stanowi, że żołnierz który wskutek niewykonania lub nienależytego wykonania obowiązków służbowych ze swojej winy wyrządził szkodę w mieniu ponosi odpowiedzialność majątkową w granicach rzeczywistej straty i tylko za normalne następstwa działania lub zaniechania, z którego wynikła szkoda.

Odróżnić w tym miejscu trzeba dwie sytuacje działania z winy umyślnej i nieumyślnej.

**Wina umyślna** – żołnierz obowiązany jest do naprawienia szkody w pełnej wysokości.

**Wina nieumyślna** – żołnierz jest obowiązany do zapłaty odszkodowania w wysokości rzeczywistej straty, jednak odszkodowanie nie może przewyższać kwoty trzymiesięcznego uposażenia przysługującego żołnierzowi.

Dodatkowo jeżeli naprawienie szkody wyrządzonej nieumyślnie następuje na podstawie ugody, wysokość odszkodowania może być obniżona, przy uwzględnieniu wszystkich okoliczności sprawy, a w szczególności stopnia winy żołnierza i jego dotychczasowego stosunku do obowiązków służbowych.

W razie wyrządzenia szkody przez kilku żołnierzy, każdy z nich ponosi odpowiedzialność majątkową za część szkody, stosownie do przyczynienia się do niej i stopnia winy. Jeżeli nie jest możliwe ustalenie stopnia przyczynienia się poszczególnych żołnierzy do powstania szkody lub stopnia ich winy, odpowiadają oni w częściach równych.

### **Żołnierz nie ponosi odpowiedzialności za szkodę:**

1. W takim zakresie, w jakim jednostka organizacyjna albo inna osoba przyczyniła się do powstania szkody lub jej zwiększenia.
2. Wynikłą w związku z działaniem w granicach dopuszczalnego ryzyka.

Poza ogólnymi wskazanymi okolicznościami żołnierz może także wyrządzić szkodę w mieniu, które zostało mu powierzone. W tym miejscu należy wskazać na jakich zasadach powierza się żołnierzowi mienie wojskowe.

1. Żołnierzowi może być powierzone z obowiązkiem zwrotu albo wyliczenia się: środki pieniężne, papiery wartościowe, uzbrojenie, sprzęt techniczny albo inne mienie, niezbędne do wykonywania zadań służbowych.
2. Powierzenie mienia następuje za pokwitowaniem w sposób ustalony w przepisach regulujących zasady gospodarowania mieniem wojskowym.



3. W pokwitowaniu określa się rodzaj, ilość, stan i wartość oraz w miarę potrzeby indywidualne cechy mienia powierzonego żołnierzowi.
4. Powierzenie żołnierzowi środków pieniężnych i papierów wartościowych albo mienia w magazynie lub innym zamkniętym pomieszczeniu, przystosowanym do przechowywania mienia pod bezpośrednim nadzorem tego żołnierza, następuje na podstawie protokołu przyjęcia albo na podstawie inwentaryzacji, przeprowadzonej na pisemne polecenie dowódcy jednostki organizacyjnej lub na żądanie żołnierza.

Żołnierze mogą przyjąć na siebie również **wspólną odpowiedzialność majątkową za mienie łącznie powierzone na podstawie umowy o wspólnej odpowiedzialności majątkowej.**

Żołnierze ponoszący wspólną odpowiedzialność majątkową odpowiadają w częściach określonych w umowie, a jeżeli umowa nie określa tych części – w częściach równych. W razie ustalenia, że szkoda w całości albo w części została spowodowana przez niektórych żołnierzy, za całość szkody albo za stosowną jej część odpowiadają tylko żołnierze będący sprawcami szkody.

Umowa o wspólnej odpowiedzialności majątkowej może być zawarta, jeżeli na przyjęcie wspólnej odpowiedzialności majątkowej wyrażą zgodę wszyscy żołnierze, którym mienie zostało powierzone.

Umowy nie zawiera się z żołnierzami:

1. Pozostającymi między sobą w podległości służbowej.
2. Nie posiadającymi odpowiednich kwalifikacji.

Żołnierz za mienie powierzone ponosi odpowiedzialność majątkową w granicach rzeczywistej straty i tylko za normalne następstwa działania lub zaniechania, z którego wynikła szkoda.

**Żołnierz może uwolnić się od odpowiedzialności majątkowej za szkodę w mieniu powierzonym, jeżeli wykáže, że powstała ona z przyczyn od niego niezależnych, a w szczególności wskutek nie zapewnienia przez jednostkę organizacyjną warunków umożliwiających prawidłowe zabezpieczenie powierzonego mienia.**

W wyjątkowych sytuacjach na wniosek żołnierza właściwy organ wojskowy może w całości lub w części umorzyć należność stanowiącą odszkodowanie, odroczyć lub rozłożyć na raty jej spłatę jeżeli przemawia za tym szczególna sytuacja

materialna lub rodzinna żołnierza oraz pozwala na to uzasadniony interes poszkodowanej jednostki organizacyjnej.

#### **Przedawnienie roszczeń:**

Do przedawnienia roszczeń o naprawienie szkody wyrządzonej przez żołnierza stosuje się przepisy działu XIV Kodeksu Pracy. (1 rok od dnia, w którym pracodawca powziął wiadomość o wyrządzeniu szkody, nie później jednak niż z upływem 3 lat od jej wyrządzenia).

**WYJĄTEK:** w razie wyrządzenia przez żołnierza szkody osobie trzeciej, termin przedawnienia biegnie od dnia zaspokojenia roszczenia tej osoby przez Skarb Państwa.

Spory dotyczące odpowiedzialności majątkowej żołnierzy rozpoznają sądy pracy oraz sądy pracy i ubezpieczeń społecznych.

#### **1.10.2. Należności finansowe szeregowego zawodowego.**

Szeregowy zawodowy jako żołnierz służby kontraktowej poza comiesięcznym uposażeniem zasadniczym otrzymuje następujące należności finansowe:

1. **Zasilek na zagospodarowanie** – wypłacany żołnierzowi służby kontraktowej po zawarciu drugiego kontraktu w wysokości jednomiesięcznego uposażenia zasadniczego wraz z dodatkami o charakterze stałym.
2. **Dodatkowe uposażenie roczne** – żołnierz zawodowy pełniący zawodową służbę wojskową przez okres całego roku kalendarzowego nabywa prawo do dodatkowego uposażenia rocznego w wysokości jednomiesięcznego uposażenia zasadniczego wraz z dodatkami o charakterze stałym.
3. **Nagrody uznaniowe i zapomogi** – nagrody uznaniowe wypłaca się w szczególności w związku z przejawianiem inicjatywy w służbie albo wykonywaniem zadań służbowych wymagających szczególnie dużego nakładu pracy, w tym poza określonym czasem służby. Zapomogi wypłaca się w przypadku zdarzeń losowych, klęsk żywiołowych, długotrwałej choroby lub śmierci członka rodziny oraz z innych przyczyn powodujących istotne pogorszenie warunków materialnych.
4. **Nagrody jubileuszowe** – nie dotyczą żołnierzy służby kontraktowej ponieważ pierwsza nagroda jubileuszowa jest wypłacana po 20 latach służby.
5. **Należności za podróże i przeniesienia służbowe** – żołnierzowi zawodowemu wyznaczonemu na stanowisko służbowe poza miejscowością stanowiącą

siedzibę jednostki wojskowej lub wydzielonego pododdziału, w której zajmował dotychczas stanowisko służbowe przysługują:

- ryczałt z tytułu przeniesienia – 50% najniższej stawki uposażenia zasadniczego żołnierza.
- diety za czas przejazdu i pierwszą dobę pobytu w nowym miejscu pełnienia służby.
- ryczałt na pokrycie kosztów przejazdu z miejsca stałego zamieszkania do nowego miejsca pełnienia służby.

W przypadku przesiedlenia się żołnierza zawodowego do nowego miejsca pełnienia służby przysługuje mu ponadto:

- zasiłek osiedleniowy – 250% najniższego uposażenia jeżeli żołnierz przesiedlił się z członkami rodziny, 50% najniższego uposażenia jeżeli żołnierz przesiedlił się bez członków rodziny albo jest samotny.
- zwrot kosztów przewozu urządzenia domowego – max 200% najniższego uposażenia.

Żołnierzowi przysługują następujące należności za podróże służbowe:

a) Diety

b) Zwrot kosztów:

- przejazdu na trasie od stałego miejsca pełnienia służby do miejsca stanowiącego cel skierowania i z powrotem.
- noclegów lub ryczałt za nocleg.
- dojazdu środkami komunikacji miejskiej w formie ryczałtu.

c) Zwrot innych niezbędnych i udokumentowanych wydatków poniesionych w związku ze skierowaniem w podróż służbową.

6. **Gratyfikacja urlopowa** – żołnierzowi zawodowemu przysługuje raz w roku prawo do gratyfikacji urlopowej. Wysokość gratyfikacji urlopowej na jedną osobę nie może być niższa niż 35% najniższego uposażenia zasadniczego. Przy ustalaniu wysokości gratyfikacji urlopowej uwzględnia się poza żołnierzem zawodowym jego małżonka a także dzieci pozostające na jego utrzymaniu.

7. **Dodatkowe wynagrodzenie za dodatkowo powierzone czasowe pełnienie obowiązków służbowych i za wykonywanie czynności powierzonych wykraczających poza zadania wynikające z zajmowanego stanowiska służbowego.**

8. **Należności związane z pełnieniem zawodowej służby wojskowej poza granicami państwa.**

9. **Należności związane ze zwolnieniem z zawodowej służby wojskowej.**

- a) odprawa
- b) ekwiwalent pieniężny za urlop wypoczynkowy, niewykorzystany w roku zwolnienia ze służby oraz za lata poprzednie, nie więcej jednak jak za 3 lata.
- c) dodatkowe uposażenie roczne za rok, w którym nastąpiło zwolnienie ze służby.
- d) gratyfikacja urlopowa niewykorzystana w roku zwolnienia ze służby.

10. **Należności związane ze śmiercią żołnierza zawodowego lub członka jego rodziny.**

- a) zasiłek pogrzebowy
- b) odprawa pośmiertna
- c) pokrycie kosztów pogrzebu z części budżetu państwa, której dysponentem jest MON.

Poza wymienionymi wyżej należnościami finansowymi żołnierz zawodowy otrzymuje następujące dodatki do uposażenia zasadniczego:

- 1) **dodatek specjalny** – za szczególne właściwości lub warunki pełnienia zawodowej służby wojskowej.
- 2) **dodatek służbowy** – za pełnienie zawodowej służby wojskowej na określonych stanowiskach dowódczych i kierowniczych lub samodzielnych albo w określonych jednostkach wojskowych.
- 3) **dodatek za długoletnią służbę wojskową** – odpowiednio po 3 – 6 – 9 – 12 – 15 – 20 – 25 – 30 latach służby wojskowej.

Żołnierzom zawodowym pełniącym służbę w korpusach podoficerów zawodowych i szeregowych zawodowych przyznaje się dodatek motywacyjny za uzyskanie w opinii służbowej oceny bardzo dobrej oraz posiadanie odpowiedniej klasy kwalifikacyjnej.

Żołnierz w przypadku spełnienia odpowiednich warunków ma również prawo do należności finansowych wynikających z Rozporządzenia z dnia 30 kwietnia 2010r. w sprawie świadczeń socjalno – bytowych dla żołnierzy zawodowych.

- 1) **dodatek za rozłąkę** – przysługuje żołnierzowi zawodowemu pozostającemu w związku małżeńskim lub posiadającemu dzieci pozostające na jego

utrzymaniu, który w miejscu pełnienia służby lub w miejscowości pobliskiej korzysta z zakwaterowania tymczasowego bez prawa zamieszkiwania z członkami rodziny. Dodatek za rozłąkę wypłaca się w formie ryczałtu miesięcznego w wysokości 18-krotności stawki diety określonej w przepisach w sprawie wysokości oraz warunków ustalania należności przysługujących pracownikowi zatrudnionemu w państwowej lub samorządowej jednostce sfery budżetowej z tytułu podróży służbowej na obszarze kraju. W przypadku uzyskania prawa do dodatku za rozłąkę żołnierzowi przysługuje dodatkowo zwrot kosztów przejazdów odbywanych nie częściej niż raz w miesiącu do miejsca zamieszkania członków rodziny i z powrotem.

- 2) **zwrot kosztów codziennych dojazdów** – przysługuje żołnierzowi zawodowemu zamieszkującego poza miejscem pełnienia służby w miejscowości, która nie jest miejscowością pobliską. Zwrot kosztów przysługuje w formie ryczałtu miesięcznego w wysokości 75 % ceny imiennego biletu miesięcznego określonego w cenniku biletów środków komunikacji publicznej, wykonywanych przez przewoźników autobusowych lub kolejowych na trasie pomiędzy najbliższą miejscu zamieszkania żołnierza zawodowego stacją kolejową lub przystankiem autobusowym a najbliższą miejscu pełnienia służby stacją kolejową lub przystankiem autobusowym i z powrotem.
- 3) żołnierzowi zawodowemu pozostającemu w związku małżeńskim lub posiadającemu dzieci pozostające na jego utrzymaniu przyznaje się następujące rodzaje **świadczeń socjalno-bytowych**:
  - a) dofinansowanie zorganizowanego wypoczynku dzieci żołnierzy zawodowych w formie kolonii, obozów i zimowisk, w tym również wypoczynku połączonego z leczeniem albo pobytem na leczeniu sanatoryjnym.
  - b) dopłata do turnusów rehabilitacyjnych dzieci żołnierzy zawodowych.
  - c) dopłata do wypoczynku w ramach programu „Tanie wczasy”.
  - d) pełne pokrycie kosztów wypoczynku dzieci żołnierza zawodowego.
- 4) żołnierzowi zawodowemu przyznaje się, na jego wniosek, **uprawnienie do ulgowych przejazdów środkami publicznego transportu zbiorowego kolejowego, w przypadku jego wykupu od przewoźnika.**

Z tytułu ustawy z dnia 22 czerwca 1995 r. o zakwaterowaniu Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej, żołnierz służby kontraktowej, któremu nie przydzielono kwatery lub innego lokalu mieszkalnego może na swój wniosek wybrać zamiast przydziału internatu lub kwatery internatowej **wypłatę świadczenia mieszkaniowego**.

**Świadczenie mieszkaniowe – przysługuje w wysokości iloczynu stawki podstawowej i współczynnika świadczenia mieszkaniowego zależnego od garnizonu.**

Roszczenia z tytułu prawa do uposażenia i innych należności finansowych ulegają przedawnieniu z upływem trzech lat od dnia, w którym roszczenie stało się wymagalne.

### **1.10.3. Należności finansowe szeregowego NSR.**

Opisując należności finansowe żołnierzy NSR trzeba rozróżnić dwie sytuacje, po pierwsze należności finansowe w czasie pełnienia służby przygotowawczej oraz należności przysługujące po podpisaniu kontraktu na pełnienie służby w Narodowych Siłach Rezerwowych.

#### **I – Należności finansowe w czasie pełnienia służby przygotowawczej.**

- 1. Uposażenie** – żołnierzom służby przygotowawczej kształconym na potrzeby korpusu szeregowych przysługuje uposażenie zasadnicze w stawce miesięcznej w wysokości 30 % najniższego uposażenia zasadniczego żołnierza zawodowego.
- 2. Nagrody i zapomogi** - nagrody - w szczególności w związku z przejawianiem inicjatywy w służbie albo wykonywaniem zadań służbowych wymagających szczególnie dużego nakładu pracy, w tym poza określonym czasem służby, w skróconych terminach lub w warunkach szczególnie utrudnionych. Zapomogi - w przypadku zdarzeń losowych, klęsk żywiołowych, długotrwałej choroby lub śmierci członka rodziny oraz innych przyczyn powodujących istotne pogorszenie warunków materialnych.

3. **Należności za podróże służbowe** – żołnierzowi służby przygotowawczej skierowanemu w krajową podróż służbową przysługują:

- a) diety.
- b) zwrot kosztów przejazdu na trasie stałego miejsca pełnienia służby do miejsca stanowiącego cel podróży służbowej i z powrotem.
- c) zwrot kosztów noclegów lub ryczałtu za nocleg.
- d) zwrot kosztów dojazdu środkami komunikacji miejskiej w formie ryczałtu.
- e) zwrot innych niezbędnych i udokumentowanych wydatków poniesionych w związku z podróżą służbową.

4. **Zasiłki pogrzebowe, odprawa pośmiertna, zwrot kosztów pogrzebu.**

5. **Odprawa** – żołnierzowi zwolnionemu ze służby przygotowawczej przysługuje odprawa w wysokości minimalnego wynagrodzenia za pracę, ogłaszanego corocznie na podstawie art. 2 ust. 4 ustawy z dnia 10 października 2002r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę.

1. Odprawa przysługuje również osobom zwolnionym ze względu na stan zdrowia przed odbyciem ustalonego okresu służby, z tym że osobom zwolnionym przed upływem jednej czwartej ustalonego czasu odbywania służby lub przeszkolenia wojskowego przysługuje odprawa w wysokości 25% kwoty.
2. Osobom zwolnionym ze służby przygotowawczej przed odbyciem ustalonego okresu służby wojskowej z przyczyn innych niż wymienione podpunkcie a, odprawę wypłaca się w wysokości proporcjonalnej do okresu odbytej służby, z tym że rozpoczęty miesiąc służby traktuje się jako pełny miesiąc.

Ponadto żołnierze służby przygotowawczej jako żołnierze odbywający służbę niezawodową są uprawnieni do **ulgi 78 % przy przejazdach środkami publicznego transportu zbiorowego** kolejowego w pociągach osobowych, pośpiesznych i ekspresowych oraz autobusowego w komunikacji zwykłej i pośpiesznej na podstawie biletu jednorazowego.

Dodatkowo żołnierzowi uznanemu za posiadającego na wyłącznym utrzymaniu członków rodziny przysługuje w czasie odbywania służby **zasilek w kwocie minimalnego wynagrodzenia** za pracę obowiązującego w grudniu roku poprzedniego.

Żołnierzom uznanym za posiadających na wyłącznym utrzymaniu członków rodziny i żołnierzom uznanym za samotnych, w okresie odbywania przez nich czynnej służby wojskowej, z wyjątkiem okresowej służby wojskowej, na ich udokumentowany wniosek pokrywa się:

- 1) należności z tytułu najmu lokalu mieszkalnego zajmowanego na podstawie decyzji administracyjnej,
- 2) należności z tytułu zajmowania spółdzielczego lokalu mieszkalnego typu lokatorskiego,
- 3) bieżące opłaty eksploatacyjne z tytułu zajmowania spółdzielczego lokalu mieszkalnego typu własnościowego,
- 4) należności z tytułu zajmowania lokalu mieszkalnego na podstawie umowy najmu, z wyjątkiem sytuacji, w których przedmiotem umowy jest część tego lokalu, a jedna ze stron umowy jest obciążona obowiązkiem alimentacyjnym względem drugiej strony,
- 5) bieżące należności z tytułu zajmowania lokalu mieszkalnego, stanowiącego przedmiot odrębnej własności w rozumieniu przepisów o własności lokali, albo domu mieszkalnego, stanowiącego przedmiot własności żołnierza; zawieszają się spłaty:
- 6) pożyczki uzyskanej z zakładowego funduszu mieszkaniowego,
- 7) kredytu lub pożyczki udzielonych przez banki lub instytucje uprawnione do udzielania kredytów lub pożyczek, chyba że strony w umowie postanowiły inaczej.

Pożyczka i kredyty w okresie zawieszenia ich spłaty nie podlegają oprocentowaniu. Decyzję o pokrywaniu należności i opłat wydaje wójt lub burmistrz (prezydent miasta), właściwy dla miejsca położenia lokalu mieszkalnego albo domu mieszkalnego żołnierza.

## **II – Należności finansowe po podpisaniu kontraktu na pełnienie służby w Narodowych Siłach Rezerwowych.**

W pierwszej kolejności szeregowemu NSR przysługuje wynagrodzenie za odbywanie rotacyjnych ćwiczeń wojskowych do 30 dni w ciągu roku. Wynagrodzenie przysługuje za każdy dzień trwania ćwiczeń i w przypadku szeregowego rezerwy wynosi ono 70 zł dziennie.

Żołnierz rezerwy, który podpisał kontrakt na pełnienie służby w NSR może zostać powołany do odbycia służby okresowej, w czasie jednego kontraktu służba



okresowa może trwać 24 miesiące z możliwością przedłużenia o kolejne 12 miesięcy za zgodą żołnierza.

W czasie odbywania okresowej służby wojskowej żołnierz rezerwy otrzymuje:

- 1) **uposażenie zasadnicze i dodatki** takie jak żołnierz kontraktowej służby zawodowej (wskazane w podrozdziale dotyczącym uprawnień finansowych szeregowych zawodowych).
- 2) **dodatek w wysokości 3 %** należnego uposażenia zasadniczego **po upływie okresu trzech lat** posiadania tego przydziału. Dodatek ten jest zwiększany o kolejne 3 % za każde następne trzy lata. Dodatek jest przyznawany decyzją dowódcy jednostki wojskowej.
- 3) **rekompensata finansowa** – Jeżeli wynagrodzenie z tytułu stosunku pracy jest wyższe niż uposażenie zasadnicze otrzymywane w czasie pełnienia okresowej służby wojskowej - przysługuje w tym czasie rekompensata finansowa, w wysokości różnicy między tym wynagrodzeniem i uposażeniem.
- 4) **zwrot kosztów dojazdu** – Zamieszkującym poza miejscem pełnienia służby - przysługuje prawo do zwrotu kosztów dojazdów z miejsca zamieszkania
- 5) do miejsca pełnienia czynnej służby wojskowej i z powrotem.
- 6) **odprawa od pracodawcy** – Pracownik powołany okresowej służby wojskowej otrzymuje od pracodawcy odprawę w wysokości dwutygodniowego wynagrodzenia obliczonego według zasad określonych dla ustalania ekwiwalentu za urlop wypoczynkowy. Odprawa nie przysługuje w razie ponownego powołania do tej samej służby.
- 7) **odprawa za zwolnienie** – Żołnierzowi zwolnionemu z okresowej służby wojskowej przysługuje odprawa w wysokości 50% miesięcznego uposażenia zasadniczego wraz z dodatkami o charakterze stałym, jeżeli służbę okresową pełnił co najmniej 6 miesięcy lub 100% uposażenia, jeżeli służbę pełnił co najmniej 12 miesięcy albo został zwolniony ze służby ze względu na stan zdrowia przed jej odbyciem.
- 8) **składki** – Opłacone zostaną składki z tytułu ubezpieczenia społecznego i zdrowotnego w czasie pełnienia czynnej służby wojskowej.
- 9) **uprawnienia emerytalne** – Okres pełnienia czynnej służby wojskowej w ramach Narodowych Sił Rezerwowych dolicza się do wysługi emerytalnej – 2,6% za rok faktycznie pełnionej czynnej służby wojskowej.

**Roszczenia z tytułu prawa do uposażenia i innych należności ulegają przedawnieniu z upływem 3 lat od dnia, w którym roszczenie stało się wymagalne.**

## **1.11. BHP.**

### **1.11.1. Obowiązki żołnierzy w zakresie bezpieczeństwa i higieny służby.**

Służba wojskowa wiąże się z wykonywaniem zadań, które dość często stwarzają zagrożenie zaistnienia zdarzenia wypadkowego. Aby uniknąć przykrych w konsekwencji zdarzeń żołnierz zobowiązany jest przestrzegać zasad i przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy /służby/. Te zasady i przepisy to zbiór nakazów i zakazów określających organizacyjne i techniczne warunki zapewniające bezpieczeństwo służby podczas realizacji zadań służbowych. Znajomość przez żołnierzy zawodowych obowiązujących przepisów i zasad bhp, oraz uzupełnianie tej wiedzy jest podstawowym i koniecznym warunkiem zapewnienia bezpieczeństwa własnego, pozostałych żołnierzy i otoczenia. Niezbędnym i jednym z podstawowych warunków zapewniających bezpieczeństwo żołnierzy jest ich zdyscyplinowanie.

Dyscyplina polega przede wszystkim na doskonałej znajomości swoich obowiązków, przestrzeganiu obowiązujących przepisów i zasad bhp oraz wypełnianiu poleceń i rozkazów przełożonych.

Żołnierz ma następujące obowiązki w zakresie bezpiecznej i higienicznej służby i pracy:

- Znać podstawowe przepisy i zasady BHP;
- Brać udział w szkoleniach okresowych i instruktażach stanowiskowych.
- Wykonywać pracę i służyć w sposób zgodny z przepisami i zasadami bhp określonymi w instrukcjach i rozkazach oraz stosować się do wydawanych w tym zakresie poleceń i wskazówek przełożonych.
- Dbać o należyty stan powierzonego sprzętu techniki wojskowej, maszyn, urządzeń, narzędzi oraz o porządek i ład w miejscu pracy i służby.
- Stosować środki ochrony zbiorowej, a także używać przydzielonych środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego zgodnie z ich przeznaczeniem.

- Poddawać się wstępnym, okresowym oraz kontrolnym badaniom oraz stosować się do wskazań lekarskich.
- Niezwłocznie zawiadomić przełożonego / dowódcę / o zauważonym wypadku albo zagrożeniu życia lub zdrowia ludzkiego, bezzwłocznie udzielić pierwszej pomocy oraz ostrzec innych żołnierzy i osoby znajdujące się w rejonie zagrożenia o grożącym im niebezpieczeństwie.

### **1.11.2. Postępowanie w razie wypadku.**

Żołnierz, który uległ wypadkowi, niezwłocznie (jeśli pozwala mu na to stan zdrowia) powinien zameldować o wypadku przełożonemu, który na piśmie melduje o wypadku dowódcy jednostki wojskowej, w której żołnierz pełni służbę.

Do momentu ustalenia okoliczności i przyczyn wypadku obowiązkiem dowódcy jest zabezpieczenie miejsca wypadku (§4a Rozporządzenia MON z 15 września 2003 roku w sprawie postępowania w razie wypadku lub ujawnienia choroby, pozostających w związku z pełnieniem czynnej służby wojskowej).

Do obowiązków dowódcy należy też powołanie trzyosobowej komisji powypadkowej, która ustala czas, miejsce, okoliczności i przyczyny wypadku, jak również: dokonuje oględzin miejsca wypadku, przesłuchuje poszkodowanego żołnierza i świadków, zasięga opinii specjalisty, w tym lekarza, zapoznaje się z posiadaną przez poszkodowanego żołnierza dokumentacją medyczną oraz zbiera inne dowody dotyczące wypadku.

Komisja sporządza protokół powypadkowy, a poszkodowany żołnierz ma prawo do wniesienia zastrzeżeń do ustaleń zawartych w protokole.

Zastrzeżenia wnosi się do szefa Wojewódzkiego Sztabu Wojskowego (WSzW) właściwego do ustalenia prawa do odszkodowania, za pośrednictwem dowódcy jednostki wojskowej, w której został sporządzony protokół. Komisja powinna zakończyć postępowanie powypadkowe, jak również sporządzić protokół najpóźniej w ciągu 14 dni od dnia jej powołania. Protokół zostaje niezwłocznie przedstawiony dowódcy jednostki wojskowej. Dowódca w terminie 5 dni od dnia przedstawienia protokołu ma obowiązek ustosunkować się do ustaleń w nim zawartych.



## ROZDZIAŁ 2

### PROCES PRZYGOTOWANIA I FUNKCJONOWANIE SZEREGOWEGO ZAWODOWEGO ORAZ SZEREGOWEGO NARODOWYCH SIŁ REZERWOWYCH W WARUNKACH POKOJU, KRYZYSU I WOJNY

#### 2.1. Pojęcia i definicje.

*„Siły Zbrojne Rzeczypospolitej Polskiej służą ochronie niepodległości państwa i niepodzielności jego terytorium oraz zapewnieniu bezpieczeństwa i nienaruszalności jego granic. Siły Zbrojne zachowują neutralność w sprawach politycznych oraz podlegają cywilnej i demokratycznej kontroli.” (Konstytucji RP – art. 26 ust. 1 i 2)*

##### 2.1.1. Charakterystyka współczesnej walki.

Podstawowym czynnikiem decydującym o charakterze współczesnego pola walki jest dynamika prowadzonych działań. Współczesne działania bojowe toczą się w szybkim tempie, prowadzi się je nie tylko w dzień ale i w nocy, nieraz bez przerwy przez kilka dób. Do prowadzenia walki pododdziały są wyposażone w nowoczesny, nieraz bardzo skomplikowany sprzęt techniczny, którego obsługiwanie wymaga od żołnierzy dużych umiejętności.

Na polu walki nie do pomyślenia są sukcesy bez dobrego wyszkolenia każdego żołnierza, który powinien mieć również doskonałą kondycję fizyczną, silną wolę oraz wykazywać hart ducha i chęć do poświęceń.

##### 2.1.2. Działania taktyczne.

**Działania taktyczne** to wszelkie działania wojsk na polu walki (działania bojowe) i poza nim (działania inne niż wojenne)<sup>1</sup>.

**Działania inne niż wojenne** to działania wsparcia pokoju lub stabilizacyjne, gdy nie przewiduje się użycia siły jako głównego sposobu osiągnięcia celów.

---

<sup>1</sup> Regulamin działań taktycznych pododdziałów wojsk pancernych i zmechanizowanych/pluton, kompania, batalion /,DWLąd., Warszawa 2009, s. 17.

## 1. Działania zasadnicze: bojowe, stabilizacyjne, wsparcia pokoju.

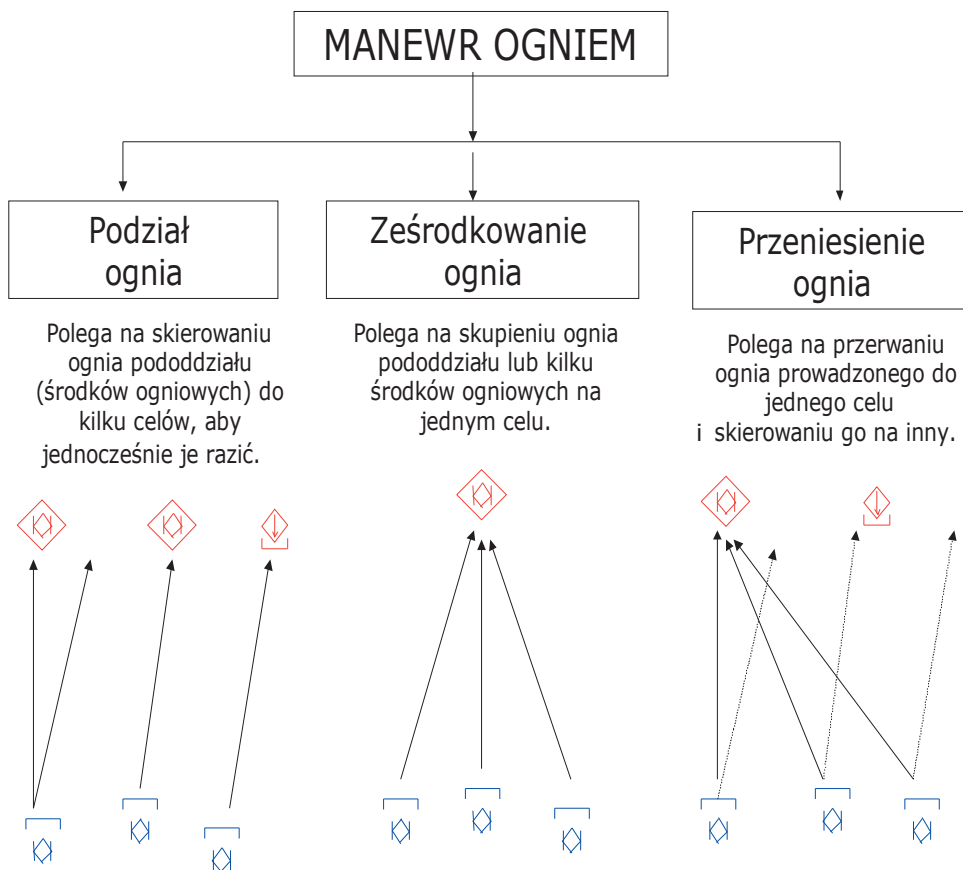
- a) **Działania bojowe** to wszelkie działania oddziałów i pododdziałów na polu walki. Celem działań bojowych jest pozbawienie możliwości działania wojsk przeciwnika, a także opanowanie lub utrzymanie określonego terenu. Istotą działań bojowych jest walka, w której jeden przeciwdziałają drugiemu oraz dąży do osiągnięcia przeciwstawnego celu. **Należą do nich: natarcie, obrona, działania opóźniające.**
- b) **Stabilizacyjne:** stanowią powiązanie działań bojowych i wsparcia pokoju. Prowadzone są w celu wygaśnięcia konfliktu zbrojnego i mogą mieć charakter: wymuszający, demonstracyjny, prewencyjny, humanitarny, ratowniczy.
- c) **Działania na rzecz wsparcia pokoju:** są jednym ze sposobów rozwiązywania konfliktów międzynarodowych i wewnętrznych o charakterze lokalnym, które mają na celu przywrócenie i utrzymania pokoju oraz bezpieczeństwa w rejonie konfliktu.

### 2.1.3. Manewr.

Tempo prowadzenia działań bojowych na współczesnym polu walki, częste i nagłe zmiany sytuacji, duża manewrowość wojsk oraz zagrożenie bronią masowego rażenia powoduje, że pododdziały zmuszone będą do stosowania szeroko rozumianego manewru zarówno pododdziałami (sprzętem) jak i ogniem.

**Manewr taktyczny** - użycie wojsk w walce przez ruch w kombinacji z ogniem lub możliwościami ogniowymi w celu osiągnięcia przewagi nad przeciwnikiem. Na polu walki rozróżniamy: **manewr ogniem i pododdziałami.**

**Manewr ogniem** - jest to przenoszenie wysiłku ogniowego z jednego kierunku na inny stosownie do potrzeb pola walki oraz ześrodkowanie ognia do jednoczesnego lub kolejnego rażenia najważniejszych celów, a także podział ognia przy rażeniu różnych celów w jednym czasie



Rys. 10. Rodzaje manewru ogniem.

Źródło: opracowanie własne.

#### 2.1.4. Podstawowe znaki i skróty taktyczne.




##### Kategorie znaków i ich kolorystyka

**ZNAK TAKTYCZNY** – graficzny element dokumentu bojowego, przedstawiający oddział, pododdział, jednostkę sprzętową lub charakter działania i jednocześnie zawierający informację o przynależności, wielkości i innych danych ważnych dla prowadzenia działań bojowych<sup>2</sup>.



<sup>2</sup> Zbiór znaków i skrótów wojskowych (część II) MON, Szt. Gen., Warszawa 2004.

**Tabela 1.**

<b><u>GRAFICZNE ZNAKI UMOWNE</u></b>		
którymi oznacza się wszystkie informacje, można podzielić na:		
<b>Znaki punktowe</b>	<b>Znaki konturowe</b>	<b>Znaki liniowe</b>
rysowane bez uwzględniania skali	rysowane w skali dokumentu	
		

Źródło: opracowanie własne.

Jeżeli nie jesteśmy w stanie przedstawiać sytuacji bojowej za pomocą umownych znaków graficznych, dopuszcza się stosowanie innych znaków, jednakże pod warunkiem opisanie ich w legendzie.

### **Znaki punktowe**

Znaki te wykorzystuje się do odwzorowania obiektów, których nie można przedstawić w skali wykonywanego dokumentu graficznego dlatego też nie przedstawiają one rzeczywistej wielkości danego obiektu, celu, środka ogniowego.

Za położenie odwzorowania obiektu przyjmuje się środek znaku. Znaki punktowe odwzorowują stanowiska ogniowe, środki ogniowe i pojazdy orientuje się zgodnie z kierunkiem ich rzeczywistego działania, natomiast stanowiska obserwacyjne i stanowiska dowodzenia rysowuje się w orientacji pionowej.

### **Znaki konturowe i liniowe**

Są to znaki wykonywane w skali dokumentu. Dlatego też można na podstawie dokumentu bojowego określić ich długość, szerokość lub powierzchnię, w sposób dokładny lub przybliżony.

Aby rozróżnić przynależność zobrazonego sprzętu, żołnierzy oraz innych elementów ugrupowania bojowego, przebojowego lub marszowego, wprowadzono system kolorów i znaków.













Główna zasada, jaka należy kierować się przy wykonaniu dokumentu, jest zapewnienie jego przejrzystości i czytelności poprzez zastosowanie maksymalnego kontrastu pomiędzy tłem dokumentu a naniesionym znakiem.

Dopuszcza się wykonywanie znaku, tak aby znak wewnątrz ramki był czarny, a ramka była w kolorze. Ponadto do odwzorowania sytuacji bojowej stosuje się linie ciągłą i przerywaną.

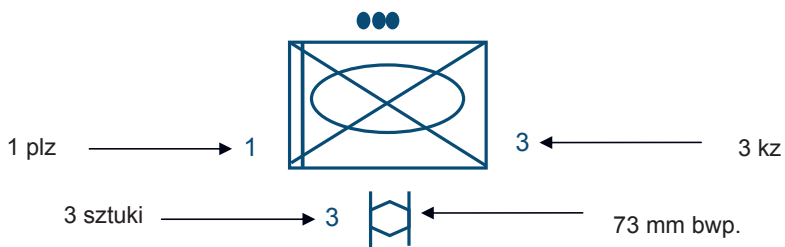
**Tabela 2.**

**Klasyfikacja znaków**

PRZYNALEŻNOŚĆ	JEDNOSTKI	SPRZĘT
<b>NIEROZSTRZYGNIĘTY (ŻÓŁTY)</b>		
<b>NIEZNANY (ŻÓŁTY)</b>		
<b>PRAWDOPODOBNIENIE SWÓJ (WŁASNY) (NIEBIESKI)</b>		
<b>SWÓJ (WŁASNY) (NIEBIESKI)</b>		
<b>NEUTRALNY (ZIELONY)</b>		
<b>PRAWDOPODOBNIENIE PRZECIWNIA (CZERWONY)</b>		

Źródło: opracowanie własne.

## BUDOWA ZNAKÓW



1 plz 3 kz, wyposażonego w 3 sztuki 73 mm bwp.

Źródło: opracowanie własne.

## SPOSOBY OZNACZANIA WIELKOŚCI JEDNOSTEK

Aby oznaczyć wielkości pododdziałów i oddziałów wprowadzono następujące oznaczenia.

Tabela 3.

























### Sposoby oznaczania wielkości jednostek

Wskaźnik	Opis
□	Zespół /Załoga
•	Obsługa/Sekcja
••	Drużyna
•••	Pluton
I	Kompania/bateria/klucz
II	Batalion/eskadra/dywizjon

Źródło: opracowanie własne.













## PODSTAWOWE ZNAKI TAKTYCZNE

Tabela 4.  
Jednostki

OPIS	ZNAK			
	NIEZNANY	WŁASNY	NEUTRALNY	PRZECIWNIAKA
JEDNOSTKA PANCERNA				
JEDNOSTKA PIECHOTY ZMOTORYZOWANEJ				
JEDNOSTKA PIECHOTY NA BWP				
JEDNOSTKA ARTYLERII				
JEDNOSTKA ROZPOZNANIA ZNAK PODSTAWOWY				
JEDNOSTKA OPBMR				

Źródło: opracowanie własne.

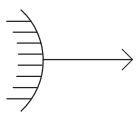
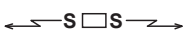


Tabela 5.  
Sprzęt

OPIS					
SYMBOL MOBILNOŚCI	BEZ RAMEK	NIEZNANY	WŁASNY	NEUTRALNY	PRZECIWNIAKA
<b>POJAZDY KOŁOWE (TERENOWE)</b>					
					
<b>POJAZDY NA GAŚNIENIACH</b>					
					

Źródło: opracowanie własne.

**Tabela 6.**





**Kierunki i rodzaje działań**

<b>DZIAŁANIE</b>	
Zasadzka	
Bezpieczeństwo	
<b>KIERUNKI</b>	
Kierunek własnego natarcia / główny /	
Kierunek własnego natarcia pomocniczego	

Źródło: opracowanie własne.

**Tabela 7.**

**Rejon, stanowisko ogniowe, sektor / pas / ognia**

Rejon planowany do zajęcia / własny /	
Rejon zajęty / własny /	
Zapasowe stanowisko ogniowe	
Główne stanowisko ogniowe	

Sektor ognia	
Pas ognia	
<b>LINIE ROZGRANICZENIA</b>	
Linia rozgraniczenia pomiędzy plutonami	
Włącznie / wyłącznie	

Źródło: opracowanie własne.

**Tabela 8.**  
**Skróty wojskowe**

Armata	A	
Artyleria	ARTY	ARTY
Batalion	bat	
Broń masowego rażenia	BMR	
Gniazdo rannych	gran	
Jednostka napelnienia	jn	
Jednostka ognia	jo	
Moździerz	M	
Posterunek obserwacyjny	PO	
Punkt amunicyjny	Pam	AP
Punkt obserwacyjny	PO	OP
Racja dzienna	rdz	
Ręczny granat dymny	RGD	
Ręczny granat zapalający	RGZ	
Stanowisko Ogniove	SO	
Zapaszowe stanowisko ogniowe	ZSO	

Źródło: opracowanie własne.

## 2.2. Sprzęt wojskowy i zasady jego wykorzystania.

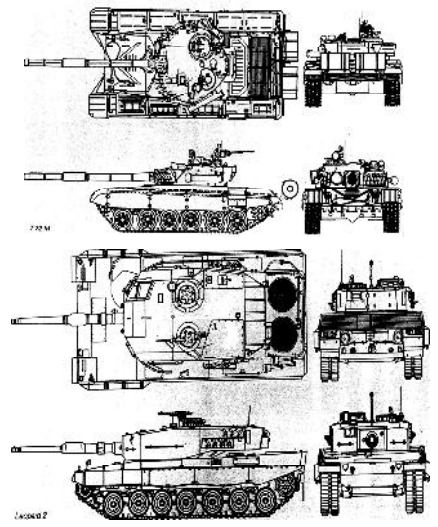
### 2.2.1. Wojska Lądowe.

#### Wojska pancerne

Charakteryzują się dużą siłą ognia, dużą manewrowością i odpornością na ogień. Cechy te czynią je doskonałym rodzajem sił do wtargnięcia w ugrupowanie przeciwnika, rozwijania natarcia, uderzeń na przeciwnika i prowadzenia pościgu a także również powstrzymywać atak przeciwnika i wykonywać kontrataki w ramach działań obronnych. Wojska Lądowe dysponują czołgami Leopard 2A-4 oraz czołgami PT-91 Twardy i T-72M/M1.

Czołgi mogą niszczyć wozy bojowe przeciwnika, pododdziały piechoty, wyrzutnie przeciwpancernych pocisków kierowanych i, przy pewnych ograniczeniach, angażować się w walkę ze śmigłowcami przeciwnika.

**Tabela 9.**

<p><b>T-72 i PT-91</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• dowódca;</li><li>• mechanik-kierowca;</li><li>• działonowy.</li></ul> <p><b>Leopard 2 A-4</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• dowódca;</li><li>• mechanik-kierowca;</li><li>• działonowy;</li><li>• <u>ładowniczy.</u></li></ul>	 <p>The image contains technical drawings of three tanks. The top row shows the T-72 and PT-91 tanks, with a side view on the left and a front view on the right. The middle row shows the Leopard 2 tank, with a side view on the left and a front view on the right. The bottom row shows another view of the Leopard 2 tank, with a side view on the left and a front view on the right. The drawings are detailed line art showing the internal and external components of the tanks.</p>
---	--

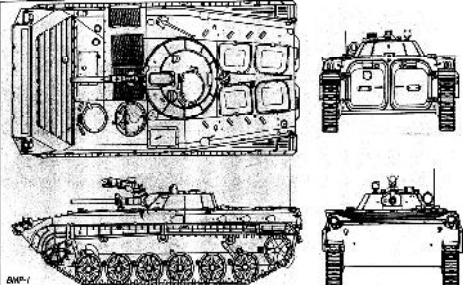

Źródło: opracowanie własne - Wikipedia.

#### Wojska zmechanizowane

Charakteryzują się taką samą manewrowością, jak wojska pancerne, ale mniejszą ochroną i siłą ognia. Piechota wyposażona w bojowe wozy piechoty, może towarzyszyć czołgom w ataku, ale ich dowódcy muszą rozwaźnie określić, kiedy i gdzie piechota może się spieszyć, aby wykonać zadanie.

Podstawowe środki transportu piechoty zmechanizowanej stanowią bojowe wozy piechoty BWP-1 oraz kołowe transportery opancerzone KTO ROSOMAK.

**Tabela 10.**

<p><b>Skład drużyny zmechanizowanej na BWP</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dowódca drużyny;</li> <li>- kierowca mechanik;</li> <li>- działonowy operator;</li> <li>- celowniczy granatnika ppanc;</li> <li>- pomocnik celowniczego granatnika ppanc;</li> <li>- celowniczy karabinu maszynowego;</li> <li>- pomocnik celowniczego karabinu maszynowego;</li> <li>- strzelec karabinka granatnika;</li> <li>- strzelec karabinka;</li> <li>- strzelec wyborowy.</li> </ul>	
<p><b>Skład drużyny zmechanizowanej na KTO Rosomak:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dowódca drużyny;</li> <li>- kierowca mechanik;</li> <li>- działonowy operator;</li> <li>- celowniczy granatnika ppanc;</li> <li>- pomocnik celowniczego granatnika ppanc;</li> <li>- celowniczy karabinu maszynowego;</li> <li>- pomocnik celowniczego karabinu maszynowego;</li> <li>- strzelec radiotelefonista;</li> <li>- strzelec karabinka granatnika;</li> <li>- strzelec wyborowy.</li> </ul>	

Źródło: opracowanie własne - Wikipedia.

### **Sprzęt służby czołgowo – samochodowej**

Służba czołgowo – samochodowa wyposażona jest w środki transportu o różnej kategorii: samochody średniej ładowności wysokiej mobilności, samochody ciężarowo – osobowe wysokiej mobilności, które służą do transportu ładunków oraz urządzeń specjalnych, transportu ludzi oraz drobnego mienia.

**Tabela 11.**

<p><b>Samochód średniej ładowności wysokiej mobilności STAR 944</b></p>	
<p><b>Samochód ciężarowo-osobowy wysokiej mobilności HONKER 2000</b></p>	

Źródło: opracowanie własne - Wikipedia.

### **Wojska areomobilne**

Posiadają największe możliwości manewrowe. Ich zdolności przerzutu czynią je szczególnie predysponowanymi do szybkiego działania. Na ich wyposażeniu znajdują się śmigłowce.

**Tabela 12.**

### **Śmigłowce**

Śmigłowiec wielozadaniowy	
Mi-2	
Mi-8	



Mi-17	
<b>ŚMIGŁOWIEC WSPARCIA</b>	
PZL -10 W SOKÓŁ	
M-24D	

Źródło: opracowanie własne - Wikipedia.

### Wojska rakietowe i artyleria

Realizują wsparcie ogniowe wojsk lądowych. Dysponują grupą środków ogniowych różniącymi się właściwościami bojowymi i przeznaczeniem: artyleria lufowa, artyleria raketowa.

**Tabela 13.**

<b>122 mm samobieżna haubica GOŹDZIK</b>	
<b>Wyrzutnia raketowa RM-70</b>	

<p><b>155 mm samobieżna haubica „KRAB”</b></p>	
<p><b>Wyrzutnia raketowa WR-40 „LANGUSTA”</b></p>	

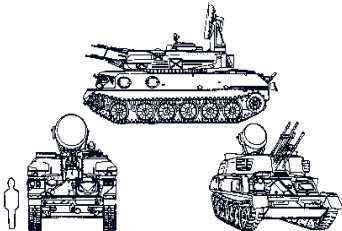
Źródło: opracowanie własne - Wikipedia.

### Wojska obrony przeciwlotniczej

Osiłone przeciwlotniczą zapewniają wojska obrony przeciwlotniczej uzbrojone armaty przeciwlotnicze, zestawy artyleryjsko-rakietowe oraz samobieżne systemy przeciwlotnicze.

**Tabela 14.**

<p><b>STRZAŁA-2</b></p>	
<p><b>ZU-23-2</b></p>	

<p><b>ZSU-23-4</b></p>	
------------------------	--

Źródło: opracowanie własne - Wikipedia.

### Wojska inżynieryjne

Przeznaczone są do inżynieryjnego zabezpieczenia działań wojsk. Wykonują najbardziej złożone prace wymagającego specjalistycznego przygotowania i zastosowania różnorodnego sprzętu inżynieryjnego.

**Tabela 15.**

<p><b>Transporter Minowania Narzutowego "Kroton"</b></p>	
<p><b>Transporter Rozpoznania Inżynieryjnego (TRI)</b></p>	

Źródło: opracowanie własne - Wikipedia.

### Wojska chemiczne

Przeznaczone są do realizacji najbardziej złożonych przedsięwzięć obrony przed bronią masowego rażenia w ramach wsparcia bojowego wojsk oraz działań w sytuacjach kryzysowych

**Tabela 16.**

<p><b>Samochód do rozpoznania skażeń</b> <b>BRDM-2RS</b></p>	 A green BRDM-2RS reconnaissance vehicle parked on a paved area.
<p><b>Instalacja rozlewcza IRS-2C</b></p>	 An IRS-2C fuel dispenser installation with two soldiers standing nearby.



Źródło: opracowanie własne - Wikipedia.

### **2.2.2. Siły Powietrzne.**

Głównym zadaniem Sił Powietrznych jest prowadzenie działań mających na celu uzyskanie przewagi w powietrzu i wspieranie oddziałów innych wojsk.

**Tabela 17.**

#### **Samoloty**

<p>Samolot myśliwski</p>	
<p>MiG-29</p>	 A MiG-29 fighter jet on a tarmac.
<p>Samolot szturmowy</p>	
<p>Su-22</p>	 A Su-22 attack aircraft on a tarmac.

CASA C-295	
C-130 Hercules	

Źródło: opracowanie własne - Wikipedia.

### 2.2.3. Marynarka Wojenna Rzeczypospolitej Polskiej.

Marynarka Wojenna Rzeczypospolitej posiada na swoim wyposażeniu konstrukcyjne przystosowane okręty desantowe, które służą do szybkiego wysadzenia sił na brzeg.



Fot. 8. ORP Poznań Transporter pływający PTSM opuszczający okręt ORP "Poznań" projektu 767 za pomocą furty dziobowej.

### 2.3. Indywidualne wyposażenie żołnierza.

**Oporządzenie żołnierza** – jest to zestaw przedmiotów i środków przydzielonych na wyposażenie żołnierzowi niezbędnych do wykonania zadań służbowych i bojowych oraz zaspokojenia potrzeb bytowych.<sup>3</sup>

**Jednostka ognia** – liczba amunicji dla jednostki broni ustalona na podstawie doświadczeń wojennych oraz właściwości i przeznaczenia danej broni<sup>4</sup>.



<sup>3</sup> Leksykon wiedzy wojskowej, MON, Warszawa 1997, s.154.

<sup>4</sup> Tamże, s.282.

### 2.3.1. Uzbrojenie i wyposażenie.


#### Podstawowe

Tabela 18.

	Uzbrojenie	Wyposażenie	Jednostka ognia (liczba oraz rodzaj)
	7,62 mm kbkAKMS	Kamizelka taktyczna	7,62 mm nb wz 43 – z pociskiem z rdzeniem stalowym – 255 szt.; – z pociskiem smugowym T-45 – 45 szt.
	Pas nośny	Hełm	
	Wycior składany		
	Przybornik z przyborami		
	Torba na magazynki		
	Olejarka		
	Bagnet		
	Zapaszowe magazynki	Odrzutnik do strzelania amunicją ślepą	
	5,56 mm karabinek wz. 1996 „BERYL”	Kamizelka taktyczna	5,56 z poc. stalowym – 100 szt; 5,56 mm nb z poc. smugowym – 20 szt.
	Pas nośny	Hełm	
	Dwójnóg		
	Wycior		
	Przybornik z przyborami		
	Torba na magazynki		
	Olejarka		
	Komplet łożek do doładowania magazynków		
	Bagnet		
	Zapaszowe magazynki	Odrzutnik do strzelania amunicją ślepą.	


Źródło: opracowanie własne - Wikipedia.

**Tabela 19.**

	Uzbrojenie	Wyposażenie	Jednostka ognia (liczba oraz rodzaj)
	40 mm RPG -7W	Kamizelka taktyczna	nadkalibrowy nb. ppanc 85 mm PG-7W – 20 szt.;
	Celownik PGO-7	Hełm	
	Noszak mały		
	Noszak duży		


Źródło: opracowanie własne.

**Tabela 20.**

	Uzbrojenie	Wyposażenie	Jednostka ognia (liczba oraz rodzaj)
	9 mm P- 94 GLAUBERYT	Kamizelka taktyczna	9 mm Parabellum - 180 szt.
	Torba na magazynki	Hełm	
	Magazynki Krótki – 1szt. 15 nb. Długi - 3 szt. po 25 nb.		
	Przybornik		
	Futerał na pistolet		


Źródło: opracowanie własne.

**Tabela 21.**

	Uzbrojenie	Wyposażenie	Jednostka ognia (liczba oraz rodzaj)
	7,62 mm kmPK	Kamizelka taktyczna	7,62 mm nb kb z poc. ŁPS – 700 szt. 7,62 mm nb kb z poc. B-32 -100 szt. 7,62 mm nb kb poc. T-46 – 200 szt.
	Skrzynka amunicyjna	Hełm	
	Przybory		
	Lufa zapasowa		


Źródło: opracowanie własne.

**Tabela 22.**

	Uzbrojenie	Wyposażenie	Jednostka ognia (liczba oraz rodzaj)
	40 mm kbkg wz 74 Pallad i 40mm granatnik lekki wz.83	Kamizelka taktyczna	
	Torba do 40 mm nabojów	Hełm	
	Bagnet		
	Przybory		
	Torba na magazynki		
	Magazynki		

Źródło: opracowanie własne.

**Tabela 23.**

	Uzbrojenie	Wyposażenie	Jednostka ognia (liczba oraz rodzaj)
	7,62 x 51 mm karabin wyborowy TRG 21/22	Kamizelka taktyczna	
	Torba na magazynki	Hełm	
	Pas nośny		
	Pas strzelecki		
	Zestaw do czyszczenia w miękkim opakowaniu		
	Zestaw narzędzi Zestaw do montażu / demontażu zamka		

Źródło: opracowanie własne.

**Tabela 24.**

Nazwa Sprzętu	Nazwa Środka Bojowego	Jednostka ognia
Granat ręczny zaczepny RG 42		1 szt.
Granat ręczny obronny F-1		1 szt.
RGO-88		1 szt.
RGZ-89		1 szt.

Źródło: opracowanie własne.



## Wyposażenie dodatkowe

### Noktowizor

- to urządzenie umożliwiające widzenie w ciemności, które jest wykorzystywane do obserwacji otoczenia w nocy lub przy znikomym oświetleniu (np. w ciemnych pomieszczeniach);
- dzięki noktowizorom żołnierze są w stanie dostrzec swoich przeciwników bez używania dodatkowych źródeł światła.

### Termowizor

- optoelektroniczne urządzenie obrazowe analizujące tzw. temperaturowe promieniowanie podczerwieni;
- posiada zdolność do tworzenia, w czasie rzeczywistym, obrazów mikrozmian w rozkładach temperatury oraz stwarza unikalne możliwości obserwacji, wykrywania oraz diagnozowania stanu badanych obiektów.

### Gogle noktowizyjne PNL-2A i PNL-2AD

PNL-2A i PNL-2AD są lekkimi goglami noktowizyjnymi przeznaczonymi do wykonywania zadań podczas warunków nocnych.



Fot. 9. Gogle noktowizyjne PNL-2AD.  
Źródło: opracowanie własne.

Tabela 25.

Parametry techniczne	PNL-2AD	PNL-2A
Typ wzmacniacza obrazu	XD4/XR5 lub odpowiadający	
Powiększenie	x1	
Czas pracy	50 h w 20°C	100 h w 20°C



Fot. 10. Hełm.

Źródło: opracowanie własne - Wikipedia.

Czerep hełmu jest odporny na przebicie 9 mm pociskiem FMJ Geco o prędkości uderzenia 400+20 m/s.

Waga hełmu w zależności od rozmiaru waha się od 1.25 – 1.50 kg.

Hełm umożliwia równoczesne wykorzystywanie indywidualnych środków łączności, ochronników słuchu, maski przeciwgazowej lub gogli noktowizyjnych.

### **Kamizelka typu OLV**

Kamizelka składa się z poszycia, wkładów balistycznych tkaninowych oraz dodatkowego wkładu balistycznego twardego umieszczonego w tak zwanej kieszeni na przodzie oraz na plecach kamizelki. Standardowa kamizelka kuloodporna typu OLV chroni przed odłamkami oraz pociskami wystrzelowanymi z broni krótkiej (całościowo) oraz przed strzałami z broni maszynowej



Fot. 11. Strona przednia kamizelki OLV.

Źródło: opracowanie własne – Wikipedia.

### **2.3.2. Należności mundurowe.**

Żołnierz jest obowiązany do posiadania kompletów umundurowania i wyekwipowania, w tym ubiorów cywilnych, zapewniających mu wykonywanie obowiązków służbowych w każdym czasie i w każdych warunkach. Żołnierz otrzymuje umundurowanie i wyekwipowanie oraz ubiory cywilne zgodnie z normami określonymi w zestawach.

Poniższa tabela przedstawia przykładowe należności przysługujące żołnierzowi.

**Tabela 26.**

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa przedmiotu</b>
1	Ubranie treningowe - dres
2	Beret
3	Kurtka zimowa nieprzemakalna z podpinką
4	Koszulka z długimi rękawami koloru khaki
5	Koszulka z krótkimi rękawami koloru khaki
6	Koszulka sportowa
7	Kalesony długie koloru khaki
8	Spodenki gimnastyczne
9	Chusteczka do nosa
11	Piżama
12	Spodenki kąpielowe-slipy
14	Skarpetki letnie
17	Pantofle gimnastyczne
18	Pantofle nocne
19	Ręcznik frotte
24	Skarpetki zimowe
25	Skarpetki sportowe

### **2.3.3. Sprzęt inżynieryjno – saperski.**

Prawidłowa ocena i umiejętne wykorzystanie właściwości ochronnych terenu pozwalają na pomyślnie wykonanie zadania bojowego. Z tego względu każdy żołnierz działający pieszo lub na wozie bojowym (czołgu, transporterze) powinien umieć wykorzystać właściwości ochronne i maskujące terenu podczas walki.

Ponadto w celu indywidualnego maskowania żołnierzy żołnierz może wykorzystać szereg dostępnych środków. Służą temu farby i kremy kamuflażowe, jak i środki podręczne typu błoto lub sadza.

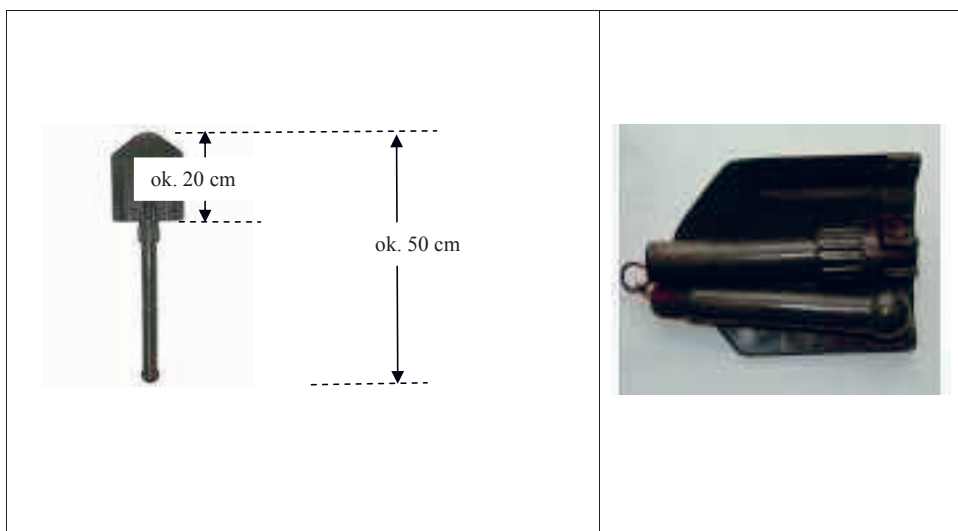
## **Sztuczne maski**

Sztuczne maski należą do podstawowych środków maskujących, stosowanych do maskowania przez żołnierza. Żołnierz używa ich wtedy, gdy maskowanie naturalne nie zabezpiecza pełnego jego maskowania. Siatka maskująca może znajdować się na wyposażeniu żołnierza – nie ma w należności ale może być wydana.

Do indywidualnego inżynieryjno – saperskiego wyposażenia żołnierzy należy łopatkę piechoty, która tak samo jak karabin, powinna znajdować się zawsze przy żołnierzu:

### **Pamiętaj:**

- ciężar łopatkę piechoty waha się od 1 kilograma do 1,3 kg (wersja z pokrowcem i kilofem);
- przechowujesz ją w pokrowcu, który prócz ochrony umożliwi przypięcie łopatkę do żołnierskiego pasa głównego;
- musisz nosić ją na pasie z tyłu, trzonkiem skierowanym w dół;
- wymiary łopatkę piechoty musisz znać na pamięć i posługiwać się nimi jako miarą;
- łopatkę piechoty musi być zawsze ostra;
- odpowiadasz za sprawność sprzętu i obowiązany jesteś o nią dbać;
- po pracy sprzęt łopatkę piechoty najpierw wyczyść, wytrzyj i lekko natłuść;
- łopatkę piechoty możesz pracować w postawie leżącej, klęczącej, siedzącej i stojąc w postawie pochylonej;
- kopiąc łopatkę piechoty musisz zagłębiać ją w ziemię nie prostopadle, lecz ukośnie;
- cienkie korzenie możesz przerażać ostrym bokiem.



Fot. 12. Łopatka piechoty.

Źródło: Wikipedia.

### Filtr indywidualny do oczyszczania wody



Fot. 13. Filtr indywidualny do czyszczenia wody.

Źródło: Wikipedia.

#### 1. Przeznaczenie

Filtr indywidualny przeznaczony jest jako wyposażenie pojedynczego żołnierza, w celu zabezpieczenia jego potrzeb na wodę pitną w sytuacjach szczególnych. Może być stosowany do zabezpieczenia ludności cywilnej w wodę w sytuacjach awaryjnych.

## 2. Skrócony opis

Filtr oczyszcza wodę powierzchniową z zanieczyszczeń naturalnych oraz skażeń i zakażeń celowych. Powinien być używany w konieczności, gdy nie będzie możliwości pozyskania wody pitnej, uzdatnionej w oparciu o pełny proces technologiczny. Usuwa z wody substancje toksyczne (chemiczne i biologiczne) zmniejszając możliwość skażeń i zakażeń. Umożliwia przetrwanie i normalne funkcjonowanie w warunkach braku wody pitnej. Za pomocą filtra można uzdatniać wodę w zakresie temperatur powietrza od  $-40^{\circ}\text{C}$  do  $+40^{\circ}\text{C}$ .

## 3. Charakterystyka techniczna

- całkowita ilość wody oczyszczonej - 20 l;
- maksymalna wydajność na dobę - 10 l;
- masa filtra - 25 g;
- długość - 20 cm;
- średnica - 15 mm;
- wkład roboczy - węgiel aktywny;
- czas uzyskania pierwszej porcji wody uzdatnionej - 2 minuty.

Skuteczność usuwania zanieczyszczeń rośnie ze zmniejszaniem wydajności. Zwiększenie skuteczności dezynfekcji uzyskuje się poprzez zastosowanie tabletek dezynfekcyjnych.

Certyfikat zgodności ze STANAG 2136 MED.

## 4. Opis działania

Efektywność usuwania zanieczyszczeń maleje ze wzrostem prędkości filtracji.

Oznacza to, że im wolniej będziemy pić oraz im dłuższe będą przerwy w używaniu filtra, tym lepszą uzyskamy jakość wody oczyszczonej.

### 2.3.4. Sprzęt i środki OPBMR.

Indywidualne Środki Ochrony Przed Skażeniami (ISOPS) umożliwiają żołnierzowi przetrwanie ataku Bronią Masowego Rażenia (BMR) oraz prowadzenie działań bojowych w warunkach skażeń.

Do ISOPS zalicza się:

- maskę przeciwigazową i odzież ochronną
- indywidualne pakiety do likwidacji skażeń;
- środki do udzielania pierwszej pomocy;
- sprzęt dozymetryczny (dawkomierz indywidualny)



Fot. 14. Żołnierz w ogólnowojskowej odzieży ochronnej.

Źródło: Wikipedia.

Na indywidualnym wyposażeniu każdego żołnierza znajdują się nw sprzęt i środki wchodzące w skład ISOPS:

**Tabela 27.**

1	OPBMR:	
	filtracyjna maska przeciwigazowa	<b>MP-5 lub MP-6;</b>
	filtracyjna odzież ochronna	<b>FOO-1;</b>
	lub ogólnowojskowa odzież ochronna	<b>OP-1</b> (typu izolacyjnego)
	narzutka ochronna	<b>NO-1</b> (tylko w przypadku posiadania FOO-1)
	indywidualny pakiet do likwidacji skażeń	<b>IPLS-1</b>
	dawkomierz Indywidualny / grupowy /	<b>SOR/T-012</b>
2	Służby Medycznej	
	indywidualny pakiet przeciwchemiczny	<b>IPP-95</b>
	indywidualny zestaw autostrzykawkę	<b>IZAS-05.</b>

## Filtracyjna maska przeciwgazowa

Filtracyjna maska przeciwgazowa jest najważniejszym sprzętem obrony przed bronią masowego rażenia znajdującym się na indywidualny wyposażeniu żołnierza. Obecnie, żołnierz może być wyposażony w filtracyjne maski przeciwgazowe MP-5 lub MP-6.

### Filtracyjne maski przeciwgazowe MP-5 i MP-6

Przeznaczone są do ochrony dróg oddechowych, oczu i twarzy użytkownika przed bojowymi środkami trującymi, substancjami biologicznymi oraz pyłem radioaktywnym. Umożliwiają one wykonywanie zadań w atmosferze skażonej i dodatkowo przystosowane są do pobierania płynów bez konieczności jej zdejmowania.



Fot. 15. Filtracyjna maska przeciwgazowa MP-6.

Źródło: opracowanie własne – Wikipedia.



Fot. 16. Filtracyjna maska przeciwgazowa MP-6. 1 - część twarzowa; 2 - nagłowie; 3 - filtropochłaniacz FP-6; 4 - urządzenie do pobierania płynów; 5 - torba nośna, 6 - manierka.

Źródło: opracowanie własne – Wikipedia.



Filtracyjna maska przeciwgazowa jest używana w pierwszej kolejności przez żołnierza w przypadku ataku BMR i w sytuacji skażeń, a w szczególności:

- po ogłoszeniu alarmu „o skażeniach”;
- na komendę przełożonego „Maski włóż”;
- rozpoznania przez żołnierza zewnętrznych oznak użycia BMR i skażeń (samodzielnie).

Każdy żołnierz powinien:

- posiadać dopasowaną maskę przeciwgazową oraz utrzymaną w ciągłej sprawności technicznej;
- być w pełni przekonany, że ochroni go ona w środowisku skażonym niebezpiecznymi dla życia i zdrowia substancjami.

### Pamiętaj:

- zgodnie ze standardami NATO, Maski MP-5 i MP-6 umożliwiają żołnierzowi realizację zadań w środowisku skażeń od bojowych środków trujących (BST) i środków biologicznych **przez okres 24 h**;
- z uwagi na rodzaj zastosowanego filtropochłaniacza, **nie chroni ona** (tylko przez krótki okres czasu) przed toksycznymi środkami przemysłowymi (TSP) np. chlor, amoniak, siarkowodór, itp.;
- w sytuacji skażeń od TSP, maskę zakłada się tylko w celu opuszczenia rejonu skażenia.

Ochronę przed tymi związkami można uzyskać stosując specjalistyczne pochłaniacze, przeznaczone do oczyszczania powietrza z tego typu środków chemicznych. Pochłaniacze takie mogą być montowane w miejsce wchodzącego w ukończenie maski filtropochłaniacza (FP-5 lub FP-6).

### Filtracyjna odzież ochronna FOO-1

Filtracyjna odzież ochronna FOO przeznaczona jest do ochrony żołnierzy przed szkodliwym działaniem par i aerozoli bojowych środków trujących, środków biologicznych i pyłów promieniotwórczych.



Fot. 17. Filtracyjna odzież ochronna FOO-1.  
Źródło: opracowanie własne – Wikipedia.

Zasada działania filtracyjnej odzieży ochronnej polega na adsorbowaniu substancji niebezpiecznych przez materiał filtrosorpcyjny. Materiał ten przepuszczalny jest dla powietrza i pary wodnej przez co zapewnia korzystne warunki fizjologiczne dla organizmu.

Komplet filtracyjnej odzieży ochronnej składa się z następujących części:

- ubranie filtrosorpcyjne: kurtka z kapturem oraz spodnie;
- rękawice gumowe;
- rękawice bawełniane;
- buty gumowe;
- torba nośna - na buty i rękawice;
- zasobnik - na komplet odzieży.

Filtracyjna odzież ochronna jest przechowywana w hermetycznie zamkniętej folii aluminiowej. Dopuszczalny czas eksploatacji po rozhermetyzowaniu – **do 30 dni** (bez działania w niej środowisku skażonym).

Podobnie jak w przypadku filtracyjnej maski przeciwgazowej umożliwia ona realizację przez żołnierza zadań bojowych w środowisku skażonym parami i aerozolami oraz środkami biologicznymi i pyłami promieniotwórczymi – **do 24 h**.

FOO-1, w zależności od temperatury otoczenia, nakłada się na bieliznę i dres wojskowy, a w niskich temperaturach także na mundur polowy. W warunkach zimowych kurtkę polową nakłada się na filtracyjną odzież ochronną. Na odzież ochronną należy nakładać również oporządzenie i kamizelkę kuloodporną. Oporządzenie wojskowe, w tym kamizelkę kuloodporną, należy nakładać na filtracyjną odzież ochronną.



Fot. 18.



Fot. 19.

Filtracyjna odzież ochronna FOO-1.

Źródło: Wikipedia

## **Narzutka ochronna NO-1**

W celu zapewnienia pełnej ochrony przed BST mogącymi wystąpić w postaci kropli **FOO-1** powinna być stosowana wraz z **narzutką ochronną (NO-1)**.

### **Narzutka ochronna (NO-1)**

- stanowi część indywidualnego wyposażenia żołnierza i w komplecie z filtracyjną odzieżą ochronną, rękawicami, obuwiem ochronnym i maską przeciwgazową przeznaczona jest do ochrony żołnierza przed kroplami BST, środkami biologicznymi oraz pyłem promieniotwórczym;
- umożliwia żołnierzowi opuszczenie i przekroczenie strefy skażonej, eksploatację i obsługę techniki wojskowej, uzbrojenia i wyposażenia indywidualnego w warunkach stosowania BMR;
- zapewnia także ochronę przed ciekłymi, wysokotoksycznymi substancjami przemysłowymi i produktami ropopochodnymi, opadami i kondensacyjnymi osadami atmosferycznymi.

Czas użytkowania narzutki ochronnej w rejonie skażonym aerozolem i kroplami tabelarycznych BST - **do 12 godz.**

### Narzutka ochronna NO-1:

- jest ubiorem jednoczęściowym typu peleryna nakładanym przez głowę;
- osiada zintegrowany kaptur, zaopatrzony w ściągacz z linki gumowej w oplocie umieszczonej w tunelu, blokowanej pojedynczymi stoperami;
- krój narzutki (zastosowanie klina pod szyją) umożliwia żołnierzowi nakładanie jej z nałożoną maską przeciwgazową i hełmem;
- z przodu narzutka posiada symetrycznie umieszczone otwory zabezpieczone patką służącą do wyjmowania rąk z przestrzeni pod narzutką.

### **Pamiętaj:**

- w trakcie eksploatacji narzutki, broń strzelecką przenoś w przestrzeni pod narzutką w położeniu na „pas” lufą skierowaną w dół (niezależnie od typu broni);
- broń strzelecką (z wyjątkiem broni krótkiej) wyjmuj dołem narzutki;
- w trakcie pokonywania przeszkód terenowych, zajmowania i opuszczania stanowisk, wysiadania i wsiadania do pojazdów, szczególną uwagę zwróć, aby

nie uszkodzić narzutki przez nadeptanie, zaczepienie itp. co może spowodować zmniejszenie skuteczności ochrony przed działaniem BST.



Fot. 20. Żołnierz z założoną narzutką ochronną na FOO-1.  
Źródło: Wikipedia.

### **Ogólnowojskowa odzież ochronna OP-1**

Jest odzieżą typu izolacyjnego wykonanego ze specjalnej tkaniny dwustronnie pogumowanej i służy do ochrony żołnierza przed działaniem środków trujących biologicznych i substancji promieniotwórczych.

Ze względu na krótki okres czasu ochronnego działania (do kilku godzin) oraz dużą uciążliwość przy noszeniu jej w wysokich temperaturach (przegrzanie organizmu) odzież ta będzie w użytkowaniu do czasu wyposażenia żołnierza w spełniające wymogi NATO odzież typu filtracyjnego (np. FOO-1).

W skład ogólnowojskowej odzieży ochronnej wchodzi:

- ogólnowojskowy płaszcz ochronny;
- pończochy ochronne;
- rękawicę ochronną z ocieplaczami;
- torba nośna.

**Tabela 28.**

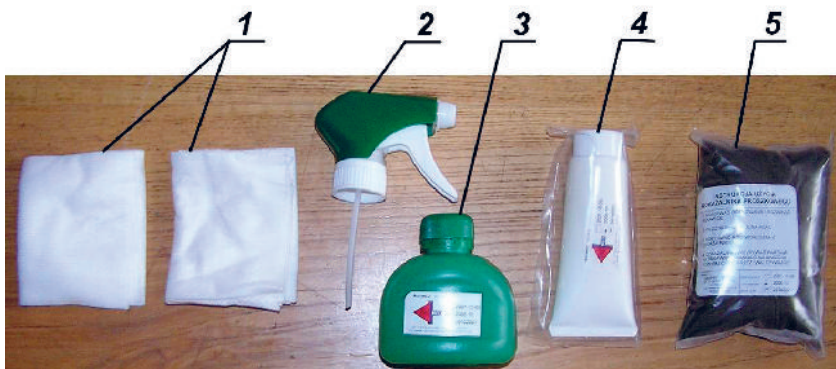
Ogólnowojskową odzież ochronną można wykorzystać jako:		
narzutkę	plaszcz	kombinezon
		
Stosuje się		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- w razie niespodziewanego ataku przez przeciwnika bronią chemiczną lub zastosowania przez niego środków biologicznych;</li> <li>- a także podczas opadania substancji promieniotwórczych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- podczas działania w terenie skażonym;</li> <li>- podczas pokonywania terenu skażonego w środkach transportowych;</li> <li>- w czasie prowadzenia działań bojowych w bezpośredniej styczności z przeciwnikiem, jeśli przewiduje się pokonywanie terenu skażonego pieszo;</li> <li>- podczas przeprowadzania częściowej (operacyjnej) likwidacji skażeń.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- podczas działania w terenie silnie skażonym środkami trującymi;</li> <li>- podczas pokonywania pieszo długich odcinków terenu skażonego;</li> <li>- podczas prowadzenia całkowitej likwidacji skażeń uzbrojenia i sprzętu wojskowego (UiSW);</li> <li>- wykonywania zadań wykrywania, rozpoznania i monitorowania skażeń.</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne – Wikipedia.

Decyzję o sposobie wykorzystania płaszcza podejmuje dowódca pododdziału w zależności od sytuacji bojowej (skażeń).

### Indywidualny pakiet do likwidacji skażeń IPLS

Indywidualny Pakiet do Likwidacji skażeń IPLS-1 przeznaczony jest do profilaktycznego zabezpieczenia skóry przed bojowymi środkami trującymi, likwidacji skażeń odkrytych powierzchni skóry, elementów indywidualnych środków ochrony przed skażeniami, wyposażenia i broni strzeleckiej.



Fot. 21. Indywidualny pakiet likwidacji skażeń IPLS-1. 1 – dwie serwety; 2 – głowica spryskiwacza z pompką; 3 – zbiornik spryskiwacza ze środkiem do likwidacji skażeń z nośnikiem organicznym; 4 – tubka z tworzywa sztucznego z maścią profilaktyczną; 5 – pakiet w folii z proszkowym środkiem do likwidacji skażeń i rękawicą.

Źródło: Wikipedia.

### Zasady posługiwania się

W razie zagrożenia użycia BMR i skażeń oraz przed pokonaniem (działaniem) w terenie skażonym, żołnierz powinien użyć maść profilaktyczną (rys. pkt. 4) w następujący sposób:

- połowę zawartości tuby wycisnąć na dłoń;
- zamknąć oczy;
- posmarować maścią twarz, szyję lub inne nieosłonięte miejsca;
- rozsmarować maść na dłoniach;
- po 1 godzinie czynność powtórzyć;
- w przypadku dostania się maści do oczu, przemyć czystą wodą i udać się do lekarza.

Po wyjściu z terenu skażonego, powinien przeprowadzić natychmiastową likwidację skażeń ISPOS i oporządzenia za pomocą proszku do likwidacji skażeń (rys. pkt. 5) w następujący sposób:

- rozerwać opakowanie i rozwinąć rękawicę;
- włożyć rękawicę na rękę;
- rozerwać róg woreczka ze środkiem do likwidacji skażeń;
- proszek wysypywać partiami na rękawicę i nanosić na skażoną powierzchnię przez „wklepywanie”;
- następnie proszek i zmyć wodą z mydłem.

Natychmiastową likwidację skażeń części metalowych broni strzeleckiej oraz wyposażenia należy przeprowadzić za pomocą spryskiwacza ze środkiem do likwidacji skażeń z nośnikiem organicznym wykonując następujące czynności:

- nakręcić głowicę spryskiwacza na zbiornik i odblokować zawór spryskiwacza;
- nanieść na skażone powierzchnie metalowe za pomocą spryskiwacza roztwór z odległości około 20 cm;
- zmyć naniesiony roztwór z powierzchni;
- przeprowadzić konserwację metalowych powierzchni.

**Indywidualny pakiet do likwidacji skażeń (IPP-95) oraz Indywidualny Zestaw Autostrzykawk - IZAS - 05 – medyczne środki ochrony przed BMR znajdują się na indywidualnym wyposażeniu żołnierza lecz wydaje się w czasie stosownym do występującego zagrożenia.**

### **Dawkomierz indywidualny SOR/T**

Dawkomierz SOR/T-012 przeznaczony jest do prowadzenia kontroli i rejestracji stopnia napromieniowania żołnierzy (indywidualny lub grupowy).

Dawkomierz spełnia wymagania w zakresie pomiaru i rejestracji równoważnika dawki pochłoniętej oraz równoważnika mocy dawki, pochodzących od promieniowania gamma oraz od promieniowania neutronowego w otaczającym środowisku, w tym od skażeń powierzchniowych wywołanych opadem promieniotwórczym.

Dawkomierz jest odczytywany i konfigurowany przy użyciu czytnika XOM/T w tzw. Trybie ręcznym /MANUAL MODE/ lub zdalnym /HANDS FREE MODE/.

Tryb zdalny umożliwia przekazywanie danych zarejestrowanych przez dawkomierz /numer dawkomierza, tożsamość użytkownika, zarejestrowane dawki, numer identyfikacyjny imię i nazwisko, status dawkomierza etc./.



Fot. 22. Dawkomierz indywidualny SOR/T/widok płyty czołowej.  
Źródło: Wikipedia.

Wszystkie dane zarejestrowane w pamięci dawkomierza są przechowywane przez co najmniej 10 lat (również w przypadku braku zasilania (baterii)).

Przyrost mierzonej dawki jest rejestrowany w zależności od potrzeb w programowalnych odstępach czasowych co 10s, 1mn, 1h, 24h.



Zapewniona jest możliwość rejestracji 750 kolejnych pomiarów. Sposób zapisu: stare dane są zastępowane przez dane bardziej aktualne. Wszystkie wydarzenia oraz anomalie pomiarowe są rejestrowane i systematyzowane w pamięci dawkomierza.

**Zasilanie** – bateria lit/dwutlenek manganu o napięciu 3 V.

Na płycie czołowej znajdują się:

**E** - wyświetlacz LCD;

**F** - przycisk do wyboru wyświetlanych danych oraz wyłączenia alarmu;

**G** - złącze elektroniczne;

**H** - brzęczyk.

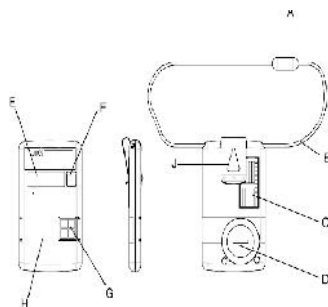
Na tylnej ścianie znajduje się:

**C** - tabliczka identyfikacyjna;

**D** – pokrywa baterii;

**B** – sznurek;

**A** – łącznik.



Rys. 11.

### 2.3.5. Sprzęt żywnościowy.

**Racja dzienna (rdz)** – to ustalona należnościami ilość i rodzaj środków spożywczych, przewidzianych do spożycia przez jednego żołnierza w ciągu doby.

#### Camelback

- wykonany z tkaniny cedurowej z zasobnikiem na wodę o pojemności 3l
- pojemnik wyposażony jest w wąż z osłoną oraz ustnik z zaworem uwalniającym zawartość po zgryzieniu;
- plecak można nosić samodzielnie lub z kamizelką taktyczną;
- wewnątrz znajdują się dwie kieszenie jedna na pojemnik z wodą, druga na płaskie przedmioty, mapy, itp.



Fot. 23. Zasobnik na wodę.

Źródło: opracowanie własne – Wikipedia.



### 2.3.6. Sprzęt medyczny.

Jednym z istotnych czynników przetrwania na polu walki w momencie gdy istnieje potrzeba udzielić pomocy poszkodowanemu oraz w razie potrzeby samemu sobie jest posiadanie przez żołnierza na indywidualnym wyposażeniu niezbędnych, podstawowych środków medycznych.

**Tabela 29.**

Indywidualny zestaw profilaktyczno – leczniczy - wyposażenie.		
		
Indywidualny Zestaw Autostrzykawk IZAS-05		
<p>Indywidualny Zestaw Autostrzykawk IZAS-05 jest zestawem środków farmakologicznych przeciwdziałających skutkom skażenia. Zestaw składa się z trzech autostrzykawk umieszczonych w pudełku z tworzywa sztucznego:</p>		 
autostrzykawka niebieska	autostrzykawka zielona	autostrzykawka żółta
<p>przeznaczona jest do uśmierzania silnego bólu pourazowego.</p>	<p>przeznaczona jest do przeciwdziałania zatruciom BST z grupy fosforoorganicznych np.: soman, sarin. Zawiera: 2 mg atropiny, 7,5 mg diazepamu oraz reaktywtor acetylocholinoesterazy – 220 mg toksogoniny lub 600 mg pralidoksym;</p>	<p>przeznaczona jest do podtrzymania działania cholinolitycznego w zatruciach BST (uzupełnienie autostrzykawki dużej zielonej). Zawiera 2 mg atropiny.</p>
<p>Czas wstrzyknięcia do autostrzykawk:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– zielonej – 8-12 sekund;</li> <li>– żółtej i czerwonej – 2-3 sekundy;</li> </ul> <p>okres ważności autostrzykawk – 5 lat</p>		

**Tabela 30.**

<p><b>Uwaga:</b> Przedstawiony powyżej zestaw znajduje się na indywidualnym wyposażeniu żołnierza czasu wojny, a szkolenia z zasad użycia realizowane jest w ramach szkolenia specjalisty OPBMR.</p>		
<p><b>Dane taktyczno – techniczne</b></p>	<p><b>Przeznaczenie:</b></p>	<p><b>Instrukcja użycia maść profilaktyczno-odkażająca do użycia przed skażeniem:</b></p>
<p>1. Czas ochronnego działania maści profilaktyczno-odkażającej – 30 minut (3 godz. po skażeniu)</p>	<p>1. W przypadku otrzymania sygnału o skażeniu BST [Bojowymi Środkami Trującymi] należy posmarować maścią skórę twarzy, szyi i rąk.</p> <p>2. Jeżeli czas od momentu podania sygnału o skażeniu BST przekroczył 3 godziny należy powtórzyć smarowanie.</p>	<p>1. Połowę zawartości tuby wycisnąć na dłoń.</p> <p>2. Posmarować maścią twarz, szyję lub inne nieosłonięte miejsca.</p> <p>3. Przy smarowaniu twarzy oczy mieć zamknięte.</p> <p>4. Rozsmarować maść na dłoniach.</p> <p>5. Maksymalny czas ochronny maści wynosi 3 godziny. Po tym czasie czynność powtórzyć.</p> <p>6. W przypadku dostania się maści do oczu, przemyć czystą wodą.</p>
<p><b>Proszek odkażający do użycia po skażeniu</b></p>		
<p><b>Dane taktyczne – techniczne:</b></p>	<p><b>Przeznaczenie:</b></p>	<p><b>Zastosowanie odkażalnika proszkowego do użycia po skażeniu:</b></p>
<p>skuteczność odkażająca odkażalnika proszkowego</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- iperyt Cr [stężenie resztkowe] &lt;&lt; 420 mikro-g/ m<sup>2</sup></li> <li>- soman (sarin) Cr &lt;&lt; 19 mikro-g/ m<sup>2</sup> – „próba powietrzna”</li> <li>- VX Cr &lt;&lt; 8 x 10 –7 mikro-g/ dcm<sup>3</sup> – "próba na zdjęcie maski" – jeżeli stężenie jest niższe to można zdjąć maskę</li> <li>- czas przygotowania do odkażania &lt; 60 sek.</li> <li>- czas odkażania 60-90 sek.</li> </ul>	<p>do profilaktycznego zabezpieczenia oraz odkażania odkrytych powierzchni skóry (twarz, dłonie, szyja i pozostałe) przed oddziaływaniem wysokotoksycznych substancji chemicznych typu: iperyt, soman, sarin, VX [BST - Bojowe Środki Trujące].</p>	<p>Odkażalnik proszkowy rozsypać na nieosłoniętych powierzchniach skóry i/lub na część twarzową maski pgaz.</p> <p>2. W przypadku zabrudzenia szkieł okularów maski odkażalnikiem lub maścią przetrzeć je gazikami znajdującymi się w pakiecie.1</p>

Źródło: opracowanie własne – Wikipedia.

**Tabela 31.**

**Autostrzykawką z morfiną**

Dodatkowo na wyposażeniu indywidualnym znajduje się autostrzykawką czerwoną zawierającą 10 mg morfiny, przeznaczona do uśmierzania bólu



Źródło: opracowanie własne - Wikipedia

**Tabela 32.**

**Indywidualny Pakiet Przeciwchemiczny  
IPP-95**

**Dane techniczne:**

- maść profilaktyczno-odkażająca
- odkażalnik proszkowy z chemosorbentem
- gaziki - szt. 6

Indywidualny pakiet przeciwchemiczny IPP-95

- 1 – pudełko z tworzywa sztucznego z instrukcją użytkowania,
- 2 – serwetki do zdejmowania widocznych kropeł środka trującego,
- 3 – woreczki z proszkowym środkiem do likwidacji skażeń,
- 4 – tubka z tworzywa sztucznego z maścią profilaktyczną

a) dołu naklejonej na opakowanie pakietu instrukcji znajdują się czytelne piktogramy i cyfry, oznaczające datę produkcji, datę przydatności do użycia oraz numer serii.



Źródło: opracowanie własne - Wikipedia

## 2.4. Podstawowe urządzenia szkolno – treningowe wspomagające proces szkolenia i utrzymanie zdolności bojowej.

Niniejszy rozdział prezentuje podstawowe urządzenia szkolno treningowe zwane dalej UST, których głównym przeznaczeniem jest zastępowanie sprzętu bojowego w procesie szkolenia. Pomimo, iż także trenażery i symulatory są drogimi urządzeniami techniczno – elektronicznymi to jednak są niewspółmiernie tańsze w eksploatacji w porównaniu do sprzętu bojowego. Żołnierz ma obowiązek wykorzystywać urządzenia wspomagające proces szkolenia oraz samokształcenia, w ramach samokształcenia metodycznego. Przedstawione poniżej UST to zaledwie niewielka część tego, czym dysponują JW. aby obniżyć koszty, a jednocześnie wzbogacić i urozmaicić proces szkolenia.

### 2.4.1. Urządzenia do szkolenia wstępnego:

#### 2.4.1.1. Urządzenie do nauki i kontroli celowania. TCW-97 kgp „CYKLOP 5 s”.



Fot. 24. Urządzenie do nauki i kontroli celowania. TCW-97 kgp „CYKLOP 5 s”.  
Źródło: Vademecum UST –DWL –ODDZIAŁ BAZY SZKOLENIOWEJ 2009r.

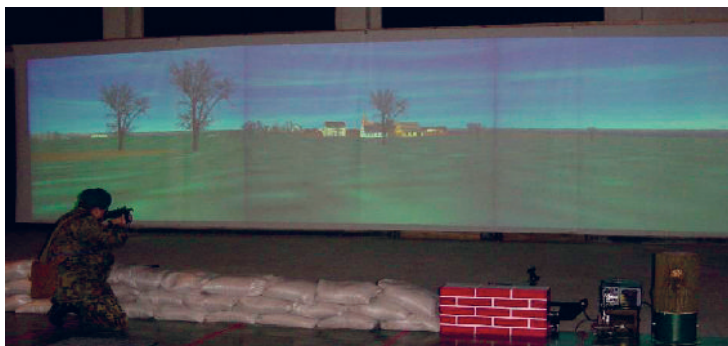


Fot. 25. Urządzenie do nauki i kontroli celowania. TCW-97 „CYKLOP”.  
Źródło: Vademecum UST –DWL –ODDZIAŁ BAZY SZKOLENIOWEJ 2009r.

## Przeznaczenie

- nauka, kontrola i ocena dokładności celowania podczas szkolenia i treningów ogniowych z broni strzeleckiej, zarówno pod nadzorem instruktora jak i w procesie samodoskonalenia;
- podczas szkolenia podstawowego i doskonalącego w pomieszczeniach zamkniętych i na terenowych obiektach szkoleniowych.

### 2.4.1.2. System szkolno-treningowy do broni strzeleckiej ŚNIEŻNIK.



Fot. 26. Widok ogólny sprzętu wojskowego.

Źródło: Vademecum UST –DWL –Oddział Bazy Szkoleniowej 2009r.

## Przeznaczenie

System „ŚNIEŻNIK” jest nowoczesnym urządzeniem pozwalającym na szkolenie strzelców przy zastosowaniu etatowej – przystosowanej do współpracy z systemem – broni strzeleckiej bez użycia amunicji.

System szkolno-treningowy do broni strzeleckiej „ŚNIEŻNIK” przeznaczony jest do:

- nauki, kontroli i oceny celowania;
- przygotowania w niezbędnym zakresie strzelców do strzelań amunicją bojową z następujących rodzajów broni strzeleckiej: pm, km, kbs, kbw, rgppanc;
- szkolenia w wykrywaniu i niszczeniu celów w zróżnicowanym otoczeniu (teren odkryty i zurbanizowany) oraz w zróżnicowanych warunkach pogodowych (mgła, śnieg, deszcz, wiatr) i różnej porze doby;
- szkolenia pojedynczego ćwiczącego oraz drużyny umożliwiając przygotowanie do prowadzenia strzelań do figur bojowych, tarcz

- kontrolnych i celów rzeczywistych (w tym zgodnych z wojskowym programem strzelań dla pododdziałów piechoty);
- zgrzywania ognia w składzie drużyny przy prowadzeniu ognia z różnych rodzajów broni;
  - reagowania w sytuacjach nietypowych.

#### **2.4.1.3. Urządzenie szkolno-treningowe do broni strzeleckiej „ORLIK 1/300”**

- 1) Kamera
- 2) Komputer
- 3) Urządzenie radiowej transmisji danych z kamery wraz z anteną
- 4) Monookular ciekłokrystaliczny

#### **Przeznaczenie**

Urządzenie szkolno-treningowe do broni strzeleckiej ORLIK przeznaczone jest do:

- szkolenia strzelców do strzelań amunicją bojową poprzez naukę celowania oraz garnizonowego szkolenia strzeleckiego, z następujących rodzajów broni:
  - + karabinek automatyczny 7,62 mm kbkAK oraz 5,56 mm BERYL wz.96,
  - + pistolet maszynowy 9 mm PM-84P;
  - + karabin maszynowy PK, karabin strzelca wyborowego SWD,
- szkolenia w wykrywaniu i niszczeniu celów w zróżnicowanym otoczeniu (teren odkryty i zurbanizowany, lato i zima);
- szkolenia pojedynczego żołnierza oraz drużyny, umożliwiającego przygotowanie do prowadzenia strzelań:
  - + do figur bojowych;
  - + tarcz kontrolnych.

Urządzenie można wykorzystywać jako:

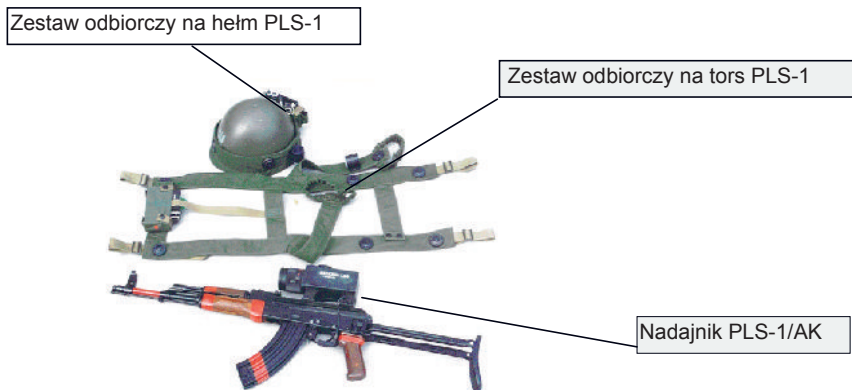
ORLIK 1 – urządzenie podstawowe do indywidualnego szkolenia strzelców,

ORLIK 2 – urządzenie podstawowe do indywidualnego oraz zespołowego szkolenia strzelców:

ORLIK 3 – wersja pełna do indywidualnego oraz zespołowego szkolenia strzelców z pneumatycznym przeładowaniem,

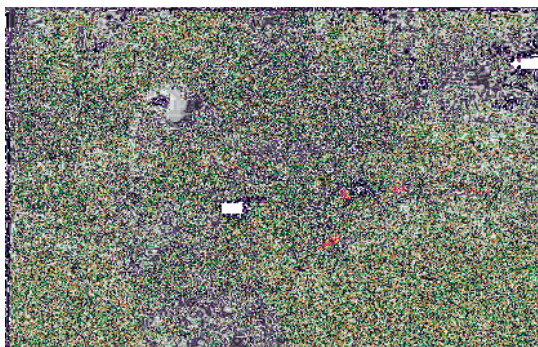
## 2.4.2. Urządzenia do szkolenia podstawowego:

### 2.4.2.1. Laserowy Symulator Strzelań CZANTORIA PLS-1/AK.



Fot. 27. Laserowy Symulator Strzelania PLS-1/AK.

Źródło: Vademecum UST –DWL –ODDZIAŁ BAZY SZKOLENIOWEJ 2009r.



Fot. 28. Żołnierz wyposażony w zestaw symulatora PLS-1/AK.

Źródło: Vademecum UST –DWL –ODDZIAŁ BAZY SZKOLENIOWEJ 2009r.

## Przeznaczenie

Laserowe Symulatory Strzelania PLS-1/AK przeznaczone są do:

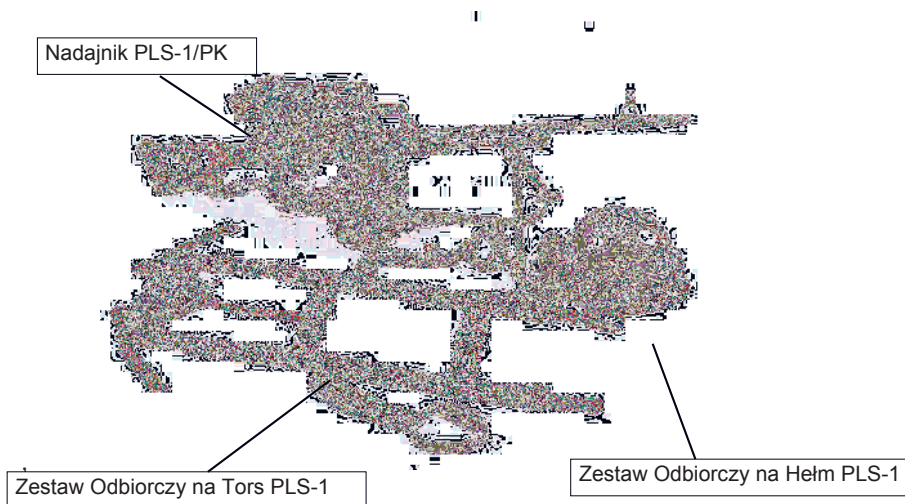
- realizacji ćwiczeń taktycznych na poligonie w warunkach maksymalnie zbliżonych do rzeczywistych;
- urealniania sytuacji na symulowanym polu walki;
- nauki doskonalenia umiejętności ogniowych w warunkach taktycznych,
- nauki i doskonalenia umiejętności doboru i wykorzystania warunków terenowych do maskowania się;



- prowadzenia strzelania w warunkach dwustronnego lub jednostronnego ćwiczenia taktycznego w działaniu ofensywnym lub defensywnym;
- realizacji ćwiczeń taktycznych przy użyciu tarcz sylwetkowych OTS-S;
- nauki strzelania zgodnej z Programem Strzelań DD/7.0.1 i DD/7.0.2 przy użyciu tarcz precyzyjnych OTS-P i sylwetkowych OTS-S.

#### 2.4.2.2. Laserowy Symulator Strzelania CZANTORIA 1 PLS-1/PK.

Widok ogólny sprzętu wojskowego



Fot. 29. Laserowy Symulator Strzelania PLS-1/PK.

Źródło: Vademecum UST –DWL –ODDZIAŁ BAZY SZKOLENIOWEJ 2009r.

#### Przeznaczenie

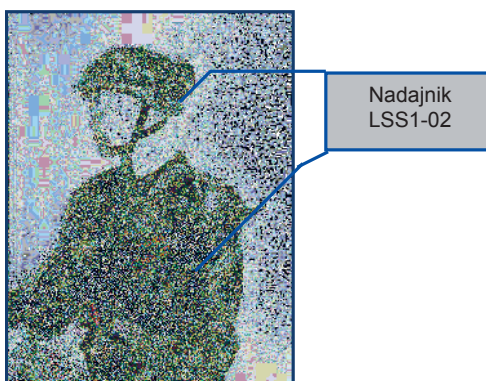
Laserowe Symulatory Strzelania PLS-1/PK przeznaczone są do:

- realizacji ćwiczeń taktycznych na poligonie w warunkach maksymalnie zbliżonych do rzeczywistych;
- urealniania sytuacji na symulowanym polu walki;
- nauki doskonalenia umiejętności ogniowych w warunkach taktycznych;
- nauki i doskonalenia umiejętności doboru i wykorzystania warunków terenowych do maskowania się;
- prowadzenia strzelania w warunkach dwustronnego lub jednostronnego ćwiczenia taktycznego;



- realizacji ćwiczeń taktycznych przy użyciu tarcz sylwetkowych OTS-S;
- nauki strzelania zgodnej z Programem Strzelań DD/7.0.1 i DD/7.0.2 przy użyciu tarcz sylwetkowych OTS-S;
- symulator PLS-1/PK przeznaczony jest do montażu na karabinie maszynowym PK.

#### 2.4.2.3. Laserowy Symulator Strzelania CZANTORIA -1 LSS1 – 02/AK.



Fot. 30. Widok ogólny sprzętu wojskowego.

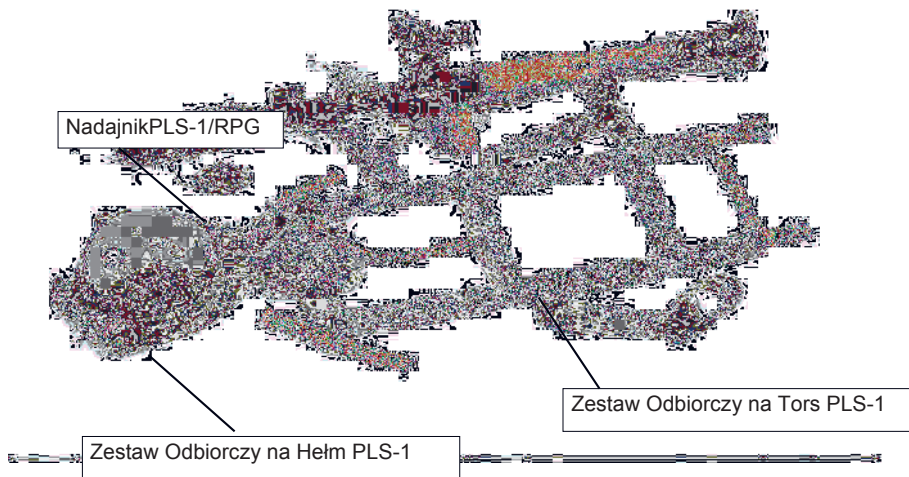
Źródło: Vademecum UST –DWL –ODDZIAŁ BAZY SZKOLENIOWEJ 2009r.

#### Przeznaczenie

Laserowe Symulatory Strzelań LSS1-02 przeznaczone są do:

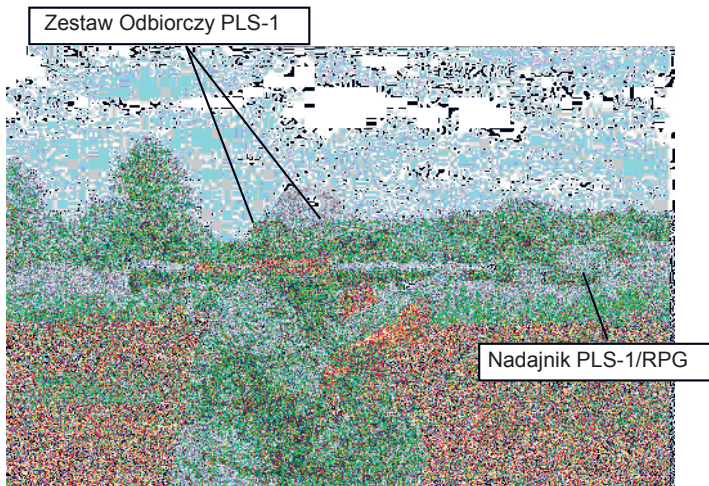
- realizacji ćwiczeń taktycznych na poligonie w warunkach maksymalnie zbliżonych do rzeczywistych;
- urealnienia sytuacji na symulowanym polu walki;
- nauki i doskonalenia umiejętności ogniowych w warunkach taktycznych;
- nauki i doskonalenia umiejętności doboru i wykorzystania warunków terenowych do maskowania się pojedynczego żołnierza;
- prowadzenia strzelania w warunkach dwustronnego lub jednostronnego ćwiczenia taktycznego;
- realizacji ćwiczeń taktycznych przy użyciu tarcz typu: Cel 1; 2; 3; 4; 5;

#### 2.4.2.4. Laserowy Symulator Strzelania CZANTORIA -1 PLS-1/RPG.



Fot. 31. Laserowy Symulator Strzelania PLS-1/RPG.

Źródło: Vademecum UST –DWL –ODDZIAŁ BAZY SZKOLENIOWEJ 2009r.



Fot. 32. Żołnierz wyposażony w zestaw symulatora PLS-1/RPG.

Źródło: Vademecum UST –DWL –ODDZIAŁ BAZY SZKOLENIOWEJ 2009r.

## Przeznaczenie

Laserowe Symulatory Strzelania PLS-1/RPG przeznaczone są do:

- realizacji ćwiczeń taktycznych na poligonie w warunkach maksymalnie zbliżonych do rzeczywistych;
- urealniania sytuacji na symulowanym polu walki;
- nauki doskonalenia umiejętności ogniowych w warunkach taktycznych;
- nauki i doskonalenia umiejętności doboru i wykorzystania warunków terenowych do maskowania się;
- prowadzenia strzelania w warunkach dwustronnego lub jednostronnego ćwiczenia taktycznego w działaniu ofensywnym lub defensywnym;
- nauki strzelania i realizacji ćwiczeń taktycznych przy użyciu tarcz sylwetkowych OTS-S;
- Symulator PLS-1/RPG przeznaczony jest do montażu na granatniku RGP PANC-7.

### 2.5. Działania szeregowego w czasie realizacji działań bojowych.

We współczesnej walce bardzo wzrosła rola i znaczenie pojedynczego żołnierza. Aby osiągnąć zwycięstwo nad przeciwnikiem, musi on znać doskonale swoją broń, po mistrzowsku władać nią i umiejętnie wykorzystywać w walce.



Fot. 33. Planowanie działania.

Źródło: opracowanie własne – Wikipedia.

#### 2.5.1. Ogólne obowiązki.

Każdy żołnierz musi być wytrzymały, zdecydowany, mężnie znosić wszystkie niewygody i trudności, dążyć do nawiązania walki z przeciwnikiem w celu zniszczenia go lub wzięcia do niewoli. Każdego żołnierza również musi cechować śmiałość, koleżeństwo, inicjatywa i pomysłowość.

Na polu walki wszyscy żołnierze są obowiązani:

- **zdobywać informację, uaktualniać ją i wykorzystywać w walce:**
- znać ogólną sytuację bojową, swoje zadanie i zadanie swojego pododdziału;
- uważnie prowadzić obserwację,
- w porę wykrywać i oceniać przeciwnika naziemnego i powietrznego oraz niezwłocznie meldować o nim dowódcy;
- niszczyć przeciwnika wszystkimi sposobami i środkami,
- przejawiać inicjatywę i nieugiętość;
- umiejętnie wykorzystywać teren, okopywać się i maskować,
- umieć ustawiać, usuwać i unieszkodliwiać miny oraz wykonywać zadania za pomocą materiału wybuchowego;
- nie opuszczać swojego miejsca bez zezwolenia przełożonego;
- mieć zawsze przy sobie broń osobistą i amunicję w ilości potrzebnej co najmniej na jedno załadowanie.

### 2.5.1.1. Obserwator.

W celu systematycznego śledzenia zmian zachodzących na polu walki, dowódca drużyny / załogi / wyznacza jednego ze swoich podwładnych jako obserwatora.



Fot. 34. Żołnierz prowadzący obserwację.

Źródło: W. Lange.

Zadanie dla obserwatora stawiając dowódca określając:

- jego stanowisko;
- dozory;
- sektor obserwacji i sposób meldowania spostrzeżeń;
- a także
- podaje swoje miejsce.



Fot. 35. Żołnierz prowadzący obserwację.  
Źródło: W. Lange.

#### **UWAGA:**

- może się zdarzyć, iż dowódca nie wskaże obserwatorowi stanowiska, lecz określi jedynie ogólny rejon; wówczas
- żołnierz jest obowiązany wybrać je sam.

Wybierając stanowisko do prowadzenia obserwacji, musisz zwrócić szczególną uwagę, na to żeby:

- było ono ukryte przed obserwacją naziemną i powietrzną przeciwnika;
- miało skryte dojście i odejście;
- zapewniało dobrą widoczność terenu w wyznaczonym sektorze obserwacji;
- zapewniało utrzymanie łączności z dowódcą;
- znajdowało się daleko od charakterystycznych przedmiotów terenowych, w cieniu drzew lub zabudowań (oczywiście, jeżeli ani zabudowania ani drzewa nie są jedynymi na przedpolu przeciwnika).

#### **Pamiętaj:**

Zajmując stanowisko obserwacyjnego musisz:

- zająć je skrycie;
- po zajęciu starannie je zamaskować;
- dokładnie zapoznać się ze wszystkimi szczegółami w wyznaczonym sektorze obserwacji oraz zapamiętać odległości do poszczególnych charakterystycznych obiektów terenowych / możesz je wybrać na dozory /;
- zwrócić uwagę na pokrycie terenu, dobrze zapamiętaj wygląd np. pojedynczych krzaków, koron drzew, dachów pojedynczych zabudowań itp.

## **Pamiętaj:**

Prowadząc obserwację:

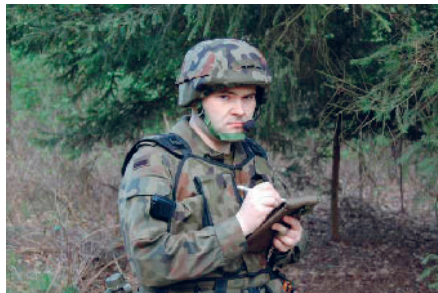
- porównaj, czy w wyglądzie przedmiotów terenowych nie zaszły jakieś zmiany:
  - + czy na przykład na którymś z krzaków nie została obłamana część gałęzi lub zwiększyła się ich liczba;
  - + czy w którymś z dachów nie pojawiły się jakieś nowe otwory;
- ustal swój:
  - + system obserwacji;
  - + podziel obserwowany teren na poprzeczne pasy, które powinny być ograniczone charakterystycznymi przedmiotami terenowymi.

### **2.5.1.2. Łącznik.**

Na współczesnym polu walki dowodzi się przede wszystkim przy użyciu technicznych środków łączności. Jednakże w określonych sytuacjach może zaistnieć konieczność przekazania nie tylko ustnego, lecz także pisemnego rozkazu, zarządzenia lub meldunku. Wówczas dowódca będzie korzystał z usług łącznika.

Łącznikiem może być każdy żołnierz, który potrafi:

- szybko orientować się w terenie, doskonale posługiwać się mapą i busolą oraz potrafi należycie wykorzystywać teren.



Fot. 36. Łącznik w czasie przyjęcia zadania.  
Źródło: W. Lange.

## **Przed misją:**

- do wykonania otrzymanego zadania musisz się odpowiednio przygotować;
- dobrze zapoznaj się z wyznaczoną drogą;
- jeżeli dowódca nie podał trasy, lecz określił jedynie miejsce, gdzie trzeba dostarczyć rozkaz lub meldunek, musisz sam wybrać drogę oraz ustalić sposób jej pokonania;



- przed wyruszeniem w drogę nie możesz zapomnieć o sprawdzeniu broni, ilości posiadanej amunicji oraz sprawności środków obrony przed bronią masowego rażenia.

#### **W trakcie misji:**

- po zakończeniu wszystkich przygotowań musisz oddalić się od swego dowódcy skrycie, tak aby nie zdradzić jego miejsca pobytu;
- przez cały czas uważnie obserwuj mijany teren;
- nie daj się zaskoczyć przeciwnikowi;

#### **Po wykonaniu misji:**

- po powrocie zamelduj ze dostarczyłeś meldunek lub rozkaz - swojemu przełożonemu.



Fot. 37. Łącznik podczas obserwacji terenu przed wykonaniem marszu.

Źródło: W. Lange.

#### **Pamiętaj!**

Wykonujesz zadane w zagrożeniu – zagrożenie jest bezpośrednie i możesz go nie uniknąć, dlatego też w przypadku zagrożenia musisz zniszczyć posiadany rozkaz lub meldunek, by nie dostał się ręce przeciwnika.

#### **2.5.1.3. Amunicyjny.**

Każdy żołnierz powinien meldować dowódcy o zużyciu amunicji. Dowódca będzie miał wówczas czas na poczynienie niezbędnych przedsięwzięć mających na celu uzupełnienie amunicji.

#### **Pamiętaj:**

- musisz znać rozmieszczenie punktu amunicyjnego;
- musisz wybrać odpowiednią skrytą drogę dojścia do punktu;

- przed wyruszeniem do punktu amunicyjnego musisz dokładnie zapoznać się z położeniem i kierunkiem działania swego pododdziału, żeby po powrocie móc go odnaleźć.



Fot. 38. Amunicyjny w trakcie analizy zadania.  
Źródło: W. Lange.

Przemieszczając się do punktu amunicyjnego musisz:

- działać szybko i skrycie;
- ciągle musisz obserwować pole walki - spostrzeżenia te mogą ci się przydać w drodze powrotnej;
- po pobraniu skrzynek z amunicją musisz przygotować je do niesienia;
- podczas niesienia amunicji obie ręce musisz mieć wolne, tak aby w każdej chwili móc przystąpić do walki.
- odcinki otwarte lub ostrzeliwane przez przeciwnika ogniem broni maszynowej musisz pokonywać czołganiem.



Rys. 12. Dostarczanie amunicji do stanowisk ogniowych.  
Źródło: opracowanie własne.



Po powrocie do pododdziału:

- musisz zameldować się dowódcy;
- na jego rozkaz możesz przystąpić do wydania amunicji - oczywiście w ilości określonej przez dowódcę;

**UWAGA:**

- sposób wydawania amunicji będzie zawsze uzależniony od konkretnej sytuacji, od stopnia oddziaływania przeciwnika;
- największe trudności z wydawaniem amunicji będą w sytuacji, gdy pododdział będzie prowadził walkę z przeciwnikiem pozostając z nim w bezpośredniej styczności.

**Pamiętaj:**

- podczas prowadzenia walki musisz podczołgać się na przedni skraj , do środka ugrupowania pododdziału i stamtąd podawać paczki z amunicją najbliższemu żołnierzowi, który będzie przekazywać je następnym żołnierzom wzdłuż frontu;
- ostatnią twoją czynnością musi być zawsze złożenie dowódcy meldunku o wydaniu amunicji.

**2.5.1.4. Sanitariusz.**

Każdy żołnierz ma obowiązek udzielania pomocy przed medycznej sobie i swoim kolegom nie przerywając wykonania zadania.

**Sanitariusz** – żołnierz wyznaczony przez dowódcę w warunkach bojowych do pełnienia funkcji sanitariusza pododdziału (grupy żołnierzy). Jego zadaniem jest: czuwać nad stanem zdrowia żołnierzy pododdziału oraz udzielać pomocy rannym, dostarczać żołnierzom zużyte indywidualne wyposażenie sanitarne:

**Pamiętaj:**

- bądź czujny w czasie udzielania pomocy;
- w czasie udzielania pomocy korzystaj z osłony kolegi;
- nie używaj znaków Czerwonego Krzyża i Czerwonego Półksiężyca niezgodnie z przeznaczeniem.



Fot. 39. Udzielanie pomocy rannemu – przygotowanie do transportu.

Źródło: opracowanie własne.

**Tabela 33.**

<b>Sanitariusz posiada na wyposażeniu torbę „S”, zawierającą:</b>	
agrafki	20 szt.
blok- notes 100 kartkowy	1 szt.
nożyczki	1 szt.
ołówek	1 szt.,
nóż ogrodniczy składany	1 szt.
opaskę uciskową „SINGER”	2 szt.
chustę trójkątną	2 szt.
opaskę gazową wyjałowioną w folii	5 szt.
opatrunek jałowy wodoszczelny	20 szt.
<b>Ponadto:</b>	
pas noszowy	1szt.,
opaskę z emblematem Czerwonego Krzyża	1szt.

Źródło: opracowanie własne.

## 2.5.2. Ogólne zasady zachowania się żołnierza na polu walki.

### 2.5.2.1. Wykorzystanie terenu i maskowanie się.

Teren jest sprzymierzeńcem dobrze wyszkolonego żołnierza. Żołnierz, który wie, w jaki sposób wykorzystywać właściwości ochronne terenu, dłużej zachowa swoją żywotność i zawsze lepiej wykona postawione mu zadanie.



Do osłony przed obserwacją i ogniem przeciwnika każdy żołnierz może wykorzystać:

- tło terenu;
- nierówności terenowe.
- pokrycie terenu (przedmioty terenowe).

Fot. 40. Wykorzystanie właściwości terenu w czasie wykonywania zadania przez pododdział.

Źródło: opracowanie własne – Wikipedia.

### Wykorzystanie tła terenu

Mundur musi zapewnić ci dostosowanie się do otaczającego cię tła terenu.

#### Pamiętaj:

- kolor munduru polowego żołnierza odróżnia się na jasnym i ciemnym tle terenu;
- sylwetka żołnierza wyraźnie się uwidacznia zwłaszcza na jasnym tle;
- wybieraj stanowiska ogniowe w terenie, który swym kolorem (tłem) jest zbliżony do koloru munduru, gdy takich odcinków brak, musisz niezwłocznie upodobnić się do otaczającego terenu przez odpowiednie zamaskowanie się;
- bez względu na właściwości maskujące umundurowania zamaskuj:
  - + odkryte części ciała;
  - + metalowe części uzbrojenia i przyrządy obserwacyjno-celownicze.

Do maskowania wykorzystaj:

- + trawę;
- + liście;
- + kwiaty;
- + gałązki drzew;
- + wilgotną ziemię.

Wykorzystaj również cienie różnego rodzaju przedmiotów terenowych.



Fot. 41. Żołnierze w czasie maskowania indywidualnego i zespołowego.

Źródło: opracowanie własne.

### **Wykorzystanie pokrycia terenu (przedmiotów terenowych) i nierówności terenowych.**

Podczas działania szczególnie ważne jest odpowiednie wykorzystanie pokrycia terenu (przedmiotów terenowych) nierówności terenowych dla ukrycia się przed ogniem przeciwnika.

#### **Pamiętaj:**

- najdogodniejsze do ukrycia wojsk i sprzętu bojowego są jamy i kręte wąwozy;
- pokrycie terenu (lasy, zagajniki, sady) umożliwia ukrycie wojsk oraz odpowiedni manewr siłami i środkami;
- poruszając się w terenie, pociętym mającym gęste pokrycie musisz zachować szczególną czujność, wówczas, bowiem przeciwnik ma większe możliwości ukrycia się i niespodziewanego otwarcia ognia;
- w lesie poruszaj w całkowitej ciszy wykorzystując maskujące tonacje barw;
- unikaj łamania gałęzi, ponieważ trzaski słychać daleko i może to zdradzić przeciwnikowi twoją obecność.

**Nie wybieraj stanowisk w pobliżu przedmiotów które mogą stanowić dozory.**

## Poruszanie się w terenie

Technika poruszania się żołnierzy musi być ściśle dostosowana do terenu. Chcąc wykonać ruch do przodu, musisz:

- dokładnie zlustrować przedpole;
- wybrać drogę do następnego miejsca zatrzymania się;
- określić sposób poruszania się i prowadzenia ognia;
- określić sposób zachowania się w razie nagłego ataku przeciwnika lub natknięcia na zamaskowanego przeciwnika;
- zmienić stanowisko zaraz po oddaniu strzału.



Fot. 42. Żołnierz w terenie lesistym.

Źródło: W. Lange.

## Pamiętaj:

- musisz być przyzwyczajony do cichego poruszania w terenie w nocy;
- szybkości i skrytości to twój atut, nigdy nie działaj sam, zadania wykonuj przy wzajemnej osłonie ogniowej;
- gdy wykonujesz skok, kolega cię ubezpiecza;
- aby tłumić dźwięki, musisz ostrożnie stawiać nogi, odpowiednio do położenia terenu i wysoko je unosić, by nie spowodować szelestu roślinności i kamieni, musisz owijać obuwie materiałami tłumiącymi dźwięki (np. szmatami).

## Tak samo jesteś widziany czy w dzień czy w nocy



Fot. 43. W dzień.

Źródło: W. Lange.



Fot. 44. W nocy.

Źródło: W. Lange.

Na polu walki żołnierz może być często niespodziewanie oświetlony zarówno środkami stosowanymi przez wojska własne jak i przeciwnika. W takich przypadkach musisz paść na ziemię i nie ruszać się dopóty dopóki nie zgaśnie światło.

**Pamiętaj:**

- jeżeli przypuszczasz, że przeciwnik użyje noktowizorów stosuj takie same zasady maskowania jak w dzień;
- skrupulatnie wykorzystuj ukształtowanie i pokrycie terenu, aby odpowiednio ukryć swój ruch lub miejsce postoju.

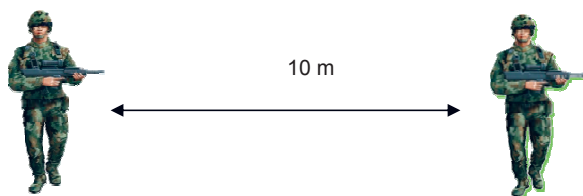
**2.5.2.2. Poruszanie się na polu walki.**

Przemieszczające się pododdziały winny być właściwie dowodzone i ciągle pod kontrolą dowódcy, który wybiera sobie miejsce w szyku skąd najlepiej może dowodzić i nadzorować przemieszczane wojska. Miejsce dowódcy w szyku zależy od techniki (sposobu) przemieszczenia. Sposób przemieszczenia powinien być dostosowany do możliwości mobilnych pododdziału (sprzętu), oddziaływania (zagrożenia) przeciwnika oraz właściwości terenu.

Dowódcy powinni zająć takie miejsce w ugrupowaniu, które umożliwi im stałą obserwację dowodzonego pododdziału, szybką reakcję na zmianę sytuacji oraz kontakt wzrokowy z przełożonym i sąsiadami. Jeśli pododdział wykonuje zadanie pod osłoną oddalonych wozów to jego dowódca musi utrzymywać stałą łączność radiową z siłami ubezpieczającymi działanie piechoty (pomocnikiem dowódcy plutonu).

**Pamiętaj:**

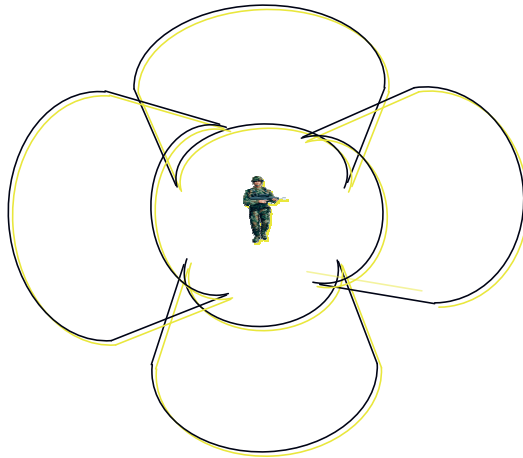
- sposób przemieszczenia się na polu walki musisz dostosować do właściwości terenu i sposobu oddziaływania (zagrożenia) przeciwnika;
- zwykle odstęp między żołnierzami wynosi około 10 m, lecz mogą być mniejsze (większe) jeżeli widoczność jest ograniczona.



Rys.13. Odległości pomiędzy żołnierzami w czasie przemieszczania.

Źródło: Opracowanie własne.

- ukształtowanie terenu może okresowo wymusić zmiany w ugrupowaniu (drużyny): np. odległości między elementami żołnierzami będą się zmniejszały gdy przemarsz:
  - + przebiega wąskimi ścieżkami górskimi;
  - + przez pola minowe;
  - + w trudnym terenie (krzaki, wysoka trawa, las).
- tak szybko, jak pozwalają na to warunki, właściwy szyk – bez komendy dowódcy, powinien być odtworzony;
- każdy z żołnierzy ma przydzielony sektor obserwacji w celu zapewnienia bezpieczeństwa ze wszystkich stron (kierunków) – obserwacja musi być ciągła i prowadzona okrężnie.

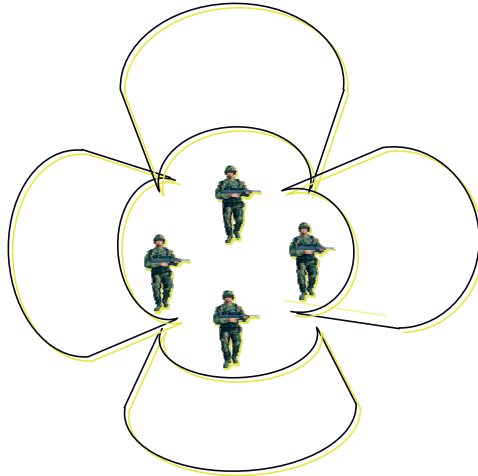


Rys. 14. Obserwacja okrężna.

Źródło: Opracowanie własne.

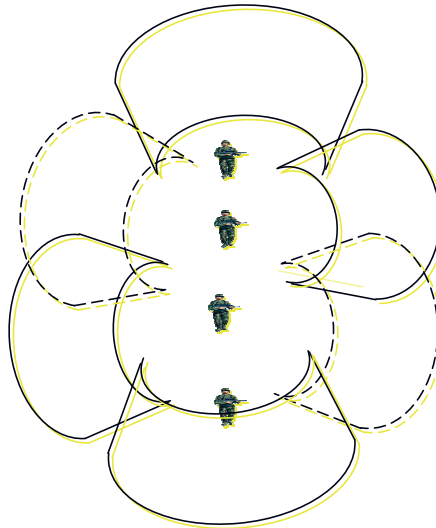
## KOŁO

Stosowany w czasie nocnego pokonywania terenu otwartego. Szyk umożliwia prowadzenie obserwacji i ognia we wszystkich kierunkach. Stanowi jednak łatwy cel dla broni maszynowej.



Rys. 15. Szyk w koło.  
Źródło: Opracowanie własne.

**RZĄD** – stosowany w czasie przemarszu skrajem lasu, wzdłuż krzaków, pokonywania przejść w zaporach minowych lub podczas nocnych partoli. Ułatwia dowodzenie i prowadzenie ognia na boki. Wrażliwy na ogień od czoła.

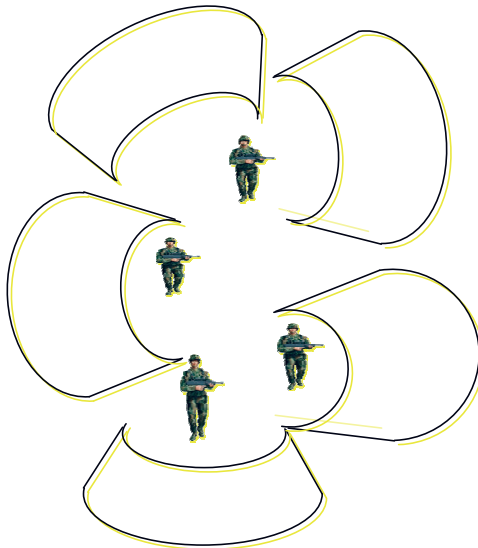


Rys. 16. Szyk w rząd.  
Źródło: Opracowanie własne.



## Kolumna.

Szyk łatwy do kontroli, skuteczny i szybki w czasie pokonywania terenu w nocy. Stosowany podczas przemarszu szerokimi drogami lub podczas pokonywania przejść w zaporach za czołgami. Wrażliwy na ogień artylerii, granatów ręcznych i ze skrzydła.



Rys. 17. Szyk w kolumnę.

Źródło: Opracowanie własne.

### 2.5.2.3. Wybór stanowisk ogniowych.

#### Pamiętaj:

- każda przerwa w natarciu jest nakazem do niezwłocznego rozpoczęcia budowy i urządzenia stanowiska ogniowego;
- stanowisko musisz wybierać w miejscach zapewniających dobrą obserwację, dogodnie warunki prowadzenia ognia i maskowania.

Nie ma terenu, który stanowiłby idealne warunki do urządzenia stanowisk ogniowych, dlatego też:

- musisz wykazać dużą inicjatywę przy wyborze stanowiska ogniowego, dostosowując jego wybór do charakteru zadania, które masz wykonać;
- na jednym odcinku terenu część stanowisk ogniowych może być np. rozmieszczona na szczytach wzgórz, część na stokach, a część na przeciwstokach.

**Tabela 34.****Rozważ zalety i wady wyboru miejsca na stanowisko ogniowe**

<b>Właściwości stanowisk ogniowych na szczytach wzgórz.</b>	
<b>Zalety:</b>	<b>Wady</b>
dobrze warunki obserwacji i ostrzału, możliwość skrytego zajęcia i zmiany stanowisk	trudność zamaskowania stanowisk (łatwość wykrycia i zniszczenia stanowiska)
<b>Właściwości stanowisk ogniowych na stokach</b>	
<b>Zalety:</b>	<b>Wady</b>
możliwość skrytego zajęcia i zmiany stanowiska, zabezpieczenie przed obserwacją i ogniem bezpośrednim przeciwnika, możliwość otwarcia niespodziewanego ognia do atakującego przeciwnika po zdobyciu przez niego szczytu wzgórza.	ograniczone pole obserwacji i ostrzału, korzystne warunki niespodziewanego podejścia przeciwnika.

Źródło: Opracowanie własne.

**Pamiętaj:**

- stanowisko ogniowe w nocy podobnie jak w dzień, powinno zapewniać ci dobre warunki prowadzenia obserwacji, a także dobre warunki maskowania, przy czym również przed obserwacją z wykorzystaniem podczerwieni;
- w nocy warunki obserwacji są inne niż w dzień, dlatego musisz unikać zajmowania stanowisk na szczytach wzgórz gdyż są one dobrze widoczne na tle horyzontu;
- w nocy musisz częściej zmieniać stanowiska ogniowe;
- stanowiska na przeciwstokach powinny być zabezpieczone ogniem bocznym sąsiadów;
- na stanowiskach zapasowych działasz podobnie jak na głównym stanowisku.

### **2.5.3. Działanie żołnierza w walce.**

Każdy żołnierz w zasadzie będzie walczył w składzie swojej drużyny, w jej ugrupowaniu bojowym. Jego miejsce oraz zadanie, jakie będzie miał do wykonania, powinien określić dowódca drużyny.

#### **2.5.3.1. Natarcie.**

Działanie żołnierza w walce polegać będzie zawsze na ataku bądź obronie.

#### **Pamiętaj**

- po zajęciu stanowiska ogniowego natarcia musisz niezwłocznie przystąpić do urządzenia oraz maskowania stanowiska wskazanego ci przez dowódcę drużyny;
- przygotowując się do walki musisz zwrócić uwagę na sprawność broni i środków ochrony przed skażeniami oraz uzupełnić amunicję i granaty;
- z rozkazu bojowego dowódcy drużyny dowiesz się o zadaniu drużyny i swoim;
- musisz zapamiętać dozory, kierunek ataku i sygnał jego rozpoczęcia;
- musisz być w stałej gotowości do rozpoczęcia walki, do odparcia ewentualnych ataków przeciwnika lub jego grup rozpoznawczych;
- na rozkaz dowódcy drużyny możesz w tym okresie prowadzić ogień do celów określonych, przez przełożonego;
- przed wyruszeniem do ataku doładowuj broń i przygotuj do użycia granaty ręczne;
- sygnałem wyruszenia do ataku jest komenda dowódcy: "Drużyna do ataku – NAPRZÓD!". Na tę komendę opuszczasz ukrycie i przemieszczasz się, prowadząc ogień w ruchu, niszczysz przeciwnika na kierunku swojego działania;
- po zbliżeniu się do zapór inżynieryjnych pokonujesz je w sposób ustalony przez dowódcę drużyny - aby nie spowodować zbyt dużego skupienia, po przejściu zapory, zajmujesz swoje miejsca w szyku;
- przez cały czas ataku musisz uważnie obserwować przedni skraj obrony przeciwnika i w razie wykrycia jakiegoś celu natychmiast niszczyć go ogniem, ubezpieczając w ten sposób działanie kolegów;

- natychmiast po zauważeniu środka ogniowego, którego sam nie możesz zniszczyć, musisz natychmiast w ustalony sposób - wskazać ten środek (zależnie od jego rodzaju) załodze czołgu, obsłudze karabinu maszynowego lub koledze uzbrojonemu w granatnik przeciwpancerny;
- przez cały czas natarcia musisz uważnie śledzić sygnały swojego dowódcy;
- jeżeli drużyna będzie przechodziła do pościgu za wycofującym się przeciwnikiem, to musisz, oczywiście na rozkaz dowódcy, zająć miejsce w kołowym transporterze opancerzonym;
- w trakcie pościgu prowadzisz obserwację pola walki i niszczysz wszystkie wykryte cele na komendę lub samodzielnie.

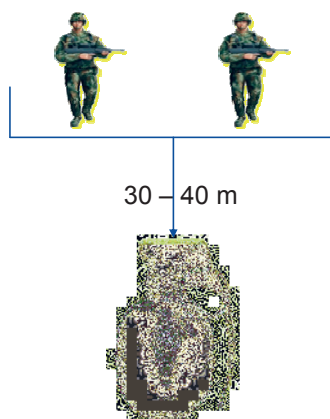
### **2.5.3.2. Obrona.**

#### **Pamiętaj:**

- bezpośrednio po otrzymaniu rozkazu przejścia do obrony dowódca drużyny wskaże ci stanowisko ogniowe;
- nie przerywając obserwacji przeciwnika lub przedpola (jeśli przeciwnika jeszcze nie ma) okopujesz się, równocześnie maskujesz stanowisko;
- dowódca drużyny w swoim rozkazie poda ci także położenie sąsiadów, środki ogniowe, które będą się znajdowały w rejonie stanowisk drużyny lub w pobliżu, oraz sygnały powiadamiania, dowodzenia i współdziałania - wszystkie te dane są tobie niezbędne do właściwego wykonania otrzymanego zadania;
- bez względu na to, ile czasu będzie trwała obrona, musisz przygotować stanowisko oraz broń tak, aby móc prowadzić skuteczny ogień nie tylko w dzień lecz także w nocy;
- musisz pamiętać o odpowiednim umocnieniu nie tylko swojego stanowiska ogniowego, ale również odcinków przylegającej do niego transzei;

- bezpośrednio po zajęciu stanowiska musisz najpierw zorientować się w sytuacji, a więc przede wszystkim ustalić, czy przeciwnik wyruszył do ataku i w jakiej znajduje się odległości;
- o spostrzeżeniach melduj dowódcy, ogień otwieraj na rozkaz dowódcy lub samodzielnie;
- podczas zbliżania się przeciwnika najważniejszym twoim zadaniem jest niszczenie piechoty - w ten sposób można odciąć ją od czołgów; jest to pierwszy krok do załamania ataku przeciwnika; czołgi niszczą się z granatników przeciwpancernych.

- gdy piechota przeciwnika podejdzie na odległość 30-40 metrów od stanowisk obronnych, zwalczasz ją granatami;
- przeciwnika, któremu udało się włamać w rejon stanowiska oporu, niszczysz granatami i ogniem broni maszynowej, uniemożliwiając mu rozprzestrzenienie się w głąbi ugrupowania.



Rys. 18. Odległość rażenia przeciwnika.

- jeśli na kierunku drużyny przeciwnik w ogóle nie atakuje lub znajduje się w większej odległości niż przed frontem któregoś z sąsiadów, to wspierasz swym ogniem walkę tego sąsiada, gdyż załamanie ataku przeciwnika na jakimkolwiek kierunku powoduje powstrzymanie tego ataku również na kierunkach przyległych;
- w celu całkowitego załamania ataku i zniszczenia przeciwnika dowódca wyższego szczebla może zarządzić wykonanie kontrataku;
- znajdując się na kierunku kontratakujących pododdziałów wspierasz je swoim ogniem;
- przyłączać się do kontratakujących możesz jedynie na rozkaz dowódcy drużyny;

- po odparciu ataku przeciwnika lub po zniszczeniu go przez kontratakujące pododdziały musisz, nie przerywając obserwacji, sprawdzić sprawność posiadanej broni i wyposażenia;
- melduj dowódcy drużyny o ilości zużytej.

### **2.5.3.3. Rozpoznanie.**

W czasie prowadzenia walki starcie z przeciwnikiem może nastąpić w najmniej oczekiwanym momencie i sytuacji. Aby uniknąć takich wypadków i aby móc skutecznie przeciwdziałać wszelkim poczynaniom przeciwnika, stale prowadzi się rozpoznanie.

Głównym celem rozpoznania jest zdobycie w odpowiednim czasie określonych wiadomości o przeciwniku. Wiadomości te uzyskuje się różnymi sposobami. Służą temu celowi: obserwacja, działanie patroli rozpoznawczych, zasadzki, wypadki, itp.

W każdych warunkach możesz zostać wyznaczony do składu patrolu rozpoznawczego. Od żołnierza wchodzącego w skład patrolu rozpoznawczego wymaga się:

- by był spostrzegawczy;
- doskonale orientował się w terenie dzień i w nocy;
- umiał posługiwać się mapą i busolą oraz wykorzystywać teren;
- znał zasady maskowania się.

Przed wymarszem na rozpoznanie twoim obowiązkiem jest:

- sprawdzenie sprawności broni;
- sprawdzenie oporządzenia, środków ochrony przed skażeniami;
- uzupełnienie amunicji;
- zaopatrzenie się w środki sygnalizacyjne;
- oraz - jeżeli zadanie będzie wykonywane przez dłuższy czas - w odpowiednią ilość żywności.

Działanie patrolu rozpoznawczego polega m.in. na prowadzeniu obserwacji i organizowaniu zasadzek. Oznacza to, że patrol, widząc wszystko, sam stara się pozostać nie zauważony.

Żołnierzy przeciwnika chwytają się lub niszczy wyłącznie na rozkaz dowódcy patrolu. Jeżeli takiego rozkazu nie ma, pozostajesz w ukryciu do czasu minięcia ciebie przez przeciwnika. Chwyając przeciwnika, a nieraz nawet niszcząc go, musisz się w miarę możliwości unikać użycia broni palnej - chyba że jest to nieodzowne, albo gdy przeciwnik pierwszy otworzy ogień.

#### **2.5.3.4. Marsz.**

Po wysłuchaniu rozkazu dowódcy drużyny musisz zapamiętać:

- zadanie drużyny;
- sygnały powiadamiania o skażeniach i zakażeniach i środkach napadu powietrznego przeciwnika;
- sygnały dowodzenia i współdziałania.

#### **Pamiętaj:**

- musisz jednak zdawać sobie sprawę z tego, że od należytego wykonania przez ciebie zadania zależy sprawność marszu poszczególnych pododdziałów;
- musisz przestrzegać dyscypliny i porządku;
- nie wolno ci opuszczać wyznaczonego miejsca;
- musisz szybko i dokładnie przekazywać wzdłuż kolumny wszystkie sygnały;
- podczas każdego marszu stosuj odpoczynki;
- każde zatrzymanie się wykorzystuj na sprawdzenie oporządzenia i uzbrojenia;

#### **Pamiętaj:**

##### **w czasie odpoczynku:**

- nie możesz bez zezwolenia dowódcy oddalać się od swego pododdziału;
- musisz być w stałej gotowości bojowej;
- broń musisz mieć zawsze przy sobie;
- przed opuszczeniem rejonu odpoczynku sprawdź czy nie zostało tam nic, co mogłoby przyczynić się do ujawnienia tajemnicy wojskowej bądź naprowadzenia przeciwnika na ślad pododdziału.

## **Działanie żołnierza jako element ubezpieczenia bezpośredniego**

Może się zdarzyć, że podczas marszu będziesz działać w składzie pododdziału ubezpieczającego marsz kolumny. Twoim obowiązkiem będzie prowadzenie stałej obserwacji terenu, po którym przebiega droga marszu i - oczywiście – szybkie i dokładne wykonywanie rozkazów dowódcy.

Bardziej samodzielne będzie twoje działanie gdy zostaniesz wyznaczony na szperacza. Przy tym:

- jeżeli patrol będzie przemieszczał się na kołowym transporterze opancerzonym, to szperacze są wysyłani od czasu do czasu w celu rozpoznania określonych przedmiotów terenowych;
- jeżeli natomiast patrol będzie działać pieszo, to szperacze będą się posuwać stale w tej samej od niego odległości (w dzień, do 300 m, a w nocy do 100).

Szperacze działają parami:

- jeden z nich jest starszym szperaczem, porusza się za szperaczem kieruje jego działaniem, będąc w stałej gotowości do wsparcia go ogniem;
- obserwuje również sygnały dowódcy drużyny oraz melduje mu - za pomocą sygnałów i znaków umówionych - o spostrzeżeniach;
- szperacze przesuwają się od jednego przedmiotu terenowego do drugiego.



Fot. 45. Szperacz podczas obserwacji terenu.  
Źródło: W. Lange.



### **Pamiętaj:**

- musisz zwracać uwagę na wszystkie charakterystyczne cechy terenu i przedmiotów terenowych;
- musisz działać szybko i sprawnie;
- po przeprowadzeniu rozpoznania starszy szperacz podaje sygnał *“Droga wolna”* lub **“Widzę przeciwnika”**;
- jeżeli nie stwierdzono obecności przeciwnika, nie zatrzymujesz się i nadal wykonujesz swoje zadania;
- o wykryciu przeciwnika lub przeszkód (zapór) meldujesz dowódcy, dalej działasz zgodnie z jego wskazówkami;
- po wykonaniu zadania natychmiast wracasz do drużyny i wykonujesz rozkazy dowódcy.

### **2.5.3.5. Ubezpieczenie bezpośrednie.**

Pododdziały znajdujące się na postoju wysyłają w kierunku przeciwnika ubezpieczenie, którego zadaniem jest:

- nieprzepuszczenie żołnierzy i osób postronnych (nie znających hasła);
- uniemożliwienie elementom rozpoznawczym przeciwnika przenikania do ubezpieczanych wojsk;
- wykrycie zbliżającego się przeciwnika i uprzedzenie o tym własnych wojsk;
- prowadzenia obrony w razie natarcia przeciwnika.

Żołnierze mogą wchodzić w skład placówki, która wystawia czujkę / w nocy podsluch/.

- czujka jest wystawiona w celu ubezpieczenia czaty przed niespodziewanym atakiem nieprzyjaciela, uniemożliwia przenikanie poszczególnych żołnierzy, małych grup przeciwnika oraz osób cywilnych w stronę wojsk własnych oraz w celu prowadzenia rozpoznania terenu w wyznaczonym pasie;
- prowadzi ona obserwację oraz melduje dowódcy o pojawieniu się przeciwnika, a także zatrzymaniu zbliżających się do czujki żołnierzy i osób cywilnych.

### **Pełniąc służby w składzie czujki powinienes:**

- dokładnie zorientować się w sytuacji, a więc zapoznać się z położeniem przeciwnika i wojsk własnych, dowiedzieć się, czy na przedpolu znajdującą się własne pododdziały (a jeśli tak, to gdzie);
- musisz dobrze zapamiętać:
  - + wyznaczony czujce pas obserwacji i miejsca, na które należy zwrócić szczególną uwagę,
  - + sygnały łączności z dowódcą oraz sposoby przekazywania mu wiadomości i spostrzeżeń
  - + także czas,
  - + drogę i sygnał wycofania się z zajmowanego stanowiska;
- czujka może się składać z 2 lub 3 żołnierzy;
- jeden z nich jest starszym czujki;
- stawia on podwładnym żołnierzom zadania, podaje sposób obserwowania przeciwnika i sygnałów dowódcy oraz sposób urządzenia stanowiska czujki.

### **Wyznaczone czujce stanowisko musisz zająć skrycie.**

- po przybyciu na miejsce powinienes sprawdzić, czy zajęte stanowisko umożliwia dobrą obserwację terenu, czy nie ma jakichś rejonów, których nie będzie można obserwować;
- upewnić się, że odległość między żołnierzami czujki nie może być zbyt duża - musi ona zapewnić wam porozumienie się między sobą: w dzień - półgłosem, a w nocy - szeptem;



Fot. 46. Stawianie zadań przez starszego czujki.  
Źródło: W. Lange.

Bezpośrednio po zajęciu wyznaczonego stanowiska czujka przystępuje, do jego urządzenia, nie przerywając jednak obserwacji przedpola. Dla tego obowiązkiem starszego czujki jest dokonanie podziału zadań i ustalenie, który z żołnierzy ma prowadzić obserwację, a który urządzać stanowisko.

### **Gdy od strony przeciwnika zbliżają się do czujki ludzie:**

- czujka pozwala im się zbliżyć (nie bliżej jednak niż na odległość rzutu granatem), po czym starszy czujki okrzykiem zatrzymuje ich, każe odłożyć broń i odejść od niej w bok;
- w celu uniemożliwienia zatrzymanym osobom rozpoznania stanowisk czujki trzeba im rozkazać, aby się odwrócili;
- przez cały ten czas żołnierze czujki powinni mieć broń gotową do strzału i wycelowaną w stronę zatrzymanych;
- gdyby zatrzymani nie usłuchali rozkazów, stawiali opór lub próbowali ucieczki, wówczas należy ich obezwładnić lub zniszczyć;
- po zatrzymaniu tych osób starszy czujki wywołuje – dowódcę, który wystawił czujkę;
- do czasu Jego przybycia zatrzymanym: nie wolno prowadzić żadnych rozmów.

### **Zawsze trzeba pamiętać:**

- o tym, że czujce pod żadnym pozorem nie wolno opuścić zajmowanych stanowisk;
- zatrzymanymi żołnierzami przeciwnika zajmie się powiadomiony przez czujkę dowódca czaty korzystając z pomocy żołnierzy ze składu czaty;
- żołnierzy oraz osoby cywilne udające się na przedpole w stronę przeciwnika czujka przepuszcza tylko na rozkaz dowódcy czaty;
- jeżeli nie otrzyma takiego rozkazu, a osoby te będą znały hasła, postępuje z nimi w taki sam sposób jak z żołnierzami bądź osobami cywilnymi idącymi od strony przeciwnika;
- czas trwania służby czujki jest uzależniony od konkretnej sytuacji bojowej i trwa 2 - 3 godziny.

### **2.5.4. Współdziałanie żołnierzy w walce.**

We współczesnej walce do zniszczenia lub obezwładnienia przeciwnika wystarczy na przykład karabinek, karabin maszynowy, czy granatnik przeciwpancerny, artyleria, czołgi lub lotnictwo. W związku z tym konieczny jest odpowiedni podział zadań.

Musi też być zorganizowana wzajemna pomoc walczących pododdziałów podczas zdobywania lub bronięcia określonych pozycji.

Innymi słowy, działania pododdziałów poszczególnych rodzajów wojsk, różnych elementów ugrupowania bojowego i sąsiadów muszą być uzgodnione w odniesieniu do celu, miejsca i czasu, gdyż od tego zależy wykonanie zadania bojowego.

Współdziałanie powinno zapewnić jednoczesne niszczenie sił przeciwnika. Jest to możliwe do osiągnięcia jedynie wówczas, gdy współdziałające ze sobą pododdziały lub elementy ugrupowania bojowego będą nawzajem znały swoje zadania oraz sposób ich realizacji.

#### **2.5.4.1. Współdziałanie wewnątrz drużyny.**

**Drużyna** - najmniejszy pododdział występujący w większości rodzajów wojsk. Jest przeznaczona do prowadzenia walki albo zabezpieczenia działań bojowych.

W artylerii jej odpowiednikiem jest działon, w wojskach zmechanizowanych i pancernych - załoga wozu bojowego, w niektórych jednostkach raketowych, łączności i logistycznych - obsługa wozu, urządzenia lub agregatu. W zależności od rodzaju wojsk, ich przeznaczenia i funkcji, stan liczebny drużyny wynosi 3-15 osób.

**Sekcja** doraźnie sformowany zespół żołnierzy przeznaczony do wykonania określonego zadania bojowego;

#### **Pamiętaj wykonanie zdania zależy od ciebie.**

Jeżeli np. na kierunku natarcia drużyny znajduje się okopany czołg, karabin maszynowy i grupa strzelców przeciwnika, to aby móc osiągnąć powodzenie, dowódca drużyny wskaże każdemu żołnierzowi cel do zniszczenia;

- oczywiście żołnierze uzbrojeni w karabinki otrzymają zadanie zniszczenia grupy strzelców; obsługa granatnika przeciwpancernego będzie musiała obezwładnić czołg przeciwnika;
- współdziałanie między tymi żołnierzami będzie polegało na tym, że karabin maszynowy, niszcząc karabin maszynowy przeciwnika, umożliwi obsłudze granatnika przeciwpancernego prowadzenie celnego ognia do okopanego czołgu, a żołnierzom uzbrojonym w karabinki – do grupy strzelców,

co z kolei zapewni dogodne warunki walki obsługom karabinu maszynowego i granatnika.

Istnieje ono również pomiędzy żołnierzami uzbrojonymi w ten sam rodzaj broni. Bo przecież dobrze pojętym współdziałaniem jest właśnie to, że gdy jeden z żołnierzy wykonuje skok do przodu, inny w tym czasie prowadzi ogień, albo gdy jest niemożliwe zniszczenie przeciwnika od czoła, wówczas część żołnierzy drużyny prowadzi do niego intensywny ogień, a pozostali żołnierze atakują określony cel ze skrzydła.

#### **2.5.4.2. Współdziałanie z artylerią.**

W działaniach bojowych żołnierz powinien dążyć do jak najlepszego wykorzystania skutków ognia artylerii.

##### **Procedura wezwania ognia (Call for fire – CFF)**

To sposób przekazania zadania ogniowego w formie zwięzłego pakietu danych niezbędnych do wykonania ognia pośredniego. Informacje zapewniają przygotowanie ognia (określenia sposobu jego prowadzenia) przez PKO (oficera kierowania ogniem) do wskazanego celu.

Wezwanie wsparcia artyleryjskiego (Call for Fire - CFF) jest zwięzłą wiadomością przygotowaną przez obserwatora:

- zawiera wszystkie informacje, które potrzebne są dla Centrum Koordynacji Ogniowej (Fire Direction Center- FDC) aby przygotować ogień do wskazanego celu;
- CFF jest prośbą o ogień a nie rozkazem;
- CFF musi być przesyłany szybko lecz wyraźnie, aby był bezbłędnie zrozumiany. Informacje zaleca się przesyłać w trakcie ich określania a nie czekać aż kompletny CFF będzie przygotowany;
- informacje zawarte w tej procedurze meldunkowej wysyła się w trzech częściach nie numerując ich. Po przekazaniu każdej części informacji następuje przerwa w trakcie, której FDC odczytuje (kwituje) obserwatorowi odebrane informacje w celu potwierdzenia ich zrozumienia;
- opisywaną procedurę meldunkową (po wywołaniu jednostki strzelającej) poprzedza się informacją;



**Przygotuj się do odebrania meldunku  
„Call for Fire” -  
Prepare for receive “Call for Fire”**

Fot. 47. Wsparcie wojsk przez artylerię.  
Źródło: Opracowanie własne.

### **Korzyści stosowania CFF**

1. Możliwość wsparcia ogniowego sojuszników, działających w naszej strefie odpowiedzialności (gdy wystąpią o wsparcie).
2. Możliwość wywołania ognia artylerii sojuszniczej w przypadku gdy wojska własne znajdują się poza strefą naszej odpowiedzialności lub gdy znajdują się w zasięgu ognia artylerii któregoś z koalicjantów.

### **Elementy składowe CFF**

1. Identyfikacja (kod) obserwatora (jego położenie) (Observer identification).
2. Polecenie do przygotowania ognia (Warning Order).
3. Położenie celu (Location of target).
4. Charakterystyka (opis, sposób działania) celu (Target discription).
5. Sposób ostrzału (Method of engagement).
6. Sposób wykonania zadania i kontroli ognia (Method of fire and control).

### **Sposób transmisji danych do PKO**

#### **Wiadomości z PKO dla obserwatora**

- strzelający pododdział,
- zmiany w wezwaniu wsparcia,
- zużycie amunicji (liczba pocisków w OS), numer celu, dodatkowe informacje: możliwy błąd w donośności, kat obserwacji, rodzaj toru lotu, czas od wystrzału do wybuchu.

Tabela 35.

<b>Standard Call for Fire Format</b>	
procedura wezwania wsparcia artyleryjskiego z pola walki	
<b>Uwaga:</b> Po wywołaniu jednostki strzelającej podać komendę: <b>Call for Fire</b>	
I. .... (kryptonim jednostki strzelającej -Firing Unit Call) <b>This is (tu)</b> ..... <b>Loc stat (Moje położenie)</b> ..... <b>Fire mission (Zadanie ogniowe)</b> ..... <b>mortars</b> (liczba środków lub pododdział) On .....target ..... (numer celu) <b>Over (Odbiór)</b>	
II. <b>Grid (Współrzędne celu)</b> ..... <b>Altitude (Wysokość celu n.p.m)</b> ..... <b>Direction (Azymut)</b> ..... <b>Over (Odbiór)</b>	II. <b>Direction (Azymut)</b> ..... <b>Distance (Odległość do celu)</b> ..... <b>Altitude (Wysokość celu n.p.m)</b> ..... <b>Over (Odbiór)</b>
III. .... ..... <i>what the target is (co jest celem)</i> ..... <i>what the target is doing (co robi cel)</i> ..... <i>the number of elements in the target (liczba elementów wchodzących w skład celu)</i> ..... <i>the degree of protection (stopień zabezpieczenia przed ogniem)</i> ..... <i>size (rozmiar celu) tylko jeżeli jest znaczący.</i>	
<b>ADJUST FIRE/ FIRE FOR EFFECT (wstrzeliwanie lub ogień skuteczny)</b>	
<b>INNE DANE (jeżeli trzeba)</b>	
<i>Jeżeli rozpoczęcie prowadzenia ognia ma być prowadzone nie natychmiast lecz na komendę występującego o wsparcie po np. wstrzeliwaniu</i>	
<b>OVER lub AT MY COMMAND a następnie FIRE (Ognia)</b>	
<b>Wzywanie ognia artylerii do celu planowego</b>	
Procedura ta stosowana jest w sytuacji gdy osoba prosząca o artyleryjskie wsparcie ogniowe dysponuje wykazem celów (planowych) pododdziału artylerii	
<b>Uwaga:</b> Po wywołaniu jednostki strzelającej podać komendę: <b>Call for Fire</b>	
I. .... (kryptonim jednostki strzelającej -Firing Unit Call) <b>This is (tu)</b> ..... <b>Loc stat (Moje położenie) (można pominąć)</b> ..... <b>Fire mision (zadanie ogniowe)</b> ..... <b>Over (Odbiór)</b>	
II. <b>The Target</b> ....., <b>Over (Cel ....., Odbiór)</b>	
<i>Jeżeli rozpoczęcie prowadzenia ognia ma być prowadzone nie natychmiast lecz na komendę występującego o wsparcie to w części III należy podać</i>	
III. <b>At my command (Na moją komendę)</b>	
<i>Jeżeli występujący o artyleryjskie wsparcie ogniowe podejmie decyzje o konieczności jego rozpoczęcia to należy podać</i>	
IV. <b>Fire (Ognia)</b>	

Źródło: Opracowanie własne.

### 2.5.4.3. Współdziałanie ze śmigłowcem.

Udoskonalenie i szerokie zastosowanie śmigłowców w działaniach taktycznych wywiera istotny wpływ na rozwój działań powietrzno-lądowych. Istniejące środki transportu i walki żołnierzy przystosowane są do walki w różnych warunkach oraz zwiększają ich możliwości manewrowe i ogniowe.



Fot. 48. Wsparcie wojsk przez śmigłowce.

Źródło: Wikipedia

### 2.5.4.4. Ewakuacja medyczna.

Współczesne pole walki wymaga od żołnierza, aby oprócz umiejętności strzeleckich i taktycznych żołnierz posiadał wiedzę na temat szybkiego udzielania pierwszej pomocy i procedur z tym związanych.

**MEDEVAC**, **medivac**; ang.: (*Medical evacuation*) – działania ratunkowe, polegające na transporcie rannych z pola walki lub miejsca katastrofy przez personel medyczny do obiektów medycznych (np. szpitala polowego).

Ewakuacja medyczna odbywa się przy pomocy odpowiednio przygotowanych pojazdów lądowych (np. ambulansów) lub powietrznych (śmigłowców). Podczas transportu zapewniona jest opieka wyszkolonego personelu medycznego.

Tego typu ewakuacja zwiększa szanse na przeżycie, dlatego każdy żołnierz znajomość meldunku MEDEVAC traktuje jak elementarz. Procedura ta narzuca wielką dyscyplinę działania i wspólnego zrozumienia. Tutaj każda minuta jest ważona ludzkim zdrowiem, dlatego jej wartość jest bezcenna.



## MELDUNEK DO MEDAVAC

1. Podać położenie (współrzędne) .....
  2. Podać częstotliwość (sygnał wywoławczy) ...../.....
  3. Podać ilość pacjentów wg kryteriów:
    - a. nagłący.....
    - b. nagłący chirurgiczny .....
    - c. priorytetowy.....
    - d. rutynowy.....
    - e. możliwie szybko .....
  4. Specjalne wyposażenie potrzebne pacjentowi:
    - a. Żadne
    - b. Wciągarka
    - c. Sprzęt do wydobywania
  5. Ilość pacjentów:  
L – wymagających przenoszenia .....
  - A – ambulatoryjnych.....
6. Sytuacja taktyczna:
- N – bez obecności przeciwnika  
P – prawdopodobna obecność przeciwnika  
E – przeciwnik (wymagana ostrożność)  
X – przeciwnik (wymagana eskorta)
7. Oznaczenie miejsca pobytu/lądowiska/:
- A – płachta sygnalizacyjna (kolor)  
B – pirotechniczne (kolor)  
C – dym (kolor)  
E – inne .....
8. Status i narodowość pacjenta:
- A – żołnierz amerykański  
B – osoba cywilna pochodzenia amerykańskiego  
C – żołnierz koalicji  
D – osoba cywilna pochodzenia nieamerykańskiego  
E – inne

## 9. Skażenie:

- N – nuklearne
- B – biologiczne
- C – chemiczne
- D – żadne

### 2.6. Bytowanie, przetrwanie w ekstremalnych warunkach.

Najlepszym sposobem radzenia sobie z niebezpieczeństwem jest unikanie go. Niestety nie zawsze jest to możliwe. W krytycznym momencie należy:

- otrząsnąć się z pierwszego szoku;
- dokonać analizy sytuacji;
- przygotować plan działania;
- pokonać strach i samotność.

Żołnierz znajdujący się w krytycznej sytuacji powinien pamiętać o hierarchii czynników przetrwania:

- wiara w siebie;
- wola przeżycia;
- schronienie i ogień;
- sygnalizacja;
- woda;
- żywność;
- plan działania.

#### 2.6.1. Organizacja schronienia.

Jedną noc możesz spędzić w grotach, szczelinach drzew, pod drzewami z niskimi gałęziami, pod skałą osłoniętą od wiatru lub w innym naturalnym ukryciu.

W przypadku dłuższego pobytu w danym miejscu musisz urządzić bezpieczne i bardziej komfortowe schronienie.

Musisz je zbudować w pobliżu źródeł wody i lasu, gdyż w ten sposób zdobędzie niezbędną do przetrwania wodę oraz paliwo na ognisko.

Nie możesz budować obozowiska:

- pod samotnie rosnącymi drzewami, gdyż te mogą ściągać pioruny,

- na dnie dolin i głębokich zapadlin, gdyż nocą jest w nich zimno i wilgotno, na terenach prowadzących do wody, gdyż często przecinają je szlaki zwierząt zdążających do wodopoju.

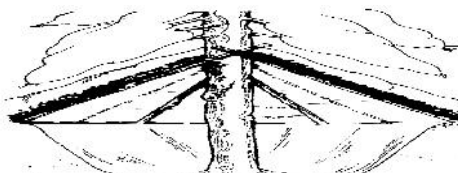
W trakcie przygotowania schronienia musisz pamiętać o:

- nachyleniu terenu;
- przepuszczalności gruntu (schronienie musi być suche);
- bliskości wody i opału;
- wyznaczeniu odpowiedniego miejsca na ognisko (należy uwzględnić tu kierunek wiatru);
- spaniu na podkładzie izolującym – nie należy spać na ziemi;
- wentylacji schronienia (można zatruć się np. dwutlenkiem węgla);
- usunięciu wysokiej trawy wokół schronienia (unika się wizyty pełzających zwierząt);
- zasadzie „najmniejszego wysiłku i maksymalnej skuteczności”;
- budowaniu niedużego schronienia, gdyż małe łatwiej jest ograć;
- przykryciu się płachtą, w przypadku spania w głębokiej dziurze śnieżnej lub wykopie (unikamy w ten sposób działania wiatru, który powoduje wychłodzenie organizmu);

#### **UWAGA:**

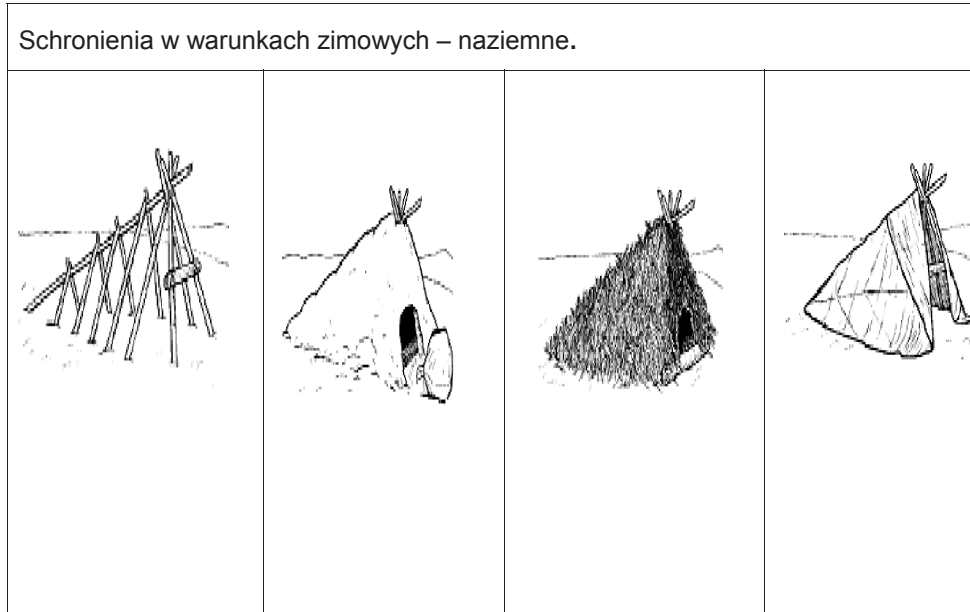
- gdy temperatura jest ujemna można spać tylko wtedy jeżeli schronienie skutecznie ochrania przed zamarznięciem lub odmrożeniem;
- należy dążyć do tego, żeby nasza odzież była sucha;
- gdy budujemy kilka schronisk, to formujemy je koncentrycznie, wejściami zwróconymi do środka, gdzie rozpalamy ognisko.

#### **Przykłady urządzenia schronisk**



Rys. 19. Szałas pod drzewem jednosłupowy.  
Źródło: Opracowanie własne.

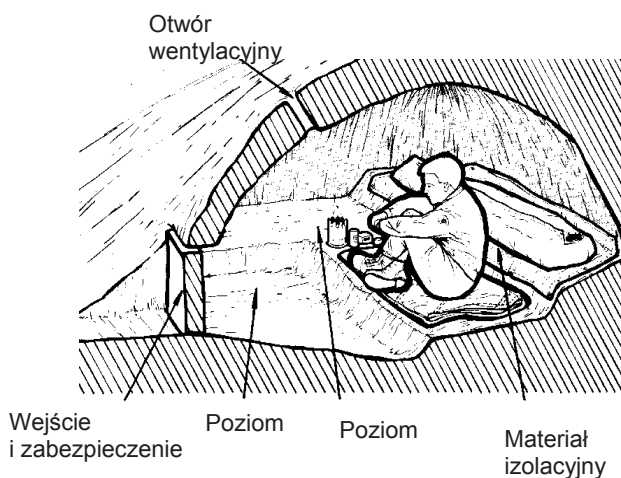
**Tabela 36.**



Źródło: W. Lange

### **Śnieżna jaskinia**

- stosuj zasadę „najmniejszego wysiłku i maksymalnej skuteczności”;
- najpierw znajdź miejsce, które doskonale chroni przed mroźnym wiatrem;
- wkop się w zbocze;
- buduj nieduże schronienia, gdyż małe łatwiej jest ogrzać;
- zabezpiecz wejście (zabezpieczy cię przed wejściem nieproszonych gości);
- jeśli wewnątrz będziesz ogrzewał się maszynką gazową lub ogniem, wykonaj w stropie wentylację;
- nie śpij na ziemi a tylko na podkładzie izolującym;
- poziomy użytkownik pozwoli ci regulować temperaturę ciała - im wyżej tym cieplej;
- przykryj się płachtą, w ten sposób unikniesz działania wiatru, który powoduje wychłodzenie organizmu.



Rys. 20. Żołnierz w czasie odpoczynku w śnieżnej jaskini.  
 Źródło: Opracowanie własne.

## Ogień

Jest bardzo ważny dla żołnierza walczącego o przeżycie zarówno pod względem fizycznym jak i psychologicznym. Dzięki ogniu możesz osuszyć odzież, ogrzać schronienie, zagotować wodę i przyrządzić posiłek.

### Tabela 37.

#### Rozniecanie ognia

Składniki, które są ci potrzebne do rozniecania ogniska:	
materiał do rozpałki wstępnej	materiał łatwopalny (paski kory, pokruszone włókna suchych roślin, wióry drewniane, słoma, trociny, papier)
rozpałka właściwa	ma wyższą temperaturę zapłonu, dodaje się do rozpałki wstępnej (drobne suche gałązki, szyszki, igły, drewno nasycone substancjami łatwopalnymi)
paliwo	nie musi być suche (suche drewno, wewnętrzne warstwy zwalonych drzew i grubych gałęzi, wysuszony mech torfowy).

Źródło: W. Lange.

## Wybór miejsca na ognisko

### Pamiętaj

- miejsce musi być osłonięte;
- nie należy rozpalać ogniska w pobliżu drzewa lub pnia;
- należy usunąć z ziemi wszystko, co się na niej znajduje, aż do odsłonięcia gołej gleby;
- w razie silnego wiatru ognisko należy rozpałić w wykopanym wcześniej dole;
- na śniegu rozkładamy platformę na, której rozpalamy ogień.

### Rozniecanie ognia bez zapalek za pomocą krzesiwa (krzemień) i stali:

- trzymaj krzesiwo i stalowy tarnik nad rozpałką wstępną;
- uderzaj krawędzią tarnika w krzesiwo; iskry spadające na materiał do rozpałki wstępnej musisz rozdmuchiwać, a następnie dmuchać na rozpałkę, aby wytworzyć węgiel a potem płomień.








Rys. 21. Rozniecanie ognia bez zapalek za pomocą krzesiwa i stali.

Źródło: Opracowanie własne.

**Tabela 38.**

**Typy ognisk**

<p><b>ognisko długotrwałe</b></p> <p>rozpala się w rowku wykopanym dla ochrony przed wiatrem (można również przygotować je na ziemi, przy użyciu dwóch świeżych kłód utrzymujących żar w jednym miejscu)</p>	
<p><b>ognisko „T”</b></p> <p>dogodne do gotowania, ogień utrzymuje się w górnej części litery „T” skąd pobiera się żar do gotowania w dolnej części;</p>	
<p><b>ognisko „wigwam”</b></p> <p>dogodne do ogrzewania i gotowania (zużywa wiele opału)</p>	
<p><b>ognisko „piramida”</b></p> <p>ułożone z pełnych warstw drewna, pali się długo i można je wykorzystać jako ogień na całą noc;</p>	
<p><b>ognisko „studnia”</b></p> <p>– zapewnia ciepło i światło, służy do gotowania i sygnalizacji, o konstrukcji ażurowej.</p>	

Źródło: W. Lange

Woda jest najważniejszym elementem warunkującym przeżycie. Bez wody umrze się po kilku dniach, zatem znalezienie wody jest dla Ciebie sprawą priorytetową.

### **Pamiętaj:**

W klimacie umiarkowanym człowiek potrzebuje do picia dziennie około 2,5 litra wody.

Odwodnienie organizmu jest groźne dla życia. Symptomami odwodnienia są: utrata apetytu, letarg, niecierpliwość, zawroty głowy, bełkotliwa mowa itp.

Redukowanie strat wody w organizmie można uzyskać poprzez:

- maksymalny czas odpoczynku;
- niepalenie tytoniu, niepicie alkoholu;
- unikanie nasłonecznionych miejsc;
- niejedzenie pokarmów, bądź ich ograniczenie;
- oddychanie nosem, a nie ustami.

## **2.6.2. Organizacja żywienia.**

### **Oznaki wskazujące na źródła wody:**

- bujna roślinność;
- zwierzęta roślinożerne (ich ślady mogą znaczyć drogę do wodopoju);
- duże kępy soczystej trawy;
- dna dolin;
- źródła i sącząca się woda w terenie skalistym.

### **Metody uzyskiwania wody**

#### **Destylarka słoneczna**



Rys. 22. Sposób wykonania destylarki słonecznej.  
Źródło: Opracowanie własne.

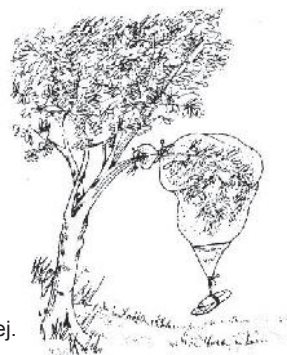
- wykopać dół o głębokości około 0,6 m i średnicy 0,9 m;
- wykopać mniejszy dołek pośrodku dna i umieścić w nim pojemnik;



- przykryć dołek płachtą folii plastikowej, którą zamocować piaskiem, ziemią lub kamieniami;
- środek folii obciążyć kamieniem.

### Torba transpiracyjna.

- założyć dużą torbę foliową na żywą gałąź drzewa lub dużego krzewu;
- otwór torby zawiązać na gałęzi, którą przywiązać lub obciążyć tak, aby woda spływała do narożnika torby.



Rys. 23. Sposób wykonania torby transpiracyjnej.

Źródło: Opracowanie własne.

## POŻYWIENIE

Praktycznie w każdym miejscu, w którym będziesz się znajdował dostępnych jest wiele rodzajów pożywienia pochodzenia roślinnego i zwierzęcego.

### Tabela 39.

#### Przyrządzanie potraw na gorąco

Mięso	kroimy na małe kawałki i gotujemy; należy je piec lub dusić po owinięciu w liście
Ryby	
Ptaki	żywiące się padliną należy ugotować, młode ptaki można piec
Gady	należy piec w skórze na rozżarzonych węglach a następnie gotować; węzom odcinamy łeb przed przyrządzeniem (niektóre węże posiadają gruczoły jadowe)
Owady i robaki	należy je gotować lub piec na gorących kamieniach, kruszyć i mielić na proszek w celu dodania do zup i potraw duszonych

Źródło: Opracowanie własne.

Obróbka termiczna pożywienia polega na:

- gotowaniu,
- prażeniu,
- pieczeniu,
- duszeniu na parze
- lub pieczeniu na rożnie.

Na świecie jest pełno jadalnych roślin. Przed ich spożyciem należy wykonać próbę smakową (próba nie dotyczy grzybów):

- próbować tylko jedną część rośliny na raz;
- przyłożyć próbkę rośliny do wewnętrznej strony łokcia i obserwować reakcje;
- przed włożeniem rośliny do ust przyłożyć jej kawałek na zewnętrzną powierzchnię warg, aby sprawdzić czy nie wywołuje pieczenia bądź swędzenia;
- jeżeli nic takiego nie wystąpi można włożyć roślinę do ust, przeżuć ją i nie połykać przez 15 minut, jeżeli w ciągu tego czasu nie nastąpi podrażnienie można połknąć roślinę, jeśli po 8 godzinach od spożycia rośliny nie wystąpiły niepokojące objawy to można spożywać tę roślinę

#### Tabela 40.

##### Polowanie

Podczas polowania żołnierz musi zwrócić uwagę na:

zwierzęta	niepokoją się w momencie ujrzenia człowieka (należy wtedy poruszać się powoli, nie wykonywać gwałtownych ruchów, złożyć się do strzału i postarać się trafić pierwszym strzałem);
ścieżki zwierząt oraz tropy	świadczą o rodzaju, wielkości i wieku zwierząt;
odchody	świadczą o rodzaju i wielkości zwierzęcia;
żerowiska i wodopoje	odwiedzane przez zwierzęta rano i wieczorem;
jaskinie, nory i zapasy pokarmu	są doskonałymi miejscami do zastawiania sidła.
ścieżki do wodopojów i żerowisk;	

Źródło: Opracowanie własne.

## Łowienie ryb

Sposób wykonania wędki:

- prymitywną wędkę możesz zrobić z leszczyny, jałowca lub innego lekkiego i sprężystego drzewa;
- rozmiary, giętkość i grubość końcówki będą zależą od przeznaczenia;
- haczyk możesz wykonać z kości zwierzęcej;
- na sznurek możesz wykorzystać jelito zwierzęcia



Rys. 24. Sposób wykonania wędki.

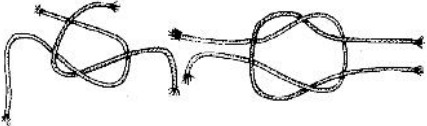
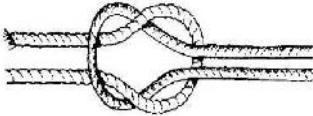
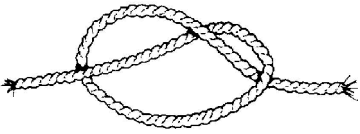

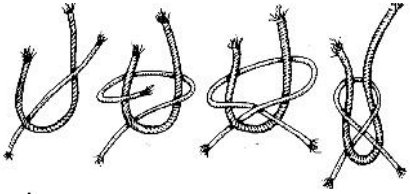
Źródło: Opracowanie własne.

## Węzły i liny

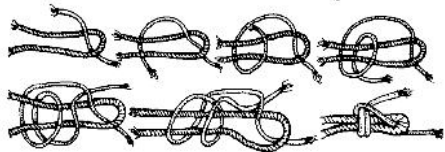
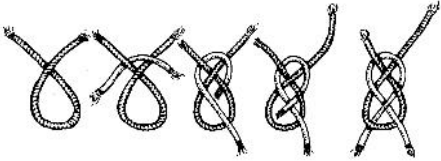
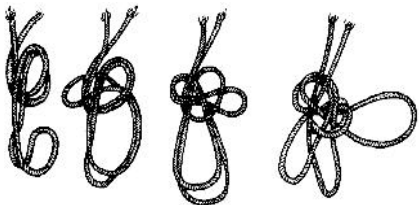
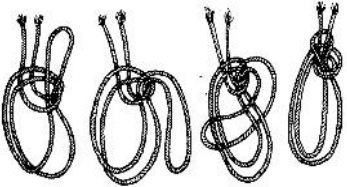
Nie należy lekceważyć sztuki posługiwania się węzłami i linami. Może się ona przydać w sytuacji walki o przeżycie (np. budowa schronienia, zakładanie sidła, wykonywanie narzędzi i broni).

Tabela 41.

Sposoby łączenie lin

<p><b>Węzeł prosty</b></p> <p>jest stosowany do wiązania ze sobą dwóch lin o takiej samej średnicy.</p> <p>Węzła prostego nie należy używać do lin o różnych średnicach oraz do lin nylonowych. Węzeł jest przydatny przy udzielaniu pierwszej pomocy (leży płasko i nie uwiera).</p> <p>Węzeł zaciska się pod wpływem obciążenia, jednakże jest łatwo rozwiązywalny.</p>	
<p><b>refowy</b></p>	
<p><b>zwykły</b></p>	
<p><b>ósemkowy</b></p>	
<p><b>Węzeł babski</b></p> <p>stosuje się do związywania ze sobą dwóch lin o różnych średnicach. Węzeł zaciska się mocno pod małym obciążeniem, ale może rozluźnić się lub rozwiązać, gdy ustanie naprężenie</p>	


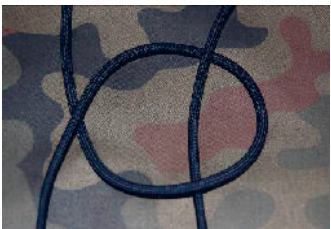



**Tabela 42.**

<p><b>Węzeł babski podwójny</b></p> <p>Stosowany jest do łączenia lin o jednakowej i różnej średnicy oraz lin wilgotnych i do przywiązywania liny do ucha. Nie rozwiązuje się ani nie zaciąga pod silnym obciążeniem.</p>	
<p><b>Węzeł prosty zabezpieczony</b></p> <p>stosowany jest do dużych obciążeń lub do łączenia ze sobą cienkiej linki i grubego sznura. Nie zaciąga się pod dużym obciążeniem.</p>	
<p><b>potrójny</b></p> <p>Węzeł ratowniczy potrójny stosowany jest jako zawieszanie do pionowego transportu osób lub jako ławeczka bosmańska. Ponadto może służyć jako uprzęż zakładana na pierś albo uprzęż pełna.</p>	
<p><b>na półpętli</b></p> <p>Węzeł ratowniczy na półpętli służy do formowania pętli w dowolnym punkcie długości liny, a nie na jej końcu. Łatwy w wiązaniu i odporny na rozluźnienie.</p>	

Źródło: Opracowanie własne.

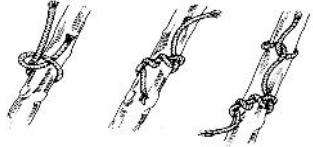
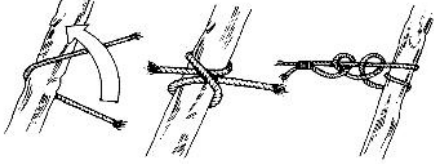

**Tabela 43.**

**Węzeł ratowniczy**

<p>pojedynczy</p> <p>Służy do formowania pętli na końcu liny, pętla jest wtedy bardzo łatwa do rozwiązania.</p>	Krok 1	
	Krok 2	
	Krok 3	
	Krok 4	
	Krok 5	

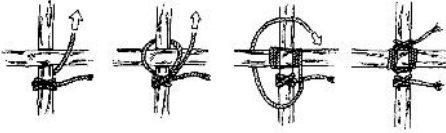
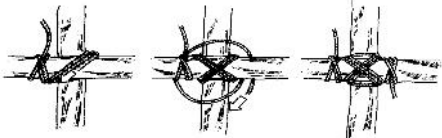
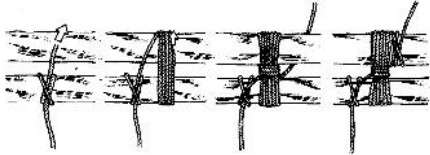
Źródło: W. Lange.

**Tabela 44.****Węzły palowe**

<p>Pólszyk służy do wiązania liny do pnia drzewa lub do innej grubej liny. Nie jest to węzeł trzymający mocno.</p>	
<p>Szyk stosuje się do przenoszenia ciężkich pni drzew lub słupów.</p> <p>Szyk + pólszyk trzyma mocniej przy podnoszeniu lub ciągnięciu ciężkich słupów.</p> <p>Naprężenie jest przenoszone przez pólszyk, zaś szyk zabezpiecza pólszyk przed rozwiązaniem.</p>	
<p>Węzeł knagowy, żeglarski i cumowy służy do mocowania liny do pnia drzewa, rury lub słupa.</p>	

Źródło: Opracowanie własne.

**Tabela 45.****Wiązania**

<p>a) wiązanie kwadratowe;</p> <p>Wiązanie kwadratowe służy do mocowania ze sobą dwóch kłód pod kątem prostym. Przydaje się ono przy budowaniu schronień</p>	
<p>b) wiązanie przekątne;</p> <p>Wiązanie przekątne służy do mocowania ze sobą dwóch kłód pod kątem prostym. Jest znacznie skuteczniejsze od wiązania kwadratowego, gdyż kłody nie krzyżują się pod kątem prostym lub gdy są znacznie odkształcone konieczne jest ich dociągnięcie do siebie w celu związania.</p>	
<p>c) wiązanie równoległe</p> <p>Wiązanie równoległe służy do wiązania ze sobą dwóch lub więcej kłód (można wykonać trójnóg).</p>	

Źródło: Opracowanie własne.

**Tabela 46.**

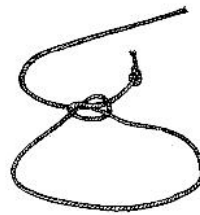
**Sidla**

Sidla umieszcza się w taki sposób, by zmusić zwierzę do przełożenia przez nie głowy. W tym momencie pętla zaciska się uśmiercając zwierzę.

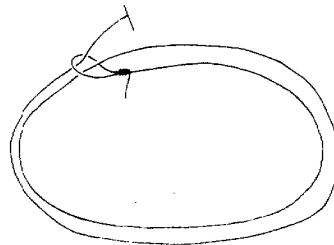
Sidla należy kontrolować w regularnych odstępach czasowych. Należy sprawdzić czy coś się we wnyki złapało oraz czy działają one prawidłowo.

Materiał, który przeznaczamy na sporządzenie sidła musi być wytrzymały, aby utrzymać przewidywaną zdobycz.

pętla drucziana













linka









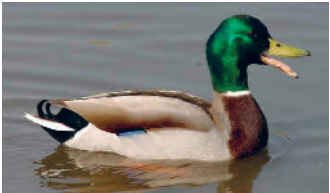





Źródło: Opracowanie własne.



**Tabela 47.**  
**Tropy zwierząt**






<p>Daniel</p>		
<p>Jeleń</p>		
<p>Rys</p>		
<p>Sarna</p>		
<p>Tchórz</p>		

Wydra		
Zając		
Bażant		
Głuszczyk		
Kaczka		
Kuropatwa		

Źródło: Opracowanie własne.

**Tabela 48.**

**Wielkość pętli potrzebnej do schwytania i miejsce stawiania sidła:**

bóbr		<b>12 cm (średnica);</b> <b>2,5 cm (wysokość nad ścieżką).</b>
zając		<b>10 cm (średnica);</b> <b>7,5 cm (wysokość nad ścieżką);</b>
królik		<b>10 cm (średnica);</b> <b>6 cm (wysokość nad ścieżką);</b>
lis		<b>25 cm (średnica);</b> <b>30 cm (wysokość nad ścieżką);</b>
wilk		<b>40 cm (średnica);</b> <b>45 cm (wysokość nad ścieżką);</b>

Źródło: Opracowanie własne.

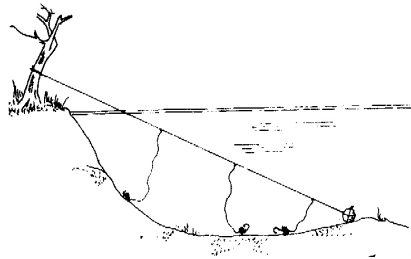
## Tabela 49.

### Sposoby łowienia ryb

Praktyczne porady dotyczące łowienia ryb:

- stosować naturalne przynęty;
- lepiej używać za małych haczyków niż za dużych;
- gdy :”ryba nie bierze” należy zmienić metodę łowienia i przynętę;
- wnętrzności i oczy ryb mogą posłużyć jako dobra przynęta;
- gdy „ryba bierze” należy stosować dotychczasową metodę i przynętę;
- ryby intensywniej żerują w czasie zmian pogody.



na wędkę w jednym miejscu



na „kamienną sieć”



**Tabela 50.**

na sznur	
w sieć	

Źródło: Opracowanie własne.

## **2.7. Transport i ruch wojsk.**

Przemieszczanie to wszelkie ruchy wojsk (pododdziałów) w skali taktycznej, dokonywane w celu utworzenia w innym rejonie zamierzonego ugrupowania bojowego lub koncentracji sił i środków. Przemieszczenie obejmuje: marsze, przewozy (transportem kolejowym, drogowym, morskim i powietrznym).

### **2.7.1. Ogólne zasady przemieszczania.**

**Ruch wojsk** – rodzaj działalności związanej ze zmianą lokalizacji sprzętu, personelu lub zapasów,

**Środki transportowe** – urządzenia transportowe oraz obiekty niezbędne do realizacji procesów transportowych (np. drogi, stacje, porty, lotniska, urządzenia zabezpieczenia ruchu itp.).



Fot. 49. Regulacja ruchu.

Źródło: opracowanie własne.



**Transport** – środki przewozu do przemieszczenia sił, sprzętu, personelu i zapasów oraz wymagany sprzęt przeładunkowy

Fot. 50. Kolumna marszowa.  
Źródło: opracowanie własne.

**Transport i ruch wojsk** – wieloszczeblowy spójny układ sił i środków oraz całokształt przedsięwzięć organizacyjno – technicznych związanych z przewozem i ruchem wojsk, przygotowaniem i osłoną techniczną sieci transportowej, a także pracami przeładunkowymi w celu sprawnego i terminowego przemieszczania wojsk i ładunków.



Fot. 51. Ewakuacja sprzętu.  
Źródło: opracowanie własne.

**Marsz** – ruch pododdziałów po drogach i na przełaj do wyznaczonych rejonów lub rubieży. Celem każdego marszu jest doprowadzenie wojsk do określonego rejonu, w ściśle oznaczonym czasie i w całkowitej gotowości. We współczesnych warunkach wojska w czasie marszu będą z zasady wykorzystywały pojazdy mechaniczne.



Fot. 52. Transport kolejowy.  
Źródło: opracowanie własne.

**Przewóz** – zorganizowane przemieszczanie UiSW oraz pododdziałów za pomocą transportu:

- kolejowego,
- morskiego
- powietrznego.



### **2.7.2. Zasady ruchu kolumn wojskowych<sup>5</sup>.**

Przemieszczanie się po drogach publicznych RP pojedynczych pojazdów wojskowych, do 5 pojazdów w kolumnie włącznie, regulują przepisy ruchu drogowego o charakterze powszechnie obowiązującym. Przemieszczanie się pojazdów i kolumn wojskowych po drogach publicznych poza granicami RP normują przepisy ruchu drogowego, obowiązujące w danym państwie.

### **2.7.3. Oznakowanie wojskowych pojazdów mechanicznych.**

W zakresie oznakowania kolumn pojazdów, w okresie pokoju, przepisy AMovP-1 określają następujące minimalne wymagania dotyczące oświetlenia i oflagowania:

- światła (mijania) wszystkich pojazdów poruszających się w kolumnie muszą być włączone;
- pierwszy pojazd każdego elementu kolumny (grupy pojazdów) musi mieć wystawioną niebieską flagę zamocowaną z przodu po lewej stronie;
- ostatni pojazd każdego elementu kolumny (grupy pojazdów) musi mieć wystawioną zieloną flagę zamocowaną z przodu, po lewej stronie;
- pojazd dowódcy kolumny oznacza się białą-czarną flagą zamocowaną z przodu, po lewej stronie;
- uszkodzony pojazd oznacza się żółtą flagą, tak aby była widoczna dla nadjeżdżających pojazdów, usuwając inną flagę jeśli jest zamocowana).

Ponadto AMovP-1 określa dodatkowo stosowanie narodowych wymogów prawnych, które zobowiązują przemierzające się kolumny do respektowania przepisów obowiązujących na terytoriach danych państw.

W stosunku do kolumn pojazdów wojskowych przemierzających się na obszarze RP, obowiązują przepisy zawarte w „Rozporządzeniu Ministrów Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz Obrony Narodowej z 2 października 2002 r. w sprawie sposobu organizacji i oznakowania kolumn pojazdów jednostek podporządkowanych Ministrowi Obrony Narodowej”, które w zakresie oznakowania kolumn pojazdów sankcjonują wymagania AMovP-1 oraz wprowadzają dodatkowe narodowe uregulowania.

---

<sup>5</sup> Za kolumnę wojskową uważa się: wg. AMovP-1 grupę przemierzających się pojazdów, dowodzoną przez dowódcę kolumny, po tej samej trasie, w tym samym czasie i w tym samym kierunku. „Instrukcja Wojskowego Ruchu Drogowego DD/4.4.4(A) Szef.Kom. 174/2008”

- na pierwszym pojeździe - z przodu, po lewej stronie oraz ostatnim pojeździe kolumny z tyłu, po lewej stronie umieszcza się tablicę;
- w razie przejazdu kolumny po drodze ekspresowej lub autostradzie, na oznakowanych flagami pojazdach dodatkowo umieszcza się ostrzegawczy sygnał świetlny błyskowy barwy żółtej, widoczny z odległości co najmniej 150 m przy dobrej przejrzystości powietrza. Sygnał umieszczony na pierwszym pojeździe powinien być widoczny co najmniej z przodu i z boków pojazdu, a sygnał umieszczony na ostatnim pojeździe powinien być widoczny co najmniej z tyłu i z boków pojazdu.

## TABLICE SYMBOLE I NAPISY STOSOWANE DO OZNAKOWYWANIA KOLUMN POJAZDÓW WOJSKOWYCH

### A. WZÓR TABLICY DO OZNACZANIA KOLUMN POJAZDÓW WOJSKOWYCH



#### Opis tablicy

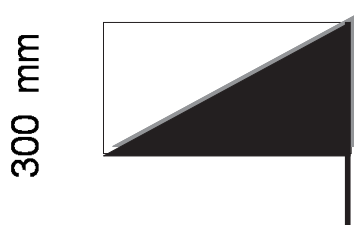
Prostokąt o wymiarach: 400 mm x 300 mm, barwy pomarańczowej odblaskowej, otoczony czarnym paskiem o szerokości nieprzekraczającej 15 mm. Symbole pojazdów barwy czarnej.

### B. WZÓR FLAGI DO OZNACZANIA POJAZDU DOWÓDCY KOLUMNY POJAZDÓW WOJSKOWYCH



Foto. 53. Oznakowanie pojazdu.

Źródło: opracowanie własne.



Rys. 25. Wymiary tablicy.

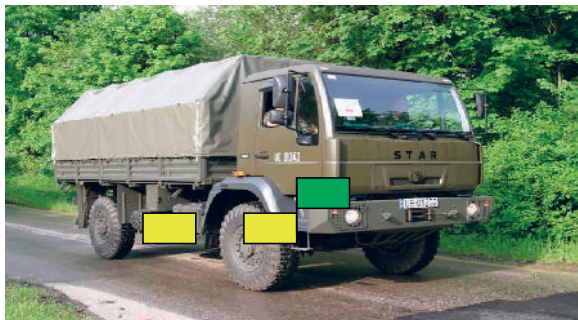
#### Opis tablicy

Prostokąt o wymiarach: 300 mm x 450 mm, barwy czarno-białej



## OZNAKOWANIE KOLUMN

- a) ostatni pojazd każdego elementu kolumny (grupy pojazdów) musi mieć wystawioną zieloną flagę zamocowaną z przodu, po lewej stronie;



Fot. 54. Oznakowanie pojazdu.

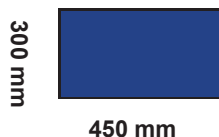
Źródło: opracowanie własne.

- b) światła (mijania) wszystkich pojazdów poruszających się w kolumnie muszą być włączone; pierwszy pojazd każdego elementu kolumny (grupy pojazdów) musi mieć wystawioną niebieską flagę zamocowaną z przodu po lewej stronie.



Fot. 55. Oznakowanie pojazdu.

Źródło: opracowanie własne.



Rys. 26. Wymiary tablicy.

- c) pojazd dowódcy kolumny oznacza się biało-czarną flagą (zamocowaną z przodu, po lewej stronie);
- d) każdy pojazd kolumny powinien być oznakowany numerem pozwolenia na przejazd kolumny, po obu stronach pojazdu. Numer pozwolenia powinien być wykonany kolorem kontrastowym w stosunku do koloru pojazdu. Napis należy umieścić w miejscu, w którym byłby czytelny przy każdej pogodzie, przez cały okres przemieszczenia.

## OZNAKOWANIE PERSONELU REGULACJI RUCHU

Cały personel regulacji ruchu, podczas służby, musi być wyróżniony przez noszone na każdym rękawie odbijające mankiety z podłużnymi odbijającymi światło paskami, dającymi efekt biały lub żółty.



Fot. 56. Żołnierz pododdziałów regulacji ruchu.

Źródło: Instrukcja Regulacji Ruchu dla etatowych i nieetatowych pododdziałów regulacji ruchu" Sygnatura (syg. Szef. Kom. 162/2004).

### 2.7.4. Warunki bezpieczeństwa podczas przemieszczania.

#### Transport kolejowy

W czasie przebywania na terenie kolejowym, a zwłaszcza podczas załadowania, przejazdu i wylądowania transportów wojskowych należy zwracać uwagę na zachowanie osobistego bezpieczeństwa, a w szczególności przestrzegać następujących postanowień

Zabrania się:

- siedzenia na burtach platform lub schodkach;
- wychylania się z wagonu przez drzwi i otwory okienne, które nie są zabezpieczone przed samoczynnym zamknięciem;
- opierania się o drążki zaporowe w drzwiach wagonów towarowych;
- stania przy otwartych drzwiach wagonów osobowych i w przejściach między wagonami;
- stania na wystających częściach platform i innych częściach wagonów towarowych, takich jak: ramy, wsporniki, zderzaki;

- siedzenia na podłodze w otwartych drzwiach z nogami opuszczonymi na zewnątrz wagonu;
- wskakiwania lub wyskakiwania do/z pociągu w ruchu;
- siadania na rampach i peronach z opuszczonymi na tor nogami.

#### **Transport kołowy:**

- zachować szczególną ostrożność w czasie wsiadania i wysiadania ze skrzyni ładunkowej pojazdu;
- wsiadanie i wysiadanie z pojazdu odbywa się tylko na komendę dowódcy pojazdu;
- miejsca na skrzyni ładunkowej pojazdu zajmować szybko i sprawnie, z zachowaniem szczególnej ostrożności;
- nie palić papierosów na skrzyni ładunkowej pojazdu, a także w miejscach do tego nie wyznaczonych;
- nie zmieniać samodzielnie miejsc w pojazdach bez zezwolenia ich dowódców;
- broń trzymać między kolanami, trzewikiem kolby opartą o podłoże skrzyni ładunkowej pojazdu;
- nie wychylać się i nie wystawiać przedmiotów za pojazd oraz nie opierać się o burty pojazdu;
- za przestrzeganie warunków bezpieczeństwa na skrzyni ładunkowej pojazdu odpowiedzialny jest dowódca skrzyni ładunkowej;
- po komendzie "Z POJAZDU" należy wysiadać tak, aby nie przekroczyć szerokości pojazdu;
- broń podczas przejazdu musi być zabezpieczona;
- jeśli podczas przejazdu zaistnieje jakaś przyczyna by zatrzymać pojazd, żołnierze znajdujący się na skrzyni ładunkowej pojazdu mają obowiązek dać sygnał dowódcy pojazdu;
- przed wejściem do pojazdu musisz rozłożyć kolby broni i zdjąć ją z ramienia;

#### **Transport gąsienicowy:**

- podczas marszu prędkość dostosowana do warunków terenowych i atmosferycznych, jednak nie większa niż 50 km/h, odstępy między wozami w czasie marszu 25-50m, na postoju minimum 10m;

- podczas działania w terenie należy tak wybierać drogi marszu działania aby nie spowodować ugrzęźnięcia (uwięźnięcia) pojazdu;
- w przypadku niesprawności wozu złożyć meldunek dowódcy i postępować zgodnie z jego poleceniem;
- jeśli podczas marszu zaistnieje jakaś przyczyna by zatrzymać wóz, żołnierze przedziału desantowego mają obowiązek dać sygnał dowódcy wozu;
- przed wejściem do wozu należy rozłożyć kolby broni i zdjąć ją z ramienia;
- nie palić papierosów w wozie bojowym;
- broń trzymać w wozie bojowym podczas marszu do i z rejonu zajęć, w uchwytach do tego przeznaczonych, w czasie krótkotrwałego działania na wozach opartą trzewikiem kolby o podłogę wozu bojowego;
- przed uruchomieniem wozu bojowego oraz ruszeniem podać sygnał dźwiękowy;
- w czasie ruchu wozu bojowego żołnierze wyznaczeni na stanowiska dowódcy oraz działonowego, zwracać uwagę na gałęzie i inne przeszkody mogące spowodować uraz;
- za przestrzeganie warunków bezpieczeństwa w wozie bojowym odpowiedzialny jest dowódca tego wozu bojowego;
- wprowadzanie wozu bojowego do stanowiska odbywa się pod nadzorem dowódcy wozu bojowego - po ustaleniu stosownych sygnałów i ocenie istniejących warunków terenowych;
- po zajęciu miejsc w wozach bojowych dowódca zobowiązany jest nawiązać łączność ze wszystkimi jego przedziałami (mechanik - kierowca, działonowy - operator, przedział desantowy), po tej czynności może podać komendę do uruchomienia silnika i ruszenia;
- miejsca w wozach bojowych zajmować szybko i sprawnie, ale z zachowaniem szczególnej ostrożności;
- w przypadku utraty łączności lub orientacji w terenie zatrzymać wóz bojowy, usunąć problem w czasie postoju;
- w wozie bojowym dowódca, kierowca, działonowy oraz jedna osoba z przedziału desantowego przebywają w hełmofonach pozostali w hełmach;

- w przypadku otwarcia się włazu w czasie jazdy kategorycznie zabrania się zamykania go w ruchu; zatrzymać wóz bojowy i zamknąć właz;
- wszyscy żołnierze prowadzą obserwację w wyznaczonych sektorach;
- w czasie obrotu wież poza gabaryty wozu bojowego sprawdzić czy nie ma niebezpieczeństwa zaczepienia armatą o przedmioty terenowe;
- wszystkie elementy w przedziale bojowym znajdować się powinny na właściwych miejscach, tak aby nie utrudniały obrotu wieży;
- przed obrotem wież ręcznie lub elektrycznie powiadomić załogę;
- w wozach bojowych zabraniam włączania urządzeń, których przeznaczenia nie zna załoga;
- w wypadku utraty łączności lub orientacji w terenie zatrzymać wóz bojowy;
- nie przebywać przed i za wozem bojowym przy pracującym silniku;
- zabraniam uruchamiania wozu bojowego poprzez „zaciąg” bez nadzoru mojego (technika pododdziału wozów bojowych).

#### **Transport lotniczy / śmigłowiec**

- zachować szczególną ostrożność w czasie wsiadania i wysiadania;
- wsiadanie i wysiadanie z pojazdu odbywa się tylko na komendę dowódcy;
- miejsca zajmować szybko i sprawnie, z zachowaniem szczególnej ostrożności;
- nie palić papierosów na pokładzie, a także w miejscach do tego nie wyznaczonych;
- nie zmieniać samodzielnie miejsc bez zezwolenia ich dowódców;
- broń trzymać między kolanami, trzewikiem kolby opartą o pokład;
- za przestrzeganie warunków bezpieczeństwa odpowiedzialny jest dowódca;
- broń podczas przejazdu musi być zabezpieczona;
- jeśli podczas lotu zaistnieje jakaś przyczyna mogąca stanowić zagrożenie, żołnierze znajdujący się na pokładzie mają obowiązek dać zna dowódcy;
- przed wejściem na pokład należy rozłożyć kolbę broni i zdjąć ją z ramienia / w samolocie broń na pasie /.



Fot. 57. Ładunek w luku załadowniczym śmigłowca.

### 2.7.5. Substancje i materiały niebezpieczne.

**Substancje i materiały niebezpieczne** to substancje lub artykuły, które mogą stanowić ryzyko zagrożenia dla zdrowia, bezpieczeństwa, mienia lub środowiska.



Podstawowym aktem prawnym regulującym przewóz drogowy materiałów niebezpiecznych jest Umowa Europejska, dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego transportu materiałów niebezpiecznych ADR, sporządzona w Genewie 30 września 1957r.

Polska ratyfikowała tę konwencję w 1975 r. Według konwencji (ADR) wszystkie produkowane na świecie materiały niebezpieczne dzieli się na 13 klas zagrożeń:

- kl. 1 (Materiały i przedmioty wybuchowe);
- kl. 2 (Gazy);
- kl. 3 (Materiały ciekłe zapalne);
- kl. 4 (4.1 - Materiały stałe zapalne, 4.2 - Materiały samozapalne,  
4.3 - Materiały wytwarzające w zetknięciu z wodą gazy zapalne);
- kl. 5 (5.1- Materiały utleniające, 5.2 - Nadtlenki organiczne);
- kl. 6 (6.1 - Materiały trujące, 6.2 - Materiały zakaźne);
- kl. 7 (Materiały promieniotwórcze);
- kl. 8 (Materiały żrące);
- kl. 9 (Różne materiały i przedmioty niebezpieczne).

Materiały te ze względu na swoje właściwości (chemiczne, fizyczne lub biologiczne) mogą w razie nieprawidłowego obchodzenia się z nim w trakcie przechowywania lub transportu, spowodować zachwianie równowagi w środowisku naturalnym lub zachwianie równowagi funkcjonowania organizmów żywych do śmierci włącznie.

Każdy z materiałów posiada własną pozycję oznaczoną czteroliterowym numerem UN i jest przydzielony do jednej z trzech grup pakowania (PG).

### Tablica ADR

**Tablica ADR** (pomarańczowa odblaskowa tablica informacyjna umieszczona na pojazdach przewożących substancje niebezpieczne) zawiera dwa numery rozpoznawcze przewożonej substancji.



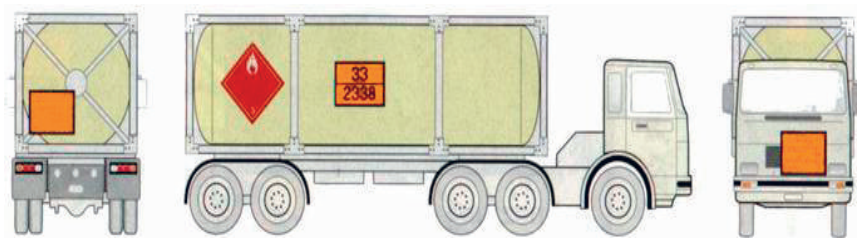
Rys. 27. Tablica ADR.

Przykładowa tablica ADR do oznaczenia transportu benzyny

- *numer rozpoznawczy niebezpieczeństwa* - dwie lub trzy cyfry (w liczniku),
- 33 ciecz łatwo zapalna (temp. zapłonu niższa od 21°C).
- *numer rozpoznawczy materiału* - cztery cyfry (w mianowniku).
- 1203 Benzyna (węglowodory ciekłe o temperaturze zapłonu niższej niż 21 °C.)

### Substancje i materiały niebezpieczne

Oznakowanie środków transportowych w ruchu drogowym



Rys. 28. Transport substancji płynnych.

Źródło: opracowanie własne.



Fot. 58. Transport substancji płynnych.

Tablica z umieszczonymi na niej numerami rozpoznawczymi stosowana jest przy przewozach materiałów niebezpiecznych w cysternach lub luzem.

Przy przewozach w tzw. sztukach przesyłki stosowane są tablice pomarańczowe bez numerów rozpoznawczych.

## 2.8. Zabezpieczenie techniczne.

Za sprawny technicznie sprzęt uważa się taki sprzęt, który jest w pełni ukompletowany, ma wyregulowane i poprawnie pracujące, zespoły, podzespoły, mechanizmy i przyrządy oraz może być wykorzystywany zgodnie z przeznaczeniem. Do eksploatacji może być dopuszczony tylko sprzęt technicznie sprawny.

Zakres wiedzy i umiejętności oraz stan techniczny zespołów, podzespołów i mechanizmów powinien gwarantować bezpieczną pracę sprzętu.

### Żołnierz powinien znać:

- a) budowę i charakterystykę taktyczno-techniczną przydzielonego UiSW;
- b) zasady prowadzenia obsługiwań technicznych przydzielonego UiSW w warunkach stacjonarnych i polowych;
- c) stosować właściwe materiały i środki do obsługiwań, napraw i konserwacji UiSW;
- d) zasady bhp i ppoż. w trakcie obsługiwań sprzętu.

### Żołnierz powinien umieć:

- a) wykorzystać walory techniczno-bojowe etatowego sprzętu i uzbrojenia;
- b) stosować właściwe materiały i środki do obsługiwań, napraw i konserwacji UiSW.

### Podstawowe pojęcia funkcjonujące w systemie zabezpieczenia technicznego.

**UŻYTKOWANIE** – świadome i planowe działanie ze zdatnym sprzętem oraz przywrócenia mu właściwych technologicznych wartości użytkowych.

**REMONT** – zespół czynności mających na celu odtworzenie sprawności sprzętu (zdatności do użycia) przez usunięcie niesprawności powstałych w wyniku jego użytkowania lub profilaktyczne wykonanie określonych zabiegów zgodnie z wymaganą technologią i w ustalonych czas okresach.



**PRZECHOWYWANIE** – utrzymywanie sprzętu w sprawności technicznej w okresie dłuższych przerw w użytkowaniu, co wymaga wykonania określonych czynności związanych z jego magazynowaniem oraz obsługiwaniem podczas magazynowania.

**JEDNOSTKA EKSPLOATACJI** – jednostka miary pracy poszczególnych rodzajów sprzętu, wyrażona w motogodzinach, godzinach pracy, latach, kilometrach, cyklach, liczbie włączeń, liczbie oddanych strzałów itp.

**OKRES (RESURS) DOCELOWY EKSPLOATACJI** – liczba jednostek eksploatacji, jaką sprzęt powinien zużyć od wyprodukowania (wejścia do eksploatacji) do jego wycofania z wojsk.

**OKRES (RESURS) MIĘDZYOBŚLUGOWY (MIĘDZYREMONTOWY)** – ustalona dopuszczalna wielkość pracy sprzętu, wyrażona w jednostkach eksploatacji, pomiędzy kolejnymi obsługiwaniem technicznymi (remontami).

**AWARIA SPRZĘTU EKSPLOATOWANEGO W WOJSKACH** – uszkodzenie sprzętu powstałe w trakcie (w wyniku) użytkowania, wymagające wykonania remontu, mimo nie zużycia określonego resursu międzyremontowego.

**MAGAZYNOWANIE** – pozostawianie sprzętu w wydzielonych i odpowiednio przygotowanych miejscach w okresie dłuższych przerw w jego użytkowaniu.

**UŻYTKOWNIK** – instytucja, jednostka wojskowa, żołnierz, pracownik wojska, który użytkuje uzbrojenie i sprzęt wojskowy w wyniku przydziału służbowego.

## **2.8.1. Organizacja eksploatacji uzbrojenia i sprzętu wojskowego.**

### **Zasady ogólne**

Podstawę przyjęcia sprzętu do jednostki wojskowej stanowią:

- 1) zlecenie (zarządzenie, pisemne polecenie), wydane przez organ zaopatrujący lub jednostkę przekazującą;
- 2) protokół przyjęcia, sporządzony przez komisję powołaną rozkazem dowódcy jednostki wojskowej.

Fakt przyjęcie sprzętu, z wyjątkiem egzemplarzy stanowiących wyposażenie indywidualne, należy umieścić w rozkazie dziennym jednostki wojskowej, podając;

- 1) grupę eksploatacyjną, do której sprzęt został zaliczony;
- 2) pododdział, do którego został przydzielony;
- 3) numer rejestracyjny (fabryczny) sprzętu.

Sprzęt przyjęty do pododdziału jest przydzielany użytkownikowi, który jest odpowiednio (w sposób udokumentowany) przeszkolony w zakresie jego eksploatacji. Zapis o przydzieleniu sprzętu bezpośredniemu użytkownikowi umieszcza się w rozkazie dziennym pododdziału, podając stopień, imię i nazwisko osoby, której przydzielono sprzęt oraz nazwę i numer rejestracyjny (fabryczny) tego sprzętu.

Sprzęt do czasu przydzielenia go bezpośredniemu użytkownikowi, może być użytkowany tylko w sytuacjach szczególnych (mobilizacja, alarm, pożar itp.).

### **Organizacja obsługiwań technicznych i remontów**

Ze względu na zakres rozróżnia się następujące rodzaje remontów:

- remont bieżący /RB/ polegający na usuwaniu niesprawności w drodze wymiany lub naprawy wadliwych części, urządzeń i zespołów, a także wykonaniu niezbędnych prac spawalniczych, ślusarsko – mechanicznych, wyregulowaniu mechanizmów itp. Remont bieżący nie odtwarza resursu technicznego.
- remont średni /RS/ polegający na wymianie zasadniczych zużytych zespołów sprzętu technicznego, usunięciu niesprawności oraz regulacji pozostałych zespołów i podzespołów, zgodnie z warunkami technicznymi tego remontu. Remont średni odtwarza resurs techniczny.
- remont główny /RG/ polegający na całkowitym demontażu sprzętu technicznego na zespoły i części, ich weryfikacji, remoncie lub wymianie, sprawdzeniu jakości zespołów po remoncie, montażu i statecznym odbiorze technicznym sprzętu, według obowiązujących warunków technicznych remontu głównego.
- remont konserwacyjny /RK/ mający na celu usunięcie skutków wpływu czasu i warunków atmosferycznych na sprzęt techniczny, będący w przechowywaniu lub mało eksploatowany. Remont ten polega na odtworzeniu niezawodności sprzętu poprzez wymianę części, usuwanie śladów korozji, wykonywanie niezbędnych prac regulacyjnych oraz odnawianie pokryć ochronnych.

### **System obsługowo – remontowy funkcjonujący w wojsku**

Obsługiwanie techniczne sprzętu, w zależności od celu i zakresu wykonywanych czynności, dzieli się na następujące rodzaje:

- 1) obsługiwanie bieżące (OB);
- 2) obsługiwanie okresowe (OO);

- 3) obsługiwanie specjalne (OS);
- 4) obsługiwanie roczne (OR).

### **Obsługiwanie bieżące**

Obsługiwanie bieżące sprzętu wykonują użytkownicy (załogi) pod nadzorem osób funkcyjnych wyznaczonych przez dowódcę pododdziału. W razie potrzeby (w przypadku dużej liczby użytkowanego sprzętu) dowódca pododdziału powinien wydzielić dodatkowe grupy żołnierzy do pomocy przy wykonywaniu obsługiwanie bieżącego.

Odpowiedzialnym za wykonanie obsługiwanie bieżącego sprzętu po zakończeniu jego eksploatacji jest użytkownik do którego ten sprzęt należy. Obsługiwanie to wykonuje się w dniu zakończenia eksploatacji w czasie wyznaczonym przez dowódcę jednostki w „Porządku Dnia” lub w czasie przeznaczonym na szkolenie programowe zgodnie z konspektem dowódcy pododdziału.

Użytkownik sprzętu odpowiedzialny jest za:

- 1) terminowe i jakościowe wykonywanie wszystkich czynności wchodzących w zakres obsługiwanie bieżącego;
- 2) przestrzeganie zasad bhp i ppoż. podczas wykonywania obsługiwanie bieżącego;
- 3) sprawdzenie sprawności technicznej, stanu utrzymania, wyposażenia i ukończenia pojazdów oraz uzupełnienia materiałów eksploatacyjnych.

### **Obsługiwanie okresowe**

Potrzebę wykonania obsługiwanie okresowego (OO-n) odpowiedniego rzędu określa się na podstawie karty obsługiwanie technicznych i ilości przejechanych km (przepracowanych mtg) od ostatniego obsługiwanie okresowego. Liczbę km (mtg) warunkującą wykonanie odpowiedniego rzędu obsługiwanie okresowego podano w „Katalogu norm eksploatacji UisW Wojsk Lądowych” sygn. Szt. Gen. 1458/95.

Obsługiwanie okresowe przeprowadza się na stanowiskach obsługowych przy pomocy specjalistów z pododdziałów remontowych lub w warsztacie jednostki na podstawie „Karty usługi technicznej” wystawionej przez sekcję techniczną oddziału. Wykaz czynności obsługowych zawierają przewodniki technologiczne lub określane są w trakcie badania diagnostycznego.

## **Obsługiwanie specjalne**

Obsługiwanie specjalne (OS) wykonuje się w szczególnych przypadkach, wynikających ze specyfiki eksploatacji danego sprzętu.

Zakres czynności, jaki należy wykonać podczas obsługiwań specjalnych, określają instrukcje o eksploatacji poszczególnych rodzajów sprzętu.

## **Obsługiwanie Roczne**

OR jest przedsięwzięciem organizacyjnym mającym przede wszystkim na celu sprawdzenie stanu technicznego i ukompletowania UiSW, usunięcia niesprawności, sprawdzenia i uaktualnienia indywidualnej dokumentacji eksploatacyjnej itp. W ramach realizacji OR w dwóch terminach (wiosennym i jesiennym) wykonuje się obsługiwanie okresowe (OO-1, OO-2), tylko w przypadku, gdy nastąpiło zużycie rewersów (km, mtg, ilość strzałów) normujących wykonanie kolejnego obsługiwania na danym egzemplarzu sprzętu.

W cyklu rocznym wydziela się 2 razy po 3 tygodnie kalendarzowe na obsługiwanie roczne uzbrojenia i sprzętu wojskowego” – Podstawa: Rozkaz Dowódcy Wojsk Lądowych nr 382 z 9.10.2009r.

OR ma na celu:

- utrzymanie gotowości technicznej UiSW, gwarantującej jego zdolność do użycia zgodnie z przeznaczeniem;
- utrzymanie w stanie zdatności użytkowej bazy szkoleniowej, obsługowo – remontowej, garażowej i magazynowej oraz urządzeń zabezpieczających proces przechowywania UiSW.

## **Dzień Techniczny**

Ma na celu sprawdzenie stanu technicznego UiSW, usunięcie drobnych usterek oraz przeprowadzenie szkoleń w zakresie użytkowania UiSW i bezpieczeństwa jego użytkowania.

Przedsięwzięcia realizowane w Dniach Technicznych umieszcza się w tygodniowym planie szkolenia pododdziału.

Ilość Dni Technicznych ustala się stosownie do potrzeb wynikających z intensywności użytkowania oraz warunków przechowywania posiadanego UiSW.

Do zabezpieczenia przedsięwzięć realizowanych w ramach Dni Technicznych wykorzystywać należy w niezbędnym zakresie specjalistów z etatowych pododdziałów remontowych oraz stosownie do potrzeb posiadaną aparaturę kontrolno – pomiarową.

## **Postępowanie w wypadku awarii sprzętu**

Do uszkodzeń awaryjnych lub wypadkowych zalicza się wszelkie uszkodzenia nie wynikające z normalnej eksploatacji. Do uszkodzeń tych nie zalicza się nadmiernego zużycia poszczególnych części powstałego w czasie eksploatacji.

Obowiązkiem każdego użytkownika sprzętu, w wypadku stwierdzenia awarii jest zameldowanie o tym swojemu przełożonemu tak, aby dowódca jednostki wojskowej dowiedział się o tej awarii w dniu jej stwierdzenia.

Zaistnienie awarii powinno być odnotowane w odpowiednim rozdziale książki pojazdu mechanicznego lub dowodu urządzenia (sprzętu).

### **2.8.2. Użytkowanie uzbrojenia i sprzętu wojskowego.**

Uzbrojenie i sprzęt wojskowy mogą być użytkowane w celu zabezpieczenia zadań związanych z:

- 1) utrzymaniem stałej gotowości bojowej;
- 2) realizacją programu szkolenia;
- 3) wykonywaniem czynności obsługowo-remontowych;
- 4) działalnością gospodarczą wojska;
- 5) pracami wojska na rzecz gospodarki narodowej, wykonywaniem zadań specjalnych oraz zwalczaniem skutków klęsk żywiołowych;
- 6) prowadzeniem prac naukowo-badawczych dla potrzeb wojska.

Sprzęt należy użytkować zgodnie z jego przeznaczeniem, w sposób określony niniejszymi przepisami, obowiązującymi normatywnymi aktami prawnymi oraz instrukcjami o eksploatacji i ewentualnymi dodatkowymi wytycznymi. Podczas użytkowania sprzętu należy:

- 1) przestrzegać przewidzianych dla danej marki (typu) norm rocznego zużycia ресурсu technicznego;
- 2) wykonywać należne obsługiwanie techniczne;
- 3) utrzymywać ustalone zapasy zasobów technicznych.

Podstawą użycia sprzętu jest rozkaz wyjazdu (karta pracy), wystawiony przez jednostkę wojskową, do której dany sprzęt został przydzielony, a w odniesieniu do sprzętu wyposażenia indywidualnego - plan szkolenia (zajęć) oddziału (pododdziału).

Przekroczenie ustalonych zasad i norm użytkowania oraz samowolne użycie sprzętu jest niedopuszczalne i należy je traktować jako szkodę w mieniu wojskowym.

### **Rozkaz wyjazdu i karta pracy sprzętu**

Podstawowym dokumentem ewidencyjno – rozliczeniowym eksploatacji pojazdów mechanicznych (sprzętu) jest rozkaz wyjazdu (karta pracy) – wystawiana oddzielnie na każdy użytkowany pojazd (sprzęt).

Rozkaz wyjazdu (kartę pracy) wystawia się na podstawie zapotrzebowania lub innych dokumentów. Zapotrzebowania na użycie pojazdów (sprzętu) zobowiązani są składać poszczególni użytkownicy osobie odpowiedzialnej za gospodarkę sprzętem w terminach przez nią ustalonych. Zatwierdza je dowódca lub osoba przez niego upoważniona.

Rozkaz wyjazdu (karta pracy) jest dokumentem, w którym prowadzi się na bieżąco ewidencję pracy pojazdu (urządzenia). Stanowi on podstawę rozliczenia przebiegu kilometrów (mtg) wg poszczególnych zamierzeń, pracy urządzeń pokładowych (uzbrojenia) zamontowanych na pojeździe, zużycia materiałów eksploatacyjnych oraz innych czynności związanych z eksploatacją pojazdu (sprzętu).

Na użytkowany pojazd (sprzęt) wystawia się tylko jeden rozkaz wyjazdu (kartę pracy).

Rozkaz wyjazdu (kartę pracy) można wystawić na okres kilku dni. Okres ważności ustala osoba odpowiedzialna za gospodarkę sprzętem czołgowo – samochodowym. Należy jednak przestrzegać zasady codziennego rozliczania pracy pojazdu (sprzętu) przez kierowców i dowódców pojazdów.

W razie konieczności umieszczenia wielu wpisów do rozkazu wyjazdu (karty pracy) należy dołączyć załącznik (wzór MON – Er – 15a) przeznaczony do dalszego prowadzenia ewidencji pracy pojazdu (sprzętu). W przypadku korzystania z załącznika należy wpisać na nim numer i serię rozkazu wyjazdu, do którego załącznik będzie dołączony.

Każdorazowe otrzymanie rozkazu wyjazdu (pracy) kierowcy kwitują na grzbiecie rozkazów wyjazdu lub innym dokumencie (rejestrze). Następnym rozkaz wyjazdu może być wydany kierowcy po rozliczeniu z poprzedniego.

Po zakończeniu użytkowania pojazdu (sprzętu) kierowca, dowódca (dysponent) wpisuje do rozkazu wyjazdu (karty pracy) wszystkie dane dotyczące

pracy pojazdu (sprzętu) oraz ewentualnie stwierdzone niesprawności. Ponadto dowódca (dysponent) pojazdu po zakończeniu pracy pojazdu zobowiązany jest wpisać stan licznika, miejsce i czas zakończenia pracy oraz stwierdzić własnoręcznym podpisem wiarygodność powyższych danych.

W przypadku uszkodzenia licznika kilometrów w czasie jazdy, pracę pojazdu rozlicza się, dodając do wskazań licznika ilość przejechanych kilometrów od miejsca, w którym nastąpiło uszkodzenie. Fakt ten kierowca odnotowuje w rozkazie wyjazdu, podając miejscowość lub inne dane ustalające miejsce na trasie jazdy, datę oraz stan licznika, przy którym nastąpiło jego uszkodzenie. Dowódca pojazdu (dysponent) potwierdza wiarygodność wpisu przez złożenie własnoręcznego podpisu.

W przypadku utraty rozkazu wyjazdu (karty pracy) osoba, która rozkaz ten pobierała, zgłasza fakt zagubienia do osoby odpowiedzialnej za gospodarkę sprzętem czołgowo – samochodowym. Po wyjaśnieniu okoliczności zagubienia wydaje się decyzję o wystawieniu duplikatu zagubionego rozkazu wyjazdu (karty pracy).

### **2.8.3. Szkody w mieniu wojskowym**

1. Szkodę w mieniu wojskowym stanowi każdy uszczerbek nie mający prawnego uzasadnienia.
2. Za szkodę zawinioną uważa się uszczerbek w mieniu wojskowym spowodowany z winy umyślnej, w szczególności w następstwie niezgodnego z przepisami lub rozkazami działania lub zaniechania.
3. Jeżeli szkodę wyrządziło kilka osób wspólnie, każda z nich ponosi odpowiedzialność materialną w takim stopniu w jakim przyczyniła się do jej wyrządzenia. W razie niemożności ustalenia stopnia odpowiedzialności, każda osoba odpowiada za szkodę w równej części.
4. Osoba odpowiedzialna za powstanie szkody obowiązana jest do jej naprawienia poprzez zapłatę odszkodowania pieniężnego lub wyrównania w naturze.
5. Odpowiedzialność materialną w pełnym wymiarze ponosi żołnierz, który dopuścił się utraty powierzonego mu mienia wojskowego albo gdy mienie to zostało mu bezpośrednio powierzone w celu ochrony, przechowywania, przewozu lub dla dokonania określonej czynności albo do użytku.
6. Każdy żołnierz, który powziął wiadomość o powstaniu szkody jest obowiązany niezwłocznie meldować o tym dowódcy jednostki lub swemu przełożonemu.

Dzień powzięcia przez dowódcę wiadomości o szkodzie uważa się za datę jej ujawnienia.

7. Szkody w odniesieniu do uzbrojenia i sprzętu wojskowego, w myśl obowiązujących przepisów, występują w przypadku:

- utraty sprzętu w wyniku niezgodnego z przepisami przechowywania lub pozostawienia bez należytego zabezpieczenia przed kradzieżą;
- wypadków i awarii UiSW;
- utraty wyposażenia indywidualnego sprzętu na skutek nieprawidłowości organizacyjnych przy przekazywaniu;
- niezgodnego z przepisami wykorzystania zespołów, części i akcesoriów przeznaczonych do obsługi i naprawy.



## ROZDZIAŁ 3

### ZASADY I SPOSOBY ZACHOWANIA ZDOLNOŚCI BOJOWEJ

#### 3.1. Szkolenie ogniowe (Zasady i sposoby wykorzystania broni strzeleckiej w walce).

##### 3.1.1. Budowa i użytkowanie karabinka.

Karabinek to broń indywidualna strzelca. Powszechnie stosowane są dwie wersje broni na nabój 7,62 x 39 mm i 5,56 x 45 mm. Pierwsza wersja to karabinek (kbk) konstrukcji radzieckiego konstruktora Kałasznikowa (kbk AK), występujący w kilku odmianach, m.in:

- kbk AKM – karabinek modernizowany z kolbą drewnianą,
- kbk AKMS – karabinek modernizowany z kolbą składaną,
- kbk AKMŁ – karabinek modernizowany z kolbą drewnianą montażem bocznym do celownika noktowizyjnego.

Polski odpowiednik broni strzelca, to karabinek szturmowy (kbs) BERYL na nabój zunifikowany (nabój stosowanym w broni tego samego kalibru przez państwa NATO).

#### Przeznaczenie i podstawowe walory taktyczno – techniczne

Karabinek jest bronią indywidualną, automatyczną przeznaczoną do zwalczania siły żywej przeciwnika, po założeniu bagnetu służy do walki wręcz.

**Tabela 51.**

<b>Dane taktyczno - techniczne</b>	<b>7,62 mm kbk AKMS</b>	<b>5,56 mm kbs wz 96 BERYL</b>
Kaliber	7,62 mm	5,56 mm
Stosowana amunicja	7,62 x 39 mm wz.1943	5,56 x 45mm SS109 i M193
Masa broni	3420g - 4850g	3350g - 3904g
Szybkostrzelność: - teoretyczna - praktyczna: - ogniem pojedynczym - ogniem ciągłym - ogniem seryjnym	600 strz./min  do 40 strz./min do 100 strz./min	700 strz./min  do 40 strz./min do 100 strz./min do 60 strz./min

Dane taktyczno - techniczne	7,62 mm kbb AKMS	5,56 mm kbs wz 96 BERYL
Prędkość początkowa pocisku	715 m/s	SS109 – V <sub>0</sub> 920 m/s M193 - V <sub>0</sub> 940 m/s
Odległość strzału bezwzględnego	350 m do piersia (50 x 50 cm)	
Ogień celowany	do 1000 m	
Najlepsze rezultaty ognia	do 400 m	
Pojemność magazynka	30 szt.	



Rys. 29. 7,62mm kbb AKMS.



Rys. 30. 5,56mm kbs wz. 96 „Beryl”.

Źródło: 5,56 mm karabin szturmowy wz.1996: opis i użytkowanie, DWLąd. Warszawa 2000, sygn. Sygn. DWLąd. 21/2000.

7,62 mm karabinki AK, AKM, AKMS i ich odmiany z celownikami noktowizyjnymi. MON, Warszawa 1984, Sygn. Uzbr. 175/T/78.

## Charakterystyka techniczna

Tabela 52.

Charakterystyka techniczna	7,62 mm kbb AKMS	5,56 mm kbs wz 96 BERYL
Zasada działania	Jest bronią automatyczną, samoczynną i samopowtarzalną. Działa na zasadzie wykorzystania energii części gazów prochowych odprowadzonych przez boczny otwór w lufie z długim ruchem tłoka gazowego.	
Mechanizm ryglowy	Ryglowanie odbywa się przez obrót zamka w prawo wymuszony ruchem suwadła.	
Mechanizm uderzeniowy	Typu kurkowego (z kurkiem wewnętrznym).	
Mechanizm spustowy	Umożliwia prowadzenie ognia pojedynczego i ciągłego, z przełącznikiem rodzaju ognia.	Umożliwia prowadzenie ognia pojedynczego, serii trzystrzałowych i ognia ciągłego z przełącznikiem ognia.

<b>Charakterystyka techniczna</b>	<b>7,62 mm kbk AKMS</b>	<b>5,56 mm kbs wz 96 BERYL</b>
Mechanizm zasilający	Magazynek wymienny, pudełkowy, łukowy, dwurzędowy o pojemności 30 naboji.	
Przyrządy celownicze	mechaniczne, nastawne-krzywkowe, szczerbinkowe.	
Wyciąg	o ruchu obrotowym, umieszczony na zamku	
Wyrzutnik	stały z lewej strony komory zamkowej	
Mechanizm zabezpieczający przed strzałem przedwczesnym	spust samoczynny	
Mechanizm zabezpieczający przed strzałem przypadkowym	Bezpiecznik nastawny (z prawej strony komory zamkowej), A) zablokowanie spustu, B) zamknięcie stopniowanego wycięcia w pokrywie komory zamkowej	

Źródło: opracowanie własne

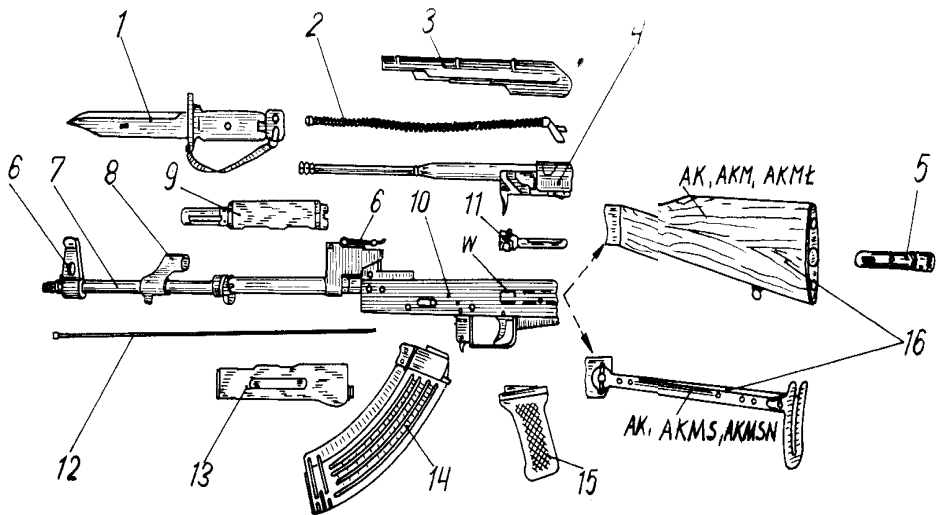
## **Budowa ogólna**

Ogólna budowa 7,62 mm kbk AKMS:

- lufa,
- komora zamkowa z przełącznikiem rodzaju ognia i pokrywą,
- suwadło z tłokiem,
- zamek,
- mechanizm spustowy,
- urządzenie powrotne,
- komora gazowa,
- rura gazowa z nakładką,
- przyrządy celownicze: celownik i muszka,
- kolba,
- rękojeść,
- łożo,
- magazynek.

Ponadto w skład kompletu karabinka wchodzi:

- magazynek długi - 4 szt.,
- torba na magazynki - 1 szt.,
- pas nośny - 1 szt.,
- bagnet z pochwą - 1 szt.,
- nakrętka do strzelania amunicją ślepą - 1 szt.,
- przybory do czyszczenia i konserwacji - 1 kpl.



Rys. 31. Zasadnicze zespoły i części karabinków AKM (AKMŁ), AKMS (AKMSN) i AK: 1 - bagnet; 2 – urządzenie powrotne; 3 – pokrywa komory zamkowej; 4 – suwadło z tłokiem gazowym; 5 – przyborek z przyborami; 6 – przyrządy celownicze (muszka i celownik); 7 – lufa; 8 - komora gazowa; 9 – rura gazowa z nakładką; 10 – komora zamkowa z mechanizmem spustowym i przełącznikiem rodzaju ognia; 11 – zamek; 12 – wycior; 13 – łożo; 14 – magazynek; 15 – rękojeść; 16 – kolba (drewniana – w karabinkach AKM, AKMŁ, AK; metalowa składana – w karabinkach AKMS, AKMSN i AK); w – wspornik do mocowania celowników noktowizyjnych (dodatkowo w karabinkach AKMŁ i AKMSN).

Źródło: 7,62 mm karabinki AK, AKM, AKMS i ich odmiany z celownikami noktowizyjnymi. MON, Warszawa 1984, Sygn. Uzbr. 175/T/78.

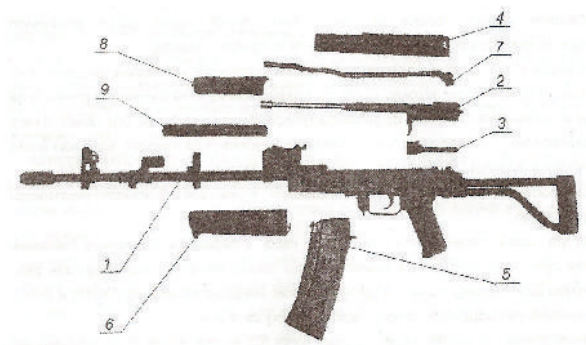
### Ogólna budowa 5,56 mm kks wz 96 BERYL

- lufa,
- komora zamkowa z pokrywą,
- suwadło z tłokiem,
- zamek,
- mechanizm spustowy,
- mechanizm przerywania serii,
- mechanizm zabezpieczający,
- urządzenia powrotne z zatraskiem pokrywy komory zamkowej,
- komora gazowa,
- rura gazowa z nakładką,
- przyrządy celownicze (celownik i muszka),
- łożo,
- kolba,
- rękojeść,

Ponadto w skład kompletu karabinka wchodzi:

- magazynek - 4 szt.,
- torba na magazynki - 1 szt.,
- pas nośny - 1 szt.,
- bagnet z pochwą - 1 szt.,
- nakrętka do strzelania amunicją ślepą - 1 szt.,
- przybory do czyszczenia i konserwacji - 1 kpl.,
- łódki do ładowania magazynka - 1 kpl.,
- dwójnóg - 1 szt.
- chwyt przedni - 1 szt.

Karabin składa się z następujących zasadniczych zespołów i mechanizmów



Rys. 32. Zasadnicze części i mechanizmy karabinu: 1 – lufa z komorą zamkową i przyrządami celowniczymi oraz kolba; 2 – suwadło z tłokiem; 3 – zamek; 4 – pokrywa komory zamkowej; 5 – magazynek; 6 – łoże; 7 – urządzenie powrotne; 8 – nakładka; 9 – rura gazowa;

Źródło: 5,56 mm karabin szturmowy wz.1996: opis i użytkowanie, DWLąd. Warszawa 2000, sygn. Sygn. DWLąd. 21/2000.

### **Częściowe rozkładanie i składanie karabinka**

Karabinek można rozkładać częściowo i całkowicie. Broń rozkłada się częściowo do przeglądów, czyszczenia i konserwacji oraz nauki. Wykonuje to użytkownik. Całkowite rozkładanie broni odbywa się w warsztatach uzbrojenia do naprawy i wymiany części i mechanizmów.

Aby rozłożyć 7,62 mm kbk AKMS należy:

- odłączyć magazynek,
- sprawdzić rozładowanie broni (czy w komorze nabojeowej nie ma naboju),
- odłączyć wycior i przygotować przybory do czyszczenia,

- odłączyć pokrywę komory zamkowej,
- odłączyć mechanizm powrotny,
- odłączyć suwadło z zamkiem,
- odłączyć zamek od suwadła,
- odłączyć rurę gazową z nakładką.

Składanie karabinka po częściowym rozłożeniu odbywa się w kolejności odwrotnej.

Aby rozłożyć 5,56 mm kbs wz. 96 BERYL należy:

- odłączyć magazynek,
- sprawdzić rozładowanie broni (czy w komorze naboju nie ma naboju),
- odłączyć wycior i przygotować przybory do czyszczenia,
- odłączyć pokrywę komory zamkowej,
- odłączyć urządzenie powrotne,
- odłączyć suwadło z zamkiem,
- odłączyć zamek od suwadła,
- odłączyć łożo,
- odłączyć nakładkę i rurę gazową.

Składanie karabinka po częściowym rozłożeniu odbywa się w kolejności odwrotnej.

### **3.1.2. Optyczne przyrządy celownicze.**

5,56 mm kbs BERYL umożliwia montaż i działanie z przyrządami celowniczymi tj. celownik holograficzny HWS, celownikiem pasywnym PCS – 5/1, monookulem uniwersalnym MU – 3. Szczegóły dotyczące obsługi i zasad użytkowania danego sprzętu eksploatacji poszczególnych przyrządów optycznych zamieszczone są w instrukcjach.

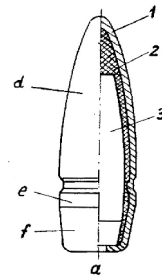
### **3.1.3. Amunicja.**

Do karabinków stosuje się amunicję pośrednią. Jest to amunicja, która wypełnia lukę pomiędzy nabojami pistoletowymi, a karabinowymi. Powszechnie jest stosowana w karabinkach i subkarabinkach. Pociski naboju pośredniego uzyskują energię wylotową w granicach: 1300 ÷ 2300 dżuli [J]. Do karabinka AK stosuje się naboje wz.43.

Nabój pośredni składa się z:

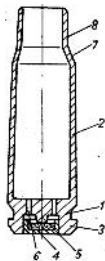
- pocisku
- łuski,
- ładunku miotającego (prochowego),
- spłonki.

**Pocisk** jest miotanym elementem użytecznym, służącym do bezpośredniego oddziaływania na cel. Jego konstrukcja i balistyka powinny zapewniać stabilizowany lot, dobrą celność i skuteczne rażenie celu.



Rys. 33. Pociski zwykłe: a – z rdzeniem stalowym 1 – płaszcz, 2 – koszulka ołowiana, 3 – rdzeń stalowy, d – część głowicowa, e – część walcowa (cylicyryczna), f – część denną.

**Łuska** służy do uszczelnienia komory nabojujowej w czasie strzału, umieszczenia w niej prochu i spłonki oraz połączenia wszystkich elementów w nabój. Typowa łuska naboju pośredniego składa się z: szyjki, stożka przejściowego, tułowia, dna i kryzy.



Rys. 34. Łuska nabojujowej 1 – dno, 2 – tułów, 3 – kryza, 4 – spłonka, 5 – kowadełko, 6 – otwory ogniowe, 7 – stożek przejściowy, 8 – szyjka łuski.

Źródło: opracowanie własne.

**Ładunek miotający** (prochowy) stanowi zapas energii, niezbędnej do nadania pociskowi prędkości liniowej i kątovej.

**Splonka** stanowi źródło ognia, służące do zapalenia się ładunku prochowego naboju.

Pocisk składa się:

- z bimetalowego płaszcza o zarysie ostrołukowym,
- koszulki ołowianej,
- rdzenia stalowego.



Rys. 35. 7,62 mm naboje wz 1943: 1 – z pociskiem zwykłym PS, 2 – z pociskiem smugowym T- 45, 3 – z pociskiem przeciwpancerno – zapalającym BZ, 4 – z pociskiem zapalającym Z, 5 – z pociskiem o zmniejszonej prędkości US, 6 – nabój ślepy, 7 – nabój miotający UNM, 8 – nabój szkolny, 9 – nabój treningowy.

W tabeli przedstawiono podstawowe walory balistyczne nabojów 5,56 x 45mm z pociskiem zwykłym S 109 i M 193 oraz naboju 7,62 x 39mm wz. 43 z poc. zwykłym PS.

**Tabela 53.**

Wyszczególnienie	SS 109	M 193	wz.43 z poc. PS
Typ pocisku	Ball	Ball	FMJ rdzeń stal.
Długość pocisku [mm]	23,2	19,18	
Masa naboju [g]	12,3	11,8	16,4
Masa pocisku [g]	4,01	3,56	7,9
Prędkość wylotowa [m/s]	910	964	715
Energia wylotowa [J]	1660	1656	2019
Zdolność przebijania	3,5mm płyta panc. z odległ. 600m	3,5mm płyta panc. z odległ. 600m	Hełm stalowy z odległości 900m



Naboje pośrednie obecnie stosowane w NATO, wywodzą się od amerykańskiego naboju 5,56 x 43mm M193, opracowanego w połowie lat pięćdziesiątych. Wiodącym nabojem w państwach członkowskich Sojuszu Północnoatlantyckiego jest nabój z pociskiem SS 109. Pocisk ten jest cięższy, dłuższy i smuklejszy od amerykańskiego M 193. Spośród amunicji pośredniej według specyfikacji NATO występują następujące rodzaje pocisków: zwykłe, smugowe, przeciwpancerne, specjalne i naboje ślepe. Nabój pośredni składa się z: kowadełka, otworu ogniowego, tułowia, stożka przejściowego, tułowia łuski.

Konstrukcja 5,56mm kbs wz. 96 BERYL umożliwia miotanie granatów nasadkowych, przy użyciu naboju bojowego. Karabinek posiada urządzenie wylotowe o średnicy zewnętrznej 22 mm i długości 100 mm. Z Beryla można miotać granaty: przeciwpancerno – odłamkowe GNPO; oświetlające NGOŚ-93; dymne NGD-93; zapalające NGZ-93. Granat przeciwpancerno – odłamkowy pozwala zwalczać cele lekko opancerzone na dystansie do 150m. Podstawowe dane taktyczno – techniczne granatów nasadkowych prezentuje poniższa tabela.

**Tabela 54.**

<b>Wyszczególnienie</b>	<b>GNPO</b>	<b>NGOŚ-93</b>	<b>NGD-93</b>	<b>NGZ-93</b>
Średnica [mm]	40	43	52	52
Długość [mm]	278	313,8	222	225
Masa [g]	410	550	445	450
Prędkość początkowa [m/s]	71	50	60	60
Donośność minimalna [m]	240	150	200	200
Masa materiału wybuch. [g]	83	-	-	-
Przebijalność pancerza [mm]	min. 80	-	-	-
Czas świecenia (dymienia) [s]	-	20	50	30
Wielkość zastłony dymnej [m]	-		20x3	

### 3.1.4. Granaty ręczne.

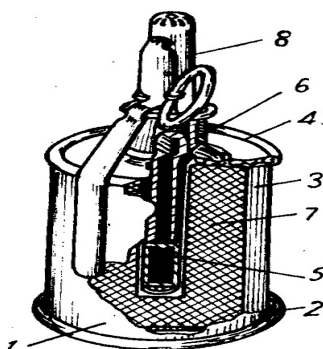
Granaty ręczne są środkiem walki na bliskie odległości. Służą do zwalczania siły żywej odłamami. Granaty ręczne są miotane siłą ręki żołnierza na odległość 30 ÷ 40m. W zależności od przeznaczenia dzielą się na zaczepne, obronne, ćwiczebne, treningowe i szkolne.

**Tabela 55.**

#### **Parametry taktyczno – techniczne granatów ręcznych**

Lp.	Parametry	RG-42	F-1	CRG
1	Rodzaj granatu	zaczepny	obronny	ćwiczebny
2	Działanie bojowe	odłamkowe		Wizualno-akustyczny
3	Sposób działania urządzenia granatu	czasowe ze zwłoką		
4	Czas paleni się urządzenia zapalającego zapalniku [s]	3,2 – 4		
5	Promień rozrzutu i rażenia odłamków [m]	15 - 20	200	brak
6	Ciężar granatu uzbrojonego [g]	400	700	430
7	Ciężar ładunku kruszącego [g]	120	60	
8	Średnia donośność rzutu granatem [m]	30 - 40	35 - 45	30 - 40

**Granaty zaczepne** są stosowane zazwyczaj w działaniach ofensywnych. Dla bezpieczeństwa żołnierza rzucającego granatem, działanie odłamków musi mieć ograniczony zasięg, tzn. że promień rażenia odłamków nie może przekraczać 15÷20m. W tym celu skorupa granatu oraz wszelkie elementy odłamkowe są wykonane z cienkiej blachy o grubości do 1mm lub z tworzywa sztucznego. Klasycznym przedstawicielem granatu zaczepnego jest granat RG-42.

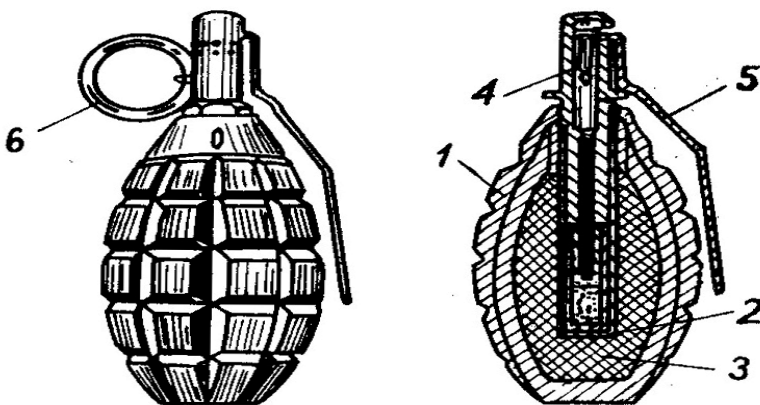


Rys. 36. Granat ręczny RG-42: 1 – tułów skorupy, 2 – dno, 3 – taśma odłamkowa, 4 – wieko, 5 – tulejka środkowa, 6 – obsada zapalnika, 7 – ładunek kruszący, 8 – zapalnik UZRGM

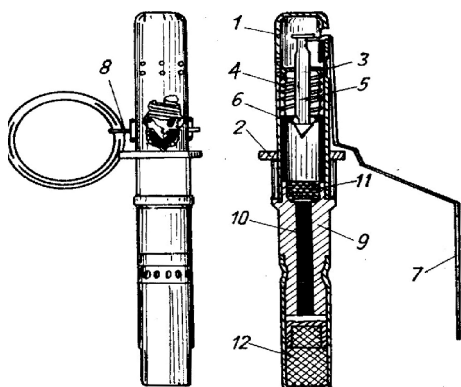
Skorupa i dno wykonane są z cienkiej blachy stalowej. Pod skorupą na części cylindrycznej nawinięte jest kilka warstw ponacinanej taśmy odłamkowej, która po wybuchu daje znaczną ilość odłamków. Komora wewnętrzna wypełniona jest trotylem. Tuleja środkowa służy do połączenia granatu z zapalnikiem.

W granatach mają zastosowanie uniwersalne zapalniki ręcznych granatów modernizowane (UZRGM). Zapalniki posiadają zwłokę od 3,2 do 4 sekund. Zwłoka to czas w jakim spala się opóźniacz, po wypaleniu się opóźniacza następuje detonacja granatu.

**Granaty obronne** są stosowane zazwyczaj w działaniach defensywnych. Charakteryzują się silnym oddziaływaniem odłamkowym. Posiadają grubą skorupę wykonaną z żeliwa. Klasycznym przykładem granatu odłamkowego jest granat F-1. Skorupa w kształcie owalnym ma grubą ściankę żeliwną z nacięciami zewnętrznymi. W środkowej części skorupy znajduje się gniazdo z tuleją, przeznaczone do umieszczenia zapalnika UZRGM. Granat jest elaborowany trotylem. Odłamki granatu w liczbie około 1000 rażą skutecznie w promieniu do 200m. W związku z tym, stosowanie granatu możliwe jest tylko i wyłącznie z ukrycia.



Rys. 37. Granat F-1: 1 – skorupa granatu, 2 – tulejka środkowa, 3 – ładunek kruszący, 4 – zapalnik UZRGM, 5 – dźwignia spustowa, 6 – kółko z zawleczką.



Rys. 38. Zapalnik UZRGM: 1 – kadłub urządzenia uderzeniowego, 2 – łącznik, 3 – górna prowadnica iglicy, 4 – sprężyna, 5 – iglica, 6 – dolna prowadnica iglicy, 7 – dźwignia spustowa, 8 – zawleczka z kółkiem, 9 – tulejka opóźniacza, 10 – opóźniacz, 11 – spłonka zapalająca, 12 – spłonka pobudzająca.

### 3.1.5. Przystrzeliwanie karabinka.

#### Zasady i warunki przystrzeliwania karabinka

Każda broń znajdująca się w pododdziale powinien być przystrzelona. Karabinki przystrzelują się:

- po przyjęciu broni do pododdziału,
- po naprawie i wymianie części, które mogą zmienić jej celność,
- po zaobserwowaniu w czasie strzelania odchylenia średniego punktu trafienia (ŚPT) lub rozrzutu pocisków nie spełniającego warunku skupienia,
- 15% broni pododdziału w Dniu Techniki,
- w warunkach bojowych przy każdej nadarzającej się okazji.

Ogólne warunki przystrzeliwania karabinków kbk AKMS i kbs BERYL:

- naboje z pociskami zwykłymi z jednej partii (pobrane z puszkii hermetycznej),
- odległość strzelania – 100 m,
- nastawa celownika – 3 dla kbk AKMS i 4 dla kbs BERYL),
- postawa - leżąca z wykorzystaniem podpórki,
- rodzaj ognia – pojedynczy,
- liczba nabojów – 4,
- tarcza do przystrzeliwania uniwersalna nr 1 dla kbk AKMS, dla kbs BERYL czarny prostokąt o wymiarach: szerokość 25 cm i wysokość 35cm,
- punkt celowania (PC) - środek dolnej krawędzi czarnego pola,
- punkt kontrolny (PK) powinien znajdować się w przybliżeniu na poziomie oka strzelającego 25 cm nad punktem celowania (PC).

Celność karabinka jest normalna, gdy wszystkie przestrzeliny lub co najmniej trzy, (jeśli jedna wyraźnie wychyliła się od pozostałych) mieszczą się w kole o średnicy 15 cm, a ŚPT nie odchylił się więcej niż 5 cm od punktu kontrolnego (PK).

Regulacja:

- w pionie - pełny obrót muszki o 360° powoduje przesunięcie ŚPT o 20 cm.
- w poziomie - przesunięcie obsady muszki o 1 mm powoduje przesunięcie ŚPT o 26 cm dla kbkAK i 27 cm dla kbs wz.96 BERYL.

### **3.1.6. Zgrywanie celowników z karabinkiem BERYL.**

#### **Zgrywanie celownika holograficznego HWS z kbs BERYL**

Zgrywanie celownika holograficznego HWS wykonujemy po przystrzeleniu broni do tarczy ustawionej w odległości 100 metrów. W tym celu:

- ustawić broń na stojaku,
- ustawić nastawę celownika na wartość 4,
- wycelować broń w środek dolnej krawędzi czarnego pola (PC)
- włączyć celownik,
- sprawdzić czy znak celowniczy (punkt świetlny) HWS widać w PC karabinka,

Jeżeli znak celowniczy HWS nie widać w PC karabinka to należy dokonać regulacji, poprzez przesunięcie w elewacji śruby regulacyjnej z opisem „DOWN” (obracać do momentu zgrania znaku celowniczego ze środkiem PC na tarczy). Przesunięcie w azymucie śrubą regulacyjną z opisem „RIGHT” obracać do momentu zgrania znaku celowniczego ze środkiem PC na tarczy.

### **Zgrywanie celownika noktowizyjnego PCS-5/1 z kbs BERYL.**

Zgrywanie celownika PCS-5 wykonujemy po przystrzeleniu broni. W tym celu:

- ustawić broń na stojaku,
- ustawić nastawę celownika na wartość 4,
- wycelować broń środek dolnej krawędzi czarnego pola (PC),
- włączyć celownik,
- nastawić nastawę pokrętła ustawczego na podziałkę 4,
- sprawdzić czy główny znak celowniczy(GZC) PCS-5 widać w PC karabinka.

Jeżeli główny znak celowniczy PCS-5 nie widać w PC karabinka to należy dokonać regulacji w elewacji, w tym celu: poluzować wkręt pokrętła ustawczego i trzymając palcami tulejkę, obracać pokrętło i śrubę ustawczą do momentu zgrania GZC ze środkiem PC na tarczy. Następnie dokonać regulacji w azymucie, w tym celu: poluzować wkręt pokrętła ustawczego i trzymając palcami tulejkę, obracać pokrętło i śrubę ustawczą do momentu zgrania GZC ze środkiem PC na tarczy.

### **3.1.7. Zasady strzelania z karabinka.**

Z karabinka prowadzi się ogień:

a/ W zależności od pory dnia:

- w dzień,
- w nocy.

b/ W zależności od miejsca rozmieszczenia celów:

- do celów naziemnych,
- do celów powietrznych,
- do celów na przeszkodzie wodnej.

c/ W zależności od liczby celów:

- celów pojedynczych,
- do celów grupowych,

d/ W zależności od charakteru celów:

- do celów stałych (nieruchomych),
- do celów ukazujących się,
- do celów ruchomych.

e/ W zależności od wielkości celów:

- do celów małych,
- do celów średnich,
- do celów dużych,
- do celów szerokich,
- do celów głębokich.

Karabinek jako narzędzie walki umożliwia prowadzenie następujących rodzajów ognia:

- pojedynczy,
- krótkimi seriami do 5 strzałów w serii,
- seriami ograniczonymi (w karabinku Beryl znajduje się ogranicznik serii) do 3 strzałów w serii,
- długimi seriami do 10 strzałów w serii,
- ciągły.

Do podstawowych sposobów prowadzenia ognia z karabinka zaliczamy:

- ogień w miejscu z wcześniej lub doraźnie przygotowanego stanowiska ogniowego,
- w ruchu z krótkich zatrzymań.

Z karabinka można prowadzić ogień w postawach:

- leżącej z wykorzystaniem podpórki i tzw. z wolnej ręki,
- klęczącej,
- stojącej,
- siedzącej,
- w marszu z krótkich zatrzymań,
- z biodra.

## **Dane początkowe do strzelania**

Dane początkowe do strzelania zwane także nastawami początkowymi to parametry, które należy określić przed oddaniem pierwszego strzału (pierwszej serii). W skład nastaw początkowych do strzelania z karabinka wchodzi:

A/ przy strzelaniu z wykorzystaniem celownika mechanicznego:

- 1) nastawa celownika (NC)
- 2) punkt celowania (PC)

B/ przy strzelaniu z wykorzystaniem celownika optycznego:

- 1) nastawa celownika (NC)
- 2) znak celowniczy (ZC)
- 3) punkt celowania (PC)

Nastawę celownika dobiera się na podstawie określonej odległości do celu zaokrąglonej do setek metrów z uwzględnieniem poprawek na warunki strzelania, tj. (temperaturę powietrza, ciśnienie atmosferyczne, wiatr wzdłużny). Prawidłowość wyboru nastawy celownika zależy od dokładności określania odległości do celu.

Odległość do celów można określić za pomocą:

- wskazań dalmierza laserowego
- współrzędnych celu z mapy, planu lub zdjęcia lotniczego
- wielkości kątowych przedmiotów terenowych
- linijki milimetrowej
- skal dalmierczych celowników lub lornetek
- tzw. sposobu „na oko” (według stopnia widoczności celów lub metodą porównywania znanych odcinków w terenie)

Z reguły, jeżeli znana jest odległość do celu to nastawa celownika równa się odległości do celu.

## **Czynniki atmosferyczne wpływające na dokładność strzelania**

Najlepsze wyniki podczas strzelania uzyskuje się w normalnych tzw. tabelarycznych warunkach.

1. Meteorologiczne:
  - ciśnienie atmosferyczne: 750mm Hg/1000 hPa/, odpowiadające wysokości terenu 110m. n.p.m.,
  - temperatura powietrza: +15°C,
  - wilgotność względna 50%,



- bezwietrzna pogoda.
- 2. Balistyczne:
  - broń pierwszej kategorii,
  - ciężar i prędkość początkowa pocisku – zgodna z tabelami strzelniczymi,
  - temperatura ładunku prochowego +15°C.
- 3. Topograficzne:
  - cel znajduje się na poziomie wylotu lufy,
  - nie występuje boczne skrócenie broni.

*Ciśnienie* – wraz ze wzrostem ciśnienia atmosferycznego wzrasta gęstość powietrza, tym samym zmniejsza się donośność pocisku.

*Temperatura* – wraz ze wzrostem temperatury maleje gęstość powietrza, w wyniku czego zmniejsza się siła oporu powietrza, donośność pocisku wzrasta. Przy ujemnych temperaturach sytuacja jest odwrotna.

*Wilgotność* – wywiera znikomy wpływ na donośność pocisku, dlatego można nie brać jej pod uwagę i nie wprowadzać żadnych poprawek.

*Oświetlenie* – muszki i szczerbinki celownika przez słońce wywiera duży wpływ na dokładność strzelania, ponieważ daje odbicie światła które powoduje pomyłki przy doborze punktu celowania. Dla podwyższenia celności w dni słoneczne stosuje się okopcanie mechanicznych przyrządów celowniczych.

*Wiatr* – wpływa na lot pocisku i zależy od jego prędkości i kierunku.

- wzdłużny (czołowy lub tylny),
- boczny (poprzeczny wiejący pod kątem 90° do płaszczyzny strzelania),
- skośny (wiejący pod kątem ostrym do płaszczyzny strzelania).

### **Prowadzenie ognia do celów ruchomych**

Ogień do celów ruchomych można prowadzić dwoma sposobami:

- 1) sposobem wyczekiwania na cel,
- 2) sposobem prowadzenia celu.

Istota sposobu wyczekiwania na cel polega na tym, że na drodze ruchu celu, wybiera się przedmioty terenowe które służą jako punkty celowania. Gdy cel zbliża się do punktu celowania na wielkość określonego wyprzedzenia, strzelec karabinka otwiera się ogień – krótkimi seriami.

Istota sposobu prowadzenia celu polega na tym, że strzelec określwszy konieczne wyprzedzenie, przenosi lufę broni odpowiednio do prędkości ruchu celu i otwiera ogień w najbardziej dogodnym położeniu broni w stosunku do celu.

### **3.2. Odzyskiwanie izolowanego personelu.**

Jesteś żołnierzem, który może prowadzić działania w różnych warunkach Terenowych i klimatycznych poza granicami kraju. Gdziekolwiek się udasz, masz ze sobą odpowiednie wyposażenie i wsparcie macierzystej jednostki. Możesz jednak znaleźć się sam/a w odległym miejscu – być może na terytorium wroga – bez osobistego wyposażenia lub z niewielką jego częścią.

SERE DOSTARCZA WIEDZY I OPISUJE PODSTAWOWE TECHNIKI, KTÓRE UMOŻLIWIĄ CI PRZEŻYCIE, JEŚLI ZNAJDZIESZ SIĘ W TAKIM POŁOŻENIU.

### **PRZETRWANIE (SURVIVAL)**

#### **STOSUJ OGÓLNE ZASADY PRZETRWANIA**

- Zadbaj o schronienie i ukrycie.
- Zdobądź i uzdatnij wodę.
- Zdobądź i przyrządź pożywienie.
- Maskuj używanie otwartego ognia.
- Wykorzystaj znajomość udzielania pierwszej pomocy medycznej.
- Zawsze miej w gotowości środki sygnałowe.

#### **ZAWSZE KIERUJ SIĘ ZASADAMI:**

- Oceń sytuację. Oceń swoje otoczenie.
- Ustal swoje położenie.
- Sprawdź jakie masz wyposażenie.
- Oceń swoją kondycję fizyczną i psychiczną.
- Przewycięż swoje lęki. Nie panikuj.
- Chroń swoje życie.
- Nie podejmuj decyzji w pośpiechu, przemyśl ją.
- Korzystaj ze swojej wiedzy i doświadczenia.
- Improvizuj. Wtop się w otaczające cię środowisko.
- Zachowuj się jak tubylec.

## **UNIKANIE (EVASION)**

### **NIE DAJ SIĘ SCHWYTAĆ PRZECIWNIKOWI**

- Wykazuj się cierpliwością – działaj rozważnie.
- Wykorzystuj pełne maskowanie (kamuflaż).

### **PROWADŹ NIEUSTANNĄ OBSERWACJĘ:**

- Skrzyżowań, zbiorników wodnych, punktów kontaktowych.
- Terenu do pokonania.
- Aktywności przeciwnika.

### **UNIKAJ:**

- Stanowisk przeciwnika.
- Głównych szlaków komunikacyjnych.
- Otwartych przestrzeni.
- Zostawiania śladów.
- Rozpalania ognia bez potrzeby.
- Hałasu.

### **CZYNNIKI ZAPEWNIAJĄCE POWODZENIE:**

- Przygotowanie kondycyjne, psychiczne.
- Znajomość sprzętu.
- Znajomość terenu i jego wykorzystania.

### **ZACHOWAJ ZDROWY ROZSADEK:**

- Postępuj zgodnie z przygotowanym wcześniej planem unikania.
- Próbuj przewidywać działania przeciwnika.
- Pamiętaj: ruchomy cel jest łatwiejszy do zauważenia.

### **ZAWSZE MIEJ PLAN ZAPASOWY – BĄDŹ ZAWSZE CZUJNY I GOTOWY!!**

## **PRZECIWDZIAŁANIE WYKORZYSTANIU (RESISTANCE).**

### **PO SCHWYTANIU:**

- Skup się na przeżyciu.
- Opanuj stres, staraj się zachować spokój.
- Nie odzywaj się, jeśli nie musisz, nawet jeśli jesteś ranny/a.
- Wykonuj polecenia tych, którzy cię schwytali.
- Unikaj gestykulacji, nie rób niczego bez ich pozwolenia.
- Nie kieruj gróźb czy ostrzeżeń pod ich adresem.
- Nie prowokuj sporu ani nie podnoś głosu.

## PODCZAS TRANSPORTU:

- Pozostań czujny/a!!!
- Postaraj się nabrać sił, odpoczywaj.
- Boisz się – to nic złego.
- Jeśli jesteś ranny/a – zasygnalizuj to.
- Okazuj swoje człowieczeństwo.
- Buduj więź porozumienia z przetrzymującymi.

## PODCZAS PRZETRZYMYWANIA:

- Myśl pozytywnie!!!
- Nie „wychylaj się”
- Nie poniżaj się, zachowaj godność.
- Okazuj pozorne posłuszeństwo i szacunek
- Unikaj wyzywającej postawy i wrogości.
- Dbaj o kondycję fizyczną i psychiczną.
- Nie odrzucaj jedzenia ani picia.
- Nie omawiaj spraw służbowych.

## ODZYSKANIE (ESCAPE)

- Dyskretnie obserwuj otoczenie i codzienne zachowania porywaczy – staraj się jak najwięcej zapamiętać.
- Planowanie ucieczki powinno zacząć się już na początku uwięzienia.
- Jeżeli ocenisz, że masz duże szanse na udaną ucieczkę – zrób to, jeżeli nie - nie narażaj się.
- Decydując o ucieczce – pamiętaj o możliwości represji w stosunku do współtowarzyszy niedoli oraz w stosunku do siebie, w razie ponownego schwytania.
- PAMIĘTAJ: JEŚLI NIE ZDOŁAŁEŚ/AŚ ZBIEC, WOLNOŚĆ ODZYSKASZ NA JEDEN Z DWÓCH SPOSOBÓW: SUKCESU NEGOCJACYJNEGO ALBO AKCJI BEZPOŚREDNIEJ ZESPOŁU ODZYSKUJĄCEGO. WAŻNE ŻEBYŚ BYŁ/A NA TEN MOMENT PRZYGOTOWANY/A.
- Akcji zespołu odzyskującego spodziewaj się zawsze i wszędzie.
- Zaskoczony/a potencjalnie niebezpiecznymi działaniami – połóż się twarzą do ziemi z rękami splecionymi na karku i szeroko rozwartymi nogami.
- Dla własnego bezpieczeństwa nie podejmuj prób udziału w walce.

- Gdy sytuacja się wyjaśni, przedstaw się, ale nie oponuj w razie prób skrępowania. Zachowuj się podobnie jak w czasie schwywania.

### 3.3. Ubezpieczenie - rodzaje i charakterystyka.

W zależności od rodzaju działań taktycznych wyróżniamy:

#### 1. Ubezpieczenia postoju, marszowe, bojowe

*Elementami ubezpieczenia bezpośredniego są:*

##### *a) na zewnątrz rejonu rozmieszczenia:*

- placówki;
- patrole piesze;
- drużyny (wozy) patrolowe;
- czujki lub podsłuchy.

##### *b) wewnątrz rejonu rozmieszczenia:*

- dyżurne środki ogniowe;
- dyżurne wozy bojowe;
- posterunki ochronno-obronne;
- wartownicy przy wozach bojowych (pojazdach);
- dyżurna służba ochronno-obronna pododdziałów.

**Ubezpieczenie bezpośrednie** organizuje się w każdych warunkach dla własnej ochrony przed niespodziewanym napadem przeciwnika. Wszystkie elementy ubezpieczeń bezpośrednich ściąga się do macierzystych pododdziałów w wypadku wykonania bezpośredniego uderzenia przez przeciwnika naziemnego na siły ubezpieczane. Dalsze zadania ich siły wykonują w składach pododdziałów. Wykonywanie zadań przez ubezpieczenie bezpośrednie przerywa się przed wyprowadzeniem sił głównych z zajmowanego rejonu.

**Placówkę** wystawia oddział czat lub czata. Podczas postojów (odpoczynków), zadanie to wykonuje zazwyczaj drużyna patrolowa, poprzez zajęcie i przygotowanie dogodnego do obrony i obserwacji stanowiska, pozycji czy obiektu. Zadaniem placówki jest ubezpieczać oddział czat, czatę oraz pododdział sił głównych na postoju (odpoczynku, w rejonie), nie dopuścić do niespodziewanego napadu przeciwnika oraz przeniknięcia elementów rozpoznawczych lub grup dywersyjnych. Drużyna pełniąca służbę placówki (przez dobę) urządza stanowisko

oporu, rozbudowując go pod względem inżynierskim, co najmniej w zakresie prac pierwszej kolejności. Szerokość pasa rozpoznania i ubezpieczenia – do 500 m. Wystawia elementy ubezpieczenia bezpośredniego tj.: czujka (w nocy podsłuch) – 2-3 żołnierzy, patrol pieszy (2-3 żołnierzy), w celu rozpoznania obiektu może wysłać szperaczy, wartownika przy wozie.

Placówka zadanie swoje wykonuje przez obserwację i walkę. Pojedynczych żołnierzy bierze do niewoli lub niszczy, o czym melduje dowódcy pododdziału, który ją wystawił. Grupy rozpoznawcze przeciwnika niszczy, a w razie natarcia sił głównych przeciwnika broni zajmowanego stanowiska oporu, wycofuje się (po wyznaczonej drodze, wykorzystując teren i zasłonę dymną) na rozkaz (sygnał) dowódcy pododdziału, który ją wystawił. Następnie (w zależności od zadania) zajmuje stanowisko w ugrupowaniu przełożonego lub poprzez zajęcie kolejnej rubieży ogniowej zabezpiecza odskok sił głównych czaty. W celu rozpoznania własnych żołnierzy ustala się na każdy dzień hasło i odzew. Hasło i odzew podaje się cicho. Wszystkich nieznanących hasła służba wewnętrzna lub ubezpieczenie zatrzymuje i przekazuje przełożonym.

W porze dziennej dopuszcza się na odpoczynek połowy stanu osobowego placówki, natomiast w porze nocnej odpoczywać może jedna trzecia placówki, a pozostali żołnierze powinni pełnić służbę. Pełnieniem służby i odpoczynkami reguluje dowódca drużyny.

Tabela 56.

## Elementy ubezpieczenia bezpośredniego

<b>Czujka, podsluch</b>	2-3 żołnierzy	Zajmuje stanowisko, prowadzi obserwację i powiadamia o pojawieniu się przeciwnika, w wypadku uderzenia przeciwnika wycofuje się.	Wysyła się na odległość wzrokową. Czujkę w warunkach dziennych. Podsluch w warunkach ograniczonej widoczności.
<b>Patrol pieszy, drużyna patrolowa, szperacze</b>	2-3 żołnierzy BWP	Działa na wyznaczonym kierunku, prowadząc obserwację okrężną. Pojedynczych żołnierzy bierze do niewoli.	Działa między oddziałami czat, czatami, placówkami oraz przed rejonem rozmieszczenia kompanii, batalionu sił głównych.
<b>Dyżurny środek ogniowy</b>	Obsługa środka ogniowego	Zajmuje wyznaczone SO i przygotowuje je pod względem inżynierskim. Ogień otwiera samodzielnie lub na rozkaz.	Działa w odległości bezpośredniej od pododdziału.
<b>Dyżurny wóz bojowy</b>	BWP, Czołg	Wóz bojowy przygotowany do prowadzenia ognia. Załoga w wozie bojowym w gotowości do niszczenia przeciwnika.	Działa w ugrupowaniu plutonu. Przeznaczony jest do obrony przed przeciwnikiem powietrznym i naziemnym.
<b>Wartownicy przy wozach (pojazdach)</b>	Żołnierz	Pełni służbę przy wozie bojowym. Zatrzymuje zgodnie z zasadami służby wartowniczej.	Zmienia się wartowników co 2 godziny. Wartownicy zatrzymują nie znających hasła.
<b>Posterunki ochronno-obronne</b>	1-2 żołnierzy na posterunku	Pełnią służbę zgodnie z zasadami służby wartowniczej i tabelą posterunku.	Organizuje się do ochrony i obrony składów, sztabów itd.
<b>Dyżurna służba ochr.-obr. pododdział</b>	2-3 żołnierzy	Pełnią służbę zgodnie z zasadami regulaminu ogólnego.	Wyznacza się podoficera dyżurnego oraz 1-2 dyżurnych

**Drużyna patrolowa** prowadzi rozpoznanie przed siłami ubezpieczanymi oraz przed punktami oporu czat i w lukach między nimi. Rolę drużyny patrolowej może pełnić załoga BWP.

W czasie patrolowania porusza się skrycie wyznaczoną drogą, prowadząc wnikliwą obserwację terenu. Przy wjeździe w teren zakryty powinna rozpoznać go szperaczami. Działających pojedynczo żołnierzy przeciwnika bierze do niewoli lub niszczy. W przypadku wykrycia większych grup przeciwnika dowódca drużyny patrolowej melduje o tym przełożonemu i obserwuje ich działanie. W marszu

wysyłana jest z PCz (PB,PT) lub z SzCz (SzT) a także z sił głównych awangardy na odległość wzrokową. Odległość ta powinna zapewniać natychmiastowe wsparcie ogniem drużyny, jeśli zajdzie taka potrzeba. Drużyna patrolowa swoje działanie może ubezpieczać szperaczami, których powinna wysyłać w miejscach dogodnych do organizowania przez przeciwnika zasadzek, minowania odcinków dróg oraz rozpoznania skraju lasu, skraju miejscowości, mostów, wiaduktów itp. Swoje zadanie wykonuje przez obserwację oraz walkę. Obserwacja powinna być okrężna i ciągła. W terenie odkrytym oraz podczas zbliżania się do ważnych obiektów (typu most, las, miejscowość) porusza się na maksymalnej prędkości. Miejscowości na drodze marszu rozpoznaje poprzez stwierdzenie obecności przeciwnika po takich cechach demaskujących, jak: brak ruchu ludności; szczekanie psów; unoszenie się dymów z podwojek; szum silników spalinowych. Jeżeli jest brak tych cech demaskujących, zatrzymuje się w pobliżu miejscowości za ukryciem, wysyła szperaczy na skraj miejscowości, obserwuje szczególnie dokładnie wieże, dachy, i po otrzymaniu sygnału, że droga jest wolna, podjeżdża zabierając szperaczy, przejeżdża miejscowość prowadząc obserwację, wykonuje dalej otrzymane wcześniej zadanie.

W czasie rozpoznania drogi marszu przy napotkaniu mostu (wiaduktu) drużyna patrolowa zatrzymuje się za ukryciem, wysyła szperaczy do rozpoznania mostu (wiaduktu) pod względem stanu technicznego oraz czy nie jest zaminowany lub broniony.

Po zbliżeniu się do lasu nakazuje rozpoznać skraj lasu szperaczom na głębokość 300-500 m. Natomiast w samym lesie spiesza tylko szperaczy w rejonach polan leśnych, węzłach dróg leśnych itp.

Dowódca drużyny patrolowej ubezpieczenie szperaczami powinien ograniczyć do niezbędnego minimum, ponieważ każde ich wysłanie znacznie obniża tempo marszu. Jeśli w wyniku przeprowadzonej obserwacji dowódca drużyny patrolowej nie stwierdzi oznak działania przeciwnika w obiektach typu most, miejscowość, skraj lasu to ze względu na brak czasu (zapewnienie założonego tempa marszu) może zbliżyć się do obiektu na maksymalnej prędkości prowadząc jednocześnie rozpoznanie walką (ogniem). W żadnym przypadku nie powinien dopuścić do zatrzymania ubezpieczanych sił na drodze marszu.

**Drużyna patrolowa tylna** działa na ogonie patrolu tylnego nie dopuszczając do niego elementów rozpoznawczych lub ubezpieczeń marszowych przeciwnika.



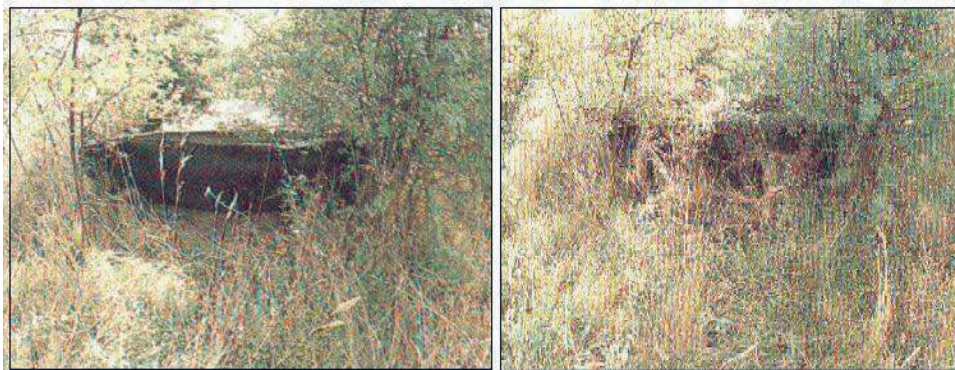
Zadanie swoje wykonuje organizując zasadzki, dokonując zniszczeń, stawiając zawaly, niszcząc odcinki dróg.

**Dyżurny wóz bojowy** działa bezpośrednio w ugrupowaniu pododdziału będącego w rejonie rozmieszczenia. Dyżurnym wozem bojowym może być BWP lub czołg. Załoga przebywa w wozie w stałej gotowości do otwarcia ognia do przeciwnika naziemnego i powietrznego. Powinien być rozmieszczony w miejscu, w którym jest możliwe prowadzenie dobrej obserwacji okrężnej i ognia. Radiostacja powinna być włączona na odbiór, ponadto powinien być wyznaczony obserwator do odbierania sygnałów od przełożonych i przekazywania do dowódcy wozu.

Jeżeli dyżurny wóz bojowy stanowi BWP, drużyna powinna mieć przygotowane stanowiska ogniowe wokół BWP w odległości 50-100 m. Dla każdego środka ogniowego dowódca powinien wskazać sektor obserwacji i ostrzału. Wóz powinien być w stałej gotowości do wyjazdu we wskazany rejon przez dowódcę w celu walki z przeciwnikiem. Zmienia się zwykle co 2-4 godziny, wyznacza się w każdym plutonie zmechanizowanym i czołgów.

**Dyżurny środek ogniowy** stanowi ubezpieczenie drużyny, plutonu i może być w składzie obsługi broni zespołowej. Działa w ugrupowaniu pododdziałów i ma zadanie nie dopuścić do niespodziewanego napadu przeciwnika. Po otrzymaniu zadania obsługa dyżurnego środka ogniowego rozbudowuje stanowisko ogniowe, maskuje i prowadzi obserwację w nakazanym sektorze i jest w stałej gotowości do otwarcia ognia. Służba ta może być wyznaczona na okres do 2 godzin, następnie powinna być zmieniona. Ogień otwiera samodzielnie lub na rozkaz dowódcy.

**Czujka**, w nocy podsłuch (rys. 10.3) jest elementem ubezpieczenia bezpośredniego wysyłanym ze składu placówki, czaty, oddziału czat, kompanii lub batalionu sił głównych. W skład czujki (podsłuchu) wchodzi 2-3 żołnierzy. W zależności od sytuacji, charakteru terenu i warunków widoczności, czujkę (podsłuch) wystawia się przed pododdziałem lub na jego skrzydle w odległości do 400 m, może działać również w lukach między sąsiednimi czatami, placówkami. Zmianę czujki (podsłuchu) przeprowadza się co 2-4 godziny. Czujka (podsłuch) pełni służbę skrycie, nikogo nie zatrzymując. O pojawieniu się działających pojedynczo żołnierzy oraz niewielkich grup przeciwnika melduje przełożonemu. W przypadku zaatakowania stanowiska, czujka (podsłuch) otwiera ogień i pod osłoną terenu, ognia sił ubezpieczanych i dymów wycofuje się do macierzystego pododdziału.



Fot. 59. Stanowisko czujki (podstuchu) przed i po maskowaniu.

Źródło: opracowanie własne.

**Ubezpieczenie marszowe** organizuje się w celu zapewnienia ciągłości ruchu kolumn, uniemożliwienia przenikania elementów rozpoznawczych przeciwnika oraz zapewnienia dogodnych warunków do podjęcia walki. Elementy ubezpieczenia marszowego przedstawia tabela 56 Ubezpieczenie od czoła zapewniają awangardy, szpice czołowe i patrole czołowe. Ubezpieczenie skrzydeł realizują szpice (patrole) boczne, natomiast od tyłu – ariergardy, szpice (patrole) tylne. Patrol czołowy, boczny i tylny wysyła ubezpieczenie bezpośrednie, jakim mogą być: drużyny (załogi) patrolowe.

Żaden z wyżej wymienionych elementów jak również elementy ubezpieczenia bezpośredniego nie mogą poprzez swoje działanie zatrzymywać kolumn na drogach. Szczególnie ważną rolę w ubezpieczeniu marszu spełnia drużyna patrolowa (DP). To od jej szybkości i dokładności działania z znacznej mierze zależy sprawność przemieszczania całej kolumny. Z uwagi na tak dużą odpowiedzialność i wagę zadania DP, dowódca plutonu przeważnie zadanie to powierzy, której dowodzenie powierzy swojemu pomocnikowi.

### **3.4. Zasady posługiwania się i wykorzystania radiowych środków łączności.**

#### **3.4.1. Ogólna charakterystyka radiowych środków łączności.**

Środki radiowe (radiostacje) są najbardziej rozpowszechnioną grupą technicznych środków łączności. W wielu przypadkach są jedynymi środkami zapewniającymi dowodzenie i sterowanie środkami rażenia w walce.

Do zalet środków radiowych, które wpływają na powszechność ich stosowania można zaliczyć:

- możliwość nawiązania i utrzymania łączności na postoju i w ruchu na znaczne odległości w stosunkowo krótkim czasie,
- możliwość utrzymania łączności z korespondentami, których miejsce pobytu nie jest znane, bądź znajdują się na terenie zajęтым przez przeciwnika,
- możliwość utrzymania łączności w różnych warunkach meteorologicznych bez względu na porę roku i doby,
- możliwość przesyłania informacji do wielu korespondentów jednocześnie,
- możliwość utrzymania łączności z naziemnymi, powietrznymi, nadwodnymi i podwodnymi elementami (obiektami) dowodzenia.

Oprócz zalet środki radiowe cechują się pewnymi wadami ograniczającymi ich stosowanie, które należy uwzględnić organizując system łączności.

Do najistotniejszych wad należy zaliczyć:

- możliwość przechwytywania korespondencji radiowej przez przeciwnika,
- możliwość określenia drogą namierzania radiowego miejsca rozmieszczenia pracującej radiostacji (nadajnika radiowego),
- możliwość wprowadzenia do pracujących relacji łączności radiostacji dywersyjnych (dywersji radiowej),
- zależność łączności radiowej od warunków propagacji (rozprzestrzeniania się fal radiowych),
- wrażliwość łączności radiowej na zakłócenia emitowane celowo przez przeciwnika, zakłócenia przypadkowe wytwarzane przez własne środki i urządzenia emitujące fale elektromagnetyczne oraz zakłócenia atmosferyczne i przemysłowe.

**Pamiętaj, że nawet rozmawiając przez telefon komórkowy przeciwnik – może cię namierzyć i zniszczyć !!!**

### 3.4.1.1. Ogólna charakterystyka radiostacji R-3501.

#### Radiostacja R-3501

**Przeznaczenie:** Radiostacja R-3501 jest nowoczesnym środkiem łączności UKF



szczebla drużyny i plutonu. Dzięki małym wymiarom i niskiej masie może stanowić osobiste wyposażenie żołnierzy. Radiostacja przeznaczona jest do pracy w ruchu (marszu), w warunkach stacjonarnych (okop, budynek, schron) w dowolnych warunkach pogodowych i klimatycznych.

Podstawowy zestaw eksploatacyjny radiostacji składa się z:

- zespół nadawczo-odbiorczy;
- antena taśmowa;
- zasilacz akumulatorowy.

Fot. 60. Radiostacja R-3501.

Źródło: Opracowanie własne.

Radiostacja pracuje w zakresie częstotliwości 30 – 87,975 MHz. Może ona pracować na jednej z 10 uprzednio zaprogramowanych częstotliwości, bez poszukiwania i podstrajania. Tryb pracy: simpleks, duo simpleks, znamionowe napięcie 7,2 V.

Przedstawiona powyżej rdst. jest na wyposażeniu dowódcy drużyny. Każdy ze składu drużyny powinien znać zasady korespondencji i posługiwania się ww. rdst.

### 3.4.1.2. Przepisy korespondencji radiowej.

Przedsięwzięcia organizacyjne i techniczne zapewniające bezpieczeństwo łączności

Przedsięwzięcia ochrony łączności przed celowymi zakłóceniami radiowymi przeciwnika dzieli się na techniczne i organizacyjne.

**Przedsięwzięcia techniczne** dotyczą zmniejszenia skuteczności oddziaływania zakłóceń na odbiór i należą między innymi do obsługi radiostacji.

Przedsięwzięcia te obejmują:

- stosowanie urządzeń i systemów przeciwdziałania zakłóceniom radioelektronicznym;

- stosowanie anten kierunkowych;
- zwiększanie mocy nadajników w celu zwiększenia w punkcie odbioru;
- poziomu sygnału użytecznego do poziomu sygnału zakłócającego;
- prowadzenie odbioru słuchowego z równoczesnym zapisem magnetycznym;
- wykorzystywanie łączności na częstotliwości dyżurnego odbioru.

**Przedsięwzięcia organizacyjne** podejmowane są w okresie planowania łączności i obejmują sposoby wykorzystania łączności radiowej, sposoby pracy w poszczególnych relacjach radiowych lub określonych radiostacji.

Osoby funkcyjne (dowódcy radiostacji, starsi radiotelegrafści i radiotelefonści, radiotelegrafści i radiotelefonści również i „TY” w przypadku postawienia zadania przez twojego przełożonego) przed przystąpieniem do pracy przez środki łączności radiowej muszą być przeszkoleni z przestrzegania warunków bezpieczeństwa łączności.

**W/w osoby funkcyjne również i „TY” powinny przestrzegać następujących zasad:**

- przekazywać wyłącznie wiadomości utajnione;
- przestrzegać zasad nawiązywania i utrzymywania łączności;
- pracować tylko na częstotliwościach, kryptonimach i sygnałach rozpoznawczych radiostacji określonych w wyciągu z tabeli danych radiowych;
- wykonywać czynności przewidziane dla ochrony łączności przed rozpoznaniem radiowym i celowymi zakłóceniami stosowanymi przez przeciwnika;
- dokonywać okresowej, nakazanej zmiany częstotliwości, kryptonimów i sygnałów rozpoznawczych radiostacji;
- pracować z minimalną niezbędną mocą nadajnika;
- stosować anteny kierunkowe i wykonywać polecenia radiostacji głównej;
- rozwijać anteny tylko na minimalne niezbędne wysokości;
- wybierać właściwe miejsce na rozwinięcie radiostacji ze względu na maskowanie;
- przed rozpoznaniem z powietrza.

### **Ze względu na bezpieczeństwo łączności zabrania się:**

- zapisywania częstotliwości, kryptonimów i sygnałów rozpoznawczych,
- radiostacji na nie rejestrowanych arkuszach papieru,
- przyjmowania dyżuru bez sprawdzenia sprawności technicznej urządzeń,
- zgodności stanu faktycznego dokumentacji ze stanem ewidencyjnym,
- zmiany danych radiowych w innym terminie niż to określono,
- przekazywania dyżuru i opuszczania stanowiska bez zezwolenia dowódcy.

### **Ponadto obsłudze zabrania się nadawania tekstem niezamaskowanym informacji zawierających tajemnicę państwową i służbową, a także:**

- kryptonimów węzłów łączności sztabów i jednostek wojskowych, numerów jednostek wojskowych i poczt polowych;
- pełnych i umownych nazw jednostek wojskowych, nazwisk i stopni wojskowych osób funkcyjnych;
- danych dotyczących dokumentów radiowych oraz terminów ich ważności;
- nazw rejonów i punktów rozmieszczenia węzłów łączności sztabów i jednostek wojskowych;
- terminów seansów pracy środków łączności;
- dobowych i okresowych podsumowań wymiany korespondencji operacyjnej i służbowej;
- stanów pogody w rejonie rozmieszczenia węzła łączności oraz innych wiadomości na podstawie których można określić przynależność radiostacji do rodzaju wojsk, szczebla dowodzenia oraz określić charakter wykonywanych zadań.

### **Sposoby nawiązywania łączności radiowej**

Nawiązanie słuchowej łączności radiowej - jest to proces identyfikacji radiostacji za pomocą kryptonimów (sygnałów rozpoznawczych) radiostacji, sprawdzenia tożsamości korespondentów według ustalonego sposobu oraz przygotowania kanału radiowego do stanu zapewniającego nadawanie (odbior) wiarygodnych informacji.

Jakość łączności słuchowej ocenia się według słyszalności i czytelności nadawanego tekstu (informacji) w systemie pięciopunktowym. Słuchową łączność radiową uważa się za zadawalającą i umożliwiającą wymianę informacji, jeżeli

słyszalność sygnału podczas odbioru można ocenić na co najmniej 3 punkty, a czytelność co najmniej na 4 punkty.

**W relacjach radiowych WP stosuje się następujące sposoby nawiązywania łączności:**

1/ Sposób długotrwały - jest stosowany w relacjach dalekosiężnych podczas silnych zakłóceń i słabej słyszalności.

*Praca fonem - przykład:*

- wywołanie korespondenta:

**ORACZ ORACZ ORACZ TU OPOKA OPOKA ODBIÓR**

- odpowiedź na wywołanie:

**OPOKA OPOKA OPOKA TU ORACZ ORACZ ODBIÓR**

- potwierdzenie /nadaje OPOKA/:

**ODEBRANO ODBIÓR**

2/ Sposób standardowy /wzorcowy/ - może być stosowany zarówno przy pracy w sieci jak i w kierunku radiowym.

*Praca fonem - przykład:*

- wywołanie korespondenta:

**ORACZ TU OPOKA ODBIÓR**

- odpowiedź na wywołanie:

**OPOKA TU ORACZ ODBIÓR**

- potwierdzenie /nadaje OPOKA/:

**ODEBRANO ODBIÓR**

3/ Sposób skrócony - ma zastosowanie tylko przy pracy w kierunku radiowym przy dobrej słyszalności, wznawianiu łączności po krótkich przerwach w pracy radiostacji lub przy wymianie korespondencji oraz po zmianie kanału, rodzaju pracy itp.

*Praca fonem - przykład:*

- wywołanie korespondenta:

**TU OPOKA ODBIÓR**

- odpowiedź na wywołanie:

**ODBIÓR**

- potwierdzenie (nadaje OPOKA)

**ODEBRANO ODBIÓR**

## **Sprawdzenie tożsamości korespondenta podczas pracy na radiostacjach małej mocy**

Tożsamość korespondentów sprawdza się w celu identyfikacji radiostacji starających się nawiązać (utrzymać) łączność radiową, aby we właściwym czasie wyeliminować próby włączenia się do sieci (kierunku) radiowej radiostacji przeciwnika, który mógłby prowadzić dywersję radiową (przekazywać fałszywe informacje, dezorganizować pracę itp.).

Tożsamość korespondentów musisz sprawdzić w następujących przypadkach:

- podczas pierwszego seansu łączności radiowej na nowych danych radiowych;
- w przypadku włączania się do sieci lub kierunku radiowego radiostacji, której sygnał rozpoznawczy (kryptonim) nie występuje w wyciągu z tabeli danych radiowych;
- jeżeli istnieje podejrzenie próby nawiązania łączności przez radiostację obcą, pomimo używania przez nią właściwych sygnałów rozpoznawczych lub kryptonimów radiostacji;
- każdorazowo przed nadaniem rozkazów bojowych i zarządzeń.

### **3.4.2. Charakterystyka środków przewodowych.**

Środki przewodowe wykorzystywane są w mniejszym stopniu (zdecydowanie) niż środki bezprzewodowe. W praktyce zakres ich wykorzystywania będzie zależał od kalkulacji czasowych – czasu potrzebnego na rozwinięcie i zwinięcie linii przewodowych oraz czasu ich efektywnego wykorzystania.

Do **zalet** środków przewodowych można zaliczyć:

- dobrą jakość łączności niezależnie od pory roku, dnia, pogody oraz zakłóceń atmosferycznych,
- pewność w przesyłaniu informacji i wysoka niezawodność połączeń,
- dużą skrytość łączności (w porównaniu z środkami bezprzewodowymi),
- możliwość regeneracji sygnału oraz stosowanie urządzeń zwielokrotniających (w łączności analogowej),
- utrudnione prowadzenie podsłuchu,
- odporność na zakłócenia celowe stosowane przez przeciwnika.

Do **wad** środków przewodowych zaliczamy:

- długi czas budowy linii łączności,



- brak możliwości rozwinięcia linii w terenie trudnodostępnym lub zajęтым przez przeciwnika,
- wrażliwość linii przewodowych na czynniki rażące (uderzenia lotnictwa, artylerii, działalność grup dywersyjnych itp.),
- potrzebę dysponowania znaczną ilością sił (personelu) niezbędnych do budowy, eksploatacji i ochrony linii przewodowych.

Środki przewodowe wykorzystywane do budowy polowej sieci telekomunikacyjnej.

**Pamiętaj, że nawet rozmawiając przez telefon Twoja rozmowa może być przechwycona przez przeciwnika i wykorzystana przeciwko Tobie !!!**

### 3.4.2.1. Charakterystyka wybranego sprzętu przewodowego (kabel polowy PKL-2, aparat telefoniczny).

#### Przeznaczenie

Zespół polowego kabla lekkiego ZPKL 1x2 jest przeznaczony dla telefonicznych łącz akustycznych do pracy w warunkach polowych na wszystkich szczeblach dowodzenia.



Fot. 61. Zespół polowego kabla lekkiego ZPKL 1x2.  
Źródło: Opracowanie własne.

#### Parametry kabla

- długość odcinka fabrycznego - 750 m;
- ciężar odcinka fabrycznego - 10,5 kg;

#### Budowa kabla

Kabel ZPKL-2 jest jednoparowy, dwużyłowy. Żyły kabla wykonane są w postaci siedmiodrutowej linki skręcanej z czterech drutów miedzianych i trzech stalowych. Druty stalowe i miedziane są ułożone na przemian, średnica drutów miedzianych i stalowych wynosi około 0,25mm. Żyła przewodząca jest powleczona izolacją poliwinilową o grubości 0,55mm. Izolowane żyły są skręcone ze sobą ze skokiem 55mm. Barwa izolacji obu żył jest koloru khaki lub czarnego. Kabel zwinięty jest w szpule w sposób krzyżowy lub nawijany na bębny telefoniczne typu PKL-2.

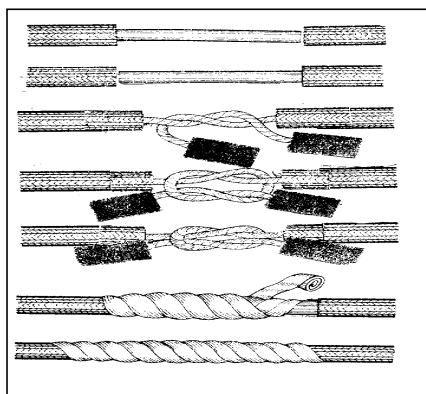
## Posługiwanie się środkami łączności przewodowej

Sprawność łączności w dużej mierze zależy od dobrze wyszkolonej obsługi i przestrzegania przez abonentów zasad ruchu telefonicznego. Źle zarobiona końcówka przewodu, nieprawidłowo wykonane złącze może powodować złą słyszalność lub przerwę w rozmowie.

Posługiwanie się środkami łączności przewodowej wymaga technicznych umiejętności wykonywania złącz i łączenia urządzeń telefonicznych ze sobą oraz prowadzenia korespondencji.

### *Wykonywanie złącz i końcówek przewodów*

Poprawne wykonywanie złącz gwarantuje trwałość linii, utrudnia zerwanie przewodu, zmniejsza opór linii, co ma znaczny wpływ na lepszą słyszalność.



Rys. 39. Wykonanie złącza na linii przewodowej PKL 1x2\*: a, b, c, d, e, f, - kolejne fazy wykonywania poszczególnych czynności \*PKL 1x2 – Połowy Kabel Lekki.

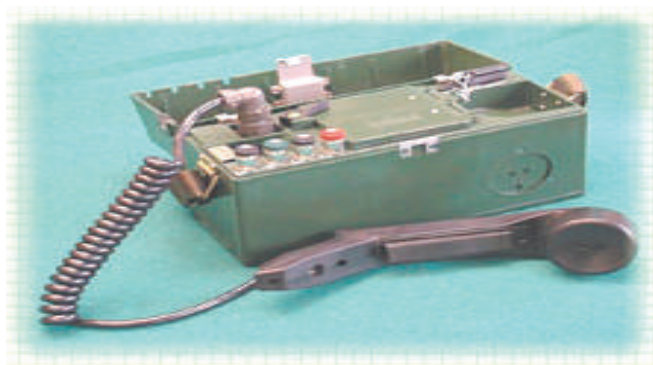
Źródło: Instrukcja łączności - Kablowe linie łączności –TomI, syg.łącz213/64.

W celu wykonania złącza przewodu PKL 1-2 z przewodów usuwamy (5÷6 cm od końca przewodu) powłokę igielitową o długości 2÷3 cm i dokładnie oczyścimy. Następnie wiążemy węzłem płaskim mocno go zaciskając; wystające końcówki odcinamy w odległości około 1 cm od węzła. Następnie złącze, owijamy warstwą taśmy izolacyjnej. Końcówkę przewodu PKL 1x2 pozostawiamy zaizolowany ze względu na bezpieczeństwo montera (kabel składa się z żył stalowych oraz miedzianych).

## Polowy aparat telefoniczny AP-82/MB-CB

### Przeznaczenie

Aparat AP-82/MB-CB przeznaczony jest do zapewnienia łączności telefonicznej w naturalnym paśmie akustycznym, w dwóch systemach zasilania MB i CB po łączach telefonicznych tworzonych za pomocą radiowych, radioliniowych i przewodowych linii łączności.



Fot. 62. Polowy aparat telefoniczny AP-82/MB-CB.

Źródło: Opracowanie własne.

### Parametry telefonu:

- zasilanie prądem stałym o napięciu od 3 do 4,5 V z trzech baterii R-20 lub trzech akumulatorów KRs-35/62, albo napięciem 12 V podawanym z zewnątrz (przy wyjętych ogniwach z aparatu);
- czas pracy baterii około 120 h;
- masa 2,8 kg;

### Budowa telefonu

Aparat telefoniczny AP-82 składa się ze skrzynki aparatu, płyty montażowej, na której są zamontowane wszystkie części oraz mikrotelefonu. Mikrotelefon aparatu składa się z mikrofonu, wkładki słuchawkowej i przycisku mikrotelefonu (tangenty).

W przedniej i bocznej ścianie wieka skrzynki aparatu znajdują się wycięcia służące do wprowadzenia przewodów linii i uziemienia oraz wprowadzenia sznura mikrotelefonu.

Do górnej części pudełka przymocowane są: przycisk PO odłożenia mikrotelefonu (dla pracy w systemie CB), sprężyna dociskająca mikrotelefon, gniazdo złącza mikrotelefonu, gniazdo służące do ustawienia rodzaju pracy MB - CB za pomocą zwieracza, zaciski podłączenia linii L1 i L2, zacisk uziemienia Z, zacisk LK służący do urządzania punktu kontrolno-telefonicznego PKT.

#### **3.4.2.2. Zasady prowadzenia korespondencji.**

Wymianę wiadomości (informacji) za pomocą urządzeń telefonicznych nazywamy ruchem telefonicznym. Określają go odpowiednie przepisy i sposoby posługiwania się przez abonentów i obsługę urządzeniami telefonicznymi.

W celu zachowania w tajemnicy właściwej nazwy abonenta stacja telefoniczna (centrala) otrzymuje odpowiedni kryptonim (np. „Wisła”), a każda osoba funkcyjna – cyfrowy sygnał rozpoznawczy (np. „333”). Kryptonimy i sygnały rozpoznawcze są, co pewien czas zmieniane. Kryptonimy stacji lub centrali telefonicznej służą do zamaskowania pełnego brzmienia jednostki organizacyjnej, są jedynie sygnałem wywoławczym centrali. Jako kryptonim wybiera się zazwyczaj nazwy drzew, rzek, kwiatów itp. Powinny być tak dobrane, aby były zrozumiałe i łatwe do wymówienia. Sygnały rozpoznawcze służą do maskowania stanowisk (funkcji) osób funkcyjnych danej jednostki organizacyjnej.

W czasie rozmowy telefonicznej należy mówić wyraźnie i niezbyt głośno. Nie należy w tym czasie poruszać korbką aparatu. Rozmowy przeprowadza się krótko i zwięźle, aby łącze było zajmowane możliwie najkrócej. Korzystając z aparatów telefonicznych, należy pamiętać o możliwości podsłuchu rozmowy przez osoby nie powołane.

Pierwszeństwo w przekazywaniu wiadomości za pomocą urządzeń telefonicznych zależy od pilności spraw oraz charakteru stanowiska osób prowadzących rozmowę lub nadających telegram. Dla dokonywania bardzo ważnych i pilnych połączeń telefonicznych związanych z obronnością państwa, działaniami lotnictwa, klęskami żywiołowymi itp. wprowadzono specjalne hasła.

Rozmowy (połączenia) na hasła mogą być realizowane tylko przez osoby upoważnione i z wyznaczonych aparatów telefonicznych, z wyjątkiem rozmów na hasło „Ratunek” (zagrożenia życia), które mogą być zamawiane z dowolnego

aparatu. Kategorycznie zabrania się wykorzystywania hasła do prowadzenia rozmów nie związanych z ich przeznaczeniem.

Rozmowy poza kolejnością (PK) powinno się łączyć natychmiast, jednak bez prawa rozłączania rozmów prowadzonych na hasła.

Połączenia rozmów „zwykłych” dokonuje się według kolejności zgłoszeń. W celu uzyskania połączenia telefonicznego z abonentem zamiejscowym należy najpierw wywołać centralę, do której abonent jest podłączony.

### **3.5. Maskowanie.**

**Maskowanie** obejmuje przedsięwzięcia mające na celu wprowadzenie przeciwnika w błąd przez ukrycie pododdziałów, obiektów fortyfikacyjnych i urządzeń logistycznych oraz przyjętego sposobu działania.

Maskowanie jest sztuką operowania właściwościami ludzkiego oka oraz urządzeń technicznych wspomagających wzrok w celu wywołania wrażeń nieodpowiadających widzialnym przedmiotom (sytuacjom przestrzennym), czyli wprowadzenie oka w błąd przez wywołanie fałszywych wrażeń.

**Kamuflaż** polega na wywołaniu złudzeń, wg których widziane przedmioty mają zdeformowane kształty, zanikają cienie i kontury, a ostre krawędzie form przestrzennych przybierają łagodne, nieostre kształty płaskich obrazów, zlewających się z tłem. Podstawowym celem maskowania jest jak najlepsze „wtopienie” ludzi i sprzętu w tło środowiska naturalnego<sup>1</sup>.

Ze względu na zakres zadań i celów oraz charakter przedsięwzięć organizacyjnych i wykonawczych maskowanie dzieli się na **operacyjne** i **bezpośrednie**.

**Maskowanie bezpośrednie**, jest to całokształt przedsięwzięć zmierzających do ukrycia lub zmiany wyglądu zewnętrznego pojedynczych i zespołowych obiektów, urządzeń, sprzętu, uzbrojenia i ludzi przy pomocy środków podręcznych i etatowych, w ramach zabezpieczenia bojowego działań.

---

<sup>1</sup> T.Hak, Maskowanie i kamuflaż w wojskach lądowych państw NATO, Przegląd Wojsk Lądowych nr 1, Warszawa 2002, s. 54.

### 3.5.1. Maskowanie pojedynczego żołnierza.

Twarz jest jednym z najbardziej rozpoznawalnych przez człowieka kształtów. Malowanie twarzy jest jednym z podstawowych sposobów jej maskowania. Alternatywa jest założenie kominiarki – co nie jest praktyczne w tropikalnej strefie klimatycznej. Kominiarka również ogranicza słuch żołnierza chyba, że wycięte zostaną w niej specjalne otwory na uszy. Większość jednostek stosuje farby maskujące. Największa wada farby jest jej krótka trwałość – kamuflaż musi być poprawiany, co 2-3 godziny albo częściej. Istnieje kilka "szkół" malowania twarzy. Najczęściej można spotkać się z poglądem, że części jasne maluje się na ciemno a części ciemne na jasno - czyli nos i kości policzkowe kolorami brązowymi, czernią etc, natomiast oczodoły policzki kolorami jasnymi. Założenie jest słuszne, bo kreuje 2-wymiarowy efekt - pozbawia twarz cech 3-wymiarowych.

Nałóż na twarz maskujące barwy. Pamiętaj o dokładnym pokryciu całej odkrytej skóry, zwróć uwagę na to, że w czasie przyszłych działań może odsłonić się jej więcej niż podczas przygotowania (rozpięcie kołnierza, poluznienie szalika, odsłonięcie czoła itp.); pamiętaj o pomalowaniu warg, skóry szyi, karku i uszu oraz za uszami. Jeśli używasz gotowych szminek maskujących postępuj według następującego schematu:

- masz jeden kolor – pomaluj szerokie pasy, zwracając uwagę, aby przebiegały przez wystające części twarzy (nos, broda, kości policzkowe) tak, aby były one ciemniejsze
- masz dwa kolory – pomiędzy pasy jak powyżej wykonane ciemniejszą barwą nałóż jaśniejszą
- masz więcej kolorów – obszary między pasami pokryj różnymi kolorami.

Pamiętaj, aby wzór był wyraźny a plamy stosunkowo duże – gdy się spocisz szminki rozmyją się i drobne plamy zleją się w jeden kolor. Kolorystyka musi być jasna – unikaj sytuacji, w której (po zatarciu wzoru) cała twarz będzie czarna lub ciemnobrązowa.

W okresie wiosna – wczesna jesień powinien dominować kolor jasnozielony, a w okresie późna jesień – przedwiosnie powinien dominować kolor jasnobrązowy, z domieszką ciemnooliwkowego (angielska nazwa „loam”). W okolicy oczu pozostaw nieregularną jasną plamkę – żeby białka oczu nie odcinały się zbyt wyraźnie od ciemnego tła pomalowanej twarzy.



Rys. 40. Podręczne zestaw do kamuflażu taktycznego.

Jeśli nie masz gotowych farb maskujących możesz użyć barwników naturalnych:

- sadzy zmieszanej z tłuszczem (masłem, wazeliną, kremem);
- rozartych liści i traw albo papki z rozgotowanej kory dębu zmieszanych z tłuszczem – unikaj roślin powodujących podrażnienia skóry;
- pyłu skalnego zmieszanego z tłuszczem.

Nie używaj do maskowania skóry błota, które może zawierać szkodliwe bakterie, grzyby i pasożyty.

Zamaskuj hełm kawałkami siatki maskującej oraz tkaniny jutowej, mocując je do siatki lub pokrowca. Kształt hełmu jest jednoznacznie rozpoznawalny i nie występuje w przyrodzie, dlatego konieczne jest jego całkowite zniekształcenie pamiętaj przy tym, aby elementy maskujące nie przesłaniały pola widzenia.



Fot. 63. Przykład zamaskowania hełmu.

Źródło: Podręcznik walki pododdziałów zmechanizowanych – DWLąd 26/2000.



Zamaskuj oporządzenie kawałkami siatki maskującej lub przygotowanymi z góry pokrowcami – szczególnie zwróć uwagę na elementy duże i niemające na sobie wzoru kamuflażu (torba maski przeciwgazowej, zasobnik saperki, chlebak); kawałki siatki maskującej z tworzywa sztucznego imitującej liście możesz też zawiesić na szelkach oporządzenia na ramionach w ten sposób, aby zatarty kształt ramion oraz maskowały plecy.

Twarz można również zamaskować odpowiednią maską z tkaniny. Może to być:

- przygotowana z góry maska z cienkiej tkaniny bawełnianej lub lnianej z otworami na oczy i wentylacyjną szczeliną na nos (jak np. maski od rosyjskich strojów maskujących)



Fot. 64. Przykład maski z cienkiej tkaniny bawełnianej z otworami.

Źródło: Indywidualne środki maskowania żołnierza - WSO-TK 196/2001.

- cienka chustka bawełniana lub kawałek zafarbowanej na zielono gazy, która umożliwia obserwację pomimo zasłonięcia nią oczu
- siatka typu sorbo lub zafarbowana na zielono bawełniana firanka
- kominiarka.





Fot. 65. Przykład siatki typu Sorbo.

Źródło: Indywidualne środki maskowania żołnierza  
- WSO-TK 196/2001.

Pamiętaj, że używanie tekstylnych masek na twarz utrudnia w znacznym stopniu odprowadzanie ciepła z organizmu i podczas dużego wysiłku albo w dni upalne może spowodować przegrzanie!

Zamaskuj ręce i dłonie. Opuść rękawy bluzy mundurowej i przygotuj rękawiczki – najlepiej uszyte z takiej samej tkaniny jak cały mundur, ewentualnie w innym kamuflażu, oliwkowozielone lub brązowe. Możesz odciąć końcówkę palca wskazującego tej rękawiczki, z której ręki strzelasz. Zamaskuj regularne kształty broni, wyposażenia i wyposażenia. Zawczasu zadbaj o maskowanie broni:

- jeżeli jest to możliwe, pomaluj broń w odpowiedni wzór kamuflażu; użyj matowych farb w aerozolu, akrylowych farb modelarskich lub innych farb (efekt matowy osiągniesz dodając do farby talku); Maluj przy użyciu aerografu albo nakładaj farbę kawałkiem gąbki wyciskając z niej wcześniej nadmiar farby – efektem będzie rozmycie granic plam; stosuj niewielkie plamy lub wąskie pasy, dobierając kolory odpowiednie do pory roku i specyfiki terenu (uniwersalny kamuflaż osiągniesz stosując barwy jak w swoim mundurze polowym)
- owiń nieruchome elementy broni kawałkami tkaniny lub juty, umocuj taśmami, taśmą samoprzylepną lub sznurkiem konopnym albo jutowym – pamiętaj, aby nie przesłaniać przyrządów celowniczych, linii celowania, okna wyrzutnika, dźwigni i przycisków, zamka, języka spustowego.



Fot. 66. Przykłady maskowania broni materiałami.

Źródło: Indywidualne środki maskowania żołnierza - WSO-TK 196/2001.

Zwróć uwagę na całość maskowania swojej sylwetki – pracuj w parze z kolegą, wzajemnie sprawdzajcie i uzupełniajcie swoje maskowanie. Pamiętaj o schowaniu wszystkiego, co błyszczy i zwraca uwagę (złote łańcuszki, zegarki, obrączki). Posmaruj pastą do butów skórę obuwia i świeżą pastę posyp cienką warstwą ziemi, pyłu lub piasku. Jeśli trzeba będzie zacierać ślady podeszew butów, nałóż na buty jutowe worki i zawiąż nad cholewkami. Przygotuj elastyczne taśmy do przymocowania roślinności (na ręce powyżej łokci oraz na nogi na łydki). Sprawdź, czy wyposażenie nie hałasuje podczas ruchu – podskocz kilka razy. Zamocuj mocno luźne elementy, wypchaj puste przestrzenie watą lub zapasową odzieżą (skarpetami). Zwróć uwagę na naszywki – zamaskuj je opaskami z tkaniny mundurowej lub siatką maskującą albo odczep.



Fot. 67. Przykłady sylwetek zamaskowanych materiałem sztucznym i materiałem połączonym z roślinnością.

Źródło: Indywidualne środki maskowania żołnierza - WSO-TK 196/2001.

Zamaskuj sylwetkę naturalną roślinnością. Jeżeli teren działania jest identyczny z bazą, zrób to w bazie, jeśli nie – dopiero na początku działań. Zawsze dobieraj tylko taką roślinność, która rośnie na terenie działania i dokładnie wkomponuj swoje maskowanie w najbliższe otoczenie. Pamiętaj:

- dobieraj roślinność z tej wysokości, na której rośnie (na kapelusz liście krzewów, na nogi trawę)
- zachowaj naturalne położenie liści (trzcina pionowo, gałęzie świerkowe poziomo)
- wybieraj rośliny sucholubne, o skórzastych i twardych liściach, iglaste (wolniej więdną)
- w miarę możliwości używaj jak największych kawałków gałęzi (wolniej zwiędną)
- zamocuj elementy roślinności na nogach, szelkach oporządzenia (tak aby wystawały poza obręb sylwetki powyżej ramion), kapeluszu, czapce (jeśli używasz czapki BDU, zadbaj zawnazu o elastyczną opaskę) lub hełmie
- nie przesłaniaj sobie pola widzenia elementami roślinności

- nie przesadzaj z ilością roślin, jeśli zadaniem jest patrol – „żywy krzak” nie może się cicho i skrycie poruszać
- jeśli zadaniem jest zasadzka lub obserwacja maskowanie roślinnością powinno być zupełne – nie wycinaj jednak roślinności z miejsca zasadzki lub posterunku
- nie używaj roślinności toksycznej, parzącej i kolczastej (pokrzyw, barszczu, ostu)
- nie używaj kwiatów ani liści o jaskrawych i rzucających się w oczy kolorach i kształtach.



Fot. 68. Przykłady maskowania sylwetki roślinnością.

Źródło: Indywidualne środki maskowania żołnierza - WSO-TK 196/2001.

### **Maskowanie podczas działań**

Uzupełniaj i modyfikuj maskowanie zależnie od zmian otoczenia. Zmieniaj elementy roślinne po zmianie terenu, w którym działasz (np. po przejściu z boru sosnowego na podmokłą łąkę). Wymieniaj te, który zwiędną i opadną. Uzupełniaj maskowanie twarzy, jeśli szminki zetrą się lub spłyną z potem. Poprawia maskowanie broni, jeżeli fragmenty tkaniny poluźnią się lub zmienią położenie.

### **Zachowaj ciszę:**

- Nie rozmawiaj. Znaki i sygnały dowodzenia przekazuj przy pomocy rąk i dłoni.
- Jeżeli konieczne jest przekazanie informacji głosem, mów szeptem.
- Wyłącz sygnalizację dźwiękiem we wszystkich urządzeniach elektronicznych (zegarkach, radiostacjach, telefonach, czujnikach). Używaj zestawów słuchawkowych w radiostacjach.
- Idź tak, aby wywoływać jak najmniej hałasu. Omijaj zwisające gałęzie i krzaki a nie przedzieraj się przez nie. Stawiaj stopy powoli na pięcie, delikatnie rozgarniając liście i poszycie, przenoś powoli ciężar na palce. Wysoko podnoś stopy w marszu, aby nie zahaczać nimi o gałęzie i trawy. Patrz gdzie stawiasz stopę, unikaj suchych gałęzi i liści. Miejsca, których nie da się przebyć bezszelestnie przechodź korzystając z szumu powiewów wiatru.
- Nie rób równych, regularnych kroków, miarowy tupot jest słyszalny i łatwo rozpoznawany. Stąpaj powoli i nierówno – kilka kroków szybszych, chwila przerwy, kolejne wolne i tak dalej.
- Unikaj klikania plastikowymi sprzączkami, głośnego otwierania zapieć z taśmy velcro (rzepów), zatrzasków, zamków błyskawicznych.
- Nie baw się bez potrzeby elementami broni i wyposażenia – nie ruszaj dźwigni bezpiecznika, nie przeladowuj broni, nie odłączaj magazynków.

### **Maszerując w nocy zachowaj ścisłą dyscyplinę światła:**

- Nie używaj latarek do oświetlania drogi.
- Używając światła (sprawdzając mapę, rysując szkic, pisząc) lub urządzeń elektronicznych z podświetlanym wyświetlaczem (GPS, radiostacji, przenośnych komputerów) przykrywaj osobę pracującą płachtą tkaniny (poncho, pałatką) – zwróć uwagę, aby na zewnątrz nie przedostawała się żadne światło.
- Nie używaj ognia i nie pal papierosów.
- Do sygnalizacji używaj światła błękitnego o najmniejszym natężeniu (latarki ze słabymi bateriami, światła chemicznego, błękitnej diody LED o słabym świetle).

### **Pamiętaj, że ruch demaskuje:**

- Jeśli nie musisz, nie śpiesz się – szybki ruch powoduje zbędny hałas i zwraca uwagę.
- Poruszaj się od cienia do cienia, zanim zaczniesz ruch znajdź miejsce, w którym się zatrzymasz.

- Unikaj wystawiania swojej sylwetki na tle nieba lub kontrastowych płaszczyzn. Nie chodź grzbietami wzniesień, uważaj na stokach pokrytych rzadkim lasem bez poszycia.
- Uważaj szczególnie w słoneczny dzień o świcie i wieczorem, gdy słońce jest bardzo nisko – postacie rzucają wtedy wielkie cienie i są doskonale widoczne podświetlone prawie poziomo.
- Nie wyglądaj nad osłoną, wychyl się nisko z boku.
- Zawsze staraj się jak najbardziej zmniejszyć swoją sylwetkę, zatrzymując się ukłęknij, a w dłuższym postoju połóż się.
- Zatrzymując się kryj swoją sylwetkę wpisując się w kontury elementów krajobrazu – pni drzew, kamieni, krzaków. Stawaj lub klękaj obok lub za nimi. Nie zatrzymuj się w otwartej przestrzeni.

#### **Uważaj na zapachy:**

- Nie używaj silnie pachnących kosmetyków (wody kolońskiej, dezodorantów, mydła, talku). Uważaj na zapach środka odstraszającego insekty – wybierz środek wojskowy lub taki, który jak najmniej pachnie.
- Nie pal tytoniu ani innych używek.
- Nie gotuj długo jedzenia, unikaj potraw, które mają silny zapach. Unikaj gotowania o świcie i o zmierzchu, wtedy zapachy roznoszą się najsilniej.
- Ostrożnie stosuj środki chemiczne o silnym zapachu (smary do broni, rozpuszczalniki, pastę do butów itp.).
- Zachowuj higienę osobistą – zapach spoconego i brudnego człowieka jest tak samo mocny i tak samo rozpoznawalny jak inne zapachy. Używaj szarego mydła i bezzapachowych dezodorantów.

#### **Nie zostawiaj śladów:**

- Nie chodź po miękkim i wilgotnym gruncie.
- Nie łam gałęzi i traw.
- Jeśli nie musisz, nie zbieraj owoców, runa leśnego, grzybów.
- Staraj się jak najdelikatniej chodzić po trawie, rozsuwaj żdźbła zanim staniesz.
- Jeśli trzeba, zacieraj swój ślad.
- Nie zostawiaj żadnych śmieci. Wszystko zabieraj ze sobą.
- Odchody zakopuj lub zabieraj ze sobą. O ile kał już po kilku dniach będzie trudny do rozpoznania jako pochodzący od człowieka, o tyle kawałki papieru toaletowego będą widoczne przez wiele tygodni.



- Jak najmniej zmieniaj otoczenie. Nie buduj niczego jeśli nie musisz. Schronienie, baza, okop, pozycja – wszystko to pozostanie i zdemaskuje twoją obecność.

### 3.5.2. Maskowanie pojazdów.

Pojazdy są najczęściej pomalowane w uniwersalny wzór maskujący. Jeżeli pojazd nie jest pomalowany w kamuflaż, lub kamuflaż nie odpowiada terenowi, na którym ma on działać, należy uzupełnić malowanie we własnym zakresie. Do malowania używa się farb matowych (efekt matowy uzyskasz dodając do zwykłej farby talku lub mleka w proszku). Kolory powinny być w miarę ciemne i niejaskrawe. W terenie leśnym najlepiej sprawdza się wzór składający się z podłużnych, nieregularnych pasów w kolorach ciemnej zieleni, oliwkowej zieleni, czerni i ciemnego beżu.

Z braku farb gotowych lub możliwości ich zastosowania możesz użyć farb improwizowanych. Tego rodzaju farby sprawdzają się także, jeśli konieczne jest dostosowanie maskowania techniki wojskowej do specyficznej kolorystyki terenu (np. charakterystyczne czerwone gleby, gliniaste pola, teren pozbawiony roślinności i pokryty błotem i gliną). W podobny sposób można przygotować siatki maskujące do maskowania na terenach bez roślinności – należy je pokryć przygotowaną wcześniej mieszanką. Pamiętaj, że farby improwizowane wydzielają silny zapach – mydła, oleju i benzyny!

**Tabela 57.**

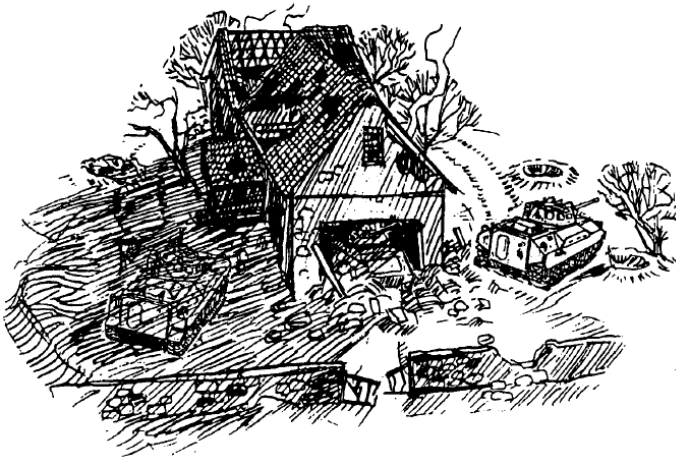
#### Sposoby przygotowania farb improwizowanych

SKŁADNIKI	PRZYGOTOWANIE	KOLOR	WYKOŃCZENIE
ziemia, mydło woda, <b>sadza</b> , <b>parafina</b>	zmieszaj sadzę z parafiną, dodaj 30 l wody i 2 kostki mydła, wymieszaj z ziemią	ciemny szary	gładkie bez połysku
<b>olej, glina, woda</b> , <b>benzyna, ziemia</b>	zmieszaj 7,5 l wody z 4 l oleju i ok. 4 litrami gliny, dodaj ziemię, rozcięć benzyną lub wodą	zależny od koloru ziemi	błyszczący na metal, na innych matowy
<b>olej, glina, mydło</b> , <b>woda, ziemia</b>	zmieszaj 1 kostkę mydła z 11 l wody, dodaj 4 l oleju, zmieszaj z ok. 4 l gliny, i dodaj ziemię	zależny od koloru ziemi	błyszczący na metal, na innych matowy

Dodatkowo pojazdy możesz zamaskować siatką maskującą, zawieszając ją w grubych warstwach i mocując do elementów nadwozia. Lepiej używać siatki z przymocowanymi „liśćmi” z tworzywa sztucznego (zachowają kształt pomimo ich zamoczenia i pobrudzenia). Pamiętaj, aby kawałki siatki nie przeszkadzały w ruchu pojazdu, wysiadaniu i wsiadaniu oraz nie przesłaniały widoczności. Można też przymocować fragmenty roślinności – szczególnie do zamaskowania dachu pojazdu.

Podczas postoju pojazd musi zostać zamaskowany dokładnie. W tym celu:

- wybierz odpowiednie miejsce postoju – pod gęstymi koronami drzew, w kępie gęstych krzaków, wśród stogów siana, w zagłębieniu terenu, w cieniu obiektów terenowych;
- zamaskuj szyby, reflektory i światła pojazdu kawałkami tkaniny (np. brezentu), tak, aby nie błyszczały w słońcu;
- zamaskuj cienie pod podwoziem oraz kształt kół przy pomocy masek z tkaniny (np. brezentu, juty), wiechci trawy, słomy, wiązanek gałęzi, krzaków;



Rys. 41. Prawidłowe i nieprawidłowe wykorzystanie cienia do zamaskowania pojazdu.

Źródło: opracowanie własne.

- zamknij drzwi i włazy i opuść oponę, aby uniknąć kontrastowych cieni wnętrza pojazdu;
- rozwiń siatki maskujące nad pojazdem wykorzystaj tyczki i podpory oraz odciągi i śledzie; siatka nie może w żadnym miejscu stykać się karoserią pojazdu



- i odwzorowywać jego kształtu, minimalna odległość pomiędzy siatką a karoserią nie powinna być mniejsza niż 60 cm; pamiętaj aby zwieszała się luźno, bez linii prostych oraz charakterystycznych półkolistych („namiotowych”) kształtów;
- siatki możesz uzupełnić roślinnością, ale pamiętaj o tym, żeby uzupełniać ją w miarę wędnięcia, bardziej wskazane jest wykorzystywanie roślinności zeschniętej;
- pamiętaj o tym, żeby maskowanie pojazdu umożliwiało szybkie odjechanie z miejsca postoju;
- zamaskuj dokładnie ślady pojazdu prowadzące do miejsca stania.



Rys. 42. Sposób maskowania pojazdu za pomocą siatki maskującej (maski).

Źródło: opracowanie własne.

### 3.5.3. Pozycje bojowe, bazy, posterunki obserwacyjne.

Budując pozycję, bazę lub posterunek stosuj uniwersalne zasady maskowania:

- jeżeli kopiesz, usuwaj ziemię z dala od miejsca budowy, piasek lub ziemia z wykopu ma inny kolor niż te leżące dłużej na powierzchni;
- zapamiętaj wygląd powierzchni przed rozpoczęciem budowy i postaraj się później go odtworzyć (w miarę możliwości wytnij darń, zbierz suche liście, gałęzie, krzaki);
- jako dachu schronienia użyj płachty lub poncho aby ukryć cień wykopu i zamaskować ruch (chyba, że wykorzystujesz stały dach z kory lub darni);
- nad dachem wykorzystaj siatki maskujące oraz elementy roślinności – pamiętaj, że siatka jest elementem sztucznym i rozpoznawalnym z bliska;

- zamaskuj wejście i inne otwory siatką maskującą lub jutą;
- im mniej elementów sztucznych, tym lepiej – z daleka siatki maskującej nikt nie zauważy, ale co, jeśli stanie o trzy kroki od posterunku?
- w miarę możliwości wykorzystuj rosnącą roślinność, jeśli musisz używać roślinności ściętej, wycinaj całe drzewka lub duże gałęzie, raczej iglaste niż liściaste, staraj się używać roślin rosnących na słońcu i w suchej glebie oraz o twardych, skórzastych liściach, również rośliny wycięte po opadach lub po rosie dłużej pozostaną świeże;
- do obserwacji używaj peryskopów lub lornetek nożycowych, jeśli nie jest to możliwe, pozostaw jedynie wąskie otwory, wyglądające na naturalne, pamiętaj o osłonie optyki przed odbłaskami słońca;
- po zakończeniu pracy – jeżeli jest to możliwe – dokładnie obejrzyj budowlę od strony, z której spodziewasz się przeciwnika, zwróć uwagę na przesuwanie się słońca i cienia w ciągu dnia;



Fot. 69. Prawidłowo zamaskowane stanowisko obserwacyjne.

Źródło: Indywidualne środki maskowania żołnierza - WSO-TK 196/2001.



Fot. 70. Prawidłowo zamaskowane stanowisko obserwacyjne.

Źródło: Indywidualne środki maskowania żołnierza - WSO-TK 196/2001

### **3.5.4. Maskowanie w warunkach szczególnych.**

#### **I. Zima**

W zimie dominującym kolorem maskowania jest biały. Zwracaj zawsze uwagę, ile bieli znajduje się w terenie, w którym działasz i dostosowuj do tego maskowanie żołnierz wykorzystuje do maskowania białe elementy stroju (standardowo kurtkę i spodnie) nakładane na mundur polowy. Doraźnie można do maskowania wykorzystywać dowolną białą odzież (fartuchy, bluzy) oraz narzutki z białej tkaniny (prześcieradeł, obrusów).



Fot. 71. Przykłady maskowania zimą.  
Źródło: Indywidualne środki maskowania żołnierza  
- WSO-TK 196/2001.

**W maskowaniu indywidualnym pamiętaj:**

- jeśli śniegu jest bardzo mało (płaty, szron) używaj standardowego maskowania leśnego;
- jeśli śnieg leży na ziemi, lecz drzewa są nieośnieżone używaj białych spodni i kurtki w kamuflaż leśnym;
- jeśli drzewa są także pokryte śniegiem używaj pełnego białego stroju maskującego;



Fot. 72. Przykładowe umundurowanie zimowe.

Źródło: Indywidualne środki maskowania żołnierza  
- WSO-TK 196/2001.

- możesz zawczasu przymocować do białego stroju pętelki z taśmy gumowej i w razie potrzeby mocować pęczki włókien juty – w kolorze naturalnym (gdy spod śniegu wystają suche trawy, trzciny), brązowym (gałęzie bez liści) lub zielonym (las iglasty);
- możesz też pomalować biały strój w nieregularne zielone lub brązowe plamy (maźnięcia kresek);
- maskuj również twarz – jeśli używasz pełnego białego stroju pomaluj twarz białą szminką (możesz użyć maści cynkowej zmieszanej z kremem) i jeden dwa cienkie ciemnozielone pasy, jeśli nie masz białej szminki, nałóż tylko ciemne pasy, jeżeli to możliwe używaj kominiarki białej;
- zawsze zacieraj ślady.



Fot. 73. Farby maskujące /szminki zimowe.

Źródło: Indywidualne środki maskowania żołnierza  
- WSO-TK 196/2001.





Fot. 74. Kominiarka zimowa.

Źródło: Indywidualne środki maskowania  
żołnierza - WSO-TK 196/2001

W maskowaniu pojazdu:

- do malowania używaj wapna lub farb klejowych;
- dostosuj wielkość plam i rozmiar powierzchni pokrytej bielą do ilości śniegu w otoczeniu;
- przy pełnej pokrywie śnieżnej maluj pojazdy na biało ze spora ilością cienkich mocno wijących się linii w kolorze czarnym lub ciemnozielonym (tzw. „makaron”);
- podczas postoju wykorzystuj płachty białej tkaniny, specjalne białe siatki maskujące, maski pionowe w postaci ścian ze śniegu, siatki maskujące i płyty tkaniny pokryte śniegiem; dokładnie maskuj cienie;
- zwracaj uwagę na ślady kół (gąsienic) oraz wszelkiego rodzaju wykopy (kontrastowy cień we wgłębieniach sprawia, że są one o wiele bardziej widoczne niż w innych porach roku);

W maskowaniu pozycji, baz i posterunków:

- pokrywaj całe budowle śniegiem lub buduj je w formie jam śnieżnych;



Fot. 75. Przykład maskowania namiotu śniegiem.

Źródło: Indywidualne środki maskowania żołnierza  
- WSO-TK 196/2001.

- od strony nieprzyjaciela nie naruszaj pokrywy śnieżnej, wkopuj się w głąb od strony przeciwnej;
- podczas pracy staraj się nie zrzucić śniegu z gałęzi drzew rosnących w pobliżu obiektu;
- wykorzystuj białe siatki maskujące i białą tkaninę do dodatkowego maskowania;
- zacieraj ślady pracy przy budowlach;
- postaraj się zamaskować drogi podejścia i odejścia do obiektu (szczególnie przed obserwacją z powietrza);
- w miarę możliwości wykonuj prace przed opadami śniegu – świeży śnieg zamaskuje obiekt i ślady pracy przy nim.

## II. Teren zurbanizowany

Dopasuj maskowanie do terenu – inne będzie wymagane w pełnej parków i ogrodów dzielnicy willowej, inne w centrum miasta z budynkami z betonu, szkła i aluminium, inne w całkowicie zrujnowanych gęsto zabudowanych dzielnicach starych miast.

W maskowaniu indywidualnym:

- używaj munduru w kamuflażu miejskim (biało szaro czarnym) albo jednolitym szarym (doraźnie można przełożyć mundury polowe na lewą stronę);
- w razie potrzeby możesz wykorzystać dodatkowe narzutki lub peleryny z tkaniny w odpowiedniej kolorystyce lub pomalowanej odpowiednimi farbami;
- nie używaj roślinności, zamiast niej wykorzystuj futę;
- do malowania twarzy używaj szminki czarnej oraz szarej (szarozielonej).

#### W maskowaniu pojazdów i techniki wojskowej:

- maluj sprzęt improwizowanymi farbami, jako składników zamiast ziemi używając pyłu ceglanoego, wapiennego, betonowego oraz sadzy;
- nasączaj takimi farbami także siatki maskujące;
- podczas postoju używaj do maskowania istniejących ruin i obiektów, wykorzystuj maksymalnie przedmioty występujące w otoczeniu (blachy, papę, deski, płyty kawałki muru itp.).

#### W maskowaniu pozycji, baz i posterunków:

- wykorzystuj obiekty terenu (piwnice, grobowce, ruiny, budowle);
- wykonuj w otoczeniu wiele fałszywych otworów obserwacyjnych lub strzelniczych (unikaj sytuacji, w której strzelasz przez jedyną dziurę w dachu lub ścianie);
- cofnij swoją pozycję w głąb pomieszczenia, aby schować się cieniu i ukryć płomień wylotowy;
- zamaskuj kurz powstający przy strzelaniu polewając podłogę wodą lub używając mokrych koców;
- maskuj obiekt przy użyciu przedmiotów występujących w otoczeniu (blach, dachówek, desek, cegieł itp.);

#### **Tabela 58.**

#### **Proponowane poziomy maskowania indywidualnego**

<b>POZIOM</b>	<b>KIEDY</b>	<b>MASKOWANIE</b>
<b>A</b>	warta, posterunek kontrolny, działania porządkowe i ochronne na terenie własnym i obcym (konwój, patrol zmotoryzowany, operacja o charakterze policyjnym)	mundur polowy
<b>B</b>	Patrol pieszy, kontakt z nieprzyjacielem mało prawdopodobny	+ szminki maskujące, maskowanie broni i oporządzenia materiałem sztucznym
<b>C</b>	Działania na zapleczu nieprzyjaciela, kontakt prawdopodobny	+ roślinność
<b>D</b>	Kontakt pewny (napad, zasadzka)	pełne maskowanie całej sylwetki, broni i oporządzenia materiałem sztucznym i roślinnością



### **3.5.5. Zalecane wyposażenie maskujące.**

#### **ŻOŁNIERZ**

- szminki maskujące (min. 2 kolory)
- szalik lub chustka
- rękawiczki
- indywidualna siatka maskująca lub kawałek siatki 2 x 1 m
- poncho (pałatka)
- pasy tkaniny lub juty do maskowania broni i oporządzenia
- opaski z taśmy gumowej do mocowania roślinności
- sznurek konopny, jutowy lub bawełniany (zielony, brązowy)
- zimą: biały strój maskujący, biały szalik, biała szminka lub kominiarka, biała tkanina do maskowania broni, oporządzenia, plecaka i pozycji

#### **POJAZD**

- siatka maskująca
- minimum 4 tyczki, 8 śledzi, 10 szpil
- sznurek na odciagi
- płyty tkaniny do zakrycia szyb, reflektorów, tablic
- zimą: biała farba klejowa + pędzel

### **3.6. Zabezpieczenie inżynieryjne.**

Zabezpieczenie inżynieryjne to zorganizowane działanie wojsk polegające na przystosowaniu terenu do prowadzenia działań bojowych. Pododdziały wojsk inżynieryjnych wykonują zadania specjalistyczne na korzyść wojsk biorących udział w walce. Realizowane zadania specjalistyczne związane są przede wszystkim z:

- rozpoznaniem inżynieryjnym przeciwnika i terenu
- rozbudową fortyfikacyjną terenu (rejonów, rubieży, punktów i stanowisk)
- budową zapór inżynieryjnych i wykonywaniem niszczeń
- realizacją przedsięwzięć w ramach maskowania a zwłaszcza wykonywania przedsięwzięć związanych z urządzeniem pozornych rejonów działań bojowych
- wykonywaniem przejść (torowaniem) w zaporach, przez przeszkody terenowe i rejonów zniszczeń oraz rozminowanie terenu i obiektów
- urządzeniem i utrzymaniem przepraw
- przygotowaniem i utrzymaniem dróg

- udziałem w likwidacji skutków uderzeń przeciwnika oraz klęsk żywiołowych i ekologicznych (typowe zadanie dla żołnierzy NSR)
- wydobywaniem i oczyszczaniem wody
- wykonywaniem prac związanych z urządzeniem ładowisk dla śmigłowców
- usuwaniem i niszczeniem niewybuchów.

Inne rodzaje wojsk również realizują szereg przedsięwzięć związanych z zabezpieczeniem inżynieryjnym. Do tych działań zaliczyć trzeba:

- rozpoznanie przeciwnika i terenu
- rozbudowę fortyfikacyjną terenu dla własnych pododdziałów
- realizację przedsięwzięć związanych maskowaniem i ubezpieczeniem

Celem zabezpieczenia inżynieryjnego jest stworzenie warunków do skutecznego prowadzenia działań bojowych przez pododdziały, osiągnięcia przez nie powodzenia w walce, zwiększenie efektywności obrony wojsk przed środkami rażenia przeciwnika i utrudnienia jego wojskom działania w terenie, a także zadania mu strat.

### **3.6.1. Rozpoznanie inżynieryjne przeciwnika i terenu.**

Do najważniejszych zadań dla żołnierzy występujących w składzie etatowych lub tworzonych doraźnie nieetatowych pododdziałów rozpoznania inżynieryjnego (drużyn, patroli) wykonujących zadania należy:

- ustalenie składu i wyposażenia oraz możliwości działania wojsk przeciwnika
- określenie stopnia gotowości przeciwnika do prowadzenia działań bojowych na podstawie oceny wykonywanych przez niego prac inżynieryjnych
- analiza i ocena terenu oraz określenie jego wpływu na prowadzenie działań bojowych przez wojska własne i przeciwnika
- rozpoznanie pod względem przekraczalności terenu i rejonów zniszczeń
- ustalenie warunków i możliwości do wykonania przedsięwzięć typu rozbudowa inżynieryjna, miejsc urządzania przepraw przez przeszkody wodne i terenowe, rejonów dogodnych do bezpiecznego pokonywania przez pododdziały.

W czasie prowadzenia rozpoznania bardzo ważną rolę odgrywają obserwatorzy. Aby obserwator mógł sprawnie wykonywać swoje zadania należy

pamiętać że najbardziej dogodnymi miejscami do rozmieszczania obserwatorów (posterunków obserwacyjnych) mogą być:

- zbocza wzgórz zwrócone do przeciwnika
- wyniosłości terenu leżące w odległości 200-300 m przed skrajem lasów, zagajników, sadów lub zarośli
- strychy, górne piętra domów, kominy fabryczne, wieże kościelne
- rowy strzeleckie zapewniające wgląd w teren przeciwnika.

Żołnierze wyznaczeni do prowadzenia rozpoznania inżynieryjnego (np. obserwatorzy) mogą posługiwać się przybliżonymi danymi (tabelarycznymi) i prostymi wzorami, za pomocą, których określą odległości do wskazanych celów (obiektów).

Każdy żołnierz powinien znać pojęcie „tysięcznej” oraz jej wartości, które może wskazać za pomocą podręcznych środków (ołówka, linijki, zapalniczki, szczyrbinki lub muszki etatowej broni, palców ręki, tabeli widoczności itp.).

### **3.6.2. Rozbudowa fortyfikacyjna terenu.**

Rozbudowa fortyfikacyjna terenu to odpowiednie przygotowania miejsc rejonów do prowadzenia walki. Podstawowym materiałem budowlanym w fortyfikacji polowej powinny być występujące materiały w obrebie wykonywanych prac, ponadto można używać drewno, ziemię, kamień, elementy prefabrykowane z żelbetu i stali (jeże betonowe, stalowe).

#### **Pamiętaj, że użyty materiał nie może demaskować twojej pozycji.**

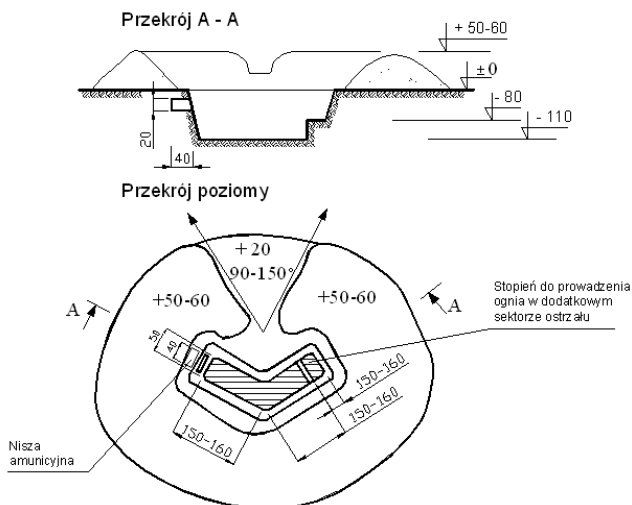
Wykonując prace fortyfikacyjne, należy w maksymalnym stopniu wykorzystać właściwości ochronne i maskujące terenu w celu ukrycia żołnierzy, środków ogniowych oraz sprzętu, przed oddziaływaniem przeciwnika, a zwłaszcza jego broni masowego rażenia.

Podstawową czynnością w zakresie zabezpieczenia żołnierza przed skutkami oddziaływania przeciwnika:

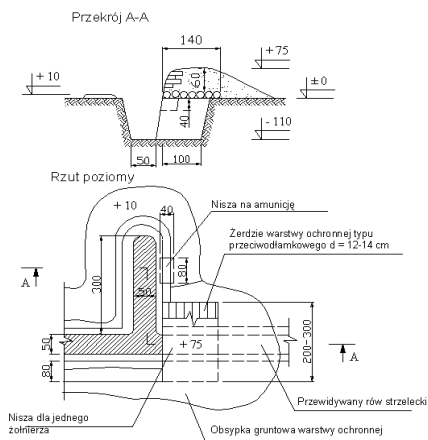
- wykonanie okopu w postawie leżąc, następnie kłęcząc aż do pozycji stojąc.

Tak wykonany okop staje się stanowiskiem ogniowym. Kolejną czynnością realizowaną przez żołnierzy jest wykonywanie rowów łączących.

Stanowiska ogniowe wykonywane są dla poszczególnych środków ogniowych występujących w składzie drużyny w analogicznej kolejności jak przedstawiono powyżej.

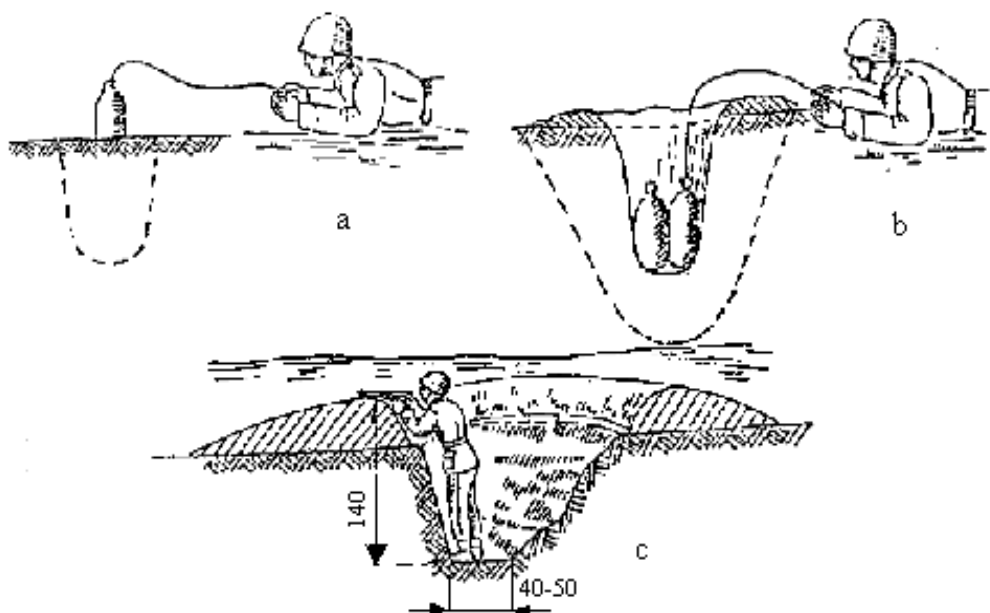


Rys. 43. Okop do strzelania z karabinu maszynowego.  
Źródło: opracowanie własne.



Rys. 44. Okop do strzelania z rpgpanc z ukryciem dla jednego żołnierza.  
Źródło: opracowanie własne.

Praca żołnierzy może być wspierana poprzez użycie materiałów wybuchowych do wykonywania prac fortyfikacyjnych, zwłaszcza w warunkach zimowych lub też, gdy czynniki takie jak czas mają duże znaczenie możliwe jest zastosowanie materiałów wybuchowych. Żołnierze używają do tego celu przygotowanych fabrycznie uniwersalnych ładunków wybuchowych (UŁK - uniwersalny ładunek kumulacyjny) do wykonywania tego typu prac fortyfikacyjnych. Poniżej zamieszczono sposoby wykonywania okopów dla pojedynczego żołnierza. Tego typu działania żołnierze mogą wykonywać tylko po odpowiednim przeszkoleniu.



Rys. 45. Wykonanie pojedynczego okopu do strzelania w postawie stojącej za pomocą materiału wybuchowego.

Źródło: opracowanie własne.

Obecnie bardzo szerokie zastosowanie zarówno do rozbudowy fortyfikacyjnej oraz w czasie zabezpieczania obiektów w sytuacjach kryzysowych (np. zagrożenia powodziowe) mają worki fortyfikacyjne:



Fot. 76. Wykorzystanie worków do ochrony posterunku.



Fot. 77. Wykorzystanie worków do ochrony budynku.



Fot. 78. Wykorzystanie worków do ochrony wejść do budynków.



Fot. 79. Wykorzystanie worków do ochrony schronów żelbetowych.

Źródło: Indywidualne środki maskowania żołnierza - WSO-TK 196/2001

### 3.6.3. Improvizowane urządzenia wybuchowe i wykonywanie niszczeń.

#### Rodzaje improwizowanych ładunków wybuchowych (IED)

**IED – jest to skrót z j.ang. oznaczający improwizowany (czyli nie określony w systemie ładunku, struktury i środka rażenia) ładunek wybuchowy –** może to być każdego rodzaju improwizowany ładunek wybuchowy, wykonany domowym sposobem w sposób prowizoryczny, zawierający składniki niszczące, śmiertelne, trujące, zapalające, chemiczne. Zaprojektowany i wykonany w celu niszczenia i rażenia siły żywej i sprzętu. Może zawierać elementy i podzespoły pochodzenia wojskowego i niewojskowego. IED mogą być użyte przez terrorystów na rozmaite sposoby. Mogą oni inicjować wybuch improwizowanych ładunków wybuchowych

drogą przewodową, bezprzewodową (zdalnie sterowane) oraz wykorzystywać wszelkiego rodzaju urządzenia opóźniająco – aktywujące.

W przeciwieństwie do istniejących zapór minowych i użytych do ich wykonania środków, są o wiele bardziej niebezpieczne. Ich różnorodność i niekonwencjonalność ogranicza opracowanie konkretnych procedur postępowania w sytuacji znalezienia się w rejonie występowania IED.

Najczęściej IED zbudowane są z następujących elementów:

- ładunku materiału wybuchowego;
- źródła zasilania;
- urządzenia opóźniająco – aktywującego, przełącznika;
- zapalnika;
- kadłuba (opakowania).

Do produkcji IED głównie wykorzystywane są łatwo dostępne środki pozyskiwane z wojskowych materiałów wybuchowych i min. Ponadto wykorzystywane są środki cywilne oraz materiały wybuchowe ( MW) wykonane metodą domową.



Fot. 80. Przykłady stosowanych materiałów wybuchowych: a – trotyl; b - plastyczny materiał wybuchowy.

Źródło: Klementowski F., Hałys P Niekonwencjonalne konstrukcje min pułapek oraz sposoby ich wykorzystania. WSOWL, Wrocław 2007, Wewn.14/2007.





**a**



**b**

Fot. 81. Przykłady stosowanych źródeł zasilania: a – akumulatory; b – baterie.

Źródło: Klementowski F., Hałys P Niekonwencjonalne konstrukcje min pułapek oraz sposoby ich wykorzystania. WSOWL, Wrocław 2007, Wewn.14/2007.



**a**



**b**

Fot. 82. Przykłady stosowanych przełączników: a – elektroniczny; b – mechaniczny.

Źródło: Klementowski F., Hałys P Niekonwencjonalne konstrukcje min pułapek oraz sposoby ich wykorzystania. WSOWL, Wrocław 2007, Wewn.14/2007.



**a**



**b**

Fot. 83. Przykłady stosowanych zapalników: a – mechaniczny; b – elektryczny.

Źródło: Klementowski F., Hałys P Niekonwencjonalne konstrukcje min pułapek oraz sposoby ich wykorzystania. WSOWL, Wrocław 2007, Wewn.14/2007.





**a**



**b**



**c**

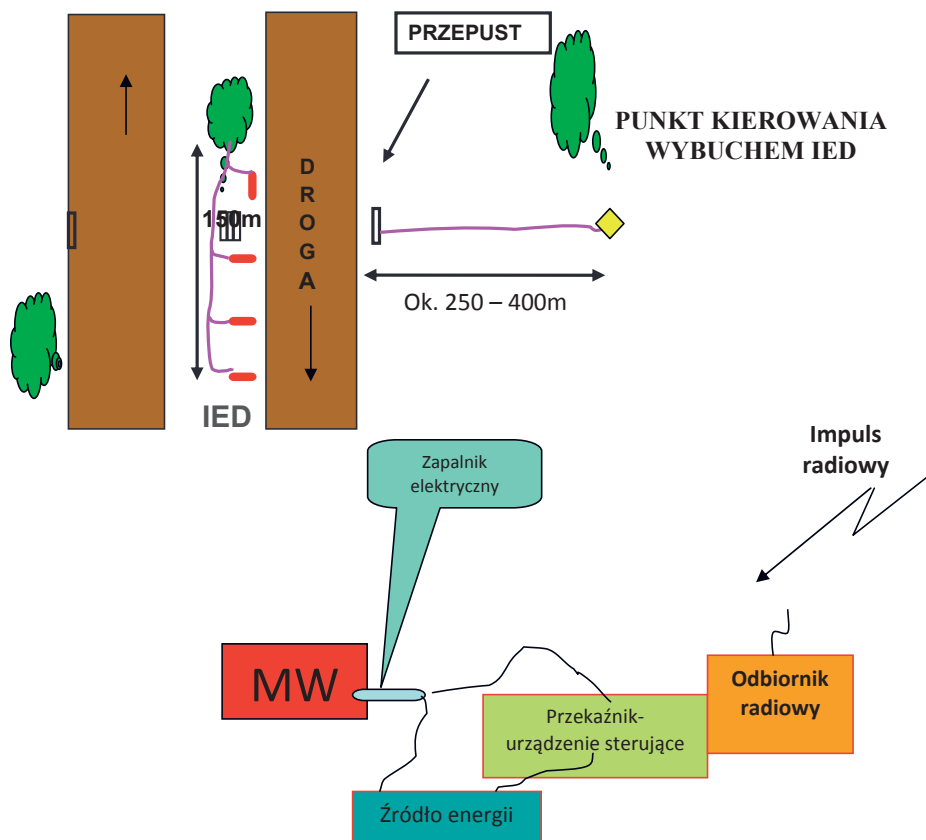
Fot. 84. Przykłady stosowanych kadłubów (opakowań) do przygotowania IED:  
a) worek jutowy, pocisk artyleryjski, b) gaśnica c) pojazd osobowy.

Źródło: Klementowski F., Hałys P Niekonwencjonalne konstrukcje min pułapek oraz sposoby ich wykorzystania. WSOWL, Wrocław 2007, Wewn.14/2007.



Fot. 85. Wariant ustawienia: IED przy wykorzystaniu pocisków artyleryjskich.

Źródło: Klementowski F., Halys P Niekonwencjonalne konstrukcje min pułapek oraz sposoby ich wykorzystania. WSOWL, Wrocław 2007, Wewn.14/2007.



Rys. 46. Schemat inicjacji IED.

Źródło: opracowanie własne.



Fot. 86. Skutki działania IED na pojazd HMMWV, ładunek umieszczony na poboczu drogi.

Źródło: Klementowski F., Hałys P Niekonwencjonalne konstrukcje min pułapek oraz sposoby ich wykorzystania. WSOWL, Wrocław 2007, Wewn.14/2007.



Fot. 87. Czujnik podczerwieni.

Źródło: Klementowski F., Hałys P Niekonwencjonalne konstrukcje min pułapek oraz sposoby ich wykorzystania. WSOWL, Wrocław 2007, Wewn.14/2007.

Specyficznym sposobem wykorzystywania do zainicjowania wybuchu IED jest ustawianie improwizowanych ładunków wybuchowych z pułapkami, w których wykorzystywane są odciągi. Wywarcie nacisku na odciąg bądź jego przecięcie spowoduje zadziałanie zapalnika i detonację IED.

**Nigdy nie przecinaj odciągów dopóki nie sprawdzisz co jest do niego podłączone !!!!!**



Kolejnym wariantem wykorzystywanym do kierowania wybuchem IED jest sposób realizowany drogą bezprzewodową (drogą radiową). Sposób ten zapewnia precyzyjne zdetonowanie improwizowanego ładunku wybuchowego w określonym czasie. Odległość, z jakiej możemy detonować improwizowany ładunek wybuchowy, ograniczona jest możliwościami zasięgu fal radiowych urządzenia użytego do tego zadania. Wadą tego sposobu jest to, że można zablokować jego działanie urządzeniami zakłócającymi.



Rys. 47. Urządzenia wykorzystywane do radiowego sterowania wybuchami.

Źródło: Klementowski F., Halys P Niekonwencjonalne konstrukcje min pułapek oraz sposoby ich wykorzystania. WSOWL, Wrocław 2007, Wewn.14/2007.

Trudnym do wykrycia sposobem działania terrorystów są ataki samobójcze. Terroryci dokonują ataków samobójczych przy wykorzystaniu specjalnych pasów, walizek oraz samochodów wypełnionych materiałem wybuchowym, które są detonowane różnymi sposobami. Wariant ten jest najbardziej efektywny i spektakularny, ponieważ istnieje możliwość bliskiego podejścia lub podjechania pojazdem do wybranego celu i zadanie jak największych strat.



Fot. 88. Specjalne pasy (kamizelki) samobójców.

Źródło: Klementowski F., Hałys P Niekonwencjonalne konstrukcje min pułapek oraz sposoby ich wykorzystania. WSOWL, Wrocław 2007, Wewn.14/2007.





Fot. 89. Specjalne pasy (kamizelki) dla kobiet.

Źródło: Klementowski F., Hałys P Niekonwencjonalne konstrukcje min pułapek oraz sposoby ich wykorzystania. WSOWL, Wrocław 2007, Wewn.14/2007.

#### 3.6.4. Podstawowe wiadomości o środkach minowania.

**Mina** to ładunek materiału wybuchowego zwykle umieszczony w kadłubie (obudowie) przeznaczony do niszczenia lub uszkodzenia pojazdów, łodzi lub samolotów oraz niszczenia i rażenia siły żywej, którego detonacja następuje pod wpływem oddziaływania sprzętu bojowego lub siły żywej po upływie określonego czasu bądź w sposób kierowany.

**Mina przeciwpancerna** - mina przeznaczona do unieruchomienia lub zniszczenia czołgu lub innego pojazdu pancernego.

**Mina przeciwpiechotna** - mina przeznaczona do zranienia, zabicia lub uczynienia niezdolnej do działania siły żywej.

**Mina kontaktowa** - mina wybuchająca pod wpływem fizycznego (bezpośredniego) kontaktu z obiektem rażenia.

**Mina pułapka** - środek wybuchowy lub niewybuchowy, albo inny materiał pozornie niegroźny, rozmyślnie podłożony w celu spowodowania strat w sile żywej, detonujący, gdy zostanie poruszony lub, gdy będzie się przy nim manipulowało.

**Mina odłamkowa kierowana** - mina, najczęściej przeciwpiechotna, o działaniu odłamkowym, przeznaczona do rażenia w zasięgu określonej strefy.

**Narzutowa zapora minowa** - teren bez regularnych wymiarów, w obrębie którego ustawiono w sposób nieregularny (bez przyjętego schematu) miny.

## PRZEZNACZENIE, BUDOWA I DANE TAKTYCZNO – TECHNICZNE MIN WOJSK WŁASNYCH

### Miny przeciwpancerne

#### Ogólne wiadomości

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

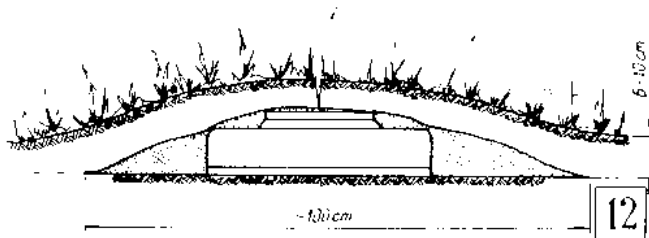
Miny przeciwpancerne dzielą się na:

- przeciwgąsienicowe;
- przeciwdenne.

**Miny przeciwgąsienicowe** wybuchają od nacisku gąsienic wozów bojowych lub kół pojazdów mechanicznych. Wybuch miny powoduje uszkodzenie układu jezdny i zatrzymanie wozu bojowego, który staje się dogodnym celem dla ogniowych środków przeciwpancernych.

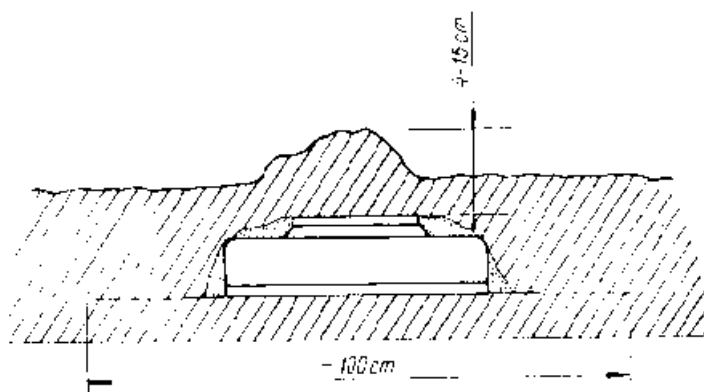
**Miny przeciwdenne** wybuchają na skutek odchylenia przedłużacza prętowego zapalnika przez dno lub gąsienicę czołgu. Wybuch miny pod dnem czołgu powoduje jego rozerwanie i zniszczenie załogi czołgu.

Miny przeciwpancerne z zasady ustawia się w dołkach wykopanych w ziemi lub w śniegu i maskuje warstwą tego samego gruntu (śniegu), w jakim są ustawione.

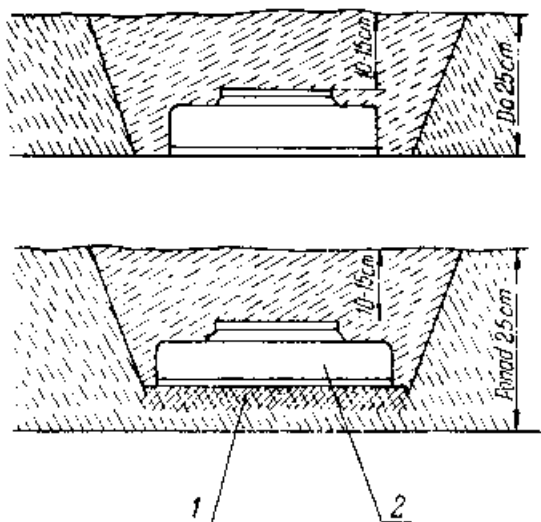


Rys. 48. Sposób ustawienia miny ppanc zamaskowanej darnią.

Źródło: opracowanie własne.



Rys. 49. Sposób ustawienia miny ppanc zamaskowanej luźnym gruntem.  
 Źródło: opracowanie własne.



Rys. 50. Sposób ustawienia miny ppanc zamaskowanej śniegiem: 1 – ubity śnieg, 2 – mina.  
 Źródło: opracowanie własne.

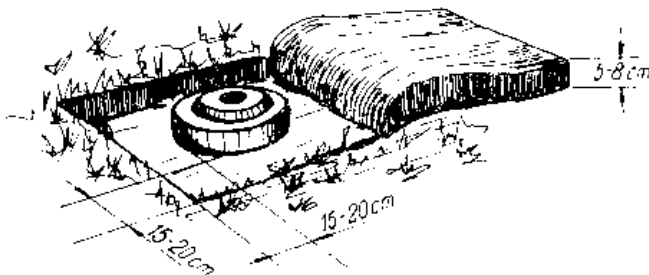
Na powierzchni ziemi miny ustawia się podczas:

- występowania gruntu skalistego lub zmarzniętego;
- występowania grubej pokrywy śniegu;
- minowania manewrowego w ograniczonym czasie.



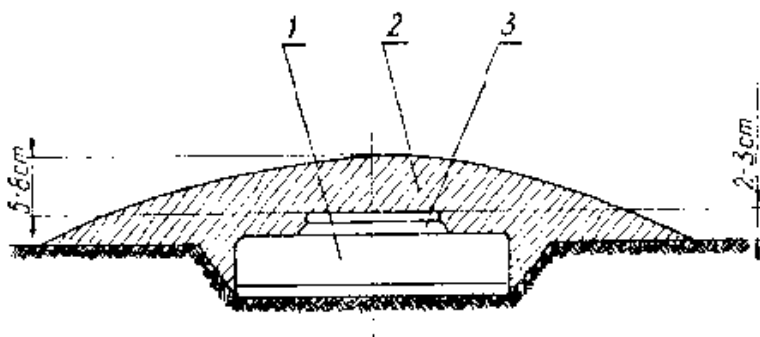
Podczas ustawiania min w ziemi ręcznie grubość warstwy maskującej nad miną powinna wynosić 5—8 cm. Miny powinny być dokładnie zamaskowane tak, aby miejsce ustawienia miny nie różniło się od otaczającego terenu.

Kopiąc dołek w gruntach roślinnych, warstwę darniny podcina się z trzech stron i odchyła w stronę przeciwnika.



Rys. 51. Sposób ustawienia miny ppanc w terenie porośniętym trawą.  
Źródło: opracowanie własne.

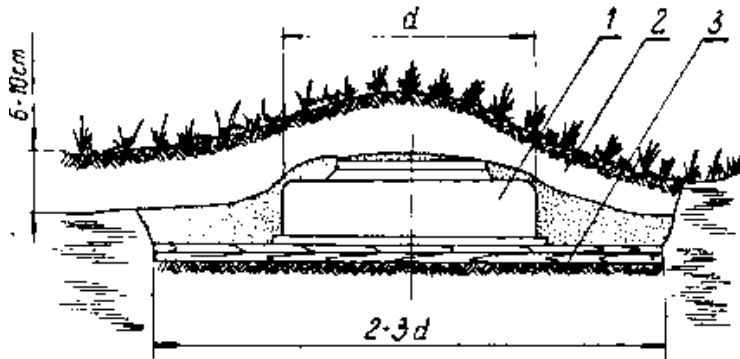
Miny przeciwpancerne w gruntach twardych ustawia się w dołkach tak, aby górna powierzchnia pokrywy naciskowej miny wystawała ponad powierzchnię 2—3 cm. Natomiast w gruntach miękkich i sypkich górna powierzchnia pokrywy naciskowej powinna się równać z powierzchnią ziemi.



Rys. 52. Sposób ustawienia miny ppanc w gruncie twardym: 1 – mina, 2 – warstwa maskująca minę, 3 – pokrywa naciskowa miny.

Źródło: opracowanie własne.

W gruntach podmokłych miny ustawia się na podkładkach z desek, żerdzi itp. Wymiary podkładek powinny być 2—3-krotnie większe od średnicy lub szerokości miny.



Rys. 53. Sposób ustawienia miny ppanc w terenie podmokłym lub błotnistym:  
1 – mina, 2 – warstwa maskująca minę, 3 – podkładki z desek.

Źródło: opracowanie własne.

Zimą odpowiednio do grubości pokrywy śnieżnej miny ustawia się na powierzchni gruntu lub na ubitym śniegu, przy czym grubość warstwy maskującej śniegu nie powinna przekraczać 10—15 cm.

Min przeciwpancernych nie należy ustawiać we wgłębieniach ani na wybojach, ponieważ zmniejsza to nacisk gąsienicy na minę i może się okazać niewystarczające do spowodowania jej wybuchu.

Miny przeciwdenne ustawia się w ziemi na takiej głębokości, aby ich pokrywy nie wystawały ponad powierzchnię gruntu. Aby zapewnić stateczność min, ziemię wokół nich silnie się ubija ręcznie. Grubość warstwy maskującej nie powinna przekraczać 5—8 cm.

W celu unieszkodliwienia czołgów z trałami naciskowymi ustawia się miny przeciwpancerne z zapalnikami z 1—2—3-sekundowymi opóźniaczami lub miny połączone ze sobą lontem detonującym oraz miny z zapalnikami działającymi pod wpływem pola magnetycznego wozu bojowego.

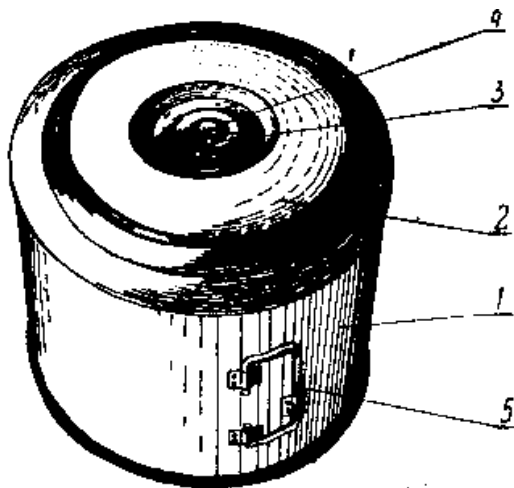
Aby uniemożliwić usunięcie miny przeciwpancernej z miejsca jej ustawienia, stosuje się dodatkowy zapalnik denny lub boczny, albo też ustawia się wraz z miną element (zapalnik) nieusuwalności.

## Mina MKU

Mina MKU jest przeznaczona do niszczenia wozów bojowych oraz do:

- zakładania przeciwpancernych pól minowych jako mina przeciwgąsienicowa, przeciwdenna i kierowana;
- zakładania przeciwdesantowych zapór minowych na podstawach balastowych do głębokości wody od 30 do 150 cm (w zależności od rodzaju zastosowanego zapalnika);
- niszczenia stalowych i żelbetowych obiektów jako ładunek kumulacyjny, który z odległości 50 cm przebija płytę stalową o grubości 50 mm, a płytę żelbetową o grubości 70 cm.

Mina MKU składa się z metalowego kadłuba (1), sztywnej pokrywy naciskowej (2), w której jest nagwintowany otwór (3) do uzbrajania miny zakręcony korkiem (4). Z boku mina ma uchwyt (5) do jej przenoszenia.



Rys. 54. Mina MKU: 1 – kadłub, 2 – pokrywa naciskowa, 3 – korek, 4 – zaślepka korka, 5 – uchwyt.  
Ogólny ciężar miny wynosi 9 kg.

Miny MKU pakowane są w skrzynie drewniane ażurowe o wymiarach 862 X 334 X 348 mm. W każdej skrzyni są 3 miny i 3 pręty z łącznikami.

Do miny MKU można stosować następujące zapalniki:

- a) **mechaniczny o działaniu naciskowym** składający się z:
  - mechanizmu uderzeniowego MW-5;
  - przedłużacza MW-5P;
  - zapalnika MD-2.
- b) **mechaniczny prętowy** (przeciwdenny) o działaniu łamiącym składający się z:
  - mechanizmu uderzeniowego MZP;
  - pręta;
  - zapalnika MD-2.
- c) **o działaniu elektrycznym** – zapalnik elektryczny do miny MKU.

**Zapalnik mechaniczny o działaniu naciskowym** składa się z mechanizmu uderzeniowego **MW-5**, przedłużacza **MW-5P** oraz zapalnika **MD-2**.



Fot. 90. Zapalnik mechaniczny o działaniu naciskowym.

Źródło: Miny przeciwpancerne i przeciwpiechotne w rejonie misji WSOWLWewn.103/2005: Prace minerskie i niszczenia. SGWP. W-wa 1994, Sygn.Inż. 572/94.



Fot. 91. MW-5.



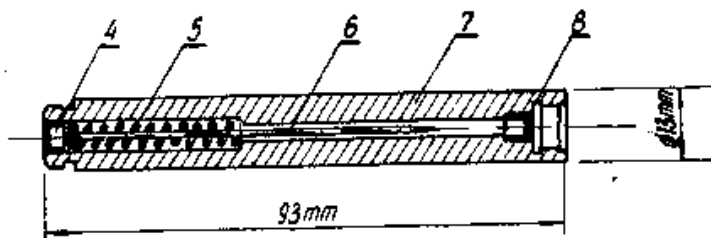
Fot. 92. MW-5P.



Fot. 93. MD-2.

Źródło: Miny przeciwpancerne i przeciwpiechotne w rejonie misji WSOWLWewn.103/2005: Prace minerskie i niszczenia. SGWP. W-wa 1994, Sygn.Inż. 572/94.

Zadaniem przedłużacza **MW-5P** jest przekazanie uderzenia iglicy mechanizmu uderzeniowego zapalnika **MW-5** na sponkę KW-11 zapalnika MD-2. W skład przedłużacza wchodzi tulejka (7), iglica (6); sprężyna (5) oraz sponka KW-11 (4).



Rys. 55. Przedłużacz MW-5P: 4 – sponka zapalająca KW-11, 5 – sprężyna, 6 – iglica, 7 – tulejka, 8 – łuska sponki KW-11.

Źródło: opracowanie własne.

**Zapalnik mechaniczny prętowy** składa się z mechanizmu uderzeniowego **MZP**, pręta oraz zapalnika **MD-2** o działaniu natychmiastowym lub o działaniu opóźnionym.



Fot. 94. Zapalnik mechaniczny prętowy.

Źródło: Miny przeciwpancerne i przeciwpiechotne w rejonie misji WSOWLWewn.103/2005: Prace minerskie i niszczenia. SGWP. W-wa 1994, Sygn.Inż. 572/94.



Fot. 95. MZP.

Źródło: Miny przeciwpancerne i przeciwpiechotne w rejonie misji WSOWLWewn.103/2005: Prace minerskie i niszczenia. SGWP. W-wa 1994, Sygn.Inż. 572/94.



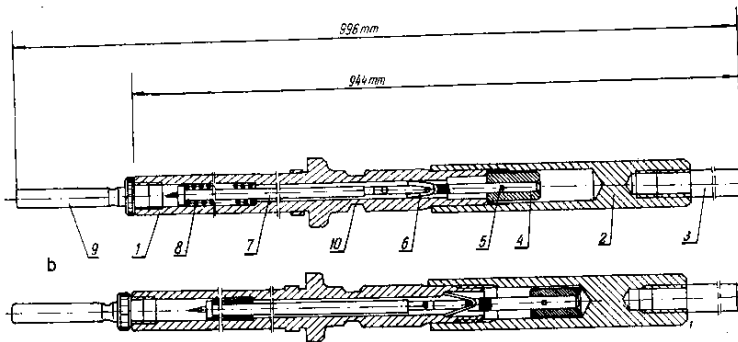
Fot. 96. Pręt.



MD-2.

Źródło: Miny przeciwpancerne i przeciwpiechotne w rejonie misji WSOWLWewn.103/2005.

Mechanizm uderzeniowy składa się z kadłuba (1), iglicy (7), sprężyny iglicy (8), tulejki (4) z zatraskiem (6), łącznika (2) i pręta (3). Podczas magazynowania i przewożenia sprężyna iglicy nie jest napięta, a iglica znajduje się w dolnym położeniu. Przed wkręceniem zapalnika do miny należy zespół iglica-sprężyna odciągnąć do góry w położenie bojowe.



Rys. 56. MZP – przekrój.

Źródło: opracowanie własne.

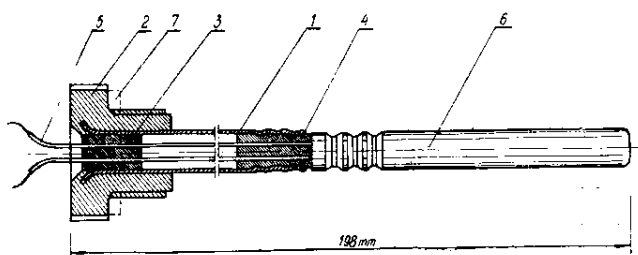
Działanie zapalnika jest typu łamiącego — następuje po przyłożeniu do pręta siły prostopadłej i odchyleniu jego od osi, pionowej o kąt około 15°. Wówczas następuje załamanie się kadłuba zapalnika w miejscu pierścieniowego przewężenia i załamanie żerdzi iglicy, która pod działaniem sprężyny uderza swym metalowym grotem w sponkę KW-11 zapalną MD-2, powodując jego zadziałanie i wybuch miny.

**Zapalnik elektryczny** jest stosowany do ustawiania miny MKU w kierowanych polach minowych. Zapalnik ten składa się ze spłonki pobudzającej z zapłonnikiem, rury dystansowej oraz korka, połączonych między sobą.



Fot. 97. Zapalnik elektryczny do miny MKU.

Źródło: Prace minerskie i niszczenia. SGWP. W-wa 1994, Sygn. Inż. 572/94.



Rys. 57. Zapalnik elektryczny do miny MKU – przekrój:  
1 – rurka dystansowa, 2 – korek z tworzywa sztucznego,  
3 i 4 – uszczelki polichloroku winylu, 5 – przewody,  
6 – spłonka pobudzająca, 7 – podkładka.

Źródło: Prace minerskie i niszczenia. SGWP. W-wa 1994, Sygn. Inż. 572/94.

## Sposoby ustawiania miny MKU

Minę MKU z zapalnikiem o działaniu naciskowym ustawia się według następującej kolejności:

- ustawia minę w dołku;
- wykręca z pokrywy korek;

- uzbraja zapalnik, łącząc mechanizm uderzeniowy zapalnika MW-5 z przedłużaczem i zapalnym MD-2;
- wstawia zapalnik do miny i sprawdza prawidłowość jego ustawienia sprawdzianem, który nie powinien zaczepiać o kapturek zapalnika;
- wkręca do oporu korek i starannie maskuje minę.

Mina MKU z zapalnikiem o działaniu naciskowym wybuchu w polu minowym na skutek odkształcenia pokrywy naciskowej pod wpływem siły nacisku 200—500 kg. Pokrywa przez korek przekazuje nacisk na mechanizm uderzeniowy zapalnika MW-5, który z kolei za pośrednictwem przedłużacza przekazuje go na słonkę KW-11 zapalnego MD-2 i powoduje wybuch miny.

Miny MKU przeciwdenne z zapalnikami prętowymi ustawia się według następującej kolejności:

- ustawia minę w dołku;
- wykręca zaślepkę z korka;
- sprawdza za pomocą sprawdzianu czy gniazdo zapalnego MD-2 jest prawidłowe (wolne od zanieczyszczeń);
- naciąga iglicę zapalnika (bez pręta) oraz uzbraja go w zapalnego MD-2;
- wkręca zapalnik (bez pręta) w gwintowany otwór w korku;
- starannie maskuje minę i łączy przedłużacz prętowy z zapalnikiem.

Miny MKU rozbiera się według następującej kolejności:

- ostrożnie usuwa warstwę maskującą z miny nie ruszając miny z miejsca ustawienia;
- sprawdza, czy pod miną nie ma dodatkowego elementu nieusuwalnego, a następnie wyjmuje minę z dołka;
- rozbiera minę, wykręcając lub wyjmując z niej zapalnik.

**Miny ustawione w kierowanym polu minowym można rozbierać dopiero po odłączeniu źródła prądu i zwieraczy od sieci rozdzielczej.**

**Jeżeli korek lub zapalnik nie daje się łatwo wykręcić, nie wolno miny rozbierać, lecz należy ją zniszczyć przez wysadzenie.**

Miny MKU nieusuwalne należy wysadzać na miejscu ich ustawienia.



## Mina TM-62M

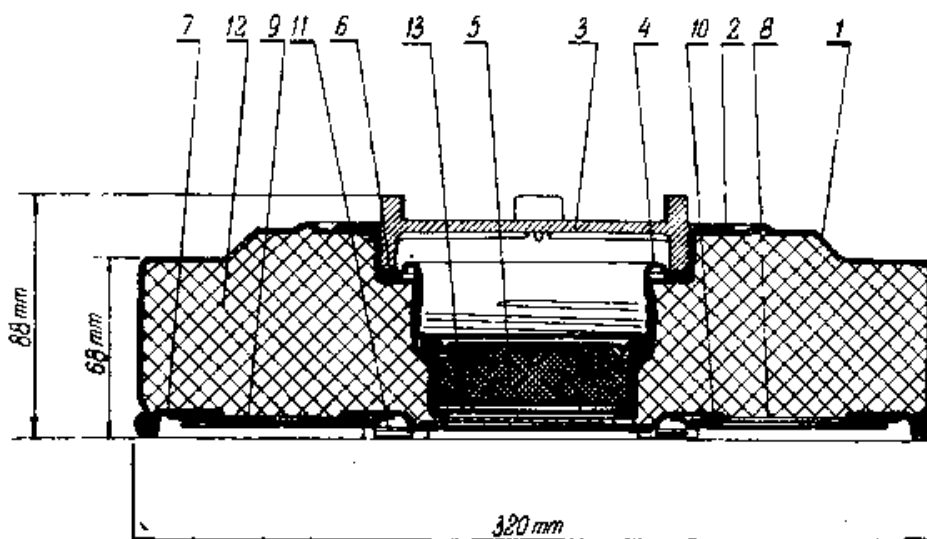
Mina TM-62M jest przeznaczona do niszczenia wozów bojowych i w zależności od zastosowanego zapalnika może być miną przeciwgąsienicową lub przeciwdenną. Ze względu na swoje walory konstrukcyjne ma dużą odporność na działanie fali uderzeniowej.



Fot. 98. Mina TM-62M.

Źródło: Miny przeciwpancerne i przeciwpiechotne w rejonie misji WSOWLWewn.103/2005:

Kadłub miny TM-62M jest wykonany z cienkiej blachy stalowej. W kadłubie jest tuleja (2) z gwintem górnym do wkręcenia zapalnika lub korka (4) i dolnym do wkręcenia nakrętki umocowującej detonator pośredni (5). Połączenie zapalnika z kadłubem jest zabezpieczone uszczelką (6). Dno kadłuba (7) może mieć otwory elaboracyjne (8 i 9), uszczelnione uszczelkami gumowymi (10), oraz uchwyt do przenoszenia miny. Kadłub miny jest wypełniony lanym trotylem (7 kg) lub mieszanką MS (7,5 kg) i detonatorem pośrednim (5) z trotylu prasowanego.



Rys. 58. Przekrój miny TM-62M: 1 – kadłub, 2 – tuleja, 3 – korek miny, 4 – gwint do wkręcania zapalnika lub korka, 5 – detonator pośredni, 6 – uszczelka, 7 – dno miny, 8 i 9 – otwory elaboracyjne, 10 – uszczelki gumowe, 11 – zaczepy do uchwytu miny, 12 – ładunek MW, 13 – osłona detonatora pośredniego.

Źródło: Prace minerskie i niszczenia. SGWP. W-wa 1994, Sygn. Inż. 572/94.

#### Zapalniki stosowane do miny TM-62M:

- MWCz-62;
- MWZ-62;
- MWSz-62;
- ZN-97.

Zapalnik **MWCz-62** składa się z kadłuba z przyciskiem, zegarowego mechanizmu zabezpieczającego, mechanizmu uderzeniowego zapalnika, zapalnika, nakrętki ochronnej z pobudzaczem oraz bezpiecznika transportowego.



Fot. 99. Zapalnik MWCz-62.

Źródło: Miny przeciwpancerne i przeciwpiechotne w rejonie misji WSO WLWewn.103/2005:

Do przestawiania mechanizmu uderzeniowego zapalnika z położenia transportowego w bojowe służy bezpiecznik zegarowy, uruchamiany za pomocą przycisku z opóźnieniem wynoszącym 30—120 sekund, oraz tarcza wykonawcza (po zdjęciu bezpiecznika transportowego).

Mina TM-62M z zapalnikiem MWCz-62 działa po najechaniu gąsienicy lub koła pojazdu nie mniej niż na połowę tarczy naciskowej zapalnika.

Minę TM-62M z zapalnikiem MWCz-62 ustawia się w następującej kolejności:

- kopie dołek w ziemi o potrzebnych wymiarach (wg zasad opisanych na początku rozdziału) i ustawia w nim uprzednio sprawdzoną minę;
- zdejmuje z zapalnika bezpiecznik transportowy i silnie naciska przycisk bezpiecznika zegarowego (powinno się słyszeć pracę mechanizmu zegarowego);
- ostrożnie zamaskowuje minę.

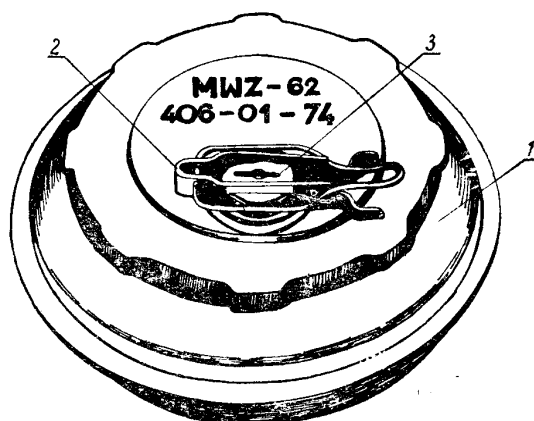
Minę TM-62M z zapalnikiem MWCz-62 rozbraja się w następującej kolejności:

- zdejmuje z miny warstwę maskującą, unikając uderzeń lub silnego nacisku na zapalnik;
- przestawia zapalnik z położenia bojowego w transportowe; w tym celu należy: zdjąć kapturek gumowy zakrywający przełącznik położenia, wstawić do gniazda kluczyk i przekręcić go zgodnie z ruchem wskazówek zegara o 3/4 obrotu (przycisk bezpiecznika zegarowego powinien podnieść się do góry), przekręcić kluczyk w położenie wyjściowe i wyjąć go, a na gniazdo przełącznika nałożyć kapturek gumowy;

- nakłada bezpiecznik transportowy na przycisk rozrusznika;
- wyjmuje minę z miejsca jej ustawienia, po uprzednim sprawdzeniu, czy mina nie ma elementów nieusuwalności (właściwie wszystkie miny ustawione przez przeciwnika traktujemy jako miny ustawione na nieusuwalność i ściągamy je z miejsca ustawienia za pomocą linki z kotwiczką).

W warunkach zimowych możliwe jest przymarznięcie przycisku bezpiecznika zegarowego do kadłuba zapalnika. Wtedy podczas obracania kluczyka przycisk może nie przesunąć się w górne położenie. W takim wypadku należy usunąć nożem warstwę lodu z kadłuba zapalnika. Po wykonaniu tych czynności przycisk podczas obrotu kluczyka powinien unieść się do góry.

**Zapalnik MWZ-62** jest przeznaczony do uzbrajania miny TM-62M. Może być również stosowany do innych min tej serii, jak: TM-62B, TM-62P-2, TM-62D i TM-62T.



Rys. 59. Zapalnik MWZ-62: 1 – kadłub, 2 – bezpiecznik transportowy, 3 – przycisk mechanizmu zegarowego.

Źródło: Prace minerskie i niszczenia. SGWP. W-wa 1994, Sygn. Inż. 572/94.

Zapalnik MWZ-62 składa się z następujących zespołów: kadłuba z przyciskiem, zegarowego mechanizmu zabezpieczającego, mechanizmu uderzeniowego zapalnika, zapalu, nakrętki ochronnej z łącznikiem pobudzającym oraz bezpiecznika transportowego. Ma podobną budowę do zapalnika MWCz-62 z pewnymi różnicami w konstrukcji i działaniu, na przykład przełącznik położenia

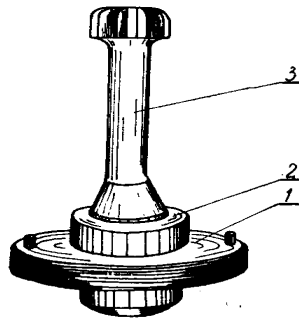
mechanizmu uderzeniowego zapalnika znajduje się wewnątrz zapalnika (nie został wyprowadzony na zewnątrz, jak to ma miejsce w zapalniku MWCz-62).

Aby przestawić zapalnik MWZ-62 w położenie transportowe, należy:

- wykręcić zapalnik z miny (można sobie pomagać kluczem), unikając przy tym uderzeń i silnych nacisków na zapalnik;
- wykręcić z zapalnika nakrętkę ochronną z łącznikiem pobudzającym, używając do tego celu dwóch kluczy;
- ująć zapalnik w dłoń lewej ręki, a prawą nałożyć klucz na przełącznik położenia;
- przekręcić klucz zgodnie z ruchem wskazówki zegara o 3/4 obrotu, aż do zwolnienia mechanizmu uderzeniowego zapalnika;
- kciukiem lewej ręki przekręcić mechanizm uderzeniowy zapalnika w położenie transportowe (poziome);
- przytrzymując kciukiem lewej ręki mechanizm uderzeniowy (w położeniu poziomym), palcem prawej ręki podciągnąć zatrzask pod kłamrę, aż do zablokowania mechanizmu;
- nakręcić sprężynę mechanizmu zegarowego;
- włożyć na przycisk bezpiecznika zegarowego bezpiecznik transportowy i zamknąć go;
- wkręcić do zapalnika nakrętkę ochronną z łącznikiem pobudzającym do oporu i dokręcić ją kluczem (nakrętka dokręcona ręką nie gwarantuje hermetyczności zapalnika);
- wkręcić zapalnik w minę i dokręcić go kluczem.

**Zapalnik MWSz-62** jest przeznaczony do uzbrajania miny TM-62M. Miny z tego typu zapalnikami ustawia się w zasadzie ręcznie. Sposobem mechanicznym można ustawiać tylko miny z krótkimi prętami.

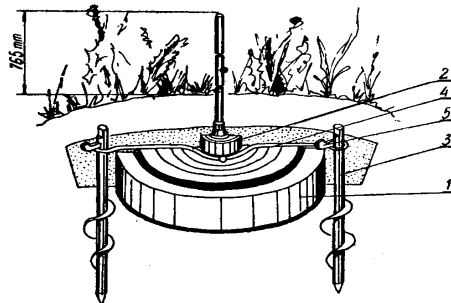
Zapalnik MWSz-62 składa się z następujących zespołów: kadłuba, zespołu prętowego, mechanizmu bezpiecznikowo-ustawczego, urządzenia pobudzającego, pierścienia łączącego oraz wymiennych prętów (przedłużaczy).



Rys. 60. Zapalnik MWSz-62: 1 — pierścień, 2 — kadłub zapalnika, 3 — kapturek ochronny.

Źródło: Prace minerskie i niszczenia.  
SGWP. W-wa 1994, Sygn.Inż. 572/94.

Zasada działania zapalnika MWSz-62 jest następująca: po przechyleniu pod działaniem siły zewnętrznej pręta o kąt  $40^\circ$  iglica działaniem sprężyny nakłwa słonkę zapalającą, powodując zapalenie się opóźniacza prochowego i wzmacniacza prochowego, detonację słonki i łącznika pobudzającego, a w konsekwencji wybuch detonatora pośredniego miny i zasadniczego ładunku MW miny. Czas palenia się ścieżki prochowej opóźniacza wynosi 0,2—0,4 s, co zapewnia wybuch miny pod środkową częścią pojazdu.



Rys. 61. Sposób ustawiania i zamocowania miny TM-62M z prętem długim zapalnika MWSz-62:

1 — mina, 2 — zapalnik, 3 — ankie, 4 — jarzmo, 5 — przetyczka.

Źródło: Prace minerskie i niszczenia. SGWP. W-wa 1994,  
Sygn.Inż. 572/94.

Miny TM-62M z zapalnikami MWSz-62 ustawia się w polu minowym, przestrzegając następujących wymagań:

- miny z krótkimi prętami ustawiać w terenie trawiastym lub śniegu w odstępach 4—5,5 m;
- miny z długimi prętami ustawiać w terenie porośniętym wysoką trawą, zbożem, krzakami itp. w odstępach 8—12 m.

Minę TM-62M z zapalnikiem MWSz-62 sposobem ręcznym ustawia się według następującej kolejności:

- kopie dołek i ustawia w nim minę;
- zamocowuje minę jarzmem (ustawianą z długim prętem);
- przestawia przełącznik położenia zapalnika w stan bojowy (nacięcie pomalowane kolorem czerwonym powinno się znajdować naprzeciw litery „B”);
- maskuje ostrożnie minę;
- wykręca (zgodnie z ruchem wskazówek zegara) kapturek ochronny;
- nakłada na zapalnik pręt i umocowuje go śrubą.

Minę TM-62M z zapalnikiem MWSz-62 rozbiera się w następujący sposób:

- ostrożnie usuwa z miny warstwę maskującą;
- obraca przełącznik położenia w pozycję „P” (transportową);
- odkręca śrubę i zdejmuje pręt zapalnika;
- nakręca do oporu kapturek ochronny (obracając go w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara);
- uwalnia minę z zamocowania ankrowego (o ile takie występuje);
- wykręca zapalnik z miny, a w jego miejsce wkręca korek;
- maskuje dołek po minie i wkłada minę w opakowanie.

Miny TM-62M przechowuje się i przewozi zarówno z zapalnikami MWCz-62 i MWZ-62, jak i oddzielnie po cztery miny w skrzyniach drewnianych 660 X 400 X 130 mm.

## **Miny przeciwpiechotne**

### **Ogólne wiadomości**

Miny przeciwpiechotne służą do rażenia żołnierzy nieprzyjaciela, osłony przeciwpancernych zapór minowych i wzmocnienia innych zapór inżynieryjnych w celu utrudnienia ich rozpoznania i pokonania.

Miny przeciwpiechotne dzielą się według sposobu działania na:

- fugasowe (podmuchowe), rażące bezpośrednio tego żołnierza, który spowodował zadziałanie miny;
- odłamkowe, rażące cele grupowe w promieniu uzależnionym od konstrukcji miny i sposobu ustawienia jej w terenie.

Według sposobów powodowania wybuchu miny przeciwpiechotne dzielą się na:

- samoczynne;
- kierowane.

W terenie porośniętym wysoką trawą, w zbożu, krzakach, w lesie i głębokim śniegu jest wskazane ustawianie min odłamkowych o działaniu naciągowym. Druły naciągowe przeciąga się prostopadle do kierunków spodziewanego podejścia piechoty przeciwnika.

W terenie utrudniającym ustawianie min odłamkowych o działaniu naciągowym (przede wszystkim ze względu na ich maskowanie) ustawia się miny fugasowe (o działaniu naciskowym) pod cienką warstwą maskującą o grubości do 2 cm.

Wybuchy min kierowanych powoduje się z reguły sposobem elektrycznym za pośrednictwem przewodów, a w niektórych wypadkach sposobem mechanicznym za pomocą odciągów i zapalników o działaniu naciągowym.

Podczas ustawiania min przeciwpiechotnych z zapalnikami mechanicznymi konieczne należy stosować tulejki, zawlecзки i podpórki zabezpieczające (w zależności od typu miny i zapalnika). Uzbierając miny, należy przestrzegać obowiązujących dla danej miny przepisów bezpieczeństwa ze względu na dużą czułość używanych do min przeciwpiechotnych zapalników.



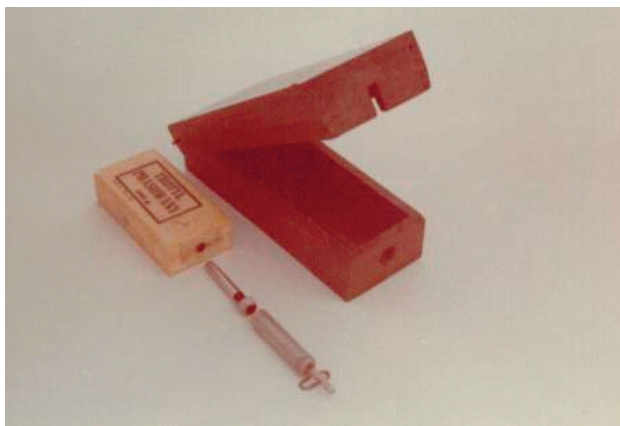
Miny przeciwpiechotne można rozbijać wyłącznie na specjalny rozkaz (uzależnione to jest od ogólnej sytuacji, typów min, sposobów i warunków ich ustawienia itp.).

### **Mina PMD-6 (PMD-6M)**

Miny PMD-6 i PMD-6M są minami fugasowymi, stosowanymi z zasady do zakładania przeciwpiechotnych pól minowych. Miny te mogą też być używane do zakładania mieszanych pól minowych.

Mina **PMD-6** składa się z drewnianego kadłuba o wymiarach 200X90X40 mm, sporządzonego ze sklejki lub deseczek w kształcie prostokątnego pudełka, w którego przedniej ścianie znajduje się okrągły otwór na zapalnik MUW. Kadłub miny jest przykryty przegubowo umocowaną pokrywą i ma w przedniej ścianie wycięcie na trzpień iglicy zapalnika. Pokrywa opiera się na ramionach zawleczonej bojowej w kształcie litery T. Ładunek miny stanowi 200 g kostka trotylu.

Mina **PMD-6M** różni się od miny **PMD-6** tym, że zastosowano w niej metalową płaską sprężynę, zamocowaną za pomocą śruby i nakrętki do pokrywy miny. Sprężyna, opierając się o kadłub mechanizmu uderzeniowego zapalnika, stwarza konieczność zwiększenia siły nacisku do zadziałania miny.



Fot. 100. Mina PMD-6M.

Źródło: Prace minerskie i niszczenia. SGWP. W-wa 1994, Sygn. Inż. 572/94.

Zapalniki stosowane do miny PMD-6 (PMD-6M) są to kombinacje składające się z:

- mechanizmu uderzeniowego MUW lub MUW-2 (z zawleczką typu T);
- zapalnika MD-2 lub MD-5M.

Mechanizm uderzeniowy **MUW** jest przeznaczony do uzbrajania min przeciwpiechotnych i min-pułapek. Siła, potrzebna do wyciągnięcia zawlecзки w kształcie litery T z trzonu iglicy, wynosi minimum 2 kG, a zawlecзки w kształcie litery P — minimum 0,5 kG.

W komplet zapalnika wchodzi przetyczka, utrzymująca sprężynę w niepełnym naprężeniu (ściśnięciu); przetyczki używa się również do napinania iglicy.

Mechanizm uderzeniowy MUW nie posiada w komplecie zawleczek. Zawlecзки w kształcie litery T stosuje się w minach o działaniu naciskowym, a zawlecзки P w minach o działaniu naciągowym.



Fot. 101. Mechanizm uderzeniowy MUW z zawleczką typu T.

Źródło: Prace minerskie i niszczenia. SGWP. W-wa 1994, Sygn.Inż. 572/94.

Mechanizm uderzeniowy **MUW-2** w odróżnieniu od zapalnika MUW, ma bezpiecznik w formie wkładki ołowianej, który utrzymuje iglicę w położeniu napiętym (nie dopuszczając do zadziałania zapalnika) w czasie 6 minut. Bezpečnik, w zależności od temperatury, nie pozwala na uzyskanie gotowości bojowej miny w temperaturze  $+40^{\circ}\text{C}$  do 5 minut, a w temperaturze  $-20^{\circ}\text{C}$  do 4 godzin.

Po całkowitym przecięciu bezpiecznika, iglica pod działaniem sprężyny przesuwana się do przodu, aż do momentu oparcia się na zawleczce bojowej i tym samym zapalnik znajduje się w położeniu bojowym. Gdy pod działaniem siły zewnętrznej (nacisku na pokrywę miny) zawlecзка bojowa zostanie wyciągnięta, wówczas zwolniona iglica pod działaniem sprężyny nakłuwa spłonkę zapalającą, powodując zadziałanie zapalu i wybuch miny.

Mechanizm uderzeniowy MUW-2 posiada dwie zawlecзки w komplecie (typu T i P)



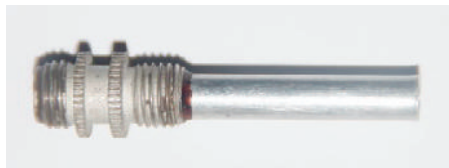
Fot. 102. Mechanizm uderzeniowy MUW-2 z założoną zawleczką typu T.

Źródło: Miny przeciwpancerne i przeciwpiechotne w rejonie misji WSOWLWewn.103/2005: Prace minerskie i niszczenia. SGWP. W-wa 1994, Sygn.Inż. 572/94.

Zapały stosowane do zapalników do miny PMD-6 (PMD-6M).



Fot. 103. Zapał MD-2.



Fot. 104. Zapał MD-5M.

Źródło: Prace minerskie i niszczenia. SGWP. W-wa 1994, Sygn.Inż. 572/94.

Kombinacje zapalników stosowanych do miny PMD-6 (PMD-6M):



Fot. 105. Zapalnik naciskowy do miny PMD-6 (PMD-6M) składający się z: mechanizmu uderzeniowego MUW oraz zapału MD-2.

Źródło: Prace minerskie i niszczenia. SGWP. W-wa 1994, Sygn.Inż. 572/94.



Fot. 106. Zapalnik naciskowy do miny PMD-6 (PMD-6M) składający się z: mechanizmu uderzeniowego MUW oraz zapału MD-5M.

Źródło: Prace minerskie i niszczenia. SGWP. W-wa 1994, Sygn.Inż. 572/94.



Fot. 107. Zapalnik naciskowy do miny PMD-6 (PMD-6M) składający się z: mechanizmu uderzeniowego MUW-2 oraz zapalnika MD-2.

Źródło: Prace minerskie i niszczenia. SGWP. W-wa 1994, Sygn. Inż. 572/94.

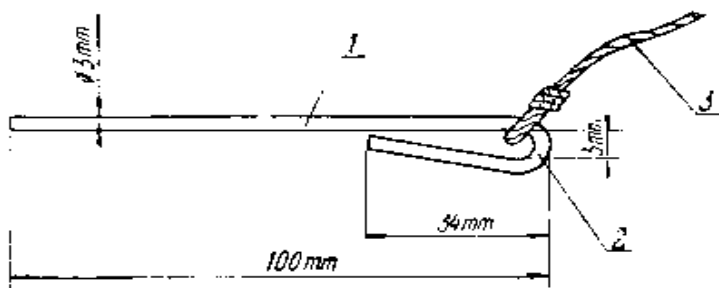


Fot. 108. Zapalnik składający się z: mechanizmu uderzeniowego MUW-2 oraz zapalnika MD-5M (z zawleczką P np. do miny POMZ-2M).

Źródło: Prace minerskie i niszczenia. SGWP. W-wa 1994, Sygn. Inż. 572/94.

Minę PMD-6 i PMD-6M z mechanizmem uderzeniowym MUW ustawia się następująco:

- kopie w ziemi dołek odpowiednio do wymiarów miny (w gruncie porośniętym podcina się darninę na grubość do 2 cm i odchyła w stronę przeciwnika);
- ustawia minę w dołku;
- wbija obok miny podpórkę zabezpieczającą i rozwija sznurek długości 6 m;
- uzbraja zapalnik MUW przez połączenie jego mechanizmu z zapalnikiem MD-2 lub MD-5M;
- otwiera wieczko miny i uzbraja minę, wkładając zapalnik w otwór w przedniej ściance kadłuba w ten sposób, aby słonka pobudzająca weszła w otwór w kostce trotylu, a zawleczka bojowa oparła ramionami o ściankę kadłuba (ramionami w dół);
- układa podpórkę zabezpieczającą wzdłuż miny a następnie opuszcza pokrywę (podpórkę zabezpieczającą powinna być w wycięciu przedniej ścianki pokrywy, nie dopuszczając do dalszego jej opadania);
- maskuje minę cienką warstwą ziemi lub odchyloną darniną, śniegiem itp.;
- z odległości 5—6 m wyciąga podpórkę zabezpieczającą z miny.



Rys. 62. Podpórka zabezpieczająca miny PMD-6: 1 – szpilka, 2 – ucho, 3 – sznurek.

Źródło: Prace minerskie i niszczenia. SGWP. W-wa 1994, Sygn. Inż. 572/94.

Minę PMD-6 i PMD-6M z mechanizmem uderzeniowym MUW-2 ustawia się podobnie jak z mechanizmem uderzeniowym MUW z tym, że podczas uzbrajania miny nie stosuje się podpórki zabezpieczającej, lecz zawleczkę zabezpieczającą, wyjmując ją po włożeniu uzbrojonego zapalnika do miny.



Fot. 109. Mina PMD-6M.

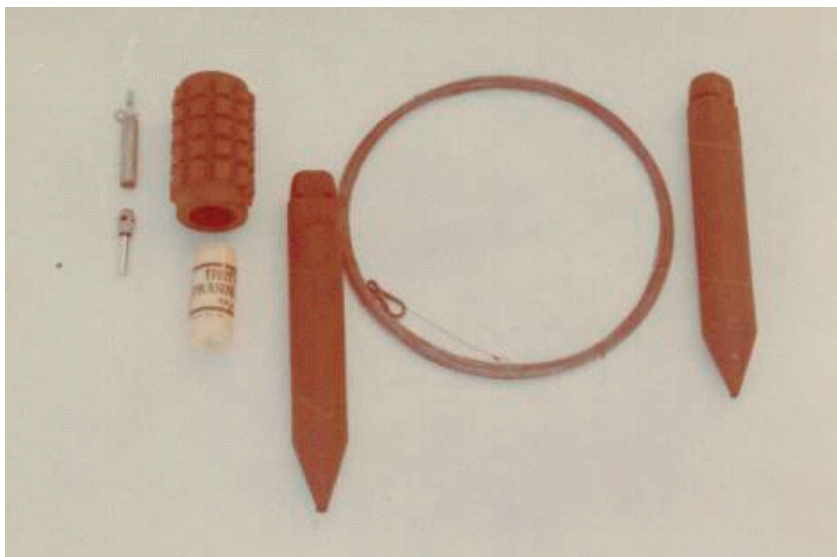
Źródło: Prace minerskie i niszczenia. SGWP. W-wa 1994, Sygn. Inż. 572/94.

Rozbrajanie min PMD-6 i PMD-6M jest zabronione, a zapory minowe z tych min rozminowuje się:

- jeżdżąc czołgami po polu minowym wzdłuż rzędów wykrytych min (jeżeli nie ma w nim min przeciwpancernych);
- trałując pole minowe czołgami z przyczepnymi trałami przeciwwminowymi;
- wysadzając miny podwieszonymi ładunkami MW.

## Mina POMZ-2 (POMZ-2M)

Mina POMZ-2 i POMZ-2M jest przeznaczona do rażenia w promieniu do 10 m żołnierzy nieprzyjaciela odłamkami rozrywającego się kadłuba. Jest to mina o działaniu naciągowym, służąca do zakładania pól minowych, jak również do minowania zapór drutowych, zawal leśnych oraz jako mina-pułapka.



Fot. 110. Mina POMZ-2M.

Źródło: Prace minerskie i niszczenia. SGWP. W-wa 1994, Sygn. Inż. 572/94.

Mina POMZ-2M składa się z ponacinanego cylindrycznego kadłuba żeliwnego o średnicy 60 mm i wysokości 107 mm, ładunku MW miny 75 g naboju wiertniczego z trotylu, zapalnika, drutu naciągowego i dwóch - trzech kołków — jednego do nasadzenia miny i jednego - dwóch do umocowania drutu naciągowego.

Ogólny ciężar miny POMZ-2M wynosi około 2 kg.

Kadłub miny POMZ-2 jest pierwowzorem kadłuba miny POMZ-2M i różnica między nimi polega na tym, że kadłub miny POMZ-2 nie ma nagwintowanego otworu na zapalnik, co ułatwia wydobywanie się dymu z kostki dymnej po zadziałaniu miny.



Fot. 111. Mina POMZ-2M.

Źródło: Prace minerskie i niszczenia. SGWP. W-wa 1994, Sygn. Inż. 572/94.

Zapalniki o działaniu odciągowym stosowane do miny POMZ-2M są to kombinacje składające się z:

- mechanizmu uderzeniowego MUW lub MUW-2;
- zapalnika MD-5M (*MD-2 w przypadku miny POMZ-2*).

Mina POMZ-2M działa na skutek wyciągnięcia zawlecзки bojowej mechanizmu uderzeniowego. Zwolniona iglica, uderzając w sponkę zapalającą zapalnika MD-5M (lub zapalnika MD-2 w minie POMZ-2), powoduje zadziałanie zapalnika i wybuch miny.



Fot. 112. Zapalnik o działaniu odciągowym do miny POMZ-2M składający się z: mechanizmu uderzeniowego MUW z zapalnika MD-5M.

Źródło: Prace minerskie i niszczenia. SGWP. W-wa 1994, Sygn. Inż. 572/94.





Fot. 113. Zapalnik o działaniu odciągowym do miny POMZ-2M składający się z: mechanizmu uderzeniowego MUW-2 oraz zapalnika MD-5M.

Źródło: Prace minerskie i niszczenia. SGWP. W-wa 1994, Sygn. Inż. 572/94.

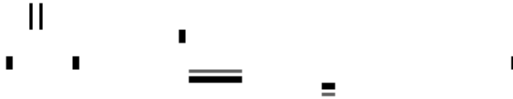
Miny POMZ-2M można ustawiać:

- z jednym odciągami z drutu co 5—7 m;
- z dwoma odciągami z drutu co 10—14 m.

Minę POMZ-2M z jednym odciągami ustawia się następująco:

- wbija w ziemię kołek odciągowy i umocowuje do niego drut odciągowy długości 5—7 m;
- rozwija drut odciągowy do miejsca ustawienia miny i wbija kołek ustawczy, przymocowując do niego wstępnie końcówkę drutu odciągowego;
- wkłada do wnętrza kadłuba miny nabój wiertniczy gniazdem na zapal do góry i nasadza go na kołek ustawczy do oporu;
- nakłada na trzpień iglicy mechanizmu uderzeniowego tulejkę zabezpieczającą i wstawia w górny otwór iglicy zawleczkę zabezpieczającą;
- łączy mechanizm uderzeniowy MUW (MUW-2) z zapalnikiem MD-5M, a w minie POMZ-2 z zapalnikiem MD-2;
- wkręca zapalnik w górny otwór kadłuba miny, a w minie POMZ-2 wkłada zapalnik, tak aby zawleczka bojowa była zwrócona w kierunku drutu odciągowego;
- zamocowuje końcówkę drutu odciągowego do główki zawleczki bojowej;
- przytrzymuje zawleczkę bojową jedną ręką, a drugą ostrożnie wyciąga zawleczkę zabezpieczającą i zdejmuje tulejkę zabezpieczającą.





Rys. 63. Sposób ustawienia miny POMZ-2M z jednym odciągami.  
 Źródło: opracowanie własne.

Minę POMZ-2M z dwoma odciągami ustawia się następująco:

- wbija w ziemię w odległości 10—14 m dwa kołki i umocowuje do nich drut odciągowy;
- wbija kołek ustawczy na minę pośrodku drutu odciągowego od strony nieprzyjaciela i ustawia na nim minę;
- łączy mechanizm uderzeniowy MUW (MUW-2) z zapalnym MD-5M i zabezpiecza go tulejką i zawleczką zabezpieczającą;
- wkręca (wstawia) zapalnik do kadłuba miny;
- jeden koniec przygotowanego wcześniej odcinka drutu o długości 10—12 cm zamocowuje do drutu odciągowego na wysokości miny, a drugi do zawleczki bojowej zapalnika;
- przytrzymując zawleczkę bojową jedną ręką, drugą ostrożnie wyciąga zawleczkę zabezpieczającą i zdejmuje tulejkę zabezpieczającą.



Rys. 64. Sposób ustawienia miny POMZ-2M z dwoma odciągami.

Źródło: Prace minerskie i niszczenia. SGWP. W-wa 1994, Sygn. Inż. 572/94.

**Rozbrajanie miny POMZ-2M jest w zasadzie zabronione.** Można ją jednak rozbrajać wyłącznie na rozkaz w następujący sposób: przeciąć drut w pobliżu kołka odciągowego, ostrożnie podejść do miny, nałożyć na trzpień iglicy tulejkę zabezpieczającą, wstawić w otwór iglicy zawleczkę zabezpieczającą, po czym wykręcić i rozbroić zapalnik. Jeżeli zapalnik jest mocno wkręcony, minę należy zniszczyć na miejscu.

Przed przecięciem drutu należy miny ustawionej na dwa odciągi sprawdzić czy nie ma pułapki w postaci zastosowania sprężyny na drugim końcu odciagu, co mogłoby spowodować wyciągnięcie zawleczki.

Tego rodzaju miny można również niszczyć przez trałowanie kotwiczkami lub innym podobnym sposobem.

## MINA PSM-1

Mina przeciwpiechotna PSM-1 jest wyskakującą miną odłamkową, rażącą w promieniu 20 m. Składa się z kadłuba wraz z zespołem inicjującym oraz zapalnika. Może być ustawiona pojedynczo, w grupie min, polu minowym lub w zaporach drutowych, zawałach itp.



Fot. 114. Mina PSM-1.

Źródło: Myny przeciwpancerne i przeciwpiechotne w rejonie misji WSOWLWewn.103/2005.

Zapalniki stosowane do miny PSM-1:

- zapalnik o działaniu odciągowym: MUW-2M;
- zapalnik o działaniu naciskowym: MWN-2M;
- zapalnik o działaniu elektrycznym: Zapalnik elektryczny do miny PSM-1.



Fot. 115. MUW-2M.



Fot. 116. MWN-2M.



Fot. 117. Zapalnik elektr. miny PSM-1.

Źródło: Myny przeciwpancerne i przeciwpiechotne w rejonie misji WSOWLWewn.103/2005.

Podczas ustawiania miny można zastosować **Trójnik**, który służy do ustawienia miny PSM-1 równocześnie z dwoma lub trzema zapalnikami. Ma on z jednej strony końcówkę z gwintem zewnętrznym do wkręcania w zespół inicjujący, a z drugiej trzy gniazda do wkręcania zapalników. Jeżeli stosuje się dwa zapalniki, w trzecie gniazdo należy wkręcić korek.



Fot. 118. Trójnik.

Źródło: Miny przeciwpancerne i przeciwpiechotne w rejonie misji WSOWLWewn.103/2005:

Minę przeciwpiechotną PSM-1 ustawia się w ziemi z jednym, dwoma lub trzema zapalnikami. Najczęściej stosuje się kombinację: dwa zapalniki MUW-2M i jeden MWN-2M lub dwa zapalniki MUW-2M i jeden elektryczny.



Fot. 119. Mina PSM-1 z trzema rodzajami zapalników.

Źródło: Miny przeciwpancerne i przeciwpiechotne w rejonie misji WSOWLWewn.103/2005:

## Działanie miny w zależności od rodzaju zapalnika

Mina PSM-1 z zapalnikiem **MUW-2M** jest o działaniu naciągowym. Po wkręceniu zapalnika do miny i wyjęciu zawlecзки bezpiecznika, iglica pod działaniem sprężyny przecina (za pomocą ramki tnącej) bezpiecznik ołowiany. Po przecięciu bezpiecznika, iglica pod działaniem sprężyny przesuwa się do przodu i opiera na zawleczce bojowej, wprowadzając zapalnik w położenie bojowe. Po wyciągnięciu zawleczki bojowej, zwolniona iglica pod działaniem sprężyny uderza w słonkę zapalającą, powodując zadziałanie zespołu inicjującego, a ten z kolei wybuch miny.

Z zapalnikiem **MWN-2M** mina PSM-1 jest o działaniu naciskowym. Pod wpływem siły zewnętrznej 50 -100 N, zespół naciskowy przemieszcza się w dół. W czasie przemieszczania, gdy kulki oporowe znajdują się poniżej pierścienia, zostają wepchnięte w przestrzeń między kadłubem a tuleją naciskową. Zwolniona iglica pod działaniem sprężyny uderza w słonkę zapalającą, powodując zadziałanie zespołu inicjującego, a ten wybuch miny.

Z **zapalnikiem elektrycznym** mina PSM-1 jest o działaniu kierowanym. Wybuch miny następuje od impulsu elektrycznego.



Fot. 120. Mina PSM-1  
zapalnikiem MUW-2M.



Fot. 121. Mina PSM-1  
zapalnikiem MWN-2M.

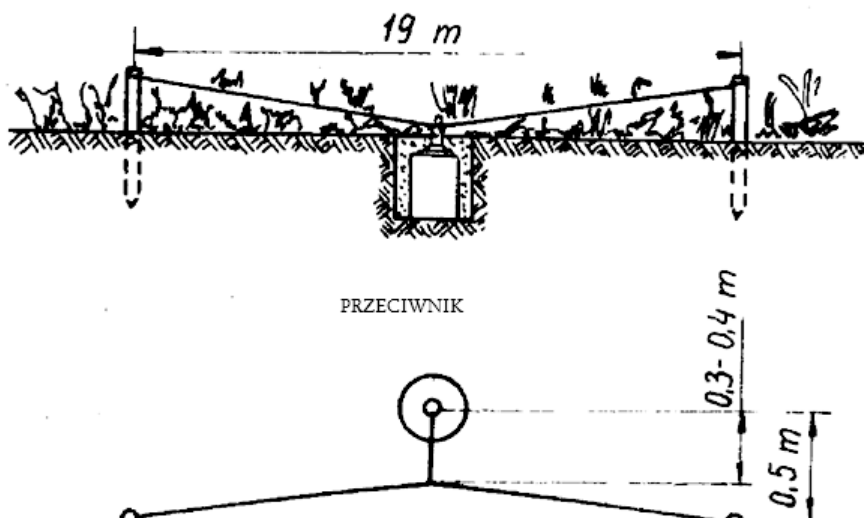


Fot. 122. Mina PSM-1  
elektrycznym do miny PSM-1.

Źródło: Miny przeciwpancerne i przeciwpiechotne w rejonie misji WSOWLWewn.103/2005.

W celu ustawienia miny PSM-1 z **zapalnikiem MUW-2M** z jednym odciągami należy:

- ustalić, miejsce ustawienia miny i wykopać na nią dołek;
- wbić w ziemię dwa kołki (pierwszy w odległości 0,5 m, a drugi 18—19 m od wykopanego dołka);
- przymocować jeden koniec drutu do kołka bardziej oddalonego;
- ustawić minę w dołku i wykręcić korek;
- wkręcić zapalnik MUW-2M;
- zasypać minę i zagęścić wokół niej grunt;
- przeprowadzić drut przez wycięcie wzdłużne w kołku wbitym bliżej miny i zamocować go do zawlecзки bojowej;
- zamaskować minę;
- odbezpieczyć zapalnik MUW-2M.

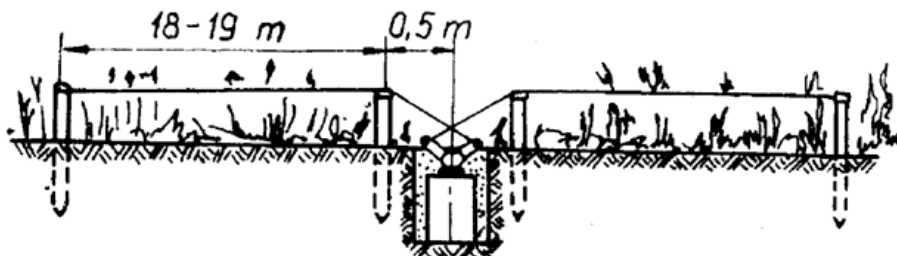


Rys. 65. Sposób ustawienia miny PSM-1 z jednym odciągami.

W celu ustawienia miny PSM-1 z **zapalnikiem MUW-2M** dwoma odciągami, należy:

- ustalić miejsce ustawienia miny i wykopać na nią dołek;
- wbić cztery kołki i przymocować do nich dwa druty odciągowe (rozwijając od miejsca ustawienia miny, wprowadzić je w wycięcia kołków wbitych bliżej miny i przymocować do kołków skrajnych);
- ustawić minę w wykopanym dołku;
- wykręcić korek, a w jego miejsce wkręcić trójnik;

- wkręcić w skrajne otwory trójkąta dwa zapalniki MUW-2M (w otwór środkowy wkręcić korek);
- zasypać minę i ubić wokół niej grunt;
- zamaskować minę;
- odbezpieczyć ostrożnie zapalniki MUW-2M przez wyjęcie zawleczek bezpiecznika z ich mechanizmów.



Rys. 66. Sposób ustawienia miny PSM-1 z dwoma odciągami.

W celu ustawienia miny PSM-1 z **zapalnikiem MWN-2M** należy:

- ustalić miejsce ustawienia miny i wykopać dołek na minę;
- ustawić minę w wykopanym dołku i wykrócić korek;
- wkręcić zapalnik MWN-2M do oporu tak, aby zapewnić hermetyczność połączenia;
- zasypać minę i ubić wokół niej grunt;
- zamaskować wystające nad powierzchnią ziemi wąsy zapalnika;
- ostrożnie odbezpieczyć zapalnik MWN-2M.

W celu ustawienia miny PSM-1 z **zapalnikiem elektrycznym** należy:

- ustawić minę w wykopanym dołku;
- wykrócić korek, a w jego miejsce wkręcić zapalnik elektryczny;
- połączyć przewody zapalnika elektrycznego miny z przewodami elektrycznej sieci wybuchowej;
- zamaskować minę.

### **Mina MON-100**

Mina MON-100 jest miną odłamkową o działaniu kierunkowym, przeznaczoną do rażenia żołnierzy nieprzyjaciela, w szczególności celów grupowych.

Miny MON-100, w odróżnieniu od innych min przeciwpiechotnych, można ustawiać na powierzchni ziemi oraz na różnych przedmiotach terenowych (drzewach, słupach, ścianach itp.), używając do tego celu wieszaka z zaostrzoną końcówką. Mina razi swymi odłamkami w zasięgu 100 m, w pasie o szerokości 6,5 x 9,5 m.



Fot. 123. Mina MON-100.

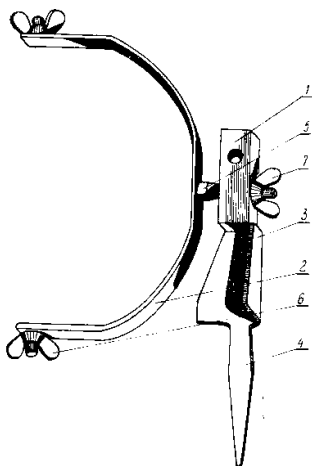
Źródło: Miny przeciwpancerne i przeciwpiechotne w rejonie misji WSOWLWewn.103/2005.

Mina MON-100 składa się z kadłuba metalowego, wykonanego z tłoczonej blachy w kształcie ściętego ostrosłupa. W środku dna kadłuba znajduje się gniazdo na zapalnik z gwintem do wkręcenia zapalnika. Wewnątrz kadłuba jest przegroda metalowa. Między dnem a przegrodą znajdują się odłamki, cięte z pręta stalowego. Ładunek MW (2 kg lanego trotylu) jest zamknięty między przegrodą a stalową pokrywą miny. Wewnątrz ładunku centralnie jest umieszczony detonator pośredni z trotylu prasowanego.

Na zewnętrznej stronie kadłuba są przyspawane dwa ucha oraz zamocowany uchwyt do przenoszenia miny, którego nakładki połączono z kadłubem miny.



Do ustawienia i umocowania miny służy urządzenie składające się z wieszaka i obejmy. W wieszaku są dwa stożkowe otwory, łeb i zaostzona końcówka. Obejma, wykonana z płaskownika w kształcie łuku, w środkowej części ma trzpień stożkowy z gwintem i nakrętką do umocowania w otworze wieszaka, a na końcach śruby z nakrętkami motylkowymi do połączenia z kadłubem miny.



Rys. 67. Urządzenie do ustawiania miny MON-100: 1 – wieszak, 2 – obejma, 3 – łeb wieszaka, 4 – zaostzona końcówka, 5 – trzpień stożkowy, 6 – śruba, 7 – nakrętka.

Zapalniki o stosowane do miny MON-100:

- Zapalnik elektryczny ERG wraz z obsadą spłonki
- Zapalnik o działaniu odciągowym - są to kombinacje składające się z:
  - mechanizmu uderzeniowego MUW lub MUW-2;
  - zapalnika MD-5M.



Fot. 124. Zapalnik elektryczny ERG.

Źródło: Miny przeciwpancerne i przeciwpiechotne w rejonie misji WSOWLWewn.103/2005.



Fot. 125. Zapalnik o działaniu odciągowym do miny MON-100 składający się z: mechanizmu uderzeniowego MUW z i zapalną MD-5M.

Źródło: Miny przeciwpancerne i przeciwpiechotne w rejonie misji WSOWLWewn.103/2005:



Fot. 126. Zapalnik o działaniu odciągowym do miny MON-100 składający się z: mechanizmu uderzeniowego MUW-2 oraz zapalną MD-5M.

Źródło: Miny przeciwpancerne i przeciwpiechotne w rejonie misji WSOWLWewn.103/2005.

Zadziałanie zapalnika elektrycznego typu ERG lub zapalnika z mechanizmem uderzeniowym MUW lub MUW-2 powoduje wybuch detonatora pośredniego oraz zasadniczego ładunku MW miny z jednoczesnym wyrzuceniem wiązki odłamków w określonym kierunku.

Minę MON-100 z **zapalnikiem elektrycznym** ustawia się w następującej kolejności:

- wbija wieszak w grunt, drzewo, słup, ścianę lub inny przedmiot terenowy służący za podstawę do zamocowania i ustawienia miny;
- osadza w otworze wieszaka stożek obejmny i zakręca nakrętką;
- zakłada ucha miny na śruby obejmny i lekko (wstępnie) zamocowuje minę nakrętkami;
- nakierowuje minę na cel za pomocą urządzenia celowniczego przykładając krzyżak do miny słupkiem w kierunku celu w osi miny. Linia celowania

powinna przechodzić od oka celownika przez wierzchołki gwoździ do wybranego punktu (celu);

- dokręca nakrętki ustawcze miny;
- wykręca korek z gniazda zapalnika miny;
- sprawdza przewodność przewodów głównych i zapalnika elektrycznego (jeżeli ma zastosowanie elektryczny sposób wysadzania miny);
- łączy zapalnik elektryczny z przewodami głównymi i zaizoluje miejsca połączeń;
- zamocuje zapalnik elektryczny w gnieździe za pomocą obsady spłonki;
- zamaskowuje minę i przewody miny.

Podczas uzbrojenia i rozbrojenia miny MON-100 z **zapalnikami o działaniu naciągowym** należy postępować zgodnie z zasadami uzbrajania i rozbrajania min o działaniu naciągowym typu POMZ-2M.

Miny MON-100 kierowane elektrycznie rozbraja się w następującej kolejności:

- odłącza przewody główne od źródła prądu;
- odłącza zapalnik elektryczny od przewodów głównych;
- odmaskowuje minę i wykręca zapalnik wraz z obsadą spłonki z gniazda, a w gniazdo wkłada korek;
- zdejmuje minę z miejsca ustawienia.

## **PRZEPISY BHP**

### **Ogólne przepisy bezpieczeństwa podczas ustawiania i unieszkodliwiania min przeciwpancernych**

Podczas przewożenia, przenoszenia i ustawiania min przeciwpancernych należy przestrzegać następujących przepisów bezpieczeństwa:

- miny przechowywać, przewozić i przenosić oddzielnie od zapalników, z wyjątkiem konstrukcji specjalnych, pozwalających na łączne użytkowanie min z zapalnikami;
- miny i zapalniki oraz założone pola minowe ochraniać przez wyznaczonych żołnierzy (wartowników);
- prowadzić dokładną ewidencję min i zapalników;

- miny uzbrajać na miejscu ich ustawiania (wyjątek stanowią miny o specjalnej konstrukcji, umożliwiającej ich przewożenie, przenoszenie w stanie uzbrojonym i zabezpieczonym);
- minę ustawić i uzbroić względnie rozbroić tylko jeden żołnierz, pozostali żołnierze powinni w tym czasie znajdować się w bezpiecznej odległości, zależnej od typu miny. Należy przy tym uwzględniać warunki i sposób minowania, na przykład ustawianie min sposobem ręcznym, mechanicznym itp.;
- zabrania się używać niesprawnych min i zapalników;
- każdorazowo przed przystąpieniem do zakładania pól minowych oraz przed ustawieniem min należy sprawdzać stan techniczny min i zapalników oraz gniazd zapalników za pomocą sprawdzianów;
- zabrania się używać min i zapalników, które nie dają się swobodnie uzbrajać (bez użycia siły lub nacisku);
- zabrania się ubijania ziemi podczas maskowania miny nogami lub sprzętem; wszystkie prace związane z ustawieniem i maskowaniem miny należy wykonywać ręcznie, z zachowaniem środków ostrożności;
- podczas magazynowania, przewożenia i przenoszenia min w stanie uzbrojonym (jeżeli ich konstrukcja pozwala na to) należy je zabezpieczać, wykonując czynności określone dla tych min i zapalników w niniejszym rozdziale instrukcji;
- żołnierz, uzbrajający lub rozbrajający minę, w razie podchodzenia do niego przełożonego lub osób kontrolujących przerywa pracę; dalsze prace w obecności tych osób można wykonywać w wyjątkowych wypadkach na rozkaz bezpośredniego przełożonego;
- zabrania się rozbrajać i usuwać miny ustawione na nieusuwalność lub o nieznanym działaniu. Miny takie niszczy się na miejscu ich ustawienia 400 g kostkami trotylu, przyłożonymi do kadłuba lub pokrywy miny;
- miejsca ustawienia min oraz ich wykrycia oznakowuje się chorągiewkami stosownie do warunków widoczności;
- zabrania się usuwać rękami wykrytych min w stanie uzbrojonym; z reguły wszystkie miny (uzbrojone, jak i rozbrojone) należy ściągać z miejsca ich

ustawienia za pomocą kotwiczki z linką z bezpiecznej odległości lub bezpiecznego ukrycia.

### **Ogólne przepisy bezpieczeństwa podczas ustawiania i unieszkodliwiania min przeciwpiechotnych**

Podczas ustawiania min przeciwpiechotnych należy się kierować następującymi ogólnymi przepisami bezpieczeństwa:

- do ustawiania i uzbrajania min wyznaczać żołnierzy znających ich budowę i działanie oraz sposoby ustawiania i uzbrajania;
- czynności związane z uzbrajaniem miny wykonuje tylko jeden żołnierz;
- przed wstawieniem każdej miny należy sprawdzić jej stan techniczny i zapalnika;
- druty odciągowe rozwijać od kołków odciągowych do miny i nie napinać ich (pozostawiać lekki luz);
- podczas uzbrajania min o działaniu naciągowym w mechanizmy uderzeniowe MUW obowiązkowo posługiwać się tulejkami i zawleczkami zabezpieczającymi, a podczas ustawiania min fugasowych — podpórkami zabezpieczającymi;
- ustawiając miny fugasowe, nie stosować grubszej warstwy maskującej niż 2 cm;
- zabrania się dokonywania jakichkolwiek czynności po uzbrojeniu miny i zdjęciu zawleczki i tulejki zabezpieczającej względnie po wyciągnięciu podpórki zabezpieczającej.

Podczas rozbrajania min przeciwpiechotnych należy się kierować następującymi ogólnymi przepisami bezpieczeństwa:

- do rozbrajania min wyznaczać żołnierzy znających ich budowę, zasady działania oraz kolejność czynności rozbrajania;
- czynności rozbrajania wykonuje tylko jeden żołnierz, a pozostali znajdują się w bezpiecznej odległości w zależności od promienia rażenia miny;
- przy minach o działaniu naciągowym w pierwszej kolejności przecinać drut naciągowy obok kołka odciągowego;
- przed rozbrojeniem miny z zapalnika należy na zapalnik nałożyć tulejkę i zawleczkę zabezpieczającą;
- jeżeli zapalnik nie daje się wykręcić palcami, minę taką należy niszczyć w miejscu jej ustawienia;

- zabrania się rozbrajać miny fugasowe typu PMD-6;
- rozbrojone miny należy składać w miejscu wyznaczonym przez dowódcę
  - oddzielnie kadłuby min od zapalników.

### 3.7. OPBMR.

#### 3.7.1. Charakterystyka BMR i podstawowych TŚP.

Broń masowego rażenia to rodzaj broni przeznaczony do masowego rażenia ludzi, sprzętu bojowego i obiektów rozmieszczonych na dużych obszarach. Do broni masowego rażenia zalicza się: broń jądrową, broń chemiczną, biologiczną oraz radiologiczną. Jako broń masowego rażenia mogą być stosowane również niektóre środki wykorzystywane w przemyśle i zaliczane do grupy TSP.

#### **Broń chemiczna**

To środki walki, których rażąca дія polega na wykorzystaniu toksycznych właściwości bojowych środków trujących (BST).

**Bojowe środki trujące /BST/** to toksyczne związki chemiczne, które mogą oddziaływać na systemy fizjologiczne organizmu przedostając się do jego wnętrza poprzez drogi oddechowe, pokarmowe, błony śluzowe, oczy i skórę. Są stosowane na polu walki do rażenia siły żywej przeciwnika bezpośrednio lub przez skażenie sprzętu i terenu. Rozprzestrzeniają się na duże odległości od miejsca skażenia, zachowując przez dłuższy okres czasu właściwości rażące;

#### **Właściwości fizyko-chemiczne podstawowych /BST/**

Sarin – Jest bezbarwną i bezwoną cieczą (lekki zapach estrowo – owocowy) o temperaturze wrzenia 147,3<sup>0</sup>C. Jest dobrze rozpuszczalny w rozpuszczalnikach organicznych. Z wieloma środkami trującymi jak np. iperytem siarkowym, miesza się w każdym stosunku.

Soman – To bezbarwna ciecz (produkt techniczny zabarwiony brunatno) o zapachu aromatycznym, przypominającym zapach kamfory. Pary somanu są cięższe od powietrza o około sześć razy.

V<sub>x</sub> - Substancja słabo rozpuszczalna w wodzie, ale dobrze w rozpuszczalnikach organicznych. Posiada bardzo małą lotność i dużą trwałość w terenie.

Iperył siarkowy – Ciecz bezbarwna (techniczny- brunatny) o zapachu musztardy, stanowiąca rozpuszczalnik dla wielu środków trujących. Rozpuszczalność iperytu w rozpuszczalnikach organicznych jest wysoka.

Fosgen – Jest gazem bezbarwnym o zapachu zgniłego siana. Skrapla się w temperaturze 8,2°C Produkt techniczny posiada barwę żółtą do żółto-czerwonej. W wodzie nie rozpuszcza się. Dobrym rozpuszczalnikiem jest benzyna.

### **Podział bojowych środków trujących**

Ze względu na trwałość środki trujące dzieli się na:

- trwałe środki trujące /iperyt, luizyt, V-gazy, soman/;
- nietrwałe środki trujące /fosgen, dwufosgen, cyjanowodór, chlorocyjan/;
- dymy napastliwe /adamsyt, chloroacetofenon, CS/.

Ze względu na działanie środki trujące dzieli się na:

- śmiertelne / paralityczno-drgawkowe ST, parzące ST, toksyny/;
- obezwładniające /psychochemiczne ST/;
- drażniące / adamsyt, CS/;
- ćwiczebne /chloropikryna/.

Ze względu na oddziaływanie na organizm ludzki środki trujące dzieli się na:

- paralityczno-drgawkowe /Vx, sarin, soman, tabun/;
- parzące /iperyt siarkowy, iperyt azotowy, luizyt/;
- ogólnotrujące /chlorocyjan, cyjanowodór/;
- duszące /fosgen, dwufosgen/;
- drażniące /chloroacetofenon, adamsyt, CS/;
- psychochemiczne /LSD-25, BZ/;

### **Broń jądrowa**

Broń jądrowa to kompletny zestaw (np. typu implozyjnego, artyleryjskiego lub termojądrowego), który w swej ostatecznej konfiguracji, po zakończeniu procedury uzbrajania i odpalania jest zdolny do zainicjowania reakcji jądrowej z uwolnieniem energii.

Czynnikami rażenia broni jądrowej są:

- a) fala uderzeniowa - Jest to masa silnie sprężonego powietrza, rozprzestrzeniająca się od środka wybuchu z prędkością ponaddźwiękową, w wyniku działania fali uderzeniowej powstaje nadciśnienie, które w zależności od wielkości wywołuje ujemne skutki na zdrowiu ludzi: od krótkotrwałej utraty słuchu do uszkodzenia organów wewnętrznych, a tym samym śmiercią;

- b) promieniowanie cieplne – Źródłem promieniowania cieplnego jest kula ognista, temperatura powietrza w kuli wynosi od kilku milionów stopni (w chwili powstania) do kilku tysięcy (w końcowej fazie świecenia). Rozchodzi się ona w powietrzu z prędkością 300000 km/s. Może spowodować: oparzenia, oślepienie, pożary.
- c) promieniowanie przenikliwe – Stanowi strumień promieniowania gamma i neutronów emitowanych podczas wybuchu przez około 15-20 s. Powoduje chorobę popromienną.
- d) promieniotwórcze skażenie terenu – Wywołane jest substancjami promieniotwórczymi powstałymi w wyniku reakcji jądrowej, które promienią promienie gamma i beta szkodliwe dla organizmów żywych.
- e) impuls elektromagnetyczny – powstaje na skutek utworzenia pola magnetycznego, który wzbudza prądy elektryczne powodując zakłócenia.

Czynniki rażenia broni jądrowej stanowią odpowiednio podane w % niszczycielskie działanie: fala uderzeniowa – 40-60%, promieniowanie cieplne – 30-40%, promieniotwórcze skażenie terenu – 10%, promieniowanie przenikliwe – 5%, impuls elektromagnetyczny – 1%

## Rodzaje wybuchów

a) Powietrzny wybuch jądrowy



b) Naziemny wybuch jądrowy





c) Podziemny wybuch jądrowy



d) Podwodny wybuch jądrowy



Fot. 127. Rodzaje wybuchów.

Źródło: Instrukcja o szkoleniu z OPBMR w SZ RP.MON. Sygn. Chem. 397/2006.

## **Broń radiologiczna**

Broń radiologiczna to środek walki, w którym czynnikiem rażącym jest rozproszony materiał promieniotwórczy. W broni radiologicznej mogą być wykorzystane materiały promieniotwórcze wykorzystywane do wytwarzania energii elektrycznej w elektrowniach jądrowych i ośrodkach badawczych lub medycznych. Mogą być to również odpady promieniotwórcze.

Działania wojenne z użyciem broni radiologicznej polegają na rozproszeniu materiałów promieniotwórczych metodą wybuchową lub przez rozpylenie. Środki promieniotwórcze mogą być również rozprzestrzeniane z dymem powstałym w wyniku ich spalania.

**Tabela 59.**

**Bezpieczne skażenie powierzchni substancjami promieniotwórczymi**

<b>Wyszczególnienie</b>		<b>Moc dawki promieniowania (mR/h)</b>
Bielizna, część twarzowa maski przeciwgazowej, umundurowanie oporządzenie, obuwie, indywidualne środki ochrony przed skażeniami, broń osobista, sprzęt medyczny i sanitarny.		50
Opakowanie na żywność, sprzęt kuchenny, urządzenie stołówek, piekarni, magazynów żywnościowych.		50
Powierzchnia ciała zwierząt.		100
Sprzęt bojowy	samochody samoloty samochody specjalne wyrzutnie i ciągniki artyleryjskie, moździerz zestawy raketowe, wyposażenie techniczne.	200
	obiekty opancerzone (transportery) BWP, działa samobieżne, czołgi, wyrzutnie raketowe itp.	400

Źródło: opracowanie własne.

**Broń biologiczna**

Broń biologiczna to czynniki biologiczne oraz środki ich przenoszenia.

**Czynniki biologiczne** są to żywe organizmy (bakterie, wirusy, grzyby) lub materiał z nich pochodzące i toksyny, które mogą wywoływać skutki pod postacią ostrych i przewlekłych chorób, doprowadzając do epidemii zarówno u ludzi, jak i u zwierząt. Mogą one występować w postaci kropel cieczy, aerozoli lub suchych proszków.

**Środkami przenoszenia** mogą być pociski raketowe, bomby lotnicze, pojemniki papierowe lub wykonane z kruchego materiału (szkło, tworzywa sztuczne, porcelana), a nawet jak listy i inne przesyłki pocztowe. Rozprzestrzenianiu zarazków posłużyć mogą również ich naturalni nosiciele – gryzonie, owady, insekty. Najbardziej prawdopodobne jest użycie pcheł, kleszczy, pluskiew, wszy odzieżowych, much, komarów, a także karaluchów.

**Toksyczne środki przemysłowe**

Toksyczne Środki Przemysłowe to toksyczne lub promieniotwórcze substancje w postaci stałej, ciekłej lub gazowej. Substancje te mogą być produkowane lub

wykorzystywane w zakładach przemysłowych, medycynie, wojsku oraz innych gałęziach gospodarki narodowej. TSP mogą występować jako związki i pierwiastki chemiczne, substancje biologiczne lub radioaktywne i mogą być opisywane jako Toksyczne Środki Chemiczne (TSC), Toksyczne Środki Biologiczne (TSB), Promieniotwórcze Środki Przemysłowe (PSP).

**Do najbardziej znanych TSC zaliczamy:** amoniak, chlor, cyjanowodór, dwusiarczek węgla, siarkowodór, fosgen, dwutlenek siarki, tlenek etylenu

### **3.7.2. Obrona przed Bronią Masowego Rażenia.**

Obrona przed bronią masowego rażenia to zespół przedsięwzięć wykonywanych w celu odstraszenia przeciwnika od użycia BMR oraz zapewnienia wojskom bezpieczeństwa podczas działań w warunkach skażeń powstałych na skutek użycia broni jądrowej, biologicznej, chemicznej i radiologicznej jak również w wyniku uwolnienia substancji niebezpiecznych w sytuacjach innych niż uderzenie BMR.

OPBMR składa się z pięciu przedsięwzięć, które są realizowane stosownie do zagrożenia. Zalicza się do nich:

- a) rozpoznanie skażeń, identyfikacja skażeń i monitoring,
- b) ostrzeganie, alarmowanie i meldowanie o skażeniach,
- c) ochrona przed skażeniami,
- d) ograniczanie zagrożenia skażeniami,
- e) medyczna ochrona przed BMR,

#### **3.7.2.1. Zasady działania żołnierza w warunkach zagrożenia BMR i skażeń.**

Żołnierz podczas przygotowania do przetrwania ataku BMR i wykonania zadań bojowych w warunkach skażeń powinien :

- a) znać charakterystyczne oznaki użycia BMR oraz umieć posługiwać się sprzętem do wykrywania skażeń;
- b) umiejętnie wykorzystywać indywidualne i zbiorowe środki ochrony przed skażeniami oraz urządzenia fortyfikacyjne;
- c) stosować najskuteczniejsze sposoby pokonywania stref skażeń i ściśle przestrzegać zasad działania w tych strefach;
- d) w pełni wykorzystywać właściwości ochronne sprzętu i terenu;
- e) umieć przeprowadzić likwidację skażeń z wykorzystaniem etatowego sprzętu;
- f) znać aktualną sytuację skażeń oraz stopień napromieniowania.

**Tabela 60.****Stopnie gotowości ISOPS adekwatne do stopni zagrożenia BMR**

<b>Stopień zagrożenia</b>	<b>Stany gotowości i odpowiadające im stany przygotowania i wykorzystania indywidualnych środków ochrony przed skażeniami</b>
<b>ZEROWY</b> (ZERO)	Żołnierze znajdują się w mundurach polowych wraz z wyposażeniem. Środki ochrony przed skażeniami są w dyspozycji (w zasięgu ręki).
<b>NISKI</b> (LOW)	Żołnierze znajdują się w mundurach polowych wraz z wyposażeniem. Środki ochrony przed skażeniami są w dyspozycji (w zasięgu ręki).
<b>ŚREDNI</b> (MEDIUM)	Żołnierz jest ubrany w filtrowentylacyjną odzież ochronną oraz pończochy ochronne. Maska (wraz z kapturem uszczelniającym) oraz rękawice ochronne są w dyspozycji (w zasięgu ręki).
<b>WYSOKI</b> (HIGH)	Żołnierz jest ubrany filtracyjną odzież ochronną, pończochy i rękawice ochronne. Maski przeciwgazowej oraz kaptur ochronny są nałożone do położenia bojowego.

**Wpływ noszenia ISOPS na realizację zadania bojowego:**

Przebywanie w indywidualnych środkach ochrony przed skażeniami, zwłaszcza w izolacyjnej odzieży ochronnej powoduje obniżenie sprawności działania, zwłaszcza przy obciążeniu fizycznym i wysokiej temperaturze powietrza. W celu niedopuszczenia do przegrzania organizmu w czasie nieprzerwanej pracy należy przestrzegać norm działania w izolacyjnej odzieży ochronnej w zależności od temperatury otoczenia. Przebywanie w odzieży ochronnej i masce w temperaturze powyżej 30°C obniża wydolność organizmu i ogranicza zdolność działania. Okres przebywania można przedłużyć pracując w cieniu lub ochładzając żołnierza (np. zraszając go wodą).

### 3.7.2.2. Zasady działania (zachowania) żołnierza po uderzeniach BMR.

Tabela 61.

#### Sygnaly alarmowe i sposoby ich przekazywania

Rodzaj zagrożenia	Dźwiękowy sygnał alarmowy	Wzrokowy sygnał alarmowy
1. Zagrożenie lub obecność bojowych środków chemicznych lub biologicznych albo zagrożenie lub skażenie promieniotwórcze	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Przerywany, modulowany dźwięk syreny.</li><li>2. Sygnaly pirotechniczne, którym towarzyszy gwizd oraz światło żółte i czerwone, np. wystrzelenie naboju sygnalizacyjnego NSCh-40.</li><li>3. Sekwencja krótkich przerywanych sygnałów dźwiękowych pojazdów mechanicznych lub innych podobnych urządzeń albo uderzenia w gong w stosunku 1:1 (1s dźwięk, 1s przerwy).</li><li>4. Głosem „Gas, gas, gas” lub określenie w języku narodowym (dla polskich „SKAŻENIE”).</li><li>5. Głosem „Fallout, fallout, fallout lub określenie w języku narodowym (dla polskich „PROMIENIOWANIE”).</li></ol>	Czarny najlepiej w kształcie trójkąta
2. Odwołanie alarmu	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Słownie „All clear” (wolne od zagrożenia), wyszczególniając rodzaj ataku lub też odpowiednie określenie w języku narodowym (dla polskich np.: „ODBÓJ” lub „ODWOŁANIE ALARMU”).</li><li>2. Niemodulowany dźwięk syreny, (jeżeli jest używany).</li></ol>	Usunięcie sygnału

Najbardziej charakterystycznymi oznakami użycia środków trujących są:

- powstanie dymu lub mgły w miejscach wybuchów pocisków, granatów, bomb, rakiet;
- przesuwające się od strony nieprzyjaciela, z kierunkiem wiatru, obłoki dymu lub mgły;
- ukazanie się za samolotem szybko znikającego obłoku lub ciemnej smugi;
- pozostałe w rejonie lub w lejach wybuchów pocisków, bomb oleiste krople, plamy, kałuże;
- widoczna zmiana barwy roślinności lub jej więdnienie;

- padnięte ptactwo lub zwierzyna;
- podrażnienie wzroku lub całkowita jego utrata, specyficzny zapach.

Nieprzyjaciel może stosować środki trujące bez zapachu lub maskować ich zapach innymi substancjami. Dlatego też, mimo braku charakterystycznych oznak ich użycia należy przeprowadzać okresową kontrolę powietrza za pomocą specjalistycznych przyrządów rozpoznania skażeń.

**Tabela 62.**

**Charakterystyczne oznaki użycia broni chemicznej**

<b>Sposób użycia broni chemicznej</b>	<b>Rodzaj środka chemicznego</b>
15 - 30 sekundowa nawała artylerii lufowej lub salwa artylerii raketowej.	Sarin lub soman.
Dłuższa nawała lub salwa, jeśli pociski rozrywają się w powietrzu na wysokości 50 m.	Vx.
Dłuższa nawała lub salwa, jeśli pociski rozrywają się na ziemi.	Iperyt.
Rozrywające się na wysokości 1500 - 2000 m główce raket.	Sarin, soman
Uderzenie lotnicze przy użyciu lotniczego przyrządu wylewczego.	Vx.
Uderzenie lotnicze przy użyciu bomb lotniczych działających z odbicia lub wybuchających na dużych wysokościach.	Sarin lub soman.
Uderzenie lotnicze przy użyciu kaset o działaniu dymiącym.	BZ lub CS.

Źródło: opracowanie własne.

**Zachowanie się żołnierzy w czasie wybuchu jądrowego**

**a) w terenie odkrytym.**

Żołnierz wykonujący zadanie bojowe po zauważeniu błysku wybuchu jądrowego natychmiast ukrywa ją się w najbliższych rowach lub za wzniesieniami terenu. W lejach po bombach lub pociskach artyleryjskich, za pniami drzew, w transzejach, schronach, za czołgami, ciągnikami lub wyrzutniami raketowymi. Jeżeli odległość do ukrycia jest większa niż trzy kroki, to kładzie się natychmiast twarzą do ziemi (nogami w stroni wybuchu), naciągają kołnierze, dłonie chowają pod siebie, twarz ukrywają w przedramionach i zamykają oczy.

### **b) w odkrytym pojeździe mechanicznym.**

Kierowca zatrzymuje pojazd, wyłącza silnik i pochyla się do przodu, aby uniknąć porażenia promieniowaniem cieplnym. Żołnierze siedzący w pojeździe pochylają się niską w kierunku kolan, podnoszą kołnierze, ręce chowają pod siebie, a twarz chronią w przedramionach. Jeżeli jest to możliwe, kładą się twarzą na podłogę pojazdu.

### **c) w wozie bojowym.**

Kierowca-mechanik zatrzymuje wóz i wyłącza silnik. Załoga zamyka luki, właz, otwory strzelnicze, zawór urządzenia filtrowentylacyjnego, żaluzje i mocno trzyma się poręczy oraz uchwytów. Żołnierze znajdujący się na czołgach jako desant zeskakują i kładą się na ziemi za czołgiem, w przeciwnym kierunku do wybuchu. Działonowi (celowniczości broni pokładowej) obracają wieżę wozu bojowego również w kierunku przeciwnym do wybuchu. Po przejściu fali uderzeniowej żołnierze wykonują w dalszym ciągu przerwane czynności. Indywidualne środki ochrony przed skażeniami nakładają tylko wtedy, gdy grozi im skażenie pyłem promieniotwórczym, zawsze na sygnał o skażeniach. W wozach bojowych, wyposażonych w automatyczne układy ochronne przed falą uderzeniową, po przejściu fali przygotowuje się silnik do uruchomienia, otwiera wloty powietrza do urządzeń filtrowentylacyjnych i odblokowuje broń pokładową. Po wykonaniu tych czynności wozy są przygotowane do działania w terenie skażonym.

### **Zachowanie się żołnierzy w czasie użycia broni chemicznej, biologicznej i radiologicznej**

Ochronę żołnierzy przed porażeniem środkami trującymi, biologicznymi oraz bronią radiologiczną zapewnia przede wszystkim natychmiastowe i umiejętne użycie indywidualnych środków ochrony przed skażeniami.

Po ogłoszeniu alarmu o skażeniach, na komendę przełożonego lub samodzielnie po zaobserwowaniu oznak użycia BMR, żołnierz natychmiast zakłada maskę przeciwgazową a następnie ubiera odzież ochronną. W przypadku bezpośredniego użycia w rejonie rozmieszczenia pododdziałów środków trujących w postaci aerozolu lub wystąpienia opadu promieniotwórczego żołnierze zakładają maski przeciwgazowe a następnie narzutki ochronne. Po wykonaniu powyższych czynności wykonują zadania zlecone przez przełożonego.

### 3.7.2.3. Zasady działania w terenie skażonym.

W przypadku bądź przypuszczenia, że teren jest bądź może być skażony środkami chemicznymi (biologicznymi) należy pokonywać go w założonych środkach ochrony przed skażeniami do położenia odpowiedniego do występującego zagrożenia.

Gdy użyto nietrwałych środków trujących typu (fosgen, dwufosgen, kwas pruski) można przebywać tylko w maskach przeciwgazowych.

Jeżeli teren skażony nie jest ostrzeliwany przez przeciwnika, to żołnierz pokonuje go krokiem przyspieszonym bez zatrzymywania się w masce przeciwgazowej, w odzieży ochronnej nałożonej jako kombinezon, narzutka lub płaszcz. Jako narzutka (podczas pokonywania niedużych rejonów skażonych) lub jako płaszcz (podczas pokonywania dużych rejonów skażonych), w pończochach i rękawicach ochronnych.

Nie wolno:

- kłaść się w miejscach, gdzie widoczne są oznaki skażenia środkami trującymi;
- przemieszczać się po wysokiej trawie, zbożu, zaroślach;
- przedzierać się przez niskie zagajniki i pojedyncze krzaki zbożu, zaroślach;
- wzniecać kurzu oraz dotykać skażonych przedmiotów terenowych.

Niezależnie od tego podczas działania w terenie skażonym musisz stosować się do następujących wskazań:

Przed wejściem w teren skażony:

Użyć maści profilaktycznej (patrz rozdział II), dokonać sprawdzenia szczelności maski, założyć odzież ochronną.

W trakcie pokonywania terenu skażonego:

Meldować dowódcy o uszkodzeniu indywidualnych środków ochrony przed skażeniami, a zwłaszcza maski przeciwgazowej; dokładnie przestrzegać zasad pokonywania odcinków skażonych; nie spożywać posiłków, nie palić, nie pić; nie zdejmować bez rozkazu indywidualnych środków ochrony przed skażeniami.

Przed pokonaniem terenu skażonego na pojazdach załoga włącza urządzenie filtrowentylacyjne, natomiast Twoim obowiązkiem jest zamknąć otwory szczelnice, luki, żaluzje, założyć (na komendę) indywidualne środki ochrony przed skażeniami.



Przebywanie w wozie bojowym wyposażonym w urządzenie filtrowentylacyjne zapewnia ochronę przed rażącym działaniem środków trujących.

Jeżeli na skutek niesprawności pojazd zatrzyma się w terenie skażonym, to natychmiast zakładasz maskę, odzież ochronną, opuszczasz pojazd i realizujesz zadania samodzielnie działając w rejonie skażonym.

#### **3.7.2.4. Zasady działania po wyjściu z terenu skażonego (sposób przeprowadzania natychmiastowej likwidacji skażeń, kontrola chemiczna i radiologiczna, zdejmowanie ISOPS).**

Po wyjściu z terenu skażonego i po wykonaniu zadania bojowego żołnierz przeprowadza natychmiastową likwidację skażeń ISOPS i oporządzenia przy wykorzystaniu indywidualnego pakietu IPLS-1 (patrz rozdział II). Żołnierz może być też poddany całkowitej likwidacji skażeń prowadzonej przez pododdziały wojsk chemicznych.

Podczas prowadzenia likwidacji skażeń należy przestrzegać następujących zasad: likwidację przeprowadzić tak szybko jak to możliwe, blisko do skażeń jak tylko możliwe odkażać tylko to co niezbędne.

Po przeprowadzeniu likwidacji skażeń (w niektórych przypadkach także przed) żołnierz jest poddany kontroli radiologicznej i chemicznej, której celem jest sprawdzenie poziomu napromienienia żołnierzy oraz skuteczności przeprowadzonej likwidacji skażeń.

Informację o czasie przebywania w terenie napromieniowanym określa przełożony, który prowadzi dokładną ewidencję dawek napromieniowania.

Skażoną odzież zdejmujesz na komendę lub zgodnie z własną oceną po pokonaniu terenu skażonego.

W celu zdjęcia skażonej odzieży ochronnej należy:

- zdjąć oporządzenie jeżeli było założone;
- rozpiąć zapięcie główne płaszcza (kurtki);
- zsunąć kaptur na plecy;
- rozpiąć dolne paski pończoch ochronnych (poluzować zapięcie butów gumowych);
- wyjąć ręce z rękawów i rękawic (przy wyciąganiu ręki należy przytrzymać rękaw drugą ręką za pętelkę założoną na kciuk);

- stanąć twarzą pod wiatr i zrzucić płaszcz (kurtkę) razem z rękawicami, zewnętrzną stroną na ziemię, następnie wykonać krok do przodu;
- zdjąć pończochy ochronne (buty gumowe);
- zdjąć maskę przeciwgazową.

### 3.7.2.5. Objawy oraz postępowanie w przypadkach porażenia BMR.

#### **Broń jądrowa**

Przebywanie ludzi w strefie wybuchu, opadania pyłu promieniotwórczego lub w terenie skażonym może spowodować ich skażenie, napromienienie, poparzenie a w konsekwencji porażenie. Objawami choroby popromiennej są: zawroty i ból głowy, brak apetytu, mdłości, wymioty, zwiększenie potliwości, ogólne osłabienie, krwotoki wewnętrzne.

**Pierwsza pomoc** Osobom porażonym można podać małą czerwoną strzykawkę z indywidualnego zestawu autostrzykawek IZAS-05, która powoduje uśmierzanie silnego bólu pourazowego. Ciężkie przypadki wymagają pomocy medycznej, ewakuacji ze stref porażenia i skierowania na leczenie szpitalne.

#### **Broń chemiczna**

- **Przy porażeniu fosforoorganicznymi środkami** trującymi wyróżnia się trzy podstawowe stopnie zatrucia: lekkie, średnie i ostre, objawiają się one: bólem głowy, niepokojem, uciskiem w piersiach oraz zwiększonym wydzielaniem śliny i śluzu, skurcze mięśni, napady duszności, nieregularny oddech, bezwolne oddawanie kału i moczu, silne napady drgawek, utrudniony oddech, zaburzenia przytomności, przejście skurczów mięśni w paraliż.

**Pierwsza pomoc** przy zatruciach polega m.in. na podaniu środków działających jako odtrutki, np. atropiny. Można zastosować zieloną dużą strzykawkę z indywidualnego zestawu autostrzykawek IZAS-05, która przeciwdziałanie zatruciom BST z grupy fosforoorganicznych. Następnie należy podać małą strzykawkę koloru żółtego do podtrzymania działania i udać się po pomoc lekarską.

- **Przy porażeniu i zatruciu środkami parzącymi (iperyt)** objawy przy bezpośrednim kontakcie prowadzą do powstania poparzeń i owrzodzeń, przy inhalacyjnych skażeniach (po 6—8 godzinach utajenia) objawy ze strony dolnych i górnych dróg oddechowych: katar, chrypę, ból gardła, suchy kaszel, zapalenie oskrzeli, ból w piersiach, uporczywy kaszel z krwawymi

wybroczynami, zapalenie płuc. Obok typowych objawów, występują też objawy jak dla środków ogólnotrujących, do których zalicza się: ból głowy, mdłości, osłabienie, bóle mięśni, anemię i spadek ogólnej odporności organizmu.

- **Pierwsza pomoc** Osobom porażonym można podać małą czerwoną strzykawkę z indywidualnego zestawu autostrzykawek IZAS-05, która powoduje uśmierzenie silnego bólu. Ciężkie przypadki wymagają pomocy medycznej, ewakuacji ze stref porażenia i skierowania na leczenie szpitalne.

## **Broń biologiczna**

Objawy zatrucia są uzależnione od środka biologicznego, który został użyty.

Mogą wystąpić:

- ogólne osłabienie, zmęczenie i zawroty głowy, zmniejszone wydzielanie śliny z silnym uczuciem suchości w ustach i przełyku, bólu gardła, zatrzymanie wydalania moczu, zaburzenia pracy mózgu - podwójne widzenie (czasem niedowidzenie), rozszerzenie źrenic i brak reakcji na światło, podrażnienie mięśni szkieletowych i mięśni przełyku co powoduje bezwładność języka oraz drżenie klatki piersiowej i silne osłabienie mięśni układu oddechowego, uszkodzenie układu oddechowego, pobudzenie, nienaturalne napięcie mięśni, osłabienie reakcji mięśni podniebienia, języka, przełyku, układu oddechowego i kończyn, wysoka gorączka, osłabienie i bolesny obrzęki węzłów chłonnych, dreszcze, sączący odczyn zapalny w miejscu zakażenia, kaszle z krwawą wydzieliną, zapalenie płuc. Po wystąpieniu objawów chorobotwórczych niezbędna jest, po przeprowadzeniu natychmiastowej likwidacji skażeń, pomoc medyczna i hospitalizacja.

### **3.8. Powszechna obrona przeciwlotnicza.**

Powszechna obrona przeciwlotnicza stanowi zespół przedsięwzięć mających na celu zmniejszenie skutków uderzeń z powietrza i obejmuje:

- rozpoznanie wzrokowe przeciwnika powietrznego zapewniające zaalarmowanie w odpowiednim czasie pododdziałów o zagrożeniu z powietrza oraz otwarcie ognia do celów powietrznych środkami pododdziału;
- alarmowanie pododdziałów o zagrożeniu z powietrza, które prowadzi się dla uniknięcia lub ograniczenia strat od uderzeń środków napadu powietrznego przeciwnika poprzez terminowe wykorzystanie przygotowanych ukryć oraz wprowadzenie stanu do natychmiastowego otwarcia ognia dla pododdziałów dyżurnych;
- prowadzenie zorganizowanego ognia do celów powietrznych środkami pododdziału organizowane na zasadzie aktywnej obrony przed uderzeniami z powietrza do czego wyznacza się siły w składzie co najmniej plutonu;
- realizowanie przedsięwzięć pasywnej obrony powietrznej.

Czynności te są wykonywane w ramach innych elementów zabezpieczenia bojowego takich jak: maskowanie, zabezpieczenie inżynieryjne oraz obrona przeciwchemiczna.

#### **3.8.1. Organizacja powszechnej obrony przeciwlotniczej w miejscu stałej dyslokacji.**

Powszechną obronę przeciwlotniczą w warunkach garnizonowych organizuje się w celu:

- przygotowania pododdziałów do działania w razie zaskakującego uderzenia przeciwnika powietrznego;
- doskonalenia żołnierzy i pododdziałów w wykonywaniu zasad powszechnej obrony przeciwlotniczej.

W celu zmniejszenia skutków uderzeń z powietrza we wszystkich pododdziałach należy przygotować ukrycia (schrony) dla stanów osobowych nie biorących bezpośredniego udziału w walce z przeciwnikiem powietrznym. Na ukrycia należy wykorzystywać przede wszystkim wszelkie środki opancerzone. Na schrony do ukrycia stanów osobowych należy (po ich przygotowaniu) wykorzystywać piwnice, pomieszczenia podziemne, bunkry, kanały i inne pomieszczenia zapewniające przetrwanie i ochronę stanów osobowych przed skutkami uderzeń z powietrza. Na

zewnątrz bloków i na klatkach schodowych (na parterze) prowadzących do schronów należy umieścić strzałki kolory białego z czarnym napisem DO SCHRONU OPL. Czas przygotowania schronu nie powinien przekraczać 3 roboczogodzin.

W przypadku ogłoszenia alarmu powietrznego w nocy należy wyłączyć oświetlenie zewnętrzne koszar oraz oświetlenie wewnątrz bloków (budynków) koszarowych. W celu maskowania światła w pomieszczeniach należy przygotować na okna w korytarzach, kancelariach magazynach itp. zasłony (rolety) umożliwiające ich zaciemnienie. W pomieszczeniach, w których nie zaciemnia się okien, od zmroku do świtu nie korzystać ze światła.

Podoficer dyżurny pododdziału ogłasza alarm powietrzny stanu osobowego głosem, np.: UWAGA KOMPANIA, OGŁASZAM ALARM POWIETRZNY.

Sygnał alarmu powietrznego jest rozkazem do natychmiastowego działania pododdziałów w ramach powszechnej obrony przeciwlotniczej bez względu na ich miejsce pobytu.

### **Czynności stanu osobowego pododdziału po ogłoszeniu alarmu powietrznego:**

a) pododdział w rejonie zakwaterowania:

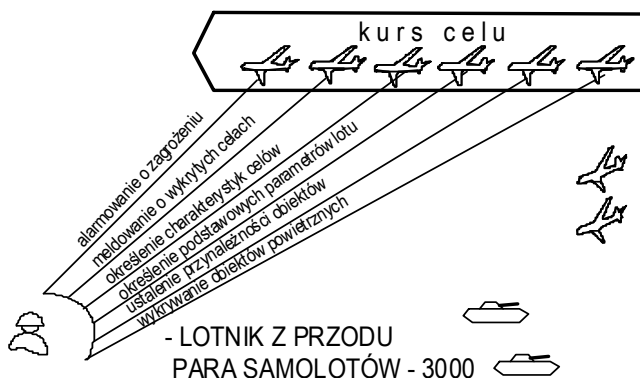
- ogłoszenie alarmu przez służbę dyżurną (dowódcę);
- otwarcie magazynu broni;
- zaciemnienie okien (w nocy);
- pobieranie broni i amunicji według obowiązujących zasad oraz hełmów i masek przez pododdział dyżurny;
- wysłanie kierowców pododdziału dyżurnego do garaży celem wyprowadzenia pojazdów eksploatacyjnych (czołgów, transporterów opancerzonych, BWP) w ustalone miejsce dogodne do zwalczania celów powietrznych z broni pokładowej (strzeleckiej);
- pobieranie broni, hełmów i masek przez pozostałą część stanu osobowego;
- zajęcie stanowisk (szczelin) i osiągnięcie gotowości do prowadzenia ognia przez pododdział dyżurny, zorganizowanie obserwacji w nakazanym sektorze odpowiedzialności;
- zajęcie ukryć przez pozostałą część stanu osobowego;
- zamknięcie pomieszczeń pododdziału.

### 3.8.2. Rozpoznanie przestrzeni powietrznej i alarmowanie wojsk o zagrożeniu z powietrza.

Duże prędkości współczesnych samolotów, a zatem i krótki czas przebywania ich w strefie ognia broni strzeleckiej - szczególnie przy działaniu na małych wysokościach - stwarza dla wojsk wielkie zagrożenie przez zaskoczenie ich niespodziewanym atakiem z powietrza. Na wykrycie i rozpoznanie środków napadu powietrznego oraz podjęcie z nimi walki pozostaje pododdziałowi od 20 do 30 sek. czasu - w zależności od odległości i rodzaju celu.

Zasadniczym sposobem wykrywania i rozpoznawania środków powietrznych na szczeblu pododdziału jest rozpoznanie wzrokowe którego celem jest:

- wykrycie na czas samolotów i śmigłowców przeciwnika oraz zaalarmowanie własnych wojsk o zagrożeniu z powietrza;
- identyfikacja obiektu powietrznego;
- zapewnienie pododdziałom warunków do prowadzenia walki ogniowej z przeciwnikiem powietrznym.



Rys. 68. Wzrokowe rozpoznanie celów powietrznych.

Rozpoznanie wzrokowe prowadzą posterunki obserwacyjne organizowane na szczeblu oddziałów oraz obserwatorzy w pododdziałach. Obserwatorzy prowadzą obserwację z wozów bojowych, czołgów lub z posterunków obserwacyjnych w wyznaczonych sektorach.

Obsadę posterunku obserwacyjnego stanowi 2-3 żołnierzy pełniących służbę na zmianę. Każdy dyżurny obserwator pełni służbę na posterunku 1-2 godziny, a w niekorzystnych warunkach obserwacji – czas ten może być skrócony.

**Posterunek powinien być wyposażony w:**

- lornetkę polową;
- kompas lub busolę;
- tabliczki orientacyjne ze stronami świata;
- środki sygnalizacyjne;
- okulary przeciwsłoneczne;
- dziennik obserwacji powietrznej i aktualny szkic obserwacji.

**Do zadań obserwatorów należy:**

- wykrywanie obiektów powietrznych;
- określenie podstawowych parametrów lotu;
- określenie charakterystyk celów powietrznych;
- alarmowanie o zagrożeniu z powietrza, ponadto jeśli jest to możliwe - ustalenie przynależności obiektów powietrznych.

W marszu obserwację przestrzeni powietrznej prowadzą wyznaczeni obserwatorzy na wozach bojowych lub w rzędzie maszerującej kolumny. Obserwacja na szczeblu batalionu czy kompanii powinna być okrężna ze szczególnym uwzględnieniem najbardziej prawdopodobnego kierunku ataku przeciwnika powietrznego. W tym celu wyznacza się pododdziałowi sektory obserwacji powietrznej, których granice powinny się zazębiać, a ich wielkość wynosić nie więcej jak  $100 - 120^{\circ}$ .

W marszu wyznacza się zazębiające się sektory obserwacji przestrzeni powietrznej dla każdego obserwatora w stosunku do kierunku marszu kolumny (z przodu, z prawej, z lewej i do tyłu).

**Wskazywanie celów powietrznych można prowadzić według:**

- stron świata;
- dozorów wyznaczonych uprzednio w terenie;
- kierunku marszu (działania);
- zegarka.

**Wskazywanie celów powietrznych według stron świata** polega na określeniu położenia celu powietrznego w stosunku do tabliczek orientacyjnych z opisanymi na nich stronami świata, rozstawionymi na przedpiersiu stanowiska obserwacyjnego np.: LOTNIK – Z POŁUDNIA – 2 SAMOLOTY 4000.

**Wskazywanie celów powietrznych według dozorów** polega na określeniu położenia obiektu w stosunku do wyznaczonych w terenie dozorów, których położenie i nazwę musi znać każdy żołnierz pododdziału aby meldunek obserwatora był komunikatywny np.: LOTNIK – NAD WYNIOSŁYM (nazwa dozoru) - ŚMIGŁOWIEC.

**Wskazywania celów powietrznych w stosunku do kierunku marszu** (kierunku działania) kolumny obowiązuje nazewnictwo kierunków: z przodu, z tyłu, z lewej, z prawej, przy czym przód wyznacza czoło kolumny.

*Przykładowy meldunek:*

LOTNIK – Z PRAWYJ – GRUPA SAMOLOTÓW – 3000.

**Wskazywanie celów według zegarka** wygląda analogicznie jak wyżej w odniesieniu do tarczy zegarka. Trzeba jednak pamiętać, że kierunek na wprost oznacza godzinę 12.00 np.:

LOTNIK – NA DZIESIĄTEJ - DWA ŚMIGŁOWCE - 2000.

### **3.8.3. Zwalczanie przeciwnika powietrznego z broni strzeleckiej i pokładowej.**

Prowadzenie ognia do przeciwnika powietrznego z etatowej broni pododdziału organizuje się na zasadzie samoobrony przed atakiem z powietrza i używa się do tego celu wydzielony pododdział, któremu wcześniej wyznacza się odpowiednie zadania ogniowe. Jest to z reguły pododdział niebędący bezpośrednio zaangażowany w walkę z przeciwnikiem naziemnym, niemniej jednak otwarcie ognia przez pododdział dyżurny jest niejako hasłem do włączenia się do walki z celem powietrznym przez pozostałe siły oddziału. Oczywiście włączają się do walki tylko ci, którzy nie są zaangażowani w walce z przeciwnikiem naziemnym.

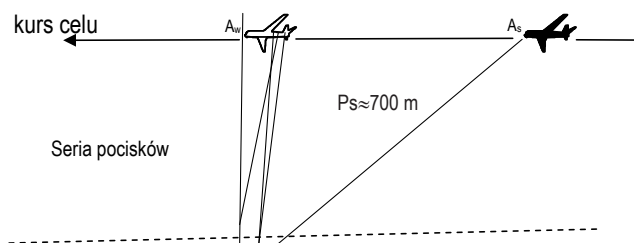
W zależności od odległości od odległości wykrycia celu i jego kursu wykonuje się następujące rodzaje zapór ogniowych:

- pionowa;
- pochyła;
- prostopadła.

**Pionową zapórę ogniową** wykonuje się wówczas, gdy odległość wykrycia celu jest mniejsza niż 2500 m, jego kurs przechodzi nad ugrupowaniem pododdziału (kurs „ZERO”). Na komendę dowódcy: Uwaga pluton (kompania) DO SAMOLOTU, PIONOWA – OGNIĄ żołnierze ustawiają broń pionowo i wszyscy jednocześnie

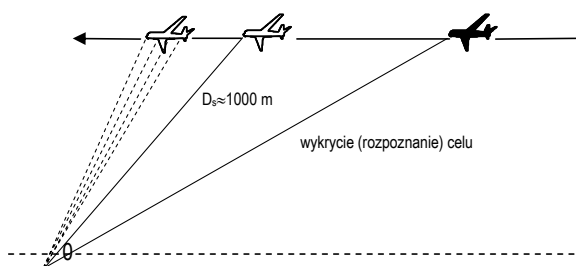


otwierają ogień. Komenda do otwarcia ognia powinna być wydana, gdy cel znajduje się w odległości około 700 m od strzelających.



Rys. 69. Pionowa zaporą ognia.

**Pochyłą zaporę ognia** stosuje się w przypadku, gdy odległość do celu jest większa niż 2500 m, jego kurs przechodzi nad ugrupowaniem pododdziału, wówczas to żołnierze ustawiają broń pod kątem zbliżonym do  $45^{\circ}$  w stosunku do poziomemu i otwierają ogień w kierunku zbliżającego się celu na komendę dowódcy: Uwaga pluton (kompania) DO SAMOLOTU, POCHYŁA – OGNIĄ. Komenda OGNIĄ powinna być podana w momencie, gdy cel znajduje się około 1000 m od strzelającego pododdziału.



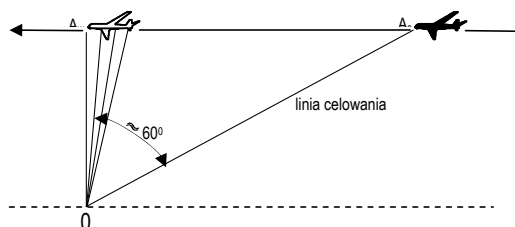
Rys. 70. Pochyła zaporą ognia.

W obu przypadkach ogień prowadzony jest do momentu podania komendy o jego przerwaniu przez dowódcę lub wyczerpaniu się amunicji w magazynkach.

Pamiętać jednak trzeba aby zachować niezbędne warunki bezpieczeństwa utrzymując odległość między żołnierzami min. 3-4 kroki.

Postawienie **prostokątnej zapory ognia** polega na prowadzeniu ognia do punktu na kursie celu określonego przez obrót broni o około  $60^{\circ}$  w kierunku lotu celu. Praktycznie odbywa się to w sposób następujący – po wskazaniu samolotu przez dowódcę żołnierz celują do niego, a następnie na jego komendę OGNIĄ szybko przesuwają punkt celowania (wykonują zwrot) przed cel o ok.  $60^{\circ}$  i prowadzą ogień.

W celu wykonania zapory prostopadłej podaje się komendę: Uwaga pluton DO SAMOLOTU, PROSTOPADŁA – OGNIĄ.



Rys. 71. Prostopadła zapora ogniowa.

Samoloty atakujące pododdział z lotu nurkowego zwalczą się ogniem zaporowym na komendę dowódcy pododdziału celując w przednią część kadłuba samolotu. Ogień otwiera się na komendę: Uwaga pluton (kompania) DO NURKUJĄCEGO – OGNIĄ w momencie wejścia samolotu w lot nurkowy i prowadzi z maksymalnym natężeniem przez cały czas nurkowania, według celownika ustawionego uprzednio.

### 3.9. Nawigacja i terenoznawstwo.

#### 3.9.1. Sposoby orientowania się w terenie bez mapy.

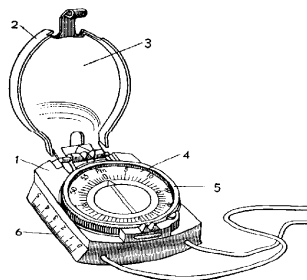
Orientowaniem się w terenie nazywamy określenie punktu, w którym znajdujemy się (punkt stania) i stron świata względem otaczających nas przedmiotów terenowych, form terenu, rozmieszczenia wojsk własnych i wojsk przeciwnika.

Kierunek północy można określić w terenie jednym z następujących sposobów:

- za pomocą busoli;
- według Słońca;
- według Słońca i zegarka;
- według Gwiazdy Polarnej;
- według Księżycy;
- według cech niektórych przedmiotów terenowych.

### **Określenie kierunku północy za pomocą busoli**

Aby określić kierunek północy za pomocą busoli należy zwolnić igłę magnetyczną i zaczekać aż się uspokoi. W busoli północ wskazuje koniec pokryty żółtą fosforyzującą masą.



Rys. 72. Busola AK: 1 – pudełko; 2 – przykrywka; 3 – lustro; 4 – limbus; 5 – pierścień z podziałką; 6 – bok z podziałką milimetrową.

1. Podczas pracy z busolą należy przestrzegać, aby w pobliżu nie było przedmiotów stalowych lub żelaznych, które wpływają na położenie igły magnetycznej.
2. Należy unikać pracy z busolą w czasie burzy, oraz w pobliżu linii przewodów wysokiego napięcia.
3. Busolą nie należy posługiwać się w rejonach o znacznej anomalii magnetycznej. Przedmioty stalowe praktycznie nie okazują wpływu na wskazania busoli z następujących odległości:

✓ <i>Działa i czołgi</i>	<b>25 – 50 m.</b>
✓ <i>Szyny kolejowe</i>	<b>25 m.</b>
✓ <i>Karabiny maszynowe</i>	<b>4 – 6 m.</b>
✓ <i>Karabiny</i>	<b>2 m.</b>
✓ <i>Pistolety</i>	<b>1 m.</b>

### **Określanie kierunku północy według Słońca**

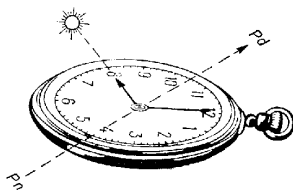
W dni słoneczne można określić kierunek stron świata według położenia Słońca.

Po odnalezieniu jednej ze stron świata według Słońca należy ustalić gdzie jest północ, a potem dopiero określać inne kierunki.

Kierunek położenia Słońca nad terytorium Polski, w zależności od pory roku i czasu dnia, ilustruje poniższa tabela.

Położenie Słońca	Marzec, kwiecień, wrzesień, październik	Maj, czerwiec, lipiec, sierpień	Listopad, grudzień, styczeń, luty
Na wschodzie	około godz. 6	około godz. 7	nie widać
Na południu	o godz. 12	o godz. 12	o godz. 12
Na zachodzie	około godz. 18	około godz. 17	nie widać

### **Określanie kierunku północy według Słońca i zegarka**



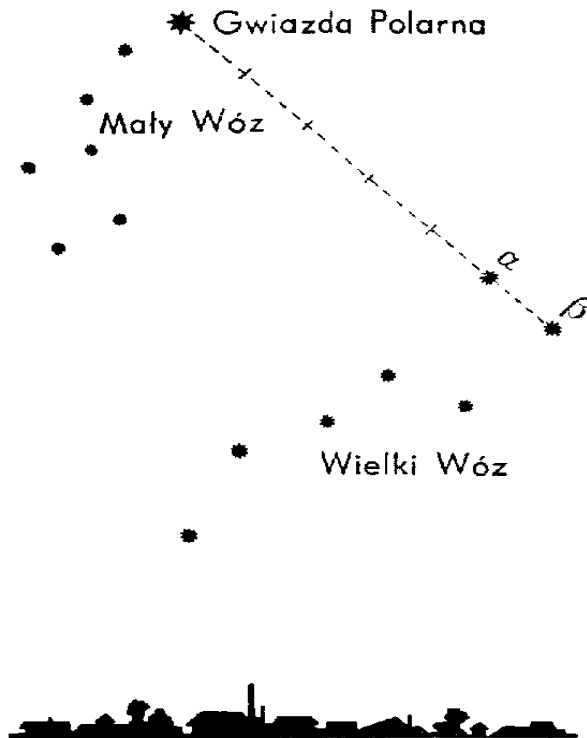
Rys. 73. Określanie kierunku północ – południe według Słońca i zegarka.

Źródło: opracowanie własne.

Postępując się zegarkiem można bardziej dokładnie określić kierunek północ – południe według Słońca. W tym celu małą wskazówkę skierowujemy ku Słońcu. Dokładność skierowania małej wskazówki ku Słońcu można sprawdzić przez ustawienie w środku tarczy zapalniczki, a wówczas cień zapalniczki powinien być przedłużeniem wskazówki. Dwusieczna kąta zawartego pomiędzy małą wskazówką i kierunkiem na godzinę 12 tarczy wskaże w przybliżeniu kierunek południa. Przedłużenie tej linii w przeciwną stronę, przez środek tarczy wskaże kierunek północy.

### **Określanie kierunku północy według Gwiazdy Polarnej.**

Kierunek północy geograficznej można określić w nocy według Gwiazdy Polarnej, która znajduje się na przedłużeniu osi obrotu Ziemi. A więc kierunek na Gwiazdę Polarną, jest zawsze kierunkiem północy. Aby znaleźć na niebie Gwiazdę Polarną należy odszukać gwiazdozbiór Wielkiej Niedźwiedzicy (Wielki Wóz). Następnie przez dwie skrajne gwiazdy Wielkiej Niedźwiedzicy  $\alpha$  i  $\beta$  (to jest przez „tylne koła wozu”) należy przeprowadzić prostą i odłożyć na tej prostej pięciokrotną odległość między tymi gwiazdami. Na końcu tego odcinka znajdziemy Gwiazdę Polarną.



Rys. 74. Położenie Gwiazdy Polarnej.

Źródło: opracowanie własne.

### ***Określenie kierunku północy według Księżyca.***

Jeżeli chmury zasłaniają część nieba i trudno znaleźć Gwiazdę Polarną, można zorientować się co do kierunku stron świata według Księżyca. W przybliżeniu można przyjąć następujące kierunki położenia Księżyca, w zależności od jego fazy i czasu nocy. Po określeniu jednej ze stron świata według Księżyca określamy północ, a następnie inne strony świata.

**Tabela 63.**

<b>Fazy Księżyca</b>	<b>o godz. 18</b>	<b>o godz. 24</b>	<b>o godz. 6</b>
Pierwsza kwarta (widoczna tylko prawa połowa księżyca)	na południu	na zachodzie	-
Pełnia (widoczny jest cały Księżyc)	na wschodzie	na południu	na zachodzie
Ostatnia kwadra (widoczna tylko lewa połowa Księżyca)	–	na wschodzie	na południu

Źródło: opracowanie własne.

### **Określanie kierunku północy na podstawie pewnych cech przedmiotów terenowych.**

Określenie stron świata tym sposobem jest mniej pewne od wyżej omówionych, dlatego zaleca się ostrożne stosowanie tego sposobu oraz sprawdzanie wyników na podstawie innych możliwości.

- **Duże kamienie** i skały przeważnie od strony północnej pokryte są mchem.
- **Mrowiska** niemal zawsze znajdują się z południowej strony drzewa, pni, dużych kamieni, trawa bywa zazwyczaj gęstsza.
- **Kora** oddzielnie rosnących drzew z północnej strony bywa często grubsza, niekiedy pokryta mchem, jeśli mech rośnie na całym pniu drzewa, to na północnej stronie jest go więcej, szczególnie u dołu.
- **Korony** oddzielnie rosnących drzew są więcej rozwinięte od południowej strony.
- **Słoje** na ściętych pniach od strony południowej są szersze, zaś od północnej bardziej skupione.
- **Śnieg** szybciej topnieje i znika na zboczach południowych.

Prócz tego strony świata można określić według położenia ołtarzy w kościołach i kaplicach, które zwrócone są na wschód oraz dzwonnicy, które znajdują się zazwyczaj od strony zachodniej.

#### **3.9.2. Określanie odległości.**

W czasie działań bojowych, zachodzi często konieczność szybkiej oceny odległości przy pomocy najprostszych sposobów takich jak:

- ✓ ocena odległości „na oko”;
- ✓ za pomocą linii milimetrowej;
- ✓ według wielkości kontowych przedmiotów terenowych;

- ✓ szybkości rozchodzenia promieni świetlnych i dźwięku;
- ✓ krokami.

### **Ocena odległości „na oko”**

Jest najprostszym i najszybszym sposobem określania odległości. Istota oceny odległości „na oko” opiera się na ogólnie znanych właściwościach atmosferycznych i oka ludzkiego, dzięki którym, im przedmiot znajduje się bliżej, tym jest jaśniejszy i wyraźniejszy, tym więcej można rozróżnić na nim szczegółów i tym wydaje się większy.

Należy jednak pamiętać, że na dokładność oceny odległości znaczny wpływ wywierają takie cechy jak wielkość i wyrazistość przedmiotów, kolor w stosunku do otaczającego tła, oświetlenie i przejrzystość atmosfery. I tak:

- Drobnie przedmioty wydają się dalsze niż przedmioty duże, położone w tej samej odległości. Przy sztucznym oświetleniu, np. w nocy przedmioty terenowe wydają się mniejsze, a tym samym bardziej oddalone.
- Przedmioty o wyraźnych konturach wydają się bardziej zbliżone, dlatego też:
  - przedmioty w kolorze jasnym (białe, jasno czerwone) wydają się bliższymi niż przedmioty w kolorze ciemnym (czarne, brązowe, granatowe), jeśli są położone na tle ciemnym. Tło jednokolorowe, monotonne (łąka, śnieg, łąka) skraca odległość, natomiast tło barwne różnokolorowo – zwiększa,
  - przedmioty jasno oświetlone stwarzają wrażenie bliżej położonych w porównaniu ze słabo oświetlonymi,
  - w dzień pochmurny, podczas mgły, deszczu lub zmroku przedmioty wydają się dalsze, w dzień jasny, słoneczny – bliższe.
- Im mniejsza ilość przedmiotów terenowych znajduje się między obserwatorem a przedmiotem obserwowanym, tym przedmiot wydaje się położony bliżej i dlatego:
  - teren równinny skraca pozornie odległość, szczególnie bliższe wydają się przedmioty za szeroką, otwartą przeszkodą wodną. Z tego względu brzeg przeciwległy zawsze wydaje się bliższy niż jest w rzeczywistości,
  - doliny, jary, wąwozy występujące na linii określania odległości – pozornie ją zmniejszają,
  - przy ocenie odległości w pozycji leżącej przedmioty stwarzają wrażenie bliżej położonych niż w pozycji stojącej.

- Przy określaniu odległości do przedmiotów terenowych obserwowanych od podnóża wzniesienia do wierzchołka, wydają się one bliższe, zaś z góry – dalsze.

**Tabela 64.**

**Tabela widoczności**

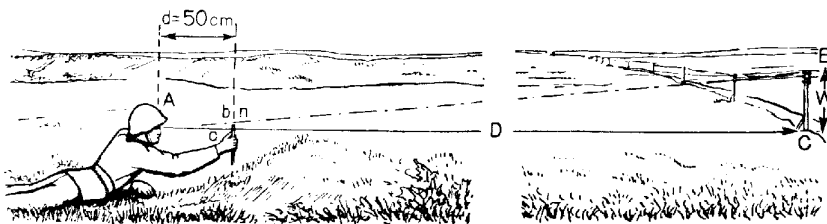
L.p.	Rodzaj przedmiotów i stopień ich widoczności	Odległość
1	Widoczne pojedyncze wiejskie domy	5 km
2	Widoczne okna w domach	4 km
3	Widoczne kominy na dachach	3 km
4	Widoczny czołg na ziemi	1,2 km
5	Widoczne pnie drzew, słupy kilometrowe i telefoniczne	1,0 km
6	Widoczny ogólny zarys człowieka; na drzewach grube gałęzie	700 – 800 m.
7		500 – 600 m.
8	Widoczne ruchy rąk i nóg; na drzewach rozróżnia się gałęzie	500 m.
9	Widoczne ckm-y, moździerze, działa p-pancerne, kołki płotu z drutu kolczastego, wiązania ram okiennych	250 – 300 m.
10		200 m.
11	Odróżnia się rkm-y, karabiny, kolor i części ubrania	150 – 170 m.
12	Odróżnia się dachówki na dachach, liście na drzewach Odróżnia się guziki i pasy, szczegóły ubioru i uzbrojenia Rozróżnia się części twarzy: nos, oczy, usta; szczegóły broni strzeleckiej, na drzewach kształt liści i korę pni	100 m

Źródło: opracowanie własne.

### ***Określanie odległości do znanych przedmiotów za pomocą linijki milimetrowej.***

Odległość do przedmiotów terenowych, których szerokość lub wysokość jest znana, można określić za pomocą linijki milimetrowej. W tym celu na linijce milimetrowej trzymanej na długości wyciągniętej ręki (50 cm) odczytuje się ilość milimetrów **n** pokrywających przedmiot terenowy o znanym wymiarze **W**. W celu obliczenia odległości należy znany wymiar przedmiotu **W** wyrazić w centymetrach i podzielić przez ilość milimetrów **n** zaś wynik dzielenia pomnożyć przez stały współczynnik 5.





Rys. 75. Określanie odległości za pomocą linijki milimetrowej.

Źródło: opracowanie własne.

Jeśli  $W$  – wysokość przedmiotu o znanych wymiarach (B, C)

$n$  – odczyt na linijce (b, c)

$D$  – szukana odległość w metrach (A, C)

$d$  – długość wyciągniętej ręki (Ac – 50 cm) to z podobieństwa trójkątów

ABC i Abc

wynika zależność:

$$\frac{W}{n} = \frac{D}{d}, \quad D = d \cdot \frac{W}{n} \qquad D = 5 \cdot \frac{W}{n} = \text{metrów}$$

Ponieważ  $d = 0,5$  m., zatem  $D = 0,5 \cdot \frac{W}{n}$ , gdzie  $W$  i  $n$  wyrażone są w jednakowych jednostkach miary, np. w cm. Jeżeli chcemy zamienić współczynnik 0,5 na liczbę całą (5) musimy pomnożyć licznik i mianownik całego wyrażu przez 10 i otrzymamy: Gdzie  $W$  wyrażone jest w cm, natomiast  $n$  w mm.

*Przykład:* słup telefoniczny o wysokości 4 m., pokrywa na linijce 8 mm. Stąd odległość do niego będzie:

$$D = 5 \cdot \frac{400}{8} = 250 \text{ m}$$

### **Określanie długości według szybkości dźwięku i błysku wystrzału.**

Sposób ten stosuje się najczęściej przy określaniu odległości do strzelającego działła. Wiadome jest, że szybkość rozchodzenia się dźwięku w powietrzu wynosi około 330 m/sek., czyli 1 km na 3 sekundy.

Szybkość zaś światła jest tak olbrzymia (300.000 km/sek.), że obserwując strzelające działło spostrzegamy błysk w momencie wystrzału.

Jeżeli więc policzymy ilość sekund, które upłyną od chwili ujrzenia błysku do chwili usłyszenia wystrzału, to łatwo określić możemy odległość do działła.

### ***Określanie odległości krokami.***

Ażeby zwiększyć dokładność pomiaru krokami należy:

- Ćwiczyć poruszanie się równym krokiem, szczególnie w trudnych warunkach terenowych (pod górę i z góry, po łąkach, bagnach, krzakach itp.).
- Znać długość własnego kroku w metrach.

Długość własnego kroku należy określać krocząc wzdłuż linii o znanej długości (na przykład między słupami telefonicznymi w różnych terenach).

Długość linii powinna być nie mniejsza niż 200 – 300 m. Pomiar krokami należy wykonać co najmniej dwukrotnie, tj. w jednym kierunku i z powrotem. Jako ostateczną długość kroku przyjmuje się średnią z obu wykonanych pomiarów. Przy pomiarach odległości liczy się podwójne kroki (przeważnie na lewą nogę).

Po odliczeniu każdej setki podwójnych kroków, liczenie należy zacząć od początku. By uniknąć pomyłek w ilości odliczonych setek, wskazane jest zaznaczyć każdą setkę kreską na kawałku papieru, lub zgiąć kolejno palce u rąk.

Z uwagi na to, że średnia długość kroku wynosi 0,75 m., podwójnego zaś – 1,5 m., można przyjąć w przybliżeniu, że odległość w metrach równa się odległości podwójnych kroków zwiększonych 1,5-krotnie. Przy pomiarach dokładniejszych należy brać faktyczną długość swojego kroku.

### ***Pomiar odległości według czasu trwania ruchu.***

Przebytą odległość łatwo określić znając szybkość posuwania się i czas trwania marszu lub jazdy. Średnia szybkość pieszego w terenie prawie równinnym, w którym kąt spadu nie przekracza  $5^\circ$  wynosi około 5 km/h.

Dla zwiększenia dokładności należy najpierw określić ile czasu trwa marsz na znanej odległości. Przy jeździe samochodem, odległość określa się według licznika, który bezpośrednio podaje długość przebytej drogi.

### ***Wymiary niektórych przedmiotów terenowych***

W poniższej tabeli podane są wymiary niektórych przedmiotów, którymi można posługiwać się przy ocenie odległości w terenie.

**Tabela 65.**

Rodzaj przedmiotu	Wymiar w metrach
Średni wzrost człowieka	1,65
Średnia długość wyciągniętej ręki	0,6
Długość małej łopatkii saperskiej z trzonkiem	0,5
Długość małej łopatkii saperskiej bez członka	0,2
Szerokość małej łopatkii saperskiej	0,15
Długość łopaty saperskiej z trzonkiem	1,10
Średnia długość kroku	0,75

Źródło: opracowanie własne.

### 3.9.3. Pomiar wysokości przedmiotów terenowych.

Wysokość przedmiotów terenowych określamy według jego wysokości kątowej, stosując wzór:

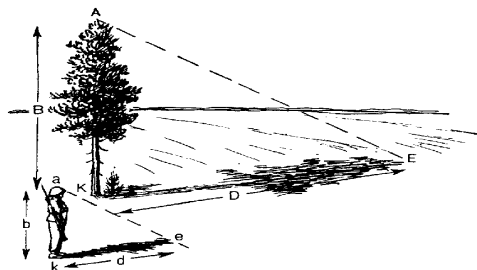
$$W = \frac{D \cdot k}{1000}$$

Kolejnym sposobem określenia wysokości przedmiotów terenowych jest określanie według długości cienia.

Jeżeli na równym terenie zmierzyć długość cienia człowieka i cienia przedmiotu (nawet krokami), to wysokość przedmiotu łatwo określić z proporcji, która wynika z podobieństwa trójkątów KAE i kae

$$KA : ka = KE : ke, \text{ stąd wysokość przedmiotu } W = KA = \frac{KE}{ke} \cdot ka$$

Zależność tę można wyrazić następującymi słowami: wysokość przedmiotu jest tyle razy większa od wzrostu człowieka, ile razy cień przedmiotu jest dłuższy od cienia człowieka.



Rys. 76. Określenie wysokości drzewa według długości jego cienia.

*Przykład:* (rys. 76). Długość cienia żołnierza  $k_e = 3$  kroki, a cień sosny  $k_E = 9$  kroków, czyli długość cienia sosny jest 3 razy większa od długości żołnierza.

Jeżeli wzrost żołnierza  $k_a = 1,7$  m. to wysokość drzewa będzie:

$$W = 1,7 \text{ m.} \cdot 3 = 5,1 \text{ m.}$$

#### 3.9.4. Pojęcie mapy topograficznej.

Mapa jest to zmniejszone przedstawienie na płaszczyźnie dowolnego obszaru Ziemi, uwzględniające jej kulistość i skonstruowane według określonych reguł matematycznych – określonego odwzorowania kartograficznego.

Mapami topograficznymi nazywamy mapy, na których zmniejszenie wymiarów liniowych w stosunku do ich wymiarów rzeczywistych nie przekracza  $\frac{1}{1000000}$

Mapy topograficzne sporządza się z zasady na podstawie bezpośrednich instrumentalnych zdjęć lotniczych, albo też opracowuje się na podstawie planów z treścią topograficzną. Mapy topograficzne stanowią materiał źródłowy do opracowania map poglądowych, których zmniejszenie wymiarów liniowych jest większe od  $\frac{1}{1000000}$  a poszczególne elementy, zwłaszcza sytuacji są przedstawione przy pomocy symboli.

#### **Odczytywanie zasadniczych form rzeźby terenu.**

Przy określeniu ogólnego charakteru rzeźby terenu opierać się należy o następujące właściwości rysunku warstwic.

**W terenie równinnym** warstvice są od siebie zwykle oddalone, często meandrujące i obejmują wyraźnie większą powierzchnię terenu. Często występują warstvice pomocnicze i uzupełniające, którymi uwydatnia się szczegóły rzeźby występujące pomiędzy warstwicami zasadniczymi.

**W terenie falistym** warstvice układają się wyraźnie, płynne formy, o wierzchołkach spłaszczonych. Warstvice zwieńczające wzgórza obejmują sporą powierzchnię.

**W terenie pagórkowatym warstvice** przebiegają bliżej siebie z licznymi warstwicami zamykającymi dużą ilość wzgórz i sąsiadujących zagłębień. Kreski spadu pozwalają jedynie na szybkie stwierdzenie czy warstwica zwieńczająca jest

zamykającą wzgórze czy kotlinę. Teren jest zwykle usiany dużą ilością jezior i jeziorek.

**W terenie górskim** warstwicze przebiegają bardzo blisko siebie o wyraźnie zaznaczających się ściekach i grzbietach, o długich stokach i wierzchołkach kopulastych. Doliny rzeczne posiadają kształt przypominający literę V. W terenie górskim jest dużo wąwozów i parowów. Często występujące zagęszczenie warstwic pomaga w uplastycznieniu terenu.

**W terenie wysokogórskim** warstwicze układają się w sposób wybitnie zagęszczony, przechodząc w zbocza rysowane znakiem skał. Ze względu na stromość zboczy doliny przybierają kształt litery U, a granie są zaznaczone ostro, pokazując ich poszarpany profil w naturze.

Po ocenie ogólnego charakteru rzeźby terenu należy na podstawie mapy ustalić jej związek z ciekami wodnymi i odcinkami zabagnionymi (rzek, potoków, z uwzględnieniem kierunków ich spływu, oraz jezior, bagien itp.) występujących w danym rejonie. Pozwala to na szybkie i dokładne wyjaśnienie ogólnej prawidłowości w rozmieszczeniu nierówności terenu, ustalenie kierunków działów wodnych, charakter i długość rubieży naturalnych oraz kierunek ogólnego obniżania się terenu.

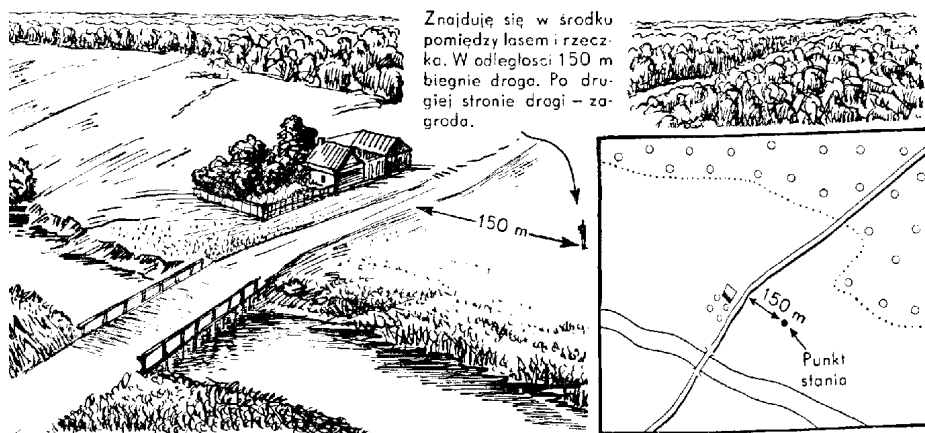
Powyższe dane wzięte z mapy należy sprawdzić i uściślić na podstawie wartości punktów wysokościowych, warstwic, poziomu wód, a także wskaźników spadu, co pozwoli lepiej zrozumieć ogólną prawidłowość wzajemnego rozmieszczenia głównych wododziałów, dolin i punktów dominujących. Jednocześnie należy ocenić, które z nich i w jakim stopniu mogą okazać wpływ na ułatwienie lub utrudnienie wykonania zadania bojowego oraz ustalić dodatkowo, jakie pomiary i obliczenia należy wykonać na podstawie mapy (podkreślenie stromości i długości zboczy, dominowanie punktów itp.).

### **3.9.5. Określenie miejsca stania w terenie na mapie.**

Miejsce stania (miejsce, w którym się znajdujemy) można określić na mapie według przedmiotów terenowych. Mogą nimi być przedmioty sytuacji lub charakterystyczne formy i szczegóły rzeźby, dające się bezbłędnie rozpoznać na mapie i w terenie.

W zależności od okoliczności miejsce stania można określić następującymi sposobami:

- ✓ **Według najbliższych przedmiotów terenowych.** Po zorientowaniu mapy identyfikuje się na niej 1 – 2 przedmioty terenowe, znajdujące się w pobliżu nas, i określwszy „na oko” (w przybliżeniu) miejsce stania względem tych przedmiotów oznaczamy je na mapie (również „na oko”). Sposób ten jest stosowany w terenie o znacznej ilości przedmiotów terenowych.



Rys. 77. Określenie miejsca stania według przedmiotów terenowych.

Źródło: opracowanie własne.

- ✓ **Według rzeźby terenu.** Sposób ten jest podobny do poprzedniego z tą jednak różnicą, że porównuje się mapę z charakterystycznymi formami, ewentualnie elementami rzeźby terenu (np. góra, szczyt, linia grzbietowa, wąwozy, wypłuczyska itp.), które identyfikuje się na mapie.

### 3.10. Szkolenie medyczne.

#### 3.10.1. Zasady i sposoby udzielania samopomocy.

##### a) bezpieczeństwo własne (ukrycie się, nawiązanie kontaktu z zespołem),

Pierwszą czynnością, jaką należy wykonać jest znalezienie ukrycia, które zapewni nam osłonę przed ostrzałem i działaniami przeciwnika. Kolejną czynnością to opatrzenie zranień przy użyciu posiadanych środków opatrunkowych, istotne jest, aby te czynności wykonać jak najszybciej póki jesteśmy w stanie to zrobić. Czynność ta jest ważna ze względu na to, iż nie wiemy ile czasu zajmie dotarcie naszego zespołu z pomocą.

Dalsze czynności skierowane są w kierunku nawiązania kontaktu z zespołem. Kontakt ten ma na celu podanie informacji na temat swojego stanu (możliwość kontynuacji działań bądź potrzeby ewakuacji) oraz sytuacji taktycznej (możliwy ostrzał snajpera, zaobserwowane działania i liczebność przeciwnika). Brak kontaktu świadczy o wykluczeniu z działań zespołu i konieczności ewakuacji po odparciu przeciwnika (priorytetem jest wykonanie zadania).

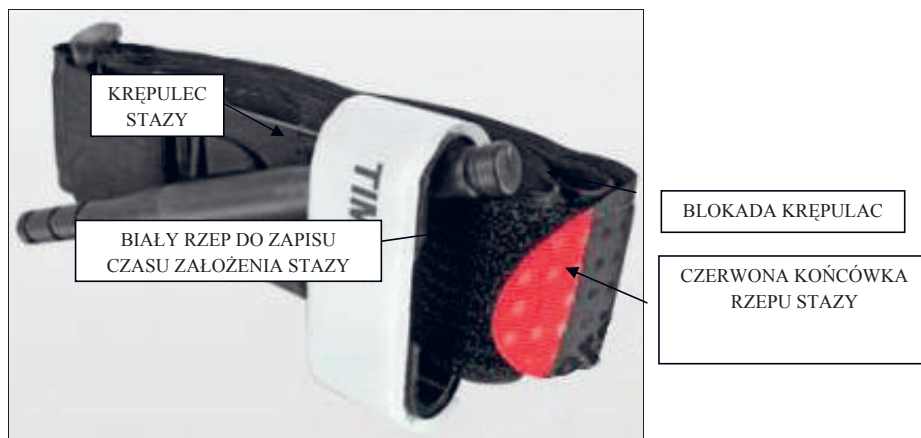
**b) sposoby udzielania samopomocy (staza taktyczna, opatrunek osobisty),**

Staza taktyczna służy do szybkiego zatamowania masywnego krwotoku z kończyn. Łatwa do samodzielnego zastosowania przez rannego na polu walki.

Wytyczne do zastosowania stazy taktycznej:

- zatrzymanie przepływu krwi w całej kończynie, brak wyczuwalnego tętna,
- szybsze użycie niż tradycyjnego opatrunku uciskowego w środowisku niebezpiecznym,
- zakładamy powyżej rany i powyżej stawu,
- stazę/ opaskę uciskową może zdjąć tylko lekarz,
- można jej użyć tylko w warunkach taktycznych,
- należy zapisać na stazie lub na czole rannego godzinę założenia stazy.

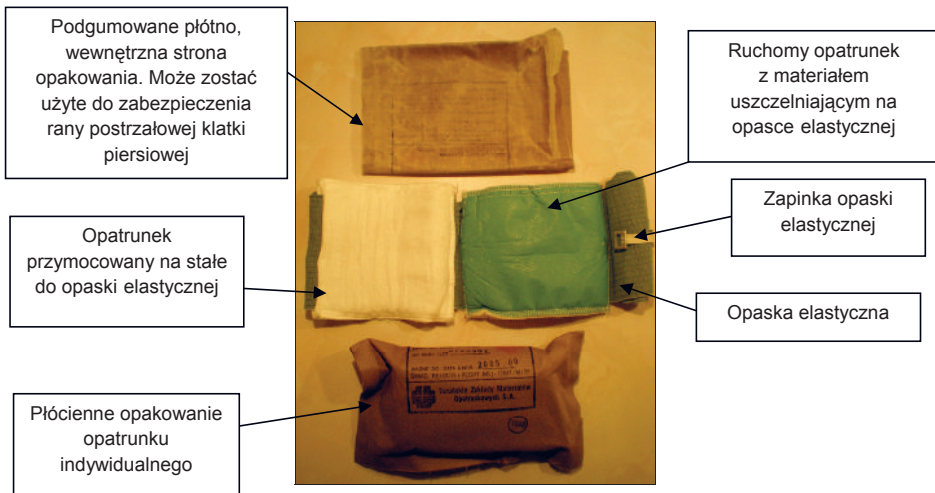
Użycie stazy służy, aby zapobiec wykrwawieniu się rannego na śmierć, nigdy nie jest złym wyborem. Ratujemy ludzkie życie.



Fot. 128. Opis elementów stazy taktycznej typu CAT.

Źródło: opracowanie własne.

Opatrunek indywidualny umożliwia szybkie opatrzenie na polu walki. Opatrunek składa się z elastycznej opaski i dwóch umocowanych na nim opatrunków wykonanych z waty i owiniętych gazą. Jeden z nich dodatkowo pokryty jest materiałem uszczelniającym i może być przesuwany swobodnie na opasce (ma to ułatwić zaopatrzenie rany postrzałowej "na wylot"). Drugi opatrunek jest umocowany na stałe do opaski. Opatrunek indywidualny jest jałowy, wodoodporny zapakowany w podgumowane płótno.



Fot. 129. Elementy opatrunku indywidualnego.

Źródło: opracowanie własne.

### 3.10.2. Pierwsza pomoc w przypadku urazów.

**a) zranienia i krwotoki (postępowanie i zastosowanie opaski uciskowej),** Raną lub zranieniem nazywamy wszelkie uszkodzenie urazowe połączone z rozerwaniem powłok zewnętrznych, a więc skóry, tkanki podskórnej i mięśni. Podział ran: cięta, szarpana, kluta, rąbana, kąsana, miażdżona, postrzałowa. Krwotok to szybki i obfity wypływ krwi, powodujący ostrą niedokrwistość, a nawet śmierć. Rozróżniamy krwotok wewnętrzny i zewnętrzny (tętniczny, żylny). Głównym i zasadniczym zadaniem po stwierdzeniu krwotoku jest doraźne jego zatrzymanie.



Można tego dokonać kilkoma sposobami:

- **poprzez ucisk palcami krwawiącego naczynia tętniczego na drodze pomiędzy sercem, a miejscem zranienia,**
- **zgięcie kończyny w stawach,**
- **założenie opatrunku uciskowego w miejscu zranienia,**
- **w wyjątkowych sytuacjach założenie opaski uciskowej/stazy taktycznej.**

Należy pamiętać, że w przypadku krwotoku z tętnicy szyjnej i skroniowej jedynym skutecznym sposobem jego zatamowania w sposób doraźny jest ucisk palcami. Opaskę uciskową zakładamy tylko wtedy, gdy inne sposoby tamowania zawiodły. Jako opaskę uciskową możemy zastosować: specjalną opaskę, dren gumowy, krawat, ręcznik, szalik, pasek, chustę trójkątną, pamiętając aby powierzchnia uciskająca nie była mniejsza niż 2,5 cm.

Ucisk o mniejszej powierzchni spowodować może mechaniczne uszkodzenie skóry i tkanek głębiej położonych (nerwów, naczyń, mięśni). Należy również pamiętać, że opaska uciskowa w porównaniu z opatrunkiem uciskowym powoduje niedotlenienie większej ilości tkanek, jest więc bardziej traumatyzująca.

Przed założeniem opaski uciskowej kończynę należy unieść ku górze, aby spowodować odpływ krwi w kierunku tułowia i zmniejszyć objawy krwawienia. Opaskę uciskową zakładamy w miejscu zranienia. W przypadku krwotoku z towarzyszącym złamaniem kości opaskę uciskową zakładamy w miejscu największej masy mięśniowej. Pod opaskę należy podłożyć materiał opatrunkowy lub odzież w celu ochrony skóry. Opaskę zaciskamy do momentu, aż ustąpi krwawienie z uszkodzonego naczynia. Przy prawidłowym ucisku rana nie krwawi, kończyna jest biała i nie wyczuwa się na niej tętna. Zbyt duży ucisk spowodować może martwicę lub porażenie nerwów.

#### **b) złamania, skręcenie, zwichnięcia (zasada unieruchamiania),**

Złamanie definiuje się jako przerwanie ciągłości kości po zadziałaniu urazu przekraczającego granice elastyczności tkanki kostnej. Do najczęstszych przyczyn złamań należą uderzenia, zmiżdżenia, upadki, przygniecenia i postrzały. Na miejscu wypadku należy przede wszystkim ustalić, czy mamy do czynienia ze złamaniem otwartym, czy też zamkniętym. Przy złamaniu zamkniętym nie stwierdza się widocznej rany w okolicy miejsca złamania, odmiennie w przypadku złamania otwartego. Do cech złamania należą: nieprawidłowe ustawienie, patologiczna

ruchomość, której nie wolno prowokować, bolesność i obrzęk, ograniczenie ruchomości lub jej zniesienie.

Pierwsza pomoc - zasada unieruchamiania złamań zawsze unieruchamiamy dwa sąsiadujące stawy ze złamaniem, co pozwala utrzymać prawidłowe ustawienie odłamów kostnych. Zapobiega to ruchomości w miejscu złamania, a tym samym chroni przed bólem i obrażeniami wtórnymi.

Zwichnięcie to uszkodzenie stawu, w którym jedna z kości rozrywa torebkę stawową i przemieszcza się poza staw.

Skręcenie polega na nadmiernym rozciągnięciu więzadeł stawowych, przy czym pękają zawarte w nich naczynia krwionośne.

Pierwsza pomoc w przypadku zwichnięcia lub skręcenia polega na unieruchomieniu stawu i podaniu środków przeciwbólowych, (jeśli poszkodowany nie jest na nieuczulony) oraz zastosowaniu zimnego okładu.

### **c) oparzenia (oparzenia termiczne, chemiczne, popromienne),**

Oparzenia termiczne (otwarty płomień, gorące płyny i ciała stałe, a także łuk i prąd elektryczny). Pierwsza pomoc w oparzeniach termicznych obejmuje zabiegi ogólne i miejscowe. Zabiegi ogólne mają na celu przeciwdziałanie rozwojowi wstrząsu oparzeniowego, który może doprowadzić do zagrożenia życia. Zabiegi miejscowe schładzanie mające na celu zmniejszenie rany oparzeniowej.

#### Pierwsza pomoc w przypadku oparzeń:

1. Ewakuacja poszkodowanego z miejsca wypadku.
2. Stłumienie palącej się bądź tłącej odzieży poprzez szczelne owinięcie kocem lub płaszczem, a w razie ich braku przetoczenie poszkodowanego po ziemi.
3. Usunięcie ubrania, bez odrywania na siłę rzeczy przylepionych do skóry lub w nią wtopionych.
4. Zabezpieczenie podstawowych czynności życiowych: (A-drożność dróg oddechowych, B-oddech, C-krążenie).
5. Usunąć biżuterię i ozdoby, gdyż w późniejszym czasie może być to niemożliwe ze względu na powstałe obrzęki, które mogą prowadzić do niedokrwienia tkanek.
6. Schładzanie powierzchni oparzonej czystą letnią bieżącą wodą (reguła „15” tzn. stosowanie wody o temperaturze 15<sup>0</sup>C z odległości 15 cm od powierzchni oparzonej, co najmniej przez 15 minut). Schładzamy tak,

długo aż osoba poszkodowana stwierdzi, że rana oparzeniowa nie boli. Mając do wyboru wodę mineralną wybieramy wodę niegazowaną.

7. Nie przebijamy powstałych pęcherzy, gdyż stanowią naturalną osłonę rany oparzeniowej.
8. Osłona rany oparzeniowej jałowym opatrunkiem (opatrunek hydrożelowy) lub czystym prześcieradłem.
9. Zabezpieczenie przed nadmiernym wychłodzeniem poszkodowanego (koc, folia termoizolacyjna).

Oparzenia chemiczne (stężone kwasy, zasady i sole oraz fosfor). W oparzeniach kwasami i zasadami podobnie jak w oparzeniach termicznych nakłada się opatrunek jałowy i unieruchamia oparzoną kończynę. Przed założeniem opatrunku należy jak najszybciej usunąć mechanicznie środek wywołujący oparzenie, a następnie jego pozostałość w ranie zneutralizować.

#### Odmienność w postępowaniu w oparzeniach chemicznych:

1. Odizolowanie poszkodowanego od substancji żrącej.
2. Zdjęcie przesiąkniętej odzieży, jeśli nie jest przyklejona do skóry.
3. Zabezpieczenie resztek substancji żrącej, jeśli to możliwe w celu identyfikacji.
4. Dekontaminacja – jak najszybciej zmyć szkodliwą substancję dużą ilością chłodnej wody tak, aby spływała po ciele jak najkrótszą drogą (z wyjątkiem oparzeń wapnem niegaszonym, w tym przypadku najpierw mechanicznie usunąć wapno).
5. Nałożenie jałowego opatrunku osłaniającego oparzone miejsce.
6. Nie prowokować wymiotów w przypadku oparzeń przewodu pokarmowego.

W razie potrzeby można podać do picia wodę z lodem, a w oparzeniach ługami również herbatę (tylko w przypadku gdy poszkodowany jest przytomny).

Oparzenia popromienne (podczerwień, promieniowanie elektromagnetyczne, nadfioletowe, jonizujące). Uszkodzenia skóry zależą od dawki promieniowania, głębokości jego przenikania, wielkości naświetlonego pola oraz od okolicy ciała narażonej na promieniowanie (rejony pokryte skórą przylegającą do kości albo obfitującą w gruczoły potowe są bardziej wrażliwe).

Odczyny popromienne, a także późne uszkodzenia popromienne pojawiają się z kilkudniowym opóźnieniem. Jest to okres utajenia – dłuższy w razie zastosowania

mniejszych dawek napromieniowania. Odczyny dotyczące skóry, podobnie jak w przypadku oparzeń termicznych.

Pierwsza pomoc przy oparzeniu popromiennym to :

- w zależności od stopnia oparzenia stosuje się maści obojętne, przeciwzapalne i przeciwbakteryjne.

#### **d) zatrucia (gazami, płynami, grzybami),**

Trucizną nazywany każdą substancją (nawet wodę), w zależności od przyjętej dawki. Zatrucie to zespół objawów chorobowych wywołanych działaniem trucizny na organizm.

Do najczęstszych zatruc należą:

- zatrucia alkoholem metylowym, glikolem etylenowym,
- zatrucia tlenkiem węgla,
- zatrucia grzybami i innymi roślinami (zatrucie doustne).

Pierwsza pomoc w ostrych zatruciach doustnych:

- **provokowanie wymiotów:**
  - wymioty można prowokować nie później niż do 1 godz. od spożycia trucizny,
  - tylko u osób bez zaburzeń świadomości, nawiązujących logiczny kontakt słowny, współpracujących- PRZYTOMNYCH,
  - należy podać do wypicia kilka szklanek letniej wody, około 300ml (nie wolno podawać wody z solą ani mleka!),
  - do wymiotów dochodzi po podrażnieniu palcem tylnej ściany gardła.
- **wymiotów nie wolno prowokować:**
  - gdy obserwujemy zaburzenia świadomości lub drgawki- NIEPRZYTOMNYCH,
  - u małych dzieci (noworodki, niemowlęta),
  - po spożyciu substancji żrących, detergentów, rozpuszczalników organicznych i pochodnych ropy naftowej.

Charakterystyka zatruc:

- 1) tlenkiem węgla (wzór sumaryczny CO): toksyczny gaz powstającym w wyniku niepełnego spalania materii organicznej (m.in. gazu ziemnego, węgla, drewna). Gaz ten jest bezbarwny, bezwonny, nie można go wykryć zmysłami. Objawy zatrucia tlenkiem węgla: zależą od czasu trwania i wielkości narażenia. Jako pierwsze pojawiają się:

- bóle i zawroty głowy, uczucie pulsowania w głowie, nudności, wymioty,
- ogólne osłabienie, zamroczenie, splątanie, kołatanie serca, przyspieszenie oddechu,
- przy ciężkim zatruciu obserwuje się drgawki, utratę przytomności, nagłe zatrzymanie krążenia i oddechu, a nawet zgon.

#### Pierwsza pomoc w zatruciu tlenkiem węgla

- unikanie obciążenia wysiłkiem fizycznym osoby poszkodowanej,
- w razie utraty przytomności- ułożenie w pozycji bocznej ustalonej, zabezpieczenie poszkodowanego przed wyziębieniem,
- zapewnienie dostępu świeżego powietrza - otwarcie okien lub wyniesienie poszkodowanego z pomieszczenia.

2) glikolem etylenowym (wzór sumaryczny  $C_2H_6O_2$ ) - do zatrucia dochodzi poprzez omyłkowe lub samobójcze wypicie płynu zawierającego glikol etylenowy (płyn chłodniczy "Borygo"). W przebiegu zatrucia dochodzi do rozwoju kwasicy metabolicznej, a także uszkodzenia nerek, wątroby i mózgu. Glikol etylenowy łatwo wchłania się przewodu pokarmowego. Przyjmuje się, że dawką śmiertelną może być około 100 ml. Objawy zatrucia to:

- bóle i zawroty głowy,
- później dołączają się bóle brzucha, wymioty, biegunka,
- po okresie pobudzenia przypominającym upojenie alkoholowe, dochodzi do działania depresyjnego na ośrodkowy układ nerwowy i wystąpienia śpiączki.

#### Pierwsza pomoc w zatruciu glikolem etylenowym:

- odtrutką w zatruciach glikolem etylenowym jest alkohol etylowy
  - we wczesnej fazie zatrucia wykonuje się płukanie żołądka/ prowokowanie wymiotów u osób przytomnych podaje się 50-80 ml 40% alkoholu etylowego.
- 3) alkoholem metylowym (wzór sumaryczny  $CH_3OH$ ) - nie różni się zapachem, smakiem i konsystencją od alkoholu etylowego. Po wchłonięciu przez organizm ulega przemianie głównie do kwasu mrówkowego. Metanol powoduje depresję ośrodkowego układu nerwowego oraz toksyczne uszkodzenie wzroku. Objawy zatrucia to między innym:
- podrażnienie błony śluzowej przełyku, ból brzucha, wymioty, biegunka,
  - zaburzenia widzenia i ostrości wzroku,

- zaburzenia świadomości (splątanie, śpiączka),
- porażenie ośrodka oddechowego – zatrzymanie oddechu i krążenia.

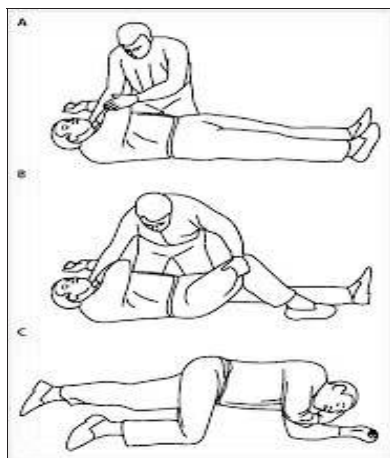
#### Pierwsza pomoc przy zatruciu alkoholem metylowym:

- jeśli osoba poszkodowana jest przytomna prowokujemy wymioty,
- swoistą odtrutką jest alkohol etylowy w dawce 100ml 40% alkoholu (zapobiega dalszemu wchłanianiu metanolu i spowalnia jego metabolizm) **pozycja boczna ustalona/bezpieczna**,

Właściwa pozycja dla osoby poszkodowanej, oddychającej, nieprzytomnej. Umożliwia prawidłowe oddychanie i zapobiega zachłyśnięciu się lub zakrztuszeniu. NIE STOSUJEMY tej pozycji, jeśli podejrzewamy uraz pleców lub kręgosłupa.

W sytuacji, gdy zachodzi konieczność pozostawienia poszkodowanego w pozycji bezpiecznej przez dłuższy okres, po 30 minutach trzeba go ułożyć na drugim boku.

1. Zadbaj o bezpieczeństwo własne i poszkodowanego.
2. Uklęknąć obok poszkodowanego, kończynę górną od strony ratownika/ świadka zdarzenia ułożyć w zgięciu 90° w stawie barkowym i łokciowym, przy czym po zgięciu łokcia dłoń powinna być skierowana ku górze.
3. Przełożyć dalsze ramię ratowanego w poprzek jego klatki piersiowej, a grzbiet jego ręki podłożyć pod policzek.
4. Drugą ręką uchwycić dalszą kończynę dolną poszkodowanego tuż ponad kolanem.
5. Delikatnym naciskiem na kolano obracamy poszkodowanego w swoją stronę.
6. Udrażniamy drogi oddechowe i oceniamy przez 10 sek oddech.
7. Stabilizujemy pozycję bezpieczną poprzez podciągnięcie kolana do góry w zgięciu 90°.
8. Zabezpieczamy przed nadmiernym wychłodzeniem poszkodowanego (koc, folia termoizolacyjna).
9. Regularna kontrola oddechu poszkodowanego.



Rys. 78. Schemat ułożenia poszkodowanego w pozycji bezpiecznej.  
Źródło: opracowanie własne.

### 3.10.3. Pomoc przedmedyczna w warunkach taktycznych.

Proces postępowania z osobą poszkodowaną w utrudnionych, specyficznych warunkach spowodowanych działaniem w środowisku bojowym nazywany jest TCCC, TC3 (Tactical Combat Casualty Care). To jedyny standard postępowania zatwierdzony i wdrożony przez najlepsze siły zbrojne krajów członkowskich paktu północnoatlantyckiego.

Postępowanie zgodne z zasadami TCCC przebiega w trzech fazach.

**a) I faza (opieka pod ostrzałem) - udzielenie** pomocy podczas bezpośredniego kontaktu z przeciwnikiem. Priorytetem jest zdobycie przewagi ogniowej lub wyeliminowanie przeciwnika, co minimalizuje ryzyko powstania dalszych strat i umożliwia ewakuację czy udzielenie pomocy rannym. Czynnościami (w ramach samopomocy) do wykonania w tej strefie jest założenie stazy taktycznej, uciśnięcie rany, aby ograniczyć krwawienie, ewentualnie założenie opatrunku indywidualnego.

**b) II faza (opieka polowa nad poszkodowanym) - brak** bezpośredniego kontaktu z przeciwnikiem. W zakresie pomocy medycznej dokonuje się ponownej oceny rannego pod kątem niezaopatrzonych wcześniej krwawień. Na tym etapie można użyć środków hemostatycznych oraz opatrunku uciskowych.

**c) III faza (ewakuacja poszkodowanego z pola walki) – ewakuacja taktyczna.** W tej fazie ranny jest transportowany do specjalistycznego ośrodka medycznego. Czas do ewakuacji rannego może trwać od kilkunastu minut do kilku godzin (podczas działań wojennych, trudnych warunkach terenowych i pogodowych), a nawet do kilku dni. Podczas przygotowania do ewakuacji oraz w jej trakcie możliwe jest uzyskanie dostępu do szerokiej gamy sprzętu i fachowej opieki medycznej.



## LITERATURA

### AKTY NORMATYWNE

1. Ustawa z dnia 11 września 2003 r. o służbie wojskowej żołnierzy zawodowych (Dz.U. z 2010 r. Nr 90, poz. 593 z późn. zm.).
2. Ustawa z dnia 9 października 2009r. o dyscyplinie wojskowej (Dz.U. Nr 190, poz. 1474).

#### **Rozporządzenia stanowiące delegacje do ustawy o służbie żołnierzy zawodowych**

3. Rozp. MON z dnia 11 grudnia 2009 r. w sprawie korpusów osobowych, grup osobowych i specjalności wojskowych (Dz.U.2009.216.1678).
4. Rozp. MON z dnia 15 grudnia 2009 r. w sprawie trybu wyznaczania żołnierzy zawodowych na stanowiska służbowe i zwalniania z tych stanowisk (Dz.U.2009.218.1699 z późn. zm.).
5. Rozp. MON z dnia 1 czerwca 2010 r. w sprawie nadawania, potwierdzania, podwyższania i utraty klasy kwalifikacyjnej przez podoficerów i szeregowych zawodowych (Dz.U.2010.110.732).
6. Rozp. MON z dnia 22 marca 2010 r. w sprawie wojskowych dokumentów osobistych żołnierzy zawodowych (Dz.U.2010.56.343).
7. Rozp. MON z dnia 8 czerwca 2010 r. w sprawie nauki żołnierzy zawodowych i kandydatów na żołnierzy zawodowych (Dz.U.2010.121.813).
8. Rozp. MON z dnia 7 października 2009 r. w sprawie wykonywania pracy zarobkowej lub prowadzenia działalności gospodarczej przez żołnierzy zawodowych (Dz.U.2009.176.1366).
9. Rozp. MON z dnia 18 marca 2004 r. w sprawie wyjazdów za granicę żołnierzy zawodowych w celach niezwiązanych ze służbą wojskową (Dz.U.2004.52.520 z późn. zm.).
10. Rozp. MON z dnia 26 czerwca 2008 r. w sprawie czasu służby żołnierzy zawodowych (Dz.U.2008.122.786).
11. Rozp. MON z dnia 30 grudnia 2009 r. w sprawie urlopów żołnierzy zawodowych (Dz.U.2010.2.9 z późn. zm.).
12. Rozp. MON z dnia 19 marca 2010 r. w sprawie równoważników pieniężnych przysługujących w zamian za umundurowanie i wyekwipowanie (Dz.U.2010.50.303).

13. Rozp. MON z dnia 30 kwietnia 2010 r. w sprawie świadczeń socjalno-bytowych dla żołnierzy zawodowych (Dz. U. 87.poz. 565 z późn. zm.).
14. Rozp. MON z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie stosowania do żołnierzy zawodowych przepisów Kodeksu pracy w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.2004.108.1148 z późn. zm.).
15. Rozp. MON z dnia 8 czerwca 2004 r. w sprawie dodatków do uposażenia zasadniczego żołnierzy zawodowych (Dz.U.2004.141.1497 z późn. zm.).
16. Rozp. MON z dnia 23 grudnia 2010 r. w sprawie warunków i trybu przyznawania nagród uznaniowych i zapomóg żołnierzom zawodowym (Dz.U.2011.9.46).
17. Rozp. MON z dnia 16 grudnia 2009 r. w sprawie należności pieniężnych żołnierzy zawodowych za przeniesienia, przesiedlenia i podróże służbowe (Dz.U.2009.221.1744).
18. Rozp. MON z dnia 20 lutego 2004 r. w sprawie udzielania żołnierzom zawodowym zezwoleń na przynależność do stowarzyszenia i innej organizacji zagranicznej lub międzynarodowej (Dz.U.2004.40.366).
19. Rozp. MON z dnia 29 stycznia 2008 r. w sprawie zwalniania żołnierzy zawodowych z zawodowej służby wojskowej (Dz.U.2008.23.137 z późn. zm.).

## **INSTRUKCJE, NORMY, REGULAMINY**

Amunicja saperska. Terminologia i klasyfikacja. Polska Norma PN-V-01004. Polski Komitet Normalizacyjny, Warszawa 2005.

Doktryna Działań Połączonych. D/01 (C), Szt. Gen. WP, Warszawa 2009.

Instrukcja działania na posterunku obserwacji skażeń (POSk) i posterunku obserwacyjnym (PO) w zakresie wykrywania i monitorowania skażeń. Sygn. OPChem. 394/2003.

Instrukcja o szkoleniu z OPBMR w SZ RP. Wyd. MON, Sygn. Chem. 397/2006.

Instrukcja: Kontrola napromienienia wojsk w Siłach Zbrojnych RP. Sygn. Chem. 404/2010.

Instrukcja użycia systemu detonacji ciągłej STS. IMS Griffin Ltd., Szczecin 2001.

Instrukcja użytkownika radiostacji TRC 9200/9500. CSLil, Wew. 8/2000.

Instrukcja Regulacji Ruchu dla etatowych i nieetatowych podpodziałów regulacji ruchu. Sygn. Szef. Kom. 162/2004.

Kontrola napromieniowania wojsk w SZRP (instrukcja). Chem 404/2010.

MP-5 (instrukcja). Chem. 399/2007.

OPBMR w operacjach połączonych. DD-3.8., Sygn. Chem. 396/2004.

Postępowanie z zatrzymanymi, zdobytym wyposażeniem i dokumentami. DD/2.5 (A), Sygn. Szt. Gen. 1626/2010.

Regulamin działań taktycznych pododdziałów wojsk pancernych i zmechanizowanych (pluton – kompania – batalion), Sygn. DWLąd. Wewn. 134/09.

Regulamin działań Wojsk Lądowych. DWLąd., Warszawa 2008.

Sprzęt inżynieryjny. Klasyfikacja i terminologia. Norma Obronna NO-01-A001. Ministerstwo Obrony Narodowej, Warszawa 2000.

Zapory minowe: zasady zakładania, oznakowania sporządzania planów oraz składania meldunków. Norma Obronna, NO-02-A027:2009.

## **OPRACOWANIA**

5,56 mm karabin szturmowy wz.1996: opis i użytkowanie, DWLąd. Warszawa 2000, sygn. Sygn. DWLąd. 21/2000.

7,62 mm karabinki AK, AKM, AKMS i ich odmiany z celownikami noktowizyjnymi. MON, Warszawa 1984, Sygn. Uzbr. 175/T/78.

Broń chemiczna, podręcznik. Sygn. Chem. 118/65.

Broń jądrowa, podręcznik. Sygn. Chem. 109/63.

Budowa i pokonywanie zapór inżynieryjnych. Szefostwo Wojsk Inżynieryjnych SG WP, Inż. 570/93, Warszawa 1993.

Cienin M., Chełpa S., Psychologia wojskowa. Warszawa 1998.

Ciupiński A., Gaska M., Międzynarodowe prawo humanitarne konfliktów zbrojnych. Wybrane problemy. Warszawa 2001.

Ćwiczebne granaty ręczne (RPG-43 i RG-42): opis i użytkowanie. MON, Warszawa 1972, Sygn. Uzbr. 1279/71.

Dudek K., Wykorzystanie pododdziałów zmechanizowanych w działaniach na rzecz wsparcia pokoju, Wrocław 2006.

Działania psychologiczne z żołnierzami uczestniczącymi w sytuacjach kryzysowych. Dowództwo Wojsk Lądowych, Warszawa 2004.

Ejsmond J., Celność broni strzeleckiej. Praktyczny poradnik. Pantera Books, Warszawa 2007.

Gaszyński W., Intensywna terapia i wybrane zagadnienia medycyny ratunkowej. Repetytorium. PZWŁ, Warszawa 2008.

- Gaszyński W., Medycyna ratunkowa i medycyna katastrof. UM, Łódź 2004.
- Grzebielucha J., Międzynarodowe prawo humanitarne konfliktów zbrojnych. Wybrane problemy. Poznań 2006.
- Heszen-Niejodek I., Ratajczak Z. (red.), Człowiek w sytuacji stresu. Katowice 2000.
- Ilustrowany katalog amunicji wojsk lądowych. MON, Warszawa 1991. Sygn. Uzbr. 2587/90.
- Irak: doświadczenia i wnioski. (Praca zbiorowa pod kier. A. Wrony), WSOWL, Wrocław 2006.
- Jakubaszko J., Postępowanie w nagłych zagrożeniach zdrowotnych. Urban&Partner, 2007.
- Jóźwiak A., Marcinkowski C., Wybrane problemy współczesnych operacji pokojowych. Warszawa 2002.
- Klimentowski F., Hałys P., Niekonwencjonalne konstrukcje min pułapek oraz sposoby ich wykorzystania. WSOWL, Wrocław 2007, Wewn. 14/2007.
- Kochański S., Automatyczna broń strzelecka. SIGMA NOT, Warszawa 1991.
- Kozerański D. (red.), Międzynarodowe operacje pokojowe. Planowanie, zadania, warunki i sposoby realizacji. Warszawa 2003.
- Leksykon wiedzy wojskowej. MON, Warszawa 1997.
- Len Cacutt – „Combat” – metody działania elitarnych jednostek wybranych państw świata. Warszawa 1997.
- Materiały wybuchowe i ładunki stosowane w wojsku. WSOWI, Wrocław 1983, Wewn. 533/83.
- Merecz D., Jak zwiększyć swój potencjał, by lepiej radzić sobie ze stresem. Łódź 2005.
- Metodyka szkolenia pododdziałów z OPBMR. Sygn. OPChem. 393/2002.
- Międzynarodowe prawo humanitarne konfliktów zbrojnych. Zbiór dokumentów. AON, Warszawa 2003.
- Mina PSM-1. Szefostwo Wojsk Inżynieryjnych SG WP, Warszawa 1981, Sygn. Inż. 462/81.
- Miny przeciwpiechotne i przeciwpancerne w rejonach misji pokojowych. Wyższa Szkoła Oficerska Wojsk Lądowych, Wrocław 2005.
- Mulinę F.de., Podręcznik prawa wojennego dla sił zbrojnych. Bellona, Warszawa 2003.
- Nowak R., Sawicki R., Szkolenie pododdziałów regulacji ruchu: poradnik. Centrum Szkolenia Wojsk Lądowych, Poznań 2008.

Oznakowanie stref niebezpiecznych. Wyższa Szkoła Oficerska im. Tadeusza Kościuszki, Wrocław 2000.

Pellowski W., Robak W., Sprzęt i środki do likwidacji skażeń. WSOWLąd. Wrocław 2004, Wewn. 60/2004.

PHTLS Prehospital Trauma Life Support. Wydaw. Mosby, 2006.

Podręcznik walki pododdziałów wojsk zmechanizowanych. Sygn. DWLąd. 26/2000.

Prace minerskie i niszczenia. Sztab Generalny Wojska Polskiego. Szefostwo Wojsk Inżynieryjnych, Warszawa 1994, Sygn. Inż. 572/94.

Radiostacje pola walki szczebla taktycznego. CSŁil, Wew. 7/2000.

Radiostacja R-3501 opis techniczny i eksploatacja. Sztab Gen. WP, Sygn. Łącz 998/97.

Rychlik B., Zarządzanie stresem w wojsku. Program profilaktyki antystresowej, Warszawa 2006.

Soszyński R., Amunicja strzelecka i działowa (skrypt). CSWLąd, Wewn. 60/2010.

Sposoby i środki inicjowania wybuchu. WSOWI, Wrocław 1991, Wewn. 577/85.

Stres służby wojskowej. Dowództwo Wojsk Lądowych, Warszawa 2004.

System detonacji ciągłej STS. Opis i użytkowanie. Dowództwo Wojsk Lądowych, Szefostwo Wojsk Inżynieryjnych, Warszawa 2002.

Środki minowania i rozminowania. Szefostwo Wojsk Inżynieryjnych SG WP, Warszawa 1978, Sygn. Inż. 414/78.

Urządzenia peryferyjne radiostacji cyfrowych. CSŁil, Wew. 30/2000.

Wojska Lądowe w działaniach prewencyjno – stabilizacyjnych pk. „Stabilizacja”. AON, Warszawa 2005.

Vademecum żołnierza – 1 Pomorska Brygada Logistyczna Bydgoszcz 2010.

Zakres wiedzy i umiejętności z opchem. Sygn. OPChem. 386/2000.

Zbiór znaków i skrótów wojskowych (część II). MON, Szt. Gen., Warszawa 2004. Sygn. Szt. Gen. 1561/2004.

