

## ZABEZPIECZENIE MATERIAŁOWE WOJSK NA SZCZEBLU TAKTYCZNYM SUPPLY SERVICE SUPPORT OF TROOPS ON THE TACTICAL LEVEL

**Zdzisław KURASIŃSKI**

zdzislaw.kurasinski@wat.edu.pl  
Wojskowa Akademia Techniczna  
Wydział Logistyki  
Instytut Logistyki

*Streszczenie* W artykule zaprezentowano problematykę wybrane problemy dotyczące planowania zabezpieczenia materiałowego wojsk na szczeblu taktycznym. Przedstawiono zadania podsystemu zabezpieczenia materiałowego wojsk w czasie przygotowania i prowadzenia działań bojowych ze szczególnym uwzględnieniem czynności realizowanych przez sekcję zabezpieczenia materiałowego Grupy zabezpieczenia logistycznego SD ZT.

*Abstract* The article presents the issue of supply services support troops on the tactical level. Shows a task relating to the supply services support Land Forces units during the preparation and conduct of combat operations. Especially particular regard to activities carried out by the supply services of the Division Logistics Services Group.

*Słowa kluczowe:* logistyka, zabezpieczenie materiałowe wojsk, kierowanie  
*Keywords:* logistics, supply service support, management, troops.

**Wojska zawsze mają tendencję do myślenia o tak przyziemnych sprawach jak paliwo, amunicja i woda niestety dopiero wtedy, kiedy się kończą !!!**

### WSTĘP

Zasadniczym celem zabezpieczenia materiałowego jest zaspokajanie potrzeb wojsk w wymagane asortymentowo ilości środków zaopatrzenia oraz specjalistyczne usługi materiałowe, w miejscu i czasie umożliwiającym SZ RP właściwe funkcjonowanie, w okresie pokoju, kryzysu i wojny. Działalność służb materiałowych skupia się przede wszystkim na dążeniu do optymalizacji zabezpieczenia materiałowego oraz doskonalenia jego procesów umożliwiających realizację zadań związanych:

- zabezpieczeniem procesu szkolenia i bieżącego funkcjonowania wojsk w celu ich przygotowania do realizacji zadań zgodnie z wojennym przeznaczeniem;
- prowadzeniem działań bojowych na terenie kraju i poza jego granicami,

- zabezpieczeniem wojsk (sił) wydzielonych do wsparcia władz państwowych oraz administracji publicznej w reagowaniu na zagrożenia niemilitarne (klęski żywiołowe, katastrofy naturalne, awarie, itd.);
- udziałem Zgrupowań Zadaniowych (ZZ) w międzynarodowych operacjach Reagowania Kryzysowego (RK), a także udziału w międzynarodowych działaniach stabilizacyjnych i misjach humanitarnych.

Zabezpieczenie materiałowe wojsk obejmuje: normowanie, prognozowanie, planowanie, gromadzenie, przechowywanie i rotację oraz dostarczanie, ewakuację i rozśrodkowanie środków zaopatrzenia.

Na szczeblu taktycznym bezpośrednim organizatorem zabezpieczenia materiałowego walczących wojsk (brygad, pułków oraz samodzielnych batalionów i dywizjonów) jest sekcja zabezpieczenia materiałowego (szmat) wchodząca w skład Grupy Zabezpieczenia Logistycznego (GZLog) Zespołu Wsparcia i Zabezpieczenia (ZWiZ) SD ZT. W procesie planowania tego zabezpieczenia współuczestniczą również sekcja planowania logistycznego (splog), sekcja zabezpieczenia materiałowego (szmat), sekcja zabezpieczenia medycznego (szmed), sekcja transportu i ruchu wojsk (striw) oraz grupa S3/G3 i szefowie rodzajów wojsk, którzy dokonują rozdziału środków materiałowych, uzgadniają miejsca i terminy rozwinięcia urządzeń zabezpieczenia materiałowego, układ dróg dowozu i ewakuacji oraz asortyment, wielkość, miejsca i terminy dowozu środków materiałowych.

## **1. WŁAŚCIWOŚCI OGÓLNE ZABEZPIECZENIA MATERIAŁOWEGO WOJSK**

Sprawne funkcjonowanie zabezpieczenia materiałowego wojsk w działaniach bojowych zależy w dużej mierze od operatywności działania szefa sekcji zabezpieczenia materiałowego S4/G4. Obowiązujące procedury w zakresie planowania, organizowania i koordynowania zabezpieczeniem logistycznym wojsk wymagają jego aktywnego uczestnictwa, szczególnie w procesie planowania walki.

Ocenia się, że mimo wielu zabiegów usprawniających - organizacyjnych, metodologicznych, technicznych i technologicznych - organy kierowania zabezpieczeniem materiałowym wojsk nie otrzymują jeszcze informacji zapewniających im operatywne działanie. Informacje te nie są wystarczająco zwarte i bardzo często zdarza się, że występują w nich zniekształcenia. Jest to więc poważny problem, którego skuteczne rozwiązanie warunkuje dalszy postęp w pracy sekcji zabezpieczenia materiałowego wojsk na szczeblu taktycznym.

Z przeprowadzonych badań wynika, że decydujący wpływ na wybór procedur i sposobów związanych z funkcjonowaniem zabezpieczenia materiałowego wojsk mieć będzie

czas przeznaczony na planowanie oraz na jego organizowanie w toku przygotowania działań.

We współczesnych działaniach bojowych (operacjach) nie można wykluczyć sytuacji, w której organizacja walki (operacji) będzie przebiegać w skrajnie ograniczonym (krótkim) czasie. Wymusi to zastosowanie takiego sposobu dowodzenia, który zapewni prawie jednoczesną realizację przedsięwzięć przygotowawczych na wszystkich szczeblach dowodzenia. Istotne przy tym będzie, aby wypracowanie koncepcji zabezpieczenia materiałowego wojsk na wyższych szczeblach odbywało się możliwie jak najszybciej. Dzięki temu bezpośredni wykonawcy zadań będą mieli odpowiednio dużo czasu na ich przygotowanie i realizację. Idei tej wychodzi naprzeciw koncepcja kierowania zabezpieczeniem logistycznym wojsk „przez cele, zadania i instruowanie”. Polega ona na tym, że na wyższych szczeblach dowodzenia polecenia są formułowane ogólnie, natomiast w miarę obniżania się szczebla dowodzenia wzrasta stopień ich szczegółowości. Z koncepcji tej wynika, że na wyższych szczeblach polecenia są formułowane głównie „przez cele”, na średnich - „przez zadania”, natomiast na najniższych - „przez instruowanie”.

#### Kierowanie zabezpieczeniem materiałowym „przez cele”

Kierowanie zabezpieczeniem materiałowym wojsk „przez cele” polega na definiowaniu poleceń w formie, „**Co należy wykonać?**” i „**Kto ma wykonać?**”. Podawany jest więc przede wszystkim cel działania oraz wyznaczony do jego realizacji wykonawca.

Ocenia się, że polecenia przekazane za pomocą tych dwóch elementów są wystarczająco precyzyjne i umożliwiają realizację założonego celu. Duży stopień uogólnienia w procesie kierowania „przez cele” pozwala je szybko przygotowywać, a także zwięźle formułować ich treść. Dużą zaletą tego sposobu kierowania zabezpieczeniem materiałowym wojsk jest to, że strona kierująca jest w znacznym stopniu odciążona od rozwiązywania spraw organizacyjnych i polecenia mogą być wypracowywane w stosunkowo krótkim czasie. Ponadto sposób „przez cele” pozostawia wykonawcom znaczną swobodę działania, ponieważ to oni sami przekształcają otrzymany cel działania w zadanie, określając miejsce, siły i środki do jego wykonania oraz termin jego realizacji. Powinni jednak zawsze dokonywać szacunkowych kalkulacji (bilansu) potrzeb zabezpieczenia materiałowego wojsk, porównując je z możliwościami wykonawcy (potencjałem logistycznym).

Zdaniem autora największa przydatność sposobu kierowania zabezpieczeniem materiałowym wojsk sposobem „przez cele” występować będzie na szczeblu dowództwa operacyjnego (DO), natomiast znacznie mniejsza na szczeblu Inspektoratu wsparcia (IWsp). Jako mało przydatną ocenia się możliwość jego stosowania na szczeblach taktycznych.

Zakres kierowania zabezpieczeniem materiałowym wojsk „przez cele” przedstawia rysunek 1.

#### Kierowanie zabezpieczeniem materiałowym „przez zadania”

Sposób kierowania „przez zdania” ma najszersze zastosowanie i występuje na wszystkich szczeblach dowodzenia wojskami. Wynika to, przede wszystkim z tego, że charakteryzuje się on dużą konkretnością, a polecenia zawierają następujące elementy: „**co wykonać**”, „**gdzie wykonać**”, „**czym wykonać**” oraz „**kiedy wykonać**”.

Ocenia się, że sposób ten będzie podstawowym na szczeblu taktycznym, odpowiada on bowiem najbardziej specyficznie kierowania (dowodzenia i zarządzania) w wojsku, szczególnie podczas prowadzenia działań bojowych.

Zdaniem autora kierowanie zabezpieczeniem materiałowym wojsk sposobem „przez zadania” jest znacznie trudniejsze niż „przez cele”, wymaga bowiem bezwzględnego i terminowego wykonywania poleceń przełożonego. Ponadto stawiający zadanie musi najpierw dokonać niezbędnych kalkulacji i ustaleń, ocenić racjonalność zadania i na tej podstawie podjąć decyzję dotyczącą wyznaczenia sił i środków, miejsca oraz terminu jego realizacji. Zakres kierowania zabezpieczeniem materiałowym wojsk „przez zadania” przedstawia rysunek 1.

#### Kierowanie zabezpieczeniem materiałowym wojsk „przez instruowanie”

Sposób kierowania zabezpieczeniem materiałowym wojsk „przez instruowanie” (jak określone zadanie wykonać) należy do najbardziej szczegółowych sposobów kierowania. Jego istota polega na przekazywaniu do realizacji wykonawcom czynności prostych, co oznacza, że stawiający zadanie jest jednocześnie wykonawcą wszystkich przedsięwzięć prognozyjno-planistycznych i organizatorskich, określając nie tylko: „**co? – kto? – gdzie? – czym? – kiedy?**” ale przede wszystkim „**jak ma wykonać?**” dane zadanie zabezpieczenia materiałowego wojsk.

Ocenia się, że sposób ten będzie podstawowym na najniższych szczeblach dowodzenia (drużyna, pluton) w ogniwach, na których spoczywa główny ciężar wykonywania „odgórnie” stawianych zadań logistycznych. Ponadto stosowanie tego sposobu pozwala na realizowanie zadań logistycznych, przy dużym stopniu zachowania ich skrytości, ponieważ ich bezpośredni wykonawcy nie zawsze muszą być zorientowani co do celu i przeznaczenia zadania, które realizują. Zakres kierowania „przez instruowanie” zobrazowano na rysunku 1.



ZT – Związek taktyczny, KRW – Komponent rodzajów wojsk,  
 RBLog – Regionalna baza logistyczna, DO – Dowództwo operacyjne, IWsp SZ - Inspektorat wsparcia SZ

Rys 1. Sposoby kierowania zabezpieczeniem materiałowym wojsk w walce

Źródło: Opracowanie unacześnione na podstawie E. Nowak, *Kierowanie systemem logistycznym przez cele zadania i czynności*, „WPTiL”, 1995.

Dokładne ustalenie proporcji między stosowanymi na poszczególnych szczeblach dowodzenia sposobami kierowania zabezpieczeniem materiałowym, w warunkach dużej ilości zmiennych, jest bardzo trudne a ich dokładne oszacowanie wymaga dużego doświadczenia i przeprowadzenia konkretnych badań celowych.

Zestawienie sposobów kierowania zabezpieczeniem materiałowym wojsk jednoznacznie wskazuje na to, że zasadniczym z nich będzie kierowanie „przez zadania”. Wynika to ze specyfiki działania sił zbrojnych, a przede wszystkim z tego, że zadania logistyczne formułowane są zawsze na podstawie szczegółowych kalkulacji, stawiane wykonawcom z uwzględnieniem możliwości ich realizacji i kierowane do konkretnego odbiorcy.

Kierowanie zabezpieczeniem materiałowym wojsk w działaniach bojowych będzie zapewne kombinacją wszystkich sposobów - realizowanych jednocześnie – na różnych szczeblach organizacyjnych. Z powyższego wynika, że organy kierowania S4/G4) będą stosować wszystkie sposoby kierowania w odpowiednich proporcjach - zależnie od: szczebla dowodzenia, rodzaju zadania bojowego, sytuacji operacyjnej i materiałowej wojsk, a także wiedzy i wyszkolenia podwładnych oraz własnych umiejętności.

## 2. ZADANIA SEKCJI ZABEZPIECZENIA MATERIAŁOWEGO S4/G4

Szef szmat odpowiada za planowanie, organizowanie oraz koordynowanie działań w zakresie zabezpieczenia materiałowego wojsk w działaniach bojowych. Do jego podstawowych zadań należy utrzymywanie stałych kontaktów z pozostałymi sekcjami GZLog i ZWiZ w celu wymiany informacji operacyjno-logistycznej i materiałowej, jak również bieżące śledzenie rozwoju sytuacji operacyjnej oraz istotnych dla pracy szmat treści decyzji, rozkazów

i zarządzeń dowódcy. Powinien on być zawsze przygotowany do przedstawienia szefowi S4/G4 sposobów organizacji zabezpieczenia materiałowego wojsk w działaniach bojowych oraz monitorować sytuację pododdziałów i oddziałów ZT, oraz przekazywać zasadnicze wnioski do splog. Sekcja zabezpieczenia materiałowego (szmat) jako jeden z ważniejszych zespołów GZLog odpowiada za:

- zbieranie informacji o rozmieszczeniu i ukończeniu oddziałów (pododdziałów) zaopatrzenia, własnego szczebla dowodzenia;
- dokonywanie ocen własnych ukończenia oddziałów (pododdziałów) logistycznych w celu określenia ich aktualnych możliwości wykonawczych, w zakresie zabezpieczenia materiałowego wojsk;
- opracowywanie sytuacji materiałowej ZT( oddziału);
- opracowywanie informacji w zakresie zabezpieczenia materiałowego wojsk, niezbędnych do przekazania w czasie informowania operacyjnego;
- prognozowanie i planowanie zabezpieczenia materiałowego ZT oddziału);
- określanie celów i zadań do realizacji przez oddziały (pododdziały) zaopatrzenia, stosownie do potrzeb wynikających z przyjętego wariantu użycia ZT, (oddziału) w walce;
- ustalanie stanu rzeczywistego (warunków, sposobów i rezultatów) realizacji zadań zabezpieczenia materiałowego wojsk w poszczególnych etapach walki (operacji);
- ustalanie wymaganego zakresu zabezpieczenia materiałowego ZT, oddziałów ogólnowojskowych i RW;
- przygotowanie niezbędnych informacji i dokumentów dotyczących zabezpieczenia materiałowego na odprawy koordynujące i decyzyjne;
- proponowanie miejsc rozmieszczenia oraz sposobów i terminów przemieszczania oddziałów i urzędzeń zaopatrzeniowych podległych dowódcy ZT (oddziału);
- opracowanie koncepcji zabezpieczenia materiałowego i przedstawianie szefowi GZLog sposobów organizacji zabezpieczenia materiałowego ZT, (oddziału) w walce (operacji) i rekomendowanie wariantów rozwiązań;
- monitorowanie rozdziału śbim, na podstawie propozycji osób funkcyjnych ZP, ZD i ZWiZ SD zgodnie z normami i priorytetami lub limitami ustalonymi przez dowódcę;
- opracowanie i przekazywanie do dokumentacji planistycznej i rozkazodawczej danych dotyczących zabezpieczenia materiałowego ZT (oddziału) w działaniach bojowych;
- podejmowanie, w sytuacjach szczególnych, decyzji dotyczących organizacji zabezpieczenia materiałowego ZT (oddziału);
- koordynowanie użycia i wspólnego działania oddziałów (pododdziałów) zaopatrzenia własnych i niższych szczebli dowodzenia;
- sporządzanie zapotrzebowań na wszystkie rodzaje śbim niezbędnych ZT (oddziałom) do prowadzenia działań;

- opracowywanie wytycznych w sprawie zbierania i ewakuacji zbędnego zaopatrzenia i opakowań (ewakuacja materiałowa);
- organizowanie działalności gospodarczo-bytowej;
- prowadzenie ewidencji zapasów śbim oraz sił i środków realizujących zabezpieczenie materiałowe na rzecz ZT (oddziału);
- monitorowanie sytuacji materiałowej ZT, (oddziału) oraz gospodarowanie zapasami śbim;
- monitorowanie realizacji zadań związanych z zaspokajaniem potrzeb wojsk w śbim.

### **3. UDZIAŁ SEKCJI ZABEZPIECZENIA MATERIAŁOWEGO S4/G4 W PROCESIE DECYZYJNYM**

Sekcja zabezpieczenia materiałowego, jako integralna część GZLog uczestniczy we wszystkich obszarach procesu dowodzenia wojskami. Postrzegane jest jako ściśle ukierunkowany, powtarzający się cykl myślenia i działania członków sekcji/zespołu w procesie planowania, koordynowania i organizowania zabezpieczenia materiałowego wojsk w działaniach bojowych

Przyjęty w procesie dowodzenia wojskami ramowy układ cyklu decyzyjnego należy traktować jako drogowskaz postępowania i kolejności realizacji poszczególnych czynności szefa sekcji/zespołu zabezpieczenia materiałowego. Swoje uczestnictwo w pracach GZLog, szmat powinna dostosować do terminów i potrzeb szefa S4/G4 określonych przez splog. Proces kierowania zabezpieczeniem materiałowym wojsk w walce, zgodnie z modelem dowodzenia, powinien przebiegać w czterech fazach, którymi są: ustalenie położenia, planowanie, stawianie zadań oraz kontrola (wykonania zadań).

#### **3.1. Zakres i kolejność pracy sekcji zabezpieczenia materiałowego w fazie ustalania położenia**

Faza ustalania położenia chociaż realizowana jest w wojskach na bieżąco z reguły zapoczątkowuje proces dowodzenia wojskami, w tym i kierowania ich zabezpieczeniem materiałowym. W fazie tej tworzone są warunki do poprawnego opracowania planu zabezpieczenia materiałowego wojsk w walce oraz następuje stworzenie rzetelnego obrazu posiadanego potencjału materiałowego. Polega to na zdobywaniu informacji od przełożonego, podwładnych, sąsiadów i wojsk współdziałających, a także organów administracji cywilnej i ludności miejscowej.

W systemie dowodzenia przewiduje się, że podstawowym źródłem informacji o potencjale logistycznym (w tym potencjale materiałowym) podwładnych będą *Meldunki o*

sytuacji opracowane przez dowódców niższego szczebla i przesyłane do Zespołu dowodzenia SD. Powinny one zawierać, między innymi, treści dotyczące stanu materiałowego zasadniczego SpW oraz stanu zapasów tśm. Informacje te w zakresie zabezpieczenia materiałowego najczęściej będą dotyczyły:

- rejonów rozmieszczenia pododdziałów/oddziałów zaopatrzenia (własnych i przełożonego) oraz ich stanowiska dowodzenia;
- rejonów rozwinięcia urządzeń zabezpieczenia materiałowego (zapasowe i zasadnicze);
- urządzeń i elementów zabezpieczenia materiałowego przełożonego działające na korzyść wspieranych wojsk;
- przebiegu drogi dowozu i ewakuacji materiałowej;
- przydzielonych do dyspozycji urządzeń terenowej infrastruktury materiałowej (wojskowej i cywilnej);
- ukończenia pododdziałów/oddziałów w SpW służb materiałowych;
- ilości sprzętu służb materiałowych wymagającego napraw.

Dla szmat w części dotyczącej sytuacji materiałowej dane te powinna dostarczyć splog. Po dokonaniu ich o ceny i analizy sekcja zabezpieczenia materiałowego będzie w stanie określić potencjał materiałowy wojsk. Informacje te stanowić powinny jeden z zasadniczych determinantów planowania działań bojowych.

W meldunkach tych w obszarze zainteresowań szmat główną pozycję stanowią informacje dotyczące aktualnego stanu środków bojowych i materiałowych w poszczególnych pododdziałach i oddziałach ZT. Przeprowadzone kalkulacje i uzyskane w ich rezultacie wyniki służą, w fazie ustalenia położenia, do określenia stopnia ukończenia nimi poszczególnych pododdziałów i oddziałów ZT oraz ich niedoboru lub nadwyżki w stosunku do zapasów, jakie powinny one posiadać zgodnie z urzutowaniem.

Informacje dotyczące stanu śbim w pododdziałach i oddziałach ZT przedstawiane są w tabeli jako jeden z punktów meldunku sytuacyjnego. Zebrane dane liczbowe przedstawione w jednostkach kalkulacyjnych i % w poszczególnych rodzajach śbim za każdy pododdział /oddział. Szmat powinna gromadzić je i zapisywać w rubrykach od E<sub>1-n</sub> tabeli 1 za każdy pododdział /oddział w poszczególnych rodzajach śbim.



Tabela 1. Sytuacja materiałowa pododdziału/oddziału, ZT

Wyszczególnienie	Pododdział /oddział ZT <sub>(1-n)...</sub> Razem w ZT							
	Masa DOS	Urzutowanie śbim (zapas normat.)		Stan śbim zapasów faktyczny		Różnica do pełnych norm		Ukom- pletowa- nie
	t	DOS	t	DOS	t	DOS	t	%
<b>A</b>	<b>B<sub>1-n</sub></b> (M <sub>ZDOS</sub> )	<b>C<sub>1-n</sub></b> (U <sub>DOS</sub> )	<b>D<sub>1-n</sub></b> (U <sub>t</sub> )	<b>E<sub>1-n</sub></b> (P <sub>DOS</sub> )	<b>F<sub>1-n</sub></b> (P <sub>t</sub> )	<b>G<sub>1-n</sub></b> (R <sub>DOS</sub> )	<b>H<sub>1-n</sub></b> (R <sub>t</sub> )	<b>I<sub>1-n</sub></b> (S <sub>u</sub> )
<b>Amunicja (DOS)</b>								
.....								
<b>Śr. min. ZAP (DOS)</b>								
....								
<b>Paliwa (DOS)</b>								
...								
<b>Żywność (DOS)</b>								
...								

Źródło: opracowanie własne

Obliczenie masy DOS śbim każdego pododdziału/oddziału ZT wymaga dysponowania informacjami odnośnie co do liczby i rodzaju zasadniczego SpW będącego w wyposażeniu pododdziałów/oddziałów ZT. Dotyczy to przede wszystkim podstawowych rodzajów śbim, tzn. amunicji i mps (określonej w DOS), zużywanych w największych ilościach podczas walki.

Masa DOS<sub>śb</sub> (wyrażona w kg) jest iloczynem masy naboju (kg) i liczby jego sztuk (jednego rodzaju) wchodzących w skład DOS.

$$M_{\text{DOS } \text{śb}} = M_n \times T_{\text{DOS}} \quad (1)$$

gdzie:

$M_{\text{DOS}}$  – masa DOS<sub>śb</sub>;

$M_n$  – masa naboju (kg);

$T_{\text{DOS } \text{śb}}$  – liczba naboju wchodzących w skład jednego DOS

Masa jednego DOS<sub>mps</sub> jest natomiast iloczynem ciężaru właściwego danego rodzaju paliwa i określonej normami ilości (litrów) pozwalającej na przejechanie 100 km.

$$M_{\text{DOS mps}} = C_{\text{wp}} \times T_{\text{DOS mps}} \quad (2)$$

gdzie:

$M_{\text{DOS mps}}$  – masa DOS<sub>mps</sub> danego rodzaju SpW

$C_{\text{wp}}$  – ciężar właściwy paliwa;

$T_{\text{DOS mps}}$  – ilość paliwa określona normami pozwalająca na przejechanie 100 km.

Następnie, szmat określa masę zbiorową DOS która jest sumą iloczynu liczby (sztuk) określonego rodzaju SpW występującego w danym pododdziale/oddziale ZT oraz wielkości pojedynczej DOS<sub>sb</sub> lub DOS<sub>mps</sub> określonej w wyrażeniu wagowym (kg, litry) danego środka bojowego lub materiałowego zużywanego przez ten SpW.

$$M_{ZDOS_{sb}} = \sum M_{DOS_{sb}} \times K_n \quad (3)$$

gdzie:

$M_{ZDOS_{sb}}$  – masa zbiorowa DOS<sub>sb</sub>;

$M_{DOS_{sb}}$  – masa DOS <sub>sb</sub> danego uzbrojenia;

$K_n$  – liczba uzbrojenia.

$$M_{ZDOS_{mps}} = \sum M_{DOS_{mps}} \times K_n \quad (4)$$

gdzie:

$M_{ZDOS_{mps}}$  – masa zbiorowa DOS<sub>mps</sub>;

$M_{DOS_{mps}}$  – masa jednego DOS<sub>mps</sub> danego rodzaju SpW

$K_n$  – liczba pojazdów.

Masa zbiorowa DOS za określony rodzaj <sub>sbim</sub>, występujących w danym pododdziale /oddziale, ZT wpisywana jest do rubryk od  $B_{1-n}$  tabeli 1.

Zapisać dane liczbowe w jednostkach kalkulacyjnych stanu posiadania poszczególnych <sub>sbim</sub> za każdy pododdział/oddział ZT (rubr. od  $E_{1-n}$ ) zostają określone w wielkościach wagowych – tonach (rubr. od  $F_{1-n}$ ). Stanowią one iloczyn masy ZDOS danego rodzaju środka materiałowego występującego w określonym pododdziale/oddziale (rubr. od  $B_{1-n}$ ) i stanu faktycznego (liczby) DOS tego środka materiałowego (rubr. od  $E_{1-n}$ ).

$$P_t = M_{ZDOS_{sbim}} \times P_{DOS} \quad (\text{od } F_{1-n} = B_{1-n} \times E_{1-n}) \quad (5)$$

gdzie:

$P_t$  - faktyczny stan zapasów <sub>sbim</sub> wyrażony w tonach;

$M_{ZDOS_{sbim}}$  - masa zbiorowa DOS środka materiałowego lub bojowego danego SpW;

$P_{DOS}$  - faktyczny stan zapasów <sub>sbim</sub> w danym pododdziale wyrażony w liczbie DOS

Określenie normatywnego urzutowania <sub>sbim</sub> do zestawienia „Sytuacja materiałowa” w jednostkach kalkulacyjnych dla poszczególnych pododdziałów/oddziałów ZT, polega na ich wpisaniu do rubr.  $C_{1-n}$ , natomiast urzutowanie <sub>sbim</sub> wyrażone w tonach (rubr.  $D_{1-n}$ ) oblicza się na podstawie wzoru:

$$U_t = M_{ZDOS_{sbim}} \times U_{DOS} \quad (D_{1-n} = B_{1-n} \times C_{1-n}) \quad (7)$$

gdzie:

$U_t$  - urzutowanie <sub>sbim</sub> wyrażone w tonach,;

$U_{DOS}$  - urzutowanie <sub>sbim</sub> wyrażone w DOS wg określonych norm;

$M_{ZDOS_{sbim}}$  - masa zbiorowa DOS określonego środka materiałowego lub bojowego danego pododdziału/oddziału wyrażona w tonach.

W celu określenia potrzeb materiałowych dla każdego pododdziału/oddziału ZT w stosunku do przyjętego urzutowania zapasów śbim (zapas normatywny) na poszczególnych szczeblach dowodzenia należy wykazać różnicę pomiędzy stanem faktycznym zapasów śbim - rubryki  $E_{1-n}$  a przyjętym urzutowaniem śbim w ZT rubr.  $C_{1-n}$  (w tabeli 1). Różnicę tę wyraża się wzorem:

$$R_{DOS} = U_{DOS} - P_{DOS} \quad (G_{1-n} = C_{1-n} - E_{1-n}) \quad (8)$$

gdzie:

$R_{DOS}$  – różnica do zapasów normatywnych w DOS,

$U_{DOS}$  - urzutowanie zapasów śbim w DOS (zapas normatywny).

$P_{DOS}$  – stan faktyczny zapasów śbim w DOS,

Otrzymany różnica stanowi niedobór lub nadwyżkę stanu faktycznego śbim w stosunku do urzutowania i wyrażony jest w jednostce kalkulacyjnej w rubrykach  $G_{1-n}$ .

W celu określenia niedoborów lub nadwyżek śbim w wymiarze wagowym dane z rubryk  $G_{1-n}$  mnoży się przez masę zbiorową DOS danego środka bojowego lub materiałowego określonego pododdziału/oddziału ZT – ujęte w rubrykach  $B_{1-n}$ . Otrzymane wyniki wpisuje się do rubryk  $H_{1-n}$  w tabeli 1.

$$R_t = R_{DOS} \times M_{ZDOS \text{ śbim}} \quad (H_{1-n} = G_{1-n} \times B_{1-n}) \quad (9)$$

gdzie:

$R_t$  - różnica do zapasów normatywnych w tonach;

$R_{DOS}$  - różnica do zapasów normatywnych w jk;

$M_{ZDOS \text{ śbim}}$  - masa zbiorowa DOS określonego środka materiałowego lub bojowego danego pododdziału/oddziału wyrażona w tonach.

Jednym z ważniejszych przedsięwzięć szmat w końcowej fazie ustalenia położenia będzie dokonanie kalkulacji i określenie ostatniego segmentu tabeli 1, tj. „Razem w ZT”. Polega to na sumowaniu określonych danych z poszczególnych pododdziałów/oddziałów tym samym określeniu:

$$- \text{ zbiorczej jednostki ZT danego śbim} \quad B_{ZT} = \sum B_{1-n} \quad (10)$$

$$- \text{ faktycznego stanu zapasów śbim w t.} \quad F_{ZT} = \sum F_{1-n} \quad (11)$$

$$- \text{ faktycznego stanu zapasów śbim w DOS} \quad F_{ZT} = \frac{F_{Zt}}{B_{Zt}} \quad (12)$$

- urzutowanie śbim (zapas normat.  $C_{ZT}$  i  $D_{ZT}$ )

$$- \text{ niedoboru lub nadwyżki śbim w DOS} \quad G_{ZT} = C_{ZT} - E_{ZT} \quad (13)$$

$$- \text{ niedoboru lub nadwyżki śbim w t.} \quad H_{ZT} = D_{ZT} - F_{ZT} \quad (14)$$

Określenie stopnia ukompletowania w śbim pododdziałów/oddziałów ZT przez szmat pozwala na wnioskowanie co do stopnia ukompletowania ZT w śbim jako całości a także jego poszczególnych pododdziałów i oddziałów.

$$S_{U(1-n)} = \frac{P_{DOS(1-n)}}{U_{DOS(1-n)}} \times 100 \quad \text{lub} \quad S_{U(1-n)} = \frac{P_{t(1-n)}}{U_{t(1-n)}} \times 100 \quad (15)$$

oraz

$$I_{ZT} = \frac{E_{ZT}}{C_{ZT}} \times 100 \quad \text{lub} \quad I_{ZT} = \frac{F_{ZT}}{D_{ZT}} \times 100 \quad (16)$$

gdzie:

$S_u, I_{ZT}$  – stopień ukompletowania w %,

$U_{DOS}, U_t, C_{ZT}, D_{ZT}$  - urzutowanie śbim wyrażony w DOS lub t.

$P_{DOS}, P_t, E_{ZT}, F_{ZT}$  - stan faktyczny śbim wyrażony w DOS lub t.

Opracowanie wniosków z ustalenia położenia i przesłanie ich do splog kończy pracę szmat w fazie ustalania położenia. Dane otrzymane w wyniku prowadzonych kalkulacji powinny jednoznacznie określać sytuację materiałową ZT oddziału oraz wskazywać przedsięwzięcia, których realizację należy podjąć niezwłocznie w celu poprawy sytuacji materiałowej w pododdziałach/oddziałach ZT. Wynikiem zakończenia ustalania położenia przez szmat powinna być również opracowana mapa sytuacyjna z naniesionym zbiorem informacji o potencjale materiałowym ZT/oddziału.

### 3.2. Zakres i kolejność pracy sekcji zabezpieczenia materiałowego w fazie planowania

Podczas informowania operacyjno-logistycznego prowadzonego przez szefa S4/G4 szmat zostaje zapoznana z zadaniem bojowym ZT, *Załącznikiem logistycznym do rozkazu przełożonego* oraz wytycznymi splog do planowania zabezpieczenia materiałowego wojsk.

Sekcja zabezpieczenia materiałowego szczególną uwagę powinna zwrócić na informacje zawarte w *Załączniku logistycznym do Rozkazu przełożonego*, określające: priorytety zabezpieczenia materiałowego wojsk, terminy dowozów śbim, zasady wykorzystania infrastruktury materiałowej oraz inne informacje pozwalające na przeprowadzenie bilansów i prognoz zużycia zasadniczych rodzajów śbim. W tym celu w szmat opracowuje tabelę „Bilans zasadniczych śbim ZT”.

Tabela 2. Bilans zasadniczych środków bojowych i materiałowych ZT

Wyszczególnienie	Masa DOS /t/	Stan zapasów				W okresie przygotowania walki								W obronie							
		normatywne DOS /t/		faktyczne DOS /t/		planowane				stan na początek walki DOS /t/ %	brak do norm DOS /t/	planowane				stan na koniec walki DOS /t/ %	brak do norm DOS /t/				
		zuzycie DOS /t/		uzupelnienie DOS /t/		zuzycie DOS /t/		uzupelnienie DOS /t/				zuzycie DOS /t/		uzupelnienie DOS /t/							
		C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	R	S	T	U	V	W
<b>Rodzaj śbim</b>																					
.....																					
.....																					
.....																					

Źródło: Kompendium logistyka wojskowego. WAT, Warszawa 2014, s...

Dane potrzebne do jej opracowania dotyczące rubryk A, B, C, D, E, F tabeli 2 powinny pochodzić z podobnego układu ostatniego segmentu tabeli 1 „Sytuacja materiałowa ZT”, w odniesieniu do rubryk A<sub>ZT</sub>, B<sub>ZT</sub>, C<sub>ZT</sub>, D<sub>ZT</sub>, E<sub>ZT</sub>, F<sub>ZT</sub>. Zawarte w nich dane materiałowe, przed rozpoczęciem wykonywania bilansu śbim przez zespół materiałowy, powinny być w sposób automatyczny poprzez system informatyczny odzwierciedlane (przenoszone) do tabeli bilansu śbim tabela 2.

Dla zachowania właściwych relacji pomiędzy zużyciem śbim a możliwościami ich uzupełniania w wojskach i odtwarzania zapasów w pododdziałach i oddziałach zaopatrzenia, G3/S3 określa współczynnik intensywności działań IF bezpośrednio wpływający na wielkość zużycia śbim. Wartość współczynnika IF określona jest na podstawie informacji operacyjnych dotyczących: rodzaju prowadzonych działań, miejsca w ugrupowaniu bojowym, możliwości bojowych przeciwnika, posiadanych wielkości zapasów śbim i możliwości ich uzupełniania oraz warunków terenowych. Wartość współczynnika IF podczas procesu planowania określa pion operacyjny i przekazuje wszystkim zespołom SD.

Tabela3. Wartości współczynników intensywności działań (IF)

Rodzaj działań	Współczynnik intensywności działań	
	Wysoka intensywność	Niska intensywność
Natarcie	2,7 - 3,0	1,8 - 2,0
Obrona	1,8 - 2,2	1,3 - 1,6
Działania opóźniające	1,2 - 1,4	0,7 - 0,9
Przegrupowanie	0,5 - 0,7	0,3 - 0,5

Źródło: Kompendium logistyka wojskowego, WAT Warszawa 2014, s.173.

Wszystkim sekcjom GZLog ustaloną wielkość IF przekazuje w czasie informowania operacyjno -logistycznego szef G4/S4 lub splog. Wartości te wpisywane są do tabeli bilansu

śbim (rubr. G i O) w DOS i t. Normy śbim możliwe do zużycia podczas prowadzenia przez ZT/oddział działań bojowych wyznacza się na podstawie wzoru:

$$\mathbf{CDOS}_{\text{śbim}} = \mathbf{DOS} \times \mathbf{IF} \quad (17)$$

gdzie:

CDOS - Norma zużycia. Określona wielkość śbim wyrażona w jednostkach miary lub kalkulacyjnych, przeznaczona dla jednego użytkownika na jeden egzemplarz uzbrojenia, sprzętu lub jednostkę organizacyjną do wykorzystania na dobę walki.

DOS - Uśredniona (zunifikowana) wielkość śbim wyrażona w jednostkach miary lub kalkulacyjnych określona normami, przeznaczona dla jednego użytkownika na jeden egzemplarz uzbrojenia, sprzętu lub jednostkę organizacyjną do wykorzystania na dobę walki bez względu na rodzaj prowadzonych działań.

IF - Współczynnik intensywności działań

Określenie wielkości wagowych śbim, wyrażonych w tonach, zarówno prognozowanego zużycia śbim (rubr. **H**) w okresie przygotowania walki, jak i w czasie trwania walki (rubr. **P**) kalkuluje się na podstawie wzorów stanowiących iloczyn planowanego zużycia śbim (liczba DOS) oraz masy zbiorowej DOS określonego środka bojowego lub materiałowego wyrażonego w tonach.

$$\mathbf{H} = \mathbf{G} \times \mathbf{B} \quad \mathbf{i} \quad \mathbf{P} = \mathbf{O} \times \mathbf{B} \quad (18)$$

gdzie:

G - planowane zużycie śbim (w DOS) w okresie przygotowania walki;

O - planowane zużycie śbim (DOS) w okresie trwania walki;

B - masa zbiorowa DOS określonego środka bojowego lub materiałowego wyrażona w tonach.

Do wykonania bilansu przez szmat niezbędne są informacje dotyczące dostaw poszczególnych śbim przez przełożonego lub wskazanie źródeł ich odbioru. Informacje te zazwyczaj umieszcza się w załączniku logistycznym, podając termin dowozu lub odbioru, rodzaj śbim i jego ilość. Suma poszczególnych dowozów w określonych rodzajach śbim stanowi ich uzupełnienie i wpisywana jest (w tonach) do bilansu w okresie przygotowania walki – rubr. **J**, a w czasie trwania walki – rubr. **S**, (tabeli 2).

Planowane uzupełnienie śbim w okresie przygotowania walki wpisywane jest w rubr. **I**, a planowane w czasie trwania walki wpisywane w rubr. **R**, wyrażone w jednostkach kalkulacyjnych. Kalkulacji dokonuje się na podstawie wzorów będących ilorazem planowanego uzupełnienia śbim oraz masy zbiorowej jednostki kalkulacyjnej określonego środka bojowego lub materiałowego, wyrażona w tonach.

$$\mathbf{I} = \frac{\mathbf{J}}{\mathbf{B}} \quad (\mathbf{w} \quad \mathbf{DOS}) \quad \mathbf{R} = \frac{\mathbf{S}}{\mathbf{B}} \quad (\mathbf{w} \quad \mathbf{DOS}) \quad (19)$$

gdzie:

J - planowane uzupełnienie śbim (w tonach) w okresie przygotowania walki;

S - planowane uzupełnienie śbim (w tonach) w okresie trwania walki;

B - masa zbiorowa jednostki kalkulacyjnej określonego środka bojowego lub materiałowego, wyrażona w tonach.

Określenie stanu śbim w ZT przed rozpoczęciem walki można zapisać w postaci wzoru:

$$\mathbf{K} = \mathbf{E} - \mathbf{G} + \mathbf{I} \quad (\text{w DOS}) \quad (20)$$

gdzie:

K - stan śbim przed rozpoczęciem walki;

E - stan faktyczny zapasów śbim;

G - planowane zużycie śbim w okresie przygotowania do walki;

I - planowane uzupełnienie śbim w okresie przygotowania do walki.

Określenie stanu ukończenia ZT w śbim przed rozpoczęciem walki jest ilorazem stanu posiadania określonych wielkości danego środka materiałowego przez normę jego urzutowania w ZT.

$$\mathbf{\xi} = \frac{\mathbf{K}}{\mathbf{C}} \times \mathbf{100} \quad (21)$$

gdzie:

$\xi$  - ukończenie śbim przed rozpoczęciem walki w %;

K - stan śbim przed rozpoczęciem walki;

C - normatywne urzutowanie śbim w ZT.

Niedobory lub nadwyżka stanu śbim ZT w DOS w okresie przygotowania do walki (rubr. **M**) stanowi różnicę pomiędzy stanem zapasów śbim na początku walki (rubr. **K**) a przyjętym urzutowaniem (rubr. **C**). Natomiast w tonach jest iloczynem różnicy śbim w stosunku do przyjętego urzutowania (rubr. **M**) i masy zbiorowej określonego środka bojowego lub materiałowego dla ZT (rubr. **B**).

$$\mathbf{M} = \mathbf{K} - \mathbf{C} \quad (\text{w DOS}) \quad \text{lub} \quad \mathbf{N} = \mathbf{M} \times \mathbf{B} \quad (\text{w t}) \quad (22)$$

gdzie:

M - niedobory w śbim w stosunku do przyjętego urzutowania w DOS;

N - niedobory w śbim w stosunku do przyjętego urzutowania w t;

K - stan zapasów śbim na koniec dnia w okresie przygotowania walki;

C - urzutowanie danego rodzaju śbim w ZT.

B - Masa zbiorowa określonego środka bojowego lub materiałowego w t.

Określenie stanu śbim w ZT na koniec dnia walki można zapisać w postaci wzoru:

$$\mathbf{T} = \mathbf{K} - \mathbf{O} + \mathbf{R} \quad (\text{w DOS}) \quad (23)$$

gdzie:

T - stan śbim na koniec dnia walki;      O - planowane zużycie śbim;  
K - stan śbim na początek dnia walki;      R - planowane uzupełnienie (dowóz) śbim.

Określenie stanu ukończenia ZT w śbim na koniec walki jest to iloraz stanu posiadania określonych wielkości danego środka materiałowego na koniec walki przez normę jego urzutowania w ZT.

$$\mathbf{V} = \frac{\mathbf{T}}{\mathbf{C}} \times 100 \quad (24)$$

gdzie:

V - ukończenie śbim na koniec walki w %;  
T - stan śbim na koniec walki;  
C - normatywne urzutowanie śbim w ZT.

Określenie niedoborów lub nadwyżki stanu śbim ZT w DOS w okresie trwania walki (rubr. **W**) stanowi różnicę pomiędzy stanem zapasów śbim na koniec dnia walki (rubr. **T**) a przyjętym urzutowaniem (rubr. **C**).

$$\mathbf{W} = \mathbf{T} - \mathbf{C} \quad (\text{w DOS}) \quad (25)$$

gdzie:

W - różnica w śbim w stosunku do przyjętego urzutowania;  
T - stan zapasów śbim na koniec dnia;  
C - urzutowanie śbim.

Niedobór śbim w okresie trwania walki wyrażony w t (rubr. **X**) jest iloczynem różnicy w śbim w stosunku do przyjętego urzutowania w jednostkach kalkulacyjnych (rubr. **W**) i masy zbiorowej jednostki kalkulacyjnej określonego środka bojowego lub materiałowego dla ZT (rubr. **B**).

$$\mathbf{X} = \mathbf{W} \times \mathbf{B} \quad (\text{w t}) \quad (26)$$

gdzie:

X - niedobór śbim w tonach;  
W - różnica w śbim w stosunku do przyjętego urzutowania;  
B - masa zbiorowej jednostki kalkulacyjnej określonego środka bojowego lub materiałowego.

Ogólny bilans śbim powinien wykazać ich stan ilościowy, jaki będzie znajdował się w ZT po zakończeniu dnia walki (nie powinien być on mniejszy niż 70% przyjętych zapasów normatywnych na 70% ukończenia zasadniczym SpW).



$$E - G + I - O + R \geq (0,7 \times 0,7) \quad (27)$$

gdzie:

E - stan faktyczny zapasów śbim;

G - planowane zużycie śbim w okresie przygotowania do walki;

I - planowane uzupełnienie śbim w okresie przygotowania do walki;

O - planowane zużycie śbim w walce;

R - planowane uzupełnienie (dowóz) śbim podczas walki.

Po sporządzeniu i opracowaniu bilansów zasadniczych rodzajów śbim szmat powinien przesłać je wraz z wnioskami do splog, gdzie zostaną wykorzystane przez szefa G4 podczas informowania operacyjnego prowadzonego w ZP.

Warianty użycia pododdziałów/oddziałów ZT w walce (Wa-1, Wa-2, Wa-3) przedstawione przez splog stanowią podstawowe dane inicjujące opracowanie i wybór najlepszego wariantu zabezpieczenia materiałowego ZT w działaniach bojowych. Analiza wariantów użycia pododdziałów/oddziałów ZT umożliwia szmat uszczegółowienie kalkulacji materiałowych ze szczególnym zwróceniem uwagi na ich rolę w walce, a w szczególności: na pododdziały

i oddziały ZT przewidywane do pierwszego rzutu, odwodu oraz znajdujące się głównym punkcie ciężkości obrony lub na głównym lub pomocniczym kierunku uderzenia.

Określenie norm zużycia śbim przez pododdziały i oddziały ZT, których dysponentem jest szmat (paliwa, żywność), polega na określeniu wielkości CDOS na dzień walki. Normy zużycia określa się dla każdego pododdziału/oddziału ZT we wszystkich wariantach ich użycia w walce.

Opracowane przez Zespół Planowania SD warianty działania oraz określone wielkości CDOS poszczególnych śbim dla oddziałów ZT pozwalają dokonać kalkulacji, określając wielkości zużycia śbim wyrażonych w t. Są one iloczynem normy zużycia śbim wyrażonym w jednostkach kalkulacyjnych i masy zbiorowej jednostki kalkulacyjnej określonego środka bojowego lub materiałowego dla poszczególnych oddziałów ZT. Kalkulacje szmat przedstawia w tabelach oddzielnie dla każdego wariantu działania wojsk.

Tabela 4. Zużycie śbim w wariacie - W 1 (W2, W3)

Rodzaj śbim	Masa	Pododdział 1		Pododdział 2		Pododdział ...n		Razem w ZT
	zbiorowa	norma		norma		norma		
	DOS	zużycia		zużycia		zużycia		t
	t	DOS	t	DOS	t	DOS	t	t
A	B	C	D	E	F	G	H	I
.....								
.....								
.....								
.....								

Źródło: opracowanie własne

$$\begin{aligned}
 & \mathbf{W\ 1} \\
 D_1 &= C_1 \times B_1 \\
 F_1 &= E_1 \times B_1 \\
 H_1 &= G_1 \times B_1 \\
 I_1 &= D_1 + F_1 + H_1
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \mathbf{W\ 2} \\
 D_2 &= C_2 \times B_2 \\
 F_2 &= E_2 \times B_2 \\
 H_2 &= G_2 \times B_2 \\
 I_2 &= D_2 + F_2 + H_2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \mathbf{W\ 3} \\
 D_3 &= C_3 \times B_3 \\
 F_3 &= E_3 \times B_3 \\
 H_3 &= G_3 \times B_3 \\
 I_3 &= D_3 + F_3 + H_3
 \end{aligned}$$

Porównanie zużycia poszczególnych rodzajów śbim w rozpatrywanych wariantach użycia pododdziałów/oddziałów ZT w walce - W1, W2, W3 polega na przypisaniu każdemu rodzajowi śbim wartości liczbowej w przedziale od 1 do 3 (gdzie 3 przypisuje się kryterium najlepszemu) zgodnie z przyjętym kryterium oceny. Suma uzyskanych wartości punktowych w poszczególnych wariantach (tabela5 kolumna. 3, 5, 7) wskaże, który z nich pod względem przyjętego kryterium jest najdogodniejszy dla realizatorów zabezpieczenia materiałowego.

Tabela5. Ocena wariantów zabezpieczenia materiałowego ZT

Rodzaj śbim	W 1		W 2		W 3	
	I <sub>1</sub>	Punkty	I <sub>2</sub>	Punkty	I <sub>3</sub>	Punkty
1	2	3	4	5	6	7
.....						
.....						
$\Sigma$ punktów		....		....		.....
<b>Kolejność wariantów</b>						

Źródło: opracowanie własne

Opracowanie koncepcji zabezpieczenia materiałowego każdego wariantu działań bojowych ZT polega na opracowaniu jej pod względem graficznym, określeniu wykonawców zadań zabezpieczenia materiałowego, dokonaniu uzgodnień oficerów szmat z osobami funkcyjnymi pozostałych sekcji, zespołów i grup SD w zakresie ustalenia miejsc rozwinięcia urządzeń pionu materiałowego i wykorzystania zasobów infrastruktury materiałowej.

Wnioski i propozycje zabezpieczenia materiałowego pododdziałów/oddziałów ZT w działaniach bojowych szef szmat przedstawia podczas odprawy koordynacyjnej szefowi S4/G4 i splog. Rekomenduje, zdaniem sekcji, wariant najlepszy zabezpieczenia materiałowego ZT/oddziału z wyszczególnieniem dobrych i słabych stron wpływających na sposób jego realizacji.

Udział szmat w kolejnej odprawie koordynacyjnej szefa S4/G4, podczas której zostaje on zapoznany z decyzją dowódcy oraz wytycznymi GZLog do planowania szczegółowego zabezpieczenia materiałowego, powoduje rozważenie potrzeby wprowadzenia korekt w opracowanym, wybranym wariantcie zabezpieczenia materiałowego ZT/Oddziału oraz czy w związku z tym, potrzebne są dodatkowe ustalenia z splog i pozostałymi zespołami i grupami SD. W wypadku konieczności opracowania nowego wariantu zabezpieczenia materiałowego ZT lub wprowadzenia korekt do zaakceptowanego przez dowódcę ZT/Oddziału, szmat powtarza wybiórczo wcześniej wykonywane kalkulacje, po czym przekazuje go do splog.

Przygotowanie przez szmat danych dotyczących zabezpieczenia materiałowego do *Wstępnych zarządzeń bojowych*, punktu 4 i *Załącznika logistycznego Rozkazu bojowego dowódcy ZT/Oddziału* polega na ich opracowaniu przez członków sekcji, zgodnie z obowiązującymi wymaganiami, uwzględniając, że powinny one:

1. Być zgodne z wytycznymi szefa G4/S4 i ustaleniami splog GZLog do planowania szczegółowego w zakresie zabezpieczenia materiałowego wojsk.
2. Określać wykonawców zadań zabezpieczenia materiałowego i uwzględniać ich możliwości wykonawcze.
3. Uwzględniać uzgodnienia dokonane przez oficerów szmat z osobami funkcyjnymi pozostałych zespołów i grup SD w zakresie ustalenia miejsc rozwinięcia urządzeń pionu materiałowego i wykorzystania infrastruktury materiałowej.

Opracowanie przez szmat *Planu zabezpieczenia materiałowego ZT* w działaniach bojowych polega na opracowaniu jego części graficznej i opisowej. Część graficzną opracowuje się na oleacie (mapie), wykorzystując opracowanie danych koncepcji zabezpieczenia materiałowego działań ZT, zaakceptowanych przez dowódcę jako jego decyzję. Część opisową *Planu zabezpieczenia materiałowego ZT* tworzy *Bilans zasadniczych środków bojowych i materiałowych ZT* i zestawienie wykorzystania wydzielonej do dyspozycji pionu materiałowego ZT infrastruktury cywilnej i wojskowej.

### **3.3. Zakres i kolejność pracy sekcji zabezpieczenia materiałowego w fazie stawiania zadań**

W fazie stawiania zadań logistyczne organy kierowania (w tym i szmat) nie biorą bezpośredniego udziału. Wynika to bezpośrednio z uprawnień rozkazodawczych przysługujących wyłącznie dowódcy. W tej fazie pracy dowódcy i sztabu działalność szmat ukierunkowana może być na wyjaśnianie treści zadań w zakresie zabezpieczenia materiałowego stawianych podwładnym przez dowódcę. Szef sekcji zabezpieczenia materiałowego może realizować to poprzez kontakty osobiste oraz dostępne służbom materiałowym relacje łączności.

### **3.4. Zakres i kolejność pracy sekcji zabezpieczenia materiałowego w fazie kontroli**

Kontrola stanowi ostatnią, czwartą fazę cyklu decyzyjnego procesu dowodzenia wojskami. Jej istota polega na identyfikacji różnic między ustalonym standardem, czyli założonym stanem przedmiotu kontroli (tym jak być powinno), a jego stanem rzeczywistym (tak jak jest) (A. Koźmiński, W. Piotrowski, Warszawa 1995). Jednocześnie zapewnia ona ciągłość tego procesu, gdyż jej rezultaty stanowią podstawę do uaktualniania posiadanych danych o sytuacji – ustalania położenia i realizacji kolejnych faz cyklu.

Szef sekcji zabezpieczenia materiałowego przez cały czas trwania cyklu decyzyjnego prowadzi nadzór nad pracami sekcji, którą kieruje poprzez zapoznawanie się z meldunkami sytuacyjnymi oddziałów i pododdziałów ZT lub osobistą obecność w kluczowych miejscach i sytuacjach. Sprawowany przez niego nadzór ma na celu śledzenie procesu przygotowania

oraz realizacji zadań zabezpieczenia materiałowego wojsk w walce. Uzyskiwane w ten sposób informacje stanowią podstawę propozycji dokonywania korekt w *Planie zabezpieczenia logistycznego wojsk* przez opracowanie odpowiednich treści do kolejnych zarządzeń operacyjnych (bojowych) dowódcy.

Proces monitorowania wykonania zadań zabezpieczenia materiałowego można podzielić na dwa etapy odnoszące się do:

1. Przygotowania wojsk do realizacji zadań zabezpieczenia materiałowego wojsk w walce.
2. Realizacji zadań zabezpieczenia materiałowego wojsk w walce.

W zależności od stopnia automatyzacji procesu dowodzenia śledzenie rozwoju sytuacji materiałowej wojsk może być bardziej lub mniej zbliżone do czasu rzeczywistego wydarzeń. Jednak istotą tego procesu jest zapoznawanie się z meldunkami sytuacyjnymi oddziałów (pododdziałów) lub osobista obecność przedstawicieli szmat w newralgicznych momentach i miejscach. Pozyskiwane tymi sposobami informacje stanowią podstawę do dokonywania bieżących korekt w *Planie zabezpieczenia logistycznego wojsk*.

Analogicznie przebiega monitorowanie wykonywania zadań zabezpieczenia materiałowego wojsk w walce. Korygowanie zaistniałych odstępstw od *Planu zabezpieczenia logistycznego wojsk* będzie odbywać się poprzez wydawanie kolejnych zarządzeń operacyjnych dowódcy, zawierających (w formie „wstawki”) treści zabezpieczenia materiałowego, za których przygotowanie odpowiada szmat a opracowują jej członkowie.

W fazie kontroli sztab ZT/oddziału będzie składał meldunki dowódcy zawierające również treści logistyczne dotyczące stanu śbim, w tym jego stopnia ukończenia nimi wojsk.

W systemie sprawozdawczo-meldunkowym szmat jest odpowiedzialna m.in. za opracowanie informacji dotyczących stanu zabezpieczenia materiałowego wojsk. Opracowując treści logistyczne do tego meldunku, szmat powinna zwrócić szczególną uwagę na to:

1. Czy znane są wszystkie informacje dotyczące zabezpieczenia materiałowego niezbędne do opracowania meldunku sytuacyjnego dla przełożonego?
2. Czy położenie sił i środków zabezpieczenia materiałowego jest zgodne z zaplanowanym?
3. Czy opracowane do meldunku dla przełożonego treści dotyczące zabezpieczenia materiałowego wojsk są zgodne z obowiązującymi ustaleniami?

Przekazanie do splog treści dotyczących zabezpieczenia materiałowego ZT do meldunku dla przełożonego kończy się w praktyce uczestnictwem szmat w cyklu decyzyjnym.

Osiągnięcie gotowości do koordynowania zabezpieczenia materiałowego ZT w walce przez szmat polega na zdolności szybkiego reagowania na odstępstwa od wcześniej opracowanego *Planu zabezpieczenia materiałowego ZT w walce*.

## LITERATURA

1. Brzeziński M, Logistyka Wojskowa, Bellona, Warszawa 2005, s.135-137
2. Koźmiński A., Piotrowski W., Zarządzanie (Teoria i Praktyka), PWN, Warszawa 1995.
3. Kurasiński Z., Pawlisiak M., Logistyka profesjonalnej armii, WAT 2013.
4. Krasieński i inni, Kompendium logistyka wojskowego, WAT Warszawa 2014.
5. Mróz W, Zarys kierowania i organizacji pracy dowódczej i sztabowej, Szt. Gen. 844/77.
6. Nowak E, Kierowanie systemem logistycznym przez cele zadania i czynności, „WPTiL”, Warszawa 1995.
7. Kompendium logistyka wojskowego, WAT 2014.
8. Zabezpieczenie materiałowe Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej. Zasady funkcjonowania (DD/4.21),s 7.
9. Założenia na oprogramowanie instalacji pilotowej PZSD ZT.”SZAFRAN III