AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

Kpt. mgr inż. Maciej NOWAK

WYKORZYSTANIE INFORMATYCZNEGO SYSTEMU PRACY GRUPOWEJ W ĆWICZENIACH DOWÓDCZO-SZTABOWYCH Z LOGISTYCZNYMI ORGANAMI KIEROWANIA BRYGADY I DYWIZJI

Rozprawa doktorska

BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARCHIWUM
Akademia Obrony Narodowej

57014

WARSZAWA 2004

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH

Kpt. mgr inż. Maciej NOWAK

WYKORZYSTANIE INFORMATYCZNEGO SYSTEMU PRACY GRUPOWEJ W ĆWICZENIACH DOWÓDCZO - SZTABOWYCH Z LOGISTYCZNYMI ORGANAMI KIEROWANIA BRYGADY I DYWIZJI

Rozprawa doktorska

OPRACOWANA
POD KIEROWNICTWEM NAUKOWYM

płk. rez. prof. dr. hab. inż. Andrzeja BARCZAKA

WARSZAWA 2004

SPIS TREŚCI

WSTĘP *6*

ROZDZIAŁ 1. METODOLOGICZNE PODSTAWY ROZPRAWY DOKTORSKIEJ *15*

1.1. CEL PRACY I PROBLEMY BADAWCZE 15

1.2. HIPOTEZA ROBOCZA 15

1.3. METODY BADAWCZE 16

1.4. ANALIZA KRYTYCZNA LITERATURY PRZEDMIOTU 18

ROZDZIAŁ 2. PROCEDURY PROWADZENIA ĆWICZEŃ DOWÓDCZO-SZTABOWYCH Z LOGISTYCZNYMI ORGANAMI KIEROWANIA BRYGADY I DYWIZJI *24*

2.1. ORGANIZACJA ĆWICZEŃ DOWÓDCZO-SZTABOWYCH Z LOGISTYCZNYMI ORGANAMI KIEROWANIA BRYGADY I DYWIZJI 24

2.1.1. Właściwości ogólne organizacji ćwiczeń dowódczo-sztabowych *24*

2.1.2. Specyfika organizacji ćwiczeń z logistycznymi organami kierowania *27*

2.2. STRUKTURA ORGANIZACYJNA ĆWICZEŃ DOWÓDCZO-SZTABOWYCH Z LOGISTYCZNYMI ORGANAMI KIEROWANIA BRYGADY I DYWIZJI 31

2.2.1. W brygadzie (BZ/BKPanc) *31*

2.2.2. W dywizji (DZ/DKPanc) *37*

2.3. RELACJE ZACHODZĄCE POMIĘDZY KIEROWNICTWEM ĆWICZENIA, ZESPOŁAMI ĆWICZĄCYMI ORAZ PODGRYWKĄ 45

2.3.1. Relacje służbowe występujące w logistyce brygady (dywizji) *45*

2.3.2. Relacje funkcjonalne występujące w logistyce brygady (dywizji) *46*

2.3.3. Relacje współdziałania występujące w logistyce brygady (dywizji) *46*

2.3.4. Rodzaje informacji występujące w logistyce brygady (dywizji) *50*

2.4. OBIEG DOKUMENTÓW I WYMIANA INFORMACJI W ĆWICZENIACH DOWÓDCZO-SZTABOWYCH Z LOGISTYCZNYMI ORGANAMI KIEROWANIA BRYGADY I DYWIZJI 52

2.4.1. Obieg dokumentów i wymiana informacji w ćwiczeniach z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji prowadzonych w tzw. „układzie służbowym" *52*

2.4.2. Obieg dokumentów i wymiana informacji w ćwiczeniach z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji prowadzonych w tzw." układzie funkcjonalnym" *55*

2.5. WNIOSKI 58

ROZDZIAŁ 3. POTRZEBY WYKORZYSTANIA INFORMATYCZNEGO SYSTEMU PRACY GRUPOWEJ W ĆWICZENIACH DOWÓDCZO - SZTABOWYCH Z LOGISTYCZNYMI ORGANAMI KIEROWANIA BRYGADY I DYWIZJI *62*

3.1. WYMAGANIA OGÓLNE 62
3.2. POTRZEBY WYKORZYSTANIA INFORMATYCZNEGO SYSTEMU PRACY GRUPOWEJ W OPRACOWANIU DOKUMENTÓW I ICH OBIEGU W ĆWICZENIU 66
3.2.1. Opracowanie dokumentów sformalizowanych 66
3.2.2. Opracowanie dokumentów niesformalizowanych 67
3.2.3. Potrzeby elektronicznego obiegu dokumentów 67
3.3. POTRZEBY WYKORZYSTANIA INFORMATYCZNEGO SYSTEMU PRACY GRUPOWEJ PRZEZ POSZCZEGÓLNE CZŁONY *(ELEMENTY)* ĆWICZENIA 68
3.3.1. Potrzeby kierownictwa ćwiczenia 68
3.3.2. Potrzeby ćwiczących zespołów logistycznych 69
3.3.3. Potrzeby zespołów podgrywających 71
3.3.4. Zakres dostępu osób funkcyjnych ćwiczenia do informacji 71
3.4. WNIOSKI 71

ROZDZIAŁ 4. MODEL WYKORZYSTANIA SYSTEMU PRACY GRUPOWEJ DO WSPOMAGANIA INFORMATYCZNEGO ĆWICZEŃ DOWÓDCZO-SZTABOWYCH PROWADZONYCH Z LOGISTYCZNYMI ORGANAMI KIEROWANIA BRYGADY/DYWIZJI 73

4.1. OGÓLNA KONCEPCJA WYKORZYSTANIA INFORMATYCZNEGO SYSTEMU PRACY GRUPOWEJ *LOTUS NOTES/DOMINO* 73
4.2. PROCEDURY WSPOMAGANIA INFORMATYCZNEGO ĆWICZENIA DOWÓDCZO – SZTABOWEGO PRZY WYKORZYSTANIU APLIKACJI SYSTEMU PRACY GRUPOWEJ *LOTUS NOTES/DOMINO* 74
4.2.1. Struktura aplikacji i jej podstawowe funkcje 74
4.2.2. Procedury opracowywania dokumentów 76
4.2.3. Procedury gromadzenia i przetwarzania dokumentów 84
4.2.4. Procedury udostępniania (przesyłania) dokumentów 85
4.2.5. Procedury monitoringu obiegu dokumentów i przebiegu ćwiczenia 87
4.3. WYMAGANIA NA INFRASTRUKTURĘ TECHNICZNĄ ŚRODOWISKA EKSPLOATACJI APLIKACJI SYSTEMU PRACY GRUPOWEJ *LOTUS NOTES/DOMINO* 89
4.4. ORGANIZACJA I PROWADZENIE ĆWICZEŃ DOWÓDCZO – SZTABOWYCH W UKŁADZIE ROZPROSZONYM PRZY WYKORZYSTANIU APLIKACJI SYSTEMU PRACY GRUPOWEJ *LOTUS NOTES/DOMINO* 91
4.5. OCENA UŻYTECZNOŚCI MODELU WYKORZYSTANIA SYSTEMU PRACY GRUPOWEJ W ĆWICZENIACH DOWÓDCZO – SZTABOWYCH Z LOGISTYCZNYMI ORGANAMI KIEROWANIA BRYGADY/DYWIZJI 93

4.5.1. Metodyka i kryteria oceny modelu 93

4.5.2. Wyniki oceny modelu 95

ZAKOŃCZENIE 100

BIBLIOGRAFIA 104

ZAŁĄCZNIK NR 1. KWESTIONARIUSZ ANKIETOWY 107

ZAŁĄCZNIK NR 2. OCENA POTRZEB WSPOMAGANIA INFORMATYCZNEGO ĆWICZEŃ DOWÓDCZO-SZTABOWYCH PROWADZONYCH Z LOGISTYCZNYMI ORGANAMI KIEROWANIA BRYGADY/DYWIZJI (BZ/BKPANC, DZ/DKPANC) 118

ZAŁĄCZNIK NR 3. FORMA I TREŚĆ DOKUMENTÓW OPRACOWYWANYCH DO PRZEPROWADZENIA ĆWICZENIA DOWÓDCZO - SZTABOWEGO Z LOGISTYCZNYMI ORGANAMI KIEROWANIA 146

ZAŁĄCZNIK NR 4. FORMA I TREŚĆ DOKUMENTÓW OPRACOWYWANYCH W ĆWICZENIU DOWÓDCZO - SZTABOWYM PRZEZ LOGISTYCZNE ORGANY KIEROWANIA 186

ZAŁĄCZNIK NR 5. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA I WŁAŚCIWOŚCI EKSPLOATACYJNE SYSTEMU PRACY GRUPOWEJ LOTUS NOTES/DOMINO 225

ZAŁĄCZNIK NR 6. DIAGRAMY PRZEPŁYWU DANYCH W APLIKACJI SYSTEMU PRACY GRUPOWEJ LOTUS NOTES/DOMINO 231

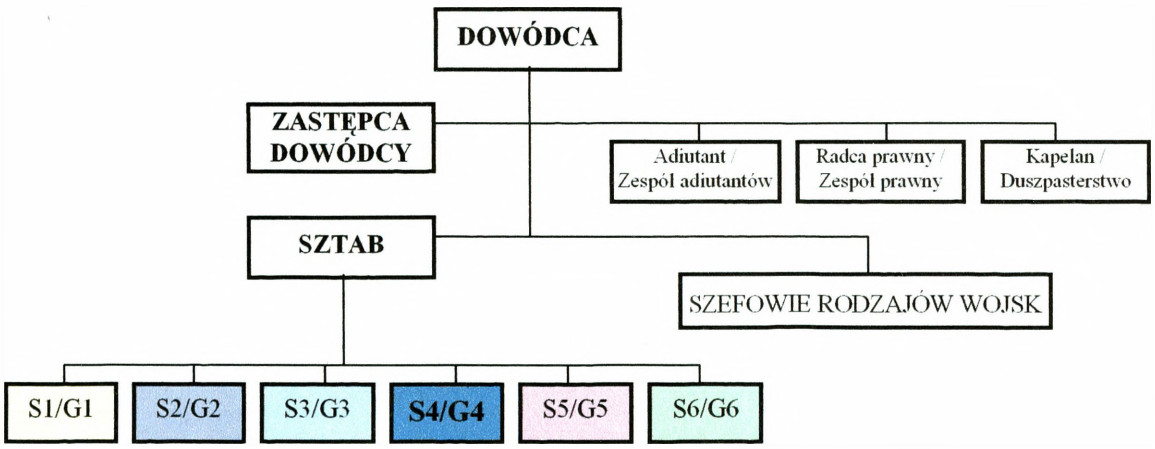
ZAŁĄCZNIK NR 7. PROCEDURY TWORZENIA DOKUMENTÓW SFORMALIZOWANYCH PRZY WYKORZYSTANIU APLIKACJI SYSTEMU PRACY GRUPOWEJ 242

„Potrzebą chwili stało się szybsze niż dotychczas uzyskiwanie informacji i jednoczesne gwarantowanie jej dostatecznej wiarygodności oraz komunikatywności".
Prof. Eugeniusz NOWAK

WSTĘP

Obecnie w Wojskach Lądowych (WLąd) SZ RP, na wszystkich szczeblach dowodzenia, logistyka[1] dzieli się na dwie zasadnicze części: *logistykę planowania* i *logistykę wykonawczą.*

Logistykę planowania w brygadzie/dywizji[2] stanowią komórki/zespoły logistyczne S4/G4. Są one podporządkowane szefowi sztabu brygady/dywizji i jako jeden z jego organów planistycznych uczestniczą w procesie dowodzenia pododdziałami/oddziałami. Usytuowanie *logistyki planowania* w sztabie brygady i dywizji przedstawia rys. 1.

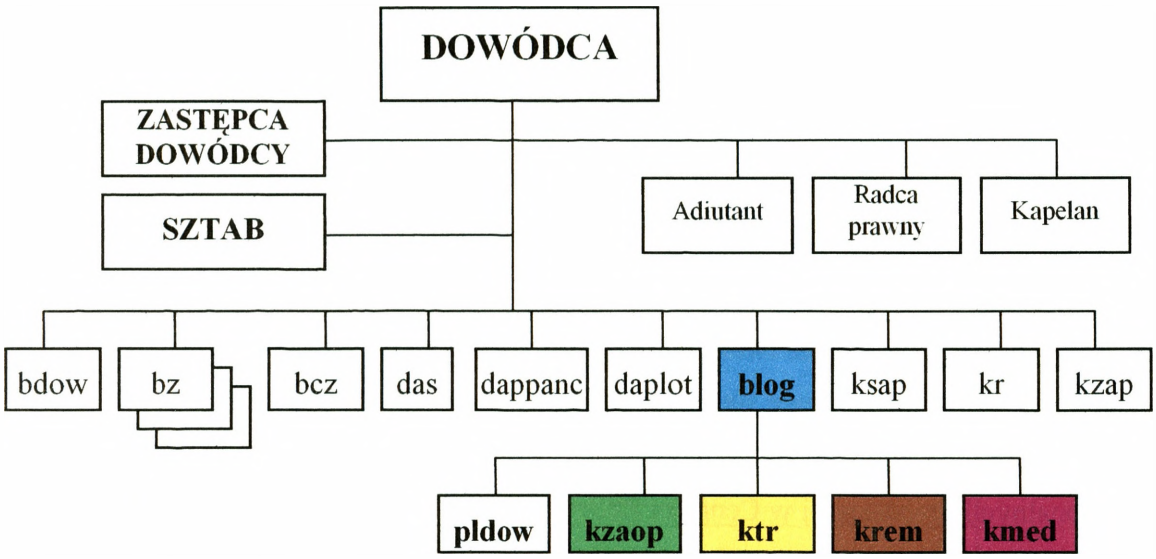


Rys. 1. Usytuowanie *logistyki planowania* w brygadzie/dywizji[3]

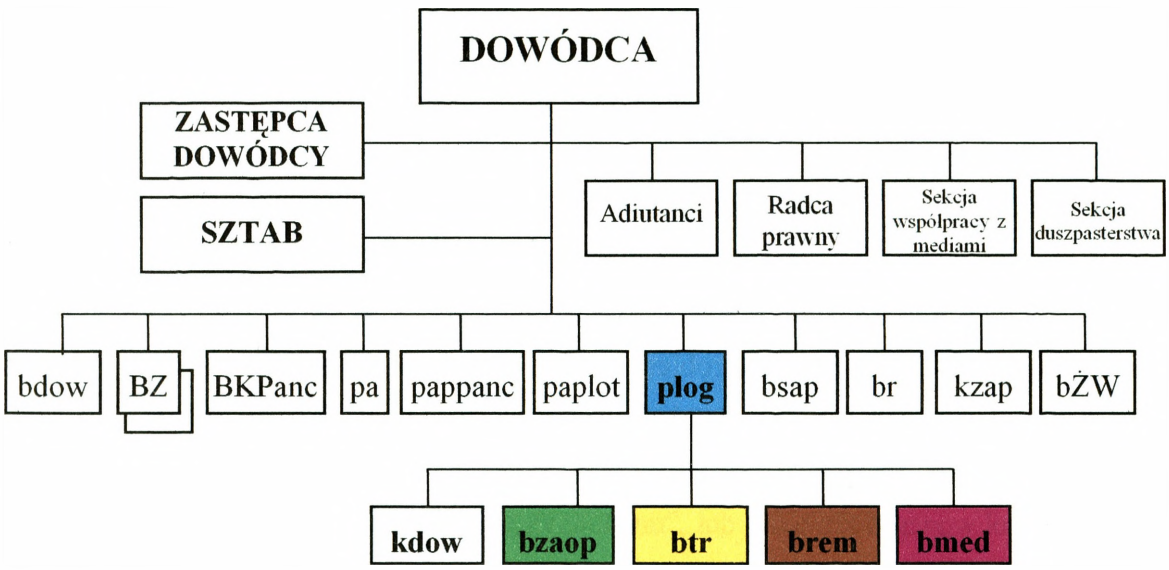
Logistykę wykonawczą stanowią jednostki logistyczne. Przyjęto, że w brygadzie jest to batalion logistyczny (blog) a w dywizji - pułk logistyczny (plog). (patrz rys.2. i rys.3.).

---

[1] **Logistyka** w przytoczonym kontekście rozumiana jest jako wspólna nazwa logistycznych organów kierowania oraz jednostek logistycznych występujących na wszystkich szczeblach dowodzenia WLąd.
[2] W rozprawie termin „brygada" oznacza BZ (BKPanc), natomiast „dywizja" – DZ (DKPanc). Brygada jest oddziałem wchodzącym w skład dywizji, natomiast dywizja jest związkiem taktycznym (ZT) wchodzącym w skład korpusu wojsk lądowych.
[3] Patrz, *Metody i treść pracy zespołów funkcjonalnych na stanowisku dowodzenia wojsk lądowych*, AON 1999, s. 25.



Rys. 2. Usytuowanie oraz struktura organizacyjna blog brygady[4]



Rys. 3. Usytuowanie oraz struktura organizacyjna plog dywizji[5]

Podział *logistyki* na *logistykę planowania i logistykę wykonawczą* spowodował rozdzielenie kompetencji związanych z planowaniem i realizacją zadań logistycznych, a dzięki temu również zwiększyła się specjalizacja organów logistycznych. *Logistyka planowania* odpowiada za planowanie oraz uczestniczy w procesie stawiania zadań i kontroli realizacji zadań zabezpieczenia logistycznego wojsk. Jej funkcja wyraża się w udzielaniu odpowiedzi na następujące pytania: **"Co należy zrobić?"** oraz **"Kiedy ma to być zrobione?"**.

---

[4] Patrz, *Ćwiczenia taktyczne w procesie doskonalenia logistycznych organów kierowania*, Kryptonim „LOGER", AON 2000, s. 43.
[5] Ibid., s. 44.

Natomiast organy dowodzenia *logistyką wykonawczą* odpowiadają za stronę realizacyjną, a ich funkcja wyraża się w udzielaniu odpowiedzi na następujące pytania: "**Kto ma wykonać zadanie?**" oraz "**Jak zadanie to ma być wykonane?**".

Uczestniczenie przez *logistykę planowania* w procesie dowodzenia wojskami powoduje, że odpowiada ona przede wszystkim za adekwatność wielkości realizowanych zadań bojowych *(operacyjnych)* z posiadanym potencjałem logistycznym oraz właściwe zaplanowanie dostaw zaopatrzenia, jak również świadczenie usług logistycznych na rzecz walczących wojsk i terminowe stawianie zadań wykonawcom tych dostaw i usług. Wymaga to m.in. dokonywania licznych uzgodnień *(wymiany informacji)* pomiędzy zespołami funkcjonalnymi pracującymi w Centrum Zabezpieczenia Działań (CZDz) SD, gdzie rozwijają się do pracy komórki *(zespoły)* S4 (G4), oraz z wieloma zespołami funkcjonalnymi pozostałych centrów SD, tj.: Centrum Dowodzenia (CD), Centrum Wsparcia Działań (CWDz) oraz Centrum Wsparcia Dowodzenia (CWD), a także ze stanowiskiem dowodzenia jednostki logistycznej (blog/plog).

Sprawne funkcjonowanie logistycznych organów kierowania wymaga doskonałego wyszkolenia ich stanów osobowych. Jedną z najważniejszych i najskuteczniejszych form szkolenia są ćwiczenia, a zwłaszcza ćwiczenia dowódczo-sztabowe.

Ćwiczenia dowódczo-sztabowe są formą szkolenia zbliżoną do warunków bojowych i mogą być poświęcane różnym problemom. Głównym celem tych ćwiczeń prowadzonych na szczeblu taktycznym jest uzyskanie skoordynowanego i sprawnego działania zespołów funkcjonalnych wchodzących w skład poszczególnych centów i całego stanowiska dowodzenia.

W brygadzie i dywizji ćwiczenia prowadzone są zgodnie z ustaleniami *Instrukcji o przygotowaniu i prowadzeniu ćwiczeń taktycznych z wojskami SZ RP*[6], z jednoczesnym uwzględnieniem zarządzeń dowódcy WLąd oraz szefów rodzajów wojsk.

---

[6] *Instrukcja o przygotowaniu i prowadzeniu ćwiczeń taktycznych z wojskami SZ RP*, Szkol. 772/95.

Tabela 1.

Rodzaje ćwiczeń dowódczo-sztabowych prowadzonych na szczeblu taktycznym WLąd[7]

Lp.	Kryteria podziału
	I. Według celów szkoleniowych
1	Zgrywające
2	Doskonalące
3	Kontrolne
4	Doświadczalne
	II. Według zakresu tematów
5	Epizodyczne
6	Kompleksowe
	III. Według liczby szczebli ćwiczących
7	Jednoszczeblowe
8	Dwuszczeblowe (wieloszczeblowe)
	IV. Według liczby stron ćwiczących
9	Jednostronne
10	Dwustronne

Usytuowanie *logistyki planowania* w sztabie brygady/dywizji powoduje, że ćwiczenia dowódczo-sztabowe dla organów logistycznych mogą być prowadzone razem z pozostałymi komórkami sztabu, czyli w tzw. „układzie służbowym", lub tylko dla organów logistycznych, czyli w tzw. „układzie funkcjonalnym".

Ćwiczenia w tzw. „układzie służbowym" mają zwykle na celu **zgrywanie, doskonalenie, sprawdzanie** bądź **badanie** funkcjonowania *(działania)* m.in. organów logistycznych, natomiast ćwiczenia w tzw. „układzie funkcjonalnym" mają na celu **nauczenie, ujednolicenie**, bądź **doskonalenie umiejętności specjalistycznych** organów logistycznych[8].

W ćwiczeniach prowadzonych w tzw. „układzie służbowym" kierownikiem ćwiczenia jest dowódca o jeden szczebel wyższy, tzn. w ćwiczeniach na szczeblu brygady jest nim dowódca dywizji, a w ćwiczeniu na szczeblu dywizji jest nim dowódca korpusu. Natomiast

---

[7] Patrz, *Instrukcja o przygotowaniu i przeprowadzeniu ćwiczeń taktycznych z wojskami w SZ RP*, Szkol. 772/95, s. 10.

[8] Por., *Ćwiczenia taktyczne...* op. cit., s. 41.

w ćwiczeniach prowadzonych w tzw. „układzie funkcjonalnym" kierownikiem ćwiczenia jest szef *logistyki planowania* o jeden szczebel wyższy, tzn. w ćwiczeniach na szczeblu brygady jest nim szef G4 dywizji, a w ćwiczeniach na szczeblu dywizji jest nim szef G4 korpusu.

Ćwiczenia dowódczo-sztabowe prowadzone zarówno w tzw. „układzie służbowym" jak i tzw. „układzie funkcjonalnym" organizowane są w tzw. „trybie jednoczesnego uczestnictwa"[9]. Polega on na organizowaniu w jednym czasie przez dywizję *(korpus)* jednego ćwiczenia jednocześnie dla wszystkich podległych dowództw, w tym ich organów logistycznych, brygad *(dywizji)*.

W brygadzie i dywizji ćwiczenia dowódczo-sztabowe składają się z następujących etapów: przygotowania ćwiczenia, przeprowadzenia ćwiczenia oraz omówienia ćwiczenia i sprawozdawczości. Już z ogólnej oceny tych etapów wynika, że największego wysiłku organizacyjnego, z uwagi na relatywnie krótki czas przeprowadzenia *(w brygadzie 2 – 3 dni, w dywizji 3 – 4 dni)*, jest **etap przeprowadzenia ćwiczenia**. Jest to zarazem etap najkosztowniejszy. Naturalnym jest więc dążenie do efektywnego wykorzystania czasu przeznaczonego na ten etap ćwiczenia, a w związku z jego dużymi kosztami – również do skracania tego etapu. Poszukuje się rozwiązań usprawniających działalność wszystkich członów *(elementów)* ćwiczenia: kierownictwa ćwiczenia, zespołów ćwiczących i podgrywki.

Mając na uwadze fakt, że przedmiotem etapu przeprowadzenia ćwiczenia jest opracowywanie i przekazywanie *(obieg)* dużej liczby różnorodnych dokumentów, najskuteczniejszym rozwiązaniem usprawniającym jest wspomaganie informatyczne ćwiczących zespołów. Według opinii autora, szczególnie skuteczne w tym etapie ćwiczenia może być wykorzystanie **informatycznych systemów pracy grupowej**[10]. Mogą zapewnić one ćwiczącym spójne środowisko *(interfejs)* dla opracowywania *(tworzenia)* dokumentów, ich gromadzenia, przetwarzania, udostępniania *(przesyłania)*, a także monitoringu obiegu tych dokumentów służącego ich kontroli i ocenie przez kierownictwo ćwiczenia.

Opracowywanie *(tworzenie)* nowych dokumentów przy użyciu informatycznego systemu pracy grupowej może odbywać się przez wykorzystanie przygotowanych wcześniej formularzy *(szablonów)* dokumentów, zawierających ich stałe *(niezmienne)* elementy,

---

[9] Por., *Ćwiczenia taktyczne...*, op. cit., s. 42.

[10] Informatyczne systemy pracy grupowej zapewniają: szybką wymianę informacji wewnątrz organizacji oraz z partnerami zewnętrznymi, sprawny obieg dokumentów oraz automatyzację procesów wymiany informacji; są platformą budowy aplikacji. Do kategorii systemów pracy grupowej można zaliczyć następujące produkty: *Lotus Domino/Notes, MS Exchange Serwer, Novell GroupWise.*

poprzez wypełnienie ich właściwą treścią, z jednoczesną możliwością podglądu wzorców zawierających przykłady ich poprawnego opracowania.

Gromadzenie dokumentów opracowywanych przez wszystkich uczestników ćwiczenia: kierownictwo, zespoły ćwiczące i podgrywkę, powinno mieć miejsce w centralnej bazie danych *(bazie dokumentów),* utrzymywanej na serwerze systemu pracy grupowej przy wykorzystaniu programowych mechanizmów kontroli dostępu.

Przetwarzanie dokumentów powinno polegać na możliwości zmiany ich treści merytorycznej, a także zmiany ich parametrów *(cech)* technicznych *(np. czas wytworzenia dokumentu, lista osób uprawnionych do czytania dokumentu itp.)*.

Udostępnianie *(przesyłanie)* dokumentów przy wykorzystaniu informatycznego systemu pracy grupowej powinno zastępować tradycyjne przesyłanie dokumentów pocztą polową *(obecnie realizowane pocztą elektroniczną)*. Powinno ono odbywać się przez zapewnienie, uprawnionym odbiorcom dokumentów, dostępu do dokumentów przechowywanych w centralnej bazie danych *(bazie dokumentów)* ćwiczenia. Informacja o udostępnieniu dokumentów powinna być dodatkowo zgłaszana pocztą elektroniczną.

Monitoring, przez kierownictwo ćwiczenia, **obiegu dokumentów** wypracowywanych przez ćwiczące zespoły, powinien być umożliwiony przez: po pierwsze – nadanie kierownictwu ćwiczenia uprawnień dostępu do dokumentów zapisywanych *(przez wszystkie zespoły ćwiczące)* w centralnej bazie danych, po drugie – stworzenie specjalnych widoków *(przekrojów)* dla kierownictwa ćwiczenia umożliwiających porównywanie takich parametrów *(cech)* dokumentów jak: czas rozpoczęcia pracy nad dokumentem, czas zapisu dokumentu, liczba dokonanych uzgodnień (zapisów w *Dzienniku działań*) itp.

Wobec powyższego, rozwiązaniem zwiększającym efektywność etapu przeprowadzenia ćwiczenia w ćwiczeniach dowódczo-sztabowych prowadzonych z logistycznymi organami kierowania może być aplikacja zbudowana w oparciu o informatyczny system pracy grupowej.

Według opinii autora, najlepszym systemem do wykorzystania dla potrzeb ćwiczeń dowódczo-sztabowych prowadzonych z logistycznymi organami kierowania brygady i dywizji jest *Lotus Notes/Domino* firmy *Lotus Development* wchodzącej w skład *IBM*. Przemawia za tym jego wysoka użyteczność oraz fakt jego użytkowania w instytucjach wojskowych SZ RP.

* * *

W procesie badań przyjęto, że brygada (BZ, BKPanc) oraz dywizja (DZ, DKPanc) składają się:

1) **BZ** z bz – 3 i bcz – 1, a **BKPanc z** bcz – 3 i bz – 1 oraz bdow, das (lub dah), dappanc, paplot, kr, ksap oraz **blog;**

2) **DZ** z BZ – 2 i BKPanc – 1, a **DKPanc** z BKPanc – 2 i BZ -1 oraz bdow, pa, pappanc, paplot, bsap, br oraz **plog.**

Proces dowodzenia wojskami, w tym kierowania zabezpieczeniem logistycznym walczących wojsk, odbywa się zgodnie z procedurami dowodzenia obowiązującymi w WLąd SZ RP.

Szef sekcji S4 w brygadzie/wydziału G4 w dywizji zarządza i koordynuje zadaniami logistycznymi realizowanymi na rzecz walczących pododdziałów/oddziałów brygady/dywizji. Kierowana przez niego komórka jest organem planistyczno– organizacyjnym szefa sztabu brygady/dywizji odpowiedzialnym za organizację zabezpieczenia logistycznego wojsk. Szef S4/G4 bierze bezpośredni udział w procesie informacyjno-decyzyjnym realizowanym na SD brygady/dywizji.

W ćwiczeniach dowódczo-sztabowych organizowanych w brygadzie i dywizji, struktura organizacyjna SD jest adekwatna do struktury stanowisk dowodzenia rozwijanych z chwilą uruchomienia Wojennego Systemu Dowodzenia (WSyD). Powoduje to, że sekcja S4 brygady rozwija się do pracy w CZDz SD brygady, a wydział G4 dywizji rozwija się do pracy w CZDz SD dywizji[11].

W CZDz sekcja S4 rozwija następujące zespoły funkcjonalne: dowodzenia logistyką, materiałowy, techniczny i medyczny, natomiast wydział G4 zespoły: planowania, materiałowy, techniczny, medyczny i transportowy. W CZDz, oprócz zespołów logistycznych, pracują ponadto: zespół kadr, administracja i żandarmeria.

Wszystkie ćwiczenia dowódczo-sztabowe w brygadzie i dywizji organizowane w tzw. „układzie służbowym" i tzw. „układzie funkcjonalnym" prowadzone są w **„trybie jednoczesnego uczestnictwa".**

* * *

Rozprawa składa się ze wstępu, czterech rozdziałów, zakończenia oraz załączników.

We wstępie dokonano wprowadzenia w tematykę rozprawy, uzasadnienia wyboru tematu oraz przedstawiono podstawowe założenia i ograniczenia.

---

[11] Patrz, *Metody i treść...* op. cit., s. 26.

W rozdziale pierwszym, nt. *Metodologiczne podstawy rozprawy doktorskiej*, przedstawiono cel rozprawy i problemy badawcze, hipotezę roboczą, metody badawcze oraz analizę krytyczną literatury przedmiotu.

W rozdziale drugim, nt. *Procedury prowadzenia ćwiczeń dowódczo- sztabowych z logistycznymi organami kierowania brygady i dywizji*, dokonano identyfikacji procedur organizacji ćwiczeń dowódczo-sztabowych z logistycznymi organami kierowania brygady i dywizji oraz struktury organizacyjnej tych ćwiczeń z wyróżnieniem ćwiczeń prowadzonych w tzw. „układzie służbowym" i tzw. „układzie funkcjonalnym", a także relacji zachodzących pomiędzy kierownictwem ćwiczenia, zespołami ćwiczącymi oraz podgrywką. Ponadto dokonano analizy obiegu dokumentów i wymiany informacji pomiędzy logistycznymi organami kierowania pracującymi na SD a ich otoczeniem wewnętrznym i zewnętrznym.

W rozdziale trzecim, nt. *Potrzeby informatyzacji ćwiczeń dowódczo-sztabowych z logistycznymi organami kierowania brygady i dywizji*, wykazano celowość wspomagania informatycznego etapu przeprowadzenia ćwiczenia dowódczo-sztabowego z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji. Ponadto dokonano analizy potrzeb wykorzystania informatycznego systemu pracy grupowej zarówno w poszczególnych obszarach funkcjonalnych działalności sztabowej ćwiczących zespołów *(elektroniczny obieg dokumentów, tworzenie dokumentów sformalizowanych i niesformalizowanych)* jak i w zakresie bezpośredniego wspomagania: kierownictwa ćwiczenia, zespołów ćwiczących i podgrywki.

W rozdziale czwartym, nt. *Model wykorzystania systemu pracy grupowej do wspomagania informatycznego ćwiczeń dowódczo-sztabowych prowadzonych z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji,* przedstawiono rozwiązania organizacyjne i technologiczne tworzące model[12] wykorzystania w ćwiczeniu aplikacji, zbudowanej w oparciu o system pracy grupowej *Lotus Notes/Domino*. Propozycja dotyczy jej użycia w procesie opracowywania *(tworzenia)* dokumentów *(sformalizowanych i niesformalizowanych)* przez ćwiczące zespoły, gromadzenia i przetwarzania oraz udostępniania *(przesyłania)* dokumentów, a także monitoringu, przez kierownictwo ćwiczenia, jego przebiegu.

---

[12] **Model** – w znaczeniu „model normatywny", postrzegany jest przez autora rozprawy jako procedura (norma postępowania) eksploatacji aplikacji systemu pracy grupowej do wspomagania informatycznego ćwiczeń dowódczo-sztabowych z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji. Por.: J. Stoner, Ch. Wankel, *Kierowanie*, wyd. PWE, Warszawa 1994, s. 149.

W zakończeniu oceniono stopień realizacji celu rozprawy ze wskazaniem zakresu rozwiązania głównego i szczegółowych problemów badawczych, zweryfikowano hipotezę roboczą oraz sformułowano kierunki dalszych badań nad problematyką wspomagania informatycznego zespołów uczestniczących w ćwiczeniach dowódczo-sztabowych prowadzonych z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji.

* * *

Tą drogą pragnę złożyć podziękowanie wszystkim osobom, które pomogły mi w czasie przygotowania rozprawy.

Szczególne podziękowania pragnę złożyć promotorowi rozprawy **Panu płk. rez. prof. dr. hab. inż. Andrzejowi BARCZAKOWI** za ukierunkowanie moich badań oraz twórcze i krytyczne uwagi, które przyczyniły się do przygotowania rozprawy w prezentowanej formie.

Dziękuję także moim Przełożonym i Najbliższym za stworzenie dobrych warunków do pracy badawczej, w szczególności zaś mojemu Ojcu **płk. prof. dr. hab. inż. Eugeniuszowi NOWAKOWI** za motywowanie do podjęcia się trudu opracowania rozprawy doktorskiej.

Za bardzo dużą pomoc w zbieraniu materiałów źródłowych dziękuję Nauczycielom akademickim z Instytutu Ekonomii i Logistyki AON, a także wszystkim Tym, którzy pomogli mi w przygotowaniu rozprawy.

Rozdział 1. METODOLOGICZNE PODSTAWY ROZPRAWY DOKTORSKIEJ

1.1. Cel pracy i problemy badawcze

Celem pracy jest - ***zaproponować model wykorzystania systemu pracy grupowej do wspomagania informatycznego ćwiczeń dowódczo-sztabowych prowadzonych z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji.***

Główny problemem badawczy - ***w jakim zakresie można wykorzystać system pracy grupowej Lotus Notes/Domino do wspomagania informatycznego ćwiczeń dowódczo – sztabowych prowadzonych z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji?*** Powyższy główny problem badawczy implikował konieczność realizacji następujących problemów cząstkowych:

1. *Jaka jest struktura oraz jakie procedury organizacyjne stosowane są w ćwiczeniach dowódczo-sztabowych prowadzonych z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji?*
2. *Jaki jest obieg dokumentów w ćwiczeniach dowódczo-sztabowych prowadzonych z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji?*
3. *Jakie są potrzeby wspomagania informatycznego ćwiczeń dowódczo-sztabowych prowadzonych z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji?*
4. *Jakie obszary działalności sztabowej uczestników ćwiczeń dowódczo-sztabowych mogą być wspomagane informatycznie?*
5. *Jakie funkcje, właściwe dla: kierownictwa ćwiczenia, zespołów ćwiczących i podgrywki, mogą być wspomagane informatycznie przy wykorzystaniu systemu pracy grupowej?*
6. *Jakie są wymagania na informatyczną infrastrukturę techniczną, niezbędną do wdrożenia systemu pracy grupowej w ćwiczeniach dowódczo-sztabowych prowadzonych dla logistycznych organów kierowania brygady/dywizji?*
7. *Jakie nowe możliwości organizacji i prowadzenia ćwiczeń dowódczo-sztabowych z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji można uzyskać wdrażając informatyczny system pracy grupowej do praktyki ćwiczebnej?*

1.2. Hipoteza robocza

Osiągnięcie założonego celu ćwiczeń dowódczo-sztabowych prowadzonych z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji, oprócz dobrego przygotowania

dokumentacji ćwiczebnej, kierownictwa ćwiczenia, zespołów ćwiczących i podgrywki, wymaga sprawnego ich przeprowadzenia, wyrażającego się przede wszystkim w zapewnieniu terminowego obiegu dokumentów i wymiany informacji pomiędzy ćwiczącymi członami *(elementami)* ćwiczenia oraz ich systematycznej kontroli i obiektywnej oceny.

Specyfika ćwiczeń dowódczo-sztabowych prowadzonych z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji, wyrażająca się m.in. w „trybie jednoczesnego uczestnictwa" w nich wszystkich *logistyk* podległych oddziałów *(związków taktycznych – ZT)*, ograniczonym czasie przeprowadzenia ćwiczenia, dużej liczbie rozgrywanych sytuacji i problemów logistycznych powoduje, że dotychczasowe rozwiązania organizacyjne *(proceduralne)* stosowane do wymiany, kontroli i oceny dokumentów *(informacji)* są niewystarczające. Wobec powyższego konieczne jest wspomaganie informatyczne tych funkcji i procesów.

W związku z tym należy oczekiwać, że ***jeżeli w ćwiczeniach dowódczo-sztabowych z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji zaimplementowana zostanie aplikacja zbudowana w oparciu o informatyczny system pracy grupowej Lotus Notes/Domino, to:***

- ***zostanie usprawniony proces opracowania (tworzenia), gromadzenia i przetwarzania dokumentów sformalizowanych i niesformalizowanych;***
- ***zapewnione będzie terminowe udostępnianie (przesyłanie) opracowywanych dokumentów;***
- ***możliwy będzie monitoring (nadzór) kierownictwa ćwiczenia nad jego przebiegiem;***
- ***ćwiczenia dowódczo-sztabowe z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji organizowane w tzw. „trybie jednoczesnego uczestnictwa" będą mogły być prowadzone zarówno w jednym miejscu dyslokacji, jak i w sposób rozproszony.***

1.3. Metody badawcze

Sformułowany główny problem badawczy wskazał na konieczność zastosowania następujących metod badawczych:

1. W celu określenia wymagań stawianych aplikacji zbudowanej w oparciu o informatyczny system pracy grupowej, wykorzystywanej do wspomagania informatycznego ćwiczeń dowódczo-sztabowych dla logistycznych organów kierowania brygady/dywizji, dokonano **analizy krytycznej literatury przedmiotu**

traktującej o celach i sposobach prowadzenia tego rodzaju ćwiczeń na szczeblu taktycznym w WLąd.

2. W opracowaniu aplikacji, w oparciu o system pracy grupowej *Lotus Notes/Domino,* niezbędnej do wspomagania informatycznego ćwiczeń dowódczo-sztabowych prowadzonych z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji, wykorzystano wnioski z **oceny ustaleń** zawartych w *Tymczasowej instrukcji organizacji projektowania, wdrażania i eksploatacji systemów informatycznych w Resorcie Obrony Narodowej*, Łączn. 1000/98 oraz **metodą analogii**. Metodę analogii stosowano do „rozumowania przez analogię" oraz do „wnioskowania przez analogię".

   Rozumowania przez analogię użyto do ustalenia procedur funkcjonowania kierownictwa ćwiczenia, zespołów ćwiczących oraz podgrywki w etapie przeprowadzenia ćwiczenia dowódczo-sztabowego z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji. Ustalenia te poczyniono bazując na bogatych doświadczeniach kadry naukowo-dydaktycznej AON.

   Wnioskowanie przez analogię umożliwiło wygenerowanie nowych rozwiązań dotyczących sposobów wykorzystania w ćwiczeniu aplikacji systemu pracy grupowej, na podstawie ich wysokiego podobieństwa do rozwiązań stosowanych obecnie w instytucjach wojskowych SZ RP, a także w firmach komercyjnych.

3. Do oceny systemów informatycznych stosowanych obecnie w WLąd SZ RP do wspomagania zespołów ćwiczących w ćwiczeniach dowódczo-sztabowych prowadzonych na szczeblu taktycznym, wykorzystano **metodę ankietowania**[13] i **wywiadu z ekspertami i specjalistami** logistyki wojskowej.

4. Szczegółowe funkcje aplikacji systemu pracy grupowej, a także propozycję zmian procedur przebiegu etapu przeprowadzenia ćwiczenia *(w ćwiczeniach dowódczo-sztabowych prowadzonych z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji)* wypracowano w oparciu o:
   - **analizę piśmiennictwa** traktującego o wykorzystaniu środków informatyki w dowodzeniu wojskami oraz w ćwiczeniach;
   - **ocenę i wnioski** z badań dokumentacji ćwiczebnej z ćwiczeń dowódczo-sztabowych prowadzonych w AON.

---

[13] **Metoda ankietowania** z uwagi na stosunkowo małą liczbę respondentów miała charakter sondażowy.

1.4. Analiza krytyczna literatury przedmiotu

Wykorzystaną w rozprawie literaturę autor umownie podzielił na dwie grupy:

a) **grupa pierwsza** – to literatura traktująca o organizacji i prowadzeniu ćwiczeń w WLąd;

b) **grupa druga** – to literatura zawierająca wiedzę o systemach informatycznych, w tym wykorzystywanych do wspomagania pracy dowództw *(organów kierowania)*, możliwych do wykorzystania w ćwiczeniach dowódczo-sztabowych prowadzonych w brygadzie i dywizji WLąd, oraz literatura specjalistyczna dotycząca budowy i zasad funkcjonowania informatycznych systemów pracy grupowej.

Do grupy pierwszej należy przede wszystkim literatura fachowa, w tym instrukcje i materiały traktujące o organizacji przygotowania i prowadzenia ćwiczeń z dowództwami *(sztabami)* w SZ RP, a także opracowania poświęcone zadaniom i procedurom funkcjonowania zespołów logistycznych CZDz SD na szczeblu taktycznym. Najważniejsze z nich to: *Instrukcja o przygotowaniu i prowadzeniu ćwiczeń z dowództwami i sztabami w SZ RP*, Wyd. Szt. Gen. 1448/95; *Instrukcja o przygotowaniu i prowadzeniu ćwiczeń taktycznych z wojskami w SZ RP*, Wyd. Szkol. 772/95 i *Instrukcja o szkoleniu rezerw osobowych oraz zgrywaniu bojowym uzupełnianych i mobilizowanych jednostek wojskowych*, Wyd. Szkol. 759/94. Jednak największą pomocą w ustaleniu docelowej struktury organizacyjnej ćwiczeń dowódczo-sztabowych z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji były: praca naukowo-badawcza nt. *Ćwiczenia taktyczne w procesie doskonalenia logistycznych organów kierowania*, Kryptonim „LOGER", Wyd. AON 2000 i praca naukowo-badawcza nt. *Procedury funkcjonowania zespołów logistycznych G4(S4) w procesie dowodzenia wojskami lądowymi w armiach państw NATO i możliwości ich wykorzystania w SZ RP*, Kryptonim „ACOS", Wyd. AON 1999 oraz *Praca taktycznej komórki logistycznej G4 w procesie dowodzenia wojskami lądowymi na szczeblu taktycznym (batalion, brygada, dywizja)*, Wyd. AON 1999, opracowanie pod naukowym kierownictwem prof. E. Nowaka. Ponadto korzystano z uwag i propozycji zawartych w opracowaniu nt. *Podstawowe dyrektywy szkoleniowe oraz procedury przygotowania i prowadzenia ćwiczeń w wojskach lądowych*, autorstwa J. Halik, W. Ślemp i A. Juncewicz, Wyd. AON 2000 oraz opracowaniu nt. *Dokumentacja i tryb przygotowania i prowadzenia ćwiczeń w Akademii Obrony Narodowej*, autorstwa I. Łysiaka, Wyd. AON 1996, a także rozprawa doktorska nt. *Przygotowanie i prowadzenie ćwiczeń logistycznymi organami kierowania brygady przy wykorzystaniu informatycznej bazy danych*, Wyd. AON 2001, autora J. Kuck.

Przedstawiona wyżej literatura zawiera nowoczesną i bardzo obszerną wykładnię ustalającą jak należy organizować i prowadzić ćwiczenia, w tym ćwiczenia dowódczo-sztabowe na szczeblu taktycznym w WLąd SZ RP. Prezentowane w tejże literaturze rozwiązania są zgodne z procedurami dowodzenia wojskami lądowymi obowiązującymi armie państw NATO. W ćwiczeniach dowódczo-sztabowych prowadzonych na szczeblu taktycznym wyróżnia się, jako główny, etap przeprowadzenia ćwiczenia. Akcentowany jest fakt, że właśnie od efektywności przeprowadzenia tego etapu zależy w sposób zasadniczy osiągnięcie celu ćwiczenia. W powyższej literaturze ponadto prezentowane są wzory i przykłady wszystkich podstawowych dokumentów niezbędnych do przeprowadzenia ćwiczeń.

Autor uważa, że zacytowane pozycje literatury w sposób wystarczający naświetlają proces organizacji i prowadzenia ćwiczeń dowódczo-sztabowych na szczeblu taktycznym WLąd. Umożliwiło to autorowi przyjęcie odpowiedniej struktury organizacyjnej tych ćwiczeń dla logistycznych organów kierowania brygady/dywizji prowadzonych w tzw. „układzie służbowym" i tzw. „układzie funkcjonalnym", a także właściwe umiejscowienie *(usytuowanie)* etapu przeprowadzenia ćwiczenia w całym ćwiczeniu.

Bogatym źródłem informacji potwierdzających konieczność wspomagania informatycznego ćwiczeń dowódczo-sztabowych jest dokumentacja z tego rodzaju ćwiczeń, w tym szczególnie ich omówienia, prowadzonych w ostatnich latach w Akademii Obrony Narodowej. Do ćwiczeń tych należą przede wszystkim:

1) Ćwiczenie dowódczo-sztabowe nt. *Działania operacyjno-taktyczne związku taktycznego i oddziału wojsk lądowych oraz sił powietrznych,* pk. **„CZERWIEC - 2002"**;[14]
2) Ćwiczenie dowódczo-sztabowe nt. *Planowanie operacji połączonych sił zadaniowych*, pk. **„CZERWIEC – 2002 K"**;[15]
3) Ćwiczenie dowódczo-sztabowe nt. *Działania operacyjno-taktyczne związku taktycznego i oddziału wojsk lądowych oraz sił powietrznych,* pk. **„AKADEMICKI PIERŚCIEŃ - 2003"**;[16]

---

[14] Ćwiczenie pk. **„CZERWIEC - 2002"** było jednostronnym, dwuszczeblowym ćwiczeniem dowódczo-sztabowym prowadzonym w 2002 roku z oficerami – studentami studiów dziennych AON.

[15] Ćwiczenie pk. **„CZERWIEC – 2002 K"** było jednostronnym, dwuszczeblowym ćwiczeniem dowódczo-sztabowym wspomaganym informatycznie, prowadzonym w 2002 roku z oficerami – studentami studiów dziennych oraz słuchaczami studiów podyplomowych AON. W ćwiczeniu uczestniczyli również oficerowie z: Litwy, Niemiec, Rumunii, Słowacji, Ukrainy, Węgier i Wielkiej Brytanii.

[16] Ćwiczenie pk. **„AKADEMICKI PIERŚCIEŃ - 2003"** było jednostronnym, dwuszczeblowym ćwiczeniem dowódczo – sztabowym prowadzonym w 2003 roku z wykorzystaniem polowych i polowo – stacjonarnych stanowisk dowodzenia. W ćwiczeniu uczestniczyli oficerowie – studenci studiów dziennych AON.

4) Ćwiczenie dowódczo-sztabowe nt. *Planowanie połączonych działań sił zbrojnych w warunkach kryzysu międzynarodowego,* pk. **„WSPÓLNE ZADANIE”**.[17]

Ćwiczenie pk. „CZERWIEC - 2002” w głównej mierze miało na celu doskonalenie umiejętności ćwiczących w organizowaniu pracy zespołów funkcjonalnych stanowiska dowodzenia oraz opracowywaniu dokumentów dowodzenia i stawiania zadań. Pomimo powszechnego wykorzystania środków informatyki, jak wynika to z treści omówienia ćwiczenia, wystąpiły trudności związane m.in. z:

- terminowym opracowywaniem *(tworzeniem)* dokumentów rozkazodawczych oraz formułowaniem zadań dla podwładnych *(jednostek);*
- przekazywaniem informacji o sytuacji bojowej, logistycznej itp.;
- terminowym przekazywaniem *(przez zespół podgrywający)* informacji dla ćwiczących zespołów o: działaniach lotnictwa przeciwnika i skutkach uderzeń lotnictwa własnego, poniesionych stratach w UiSW i stanie osobowym itp.

We wnioskach ogólnych postuluje się m.in.:

- konieczność ograniczenia liczby dokumentów, w tym wykonywanych w formie pisemnej *(papierowej),* opracowywanych przez ćwiczące zespoły;
- potrzebę szerokiego wykorzystania programów informatycznych w działalności planistyczno-kalkulacyjnej.

Ćwiczenie pk. „CZERWIEC – 2002 K” wykazało *(co wynika z treści omówienia tego ćwiczenia)* potrzebę:

- doskonalenia umiejętności wykorzystywania przez ćwiczących informacji;
- rozwijania zakresu i sposobów wykorzystania w ćwiczeniu dowódczo-sztabowym technologii intranetowej oraz poczty elektronicznej;
- wykorzystywania w ćwiczeniach dowódczo-sztabowych specjalistycznych aplikacji informatycznych, takich jak: baza danych, zarządzanie sformalizowanymi dokumentami bojowymi, programy symulacyjne itp.;
- rozwijania umiejętności korzystania z zasobów internetowych, modeli symulacyjnych i map cyfrowych.

Ćwiczenie pk. „AKADEMICKI PIERŚCIEŃ – 2003” wykazało m.in. potrzebę:

---

[17] Ćwiczenie pk. „**WSPÓLNE ZADANIE**” było jednostronnym, dwuszczeblowym ćwiczeniem dowódczo – sztabowym wspomaganym informatycznie, prowadzonym w 2003 roku z oficerami – studentami studiów dziennych oraz słuchaczami studiów podyplomowych kończących naukę w AON. W ćwiczeniu uczestniczyli również oficerowie z: Czech, Niemiec i Węgier.

- wyposażenia zespołu rozjemczo-podgrywającego w środki audiowizualne i informatyczne pozwalające na zobrazowanie dynamiki działań wojsk w określonym miejscu i czasie;
- zwrócenia uwagi na zaplecze informacyjne dla potrzeb planowania kierowania rozpoznaniem;
- wdrożenia rozwiązań umożliwiających zarządzanie informacjami napływającymi do zespołów ćwiczących.

Ponadto ćwiczenie potwierdziło, m.in., że:

- wykorzystanie systemu symulacyjnego „Gambit" oraz systemów informatycznych „Dunaj" i „Podbiał" spowodowało możliwość doskonalenia umiejętności ćwiczących w dysponowaniu posiadanymi siłami WLOP;
- usługi poczty elektronicznej świadczone były terminowo;
- programy komputerowe umożliwiły kompleksowe rozwiązywanie problemów OPL.

Ćwiczenie pk. „WSPÓLNE ZADANIE" wykazało m.in. potrzebę:

- doskonalenia umiejętności selekcji informacji w obliczu natłoku danych, a nawet tzw. chaosu informacyjnego *(szczególnie trudne było pozyskiwanie informacji istotnych i najważniejszych);*
- rozwijania technologii intranetowej dla potrzeb ćwiczenia;
- stosowania specjalistycznych aplikacji, w tym do wspomagania procesu decyzyjnego dowódcy;
- rozwijania systemów zarządzania sformalizowanymi i niesformalizowanymi dokumentami bojowymi;
- wdrożenia w procesie ćwiczeń systemów wymiany informacji;
- rozwiązania problemu związanego z występowaniem w czasie ćwiczenia „reżimów czasowych", które ograniczały swobodę dyskusji podczas organizowanych odpraw koordynacyjnych i decyzyjnych;
- zastąpienia „statyczności informacji" sytuacją dynamiczną;
- powszechnego wykorzystania w ćwiczeniu poczty elektronicznej.

Reasumując, przytoczone powyżej uwagi i wnioski z ćwiczeń dowódczo-sztabowych, prowadzonych w ostatnich latach w AON, potwierdzają m.in. trafność podjęcia, przez autora rozprawy, badań nad wdrożeniem w procesie ćwiczeń systemu pracy grupowej *Lotus Notes/ Domino,* umożliwiającego zbudowanie aplikacji do kompleksowego wspomagania informatycznego ćwiczeń dowódczo-sztabowych.

Do **drugiej grupy literatury** autor zaliczył pozycje traktujące o systemach informatycznych, w tym wykorzystywanych do wspomagania pracy dowództw *(organów kierowania)*, możliwych do wykorzystania w ćwiczeniach dowódczo-sztabowych.

Podstawę terminologiczną oraz usystematyzowanie wiedzy o cyklu życia systemów informatycznych stanowią normy obronne: ***NO-02-A034*** *Cykl życia systemu informatycznego. Struktura cyklu życia* oraz ***NO-02-A035*** *Cykl życia systemu informatycznego. Organizacja cyklu życia*. Wprowadzenie do zagadnień projektowania systemów informatycznych stanowi też wciąż jeszcze aktualna w wielu aspektach praca zbiorowa pod red. Elżbiety Niedzielskiej, *Projektowanie systemów informatycznych*, PWE, Warszawa 1977. Podstawowe i usystematyzowane wiadomości na temat sieci komputerowych i związanych z nimi zagadnień bezpieczeństwa można znaleźć w książce V. Ahuja, *Bezpieczeństwo w sieciach*, ZNI „MIKOM", Warszawa 1997. O ile literatura dotycząca projektowania systemów informatycznych i budowy sieci komputerowych jest bardzo bogata, to dostępnych na rynku pozycji traktujących o projektowaniu aplikacji przy wykorzystaniu systemu pracy grupowej *Lotus Notes/Domino* praktycznie nie ma. Dostępne na rynku pozycje nie wykraczają poza podstawy projektowania. Jest to spowodowane tym, że *Lotus Notes/Domino* jest systemem przeznaczonym dla dużych organizacji *(korporacji)*, gdzie dokumentacja dla projektantów/programistów jest zakupywana wraz z oprogramowaniem lub udostępniana na specjalistycznych kursach. Z tego powodu autor pracy, projektując prezentowaną w rozprawie aplikację systemu pracy grupowej *Lotus Notes/Domino* opierał się głównie na swoim wieloletnim doświadczeniu projektowym, dokumentacji w formie elektronicznej dołączonej do oprogramowania *Lotus Notes* i informacjach dostępnych w *Internecie*.

Literatura traktująca o wykorzystaniu systemów informatycznych do wspomagania pracy dowództw *(organów kierowania)* to przede wszystkim opracowania naukowe wydane w AON: *Wykorzystanie informatycznej bazy danych w kierowaniu zabezpieczeniem logistycznym brygady zmechanizowanej,* Rozprawa doktorska autorstwa K. Kalińskiego wyd. AON 1999; *Informatyzacja systemu kierowania logistyką Wojsk Lądowych,* opracowana jako Zadanie naukowe Nr 7 w projekcie badawczym nt. *Model funkcjonalny systemu kierowania logistyką Wojsk Lądowych*, wyd. AON 2001, wykonanym na zlecenie KBN, w którego opracowaniu, jako członek zespołu badawczego, uczestniczył również autor; *Przygotowanie i prowadzenie ćwiczeń z logistycznymi organami kierowania brygady przy wykorzystaniu informatycznej bazy danych*, Rozprawa doktorska autorstwa J. Kucka, wyd. AON 2001.

Wymienione opracowania zawierają propozycje rozwiązań dotyczących wspomagania informatycznego logistycznych organów kierowania oddziałów i ZT WLąd w działaniach

bojowych. Wspomaganiu temu poddawany jest głównie proces planowania zabezpieczenia logistycznego wojska, w tym szczególnie występujące w nim przedsięwzięcia związane z kalkulacją procesu zaopatrzenia wojsk oraz prognozowaniem strat i odzysku UiSW, a także strat ogólnych i sanitarnych stanu osobowego. Brak jest natomiast w nich propozycji dotyczących wspomagania informatycznego obiegu dokumentów i wymiany informacji w sztabie oraz pomiędzy dowództwem i podległymi pododdziałami/oddziałami. Z kolei proces opracowania *(tworzenia)* dokumentów wspomagany informatycznie ogranicza się do oferowania wzorców dokumentów w postaci plików edytora tekstu.

Natomiast przykładem szerszego ujęcia, niż w prezentowanych wyżej opracowaniach, procesu wspomagania informatycznego logistycznych organów kierowania CZDz SD brygady jest rozprawa doktorska nt. *Modelowanie procesu informacyjno-decyzyjnego w Centrum zabezpieczenia działań stanowiska dowodzenia brygady (BZ, ZKPanc)*, autorstwa W. Nowaka, wyd. AON 2003r. Autor wymienionej rozprawy proponuje wykorzystanie intranetu, opartego o technologię aktywnych stron ASP.NET, do wspomagania informatycznego logistycznych organów kierowania CZDz SD brygady. Wspomaganie to dotyczy procesu dokonywania kalkulacji i prognoz logistycznych, opracowania dokumentacji dowodzenia *(rozkazodawczej, planistycznej, informacyjno-sprawozdawczej)* jak i obiegu dokumentów. Tematyka rozprawy nie dotyczy jednak ćwiczeń dowódczo-sztabowych i ich specyfiki wynikającej z konieczności realizacji zakładanych celów szkoleniowych. W związku z tym nie rozpatruje, na przykład, możliwości jednoczesnego korzystania z jednej bazy danych przez kilka równorzędnych zespołów logistycznych oraz zapewnienia możliwości nadzoru ich pracy *(monitoringu)*.

Podstawową pozycją literatury w zakresie metodyki tworzenia i oceny modeli wspomagania informatycznego procesów decyzyjnych jest praca zbiorowa pod redakcją naukową prof. dr. hab. inż. Andrzeja Barczaka, nt. *Planowanie systemu łączności. Komputerowe wspomaganie decyzji*, wyd. Dom Wydawniczy Bellona, Warszawa 1999r. Wykorzystano ją przy ocenie użyteczności, zaproponowanego w rozprawie, modelu wykorzystania systemu pracy grupowej do wspomagania ćwiczeń z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji.

Reasumując, powyższa ocena literatury traktującej o wspomaganiu informatycznym organów logistycznych dowództw WLąd w ćwiczeniach dowódczo-sztabowych, utwierdza autora rozprawy w przekonaniu, że stosowane *(proponowane)* rozwiązania w tym zakresie są niewystarczające. Wobec tego, proponowane w rozprawie wdrożenie do praktyki ćwiczebnej systemu pracy grupowej jest uzasadnione i wychodzi naprzeciw oczekiwaniom ćwiczących.

Rozdział 2. PROCEDURY PROWADZENIA ĆWICZEŃ DOWÓDCZO - SZTABOWYCH Z LOGISTYCZNYMI ORGANAMI KIEROWANIA BRYGADY I DYWIZJI

2.1. Organizacja ćwiczeń dowódczo-sztabowych z logistycznymi organami kierowania brygady i dywizji[18]

2.1.1. Właściwości ogólne organizacji ćwiczeń dowódczo-sztabowych

Ćwiczenia dowódczo-sztabowe przygotowują i prowadzą **przełożeni wyższego szczebla**. Powoduje to, że ćwiczenia te dla brygady (BZ/BKPanc) przygotowywane są w dywizji (DZ/DKPanc), a dla dywizji w korpusie wojsk lądowych (WLąd).

Czas trwania ćwiczeń dowódczo-sztabowych wynosi zwykle: **w brygadzie 2 -3 dni**, a **w dywizji 3 – 4 dni**. Prowadzi się je zwykle w miejscach stałej dyslokacji. Mogą one odbywać się również na polowych stanowiskach dowodzenia lub zapasowych stanowiskach dowodzenia.

Ćwiczące zespoły dowództw brygad *(dywizji)* ukompletowuje się wg **etatu czasu wojennego**.

W ćwiczeniach dowódczo-sztabowych kierownictwo ćwiczenia, ćwiczące zespoły i zespoły podgrywające wykorzystują z reguły **stacjonarny system łączności**, który może być wzmocniony **dodatkowymi relacjami łączności**.

W ćwiczeniach mogą *(powinny)* być stosowane elementy gry komputerowej, zwłaszcza symulacja sytuacji operacyjnej i logistycznej, która jest realizowana w ramach **wspomagania informatycznego ćwiczenia**.

Plan informatycznego wspomagania ćwiczenia opracowuje zespół łączności i informatyki, uwzględniając stan sił oraz środków łączności i informatyki wydzielonych do zabezpieczenia ćwiczenia.

W celu przygotowania powyższego planu oraz realizacji wspomagania informatycznego ćwiczenia, skład zespołu autorskiego i sztabu kierownictwa ćwiczenia uzupełnia się **specjalistami z dziedziny automatyzacji dowodzenia i informatyki**.

W celu przygotowania i prowadzenia ćwiczenia dowódczo-sztabowego powołuje się **kierownictwo ćwiczenia** wraz z niezbędnymi siłami i środkami zabezpieczenia. W skład kierownictwa ćwiczenia wchodzą:

- kierownik ćwiczenia oraz jego zastępca i pomocnicy;

---

[18] Por., *Ćwiczenia taktyczne w procesie doskonalenia logistycznych organów kierowania*, Kryptonim „LOGER", AON 2000, s. 41 – 47.

- szef sztabu kierownictwa ćwiczenia.

Kierownik ćwiczenia odpowiada za przygotowanie i przeprowadzenie ćwiczenia, w tym m.in. za: wypracowanie metodycznej i taktycznej koncepcji prowadzenia ćwiczenia; wyznaczenie zespołu autorskiego *(autora)* oraz wydanie wytycznych do przygotowania ćwiczenia; **określenie struktury organizacyjnej ćwiczenia** i wyznaczenie osób sprawujących kierownicze funkcje w kierownictwie ćwiczenia; kierowanie oraz nadzór nad opracowaniem podstawowych dokumentów ćwiczenia i przedstawienie przełożonemu zamiaru ćwiczenia do zatwierdzenia; przeprowadzenie instruktażu w miejscu ćwiczenia i określenie **koncepcji przebiegu zasadniczych epizodów ćwiczenia**; przygotowanie kierownictwa ćwiczenia; określenie sposobów przygotowania się zespołów ćwiczących do udziału w ćwiczeniu oraz przeprowadzenie omówienia ćwiczenia.

Sztab kierownictwa ćwiczenia jest głównym organem kierownika ćwiczenia w zakresie przygotowania i przeprowadzenia ćwiczenia. **Szef** tego **sztabu** pełni funkcję nadrzędną w stosunku do wszystkich komórek organizacyjnych *(osób funkcyjnych)* wchodzących w skład kierownictwa ćwiczenia oraz zespołów ćwiczących.

Grupy *(grupę)* podgrywające powołuje się w celu podgrywania sytuacji taktycznej *(operacyjnej)*. Organizuje się je na bazie dowództw organizujących ćwiczenie dowódczo-sztabowe lub grup operacyjnych dowództw jednostek nieuczestniczących w ćwiczeniu.

W ćwiczeniach dowódczo-sztabowych powołuje się **rozjemców**. Często funkcję rozjemcy spełnia kierownik ćwiczenia lub wyznaczeni oficerowie kierownictwa ćwiczenia.

Przygotowanie ćwiczeń dowódczo-sztabowych obejmuje: wypracowanie metodycznej i taktycznej koncepcji przygotowania ćwiczenia, opracowanie dokumentacji, postawienie zadań wykonawcom, przygotowanie rejonu ćwiczenia oraz przygotowanie kierownictwa ćwiczenia i ćwiczących do udziału w ćwiczeniu.

W koncepcji metodycznej kierownik ćwiczenia precyzuje: temat ćwiczenia; cele szkoleniowe i badawcze ćwiczenia; główne zagadnienia szkoleniowe i ich wstępny podział na etapy; wstępny podział czasu realizacji głównych zadań *(problemów)* szkoleniowych; skład ćwiczących; ogólną strukturę organizacyjną ćwiczenia i kierownictwa ćwiczenia; sposób rozpoczęcia i zakończenia ćwiczenia; sposób podgrywania sytuacji w czasie ćwiczenia; sposób przygotowania i przeprowadzenia ćwiczenia.

W koncepcji taktycznej kierownik ćwiczenia precyzuje: dotychczasowy charakter działań; przebieg umownej granicy pomiędzy stronami *(jeżeli wynika to z potrzeb ćwiczenia);* ogólny skład bojowy stron; zarys położenia wyjściowego stron; ogólne zamiary *(decyzje)*

stron; ogólne zadanie bojowe ćwiczącego szczebla dowodzenia i sąsiadów; ogólny przebieg dynamiki walki.

W wytycznych kierownika ćwiczenia dotyczących przygotowania ćwiczenia zwykle podaje się: koncepcję metodyczną i taktyczną przeprowadzenia ćwiczenia; rodzaj i terminy opracowania oraz przedstawienia do akceptacji *(podpisu, zatwierdzenia)* zasadniczych elementów itp.

Do ćwiczeń dowódczo-sztabowych brygady *(dywizji)* **opracowywane są następujące dokumenty**:

1) zamiar ćwiczenia z legendą;
2) plan przygotowania ćwiczenia;
3) plan szkolenia kierownictwa ćwiczenia;
4) zarządzenie w sprawie przygotowania i przeprowadzenia ćwiczenia;
5) rozkazy i zarządzenia operacyjne;
6) założenia taktyczne *(operacyjne);*
7) tabele obowiązujących meldunków i sprawozdań;
8) wykaz strat;
9) plan podawania wiadomości;
10) plan przeprowadzenia ćwiczenia;
11) plany pracy zastępców *(pomocników)* kierownika ćwiczenia oraz szefa sztabu kierownictwa ćwiczenia.

Ćwiczenia dowódczo-sztabowe w brygadzie *(dywizji)* rozpoczynają się od wręczenia rozkazów *(zarządzeń)* operacyjnych.

Przebiegiem ćwiczenia kieruje się ze stanowiska dowodzenia kierownictwa ćwiczenia. Po przeprowadzeniu ćwiczenia dowódczo-sztabowego prowadzi się zwykle **omówienie** ogólne, a następnie **omówienie szczegółowe**. Ponadto sporządza się **sprawozdanie**, które przesyła się przełożonym.

W ćwiczeniach dowódczo-sztabowych z logistycznymi organami kierowania (*logistyką planowania*) brygad *(dywizji)* przyjmowana jest tzw. **trójczłonowa struktura organizacyjna**, która oprócz kierownictwa ćwiczenia obejmuje ćwiczących *(zespoły ćwiczące)* oraz podgrywkę.

Zespołami ćwiczącymi są dowództwa brygad *(dywizji)* wraz ze swoimi organami logistycznymi. Zespoły te ćwiczą w pełnym etatowym składzie.

Podgrywkę stanowią zespoły podgrywające, których liczba odpowiada liczbie ćwiczących zespołów.

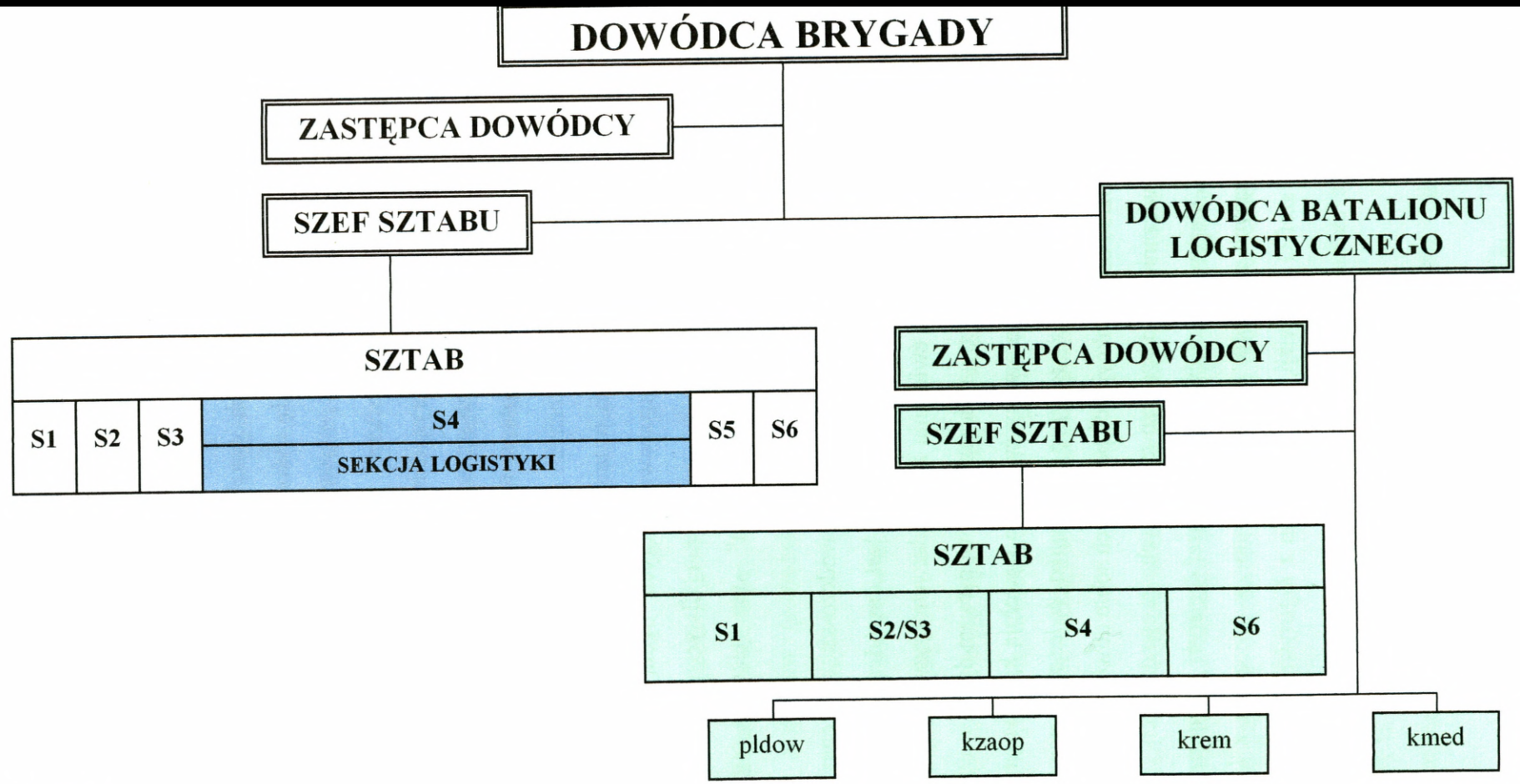
Ćwiczenia dowódczo-sztabowe w brygadzie i dywizji prowadzone z logistycznymi organami kierowania organizowane są w tzw. **trybie jednoczesnego uczestnictwa**. Polega on na organizowaniu przez dowództwo dywizji *(korpusu)* w jednym czasie i miejscu ćwiczenia dla wszystkich dowództw brygad *(dywizji)*.

2.1.2. Specyfika organizacji ćwiczeń z logistycznymi organami kierowania

Podział *logistyki*, na wszystkich szczeblach dowodzenia WLąd, na dwie zasadnicze części: *logistykę planowania* i *logistykę wykonawczą*, *(patrz rys. 4. i 5.)* spowodował zmiany w organizacji ćwiczeń dowódczo-sztabowych z logistycznymi organami kierowania. Wynikają one przede wszystkim z usytuowania *logistyki planowania* w sztabie *(ogólnowojskowym)* - w brygadzie jest to komórka S4, w dywizji - zespół G4. Powoduje to, że ćwiczenia dowódczo-sztabowe, których **ogólnym celem jest zgrywanie**, **doskonalenie**, **sprawdzanie** bądź **badanie** funkcjonowania *(działania)* zespołów *(komórek)* sztabu brygady *(dywizji)*, dla logistycznych organów kierowania powinny być prowadzone w ramach *(razem)* tego sztabu, czyli w tzw. „układzie służbowym" *(patrz rys. 7. i 12.)*. Natomiast ćwiczenia dowódczo- sztabowe, których ogólnym celem jest **nauczanie**, **ujednolicanie**, bądź **doskonalenie umiejętności specjalistycznych** *(logistycznych)* powinny być prowadzone w tzw. „układzie funkcjonalnym" - tzn. tylko dla organów logistycznych *(patrz rys. 10. i 15.)*.

W związku z powyższym, w ćwiczeniach dowódczo-sztabowych prowadzonych w tzw. **„układzie służbowym" kierownikiem ćwiczenia jest dowódca o jeden szczebel wyższy** od ćwiczącego dowództwa, np. w ćwiczeniu z dowództwem brygady, w tym komórką S4, jest nim dowódca dywizji, natomiast w ćwiczeniu z dowództwem dywizji, w tym z zespołem G4, jest nim dowódca korpusu. Kierownicy ćwiczenia powołują kierownictwo ćwiczenia *(szefa sztabu kierownictwa ćwiczenia, zastępcę kierownika ćwiczenia, pomocników kierownika ćwiczenia itp.)* spośród osób funkcyjnych podległych sobie dowództw.

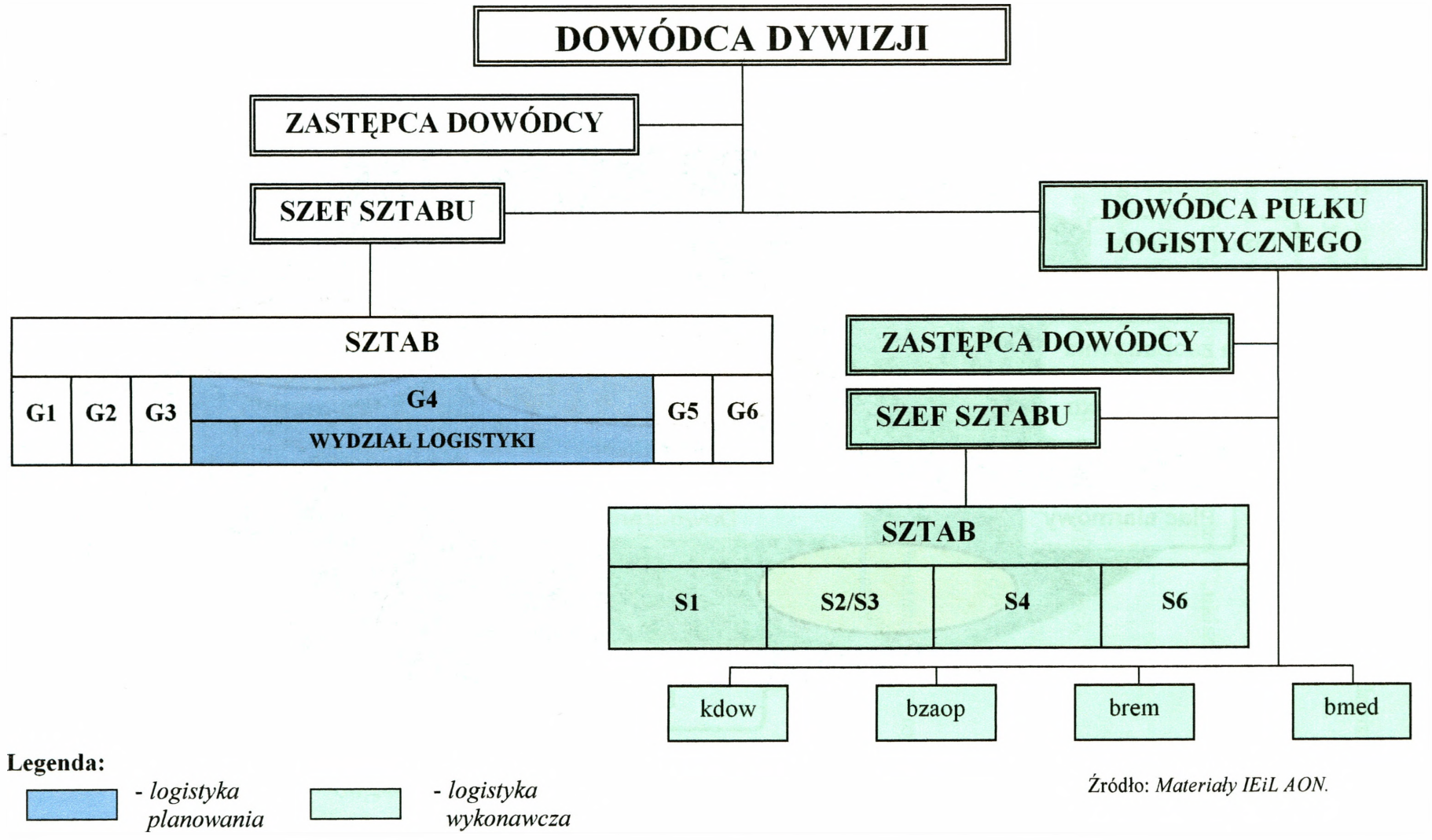
Natomiast w ćwiczeniach dowódczo-sztabowych prowadzonych w tzw. **„układzie funkcjonalnym", kierownikiem ćwiczenia jest szef *logistyki planowania* o jeden szczebel wyższy** od ćwiczących zespołów logistycznych, np. w ćwiczeniu z *logistyką planowania* brygady jest nim szef G 4 dywizji, a w ćwiczeniu z *logistyką planowania* dywizji jest nim szef G 4 korpusu.



Źródło: *Materiały IEiL AON.*

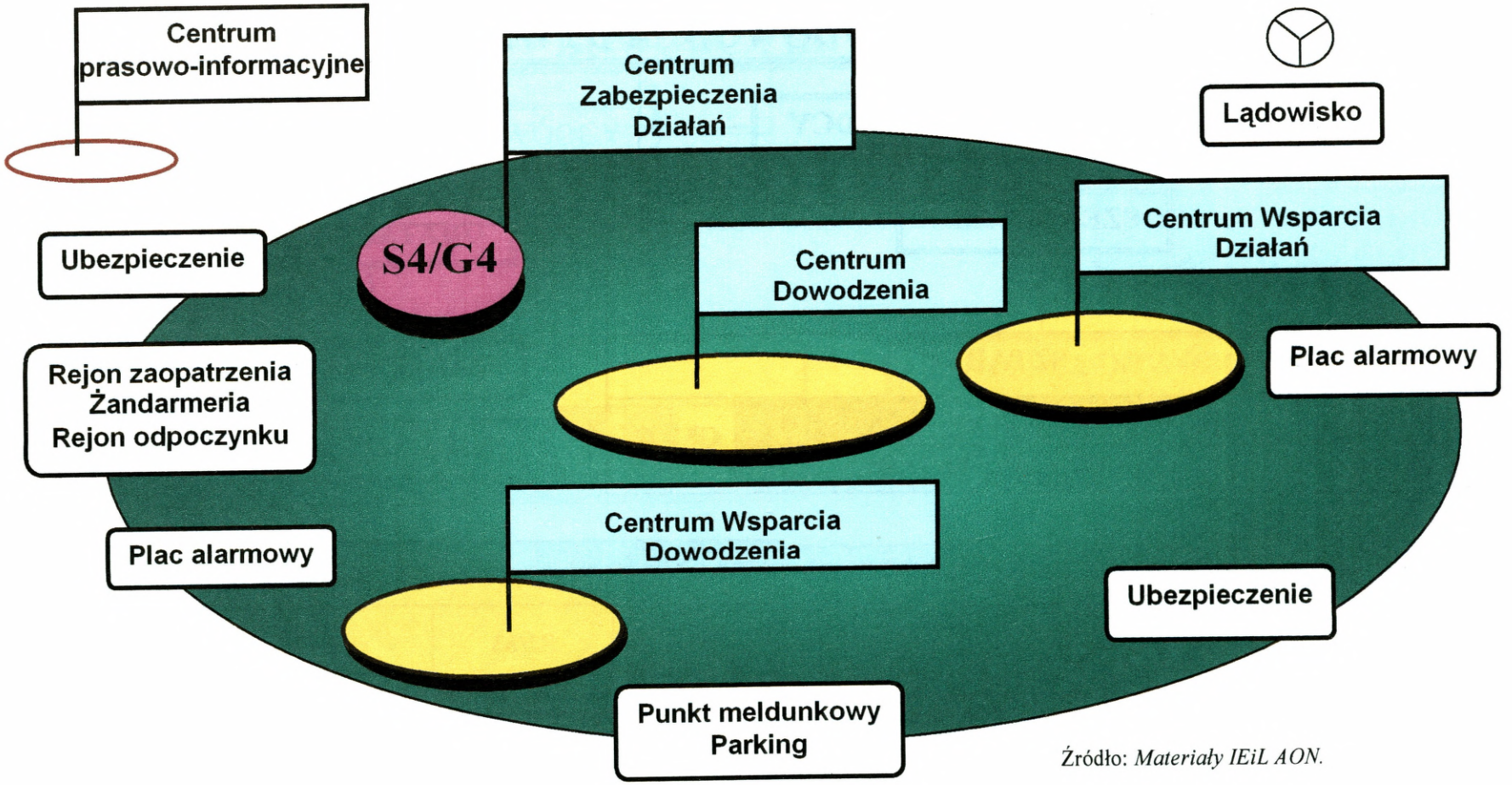
Rys. 4. *Logistyka planowania*(S4) i *logistyka wykonawcza* (blog) brygady

Wariant



Źródło: *Materiały IEiL AON.*

Rys. 5. *Logistyka planowania*(G 4) i *logistyka wykonawcza* (plog) dywizji *Wariant*



Źródło: *Materiały IEiL AON.*

Rys. 6. Usytuowanie zespołu S4 (G 4) na stanowisku dowodzenia brygady *(dywizji)*

Wariant

2.2. Struktura organizacyjna ćwiczeń dowódczo-sztabowych z logistycznymi organami kierowania brygady i dywizji[19]

2.2.1. W brygadzie (BZ/BKPanc)

W ćwiczeniach dowódczo-sztabowych z logistycznymi organami kierowania (*logistyką planowania* - S4) brygady, prowadzonych w tzw. **„układzie służbowym"** *(rys. 7.)* przewiduje się strukturę organizacyjną obejmującą:

A) Kierownictwo ćwiczenia w składzie:

a) kierownik ćwiczenia - dowódca dywizji (DZ/DKPanc);

b) zastępca kierownika ćwiczenia - zastępca dowódcy dywizji;

c) szef sztabu kierownictwa ćwiczenia - szef sztabu dywizji;

d) sztab kierownictwa ćwiczenia:

- pomocnicy szefa sztabu kierownictwa ćwiczenia ds.: rozpoznania i WRE, organizacyjno- mobilizacyjnych, łączności i informatyki, **logistyki**;
- grupa koordynacyjno-operacyjna;
- grupa omówienia;
- grupa zabezpieczenia;
- dyżurna służba operacyjna;

B) Ćwiczący:

- zespół dowództwa brygady ("nr 1");
- zespół dowództwa brygady ("nr 2");
- zespół dowództwa brygady ("nr 3");

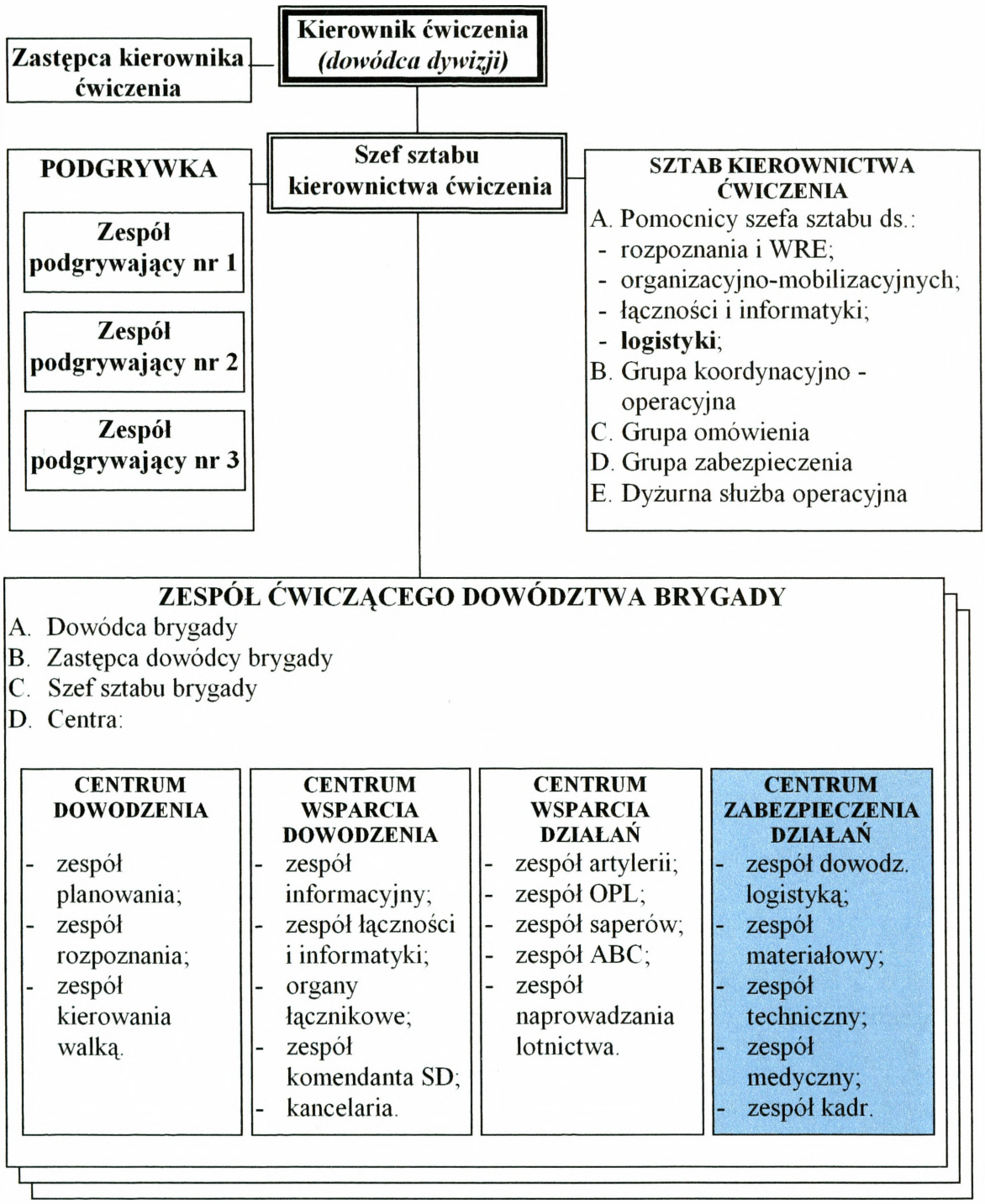
W składzie poszczególnych zespołów występują Centra Zabezpieczenia Działań *(rys. 7.)*, w których ćwiczą logistyczne organy kierowania.

C) Podgrywka:

- zespół podgrywający dla dowództwa brygady "nr 1";
- zespół podgrywający dla dowództwa brygady "nr 2";
- zespół podgrywający dla dowództwa brygady "nr 3".

---

[19] Por., *Ćwiczenia taktyczne...* op. cit., s. 48 – 62.

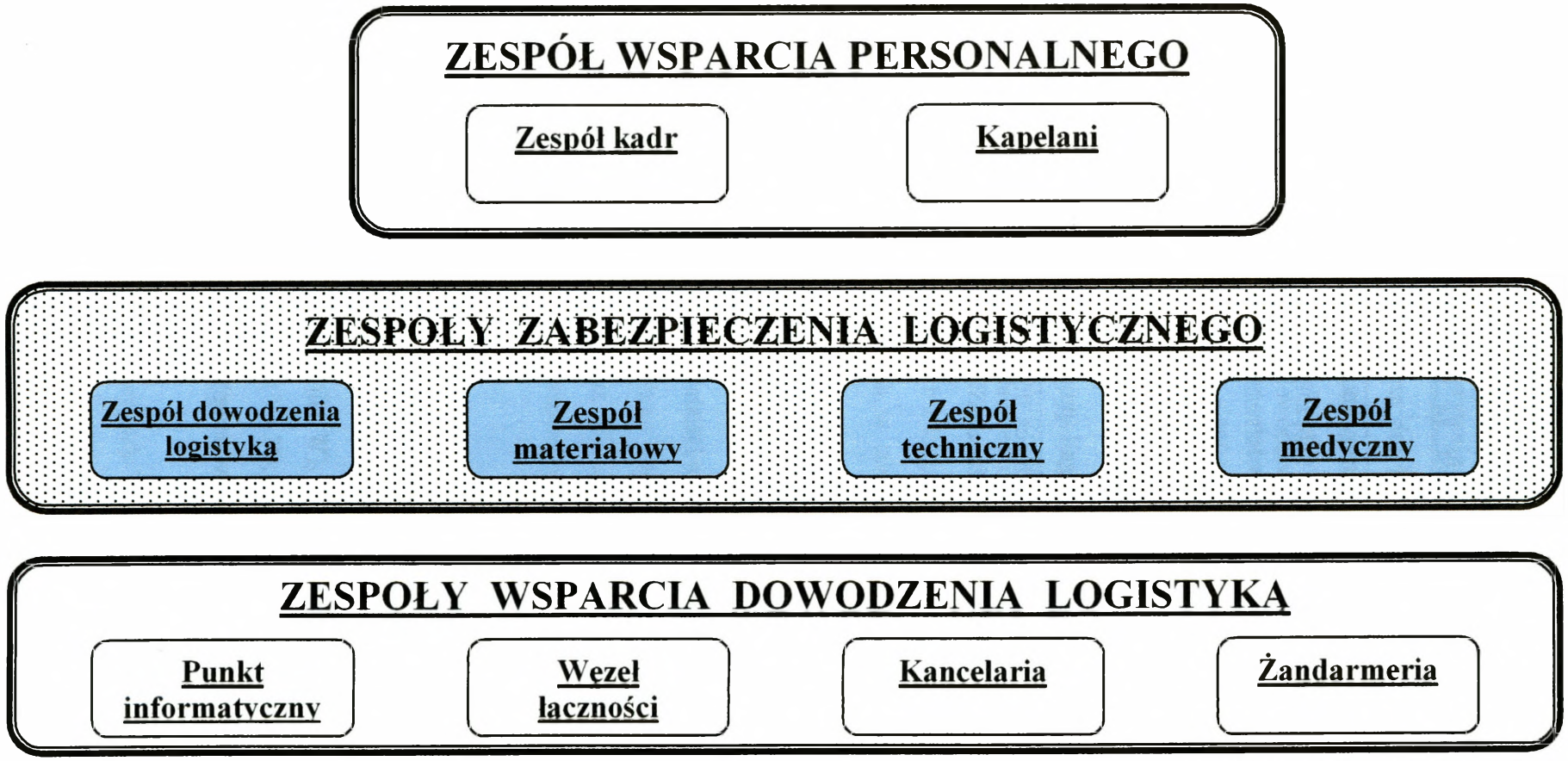


Legenda:

- ćwiczące logistyczne organy kierowania oraz zespół kadr.

Źródło: *Ćwiczenia taktyczne*... op. cit., s. 50.

Rys. 7. Preferowana struktura organizacyjna ćwiczenia dowódczo-sztabowego z logistycznymi organami kierowania brygady, prowadzonego w tzw. „układzie służbowym"
Wariant



Źródło: *Materiały IEiL AON.*

Rys. 8. Skład Centrum Zabezpieczenia Działań SD brygady
Wariant

Sztab kierownictwa ćwiczenia brygady tworzony jest *("obsadzany jest")* z osób funkcyjnych sztabu dywizji, w tym z zespołu autorskiego ćwiczenia. Osobami funkcyjnymi *logistyki* sztabu kierownictwa ćwiczenia są *(powinni być):* pomocnik szefa sztabu ds. *logistyki,* którego rolę pełni szef G4 lub szef zespołu planowania logistyki oraz 1-2 oficerów *logistyki* wchodzących w skład grupy koordynacyjno-operacyjnej.

Współczesne warunki organizacji zabezpieczenia logistycznego brygady w walce powodują potrzebę korzystania z zasobów terenowej infrastruktury logistycznej. W związku z tym oficerowie *logistyki*, wchodzący w skład grupy koordynacyjno-operacyjnej powinni podgrywać sytuację logistyczną za przedstawicieli terenowych organów administracji państwowej i samorządowej odpowiedzialnych za utrzymanie powyższych zasobów.

Ćwiczące zespoły dowództw brygad powinny ćwiczyć w podstawowym składzie dowództwa, czyli: dowódca brygady, zastępca dowódcy brygady, szef sztabu brygady oraz pozostałe części dowództwa brygady w składzie:

a) Centrum Dowodzenia;
b) Centrum Wsparcia Dowodzenia;
c) Centrum Wsparcia Działań;
d) Centrum Zabezpieczenia Działań;

Organy logistyczne ćwiczących dowództw brygad, pod kierownictwem szefa S4, ćwiczą w składzie Centrów Zabezpieczenia Działań, organizując:

a) zespół dowodzenia logistyką;
b) zespół materiałowy;
c) zespół techniczny;
d) zespół medyczny.

Ponadto w Centrum Zabezpieczenia Działań powinien ćwiczyć również zespół kadr *(współpracuje on głównie z zespołem medycznym).*

Podgrywka organizowana jest z dowództw pododdziałów *(ogólnowojskowych, rodzajów wojsk i logistycznego)* brygady. W ich skład wchodzą m.in. oficerowie *logistyki (zwykle 1-2 oficerów).*

Organizowanych jest tyle zespołów podgrywających ile jest ćwiczących dowództw brygad.

Uwaga! W skład zespołów podgrywających wchodzą również m.in. oficerowie *logistyki*.

Rys. 9. Skład przykładowego zespołu podgrywającego w ćwiczeniu dowódczo - sztabowym z logistycznymi organami kierowania brygady, prowadzonym w tzw. „układzie służbowym"

Wariant

W ćwiczeniach dowódczo-sztabowych z logistycznymi organami kierowania (*logistyką planowania* - S4) brygady, prowadzonych w tzw. **„układzie funkcjonalnym"** *(rys. 10.)* przewiduje się następującą strukturę organizacyjną:

A) Kierownictwo ćwiczenia w składzie:

a) kierownik ćwiczenia - szef G 4 dywizji;

b) szef sztabu kierownictwa ćwiczenia - kierownik zespołu planowania *logistyki* dywizji;

c) pomocnicy szefa sztabu kierownictwa ćwiczenia ds.: rozpoznania, operacyjnych, rodzajów wojsk *(WRiA, OPL, WInż, WChem)* oraz zabezpieczenia: materiałowego, technicznego, medycznego i transportowego;

d) grupa omówienia;

e) grupa zabezpieczenia;

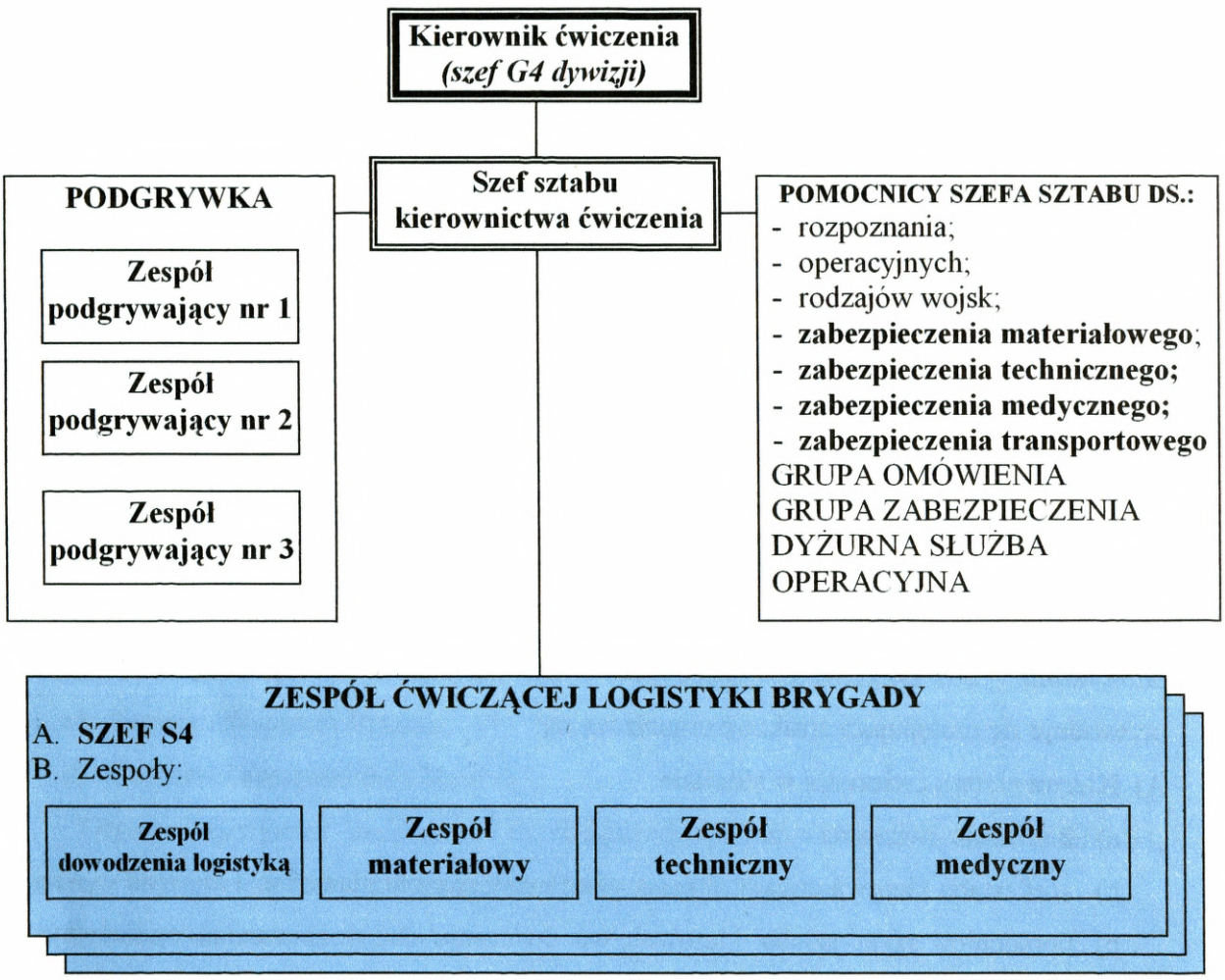
f) dyżurna służba operacyjna.

B) Ćwiczący:

- zespół ćwiczącej *logistyki brygady* ("nr 1");
- zespół ćwiczącej *logistyki brygady* ("nr 2");
- zespół ćwiczącej *logistyki brygady* ("nr 3");

C) Podgrywka:

- zespół podgrywający dla *logistyki brygady* "nr 1";
- zespół podgrywający dla *logistyki brygady* "nr 2";
- zespół podgrywający dla *logistyki brygady* "nr 3".



Źródło: *Ćwiczenia taktyczne*... op. cit., s. 54.

Legenda:

- ćwiczące logistyczne organy kierowania.

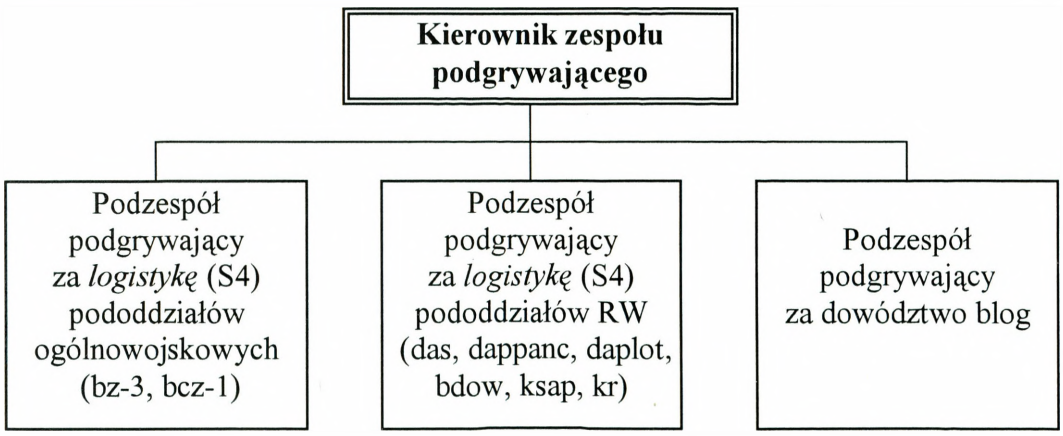
Rys. 10. Preferowana struktura organizacyjna ćwiczenia dowódczo-sztabowego z logistycznymi organami kierowania brygady, prowadzonego w tzw. „układzie funkcjonalnym"
Wariant

Pomocnicy szefa sztabu kierownictwa ćwiczenia powoływani są ze składu *logistyki planowania* dywizji, w tym z zespołu autorskiego ćwiczenia, a ponadto innych zespołów dowództwa dywizji *(dotyczy to specjalistów pionu rozpoznania, operacyjnego oraz rodzajów wojsk).*

Oficerowie *logistyki* wchodzący w skład sztabu kierownictwa ćwiczenia *(pomocnicy szefa sztabu ds. zabezpieczenia: materiałowego, technicznego, medycznego i transportowego)* podgrywają również sytuację logistyczną za terenowe organy administracji państwowej i samorządowej odpowiedzialne za utrzymanie zasobów terenowej infrastruktury logistycznej.

Ćwiczące zespoły logistyki brygad (*logistyka planowania* – S4) powinny ćwiczyć w ukompletowaniu wg etatu czasu wojennego w składzie: szef S4 oraz zespoły: dowodzenia logistyką, materiałowy, techniczny i medyczny.

Podgrywka organizowana jest z przedstawicieli organów logistycznych dowództw pododdziałów ogólnowojskowych i rodzajów wojsk oraz dowództwa pododdziału logistycznego (blog). Organizowanych jest tyle zespołów podgrywających ile jest ćwiczących *logistyk* brygad. Skład przykładowego zespołu podgrywającego przedstawia rysunek.



Rys. 11. Skład przykładowego zespołu podgrywającego w ćwiczeniu dowódczo-sztabowym z logistycznymi organami kierowania brygady, prowadzonego w tzw. „układzie funkcjonalnym"
Wariant

2.2.2. W dywizji (DZ/DKPanc)

W ćwiczeniach dowódczo-sztabowych z logistycznymi organami kierowania (*logistyką planowania* - G4) dywizji, prowadzonych w tzw. „**układzie służbowym**" *(rys. 12.)* przewiduje się strukturę organizacyjną obejmującą:

A) Kierownictwo ćwiczenia w składzie:

a) kierownik ćwiczenia - dowódca korpusu;

b) zastępca kierownika ćwiczenia - zastępca dowódcy korpusu;

c) szef sztabu kierownictwa ćwiczenia - szef sztabu korpusu;

d) sztab kierownictwa ćwiczenia:

- pomocnicy szefa sztabu kierownictwa ćwiczenia ds.: rozpoznania i WRE, organizacyjno- mobilizacyjnych, łączności i informatyki, **logistyki**;
- zespół koordynacyjno-operacyjny;
- zespół omówienia;
- zespół zabezpieczenia;
- dyżurna służba operacyjna;

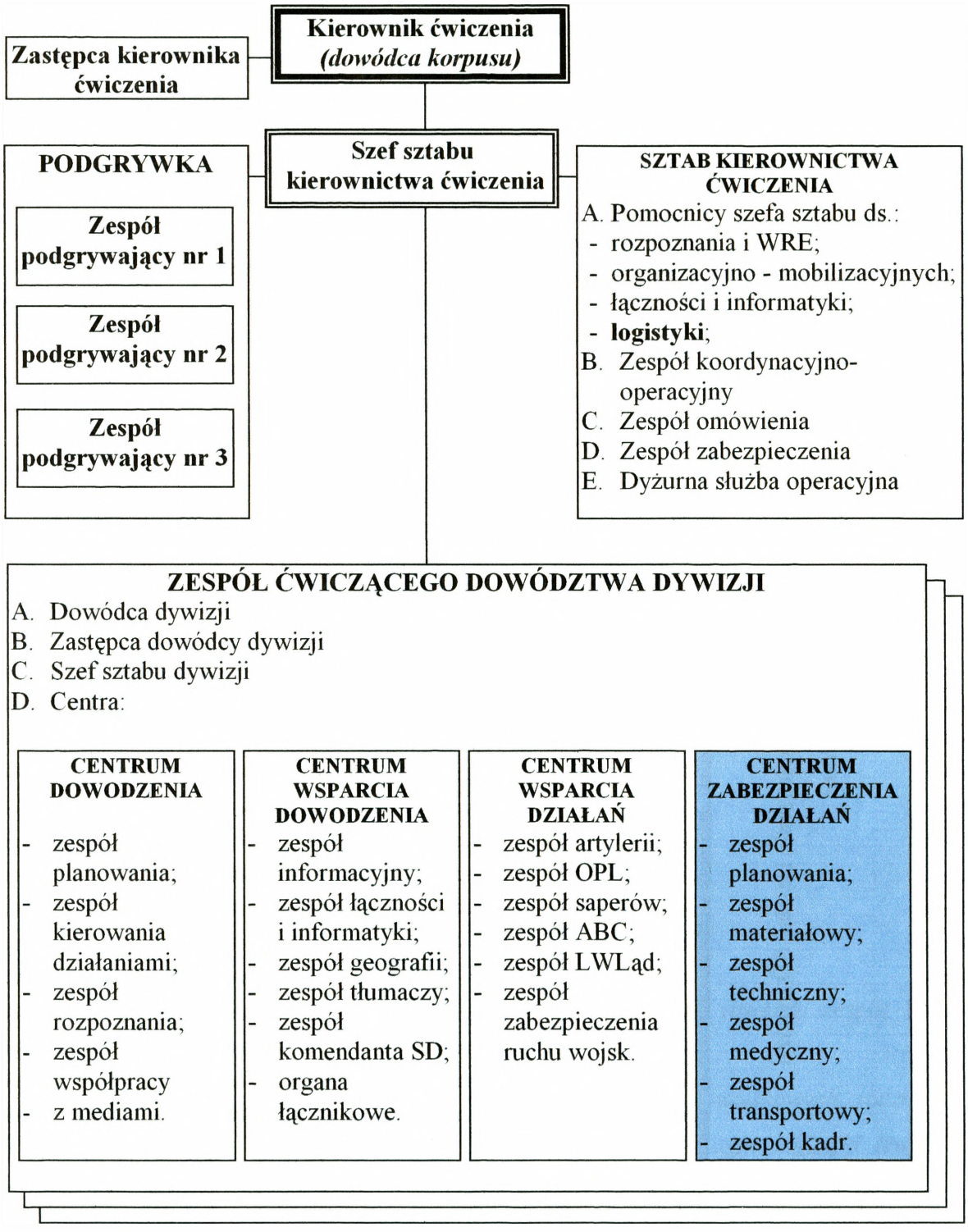
B) Ćwiczący:

- zespół dowództwa dywizji ("nr 1");
- zespół dowództwa dywizji ("nr 2");
- zespół dowództwa dywizji ("nr 3");

W składzie poszczególnych zespołów ćwiczą Centra Zabezpieczenia Działań *(patrz rys. 12.)*.

C) Podgrywka:

- zespół podgrywający dla dowództwa dywizji "nr 1";
- zespół podgrywający dla dowództwa dywizji "nr 2";
- zespół podgrywający dla dowództwa dywizji "nr 3".

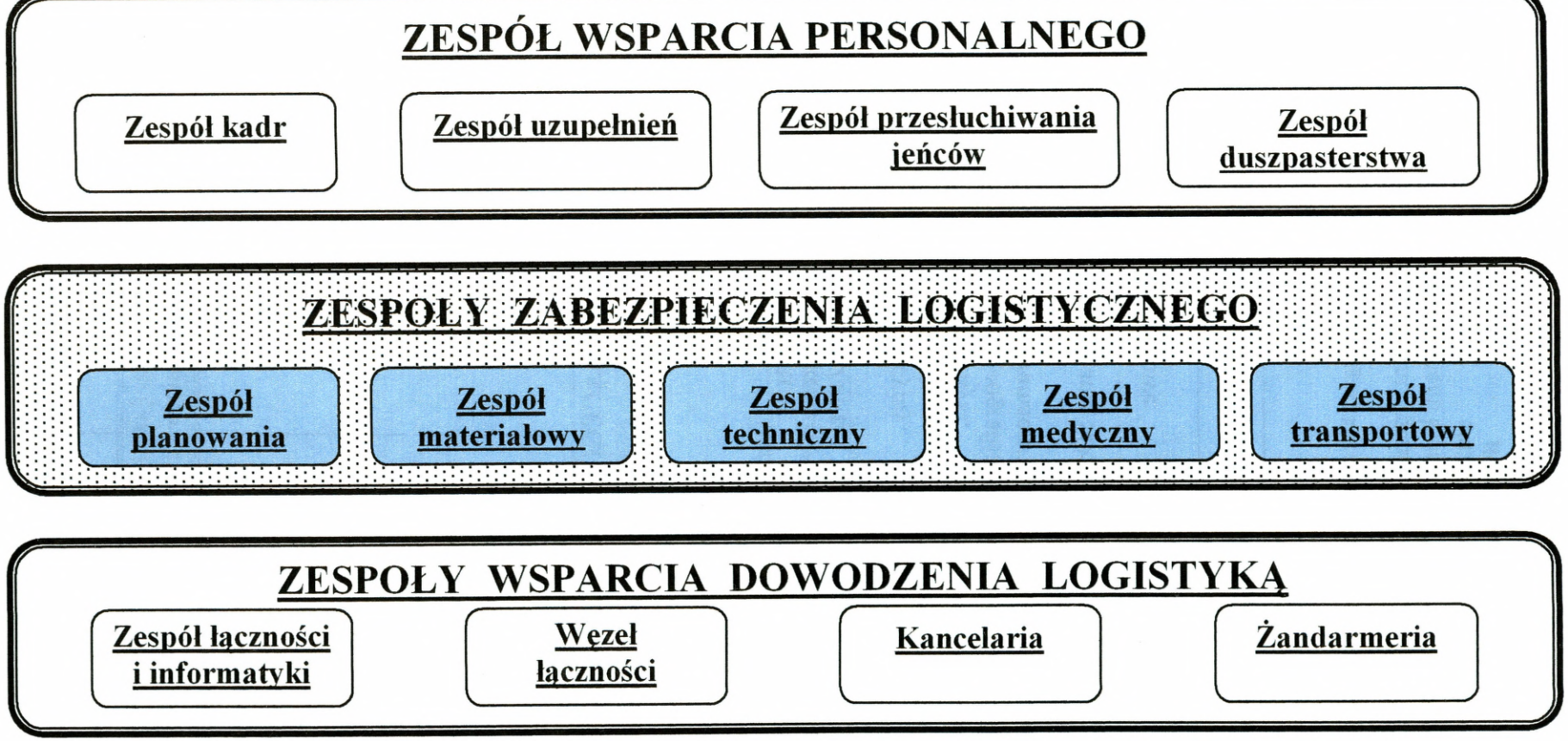


Legenda:

- ćwiczące logistyczne organy kierowania oraz zespół kadr.

Źródło: *Ćwiczenia taktyczne*... op. cit., s. 57.

Rys. 12. Preferowana struktura organizacyjna ćwiczenia dowódczo-sztabowego z logistycznymi organami kierowania dywizji, prowadzonego w tzw. „układzie służbowym
Wariant



Źródło: Materiały IEiL AON.

Rys. 13. Skład Centrum Zabezpieczenia Działań SD dywizji

Wariant

Sztab kierownictwa ćwiczenia tworzony jest *("obsadzany jest")* z osób funkcyjnych sztabu korpusu, w tym z zespołu autorskiego ćwiczenia. Osobami funkcyjnymi *logistyki* sztabu kierownictwa ćwiczenia są *(powinni być):* pomocnik szefa sztabu ds. logistyki, którego rolę pełni szef G 4 sztabu korpusu lub szef zespołu planowania *logistyki* oraz 1-2 oficerów *logistyki* wchodzących w skład zespołu koordynacyjno-operacyjnego.

Pomocnik szefa sztabu i oficerowie *logistyki,* wchodzący w skład zespołu koordynacyjno-operacyjnego podgrywają również sytuację logistyczną za terenowe organy administracji państwowej i samorządowej odpowiedzialne za utrzymanie zasobów terenowej infrastruktury logistycznej.

Ćwiczące zespoły dowództw dywizji powinny występować w podstawowym składzie dowództwa, czyli: dowódca dywizji, zastępca dowódcy dywizji, szef sztabu dywizji oraz pozostałe części dowództwa dywizji w składzie:

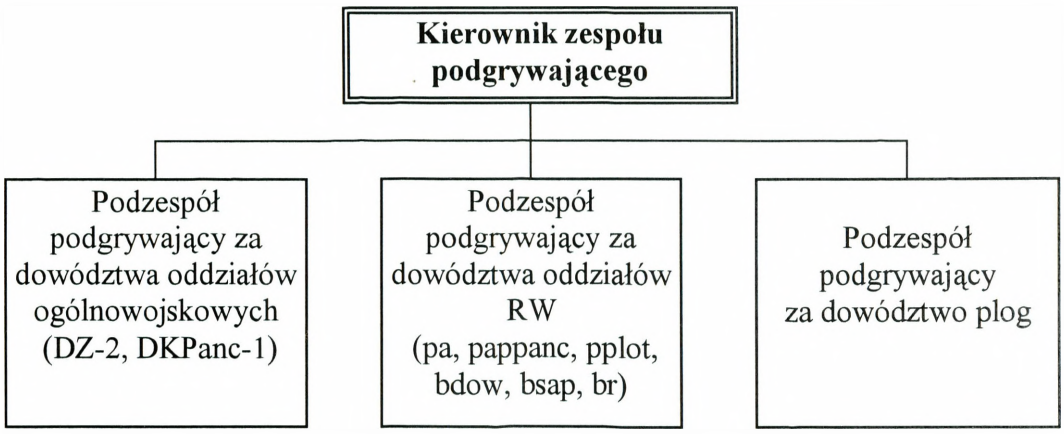
a) Centrum Dowodzenia;
b) Centrum Wsparcia Dowodzenia;
c) Centrum Wsparcia Działań.

Organy logistyczne ćwiczących dowództw dywizji, pod kierownictwem szefa G4, ćwiczą w składzie Centrum Zabezpieczenia Działań, organizując:

a) zespół planowania;
b) zespół materiałowy;
c) zespół techniczny;
d) zespół medyczny;
e) zespół transportowy.

Ponadto w Centrum Zabezpieczenia Działań powinien ćwiczyć również zespół kadr *(współpracuje on głównie z zespołem medycznym).*

Podgrywka organizowana jest z dowództw oddziałów *(ogólnowojskowych, rodzajów wojsk i logistycznego)* dywizji. W ich skład wchodzą m.in. oficerowie *logistyki (zwykle 2-3 oficerów).* Organizowanych jest tyle zespołów podgrywających ile jest ćwiczących dowództw dywizji, z których każdy ukierunkowany jest na jedno ćwiczące dowództwo dywizji.



Uwaga! W skład zespołów podgrywających wchodzą również m.in. oficerowie *logistyki*.

Rys. 14. Skład przykładowego zespołu podgrywającego w ćwiczeniu dowódczo-sztabowym z logistycznymi organami kierowania dywizji, prowadzonym w tzw. „układzie służbowym"

Wariant

W ćwiczeniach dowódczo-sztabowych prowadzonych z logistycznymi organami kierowania (*logistyką planowania* - G4) dywizji w tzw. „układzie funkcjonalnym" *(patrz rys. 15)* przewiduje się następującą strukturę organizacyjną:

A) Kierownictwo ćwiczenia w składzie:

a) kierownik ćwiczenia - szef G 4 korpusu;

b) szef sztabu kierownictwa ćwiczenia - kierownik zespołu planowania logistyki korpusu;

c) pomocnicy szefa sztabu kierownictwa ćwiczenia ds.: rozpoznania, operacyjnych, rodzajów wojsk *(WRiA, OPL, WInż, WChem)* oraz zabezpieczenia: materiałowego, technicznego, medycznego i transportowego;

d) grupa omówienia;

e) grupa zabezpieczenia;

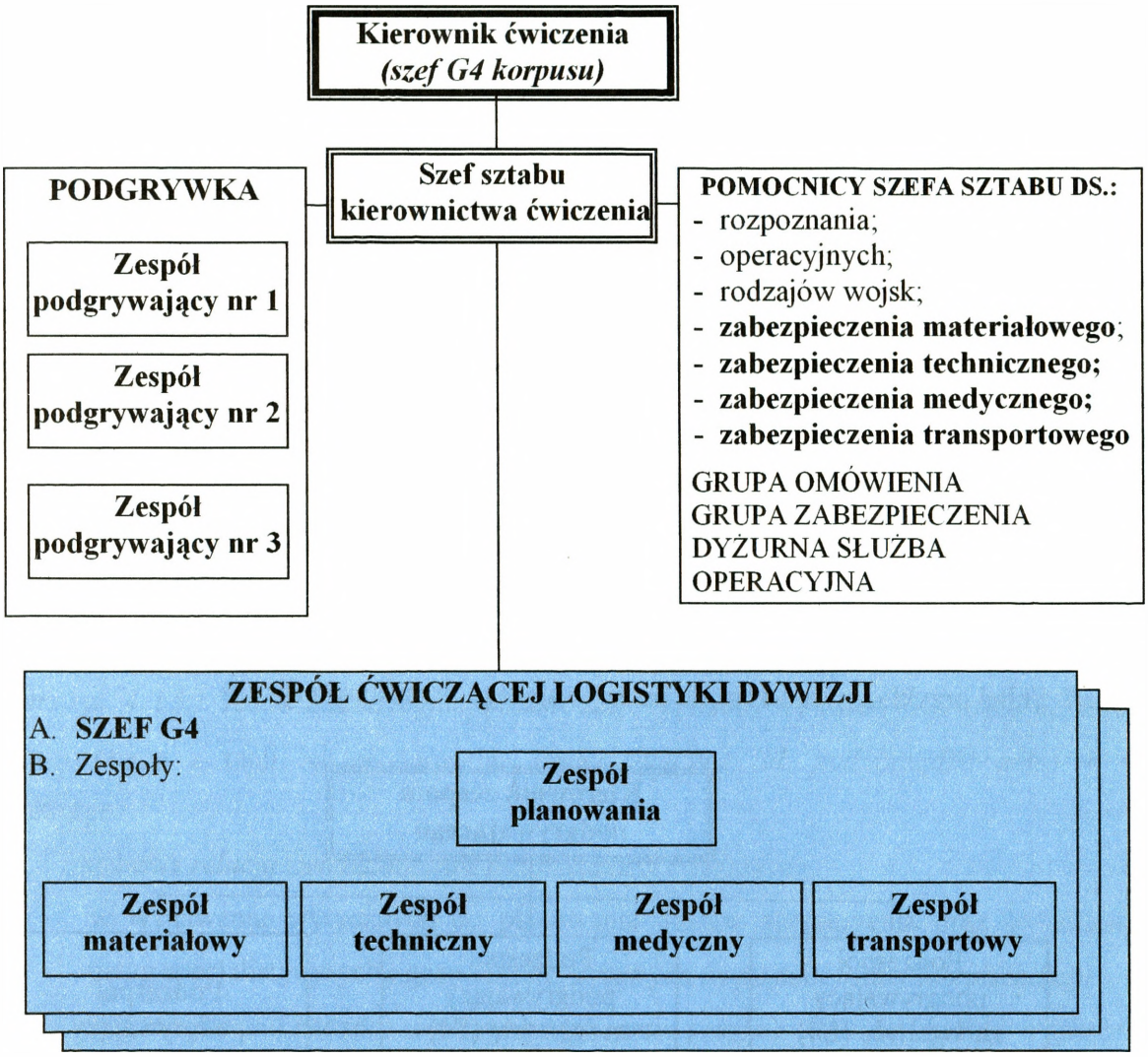
f) dyżurna służba operacyjna.

B) Ćwiczący:

- zespół ćwiczącej *logistyki dywizji* ("nr 1");
- zespół ćwiczącej *logistyki dywizji* ("nr 2");
- zespół ćwiczącej *logistyki dywizji* ("nr 3");

C) Podgrywka:

- zespół podgrywający dla *logistyki dywizji* "nr 1";
- zespół podgrywający dla *logistyki dywizji* "nr 2";
- zespół podgrywający dla *logistyki dywizji* "nr 3".



Źródło: *Ćwiczenia taktyczne*... op. cit., s. 61.

Legenda:

- ćwiczące logistyczne organy kierowania.

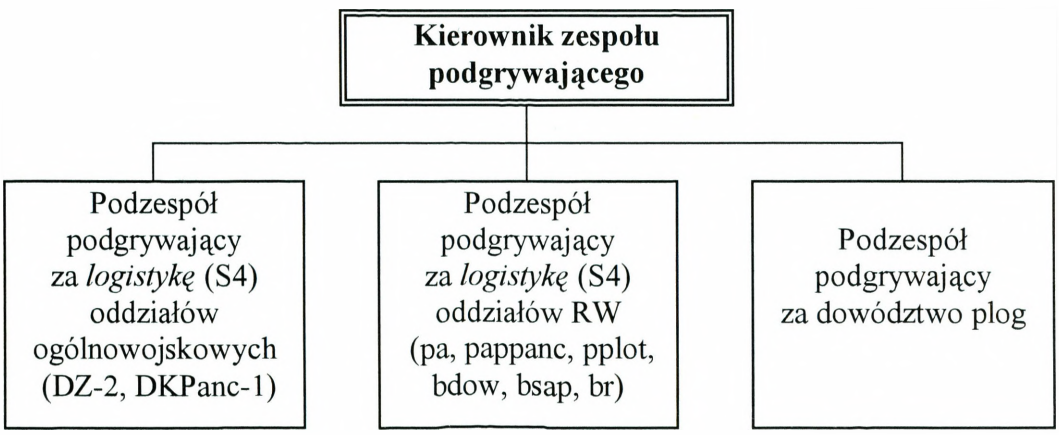
Rys. 15. Preferowana struktura organizacyjna ćwiczenia dowódczo-sztabowego z logistycznymi organami kierowania dywizji, prowadzonego w tzw. „układzie funkcjonalnym
Wariant

Pomocnicy szefa sztabu kierownictwa ćwiczenia powoływani są ze składu *logistyki planowania* korpusu, w tym z zespołu autorskiego ćwiczenia, a ponadto innych zespołów dowództwa korpusu, takich jak: rozpoznania, operacyjnego oraz rodzajów wojsk.

Oficerowie *logistyki* wchodzący w skład sztabu kierownictwa ćwiczenia *(pomocnicy szefa sztabu ds. zabezpieczenia: materiałowego, technicznego, medycznego i transportowego)* podgrywają również sytuację logistyczną za terenowe organy administracji państwowej i samorządowej odpowiedzialne za utrzymanie zasobów terenowej infrastruktury logistycznej.

Ćwiczące zespoły logistyki dywizji (*logistyka planowania* – G4) powinny ćwiczyć w ukompletowaniu wg etatu czasu wojennego w składzie: szef G4 oraz zespoły: planowania, materiałowy, techniczny, medyczny i transportowy.

Podgrywka organizowana jest z przedstawicieli organów logistycznych dowództw oddziałów ogólnowojskowych i rodzajów wojsk oraz dowództwa oddziału logistycznego (plog). Organizowanych jest tyle zespołów podgrywających ile jest ćwiczących *logistyk dywizji*. Skład przykładowego zespołu podgrywającego przedstawia rys. 16.



Rys. 16. Skład przykładowego zespołu podgrywającego w ćwiczeniu dowódczo-sztabowym z logistycznymi organami kierowania dywizji *(tzw. „układ funkcjonalny")*
Wariant

2.3. Relacje zachodzące pomiędzy kierownictwem ćwiczenia, zespołami ćwiczącymi oraz podgrywką

Relacje[20] zachodzące pomiędzy kierownictwem ćwiczenia, zespołami ćwiczącymi oraz zespołami podgrywającymi w ćwiczeniach dowódczo-sztabowych w brygadzie i dywizji, prowadzonych z logistycznymi organami kierowania, są adekwatne do sprzężeń organizacyjnych występujących w działaniach bojowych *(taktycznych)*. Są one realizowane *(lub występują w postaci)* przez więzi informacyjne[21], które wyznaczają obieg dokumentów i wymianę *(przepływ)* informacji. Relacje występujące w *logistyce* brygady i dywizji dzielą się na: służbowe, funkcjonalne i współdziałania.

2.3.1. Relacje służbowe występujące w logistyce brygady (dywizji)

Relacje służbowe w *logistyce* brygady *(dywizji)* wynikają z jej hierarchicznej struktury organizacyjnej i występującego w niej usytuowania wszystkich etatowych osób funkcyjnych *(patrz rys. 4. i 5.)*. Jednocześnie regulują one rodzaje i sposoby wymiany informacji pomiędzy tymi osobami z racji ich usytuowania *(zwierzchnictwa lub podporządkowania)* w tej strukturze.

Służbowa ***relacja zwierzchnictwa*** *(nadrzędności)* wyraża się:

- w wydawaniu wytycznych do planowania dostaw zaopatrzenia oraz świadczenia usług specjalistycznych i gospodarczo-bytowych *(w postaci ustnej lub pisemnej);*
- w sprawowaniu nadzoru służbowego *(np. przez przyjmowanie meldunków o sposobie realizacji zadań).*

Służbowe ***relacje podporządkowania*** przejawiają się *(występują)* głównie w postaci meldunków o realizacji zadań. Składają je szefowie zespołów: dowodzenia logistyką *(planowania)*, materiałowego, technicznego i szef służby zdrowia. Meldunki te mają postać niesformalizowaną.

---

[20] **Relacja** - także stosunek; pojęcie przyjmowane za pierwotne i wyjaśniane przez egzemplifikację - jakakolwiek zależność, związek zachodzący pomiędzy przedmiotami dowolnego rodzaju. W teorii organizacji rozważane są relacje i więzi pomiędzy pojedynczymi osobami, jak również pomiędzy jednostkami organizacyjnymi. Por.: T. Pszczołowski, *Mała encyklopedia prakseologii i teorii organizacji*, Wyd. Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław, Warszawa, Kraków, Gdańsk 1978, s.206.

[21] **Więź informacyjna** obejmuje obowiązek jednostronnego albo wzajemnego informowania się o wszelkich stanach rzeczy i ich zmianach, o których informujący wie, a informowany powinien się dowiedzieć, by móc sprawnie wykonywać swoje obowiązki.

2.3.2. Relacje funkcjonalne występujące w logistyce brygady (dywizji)

Relacje funkcjonalne w *logistyce* brygady *(dywizji)* wynikają z jej podziału na piony funkcjonalne: dowodzenia logistyką *(planowania),* materiałowy, techniczny i medyczny *(w dywizji ponadto transportowy).* Każdy z tych pionów grupuje specjalistów o ściśle określonych umiejętnościach, lub mówiąc inaczej, przygotowanych do pełnienia określonych funkcji. Sprzyja to sprawowaniu nadzoru funkcjonalnego *(w poszczególnych pionach)* nad realizacją zadań logistycznych. Jednocześnie przełożeni funkcjonalni doradzają podwładnym jak mają wykonywać swoje zadania.

Relacje funkcjonalne występują głównie w procesie zarządzania oraz w osobistych kontaktach osób funkcyjnych w poszczególnych pionach funkcjonalnych *logistyki.* Wymiana informacji *(danych)* ma postać dokumentów pisanych w formie zarządzeń lub niesformalizowaną i jest rejestrowana w *Dzienniku działań.* Relacje funkcjonalne, tak samo jak relacje służbowe, dzielą się na: relacje zwierzchnictwa i podporządkowania.

Relacje zwierzchnictwa występują w postaci zarządzeń lub wytycznych.

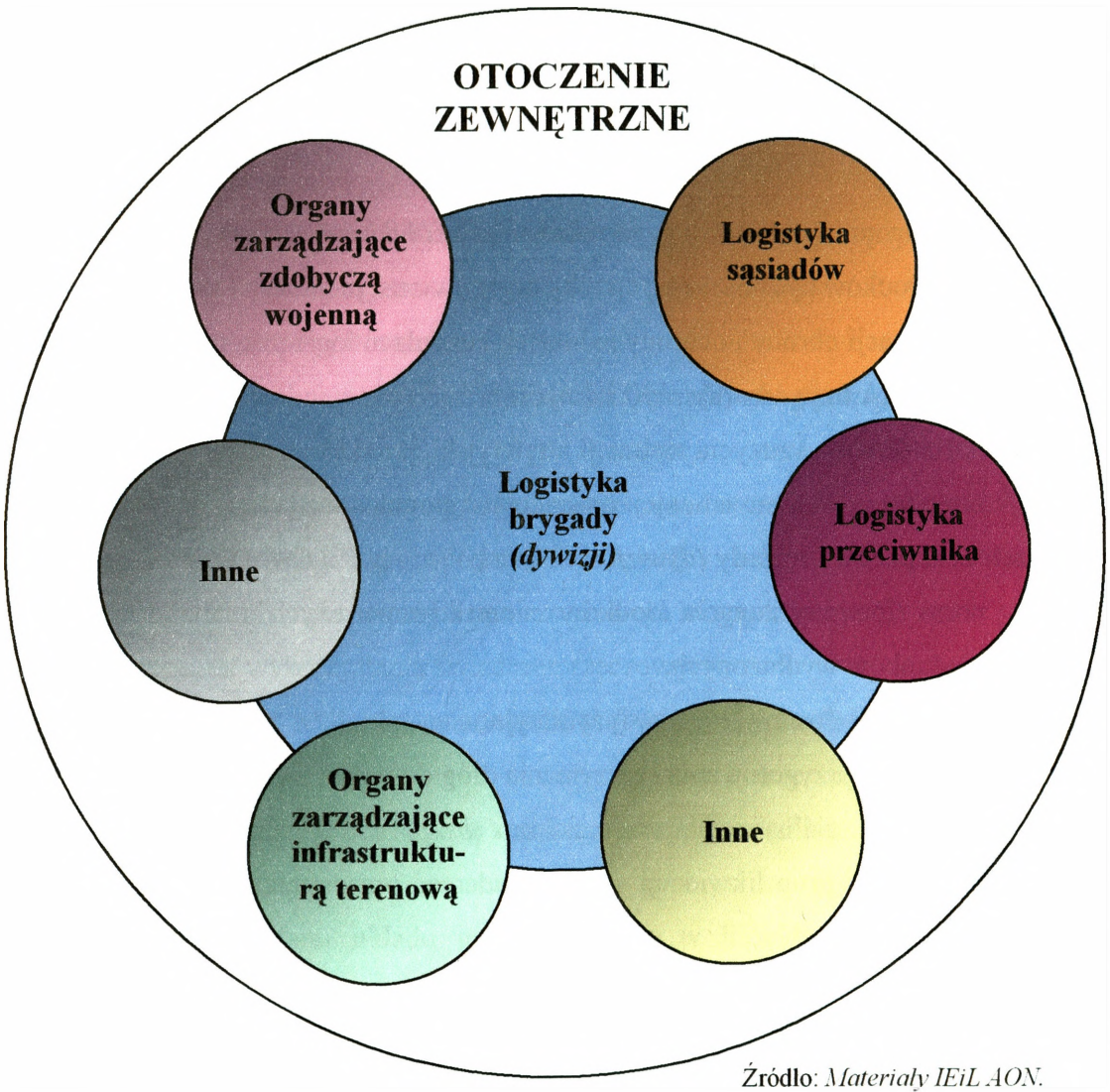
Relacje podporządkowania występują w postaci meldunków *(sprawozdań)* z realizacji zaleconych przedsięwzięć lub też zapotrzebowań *(próśb)* na udzielenie pomocy specjalistycznej w określonej dziedzinie działalności poszczególnych pionów funkcjonalnych.

2.3.3. Relacje współdziałania występujące w logistyce brygady (dywizji)

Relacje współdziałania *(kooperacji, współpracy)* umownie dzielą się na wewnętrzne i zewnętrzne. ***Wewnętrzne*** występują w brygadzie *(dywizji)* pomiędzy logistycznymi organami kierowania a poszczególnymi zespołami sztabu *(personalnym, rozpoznania, planowania)* oraz komórkami *(zespołami)* szefów rodzajów wojsk: WRiA, OPL, WInż, WChem. Natomiast ***relacje zewnętrzne*** występują pomiędzy logistycznymi organami kierowania brygady *(dywizji)* a otoczeniem zewnętrznym.

Otoczeniem zewnętrznym *(patrz rys. 17.)* w zakresie współdziałania logistycznego dla *logistyki* brygady *(dywizji)* są: *logistyki* sąsiadów oraz organy zarządzające terenową infrastrukturą logistyczną, zdobyczą wojenną i inne.

Relacje wewnętrzne zachodzące pomiędzy logistycznymi organami kierowania a zespołami sztabu brygady *(dywizji)* dotyczą głównie uzgodnień mających na celu zsynchronizowanie *Planu zabezpieczenia logistycznego wojsk* z *Planem walki.* W związku z tym uzgodnienia te prowadzone są z:



Rys. 17. Otoczenie zewnętrzne *logistyki* brygady *(dywizji)*
Wariant

a) **szefem sztabu brygady *(dywizji)*** i dotyczą:
   - norm *(limitów)* zużycia amunicji strzeleckiej , czołgowej i PPK;
   - rejonów rozmieszczenia jednostek i urządzeń logistycznych;
   - układu i przebiegu dróg dowozu i ewakuacji oraz organizacji regulacji ruchu na tych drogach;
   - rejonów przeładunkowych *(przekazywania zaopatrzenia);*
   - sił i środków łączności na potrzeby organów oraz jednostek i urządzeń logistycznych;
   - organizacji obrony i ochrony jednostek i urządzeń logistycznych.

b) **szefem WRiA brygady *(dywizji)*** i dotyczą:
   - norm *(limitów)* zużycia amunicji artyleryjskiej, moździerzowej i rakietowej;
   - organizacji dowozu amunicji na stanowiska ogniowe artylerii.

c) **szefem saperów brygady *(dywizji)*** i dotyczą:
   - norm *(limitów)* zużycia środków minersko-zaporowych, materiałów wybuchowych i ładunków wydłużonych;
   - organizacji dostaw środków inżynieryjno-saperskich;
   - sposobów przygotowania i utrzymania dróg dowozu i ewakuacji;
   - udziału specjalistów i sprzętu z ksap *(hsap)* w rekonesansach logistycznych oraz działaniach grup likwidacji skutków uderzeń przeciwnika na jednostki i urządzenia logistyczne.

d) **szefem wojsk chemicznych brygady *(dywizji)*** i dotyczą:
   - organizacji rozpoznania i likwidacji skażeń w rejonach rozmieszczenia jednostek oraz rozwinięcia urządzeń logistycznych, a także na drogach dowozu i ewakuacji;
   - użycia dymów do maskowania jednostek, urządzeń i obiektów logistycznych;
   - udziału specjalistów i sprzętu pododdziałów obrony przeciwchemicznej w rekonesansach logistycznych, rozpoznaniu dróg dowozu i ewakuacji oraz działaniach grup likwidacji skutków uderzeń przeciwnika na jednostki i urządzenia logistyczne.

e) **szefem obrony przeciwlotniczej brygady *(dywizji)*** i dotyczą:
   - norm *(limitów)* zużycia amunicji i rakiet przeciwlotniczych;
   - organizacji dostaw amunicji dla pododdziałów *(oddziałów)* przeciwlotniczych;
   - sposobów i zakresu obrony przeciwlotniczej jednostek, urządzeń i obiektów logistycznych.

Relacje zewnętrzne zachodzące pomiędzy logistycznymi organami kierowania a otoczeniem zewnętrznym dotyczą przede wszystkim uzgodnień merytorycznych związanych z udzieleniem pomocy dla *logistyki* brygady *(dywizji)* lub wykorzystania określonych zasobów *(potencjału logistycznego)* w procesie zabezpieczenia logistycznego walczących pododdziałów *(oddziałów)* brygady *(dywizji)*. W związku z powyższym, uzgodnienia te prowadzone są z:

a) ***logistyką* sąsiadów, tzn. szefami S4/G4 sąsiednich brygad *(dywizji)*** i mogą dotyczyć:
   - czasowego przekazania *(pożyczenia)* ŚBiM;
   - świadczenia usług transportowych;
   - świadczenia usług technicznych *(np. ewakuacja i remont uszkodzonego UiSW);*
   - świadczenia usług medycznych *(np. realizacja przedsięwzięć leczniczo-ewakuacyjnych, przekazanie lub wypożyczenie sprzętu i materiałów medycznych);*
   - świadczenia wybranych usług gospodarczo-bytowych.

b) **organami administracji państwowej i samorządowej** i mogą dotyczyć:
   - zakresu i sposobu wykorzystania świadczeń rzeczowych;
   - zakresu i sposobów wykorzystania zasobów *(potencjału)* terenowej infrastruktury logistycznej;
   - udziału sił układu pozamilitarnego w realizacji przedsięwzięć logistycznych na rzecz brygady *(dywizji);*
   - współdziałania z siłami układu pozamilitarnego w likwidacji skutków uderzeń przeciwnika na jednostki, urządzenia i obiekty logistyczne brygady *(dywizji),* a także w czasie likwidacji klęsk żywiołowych

Natomiast wykorzystanie w procesie zabezpieczenia logistycznego brygady *(dywizji)* zdobyczy wojennej oraz potencjału logistycznego przeciwnika *(głównie w działaniach zaczepnych)* wymaga uzgodnień szefa S4/G4 brygady *(dywizji)* **z szefem sztabu brygady *(dywizji)***, a czasami bezpośrednio z **kierownikiem sekcji *(wydziału)* rozpoznania** *(robią to najczęściej kierownicy poszczególnych pionów funkcjonalnych logistyki).*

Relacje współdziałania występują głównie w postaci **komunikatów** lub **pism** *(notatek)* służbowych wymienianych dwustronnie pomiędzy logistycznymi organami kierowania brygady *(dywizji)* a podmiotami *(organami, przedstawicielami)* otoczenia zewnętrznego. Ponadto mogą to być informacje *(dane)* wymieniane przy użyciu technicznych środków łączności, które rejestrowane są w *Dzienniku działań*, a także może to być kontakt osobisty. W ćwiczeniach dowódczo-sztabowych rolę otoczenia zewnętrznego pełnią grupy podgrywające.

2.3.4. Rodzaje informacji występujące w logistyce brygady (dywizji)

W *logistyce* brygady *(dywizji)* występują więzi informacyjne, służące wymianie danych, informacji oraz informacji kierowniczych. Wymiana ta odbywa się pomiędzy poszczególnymi zespołami funkcjonalnymi oraz osobami funkcyjnymi *logistyki,* a także pomiędzy *logistyką* a zespołami dowództwa brygady *(dywizji),* jak również z otoczeniem zewnętrznym.

Dane są tzw. surowymi, niepoddanymi analizie faktami, liczbami i zdarzeniami, z których można opracować informacje, np. dotyczącą stanu zapasów ŚBiM, liczby zdatnego technicznie UiSW, liczby rannych i chorych w punktach opatrunkowych itp.

Informacje są przeanalizowanymi bądź przetworzonymi danymi, które powiadamiają ich odbiorcę o sytuacji, np.: materiałowej, technicznej, medycznej *(w dywizji również transportowej).*

Informacje kierownicze dotyczą natomiast kierunków działania; ze względu na to, że są dokładne, aktualne i powiązane z zadaniami, a także wskazują na główne cechy danej sytuacji, szef S4/G4 *(lub kierownicy pionów funkcjonalnych logistyki)* brygady *(dywizji)* na ich podstawie może ustalić, co musi *(lub może)* w tej sytuacji zrobić.

Dane, informacje oraz informacje kierownicze są niezbędne logistycznym organom kierowania brygady *(dywizji)* do organizowania oraz realizacji zabezpieczenia logistycznego walczących pododdziałów *(oddziałów).* Mają one szczególne znaczenie zwłaszcza dla **"wspierania" planowania** tego zabezpieczenia oraz **kontroli** jego realizacji. Dzięki nim szefowie S4/G4, a także kierownicy pionów funkcjonalnych *logistyki* brygady *(dywizji)* mogą sprawdzać postęp w realizacji celów i realizować plany (*Plan zabezpieczenia logistycznego brygady / dywizji*).

Przepływ informacji na SD brygady *(dywizji),* w tym również w jej *logistyce,* prowadzony jest zgodnie z obowiązującym *(ustalonym przez dowódcę)* **obiegiem informacji**. Dąży się do dostarczenia szefowi S4/G4 oraz podległym mu osobom funkcyjnym **właściwych informacji, we właściwym czasie**. Jednocześnie informacje te muszą charakteryzować się **odpowiednią wartością**, która zależy od takich czynników jak: jej jakość, aktualność, ilość oraz powiązanie z zadaniami możliwymi do podjęcia przez logistyczne organy kierowania brygady *(dywizji).*

Jakość informacji oceniana jest przez porównywanie podanych faktów z rzeczywistością. Im informacja jest dokładniejsza, tym wyższa jest jej jakość i tym pewniej szef S4/G4 oraz kierownicy pionów funkcjonalnych *logistyki* brygady *(dywizji)* mogą na niej polegać, podejmując decyzje w sprawie organizacji i realizacji zadań logistycznych na rzecz walczących pododdziałów *(oddziałów).*

Aktualność informacji powinna umożliwić podejmowanie, przez szefa S4/G4 oraz kierowników pionów funkcjonalnych *logistyki* brygady *(dywizji)* działań korygujących, zanim wystąpi znaczne odchylenie od *Planu zabezpieczenia logistycznego brygady (dywizji)* lub obowiązujących norm *(limitów)* logistycznych.

Ilość *(liczba)* informacji powinna być optymalna. Szef S4/G4 oraz kierownicy pionów funkcjonalnych *logistyki* brygady *(dywizji)* nie mogą być zasypywani nieistotnymi i bezużytecznymi informacjami. Jeżeli dostaną ich więcej niż są w stanie skutecznie wykorzystać, to mogą przeoczyć informacje ważne *(istotne)*. W związku z tym obowiązuje zasada **hierarchizacji informacji**, wyrażająca się w jej klasyfikowaniu na, np. ***„ważną"*** i ***„inną"***, a także w ograniczaniu liczby osób funkcyjnych, do których docierają wszystkie informacje.

Związek informacji z zadaniami wyraża się w dostarczaniu szefowi S4/G4 oraz kierownikom pionów funkcjonalnych *logistyki* brygady *(dywizji)* tylko takich informacji, które dotyczą ich *(są powiązane)* zadań i obowiązków.

Logistyczne organy kierowania brygady *(dywizji)* otrzymują informacje z bardzo dużej liczby źródeł informacji. Napływają one do CZDz SD brygady *(dywizji)* przede wszystkim: z sekcji *(wydziałów):* planowania, kierunków, informacyjnego, rozpoznania; od szefów rodzajów wojsk *(WRiA, WOPL, WInż, WChem, Łączn.);* grup operacyjnych, a także od otoczenia zewnętrznego. Jednocześnie logistyczne organy kierowania brygady *(dywizji)* wymienionym wyżej sekcjom *(wydziałom)* oraz organom przekazują wiele informacji związanych z zabezpieczeniem logistycznym walczących pododdziałów *(oddziałów)* brygady *(dywizji)*.

2.4. Obieg dokumentów i wymiana informacji w ćwiczeniach dowódczo-sztabowych z logistycznymi organami kierowania brygady i dywizji[22]

W ćwiczeniach dowódczo-sztabowych z logistycznymi organami kierowania (*logistyką planowania*) brygady *(dywizji),* prowadzonych w tzw. **„układzie służbowym"** oraz w tzw. **„układzie funkcjonalnym"**, obieg dokumentów i wymiana informacji są podobne. Wynika to z ***trójczłonowej struktury organizacyjnej*** tych ćwiczeń, obejmującej: kierownictwo ćwiczenia, zespoły ćwiczące i podgrywkę. Pomiędzy tymi członami *(elementami)* struktury ćwiczenia odbywa się obieg dokumentów *(sformalizowanych i niesformalizowanych)* oraz wymieniane są: informacje wynikające z obowiązujących w dowództwach brygad *(dywizji),* w tym - logistycznych organach kierowania, relacji *(powiązań)*. Są to relacje służbowe, funkcjonalne i współdziałania. Oczywiście w ćwiczeniach prowadzonych w tzw. „układzie służbowym" dominują relacje służbowe, natomiast w ćwiczeniach prowadzonych w tzw. „układzie funkcjonalnym" - relacje funkcjonalne.

2.4.1. Obieg dokumentów i wymiana informacji w ćwiczeniach z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji prowadzonych w tzw. „układzie służbowym"

Kierownictwo ćwiczenia, występujące w roli przełożonego - dowództwa dywizji *(korpusu),* ćwiczącym zespołom - dowództwom brygad *(dywizji),* w tym ćwiczącym w ich składzie organom logistycznym (*logistykom planowania* - S4/G4), stawia zadania głównie w formie pisemnej. Są to:

- **założenia taktyczne do ćwiczenia**, które zwykle rozpoczynają ćwiczenie oraz jego kolejne etapy;
- **rozkazy operacyjne**;
- **komunikaty**;
- **"informacje z nadrzędnego dowództwa"**.

Ponadto niektóre informacje *(dane)* przekazywane są w formie ustnej. Są to zwykle: **wytyczne**, **polecenia**, **zalecenia**. Informacje przekazywane w formie ustnej zapisywane są w *Dzienniku działań* dyżurnej służby operacyjnej kierownictwa ćwiczenia.

Kolejne zadania dla ćwiczących zespołów oraz inne niezbędne im informacje przekazywane są przez kierownictwo ćwiczenia zgodnie z *Ramowym planem podawania wiadomości*[23].

---

[22] Por., *Ćwiczenia taktyczne*... op. cit., s. 62 – 69.
[23] Patrz załącznik 3 aneks 4.

Dowództwa brygad *(dywizji)*, w tym ćwiczące w ich składzie logistyczne organy kierowania (*logistyka planowania*) zobowiązane są do:

a) stawiania zadań dla podwładnych;

b) składania meldunków o realizacji zadań;

c) utrzymywania współdziałania *(w ramach dowództwa oraz z "otoczeniem zewnętrznym").*

Dowództwa brygad *(dywizji)* zadania dla podwładnych *(w ćwiczeniu - podgrywce)* stawiają w dokumentach rozkazodawczych[24]. Są to:

a) *Zarządzenia przygotowawcze*;

b) *Wstępne zarządzenia operacyjne*;

c) *Rozkazy operacyjne.*

Do powyższych dokumentów *logistyka planowania* brygad *(dywizji)* opracowuje tzw. ***"części logistyczne",*** które zawierają:

a) w *Zarządzeniach przygotowawczych* - niezbędne informacje logistyczne;

b) we *Wstępnych zarządzeniach operacyjnych* - pkt. 4. *Zabezpieczenie logistyczne*;

c) w *Rozkazie operacyjnym* - pkt.4. *Zabezpieczenie logistyczne* oraz aneks *Zabezpieczenie logistyczne.*

Do aneksu *Zabezpieczenie logistyczne* w formie apendyksów *(dodatkowych załączników)* mogą być dołączane dokumenty uzupełniające takie jak: normy *(limity zużycia głównych, bądź deficytowych, rodzajów ŚBiM),* ugrupowanie jednostek i urządzeń logistycznych brygady *(dywizji)* w obronie *(natarciu, działaniach odwrotowych itp.*).

Powyższe dokumenty oraz tzw. "części logistyczne" tych dokumentów przesyłane są do zespołu informacyjnego Centrum Wsparcia Dowodzenia SD brygady *(dywizji),* skąd zgodnie z obowiązującymi rozdzielnikami rozsyłane są do odbiorców *(wykonawców zadań).* W ćwiczeniu dowódczo-sztabowym są to zespoły podgrywające.

Ćwiczące dowództwa brygad *(dywizji)*, w tym logistyczne organy kierowania, składają meldunki o realizacji zadań w trybie służbowym *(przełożonym służbowym).* Są to *Meldunki o sytuacji*[25], które przesyłane są codziennie *("pod koniec dnia walki").*

Logistyczne organy kierowania brygady *(dywizji)* wymieniają informacje *(w ramach współdziałania):*

- z zespołami poszczególnych centrów ćwiczącego dowództwa brygady *(dywizji);*
- z terenowymi organami administracji państwowej i samorządowej;

---

[24] Formę i treść tych dokumentów przedstawiono w załączniku 4 aneks 1 - 4.
[25] Patrz załącznik 4 aneks 6.

- z sąsiadami - z *logistyką* sąsiednich brygad *(dywizji).*

Współdziałanie *logistyki planowania* - S4/G4 w ramach dowództwa brygady *(dywizji)* organizowane jest z:

- Centrum Dowodzenia *(zespołem planowania, zespołem kierowania operacją oraz zespołem rozpoznania);*
- Centrum Wsparcia Dowodzenia *(organami łącznikowymi, zespołem informacyjnym);*
- Centrum Wsparcia Działań *(zespołem artylerii, zespołem OPL, zespołem saperów, zespołem ABC);*

a także w ramach Centrum Zabezpieczenia Działań - z zespołem kadr.

Informacje przesyłane *(wymieniane)* w ramach współdziałania mają postać **zawiadomień, notatek służbowych, zapytań i odpowiedzi** dotyczących głównie uzgodnień *(norm zużycia, wielkości i czasów dostaw zaopatrzenia, zakresu i rodzaju świadczonych usług itp.)* oraz wymiany wiadomości *(danych).* Każdorazowo są one zapisywane w *Dzienniku działań*[26] Centrum Zabezpieczenia Działań.

Współdziałanie logistycznych organów kierowania brygady *(dywizji)* z terenowymi organami administracji państwowej i samorządowej dotyczy głównie uzgodnień merytorycznych związanych z udzieleniem pomocy bądź wykorzystaniem zasobów *(potencjału)* logistycznych układu pozamilitarnego w procesie zabezpieczenia logistycznego "walczących" pododdziałów *(oddziałów)* brygady *(dywizji).* Rolę terenowych organów administracji pełnią *(powinny pełnić)* osoby funkcyjne wchodzące w skład zespołów podgrywających.

Współdziałanie logistycznych organów kierowania brygady *(dywizji)* z sąsiadami - *logistykami planowania* sąsiednich brygad *(dywizji)* - dotyczy głównie problemów związanych z udzielaniem wzajemnej pomocy w realizacji dostaw zaopatrzenia oraz świadczeniu usług specjalistycznych i gospodarczo-bytowych. Rolę "sąsiadów" w ćwiczeniu z reguły podgrywa kierownictwo ćwiczenia, w tym przede wszystkim pomocnik szefa sztabu kierownictwa ćwiczenia ds. *logistyki.*

Dla *logistyki* brygady *(dywizji)* w działaniach taktycznych rolę "specyficznego otoczenia zewnętrznego" pełnią systemy logistyczne przeciwnika oraz zdobycz wojenna. Według opinii autora, w ćwiczeniach dowódczo-sztabowych z logistycznymi organami kierowania tego rodzaju "otoczenie zewnętrzne" powinno być podgrywane przez kierownictwo ćwiczenia.

---

[26] Patrz załącznik 4 aneks 5.

Informacje w sprawach korzystania z pomocy sąsiadów oraz terenowych zasobów *(potencjału)* logistycznych, a także "otoczenia zewnętrznego" mogą mieć postać pisemną lub ustną. Wymieniane są one dwustronnie pomiędzy zainteresowanymi stronami. Informacje ustne zapisywane są w *Dzienniku działań*.

Zespoły podgrywające zobowiązane są do:

a) podgrywania sytuacji taktycznej i logistycznej;
b) przyjmowania od ćwiczących zespołów zadań bojowych oraz składania meldunków o ich realizacji;
c) informowania sztabu kierownictwa ćwiczenia o treści otrzymywanych od ćwiczących zespołów zadań bojowych.

Sytuacja taktyczna i logistyczna podgrywana jest na podstawie dokumentacji ćwiczenia oraz wytycznych kierownictwa ćwiczenia. W tym celu zespoły podgrywające prowadzą *Mapy sytuacyjne* oraz opracowują szczegółowe *Plany podawania wiadomości*.

Zadania bojowe od ćwiczących zespołów napływają do zespołów podgrywających w formie dokumentów rozkazodawczych, natomiast meldunki o ich realizacji składane są ustnie (rejestrowane są one w *Dzienniku działań*).

Informowanie sztabu kierownictwa ćwiczenia, w tym szczególnie zespołu koordynacyjno-operacyjnego, o treści otrzymywanych zadań bojowych, zespoły podgrywające prowadzą przez techniczne środki łączności. Wymieniane informacje *(dane)* są rejestrowane w *Dzienniku działań*.

2.4.2. Obieg dokumentów i wymiana informacji w ćwiczeniach z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji prowadzonych w tzw." układzie funkcjonalnym"

Kierownictwo ćwiczenia, występujące w roli przełożonego funkcjonalnego - *logistyki planowania* dywizji *(korpusu),* ćwiczącym zespołom - *logistykom planowania* brygad *(dywizji)* stawia zadania głównie w formie pisemnej. Są to:

- **założenia taktyczne do ćwiczenia**, które rozpoczynają ćwiczenie oraz jego kolejne etapy;
- **wytyczne**, np. do planowania zabezpieczenia logistycznego brygady *(dywizji),* organizowania tego zabezpieczenia itp.;
- **komunikaty**;
- **"informacje z nadrzędnego dowództwa"**.

Ponadto niektóre informacje *(dane, informacje kierownicze)* przekazywane są w formie ustnej. Są to zwykle: **wytyczne dodatkowe**, **polecenia**, **zalecenia**.

Informacje przekazywane w formie ustnej zapisywane są w *Dzienniku działań* dyżurnej służby operacyjnej kierownictwa ćwiczenia.

Kolejne zadania *(polecenia, informacje)* dla ćwiczących zespołów przekazywane są przez kierownictwo ćwiczenia zgodnie z *Ramowym planem podawania wiadomości*.

Ćwiczące zespoły (*logistyki planowania brygad/dywizji)*, zobowiązane są do:

a) opracowywania tzw. "części logistycznych" do dokumentacji rozkazodawczej opracowywanej w brygadzie *(dywizji)*;

b) opracowywania planów zabezpieczenia logistycznego brygady *(dywizji)* w prowadzonych działaniach *(obronie, natarciu, działaniach opóźniających, marszu itp.);*

c) dokonywania korekt *(zwykle w tzw. "dynamice ćwiczenia")* w opracowanych dokumentach planistycznych i rozkazodawczych *("częściach logistycznych" tych dokumentów);*

d) składania meldunków o realizacji zadań logistycznych;

e) utrzymywania współdziałania *(z dowództwem brygady/dywizji oraz z "otoczeniem zewnętrznym").*

Ćwiczące *logistyki planowania* brygad *(dywizji)* zwykle opracowują tzw. "części logistyczne" do następującej dokumentacji rozkazodawczej:

a) *Zarządzeń przygotowawczych* - niezbędne informacje logistyczne;

b) *Wstępnych zarządzeń operacyjnych - pkt. 4. Zabezpieczenie logistyczne*;

c) Rozkazów operacyjnych - pkt.4. Zabezpieczenie logistyczne oraz aneks *Zabezpieczenie logistyczne*. Do tego aneksu w formie apendyksów *(dodatkowych załączników)* zwykle dołączane są dokumenty uzupełniające takie jak: normy *(limity)* zużycia głównych *(bądź deficytowych)* rodzajów ŚBiM, ugrupowanie jednostek i urządzeń logistycznych brygady/dywizji *(w obronie, natarciu, działaniach odwrotowych, marszu) itp.*

Wszystkie powyższe dokumenty *(części dokumentów)* przesyłane są do kierownictwa ćwiczenia *(dyżurnej służby operacyjnej kierownictwa ćwiczenia),* gdzie są oceniane *(sprawdzane),* a następnie przesyłane podgrywce *(poszczególnym zespołom podgrywającym).*

Plany zabezpieczenia logistycznego brygady *(dywizji)* w ćwiczeniach dowódczo-sztabowych z logistycznymi organami kierowania prowadzonych w tzw. „układzie funkcjonalnym" mogą być jednym z głównych zadań realizowanych przez ćwiczące *logistyki planowania*. Ich opracowaniu może być poświęcony oddzielny etap ćwiczenia, w którym mogą być "podgrywane" przez kierownictwo ćwiczenia oraz zespoły podgrywające

odpowiednie sytuacje, jakie zwykle mają miejsce oraz w których uczestniczą *logistyki planowania* brygad *(dywizji)*. Gotowe *Plany zabezpieczenia logistycznego brygady (dywizji),* bądź część tych planów, oceniane i omawiane są zwykle przez kierownictwo ćwiczenia.

Dokonywaniu korekt w opracowanej dokumentacji planistycznej i rozkazodawczej *("częściach logistycznych" tej dokumentacji)* również mogą być poświęcone oddzielne etapy *(fragmenty)* ćwiczenia. Ich ocena *(jakość, czas wykonania, czas przekazania adresatom)* prowadzona jest według takich samych procedur jak dokumenty planistyczne i rozkazodawcze.

Współdziałanie logistycznych organów kierowania brygady *(dywizji)* w ćwiczeniach dowódczo-sztabowych prowadzonych w tzw. „układzie funkcjonalnym" organizowane jest:

- z zespołami Centrum Dowodzenia, Centrum Wsparcia Dowodzenia oraz Centrum Wsparcia Działań, których rolę pełnią pomocnicy szefa sztabu kierownictwa ćwiczenia ds. operacyjnych, rozpoznania i rodzajów wojsk;
- z terenowymi organami administracji państwowej i samorządowej, których rolę pełni pomocnik szefa sztabu kierownictwa ćwiczenia ds. współdziałania wojskowo-cywilnego;
- z sąsiadami *(np. z logistykami sąsiednich brygad/dywizji),* rolę których pełnią pomocnicy szefa sztabu kierownictwa ćwiczenia ds.: zabezpieczenia materiałowego, zabezpieczenia technicznego, zabezpieczenia medycznego i zabezpieczenia transportowego.

Informacje przesyłane *(wymieniane)* w ramach współdziałania mają postać zawiadomień, notatek służbowych, zapytań, odpowiedzi, dotyczących głównie uzgodnień *(norm zużycia, wielkości i czasów dostaw zaopatrzenia; zakresu i rodzaju świadczonych usług itp.)* oraz wymiany informacji *(wiadomości).* Są one opracowywane w formie pisemnej jako oddzielne dokumenty lub są to informacje ustne, zapisywane w *Dzienniku działań* ćwiczących zespołów (*logistyk planowania* brygad/dywizji).

Zespoły podgrywające, które działają wyłącznie na rzecz ćwiczących *logistyk* brygad *(dywizji)* zobowiązane są do:

a) podgrywania sytuacji logistycznej;
b) przyjmowania zadań bojowych oraz składania meldunków o ich realizacji;
c) składania *Meldunków o sytuacji.*

*S*ytuacja logistyczna podgrywana jest na podstawie dokumentacji ćwiczenia, wytycznych kierownictwa ćwiczenia oraz decyzji podejmowanych przez ćwiczących. W tym celu zespoły podgrywające prowadzą *Mapy sytuacyjne* oraz opracowują szczegółowe

Plany podawania wiadomości. Obieg dokumentów i wymiana informacji związanej z przekazywaniem sytuacji logistycznej dla ćwiczących zespołów logistycznych powinien być zorganizowany zgodnie z obowiązującymi procedurami dowodzenia, tj. pośrednio przez sztab kierownictwa ćwiczenia.

Zadania bojowe wypracowane przez ćwiczące organy logistyczne w formie ***"części logistycznych"*** dokumentacji rozkazodawczej powinny napływać do zespołów podgrywających zgodnie z obowiązującymi procedurami dowodzenia, tj. przez sztab kierownictwa ćwiczenia, natomiast meldunki o realizacji zadań logistycznych mogą być przekazywane w układzie funkcjonalnym, tj. bezpośrednio organom logistycznym brygady *(dywizji)*. Meldunki te składane w formie ustnej zapisywane są w *Dzienniku działań* prowadzonym przez zespoły podgrywające.

2.5. Wnioski

1. Ćwiczenia dowódczo-sztabowe z logistycznymi organami kierowania (*logistyką planowania*) brygad *(dywizji)* mogą być prowadzone w tzw. „układzie służbowym" i tzw. „układzie funkcjonalnym". Ćwiczenia w tzw. „układzie służbowym" prowadzone są razem z dowództwem *(sztabem)* brygady *(dywizji)*, natomiast ćwiczenia w tzw. „układzie funkcjonalnym" prowadzone są tylko dla organów logistycznych.
2. W ćwiczeniach dowódczo-sztabowych prowadzonych w tzw. „układzie służbowym" kierownikiem ćwiczenia jest dowódca o jeden szczebel wyższy od ćwiczącego dowództwa *(sztabu)* brygady *(dywizji),* natomiast w ćwiczeniach prowadzonych w tzw. „układzie funkcjonalnym" kierownikiem ćwiczenia jest szef *logistyki planowania (S4/G4)* o jeden szczebel wyższy od ćwiczących zespołów logistycznych.
3. Ćwiczenia dowódczo-sztabowe z *logistyką planowania* brygad *(dywizji)* organizowane zarówno z tzw. „układzie służbowym" jak i tzw. „układzie funkcjonalnym" są *(powinny być)* prowadzone w tzw. ***„trybie jednoczesnego uczestnictwa".***
4. Relacje występujące w ćwiczeniach dowódczo-sztabowych z logistycznymi organami kierowania (*logistyką planowania*) brygad *(dywizji)* prowadzonych w tzw. „układzie służbowym" oraz tzw. „układzie funkcjonalnym" odpowiadają *(są adekwatne)* więziom *(służbowym, funkcjonalnym, a także współdziałania)* zachodzącym pomiędzy osobami funkcyjnymi sztabu oraz dowództwami poszczególnych szczebli dowodzenia.

   Trójczłonowa struktura organizacyjna tych ćwiczeń,, obejmująca kierownictwo ćwiczenia, ćwiczące zespoły oraz zespoły podgrywające *(podgrywkę)* powoduje, że ww.

relacje *(w postaci danych, informacji i informacji kierowniczych)* występują *(zachodzą)* pomiędzy tymi członami *(elementami)* ćwiczenia. Mają one postać dokumentów sformalizowanych *(planistycznych, rozkazodawczych i sprawozdawczych),* a także postać niesformalizowanych meldunków, komunikatów i innej korespondencji, rejestrowanych w *Dzienniku działań.*

5. **Kierownictwo ćwiczenia**, występujące w roli przełożonego *(służbowego bądź funkcjonalnego)* ćwiczącym zespołom dowództw brygady *(dywizji),* w tym ćwiczącym w ich składzie *(bądź samodzielnie)* logistycznym organom kierowania, stawia zadania w formie pisemnej i są to:
   a) w ćwiczeniach prowadzonych w tzw. „układzie służbowym" – założenia taktyczne do ćwiczenia, rozkazy operacyjne, komunikaty oraz tzw. „informacje z nadrzędnego dowództwa";
   b) w ćwiczeniach prowadzonych w tzw. „układzie funkcjonalnym" – założenia taktyczne do ćwiczeń, wytyczne oraz tzw. „informacje z nadrzędnego dowództwa".

   Ponadto w obu formach ćwiczenia przekazywane są w postaci ustnej informacje dodatkowe. Są to zwykle: wytyczne dodatkowe, polecenia, zalecenia itp.
6. **Ćwiczące dowództwa** brygad *(dywizji),* w tym ich organy logistyczne (*logistyka planowania*), w ćwiczeniach prowadzonych w tzw. „układzie służbowym", wypracowują i przekazują podwładnym zadania w postaci: *Zarządzeń przygotowawczych*, *Wstępnych zarządzeń operacyjnych*, *Rozkazów operacyjnych*. Dokumenty te, po podpisaniu przez dowódcę brygady *(dywizji),* przesyłane są podwładnym *(w ćwiczeniach dowódczo–sztabowych ich rolę pełni **podgrywka**)* przez zespół informacyjny CWD.

   Kolejnym ważnym przedsięwzięciem realizowanym przez ćwiczące dowództwa brygad *(dywizji),* w tym ich logistyczne organy kierowania jest **składanie** *Meldunków o sytuacji.* Meldunki te przesyłane są codziennie *(„pod koniec dnia walki")* w ćwiczeniach dowódczo- sztabowych przez:
   a) poszczególne zespoły podgrywające – za ćwiczące pododdziały *(oddziały)* brygady *(dywizji)* do ćwiczących dowództw brygad *(dywizji);*
   b) przez ćwiczące dowództwa brygad *(dywizji)* do kierownictwa ćwiczenia, gdzie podlegają ocenie.

   Istotną działalnością ćwiczących dowództw brygad *(dywizji),* w tym ich logistycznych organów kierowania (*logistyk planowania*), jest wymiana informacji w ramach współdziałania. W odniesieniu do organów logistycznych pracujących w CZDz jest ono prowadzone:

a) z zespołami funkcjonalnymi wszystkich centrów SD, czyli z: CD, CWDz i CWD;

b) z terenowymi organami administracji państwowej i samorządowej *(w ćwiczeniu rolę tą pełni kierownictwo ćwiczenia);*

c) z sąsiadami, tzn. *logistykami planowania* sąsiednich brygad *(dywizji)* – w ćwiczeniu rolę tą pełni kierownictwo ćwiczenia.

Wymiana informacji w ramach współdziałania jest monitorowana i oceniana przez kierownictwo ćwiczenia.

7. **Ćwiczące zespoły logistyczne** (*logistyki planowania* brygad/dywizji) – w ćwiczeniach prowadzonych w tzw. „układzie funkcjonalnym", wypracowują *(opracowują)* tzw. **„części logistyczne"** dokumentacji rozkazodawczej (*Zarządzeń przygotowawczych*, *Wstępnych zarządzeń operacyjnych* – pkt. 4. *Zabezpieczenie logistyczne* oraz *Rozkazów operacyjnych)*. Dokumenty te *(tzw. „wstawki logistyczne")* przesyłane są do **kierownictwa ćwiczenia** *(dyżurnej służby operacyjnej kierownictwa ćwiczenia)*, gdzie są oceniane *(sprawdzane)*, a następnie przesyłane **podgrywce** *(poszczególnym zespołom podgrywającym)*.

Kolejnym ważnym zadaniem ćwiczących organów logistycznych brygad *(dywizji)* jest **opracowywanie dokumentacji planistycznej** – *Planów zabezpieczenia logistycznego brygad/dywizji* w prowadzonych *(ćwiczonych)* działaniach.

Istotną działalnością ćwiczących organów logistycznych brygad *(dywizji)* jest **dokonywanie korekt** w opracowanej dokumentacji rozkazodawczej i planistycznej. Aktualizowane dokumenty rozkazodawcze *(części logistyczne tych dokumentów)* oraz planistyczne przesyłane są do kierownictwa ćwiczenia, gdzie poddawane są ocenie.

8. **Zespoły podgrywające** za dowództwa pododdziałów *(oddziałów)* brygady *(dywizji)* – w ćwiczeniach prowadzonych w tzw. „układzie służbowym" oraz za *logistyki planowania* dowództw pododdziałów *(oddziałów)* brygad *(dywizji)* – w ćwiczeniach prowadzonych w tzw. „układzie funkcjonalnym" realizują następujące przedsięwzięcia:

a) podgrywają sytuację taktyczną i logistyczną;

b) przyjmują od ćwiczących zespołów zadania bojowe oraz składają meldunki o ich realizacji;

c) sporządzają *Meldunki o sytuacji*;

d) informują kierownictwo ćwiczenia o otrzymanych od ćwiczących zespołów zadaniach i przekazywanych im informacjach *(meldunkach)*.

Sytuacja taktyczna i logistyczna podgrywana jest na podstawie *Map sytuacyjnych*, *Planów podawania wiadomości* oraz wytycznych kierownictwa ćwiczenia. W tym celu sporządzane są przez ćwiczące zespoły podgrywające **komunikaty i meldunki**.

Zadania od ćwiczących zespołów podgrywka zapisuje *(rejestruje)* w swoich *Dziennikach działań*.

Meldunki o sytuacji zespoły podgrywające sporządzają zgodnie ze wzorami dokumentów sformalizowanych.

Informacje z zespołów podgrywających dla kierownictwa ćwiczenia przesyłane są zgodnie z zaleceniami kierownika ćwiczenia.

9. Wymiana informacji *(w postaci dokumentów sformalizowanych jak też niesformalizowanych)* pomiędzy poszczególnymi członami *(elementami)* ćwiczenia, tj. kierownictwem ćwiczenia, ćwiczącymi dowództwami brygad *(dywizji)* i działającymi w ich składzie logistycznymi organami kierowania (*logistykami planowania*), a także zespołami podgrywającymi odbywa się zgodnie z obowiązującym obiegiem informacji. Realizowana jest ona przy wykorzystaniu technicznych środków łączności (telefon, fax), poczty polowej oraz poprzez kontakt osobisty osób funkcyjnych uczestniczących w ćwiczeniu.

   Jednak, wg opinii autora, obowiązujące procedury i środki nie zapewniają właściwej wartości informacji, w tym szczególnie jej jakości, aktualności i terminowości dotarcia do adresata.

10. Adresatami dokumentów i przekazywanych informacji w ćwiczeniach dowódczo-sztabowych z logistycznymi organami kierowania (*logistykami planowania*) brygad *(dywizji)* prowadzonych:
    a) w tzw. „układzie służbowym" są:
       - kierownictwo ćwiczenia;
       - ćwiczące dowództwa brygad *(dywizji),* w tym ich logistyczne organy kierowania;
       - zespoły podgrywające;
    b) w tzw. „układzie funkcjonalnym" są:
       - kierownictwo ćwiczenia;
       - zespoły ćwiczących *logistyk planowania*;
       - zespoły podgrywające.

Rozdział 3. POTRZEBY WYKORZYSTANIA INFORMATYCZNEGO SYSTEMU PRACY GRUPOWEJ W ĆWICZENIACH DOWÓDCZO - SZTABOWYCH Z LOGISTYCZNYMI ORGANAMI KIEROWANIA BRYGADY I DYWIZJI

3.1. Wymagania ogólne

Z logistycznego punktu widzenia, głównym celem ćwiczeń dowódczo-sztabowych z logistycznymi organami kierowania brygady *(dywizji)* prowadzonych zarówno w tzw. „układzie służbowym" jak i tzw. „układzie funkcjonalnym" jest uzyskanie skoordynowanego i sprawnego działania zespołów logistycznych CZDz SD brygady *(dywizji)*. Pomimo, że ćwiczenia te składają się z kilku etapów: przygotowania ćwiczenia, przeprowadzenia ćwiczenia oraz jego omówienia i sprawozdawczości, powyższy cel osiągany jest przede wszystkim w etapie drugim, tj. przeprowadzenia ćwiczenia. Etap ten, z uwagi na jego bardzo wysokie koszty oraz wysiłek organizacyjny, powinien być więc efektywnie wykorzystany *(wyzyskany)*. Efektywność ta powinna wyróżniać się:

- **po pierwsze** – dużą liczbą przećwiczonych zagadnień *(problemów)* szkoleniowych w zaplanowanym czasie ćwiczenia;
- **po drugie** – w skracaniu czasu przeznaczonego na poszczególne zagadnienia szkoleniowe przy jednoczesnym zapewnieniu ich wysokiej jakości;
- **po trzecie** – w podwyższaniu jakości rozgrywanych zagadnień szkoleniowych, rozumianej jako: szybki i wiarygodny obieg informacji, wysoka poprawność opracowanej dokumentacji, stały nadzór kierownictwa ćwiczenia nad wymianą informacji itp.;
- **po czwarte** – w wielopłaszczyznowym monitorowaniu przez kierownictwo ćwiczenia jego przebiegu, umożliwiającym obiektywną ocenę ćwiczących zespołów i osób funkcyjnych.

Systematyczny nadzór kierownictwa nad przebiegiem ćwiczenia oraz kontrola i ocena ćwiczących zespołów w ćwiczeniach dowódczo-sztabowych z logistycznymi organami kierowania są szczególnie trudne z uwagi na tę formę szkoleniową, która jest zbliżona do warunków bojowych, bardzo rozległe spektrum rozgrywanych zagadnień, które wchodzą w skład zabezpieczenia logistycznego walczących wojsk, a także fakt, że ćwiczenia te organizowane są w tzw. ***„trybie jednoczesnego uczestnictwa".***

Z powyższych ustaleń wyraźnie widać, że naturalnym staje się dążenie do wykorzystania sposobów podwyższenia efektywności ćwiczeń dowódczo-sztabowych m.in. poprzez wspomaganie wszystkich uczestników *(kierownictwa ćwiczenia, zespołów ćwiczących oraz zespołów podgrywających)* środkami informatyki.

Z informatycznego punktu widzenia, ćwiczenie dowódczo-sztabowe z logistycznymi organami kierowania brygady *(dywizji)* nie różni się od innych zorganizowanych systemów[27] obiegu dokumentów i wymiany informacji, występujących zarówno w strukturach *(organizacjach)* wojskowych jak i cywilnych. Można zaryzykować twierdzenie, że w każdym, nawet najmniejszym podmiocie gospodarczym, administracyjnym czy w sferze edukacji, można znaleźć takie elementy przetwarzania jak: tworzenie informacji *(w formie dokumentów, pism),* jej przekazywanie *(pocztą polową, faksem, pocztą elektroniczną),* odbiór i wykorzystanie *(przetwarzanie i archiwizacja informacji)*[28].

We wszystkich tych powyższych przypadkach informatyzację, czy też proces wdrażania i eksploatacji systemów informatycznych, wprowadza się z dwóch zasadniczych powodów: w celu minimalizacji kosztów i maksymalizacji efektywności działania[29].

Najbardziej oczywiste wydaje się stwierdzenie, że utrzymywanie obiegu informacji związane jest z ponoszeniem kosztów. Mogą to być koszty materiałowe *(np. papieru, atramentu),* koszty związane z przekazem informacji *(np. opłaty pocztowe, telefoniczne itp.),* koszty związane z czynnikiem ludzkim *(uposażenie pracowników)* jak i inne „koszty ukryte", wynikające, np. z faktu, że pracownicy zajmują się opracowaniem *(tworzeniem)* lub

---

[27] Wg A.D. Halla, **system** jest to zbiór elementów *(obiektów)* wraz z relacjami istniejącymi między tymi elementami *(obiektami)* oraz między ich właściwościami. Por., Praca zbiorowa pod red. Elżbiety Niedzielskiej, *Projektowanie systemów informatycznych*, PWE, Warszawa 1977, s. 9.

[28] W podmiotach gospodarczych, których działanie nastawione jest na zysk, od wielu lat *(praktycznie wraz z rozwojem informatyki)* wdraża się różnorodne systemy informatyczne, które wspomagają a czasami wręcz umożliwiają *(jak np. w przypadku banków internetowych)* ich działalność statutową. Systemy te pozwalają na obniżenie kosztów działalności, w tym m.in. poprzez zastępowanie tradycyjnych metod obiegu informacji, ale przede wszystkim pozwalają na zwiększenie wydajności tych podmiotów, a co za tym idzie – wielkości osiąganego w nich zysku. Im sprawniej system informatyczny wspomaga działalność danego podmiotu, tym większy osiąga on zysk.

W przypadku organizacji rządowych, edukacyjnych czy administracji publicznej trudno jest mówić o działalności nastawionej na zysk w tradycyjnym ujęciu. Jednak również w tym obszarze widoczna jest tendencja do wprowadzania nowoczesnych rozwiązań informatycznych, mających na celu, oprócz obniżenia kosztów, realizację innych zadań, takich jak np. lepsze *(szybsze, pełniejsze)* dostarczanie informacji społeczeństwu, szybsza i łatwiejsza nauka czy też lepsza obsługa interesantów *(często za pośrednictwem Internetu, bez konieczności bezpośredniego kontaktu z urzędnikiem)*. W tej grupie „zysk" z wprowadzenia systemu informatycznego najczęściej pozostaje w sferze niematerialnej, choć np. odpowiednia infrastruktura informatyczna i sprawność obsługi interesantów przez administrację publiczną w danym regionie pośrednio może przyczynić się do zwiększenia liczby inwestycji, a co za tym idzie - zwiększenia liczby miejsc pracy itd.

W tym obszarze, przykładem „z najwyższej półki" jest podpisanie w sierpniu 2002 roku przez firmę komercyjną umowy z Kancelarią Prezydenta RP na wdrożenie elektronicznego systemu obiegu dokumentów, w oparciu o system pracy grupowej *Lotus Notes/Domino*. Ma powstać zintegrowany system zarządzania dokumentami, sprawami i ich obiegiem w Kancelarii Prezydenta RP, działający zgodnie z odpowiednimi ustawami w tym zakresie. System ma objąć rejestrację i obieg dokumentów, skanowanie i OCR *(rozpoznawanie tekstu),* a także archiwizowanie dokumentów. Całość obiegu będzie odbywała się elektronicznie.

[29] Wg Petera Druckera, efektywność ocenia się na podstawie dwóch pojęć: sprawność i skuteczność, przy czym sprawność oznacza „robienie rzeczy we właściwy sposób", a skuteczność „robienie właściwych rzeczy". Por., J.A.F. Stoner, Ch. Wankel, *Kierowanie*, PWE, Warszawa 1994, s. 29.

przekazywaniem *(przesyłaniem)*, np. pism, a nie jest to ich zadanie związane bezpośrednio z zakresem obowiązków na zajmowanym stanowisku i pracą „statutową".

Maksymalizacja efektywności wynikająca z wykorzystania w ćwiczeniu dowódczo-sztabowym z logistycznymi organami kierowania brygady *(dywizji)* systemu informatycznego powinna oznaczać zwiększenie stopnia osiągnięcia celu ćwiczenia, a więc: **zgrywania**, **doskonalenia**, **sprawdzenia** bądź **zbadania** funkcjonowania *(działania)* zespołów *(komórek)* sztabu brygady *(dywizji)*, lub **nauczenia**, **ujednolicenia**, bądź **zwiększenia umiejętności specjalistycznych** *(logistycznych)*.

Obecnie w SZ RP używa się kilku systemów *(programów)* komputerowych, które mogą być wykorzystywane do wspomagania informatycznego w ćwiczeniach dowódczo-sztabowych. Są to jednak głównie systemy do przechowywania i udostępniania danych o charakterze ewidencyjnym oraz służące do edycji dokumentów *(jak np. MS Word)*. Ponadto do przesyłania dokumentów i wiadomości wykorzystuje się sieci komputerowe i pocztę elektroniczną.

Jednak wszystkie powyższe rozwiązania informatyczne w ćwiczeniach dowódczo-sztabowych wykorzystywane są w wąskim, specyficznym dla danego systemu zakresie i nie stanowią razem spójnego środowiska pracy. Brakuje przede wszystkim narzędzi informatycznych umożliwiających kompleksową realizację funkcji związanych z opracowaniem *(tworzeniem)* dokumentów, ich gromadzeniem i przetwarzaniem, przesyłaniem oraz nadzorem kierownictwa ćwiczenia nad jego przebiegiem przydatnych do kontroli i oceny ćwiczących zespołów. Funkcję taką, wg opinii autora, może pełnić aplikacja zbudowana w oparciu o informatyczny system pracy grupowej.

Systemy pracy grupowej stworzono dla sytuacji, w której grupa ludzi *(niejednokrotnie fizycznie oddalonych od siebie)*, wyposażonych w sprzęt informatyczny i odpowiednie oprogramowanie, współpracuje ze sobą w celu realizacji wspólnego zadania. Współpraca ta odbywa się na drodze tworzenia i udostępniania innym grupom *(członkom tych grup)* dokumentów *(tworzenia bazy wiedzy)*, ewentualnej wspólnej ich modyfikacji, prowadzenia dyskusji publicznych *(lista dyskusyjna)* i wymiany wiadomości poczty elektronicznej. Zaletą tych systemów jest ponadto to, że posiadają skuteczne mechanizmy: ochrony danych, kontroli dostępu do zasobów informacyjnych, implementacji sformalizowanych obiegów informacji, planowania zdarzeń, stawiania zadań, wielokryterialnego wyszukiwania danych itp.

Wiodącym produktem na rynku systemów pracy grupowej jest ***Lotus Notes/Domino*** **firmy** ***Lotus Development*** wchodzącej w skład IBM[30].

System *Lotus Notes/Domino* umożliwia tworzenie nierelacyjnych baz danych – tzw. **baz dokumentów**. W bazach tych podstawową jednostką danych nie jest tzw. rekord, lecz dokument. Dzięki temu dokumenty przechowywane w bazie mogą być powiązane ze sobą na zasadzie zależności logicznych typu: "odpowiedź na dokument". W związku z tym, że efektem pracy zespołów ćwiczących w ćwiczeniach dowódczo-sztabowych są przede wszystkim wypracowane dokumenty, taka struktura baz danych wydaje się najbardziej odpowiednia z punktu widzenia przechowywania tych dokumentów, ich porządkowania *(przeglądania)* i udostępniania wg żądanych kryteriów.

System pracy grupowej *Lotus Notes/Domino* umożliwia ponadto określenie praw dostępu poszczególnych osób funkcyjnych do dokumentów przechowywanych w bazach danych oraz do samych baz. Stwarza to możliwość takiego ich skonstruowania, aby np. kierownictwo ćwiczenia dla celów kontroli miało wgląd do wszystkich wytwarzanych przez ćwiczące zespoły dokumentów, a także i ich cech *(np. czasu opracowania, czasu przekazania adresatom itp.)*. Jednocześnie zespoły ćwiczące mogą mieć dostęp jedynie do dokumentów własnych oraz dokumentów, które są do nich kierowane.

Kolejną ważną cechą systemu *Lotus Notes/Domino* jest zintegrowana usługa poczty elektronicznej. Umożliwia ona nie tylko przesyłanie standardowych wiadomości pocztowych *(wraz z opcjami potwierdzenia otrzymania i zapoznania się z wiadomością)*, ale również dowolnych dokumentów przechowywanych w bazach danych, czy też tylko odnośników *(tzw. linków)* do tych dokumentów. Usługa poczty elektronicznej w ćwiczeniu dowódczo-sztabowym może pozwolić na: powiadamianie *(w tym automatyczne)* o umieszczeniu w bazie dokumentów *(efektów pracy ćwiczących zespołów)*, przesyłanie wszelkiego rodzaju dokumentów pomiędzy kierownictwem ćwiczenia a ćwiczącymi zespołami i zespołami podgrywającymi, wprowadzenie do ćwiczeń elementu dynamiki poprzez przesyłanie dodatkowych komunikatów i meldunków o zmianie sytuacji taktycznej i logistycznej itp.

Pakiet oprogramowania *Lotus Notes/Domino*, może pracować m.in. w środowisku *MS Windows*. Stwarza to możliwość wykorzystania innych programów *(systemów)* pracujących

---

[30] Systemy zbudowane w oparciu o *Lotus Notes/Domino* są wykorzystywane w instytucjach wojskowych SZ RP m.in. w: Departamencie Dostaw Sprzętu i Uzbrojenia MON, Departamencie Administracyjnym MON, Sekretariacie Ministra ON, w systemie "LIR" Dyżurnej Służby Operacyjnej, w sieci SG WP oraz CIiŁON; Poczta *Lotus Notes/Domino* stanowi platformę wymiany wiadomości w sieci MIL-WAN .

w tym środowisku, np. edytorów tekstu, arkuszy kalkulacyjnych, programów graficznych, do tworzenia części dokumentów planistycznych i rozkazodawczych.

System *Lotus Notes/Domino* został skonstruowany z myślą o użytkownikach rozproszonych geograficznie. W związku z tym może być wykorzystywany nie tylko w lokalnych sieciach komputerowych (LAN)[31], ale również w sieciach rozległych (WAN), Internecie i do pracy zdalnej *(poprzez modem i linię telefoniczną).* Stwarza to potencjalne możliwości organizowania ćwiczeń dowódczo-sztabowych z logistycznymi organami kierowania brygady *(dywizji)* nie tylko poprzez ich gromadzenie *(zjazd)* w miejscu prowadzenia ćwiczeń, ale również w miejscach ich stałej dyslokacji, w sposób rozproszony[32].

3.2. Potrzeby wykorzystania informatycznego systemu pracy grupowej w opracowaniu dokumentów i ich obiegu w ćwiczeniu

3.2.1. Opracowanie dokumentów sformalizowanych

Podstawową formą informacji będącej w obiegu w czasie ćwiczeń dowódczo-sztabowych są pisma *(dokumenty).* Są one wytwarzane *(opracowywane)* przez wszystkie elementy struktury organizacyjnej ćwiczenia i mają najczęściej charakter sformalizowany, określony przez standardy tworzenia dokumentów rozkazodawczych, planistycznych i sprawozdawczych. Dokumenty te obecnie są przygotowywane przy wykorzystaniu edytora *(procesora)* tekstu, najczęściej *MS Word* a następnie drukowane i przekazywane w postaci papierowej.

W dzisiejszych czasach nikt już nie neguje wyższości tworzenia pism tą drogą nad metodami tradycyjnymi *(pismo odręczne, maszyny do pisania)* i jest to rozwiązanie powszechnie przyjęte. Należy się jednak zastanowić, jak przygotowywane są kolejne dokumenty danego rodzaju? Najczęściej polega to na utworzeniu kopii już istniejącego dokumentu *(pliku),* nadaniu jej innej nazwy a następnie zastępowaniu „starych" fragmentów tekstu „nowymi". Rozwiązanie to, oprócz oczywistej wygody wynikającej z braku potrzeby ponownego wpisywania tekstu i zachowania raz wprowadzonej formy treści, posiada kilka niedogodności. **Po pierwsze**, trzeba posiadać „wzorzec" dokumentu, a więc - najczęściej - być w posiadaniu plików utworzonych w czasie poprzednich ćwiczeń. **Po drugie**, należy „panować" nad miejscem przechowywania i sposobem nazewnictwa kolejnych wersji plików. Kolejną

---

[31] LAN określa się jako zbiór połączonych ze sobą urządzeń, które mogą wymieniać dane między sobą. Por.: Vijay Ahuja, *Bezpieczeństwo w sieciach,* Wyd. ZNI „MIKOM", Warszawa 1997.

[32] Ogólną charakterystykę i właściwości eksploatacyjne systemu pracy grupowej *Lotus Notes/Domino* przedstawiono w załączniku nr 5.

kwestią jest zapewnienie aktualności formy dokumentów zawartej we „wzorcach" będących w posiadaniu osób tworzących dokumenty.

Wydaje się celowym, aby dzięki wspomaganiu informatycznemu, uzyskać efekt uwolnienia osób *(zespołów ćwiczących)* opracowujących dokumenty od troski o ich właściwą formę, jej aktualność, sposób przechowywania „wzorców" itp., natomiast umożliwić im skoncentrowanie się na poprawności treści merytorycznej.

3.2.2. Opracowanie dokumentów niesformalizowanych

W czasie ćwiczeń dowódczo-sztabowych z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji, oprócz opracowywania dokumentów *(pism)* sformalizowanych występuje konieczność zapisywania informacji niesformalizowanej, najczęściej przekazywanej drogą ustną *(telefoniczną)*. Należą do niej: wytyczne, polecenia, zalecenia itp. przyjmujące postać niesformalizowanych meldunków, komunikatów i innej korespondencji, które są rejestrowane w *Dzienniku działań*. Rejestracja ta odbywa się poprzez ręczne wpisywanie treści zadań, poleceń lub wydarzeń, opatrywanie ich liczbą porządkową, czasem przyjęcia lub przekazania, informacją o nadawcy lub adresacie i sposobie realizacji. Oprócz oczywistej czasochłonności, rozwiązanie to niesie ze sobą ryzyko tego, że zapisana treść będzie się różnić od treści przekazanej przez autora, niedokładne będą zapisane czasy przyjęcia/przekazania, czy wreszcie to, że zapisane zostaną informacje, które w rzeczywistości nie zostały przez ćwiczących przekazane.

W związku z powyższym, istnieje potrzeba utworzenia informatycznego „odpowiednika" *Dziennika działań*, pozwalającego na automatyzację dokonywania pewnych zapisów i umożliwiającego, na potrzeby ćwiczenia, zastąpienie ustnej drogi przekazywania informacji – drogą elektroniczną.

3.2.3. Potrzeby elektronicznego obiegu dokumentów

Obieg informacji w ćwiczeniu dowódczo-sztabowym charakteryzuje się pewną dwoistością. **Z jednej strony**, w zakresie dotyczącym zagadnień merytorycznych, uwarunkowany jest wymogiem maksymalnego zbliżenia do warunków czasu „W". Dlatego wszystkie wiadomości o sytuacji taktycznej *(operacyjnej)* i logistycznej oraz zadania operacyjne, a także - zwrotnie meldunki o ich realizacji, powinno przekazywać się w takiej formie i takimi kanałami, jakie funkcjonowałyby w warunkach bojowych *(w formie rozkazów, zarządzeń, informacji z nadrzędnego dowództwa, meldunków podwładnych)*.

Z drugiej strony, obieg informacji powinien zapewniać samą możliwość przeprowadzenia ćwiczenia i kontroli jego przebiegu, poprzez przekazywanie założeń do ćwiczenia, wytycznych, komunikatów, a także przesyłanie przez ćwiczących wypracowanych dokumentów itp. W tym przypadku zachowanie „realiów" czasu „W" nie jest tak istotne.

Dotychczas większość informacji w prowadzonych ćwiczeniach przekazywana jest w postaci dokumentów papierowych. Rozwiązanie to, jakkolwiek „przyjazne" człowiekowi, ze względu na jego przyzwyczajenia oraz łatwość przyswajania i analizy informacji posiada kilka istotnych wad. Przede wszystkim jest sposobem zajmującym wiele czasu. Dokumenty w postaci elektronicznej muszą zostać wydrukowane *(w wymaganej liczbie kopii),* następnie ich oddzielne strony – połączone i wreszcie przekazane *(zaniesione, przewiezione)* odbiorcom. Dokument w postaci papierowej *(jego pojedyncza kopia)* zwykle może być odczytywany jednocześnie przez jedną osobę. Nie bez znaczenia w aspekcie kosztów całego ćwiczenia jest koszt papieru oraz tonera *(atramentu)* zużytego do wydrukowania dokumentów, a także czas ich obiegu.

Zdaniem autora, wspomaganie informatyczne ćwiczących powinno zmierzać w kierunku zastąpienia obiegu dokumentów w formie papierowej, obiegiem dokumentów w formie elektronicznej, charakteryzującym się krótszym czasem wytworzenia, przekazania i jednoczesnym dostępem do dokumentu wszystkich zainteresowanych osób. Argument o maksymalnym zbliżeniu warunków ćwiczenia do realiów czasu „W", gdzie większość dokumentów wciąż dostarczana byłaby w postaci papierowej *(pocztą polową, przez kurierów itp.)* nie znajduje zastosowania w stosunku do dokumentów powstających jedynie na potrzeby ćwiczenia. Zaś w stosunku do dokumentów opracowywanych w trakcie ćwiczenia również powoli traci na znaczeniu w obliczu wdrażania przez coraz większą liczbę państw systemów klasy C2 (*ang. Command and Control*), pozwalających na w pełni elektroniczny przekaz informacji. Polskie Siły Zbrojne również będą zmuszone wdrożyć system tej klasy, warto więc „przyzwyczajać" ćwiczących do elektronicznej formy przekazu danych.

3.3. Potrzeby wykorzystania informatycznego systemu pracy grupowej przez poszczególne człony *(elementy)* ćwiczenia

3.3.1. Potrzeby kierownictwa ćwiczenia

Implementacja informatycznego systemu pracy grupowej do wspomagania kierownictwa ćwiczenia powinna umożliwić mu, przy wykorzystaniu sieci komputerowej, stawianie zadań ćwiczącym zespołom, odbiór wszelkiej korespondencji nadsyłanej przez ćwiczących do kierownictwa ćwiczenia, przegląd opracowywanej przez ćwiczące zespoły

dokumentacji w celu jej oceny, monitoring wymiany informacji pomiędzy ćwiczącymi oraz prowadzenie *Dziennika działań* w formie elektronicznej.

Stawianie zadań powinno być możliwe przez jednoczesne przesyłanie wszystkim ćwiczącym zespołom gotowych dokumentów dotychczas przekazywanych pocztą polową w formie pisemnej *(założenia do ćwiczenia, rozkazy operacyjne, wytyczne, komunikaty, „informacje z nadrzędnego dowództwa")*, a także informacji dodatkowych, dotychczas przekazywanych ustnie *(polecenia, zalecenia)*.

Odbiór korespondencji napływającej do kierownictwa ćwiczenia powinien odbywać się automatycznie przy jednoczesnym informowaniu kierownictwa o fakcie jej nadejścia. Korespondencja powinna być gromadzona w bazie danych.

Przegląd opracowanej przez ćwiczące zespoły dokumentacji *(planistycznej, rozkazodawczej, sprawozdawczej)* przez kierownictwo ćwiczenia powinien być możliwy przy użyciu ustalonych praw dostępu, umożliwiających mu otwieranie dokumentów wszystkich ćwiczących zespołów.

Monitoring, przez kierownictwo ćwiczenia, przebiegu ćwiczenia powinien umożliwić kontrolę prawidłowości procesu informacyjno-decyzyjnego realizowanego w poszczególnych centrach, w tym CZDz SD, a także procesu współdziałania z tzw. „otoczeniem zewnętrznym". Dla organów logistycznych brygady *(dywizji)* otoczeniem tym są m.in.: organy administracji państwowej i samorządowej zarządzające terenowymi zasobami logistycznymi, *logistyki* sąsiednich pododdziałów *(oddziałów)*, ludność miejscowa itp.

Prowadzenie *Dziennika działań* **w formie elektronicznej** powinno nie tylko wyeliminować jego formę pisemną *(papierową)*, ale również umożliwić segregację przechowywanych w nim informacji *(danych)* poprzez zapewnienie im hierarchizacji, np. wyróżniając informacje ***„ważne"*** i ***„inne"***.

3.3.2. Potrzeby ćwiczących zespołów logistycznych

Wykorzystanie informatycznego systemu pracy grupowej do wspomagania ćwiczących zespołów logistycznych, zarówno w ćwiczeniach prowadzonych w tzw. „układzie służbowym" jak i tzw. „układzie funkcjonalnym", powinno umożliwić stawianie zadań podwładnym, odbiór wszelkiej korespondencji nadsyłanej do ćwiczących, składanie meldunków o realizacji zadań oraz *Meldunków o sytuacji („części logistycznych" tych meldunków)*, a także utrzymywanie współdziałania z „otoczeniem zewnętrznym". Ponadto

powinno uprościć i przyspieszyć opracowanie tzw. „części logistycznych" do dokumentacji rozkazodawczej oraz całych logistycznych dokumentów planistycznych.

Stawianie zadań podwładnym *(w ćwiczeniach prowadzonych w tzw. „układzie służbowym" organy logistyczne „części logistyczne" dokumentów rozkazodawczych przesyłają do zespołu operacyjnego CD, a w ćwiczeniach prowadzonych w tzw. „układzie funkcjonalnym" podwładni podgrywani są przez zespoły podgrywające)* powinno być możliwe przez przesyłanie gotowych dokumentów rozkazodawczych *(„części logistycznych" tych dokumentów)* do adresatów przy wykorzystaniu sieci komputerowej. W ten sam sposób powinno być możliwe przesyłanie informacji dodatkowych, dotychczas przekazywanych ustnie *(polecenia, zalecenia)*.

Odbiór korespondencji napływającej do ćwiczących zespołów powinien odbywać się na tych samych zasadach jak robi to kierownictwo ćwiczenia.

Meldunki o realizacji zadań oraz „części logistyczne" *Meldunków o sytuacji* powinny być przekazywane do kierownictwa ćwiczenia przy wykorzystaniu sieci komputerowej przy jednoczesnym potwierdzeniu faktu ich przesłania.

Utrzymywanie współdziałania z „otoczeniem zewnętrznym" *(w ćwiczeniach dowódczo-sztabowych z logistycznymi organami kierowania podgrywa je kierownictwo ćwiczenia oraz zespoły podgrywające)* powinno odbywać się przez wymianę komunikatów, zawiadomień, udzielanie odpowiedzi itp., przesyłanych przy wykorzystaniu sieci komputerowej. Fakt ich wymiany powinien być rejestrowany w *Dziennikach działań* prowadzonych w formie elektronicznej.

Wspomaganie procesu opracowania dokumentacji rozkazodawczej *(„części logistycznych" tej dokumentacji)* oraz logistycznej dokumentacji planistycznej przy wykorzystaniu informatycznego systemu pracy grupowej powinno polegać na wykorzystaniu gotowych szablonów dokumentów logistycznych utrzymywanych w bazie danych CZDz SD i uzupełnianiu ich treścią zmienną, wpisywaną w odpowiednich miejscach.

Ponadto wdrożenie informatycznego systemu pracy grupowej odciąży ćwiczących od wykonywania rutynowych, formalnych czynności edycyjnych, zajmujących czas, który dzięki temu poświęcony będzie problemom merytorycznym.

Jednocześnie prowadzenie ćwiczenia dowódczo-sztabowego w tzw. „układzie rozproszonym", z wykorzystaniem technicznych środków łączności i informatyki, wyeliminuje „nieformalny" obieg informacji występujący w przypadku lokalizacji ćwiczeń w jednym budynku *(miejscu dyslokacji)*.

3.3.3. Potrzeby zespołów podgrywających

Wykorzystanie informatycznego systemu pracy grupowej do wspomagania zespołów podgrywających powinno umożliwić wymianę wszelkich informacji ze wszystkimi ćwiczącymi zespołami oraz kierownictwem ćwiczenia. Fakt wymiany informacji *(jej przesłania lub odebrania od ćwiczących zespołów)* powinien być potwierdzony w *Dzienniku działań* zespołu podgrywającego, a ponadto przesłane i odebrane dokumenty powinny być gromadzone w bazie danych.

3.3.4. Zakres dostępu osób funkcyjnych ćwiczenia do informacji

W tradycyjnie prowadzonych ćwiczeniach dowódczo-sztabowych, informacja przyjmuje formę dokumentów papierowych, czy to w postaci sformalizowanej, czy też zapisów w *Dziennikach działań*. Właściwości fizyczne papieru jako nośnika informacji, ograniczają w praktyce dostęp do nich, do osób posiadających w danym momencie bezpośredni z nim kontakt. Wraz z upływem czasu i tworzeniem kolejnych dokumentów, zwiększa się ilość zajmowanego przez nie miejsca i czas potrzebny na odnalezienie potrzebnej informacji. Z uwagi na dużą liczbę wytwórców i odbiorców informacji oraz ich wzajemne oddalenie, praktycznie niemożliwe jest zgromadzenie całej informacji w jednym miejscu. Dane przechowywane na nośniku papierowym nie poddają się agregacji i - co za tym idzie - przeszukiwaniu w celu uzyskania odpowiedzi na zapytania lub otrzymania informacji przekrojowych.

3.4. Wnioski

1. Informatyczny system pracy grupowej w ćwiczeniach dowódczo-sztabowych z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji powinien być wykorzystywany przede wszystkim do opracowywania *(tworzenia)* dokumentów logistycznych, przechowywanych w nierelacyjnej bazie dokumentów oraz realizacji zintegrowanej usługi poczty elektronicznej.

   Opracowywanie *(tworzenie)* dokumentów logistycznych powinno odbywać się przy wykorzystaniu formularzy *(szablonów)* dokumentów utrzymywanych w bazie danych oraz ewentualnie innych aplikacji środowiska *MS Windows*.

   Nierelacyjna baza dokumentów tworzona dla potrzeb kierownictwa ćwiczenia, zespołów ćwiczących oraz zespołów podgrywających powinna umożliwić gromadzenie

(przechowywanie) dokumentów, ich porządkowanie *(przeglądanie)* oraz udostępnianie *(przesyłanie)* wg żądanych *(założonych)* kryteriów i zdefiniowanych praw dostępu. Zintegrowana usługa poczty elektronicznej powinna natomiast umożliwiać przesyłanie standardowych wiadomości pocztowych informujących o fakcie zamieszczenia w bazie danych nowych dokumentów, zmianie ich statusu itp.

2. Wspomaganie informatyczne ćwiczących zespołów przy wykorzystaniu systemu pracy grupowej powinno zmierzać w kierunku zastąpienia obiegu dokumentów w formie papierowej, obiegiem dokumentów w formie elektronicznej.
3. Implementacja informatycznego systemu pracy grupowej do wspomagania kierownictwa ćwiczenia powinna umożliwić mu stawianie zadań ćwiczącym zespołom, odbiór wszelkiej korespondencji nadsyłanej przez ćwiczących do kierownictwa ćwiczenia, przegląd opracowanej przez ćwiczące zespoły dokumentacji, monitoring wymiany informacji pomiędzy ćwiczącymi oraz prowadzenie *Dziennika działań* w formie elektronicznej.
4. Wykorzystanie informatycznego systemu pracy grupowej do wspomagania ćwiczących zespołów logistycznych powinno umożliwić stawianie zadań podwładnym, odbiór wszelkiej nadsyłanej korespondencji, składanie meldunków o realizacji zadań oraz *Meldunków o sytuacji (części logistycznych tych meldunków),* a także utrzymywanie współdziałania z „otoczeniem zewnętrznym".
5. Zespoły podgrywające korzystając z informatycznego systemu pracy grupowej powinny mieć możliwość wymiany wszelkich informacji z ćwiczącymi zespołami oraz kierownictwem ćwiczenia w formie elektronicznej.

Rozdział 4. MODEL WYKORZYSTANIA SYSTEMU PRACY GRUPOWEJ DO WSPOMAGANIA INFORMATYCZNEGO ĆWICZEŃ DOWÓDCZO-SZTABOWYCH PROWADZONYCH Z LOGISTYCZNYMI ORGANAMI KIEROWANIA BRYGADY/DYWIZJI

4.1. Ogólna koncepcja wykorzystania informatycznego systemu pracy grupowej *Lotus Notes/Domino*

Wspomaganie informatyczne ćwiczeń dowódczo – sztabowych z logistycznymi organami kierowania, przy wykorzystaniu systemu pracy grupowej *Lotus Notes/Domino*, powinno polegać na użytkowaniu specjalnej aplikacji zbudowanej w oparciu o ten system. Powinna ona umożliwiać opracowywanie *(tworzenie)*, gromadzenie i przetwarzanie dokumentów *(sformalizowanych i niesformalizowanych)* przez poszczególne człony *(elementy)* ćwiczenia oraz ich elektroniczny obieg *(udostępnianie)*, zgodny z obowiązującymi relacjami. Ponadto powinna ona zapewniać kierownictwu ćwiczenia możliwość monitoringu opracowywanej w toku ćwiczenia dokumentacji[33] i jej obiegu pomiędzy zespołami ćwiczącymi i zespołami podgrywającymi.

Opracowywanie dokumentów powinno odbywać się przez wypełnianie zmienną treścią odpowiednich formularzy, stanowiących element struktury bazy danych *(bazy dokumentów) Lotus Notes*. Formularze dokumentów sformalizowanych powinny posiadać treść stałą *(niezmienną)*, zgodną z obowiązującymi wzorcami, natomiast formularze dokumentów niesformalizowanych powinny umożliwiać wpisywanie dowolnych treści[34].

Dokumenty tworzone w toku ćwiczenia powinny być gromadzone *(zapisywane)* w bazie danych i porządkowane wg ustalonych kryteriów, którymi mogą być np.: autor dokumentu, rodzaj dokumentu, czas utworzenia dokumentu itp.

Przetwarzanie dokumentów powinno polegać na możliwości ich edycji *(zmiany treści)*, zmiany statusu *(np. „brudnopis" na „udostępniony")*, zmiany praw dostępu itp.

Elektroniczny obieg dokumentów pomiędzy wszystkimi członami *(elementami)* ćwiczenia powinien odbywać się przy wykorzystaniu zaimplementowanej bazy dokumentów.

Zapewnienie kierownictwu ćwiczenia monitoringu opracowanej dokumentacji i jej obiegu powinno odbywać się przez nadanie mu odpowiednich praw dostępu oraz udostępnienie specjalnych widoków *(sposobów porządkowania i prezentacji spisów dokumentów, stanowiących element struktury bazy danych Lotus Notes)* w bazie

---

[33] Dokumentacji bojowej *(planistycznej, rozkazodawczej i sprawozdawczej)* oraz dokumentacji prowadzonej dla potrzeb ćwiczenia *(dzienniki działań, komunikaty, meldunki)*.

[34] Baza danych powinna również zawierać formularze dokumentów opracowywanych przez zespół autorski ćwiczenia *(na etapie przygotowania ćwiczenia)*.

dokumentów. Kierownictwo ćwiczenia powinno mieć możliwość odczytu parametrów *(cech szczególnych)* dokumentów, np. takich jak: czas opracowania, czas przekazania, czas otrzymania itp. Ponadto monitoring powinien zapewniać dostęp do *dzienników działań (prowadzonych w postaci elektronicznej).*

Aplikacja zbudowana w oparciu o system pracy grupowej *Lotus Notes/Domino* powinna stanowić bazę danych *(bazę dokumentów) Lotus Notes (w postaci pliku .nsf*[35]*)*, zainstalowaną na serwerze *Lotus Domino* i eksploatowaną w architekturze klient – serwer[36].
Ponadto aplikacja ta powinna wykorzystywać zintegrowaną pocztę elektroniczną, a także posiadać możliwość przypisania użytkownikom *(ćwiczącym)* zróżnicowanych praw dostępu.

Poczta elektroniczna powinna być wykorzystywana głównie do powiadamiania ćwiczących o kluczowych zdarzeniach w procesie obiegu informacji, np. takich jak: utworzenie dokumentu, udostępnienie dokumentu do kontroli, zmiana statusu dokumentu itp.

Prawa dostępu powinny określać możliwość wglądu do opracowywanej i przesyłanej *(udostępnianej)* w ćwiczeniu dokumentacji. Powinny być one przypisywane ćwiczącym w zależności od pełnionych w ćwiczeniu funkcji.

4.2. Procedury wspomagania informatycznego ćwiczenia dowódczo – sztabowego przy wykorzystaniu aplikacji systemu pracy grupowej *Lotus Notes/Domino*

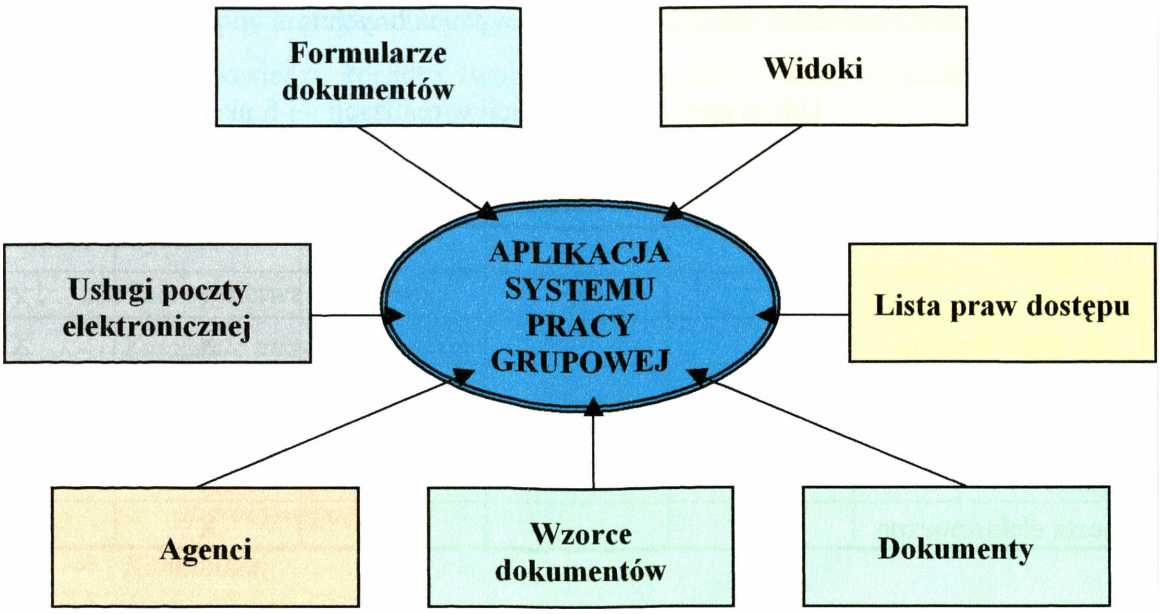
4.2.1. Struktura aplikacji i jej podstawowe funkcje

Specjalna aplikacja zbudowana jest w oparciu o system pracy grupowej *Lotus Notes/Domino* i fizycznie stanowi bazę danych *Lotus Notes (w postaci pliku .nsf)*. Umożliwia ona kompleksowe wspomaganie informatyczne zasadniczych członów *(elementów)* ćwiczenia dowódczo–sztabowego prowadzonego z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji. W aplikacji wykorzystywane są następujące elementy struktury bazy danych: formularze dokumentów, widoki, lista praw dostępu, agenci oraz usługi poczty elektronicznej. Ponadto w okresie przygotowania ćwiczenia elementami struktury bazy danych stają się również wzorce dokumentów a w toku ćwiczenia – dokumenty opracowywane przez uczestników ćwiczenia.

---

[35] Pojedynczy plik typu .nsf *(o rozszerzeniu „.nsf")* zawiera całą strukturę bazy danych *Lotus Notes (w której skład wchodzą przede wszystkim formularze i widoki)* oraz wszystkie dokumenty.

[36] Dokumenty przechowywane w bazie danych są udostępniane ćwiczącym za pośrednictwem oprogramowania klientów *Lotus Notes*, zainstalowanych na stacjach roboczych *(komputerach PC lub laptopach uczestników ćwiczenia)*, podłączonych do sieci komputerowej.



Rys. 18. Struktura aplikacji systemu pracy grupowej

Formularze dokumentów stanowią obowiązujące szablony dokumentów będących przedmiotem opracowania i wymiany informacji pomiędzy wszystkimi członami *(elementami)* ćwiczenia,

Widoki to listy dokumentów wykorzystywanych w ćwiczeniu, porządkujące je według określonych *(ustalonych)* kryteriów.

Lista praw dostępu to wykaz użytkowników aplikacji określający ich uprawnienia do korzystania z bazy danych oraz przypisujący im określone role *(funkcje)* w przetwarzaniu dokumentów.

Wzorce dokumentów są to poprawnie opracowane dokumenty stanowiące pomoc *(podgląd)* dla ćwiczących zespołów.

Agenci to podprogramy[37] komputerowe automatyzujące operacje na bazie danych, uruchamiane *(wyzwalane)* w momencie wystąpienia w aplikacji określonych zdarzeń *(np. udostępnienia gotowego dokumentu)*.

Usługi poczty elektronicznej wykorzystywane w aplikacji obejmują automatyczne informowanie uczestników ćwiczenia o występujących kluczowych zdarzeniach.

Powyższe elementy struktury aplikacji umożliwiają realizację następujących funkcji: opracowanie *(tworzenie)* dokumentów, gromadzenie dokumentów oraz ich przetwarzanie

---

[37] W bazach danych typu *Lotus Notes* podprogramy te mogą być tworzone przy wykorzystaniu skryptowego języka *Lotus Script*, tzw. *języka formuł*, tzw. *prostych czynności* oraz języków *Java* i *Java Script*; realizują określone zbiory czynności w kolejności ustalonej algorytmem.

i udostępnianie oraz monitoring przebiegu ćwiczenia przez jego kierownictwo. Udział poszczególnych elementów aplikacji w realizacji wymienionych funkcji przedstawia tabela 2.

Tabela 2.

Udział elementów aplikacji w realizacji jej funkcji

Funkcje / Elementy	Tworzenie dokumentów	Gromadzenie dokumentów	Przetwarzanie dokumentów	Udostępnianie dokumentów	Monitoring
Formularze	X		X		
Widoki		X		X	X
Lista praw dostępu	X		X	X	X
Wzorce dokumentów	X				
Dokumenty	X	X	X	X	X
Agenci			X	X	
Poczta elektroniczna				X	X

Opracowywanie dokumentów w aplikacji polega na wypełnianiu zmienną treścią pól występujących w formularzach poszczególnych typów *(rodzajów)* dokumentów.

Gromadzenie dokumentów przy wykorzystaniu aplikacji realizowane jest przez zapis wytwarzanych dokumentów w strukturze pliku *(typu .nsf)* bazy danych.

Przetwarzanie dokumentów w aplikacji polega na zmianie ich treści merytorycznej oraz zmianach danych *(wartości pól)* niewidocznych dla użytkowników, takich jak np. status dokumentu[38], lista czytelników dokumentu, data utworzenia dokumentu itp.

Udostępnianie dokumentów w aplikacji to swoisty mechanizm umożliwiający dostęp do treści opracowywanych dokumentów *(utrzymywanych w bazie danych)* za pośrednictwem serwera i sieci komputerowej. Przez udostępnianie dokumentów realizowany jest ich obieg w ćwiczeniu.

Monitoring realizowany jest przez wgląd kierownictwa ćwiczenia do treści merytorycznej opracowywanych dokumentów, ich parametrów *(cech szczegółowych)* oraz do dzienników działań *(prowadzonych przez wszystkie zespoły ćwiczące).*

4.2.2. Procedury opracowywania dokumentów

Eksploatacja zaprojektowanej aplikacji systemu pracy grupowej zapewnia możliwość opracowywania dokumentów na potrzeby ćwiczenia. Dokumenty te tworzone są przy wykorzystaniu gotowych formularzy[39], poprzez wypełnienie ich treścią merytoryczną.

---

[38] Status dokumentu określa jego etap realizacji i, co za tym idzie, jego dostępność do czytania i edycji dla poszczególnych uczestników ćwiczenia.

[39] Dzięki temu ćwiczący koncentrują się na treści merytorycznej dokumentu a nie jego formie.

Dodatkowo, dla ułatwienia ćwiczącym wpisywania właściwych treści, aplikacja oferuje możliwość skorzystania z przykładowych, właściwie zredagowanych wzorców dokumentów oraz z systemu podpowiedzi. Ponadto, tworzonym dokumentom automatycznie nadawane są takie cechy jak: czas ich utworzenia, ich autor, ich status *(np. „brudnopis")*.

Aplikacja zapewnia możliwość opracowania następujących typów dokumentów sformalizowanych[40]:

1. Dla kierownictwa ćwiczenia:
   - *Założenie taktyczne*, w tym:
     - *Załącznik Nr 1 Sytuacja logistyczna;*
     - *Załącznik Nr 2 Aneks L (Zabezpieczenie logistyczne) do Rozkazu operacyjnego;*
   - *Komunikat;*
2. Ćwiczącym zespołom logistycznym:
   - *Zarządzenie przygotowawcze (część logistyczna);*
   - *Pkt 4. Zabezpieczenie logistyczne do Wstępnego zarządzenia operacyjnego;*
   - *Aneks L (Zabezpieczenie logistyczne) do Rozkazu operacyjnego*[41]*;*
   - *Plan zabezpieczenia logistycznego brygady/dywizji - Legenda (część opisowa planu);*
   - *Meldunek o sytuacji (część logistyczna).*
3. Zespołom podgrywającym:
   - *Meldunek o sytuacji;*
   - *Komunikat.*

Dokumenty dla kierownictwa ćwiczenia zwykle opracowywane są przez zespół autorski ćwiczenia w okresie jego przygotowania. Treści merytoryczne tych dokumentów wynikają z następujących uwarunkowań: tematyki szkoleniowej dowództw *(sztabów)*, przyjmowanych celów szkoleniowych, wytycznych kierownika ćwiczenia itp. Stanowią one tzw. treść zmienną dokumentów.

W związku z powyższym, zespół autorski ćwiczenia, w procesie opracowywania tych dokumentów, wykorzystuje wcześniej przygotowaną aplikację systemu pracy grupowej.

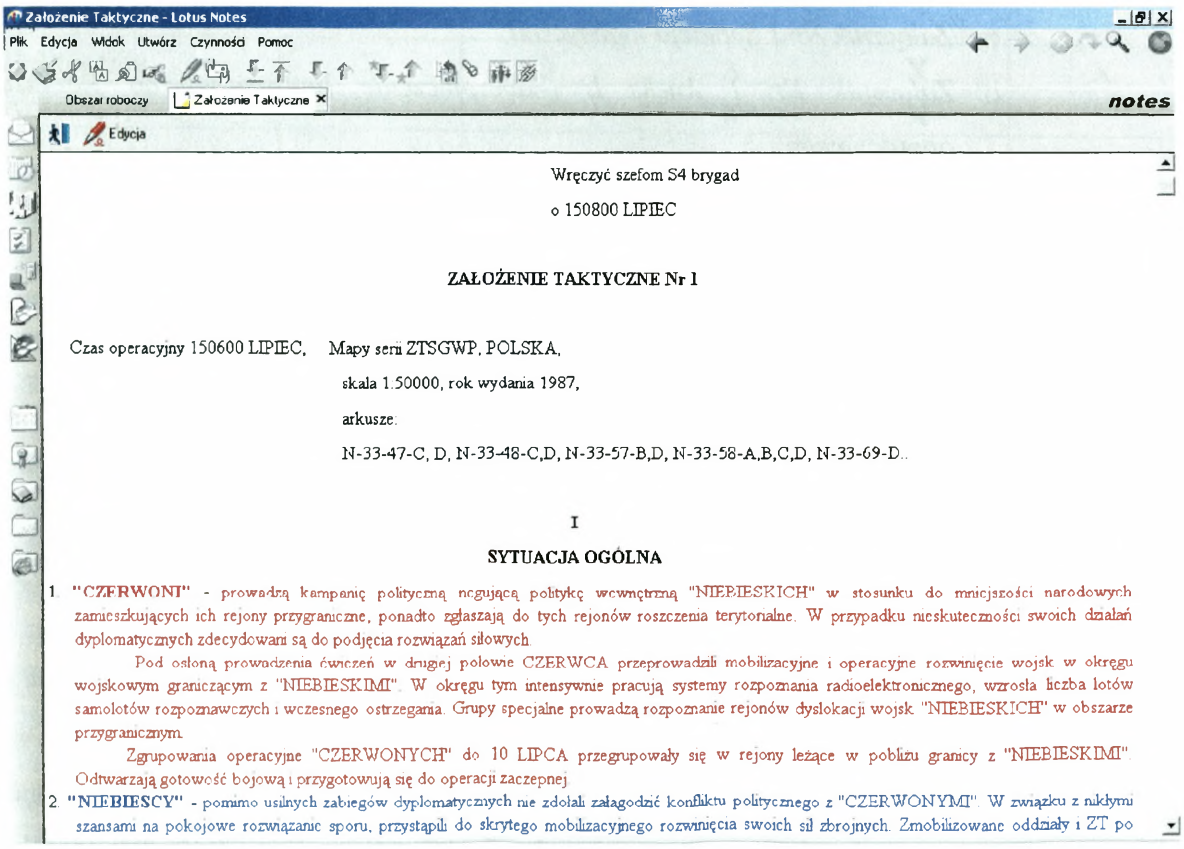
---

[40] Wg poglądów autora, budowa specjalnej aplikacji, przy wykorzystaniu systemu pracy grupowej, do wspomagania informatycznego procesu opracowania dokumentów, ma uzasadnienie jedynie dla dokumentów będących przedmiotem obiegu w toku ćwiczenia. W związku z tym świadomie pominięto takie dokumenty jak: *Plan przeprowadzenia ćwiczenia* oraz *Ramowy plan podawania wiadomości.*

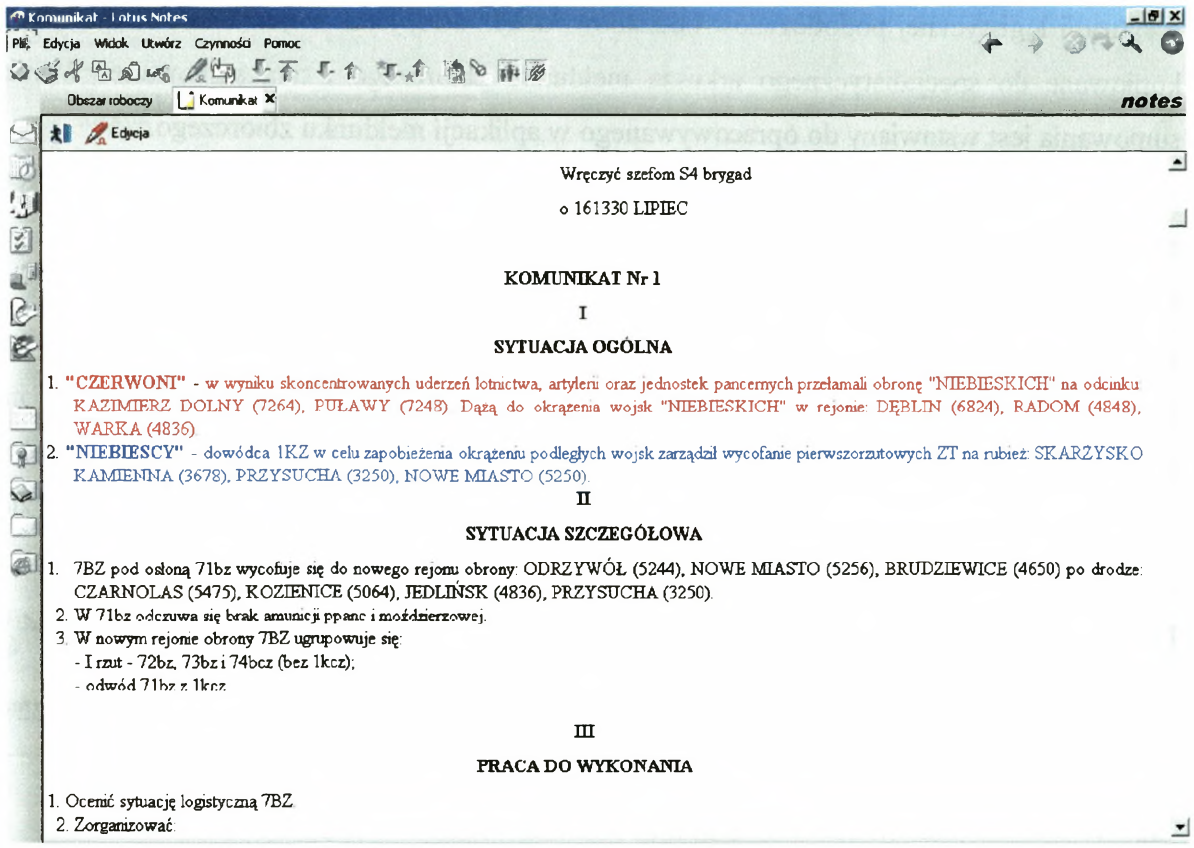
[41] Zamiast aneksu *Zabezpieczenie logistyczne do Rozkazu operacyjnego* może być opracowywany *Rozkaz Administracyjny/Logistyczny.*

Zawiera ona gotowe formularze i wzorce *(po akceptacji ich treści przez kierownika ćwiczenia)* obowiązujących dokumentów.

Proces opracowania nowych dokumentów sprowadza się do otworzenia, na ekranie monitora, formularza danego dokumentu w trybie edycji i wypełnienia go niezbędną treścią merytoryczną. Osoba opracowująca dokument ma możliwość podglądu *(i kopiowania)* treści wzorca *(dokumentu wzorcowego)*. Gotowy dokument jest zapisywany *(gromadzony)* w bazie danych i nadawany jest mu odpowiedni status, określający dostęp do niego osób funkcyjnych. Status ten warunkuje też możliwość zmiany treści dokumentu.



Rys. 19. Przykład *Założenia taktycznego* opracowanego przy wykorzystaniu aplikacji systemu pracy grupowej



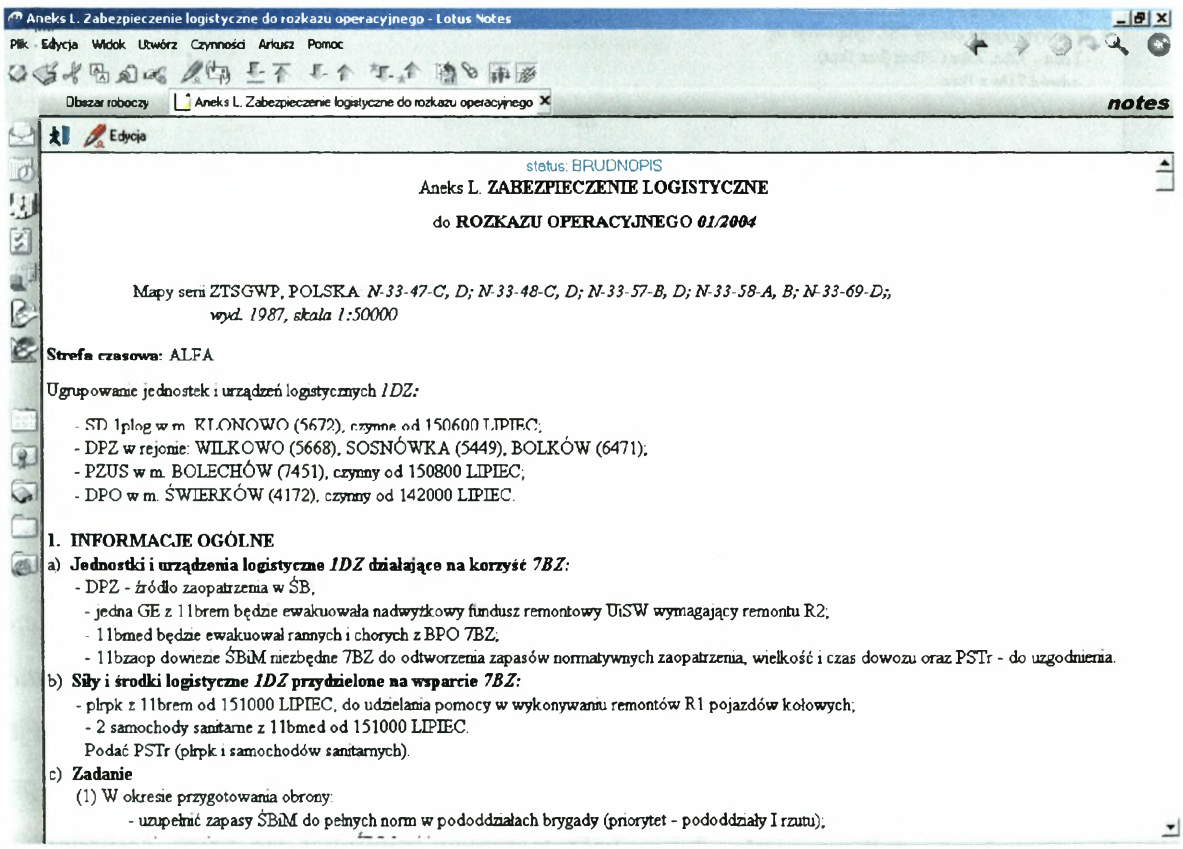
Rys. 20. Przykład *Komunikatu* opracowanego przy wykorzystaniu aplikacji systemu pracy grupowej

Praca ćwiczących zespołów logistycznych nad opracowaniem nakazanych im dokumentów *(planistycznych, rozkazodawczych, sprawozdawczych),* przy wykorzystaniu aplikacji, rozpoczyna się od otworzenia, na ekranie monitora, formularza danego dokumentu i wypełniania go zmienną treścią merytoryczną. Treść ta wypracowywana jest na podstawie dokumentów nadsyłanych *(udostępnianych)* przez kierownictwo ćwiczenia *(założenia taktyczne, komunikaty)* i zespoły podgrywające *(meldunki o sytuacji oraz informacje zapisywane w Dzienniku działań).* Specyfiką opracowywania dokumentów planistycznych jest konieczność dokonywania dużej liczby złożonych kalkulacji. Wykonywane są one przy wykorzystaniu specjalistycznych arkuszy kalkulacyjnych programu *MS Excel.* Proponowana przez autora aplikacja umożliwia kopiowanie wyników kalkulacji bezpośrednio z arkusza kalkulacyjnego do opracowywanego dokumentu planistycznego.

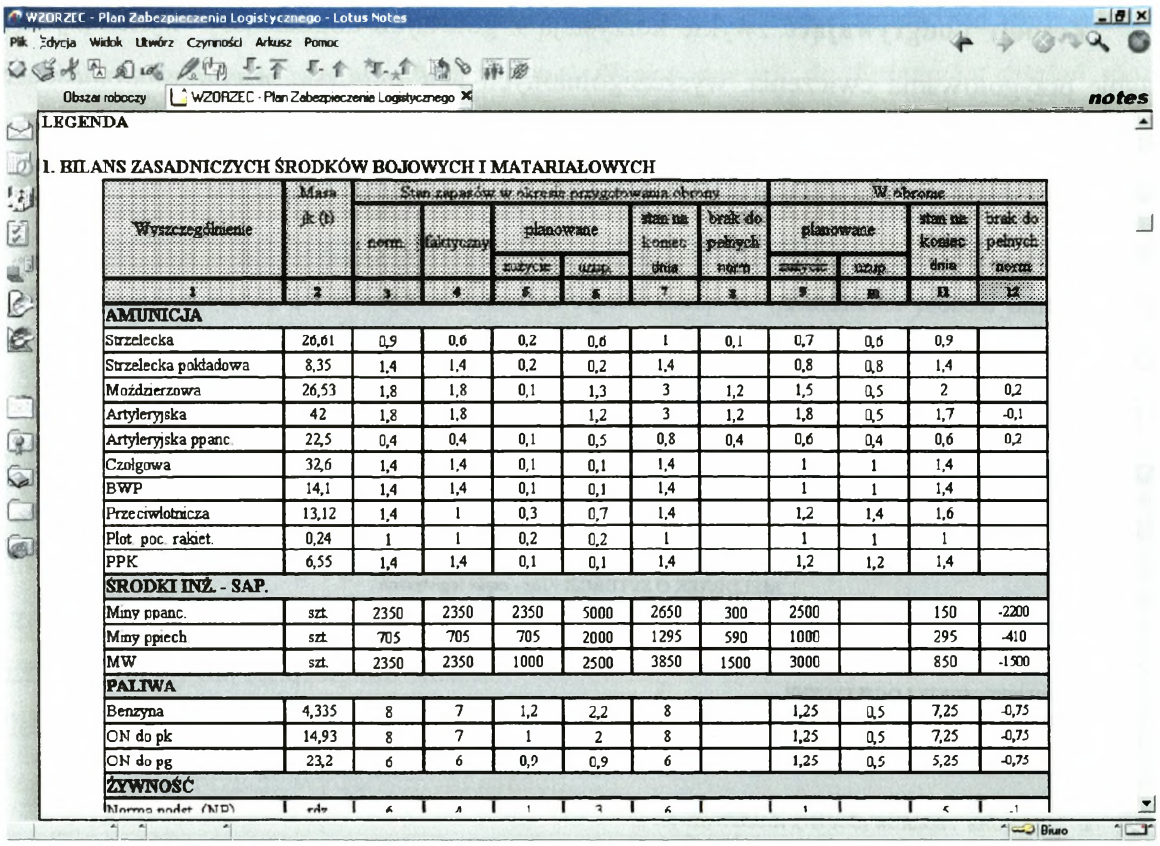
Na podobnej zasadzie, jak w przypadku dokumentów planistycznych, *MS Excel* jest wykorzystywany do opracowywania *Meldunku o sytuacji (jego części logistycznej).* Meldunek ten jest sporządzany jako agregacja meldunków napływających z pododdziałów/oddziałów brygady/dywizji. Poszczególne tabele zawierające informacje

o sytuacji logistycznej pododdziałów/oddziałów, dzięki swej jednolitej strukturze, mogą być kopiowane do specjalistycznego arkusza meldunku zbiorczego i tam sumowane. Wynik sumowania jest wstawiany do opracowywanego w aplikacji meldunku zbiorczego.

Osoba opracowująca dokumenty ma możliwość podglądu *(i kopiowania)* treści wzorca *(dokumentu wzorcowego).* Opracowywany dokument zapisywany jest w bazie danych a jego treść może być korygowana dowolną liczbę razy przez osoby upoważnione danego zespołu. Opracowanie dokumentu kończy się z chwilą zatwierdzenia jego treści przez kierownika zespołu ćwiczącego. Odbywa się to przez kliknięcie odpowiedniego przycisku *(klawisza)* na formularzu. Powoduje to zmianę statusu opracowanego dokumentu i nadanie mu parametrów *(cech)* szczegółowych, takich jak np. czas opracowania oraz lista osób uprawnionych do odczytu dokumentu *(adresatów).*



Rys. 21. Przykład *Aneksu L Zabezpieczenie logistyczne* do *Rozkazu operacyjnego* opracowanego przy wykorzystaniu aplikacji systemu pracy grupowej



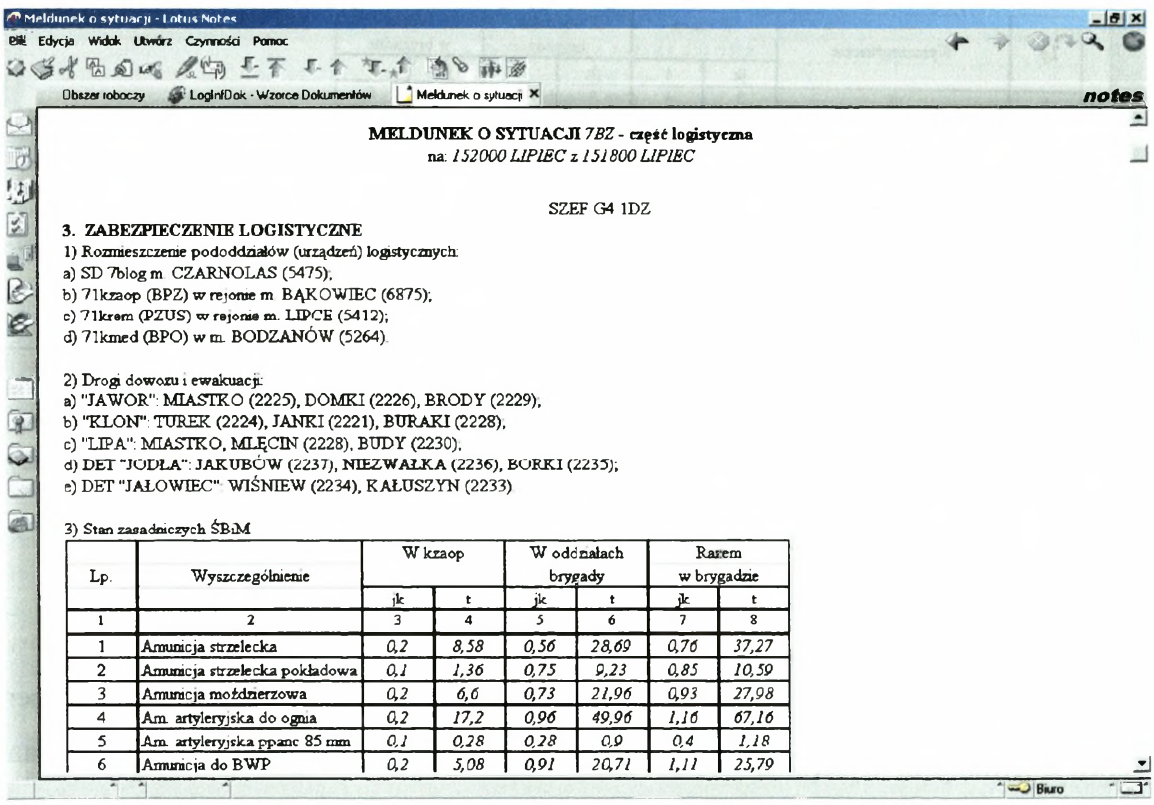
WZORZEC - Plan Zabezpieczenia Logistycznego - Lotus Notes

LEGENDA

1. BILANS ZASADNICZYCH ŚRODKÓW BOJOWYCH I MATARIAŁOWYCH

Wyszczególnienie	Masa jk (t)	Stan zapasów w okresie przygotowania obrony						W obronie			
		norm.	faktyczny	planowane		stan na koniec dnia	brak do pełnych norm	planowane		stan na koniec dnia	brak do pełnych norm
				zużycie	uzup.			zużycie	uzup.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
AMUNICJA											
Strzelecka	26,61	0,9	0,6	0,2	0,6	1	0,1	0,7	0,6	0,9	
Strzelecka pokładowa	8,35	1,4	1,4	0,2	0,2	1,4		0,8	0,8	1,4	
Moździerzowa	26,53	1,8	1,8	0,1	1,3	3	1,2	1,5	0,5	2	0,2
Artyleryjska	42	1,8	1,8		1,2	3	1,2	1,8	0,5	1,7	-0,1
Artyleryjska ppanc.	22,5	0,4	0,4	0,1	0,5	0,8	0,4	0,6	0,4	0,6	0,2
Czołgowa	32,6	1,4	1,4	0,1	0,1	1,4		1	1	1,4	
BWP	14,1	1,4	1,4	0,1	0,1	1,4		1	1	1,4	
Przeciwlotnicza	13,12	1,4	1	0,3	0,7	1,4		1,2	1,4	1,6	
Plot. poc. rakiet.	0,24	1	1	0,2	0,2	1		1	1	1	
PPK	6,55	1,4	1,4	0,1	0,1	1,4		1,2	1,2	1,4	
ŚRODKI INŻ. - SAP.											
Miny ppanc.	szt.	2350	2350	2350	5000	2650	300	2500		150	-2200
Miny ppiech.	szt.	705	705	705	2000	1295	590	1000		295	-410
MW	szt.	2350	2350	1000	2500	3850	1500	3000		850	-1500
PALIWA											
Benzyna	4,335	8	7	1,2	2,2	8		1,25	0,5	7,25	-0,75
ON do pk	14,93	8	7	1	2	8		1,25	0,5	7,25	-0,75
ON do pg	23,2	6	6	0,9	0,9	6		1,25	0,5	5,25	-0,75
ŻYWNOŚĆ											
Norma podst. (NP)	rdz.	6	4	1	3	6		1		5	-1

Rys. 22. Przykład *Legendy do Planu zabezpieczenia logistycznego* opracowanej przy wykorzystaniu aplikacji systemu pracy grupowej



Meldunek o sytuacji - Lotus Notes

MELDUNEK O SYTUACJI *7BZ* - **część logistyczna**
na: *152000 LIPIEC* z *151800 LIPIEC*

SZEF G4 1DZ

3. ZABEZPIECZENIE LOGISTYCZNE

1) Rozmieszczenie pododdziałów (urządzeń) logistycznych:
a) SD 7blog m. CZARNOLAS (5475);
b) 71kzaop (BPZ) w rejonie m. BĄKOWIEC (6875);
c) 71krem (PZUS) w rejonie m. LIPCE (5412);
d) 71kmed (BPO) w m. BODZANÓW (5264).

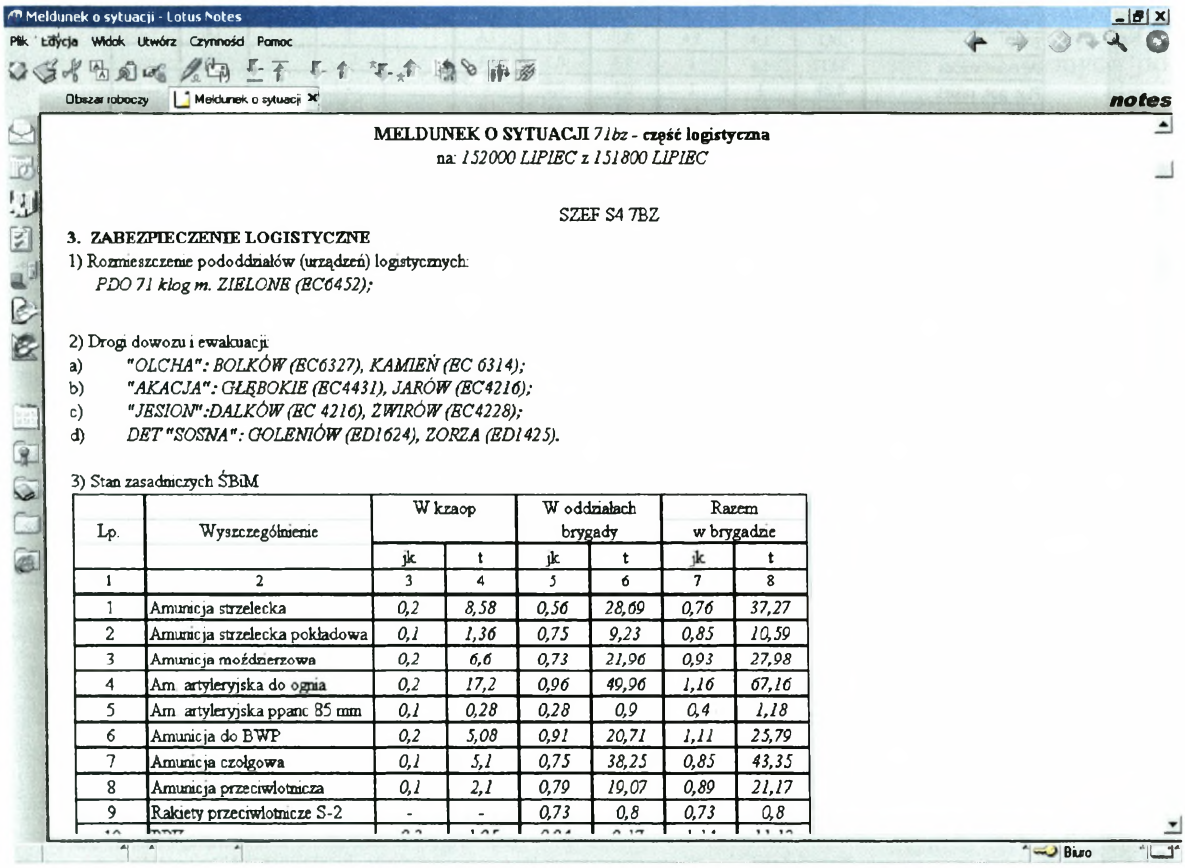
2) Drogi dowozu i ewakuacji:
a) "JAWOR": MIASTKO (2225), DOMKI (2226), BRODY (2229);
b) "KLON": TUREK (2224), JANKI (2221), BURAKI (2228);
c) "LIPA": MIASTKO, MLĘCIN (2228), BUDY (2230);
d) DET "JODŁA": JAKUBÓW (2237), NIEZWAŁKA (2236), BORKI (2235);
e) DET "JAŁOWIEC": WIŚNIEW (2234), KAŁUSZYN (2233)

3) Stan zasadniczych ŚBiM

Lp.	Wyszczególnienie	W kzaop		W oddziałach brygady		Razem w brygadzie	
		jk	t	jk	t	jk	t
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Amunicja strzelecka	*0,2*	*8,58*	*0,56*	*28,69*	*0,76*	*37,27*
2	Amunicja strzelecka pokładowa	*0,1*	*1,36*	*0,75*	*9,23*	*0,85*	*10,59*
3	Amunicja moździerzowa	*0,2*	*6,6*	*0,73*	*21,96*	*0,93*	*27,98*
4	Am. artyleryjska do ognia	*0,2*	*17,2*	*0,96*	*49,96*	*1,16*	*67,16*
5	Am. artyleryjska ppanc 85 mm	*0,1*	*0,28*	*0,28*	*0,9*	*0,4*	*1,18*
6	Amunicja do BWP	*0,2*	*5,08*	*0,91*	*20,71*	*1,11*	*25,79*

Rys. 23. Przykład *Meldunku o sytuacji (części logistycznej)* opracowanego przy wykorzystaniu aplikacji systemu pracy grupowej

Zespoły podgrywające zwykle korzystają z gotowych dokumentów wykonanych na etapie przygotowania ćwiczenia, wyszczególnionych w *Planie podawania wiadomości*. Są one przygotowywane przez zespół autorski ćwiczenia. Ponadto, w toku ćwiczenia, zachodzi potrzeba opracowywania dodatkowych dokumentów sformalizowanych *(meldunki o sytuacji, komunikaty)*. Opracowanie tych dokumentów przez zespoły podgrywające sprowadza się do wypełnienia treścią formularzy w bazie danych. Gotowe dokumenty po zatwierdzeniu przez kierownika podgrywki są zapisywane *(gromadzone)* w bazie danych z odpowiednim statusem i parametrami szczegółowymi.



Meldunek o sytuacji - Lotus Notes

Plik Edycja Widok Utwórz Czynności Pomoc

Obszar roboczy | Meldunek o sytuacji

notes

MELDUNEK O SYTUACJI *71bz* - **część logistyczna**
na: *152000 LIPIEC* z *151800 LIPIEC*

SZEF S4 7BZ

3. ZABEZPIECZENIE LOGISTYCZNE

1) Rozmieszczenie pododdziałów (urządzeń) logistycznych:
PDO 71 klog m. ZIELONE (EC6452);

2) Drogi dowozu i ewakuacji:
a) *"OLCHA": BOLKÓW (EC6327), KAMIEŃ (EC 6314);*
b) *"AKACJA": GŁĘBOKIE (EC4431), JARÓW (EC4216);*
c) *"JESION":DALKÓW (EC 4216), ZWIRÓW (EC4228);*
d) *DET "SOSNA": GOLENIÓW (ED1624), ZORZA (ED1425).*

3) Stan zasadniczych ŚBiM

Lp.	Wyszczególnienie	W rzaop		W oddziałach brygady		Razem w brygadzie	
		jk	t	jk	t	jk	t
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Amunicja strzelecka	0,2	8,58	0,56	28,69	0,76	37,27
2	Amunicja strzelecka pokładowa	0,1	1,36	0,75	9,23	0,85	10,59
3	Amunicja moździerzowa	0,2	6,6	0,73	21,96	0,93	27,98
4	Am. artyleryjska do ognia	0,2	17,2	0,96	49,96	1,16	67,16
5	Am. artyleryjska ppanc 85 mm	0,1	0,28	0,28	0,9	0,4	1,18
6	Amunicja do BWP	0,2	5,08	0,91	20,71	1,11	25,79
7	Amunicja czołgowa	0,1	5,1	0,75	38,25	0,85	43,35
8	Amunicja przeciwlotnicza	0,1	2,1	0,79	19,07	0,89	21,17
9	Rakiety przeciwlotnicze S-2	-	-	0,73	0,8	0,73	0,8

Biuro

Rys. 24. Przykład *Meldunku o sytuacji (części logistycznej)* za jeden pododdział opracowanego przez zespół podgrywający przy wykorzystaniu aplikacji systemu pracy grupowej

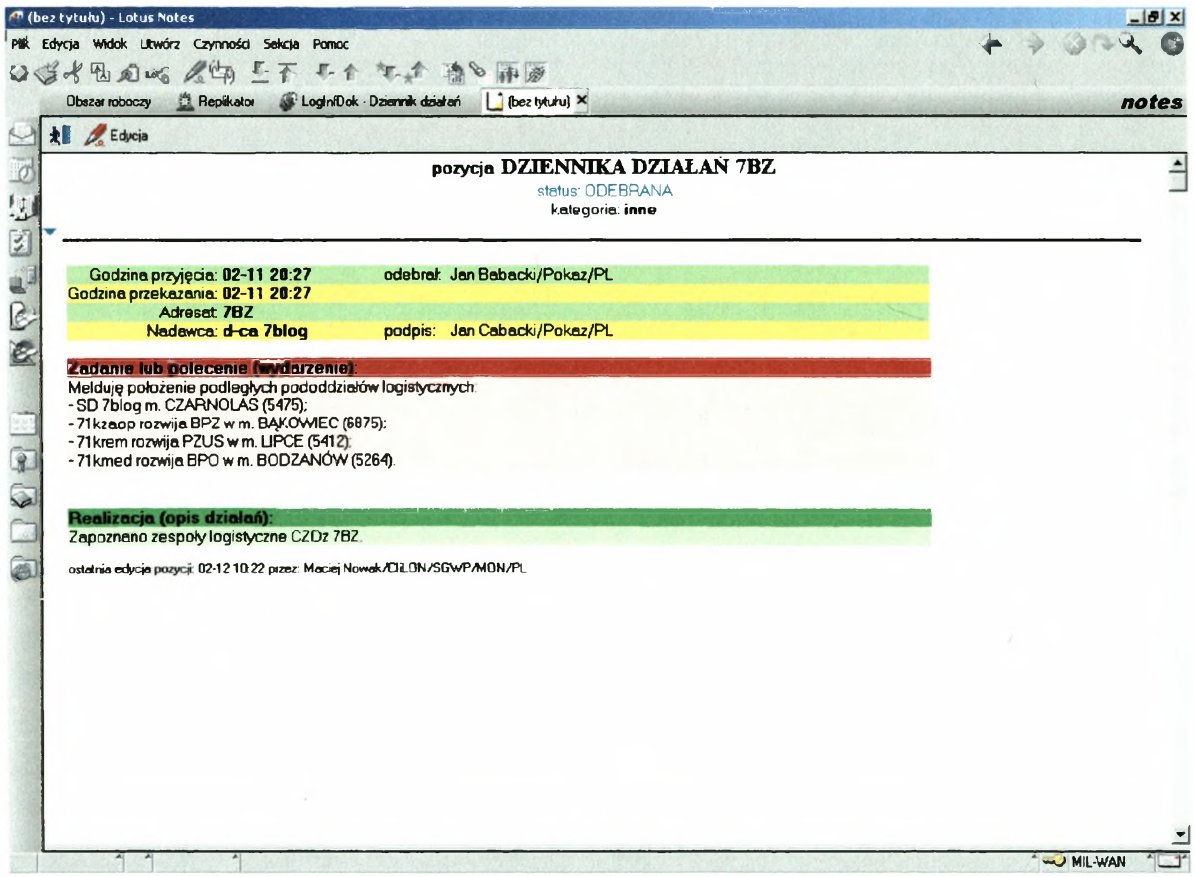
Procedurę tworzenia dokumentów sformalizowanych przedstawia załącznik nr 7.

W ćwiczeniach dowódczo – sztabowych z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji, oprócz informacji przekazywanych w postaci dokumentów sformalizowanych, występują informacje niesformalizowane. Najczęściej przekazywane są one ustnie *(telefonicznie)*. Są to: wytyczne, polecenia, zalecenia, meldunki doraźne itp., rejestrowane w dziennikach działań. Proponowana przez autora aplikacja zbudowana przy

wykorzystaniu systemu pracy grupowej *Lotus Notes/Domino* umożliwia prowadzenie dzienników działań w postaci elektronicznej. Wpisy pozycji do *Dziennika działań* mogą odbywać się na dwa sposoby. W pierwszym z nich, informacja przekazywana jest w sposób tradycyjny *(telefonicznie)*. Dyżurny ćwiczącego zespołu otwiera na ekranie monitora formularz *Dziennika działań* i zapisuje otrzymaną informację. Automatycznie zapisywane jest jego nazwisko jako odbiorcy informacji.

Drugim sposobem dokonywania wpisu w *Dzienniku działań* jest bezpośredni zapis informacji w bazie danych przez nadawcę. W tym celu nadawca otwiera na ekranie monitora formularz *Dziennika działań*, wprowadza treść informacji oraz jej odbiorcę. W tym przypadku wymagane jest potwierdzenie odbioru informacji przez odbiorcę. Odbywa się ono przez kliknięcie odpowiedniego przycisku *(klawisza)* na formularzu pozycji *Dziennika działań* i znajduje swoje odzwierciedlenie we wpisie w postaci daty i godziny zapoznania się oraz nazwiska osoby odbierającej informację.

Elektroniczna forma prowadzenia *Dziennika działań* umożliwia porządkowanie *(kategoryzację)* przechowywanych informacji.



Rys. 25. Przykład wpisu do *Dziennika działań* prowadzonego w formie elektronicznej przy wykorzystaniu aplikacji systemu pracy grupowej

4.2.3. Procedury gromadzenia i przetwarzania dokumentów

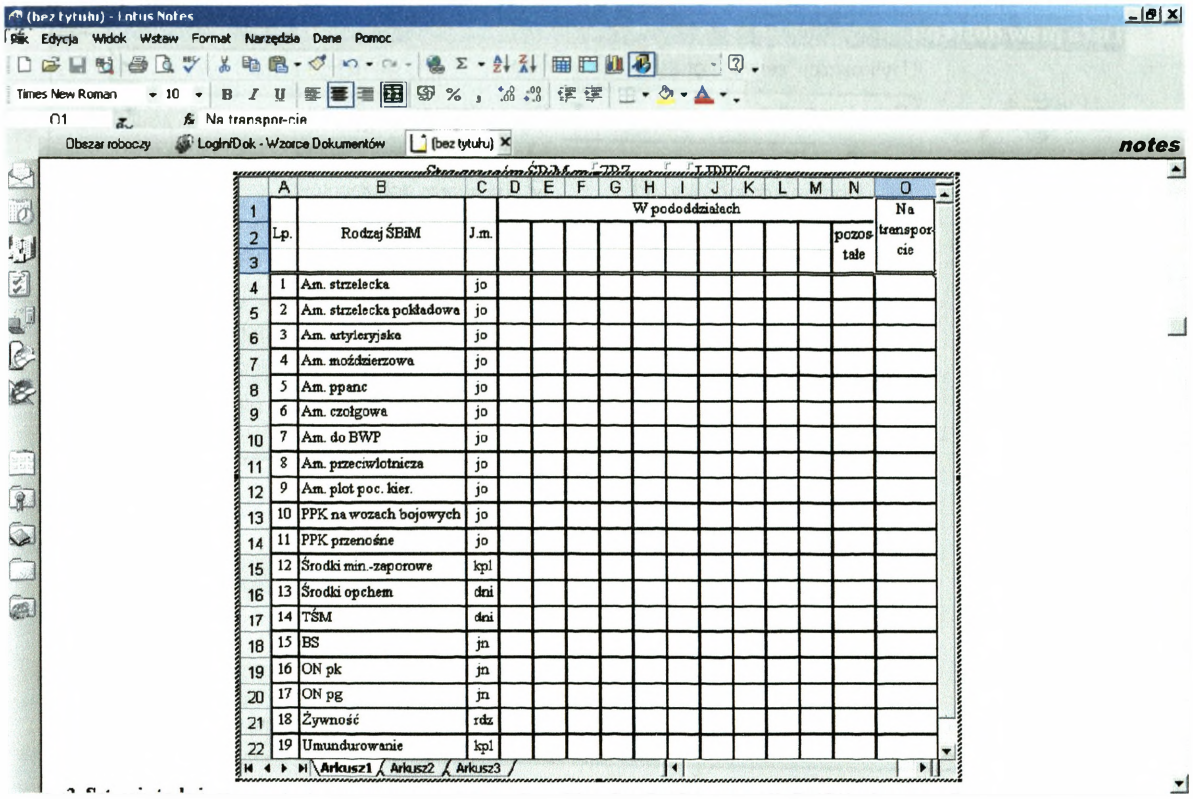
Wykorzystanie aplikacji systemu pracy grupowej do wspomagania informatycznego ćwiczeń dowódczo-sztabowych powoduje zasadniczą zmianę w czynnościach gromadzenia dokumentów. Gromadzenie dokumentów w formie papierowej zostało zastąpione formą elektronicznego ich zapisu w bazie danych. Zapis ten dokonywany jest każdorazowo po decyzji *(realizowanej przez kliknięcie odpowiedniego przycisku na formularzu)* osoby edytującej dany dokument. Dokument ten, na etapie jego przygotowania *(określonym przez odpowiedni status),* może być wielokrotnie modyfikowany *(uzupełniany, poprawiany).* Gotowy dokument nie podlega dalszej edycji i staje się dostępny dla adresata oraz kierownictwa ćwiczenia. Elektroniczna forma przechowywania dokumentów umożliwia ich porządkowanie *(kategoryzację)* wg pożądanych kryteriów.

Przetwarzanie dokumentów przy wykorzystaniu aplikacji systemu pracy grupowej obejmuje zmianę ich treści merytorycznej oraz zmianę ich parametrów *(cech szczegółowych).*

Zmiana treści merytorycznej opracowywanej dokumentacji dokonywana jest przez autorów tych dokumentów. Może się ona odbywać na etapie przygotowania dokumentu nowego lub w przypadku dokumentu skierowanego przez kierownictwo ćwiczenia do poprawy. Zmiana ta odbywa się poprzez nanoszenie modyfikacji w dokumencie otwartym w trybie edycji na ekranie monitora.

Zmiana parametrów *(cech szczegółowych)* dokumentu jest dokonywana mechanizmami aplikacji w momencie zmiany statusu *(etapu realizacji)* dokumentu. Parametrami tymi są m.in.: czas utworzenia dokumentu, lista osób uprawnionych do czytania dokumentu itp.

W procesie zmiany treści merytorycznej dokumentu, proponowana przez autora aplikacja umożliwia korzystanie z zewnętrznych *(innych)* programów komputerowych. Według opinii autora, najbardziej przydatnym jest program *MS Excel*, wykorzystywany przez logistyczne organy kierowania brygady/dywizji do prowadzenia kalkulacji związanych z zaopatrywaniem wojsk, stratami i odzyskiem UiSW, stratami ogólnymi i sanitarnymi w stanie osobowym itp.



Lp.	Rodzaj ŚBiM	J.m.	W pododdziałach											Na transporcie
													pozostałe	
1	Am. strzelecka	jo												
2	Am. strzelecka pokładowa	jo												
3	Am. artyleryjska	jo												
4	Am. moździerzowa	jo												
5	Am. ppanc	jo												
6	Am. czołgowa	jo												
7	Am. do BWP	jo												
8	Am. przeciwlotnicza	jo												
9	Am. plot poc. kier.	jo												
10	PPK na wozach bojowych	jo												
11	PPK przenośne	jo												
12	Środki min.-zaporowe	kpl												
13	Środki opchem	dni												
14	TŚM	dni												
15	BS	jn												
16	ON pk	jn												
17	ON pg	jn												
18	Żywność	rdz												
19	Umundurowanie	kpl												

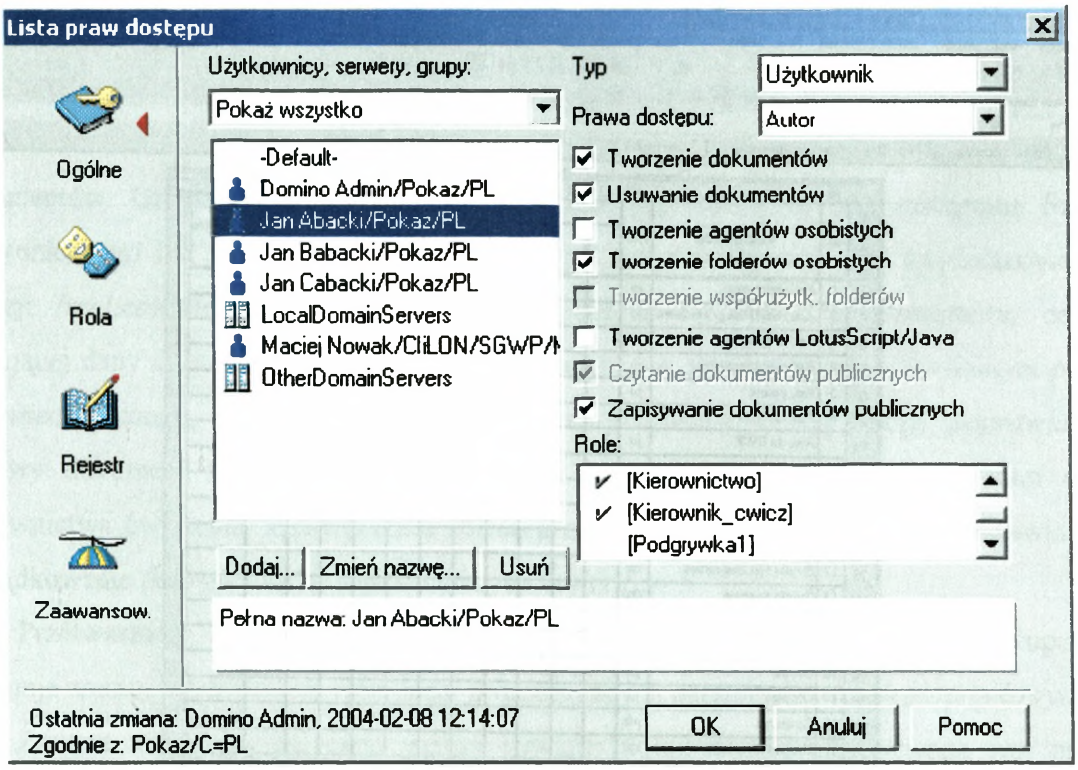
Rys. 26. Przykład wykorzystania programu *MS Excel* do sporządzenia tabeli stanu zapasów ŚBiM w *Meldunku o sytuacji*

4.2.4. Procedury udostępniania (przesyłania) dokumentów

Udostępnianie w sieci komputerowej dokumentów przechowywanych w bazie danych *(aplikacji)* umiejscowionej na serwerze służy wymianie informacji i obiegowi dokumentów toku ćwiczenia dowódczo-sztabowego. Opiera się ono na rozbudowanych prawach dostępu do bazy danych, jej elementów składowych *(widoków i formularzy)* oraz poszczególnych dokumentów *(a nawet ich części)*. Prawa dostępu wynikają z przynależności uczestników ćwiczenia do jednego z głównych członów *(elementów)* ćwiczenia: kierownictwa, zespołów ćwiczących bądź podgrywki. Prawa te zapisane są w liście praw dostępu *(ang. ACL – Access Control List)*, przypisującej wszystkim uczestnikom ćwiczenia dostęp do bazy danych na poziomie autora[42]. Dodatkowo, poszczególnym osobom funkcyjnym przypisane są tzw. role: zespół ćwiczący nr 1, nr 2, nr 3; zespół podgrywający nr 1, nr 2, nr 3; kierownik zespołu ćwiczącego nr 1, nr 2, nr 3; kierownik zespołu podgrywającego nr 1, nr 2, nr 3; kierownik ćwiczenia, kierownictwo ćwiczenia.

---

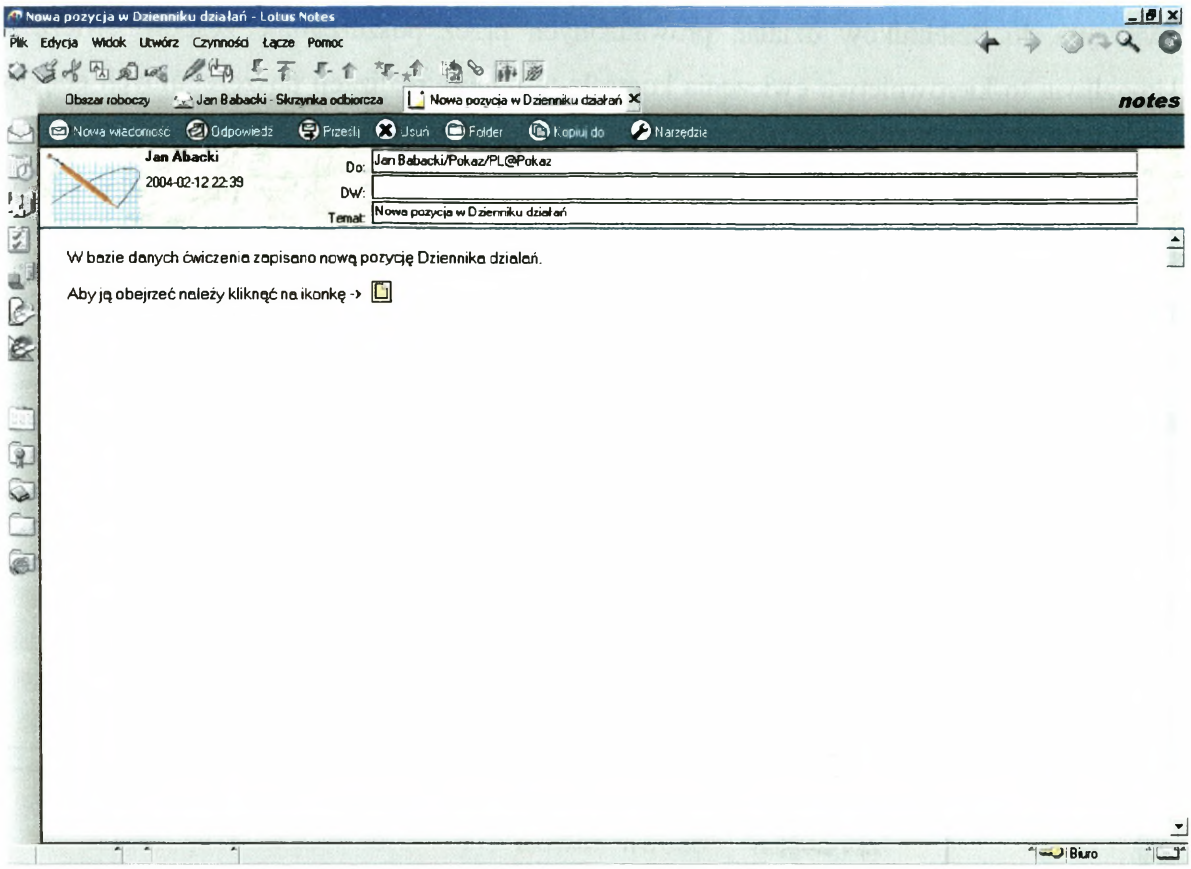
[42] Wyróżnia się następuje poziomy dostępu do baz *Lotus Notes*: Menedżer, Projektant, Redaktor, Autor, Czytelnik, Deponent, Brak dostępu.



Rys. 27. Przykład listy praw dostępu w aplikacji systemu pracy grupowej *Lotus Notes/Domino*

W praktyce, użytkownik aplikacji *(uczestnik ćwiczenia)*, logując się do systemu *(podając hasło do posiadanego pliku identyfikującego, tzw. „pliku ID", stanowiącego rodzaj „elektronicznej przepustki")* widzi w bazie tylko te dokumenty, które są dla niego przeznaczone i pogrupowane w sposób, jaki jest dla niego najwygodniejszy. Np. osoba ćwicząca w składzie zespołu ćwiczącego ma dostęp do dokumentów otrzymanych od kierownictwa ćwiczenia, „swojej" podgrywki oraz dokumentów tworzonych przez jej zespół, a osoba z kierownictwa ćwiczenia – do wszystkich dokumentów tworzonych przez wszystkie zespoły w trakcie ćwiczenia.

Zintegrowana usługa poczty elektronicznej jest wykorzystywana do informowania adresatów *(odbiorców)* dokumentów o fakcie ich utworzenia i udostępnienia. W bazie danych zostały zaimplementowane mechanizmy automatycznego tworzenia i wysyłania wiadomości pocztowych na podstawie wystąpienia pewnych zdarzeń, np. udostępnienia w bazie danych przez kierownictwo ćwiczenia założeń do ćwiczenia czy np. zapisania pozycji w elektronicznym *Dzienniku działań* jednego z zespołów ćwiczących. Tak utworzone wiadomości trafiają do skrzynek pocztowych użytkowników aplikacji *(ćwiczących)*, którzy są informowani o fakcie ich nadejścia sygnałem dźwiękowym i wizualnym *(na monitorze komputera wyświetla się okienko z odpowiednim komunikatem)*.



Rys. 28. Przykład automatycznie utworzonego powiadomienia w postaci wiadomości poczty elektronicznej

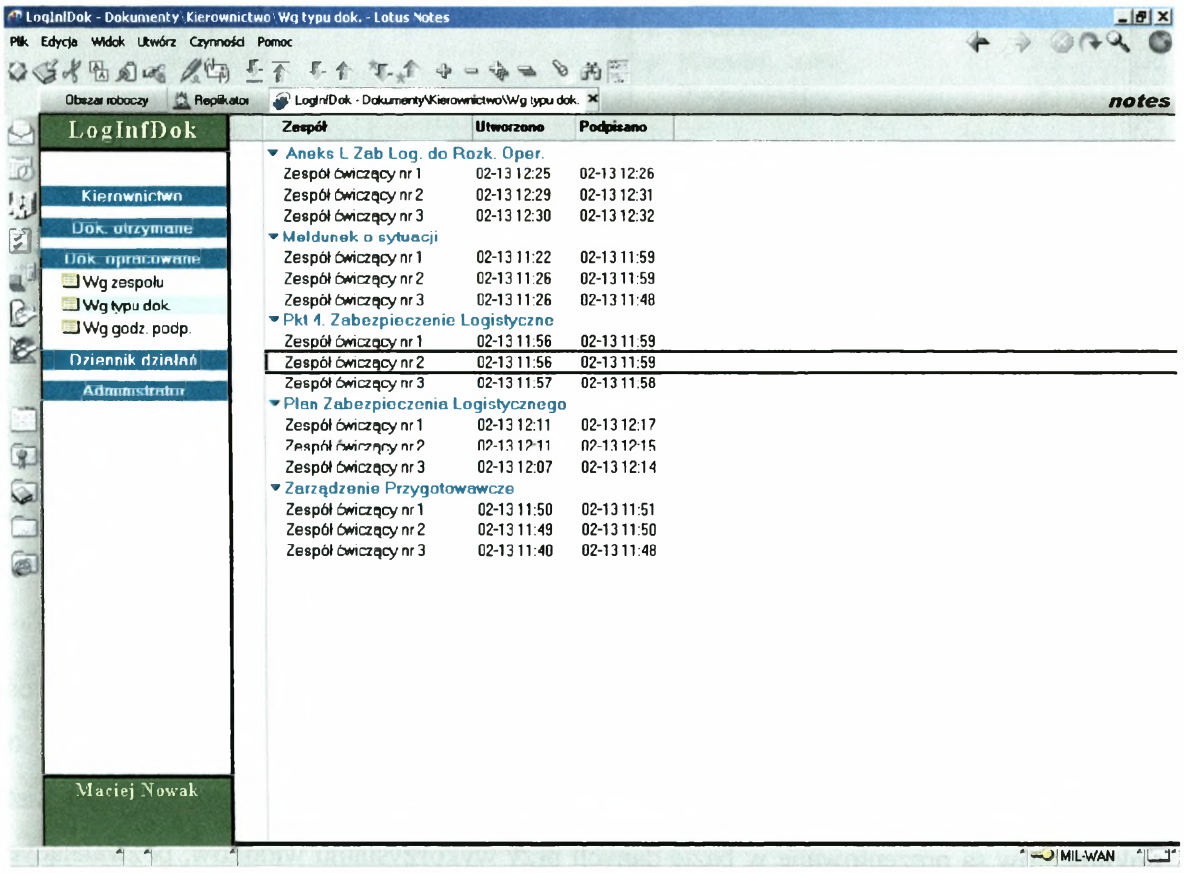
4.2.5. Procedury monitoringu obiegu dokumentów i przebiegu ćwiczenia

Aplikacja systemu pracy grupowej zapewnia kierownictwu ćwiczenia możliwość przeglądu wszystkich dokumentów powstających w trakcie ćwiczenia, niezależnie od przynależności ich autorów do poszczególnych zespołów ćwiczących i podgrywających. Listy dokumentów są prezentowane w bazie danych przy wykorzystaniu widoków, pozwalających na ich przeglądanie oraz kategoryzację *(grupowanie dokumentów)* wg zadanych kryteriów *(np. typu dokumentu, autora, czasu wytworzenia, statusu itp.)*.

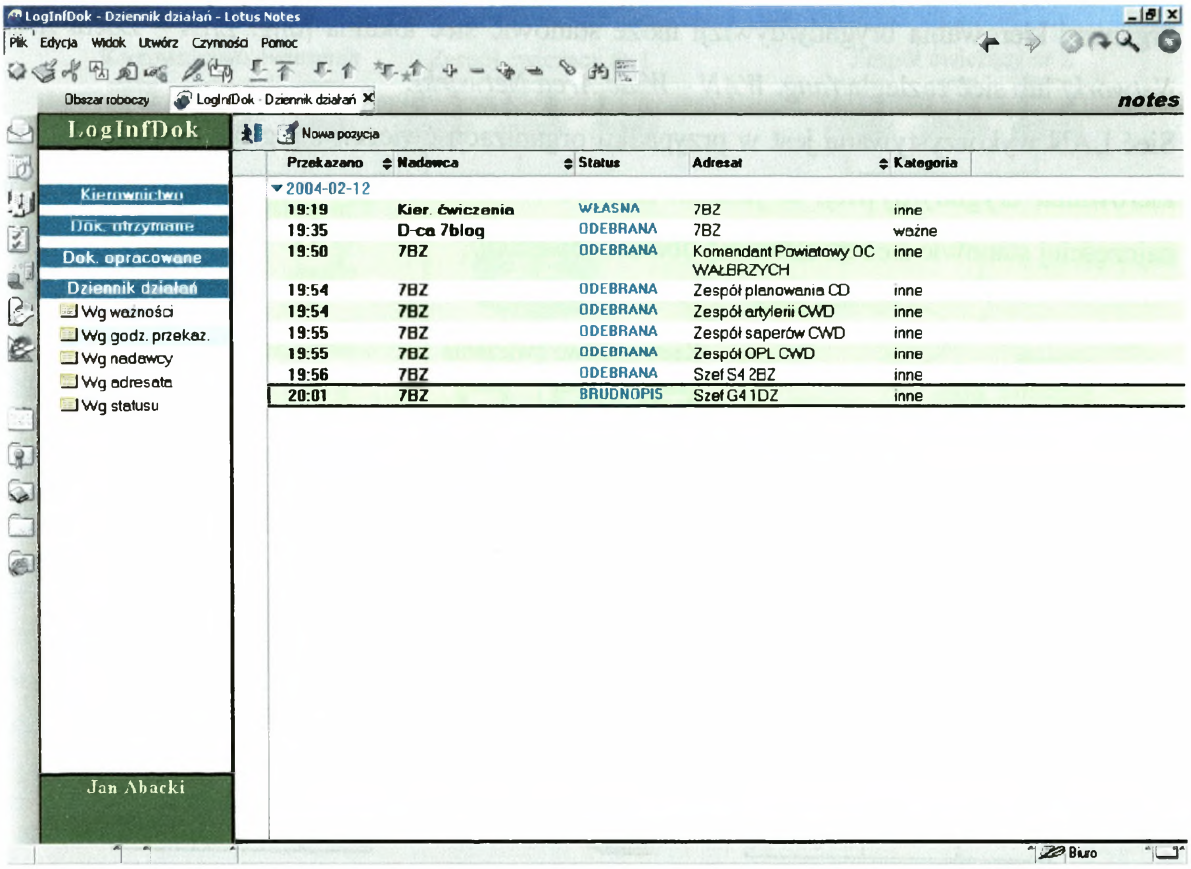
Prawa dostępu kierownictwa ćwiczenia umożliwiają mu zmianę statusu dokumentu w celu jego zwrotu autorom do poprawy *(ponownego opracowania)*. W ćwiczeniach prowadzonych w tzw. trybie jednoczesnego uczestnictwa, aplikacja umożliwia kierownictwu ćwiczenia porównywanie dokumentów opracowanych przez poszczególne zespoły ćwiczące *(nr 1, nr 2, nr 3)*, pod względem ich treści merytorycznych, czasu opracowania i udostępnienia *(przekazania)*.

Monitoring przebiegu ćwiczenia jest realizowany głównie przez dostęp kierownictwa ćwiczenia do dzienników działań prowadzonych przez poszczególne zespoły ćwiczące. Umożliwia to kierownictwu ćwiczenia kontrolę terminów realizacji poszczególnych etapów ćwiczenia oraz zgodności wymiany informacji z obowiązującymi procedurami i relacjami.

Funkcję wspierającą kierownictwo ćwiczenia w procesie monitoringu pełni poczta elektroniczna. Może być ona wykorzystywana do przesyłania bieżących poleceń dotyczących przebiegu ćwiczenia. Na przykład, do zarządzania odpraw, narad, ogłaszania przerw operacyjnych w ćwiczeniu itp.



Rys. 29. Widok dokumentów opracowanych przez ćwiczące zespoły logistyczne



Rys. 30. Widok *Dziennika działań* ćwiczącego zespołu logistycznego

4.3. Wymagania na infrastrukturę techniczną środowiska eksploatacji aplikacji systemu pracy grupowej *Lotus Notes/Domino*

Środowisko eksploatacji aplikacji systemu pracy grupowej *Lotus Notes/Domino* stanowią komputery pracujące w sieci komputerowej. Komputery te *(klasy PC lub przenośne – laptopy)* to serwer oraz stacje robocze uczestników ćwiczenia. Na komputerach tych musi znajdować się oprogramowanie systemowe *(system operacyjny – preferowany jest system z rodziny MS Windows*[43]*)* oraz środowisko *Lotus Notes (Lotus Domino na serwerze)*. Zalecana przez producenta minimalna konfiguracja sprzętowa dla klienta *Lotus Notes* to[44]:

- procesor klasy *Intel Pentium,*
- minimum 32 MB, zalecane 64 MB pamięci RAM,
- minimum 69 MB, zalecane 112 wolnej przestrzeni na dysku.

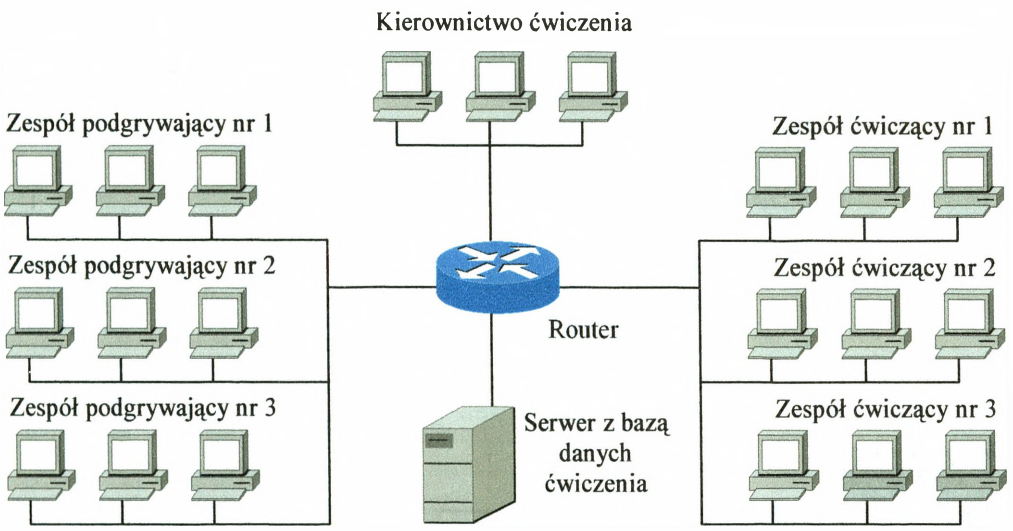
---

[43] Preferencja systemu *MS Windows* wynika z jego powszechnej dostępności i znajomości wśród użytkowników oraz możliwości wykorzystania innych rozpowszechnionych produktów firmy *Microsoft*, np. *MS Excel*.

[44] Dane dla wersji *Lotus Notes Klient 5.0.9,* dla systemu *Windows 2000*; należy zauważyć, że dostępne w chwili obecnej na rynku komputery klasy PC w najprostszych konfiguracjach, wielokrotnie przewyższają te wymagania.

Sieć komputerową dla potrzeb ćwiczenia dowódczo-sztabowego z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji może stanowić sieć lokalna *(ang. LAN – Local Area Network)* lub sieć rozległa *(ang. WAN – Wide Area Network)*.

Sieć LAN wykorzystywana jest w przypadku organizacji ćwiczeń z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji w jednym miejscu *(w jednym rejonie dyslokacji)* i będzie ją najczęściej stanowić sieć strukturalna obiektu *(budynku)*.

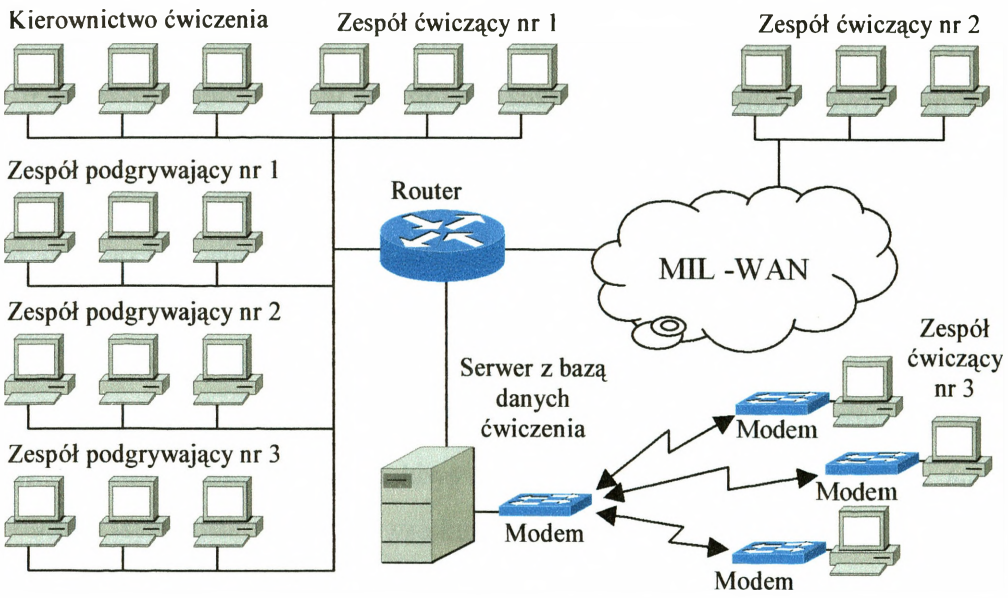


Rys. 31. Schemat sieci LAN wykorzystywanej w ćwiczeniu dowódczo-sztabowym z logistycznymi organami kierowania *(Wariant)*

Natomiast sieć WAN wykorzystywana jest w przypadku organizacji ćwiczeń dowódczo-sztabowych w tzw. układzie rozproszonym, czyli kiedy ćwiczące zespoły pracują w miejscach znacznie od siebie oddalonych. Mogą ją stanowić różne sieci łączności eksploatowane w SZ RP, zapewniające transmisję danych wg protokołów, które mogą być wykorzystane przez *Lotus Notes/Domino*[45], np. sieć stacjonarna *STORCZYK*, sieć *MIL-WAN*. W przypadku braku dostępu do wymienionych sieci, możliwe jest prowadzenie ćwiczenia przy wykorzystaniu sieci telefonicznej i modemów komputerowych.

---

[45] Preferowany jest protokół *TCP/IP*; w zależności od platformy systemowej mogą to być też: *Apple Talk, Banyan VINES, ISDN, NetBIOS/NetBEUI, SPX, SPXII, X.25, XPC*. Więcej o środowisku *Lotus Notes/Domino* – patrz: Załącznik nr 5. *Ogólna charakterystyka i właściwości eksploatacyjne systemu pracy grupowej Lotus Notes/Domino.*



Rys. 32. Schemat sieci WAN wykorzystywanej w ćwiczeniu dowódczo-sztabowym z logistycznymi organami kierowania *(Wariant)*

Legenda: Zespół ćwiczący nr 2 i nr 3 pracują w miejscach stałej dyslokacji *(znacznie oddalonych od kierownictwa ćwiczenia)*. Zespół ćwiczący nr 2 pracuje przy wykorzystaniu sieci *MIL-WAN*, Zespół ćwiczący nr 3 pracuje przy wykorzystaniu modemów komputerowych.

4.4. Organizacja i prowadzenie ćwiczeń dowódczo – sztabowych w układzie rozproszonym przy wykorzystaniu aplikacji systemu pracy grupowej *Lotus Notes/Domino*

Proponowana w rozprawie aplikacja, zbudowana przy wykorzystaniu systemu pracy grupowej *Lotus Notes/Domino* wprowadza do ćwiczeń dowódczo-sztabowych nową jakość. Wyraża się ona w eksploatacji przez wszystkich uczestników ćwiczenia dowódczo-sztabowego jednej bazy danych za pośrednictwem sieci komputerowej. Powoduje to, że wyeliminowane zostały ograniczenia przestrzenne dotyczące dyslokacji poszczególnych członów *(elementów)* ćwiczenia. Ograniczenia te wynikały przede wszystkim z niemożności zapewnienia sprawnego obiegu dokumentów i wymiany informacji. Powodowało to, że dotychczas ćwiczenia dowódczo-sztabowe z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji organizowane były w jednym miejscu dyslokacji *(obiekcie wojskowym)*, dzięki czemu obieg dokumentów zapewniała poczta polowa, łącznicy, kurierzy itp. Wymiana informacji natomiast dokonywana była przez kontakt osobisty lub telefoniczny. Wadą tego rozwiązania były przede wszystkim wysokie koszty związane z gromadzeniem dużej liczby uczestników ćwiczenia poza ich miejscem stałego zakwaterowania. Ponadto łatwość nieformalnych kontaktów osób ćwiczących, niezgodnych z procedurami obowiązującymi

w ćwiczeniu, powodowała obniżenie poziomu realności rozgrywanych sytuacji operacyjnych i logistycznych.

Powyższe wady ćwiczenia dowódczo-sztabowego prowadzonego w jednym miejscu dyslokacji mogą być wyeliminowane poprzez organizację tego rodzaju ćwiczenia w układzie rozproszonym. Polega on na tym, że ćwiczące zespoły logistyki brygad/dywizji nie opuszczają swoich miejsc stałej dyslokacji. Obieg dokumentów i wymiana informacji pomiędzy nimi a kierownictwem ćwiczenia i zespołami podgrywającymi odbywa się dzięki wykorzystaniu aplikacji systemu pracy grupowej. Warunkiem koniecznym przy tej organizacji ćwiczenia jest dostęp wszystkich członów *(elementów)* ćwiczenia do niezbędnej infrastruktury programowo-sprzętowej *(oprogramowania i sieci komputerowej lub modemów)*. Proponowane rozwiązanie, oprócz ewidentnego obniżenia kosztów ćwiczenia, w sposób zasadniczy sprzyja zbliżaniu warunków prowadzenia ćwiczenia do realiów powodowanych przestrzenią *(oddaleniem pomiędzy poszczególnymi elementami ugrupowania taktycznego/operacyjnego wojsk)*.

Organizacja ćwiczenia dowódczo-sztabowego z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji w układzie rozproszonym wymaga dostarczenia wszystkim członom *(elementom)* ćwiczenia *Rozkazu organizacyjnego*, zawierającego m.in. warunki techniczne eksploatacji sieci teleinformatycznej i zasady wykorzystania aplikacji systemu pracy grupowej.

Rozpoczęcie ćwiczenia musi być poprzedzone konfiguracją oprogramowania *Lotus Notes*, instalacją aplikacji na serwerze *Lotus Domino* oraz szkoleniem zespołów ćwiczących w jej obsłudze i w zakresie przestrzegania zasad bezpieczeństwa informacyjnego.

Wykorzystanie aplikacji systemu pracy grupowej powoduje, że prowadzenie ćwiczenia dowódczo-sztabowego w układzie rozproszonym, pod względem proceduralnym nie różni się od ćwiczenia prowadzonego w jednym miejscu dyslokacji.

Proponowane powyżej rozwiązanie nie umożliwia jednak kontaktu osobistego kierownictwa ćwiczenia z ćwiczącymi zespołami, a kontakt ten jest wskazany, szczególnie przy omówieniu ćwiczenia. Autor uważa jednak, że tą niedogodność można wyeliminować organizując omówienie ćwiczenia w wąskim gronie – tylko z kierownikami zespołów ćwiczących[46].

---

[46] Współczesne środki teleinformatyczne umożliwiają prowadzenie tzw. wideo-telekonferencji, jednak problem ten nie był przedmiotem rozprawy.

4.5. Ocena użyteczności modelu wykorzystania systemu pracy grupowej w ćwiczeniach dowódczo – sztabowych z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji

4.5.1. Metodyka i kryteria oceny modelu

Do oceny użyteczności zaproponowanego w rozprawie modelu wykorzystania systemu pracy grupowej w ćwiczeniach dowódczo-sztabowych z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji zastosowano metodykę składającą się z dwóch części:

- oceny bazy metod, modeli i procedur,
- oceny interfejsu użytkownika.

Metodyka oceny bazy metod, modeli i procedur objęła następujące główne obszary oceny:

- jakość wspomagania informatycznego procesów zachodzących w ćwiczeniu,
- przydatność systemu pracy grupowej do wspomagania ćwiczeń z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji,
- przydatność systemu pracy grupowej dla uczestników ćwiczenia,
- uwarunkowania techniczno-ekonomiczne zastosowania systemu pracy grupowej w ćwiczeniu,
- jakość aplikacji zbudowanej w oparciu o system pracy grupowej *Lotus Domino/Notes*.

Jakość wspomagania informatycznego procesów zachodzących w ćwiczeniu dowódczo-sztabowym postrzegana była w kategoriach zmian w prowadzeniu ćwiczenia wywołanych przez zastosowanie aplikacji systemu pracy grupowej. Oceniono ją na podstawie następujących elementów i parametrów aplikacji:

- liczby i jakości procesów realizowanych przez uczestników ćwiczenia,
- dokładności i aktualności informacji przekazywanych pomiędzy głównymi członami *(elementami)* ćwiczenia,
- zmian proceduralnych w przebiegu ćwiczenia wywołanych przez implementację aplikacji systemu pracy grupowej,
- stopnia *(skali)* osiągania celów szkoleniowych ćwiczenia,
- spójności implementacyjnej aplikacji,
- możliwości integracji aplikacji systemu pracy grupowej eksploatowanej w CZDz z systemami informatycznymi działającymi *(mającymi działać)* w innych centrach SD brygady/dywizji.

Przydatność systemu pracy grupowej do wspomagania ćwiczeń z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji oceniano przez przeanalizowanie następujących elementów:

- ograniczeń w sposobie prowadzenia ćwiczenia, które spowoduje zastosowanie aplikacji systemu pracy grupowej,
- wymagań czasowych narzuconych uczestnikom ćwiczenia przez aplikację systemu pracy grupowej,
- wymaganych zmian personalnych w strukturze organizacyjnej ćwiczenia.

Przydatność systemu pracy grupowej dla uczestników ćwiczenia oceniano w następujących kategoriach problemowych:

- wymaganego poziomu umiejętności *(kwalifikacji)* niezbędnych do posługiwania się aplikacją systemu pracy grupowej,
- łatwości posługiwania się aplikacją systemu pracy grupowej przez uczestników ćwiczenia.

Uwarunkowania techniczno-ekonomiczne zastosowania systemu pracy grupowej w ćwiczeniach rozumiano jako niezbędne nakłady inwestycyjne poniesione na zbudowanie minimalnej infrastruktury technicznej i programowo-systemowej do uruchomienia aplikacji systemu pracy grupowej w ćwiczeniu obejmują:

- zdolność do wdrożenia w istniejących środowiskach programowych brygad/dywizji,
- koszty wdrożenia modelu,
- wymagania w zakresie oprogramowania i sprzętu komputerowego.

Jakość aplikacji zbudowanej w oparciu o system pracy grupowej *Lotus Domino/Notes* rozpatrywana była w zakresie:

- przenośności oprogramowania *(niezależności od sprzętu komputerowego)*,
- skuteczności oprogramowania *(zdolności przetwarzania danych w sposób satysfakcjonujący użytkownika)*,
- modyfikowalności oprogramowania.

Z uwagi na trudność przypisania każdemu z ww. kryteriów oceny kwantyfikowanej wagi, ocena użyteczności **bazy metod, modeli i procedur** została dokonana w formie opisowej.

Metodyka oceny interfejsu użytkownika dotyczyła oprogramowania *(aplikacji systemu pracy grupowej)*. Dla potrzeb tej oceny, przyjęto następujące kryteria:

- czytelności wizualnej *(wyrażającej się łatwością zrozumienia działania interfejsu użytkownika oraz łatwością operowania obiektami prezentacji danych)*,
- spójności *(identyczności lub podobieństwa działań i języka komunikacji w różnych funkcjach aplikacji)*,
- zgodności ze standardami obowiązującymi w dziedzinie obsługi interfejsów,

- informatycznego sprzężenia zwrotnego, wyrażającego się odpowiednim zachowaniem aplikacji, informującej użytkownika o istotnych zdarzeniach zachodzących w toku ćwiczenia,
- wspomagania informatycznego użytkownika w zakresie obsługi aplikacji,
- stopień wykorzystania języka naturalnego.

Ocena interfejsu użytkownika przy wykorzystaniu ww. kryteriów została dokonana w formie opisowej.

4.5.2. Wyniki oceny modelu

Ocena użyteczności modelu wykorzystania systemu pracy grupowej w ćwiczeniach dowódczo-sztabowych z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji została dokonana na podstawie uruchomienia aplikacji zbudowanej w oparciu o ten system. Umożliwiło to praktyczne sprawdzenie poprawności działania jej poszczególnych funkcji. Dzięki temu dokonano oceny, wykorzystując wymienione wcześniej *(patrz pkt 4.5.1.)* metodyki. Uzyskane wyniki upoważniają do sformułowania przedstawionych poniżej wniosków.

1) W zakresie bazy metod, modeli i procedur

Jakość wspomagania informatycznego procesów zachodzących w ćwiczeniu

Proponowany model wykorzystania systemu pracy grupowej obejmuje wszystkie obszary funkcjonalne ćwiczenia, tzn.: opracowanie dokumentów, gromadzenie dokumentów, przetwarzanie dokumentów, udostępnianie dokumentów oraz monitoring przebiegu ćwiczenia. W wymienionych obszarach model obsługuje *(wspiera)* wszystkie człony *(elementy)* ćwiczenia: kierownictwo ćwiczenia, zespoły ćwiczące oraz podgrywkę. Wysoka jakość realizacji wymienionych procesów zapewniona jest przez wykorzystanie nowoczesnych i sprawdzonych rozwiązań informatycznych zapewnianych przez system pracy grupowej *Lotus Notes/Domino.*

Wysoka dokładność opracowanych, przez ćwiczące zespoły, dokumentów gwarantowana jest przez wykorzystanie formularzy i wzorców dokumentów udostępnianych przez aplikację oraz możliwość użycia specjalistycznych arkuszy kalkulacyjnych *(są one utrzymywane poza aplikacją, jednak proponowane rozwiązanie umożliwia łatwe pozyskanie wyników kalkulacji przeprowadzanych przy ich pomocy).*

Aktualność wymienianych informacji oraz przekazywanych w toku ćwiczenia dokumentów zapewniona jest przez wykorzystanie sieci komputerowej, dzięki której procesy te realizowane są w tzw. „czasie rzeczywistym".

Implementacja aplikacji systemu pracy grupowej w ćwiczeniu dowódczo-sztabowym powoduje zastąpienie tradycyjnego obiegu dokumentów obiegiem elektronicznym, w sposób zasadniczy zmienia *(usprawnia)* nadzór kierownictwa nad przebiegiem ćwiczenia, ogranicza do niezbędnego minimum konieczność kontaktów osobistych osób funkcyjnych ćwiczenia oraz umożliwia organizację ćwiczeń w tzw. „układzie rozproszonym".

Zastosowanie proponowanego modelu w ćwiczeniu dowódczo-sztabowym, dzięki uzyskanym oszczędnościom czasowym, umożliwia skrócenie czasu prowadzenia ćwiczenia, bądź możliwość zrealizowania *(przećwiczenia)* większej liczby zagadnień szkoleniowych.

Spójność implementacyjna modelu wyraża się poprzez umożliwienie jednoczesnego *(współbieżnego)* dostępu uczestników ćwiczenia za pośrednictwem aplikacji systemu pracy grupowej do bazy danych ćwiczenia. Ponadto kierownictwo ćwiczenia ma możliwość stałego monitoringu przebiegu ćwiczenia.

Przyjęta platforma programowa *Lotus Notes/Domino* umożliwia łatwą rozbudowę aplikacji w zakresie wspomagania informatycznego zespołów wszystkich centrów stanowiska dowodzenia brygady/dywizji. Może ona polegać na dołączeniu do zaproponowanej aplikacji kolejnych elementów struktury bazy danych *(formularzy, widoków itp.)* właściwych *(charakterystycznych)* dla poszczególnych centrów stanowiska dowodzenia. Dzięki spełnianiu światowych standardów programistycznych i dostępności tzw. bibliotek klas *Lotus Notes* dla różnych języków programowania, możliwa jest integracja proponowanej aplikacji z programami *(systemami)* zbudowanymi na innych niż *Lotus Notes/Domino* platformach programowych.

Przydatność systemu pracy grupowej di wspomagania ćwiczeń z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji

Uruchomienie proponowanej w rozprawie aplikacji systemu pracy grupowej pozwala na stwierdzenie, że jej zastosowanie w ćwiczeniach dowódczo-sztabowych nie powoduje żadnych negatywnych skutków co do przebiegu ćwiczenia, jak też osiągania celów szkoleniowych ćwiczenia.

Ocenia się, że czas niezbędny na przygotowanie uczestników ćwiczenia do posługiwania się aplikacją systemu pracy grupowej, a także dostosowanie metod pracy osób funkcyjnych ćwiczenia jest stosunkowo niewielki. Wynika to z tego, że zaproponowany model nie zmienia istoty obowiązujących relacji służbowych, funkcjonalnych i współdziałania występujących pomiędzy zasadniczymi członami *(elementami)* ćwiczenia. Ponadto wspomniane wymagania czasowe dotyczą głównie okresu przygotowania ćwiczenia, który jest nieodzownym elementem każdego ćwiczenia.

Wdrożenie zaproponowanego modelu wykorzystania systemu pracy grupowej do praktyki ćwiczebnej wymaga włączenia w skład osób funkcyjnych ćwiczenia administratora systemu *Lotus Notes/Domino (administratora bazy danych ćwiczenia)*. Administrator ten w toku ćwiczenia może pełnić funkcję rozjemcy ds. informatyki.

Przydatność systemu pracy grupowej dla uczestników ćwiczenia

Obsługa zaproponowanej aplikacji systemu pracy grupowej nie wymaga od użytkowników posiadania umiejętności *(kwalifikacji)* wykraczających poza powszechną znajomość systemu *MS Windows* i aplikacji tego środowiska.

Sprawne posługiwanie się aplikacją w toku ćwiczenia wymaga opanowania jedynie kilku podstawowych funkcji, dostępnych przez „kliknięcie" odpowiednich przycisków, co nie powinno stanowić problemu dla przeciętnego użytkownika *(niebędącego informatykiem)*.

Uwarunkowania techniczno-ekonomiczne zastosowania systemu pracy grupowej w ćwiczeniach

Zaproponowany model wykorzystania systemu pracy grupowej wymaga posiadania niezbędnego sprzętu komputerowego i oprogramowania. Wystarczającym sprzętem komputerowym są ogólnie dostępne komputery klasy PC *(lub laptopy)*. Natomiast w zakresie oprogramowania, konieczne jest posiadanie systemu operacyjnego oraz oprogramowania *Lotus Notes/Domino*. Systemem operacyjnym może być rozpowszechniony, będący *de facto* standardem dla komputerów osobistych, system z rodziny *MS Windows* (np. NT, 2000, XP). Z kolei oprogramowanie *Lotus Notes/Domino* jest eksploatowane w instytucjach centralnych MON i niektórych jednostkach wojskowych jako platforma wymiany wiadomości poczty elektronicznej w sieci MIL-WAN oraz stanowi element systemów dowodzenia Wojsk Lądowych „Kolorado" oraz „Szafran". Ponadto oprogramowanie *Lotus Notes/Domino* było udostępnione w celach edukacyjnych uczelniom wojskowym. Wobec powyższego wykorzystanie ww. oprogramowania w brygadzie/dywizji mogłoby nastąpić *(przynajmniej częściowo)* w ramach posiadanych licencji.

Wymaganą do eksploatacji aplikacji systemu pracy grupowej sieć komputerową mogą stanowić strukturalne sieci lokalne *(LAN)* obiektów wojskowych lub sieci rozległe *(np. sieć MIL-WAN)*.

Koszty wdrożenia modelu wykorzystania systemu pracy grupowej do praktyki ćwiczebnej ocenia się jako relatywnie niskie. Wynika to z możliwości wykorzystania już eksploatowanego w jednostkach wojskowych sprzętu komputerowego, sieci komputerowych oraz posiadanych licencji oprogramowania *(systemowego oraz Lotus Notes/Domino)*.

Jakość aplikacji zbudowanej w oparciu o system pracy grupowej *Lotus Notes/Domino*

Środowisko pracy grupowej może być eksploatowane na dowolnej platformie sprzętowej umożliwiającej instalację systemów rodziny *MS Windows (Intel, AMD, Alpha)* oraz innych *(Linux/Intel, IBM AIX, HP-UX, Sun Solaris (SPARC, Intel), IBM OS/2 Warp Serwer, IBM OS/400, IBM OS/390)*. Praktycznie uniezależnia je to od rodzaju platformy systemowo-sprzętowej[47].

Uruchomienie aplikacji systemu pracy grupowej dowiodło, że umożliwia ona szeroko pojęte przetwarzanie danych w sposób oczekiwany przez uczestników ćwiczeń. Wynika to z dostępności dla nich formularzy i wzorców obowiązujących dokumentów, łatwości przeglądu informacji w bazie danych, możliwości wykorzystania specjalistycznych arkuszy do celów kalkulacyjnych itp.

Struktura zaproponowanej aplikacji systemu pracy grupowej w formie bazy danych *Lotus Notes* może zawierać wszystkie elementy projektowe *(takie jak: formularze dokumentów, widoki, kody podprogramów itp.)*, co umożliwia łatwe dokonywanie jej modyfikacji.

2) W zakresie interfejsu użytkownika

Czytelność wizualna

W aplikacji systemu pracy grupowej wykorzystano sprawdzony, przystępny i efektywny w kontakcie z użytkownikiem mechanizm panelu nawigacyjnego *(o strukturze drzewiastej)*, okna widoku dokumentów, informacyjnych okien ekranowych oraz przycisków *(klawiszy)* opatrzonych grafiką i tekstem. Jest to rozwiązanie zapewniające dużą *(właściwą)* czytelność wizualną.

Spójność

Wszystkie funkcje proponowanej aplikacji systemu pracy grupowej realizowane są przy wykorzystaniu tego samego zestawu obiektów reprezentacji danych.

Zgodność ze standardami

Proponowana aplikacja, jako baza danych *Lotus Notes*, wykorzystuje standardowe elementy interfejsu tego środowiska pracy grupowej. Standardy te są zgodne z powszechnie przyjętymi rozwiązaniami graficznych interfejsów użytkownika.

---

[47] Należy jednak pamiętać, że proponowane w rozprawie wykorzystanie arkuszy kalkulacyjnych *MS Excel* możliwe jest tylko na platformie *MS Windows*.

Informatyczne sprzężenie zwrotne

Aplikacja systemu pracy grupowej umożliwia użytkownikowi jedynie podjęcie takich działań *(wykonanie czynności)*, do których jest uprawniony *(np. zmiany treści dokumentu)*. Ponadto użytkownik jest informowany o istotnych zdarzeniach zachodzących w toku ćwiczenia przy wykorzystaniu poczty elektronicznej.

Wspomaganie informatyczne użytkownika w zakresie obsługi aplikacji

W proponowanej aplikacji systemu pracy grupowej zastosowano standardowe mechanizmy podpowiedzi wypełniania pól formularzy opracowywanych przez ćwiczące zespoły dokumentów, które ukazują się na tzw. „pasku stanu". Wspomaganie użytkownika w zakresie obsługi aplikacji stanowią też nagłówki przycisków *(klawiszy)* sugerujące ćwiczącym rodzaj realizowanej przez nie funkcji *(np. tekst „Edycja" i graficzna ikona ołówka)*.

Stopień wykorzystania języka naturalnego

W proponowanej aplikacji systemu pracy grupowej w stopniu maksymalnym wykorzystano język naturalny, posługując się nim w nazwach formularzy dokumentów, nazwach wzorców, rodzajach widoków, nagłówkach przycisków *(klawiszy)*. Ponadto wszystkie dokumenty wykorzystywane w ćwiczeniu, ze swojej natury, posługują się językiem naturalnym.

ZAKOŃCZENIE

Nadrzędnym celem rozprawy doktorskiej było zaproponowanie modelu wykorzystania systemu pracy grupowej do wspomagania informatycznego ćwiczeń dowódczo-sztabowych prowadzonych z logistycznymi organami kierowania (S4/G4) brygady/dywizji. W proponowanym modelu szczególną uwagę zwrócono na skrócenie czasu opracowania dokumentów, ich obiegu oraz kontroli przebiegu ćwiczenia przez jego kierownictwo. Ponadto dążono do poprawy jakości i efektywności pracy zespołów logistycznych CZDz SD brygady/dywizji. Zmierzając do osiągnięcia tego celu, autor rozprawy podzielił proces badań na trzy etapy.

Celem etapu pierwszego była identyfikacja procedur organizacji i prowadzenia ćwiczeń dowódczo-sztabowych z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji oraz struktury organizacyjnej tych ćwiczeń *(z wyróżnieniem ćwiczeń prowadzonych w tzw. „układzie służbowym" i tzw. „układzie funkcjonalnym")*, a także relacji zachodzących pomiędzy kierownictwem ćwiczenia, zespołami ćwiczącymi oraz podgrywką. Zmierzała ona również do wyodrębnienia tych obszarów działalności zespołów logistycznych CZDz SD brygady/dywizji, które są najbardziej pracochłonne i czasochłonne, a także przedsięwzięć, z którymi borykają się najczęściej te zespoły.

Badania wykazały, że pomyślna praca zespołów logistycznych CZDz SD brygady/dywizji zależy przede wszystkim od terminowego opracowywania dokumentów dowodzenia *(rozkazodawczych, planistycznych i informacyjno-sprawozdawczych)* oraz ich terminowego przekazywania adresatom. W związku z tym, w ćwiczeniu dowódczo-sztabowym konieczne jest zapewnienie warunków do poprawnego opracowywania, przez zespoły ćwiczących *logistyk* brygad/dywizji, nakazanej *(obowiązującej)* dokumentacji oraz zapewnienie jej sprawnego obiegu, a także wymiany informacji pomiędzy kierownictwem ćwiczenia, ćwiczącymi zespołami i podgrywką. Ponadto analiza dokumentów z ćwiczeń dowódczo-sztabowych wykazała, że osiągnięcie celów szkoleniowych ćwiczenia w dużej mierze zależy od skuteczności nadzoru kierownictwa ćwiczenia nad jego przebiegiem.

Celem etapu drugiego było określenie potrzeb i możliwości informatyzacji ćwiczeń dowódczo-sztabowych prowadzonych z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji. Badania wykazały, że wspomaganie informatyczne ćwiczących zespołów logistycznych CZDz SD brygady/dywizji szczególnie pożądane jest w procesie opracowania *(tworzenia)* nowych dokumentów, ich gromadzenia *(przechowywania)* oraz udostępniania *(przekazywania)* adresatom. Gromadzenie dokumentów wykorzystywanych do prowadzenia ćwiczeń oraz dokumentów opracowanych w toku ćwiczenia powinno odbywać się w bazie

danych ćwiczenia. Jednocześnie powinna istnieć możliwość dokonywania poprawek *(modyfikacji)* tych dokumentów *(o ile zaistnieje taka potrzeba szkoleniowa)*. Natomiast udostępnianie dokumentów adresatom powinno odbywać się przez zapewnienie im dostępu do bazy danych. Rozwiązanie to zastąpi tradycyjny obieg dokumentów dokonywany dotychczas przy wykorzystaniu poczty *(polowej, elektronicznej)*.

Wspomaganie informatyczne jest również potrzebne kierownictwu ćwiczenia. Szczególnie niezbędne jest ono do prowadzenia monitoringu obiegu dokumentów i wymiany informacji w toku ćwiczenia, a także nadzoru nad realizacją *Planu przeprowadzenia ćwiczenia.*

Celem etapu trzeciego było wypracowanie *(zaproponowanie)* modelu wykorzystania systemu pracy grupowej do wspomagania informatycznego ćwiczeń dowódczo-sztabowych prowadzonych z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji. Cel ten został w pełni osiągnięty. Zaproponowano aplikację zbudowaną przy wykorzystaniu systemu pracy grupowej *Lotus Notes/Domino*. Zapewnia ona kompleksowe wspomaganie informatyczne ćwiczących w procesie opracowania *(tworzenia)* dokumentów, ich gromadzenia, przetwarzania oraz udostępniania *(przesyłania)*. Ponadto, aplikacja ta umożliwia kierownictwu ćwiczenia stały monitoring jego przebiegu.

Pomyślne wyniki trzech etapów badawczych dowodzą, że założony cel rozprawy został osiągnięty, a problemy badawcze zostały rozwiązane. Wyniki uzyskane w procesie badań potwierdziły również trafność sformułowanej hipotezy badawczej.

Po pierwsze. Udowodniono, że ćwiczenia dowódczo-sztabowe z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji, organizowane zarówno w tzw. „układzie służbowym" jak i tzw. „układzie funkcjonalnym", powinny być prowadzone w „trybie jednoczesnego uczestnictwa", tzn. jednocześnie: w dywizji – dla wszystkich podległych *logistyk* brygad (BZ, BKPanc); w korpusie – dla wszystkich *logistyk* dywizji (DZ, DKPanc).

Po drugie. Wykazano, że osiągnięcie celów szkoleniowych ćwiczenia w zasadniczym stopniu zależy od zapewnienia ćwiczącym możliwości terminowego opracowania, na wysokim poziomie merytorycznym, dokumentów dowodzenia oraz od sprawnego ich obiegu i wymiany informacji pomiędzy zasadniczymi członami *(elementami)* ćwiczenia, tj.: kierownictwem ćwiczenia, ćwiczącymi zespołami *logistyk* brygad/dywizji oraz podgrywką.

Po trzecie. Wspomaganie informatyczne ćwiczeń dowódczo-sztabowych z logistycznymi organami kierowania brygad/dywizji powinno być kompleksowe i obejmować proces opracowania *(tworzenia)* dokumentów, ich gromadzenie *(przechowywanie)* i przetwarzanie oraz udostępnianie *(przesyłanie)* adresatom. Ponadto

wspomaganiem tym powinien być objęty monitoring przebiegu ćwiczenia realizowany przez jego kierownictwo.

Po czwarte. System pracy grupowej, tj. aplikacja zbudowana z jego wykorzystaniem, powinien być wykorzystywany do wspomagania informatycznego:

a) kierownictwa ćwiczenia – w procesie przesyłania dokumentów ćwiczenia oraz informacji dla zespołów ćwiczących *logistyk* i podgrywki, a także w realizacji monitoring przebiegu ćwiczenia, który umożliwi kontrolę i obiektywną ocenę ćwiczących zespołów;

b) zespołów ćwiczących – w procesie opracowania dokumentów planistycznych *(w tym proces dokonywania niezbędnych kalkulacji i prognoz logistycznych)*, rozkazodawczych oraz sprawozdawczo-informacyjnych, ich gromadzenia i przetwarzania oraz udostępniania *(przesyłania)* adresatom;

c) podgrywki – w procesie przekazywania ćwiczącym dokumentów ćwiczenia oraz różnego rodzaju informacji.

Po piąte. Infrastrukturę techniczną niezbędną do eksploatacji zaproponowanej aplikacji systemu pracy grupowej *Lotus Notes*/Domino stanowią komputery pracujące w sieci komputerowej. Komputery te *(klasy PC lub przenośne – laptopy)* to serwer oraz stacje robocze uczestników ćwiczenia. Na komputerach tych musi być zainstalowane oprogramowanie systemowe oraz środowisko *Lotus Notes*. Dla potrzeb ćwiczenia może być wykorzystana lokalna lub rozległa sieć komputerowa.

Po szóste. Nową jakością zaproponowanej w rozprawie aplikacji jest eksploatacja, przez wszystkich uczestników ćwiczenia dowódczo-sztabowego, jednej bazy danych ćwiczenia za pośrednictwem sieci komputerowej. Powoduje to, że zostały wyeliminowane ograniczenia przestrzenne dotyczące dyslokacji poszczególnych członów *(elementów)* ćwiczenia. Wobec tego ćwiczenia dowódczo-sztabowe z logistycznymi organami kierowania brygad/dywizji organizowane w „trybie jednoczesnego uczestnictwa" mogą być organizowane również w układzie rozproszonym, np. jednocześnie w kilku garnizonach.

Ponadto przeprowadzone badania wykazały, że wykorzystanie w ćwiczeniach dowódczo-sztabowych z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji aplikacji systemu pracy grupowej:

1) Uprości procedury związane z opracowaniem i obiegiem dokumentów dowodzenia. Dokumenty te, dotychczas opracowywane w formie papierowej, będą tworzone wyłącznie w wersji elektronicznej. Zostanie skrócony czas ich opracowania, a także

wyeliminowane zostaną trudności związane z ich obiegiem, bowiem będą one dostępne *(udostępnione)* w bazie danych ćwiczenia.

2) Umożliwi kierownictwu ćwiczenia, poprzez stały monitoring jego przebiegu, eliminowanie wszelkich odstępstw od *Planu przeprowadzenia ćwiczenia*, a także bieżącą ocenę wszystkich ćwiczących zespołów.
3) Pozwoli na rozgrywanie w toku ćwiczenia większej niż dotychczas liczby zagadnień szkoleniowych, z uwagi na oszczędności czasu, dotychczas traconego na obieg dokumentów, zwoływanie odpraw, organizowanie wysłuchań ćwiczących itp.

Uwieńczeniem badań, przeprowadzonych w rozprawie, jest zaproponowanie modelu wykorzystania systemu pracy grupowej do wspomagania informatycznego ćwiczeń dowódczo-sztabowych z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji. Użyteczność tego modelu oceniono na podstawie uruchomienia aplikacji zbudowanej w oparciu o ten system i sprawdzenia poprawności działania jej poszczególnych funkcji: opracowania dokumentów, gromadzenia dokumentów, przetwarzania dokumentów, udostępniania dokumentów adresatom oraz monitoring *(przebiegu ćwiczenia)*.

* * *

Autor ma nadzieję, że prace nad wspomaganiem informatycznym ćwiczeń dowódczo-sztabowych przy wykorzystaniu aplikacji systemów pracy grupowej będą prowadzone nadal. Powinny one zmierzać przede wszystkim do eliminowania przedsięwzięć i procedur pracochłonnych i czasochłonnych, a także sprzyjać **podwyższaniu standardów prowadzenia ćwiczeń**, w tym szczególnie jakości i wiarygodności opracowywanych dokumentów, efektywności wykorzystania czasu ćwiczenia, obiektywności ocen ćwiczących zespołów itp.

BIBLIOGRAFIA

I. Pozycje zwarte

1. V. Ahuja, *Bezpieczeństwo w sieciach,* ZNI „MIKOM", Warszawa 1997.
2. A. Barczak [red.], *Planowanie systemu łączności. Komputerowe wspomaganie decyzji*, Dom Wydawniczy Bellona, Warszawa 1999.
3. *Ćwiczenia taktyczne w procesie doskonalenia logistycznych organów kierowania*, Kryptonim „LOGER", AON 2000.
4. P. Górski, *Organizacja i funkcjonowanie tyłowych (logistycznych) stanowisk dowodzenia w walce*, Rozprawa doktorska, AON 1999.
5. J. Halik, W. Ślemp i A. Juncewicz, *Podstawowe dyrektywy szkoleniowe oraz procedury przygotowania i prowadzenia ćwiczeń w wojskach lądowych*, AON 2000.
6. *Instrukcja o przygotowaniu i prowadzeniu ćwiczeń taktycznych z wojskami w SZ RP*, Wyd. Szkol. 772/95.
7. *Instrukcja o przygotowaniu i prowadzeniu ćwiczeń z dowództwami i sztabami w SZ RP*, Szt. Gen. 1448/95.
8. *Instrukcja o szkoleniu rezerw osobowych oraz zgrywaniu bojowym uzupełnianych i mobilizowanych jednostek wojskowych*, Wyd. Szkol. 759/94.
9. K. Kaliński, *Wykorzystanie informatycznej bazy danych w kierowaniu zabezpieczeniem logistycznym brygady zmechanizowanej,* Rozprawa doktorska, AON 1999.
10. K. Kaliński, M. Nowak, Nowak W., *Informatyzacja systemu kierowania logistyką wojsk lądowych,* Zadanie naukowe nr 7 w *Model funkcjonalny systemu kierowania logistyką wojsk lądowych,* AON 2001.
11. *Kierowanie zabezpieczeniem logistycznym brygady i dywizji w obronie i natarciu*, Podręcznik, Szt. Gen. 1463/96.
12. J. Kuck, *Przygotowanie i prowadzenie ćwiczeń z logistycznymi organami kierowania brygady przy wykorzystaniu informatycznej bazy danych*, Rozprawa doktorska, AON 2001.
13. I. Łysiak, *Dokumentacja i tryb przygotowania i prowadzenia ćwiczeń w Akademii Obrony Narodowej*, AON 1996.
14. E. Niedzielska [red.], *Projektowanie systemów informatycznych*, PWE, Warszawa 1977.
15. E. Nowak, *Praca taktycznej komórki logistycznej G4 w procesie dowodzenia wojskami lądowymi na szczeblu taktycznym (batalion, brygada, dywizja)*, AON 1999.
16. W. Nowak, *Modelowanie procesu informacyjno-decyzyjnego w Centrum zabezpieczenia działań stanowiska dowodzenia brygady (BZ, BKPanc)*, Rozprawa doktorska, AON 2003.
17. *Poradnik oficera logistyki do ćwiczeń i treningów sztabowych (związek taktyczny, oddział, pododdział)*, AON 1998.
18. *Procedury funkcjonowania zespołów logistycznych G4(S4) w procesie dowodzenia wojskami lądowymi w armiach państw NATO i możliwości ich wykorzystania w SZ RP*, Kryptonim „ACOS", AON 1999.
19. J. Stoner, Ch. Wankel, *Kierowanie*, PWE, Warszawa 1994.
20. *Tymczasowa instrukcja organizacji projektowania, wdrażania i eksploatacji systemów informatycznych w resorcie Obrony Narodowej*, Łączn. 1000/98
21. *Zasady przygotowania i opracowania zasadniczych dokumentów rozkazodawczych*, Szt. Gen. 1541/2002.

II. Dokumenty i inne materiały

22. *Domino 5 Designer Help*, baza danych pomocy dla projektanta/programisty w postaci elektronicznej, wersja 5.0.9a, styczeń 2002.

23. *Norma obronna, NO-02-A034 Cykl życia systemu informatycznego. Struktura cyklu życia.*
24. *Norma obronna, NO-02-A035 Cykl życia systemu informatycznego. Organizacja cyklu życia.*
25. Omówienie ćwiczeń dowódczo-sztabowych nt. *Działania operacyjno-taktyczne związku taktycznego i oddziału wojsk lądowych oraz sił powietrznych,* pk. „CZERWIEC - 2002".
26. Omówienie ćwiczeń dowódczo-sztabowych nt. *Planowanie operacji połączonych sił zadaniowych*, pk. „CZERWIEC – 2002 K".
27. Omówienie ćwiczeń dowódczo-sztabowych nt. *Działania operacyjno-taktyczne związku taktycznego i oddziału wojsk lądowych oraz sił powietrznych,* pk. „AKADEMICKI PIERŚCIEŃ - 2003".
28. Omówienie ćwiczeń dowódczo-sztabowych nt. *Planowanie połączonych działań sił zbrojnych w warunkach kryzysu międzynarodowego,* pk. „WSPÓLNE ZADANIE".

ZAŁĄCZNIKI

Załącznik 1.

KWESTIONARIUSZ ANKIETOWY

Ankieta jest anonimowa. Prowadzona jest wśród oficerów dowództw brygad (BZ, BKPanc) i dywizji (DZ, DKPanc), studentów studiów dziennych oraz słuchaczy studiów podyplomowych AON o specjalności logistycznej. Ma ona na celu uzyskanie opinii w sprawie organizacji i prowadzenia ćwiczeń dowódczo-sztabowych z logistycznymi organami kierowania, w tym szczególnie ich wspomagania informatycznego.

Autor ankiety szczególnie zainteresowany jest potrzebami oraz zakresem wspomagania informatycznego procesu wymiany informacji w toku ćwiczenia.

Informacje uzyskane z przeprowadzonej ankiety zostaną użyte jako materiał sondażowy do wypracowania koncepcji wykorzystania informatycznego systemu pracy grupowej w ćwiczeniach dowódczo-sztabowych z logistycznymi organami kierowania brygady i dywizji.

Wyniki badań uzyskane z ankiety będą wykorzystane przez autora w jego rozprawie doktorskiej.

Autor serdecznie dziękuje za udział w ankiecie.

kpt. mgr inż. ***Maciej NOWAK***
Centrum Informatyki i Łączności Obrony Narodowej

PYTANIA ANKIETOWE I WYNIKI BADAŃ

Uwagi wstępne

A. Na pytania ankietowe można udzielić więcej niż jedną odpowiedź *(jeżeli oczekiwana jest tylko jedna odpowiedź – zaznaczono w pytaniu)* zaznaczając znakiem – „**X**".

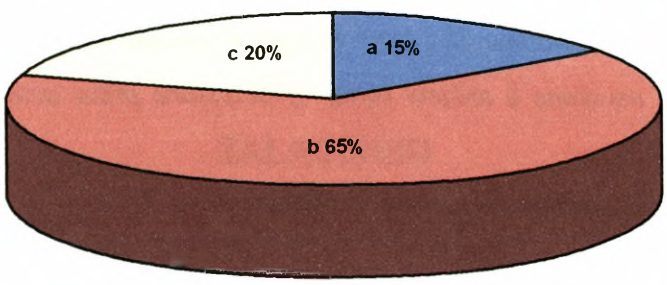
B. Brałem udział w ćwiczeniach dowódczo-sztabowych prowadzonych z udziałem logistycznych organów kierowania w brygadzie (BZ, BKPanc) lub dywizji (DZ, DKPanc) ćwicząc:

☐ a) w składzie kierownictwa ćwiczenia;

☐ b) w składzie ćwiczących zespołów logistycznych;

☐ c) w składzie ćwiczących zespołów podgrywających.

Wyniki badania



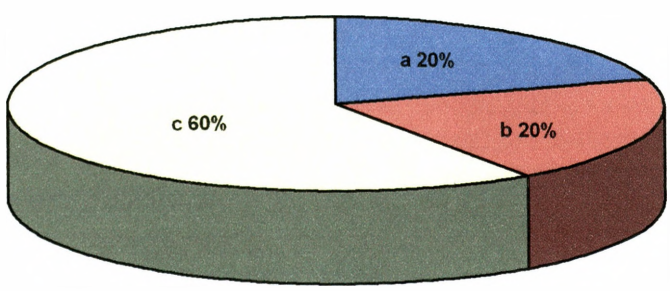
Pytanie 1. Czy ćwiczenia dowódczo-sztabowe, na szczeblu brygady *(dywizji)*, powinny być organizowane:

☐ a) z udziałem organów logistycznych;

☐ b) oddzielnie dla organów logistycznych;

☐ c) powinny być organizowane obie powyższe formy organizacyjne ćwiczeń.

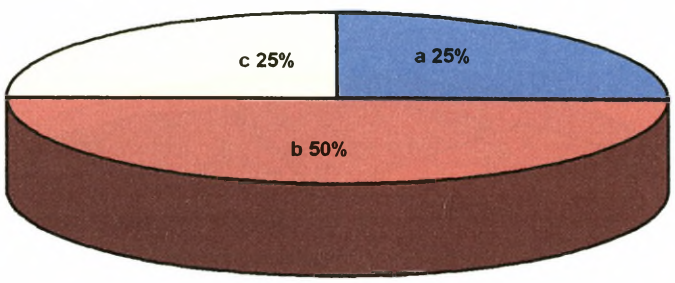
Wyniki badania



Pytanie 2. Jakie mankamenty organizacyjne utrudniały przebieg ćwiczenia?

- ☐ a) częste i długie odprawy *(narady);*
- ☐ b) czasochłonne zespołowe wysłuchiwanie ćwiczących zespołów;
- ☐ c) duży koszt ćwiczenia związany z organizacją miejsc pracy dla ćwiczących zespołów, ich zakwaterowanie, przejazdy itp.

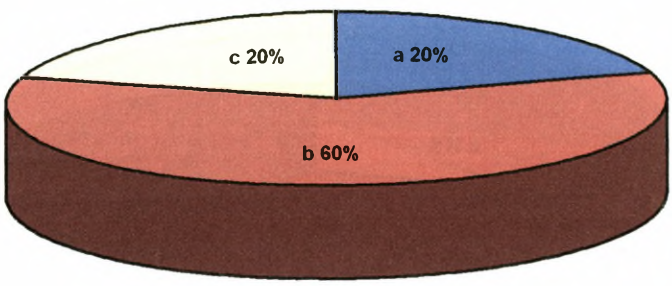
Wyniki badania



Pytanie 3. W jaki sposób realizowany był nadzór kierownictwa nad przebiegiem ćwiczenia??

- ☐ a) przez wizyty kierownictwa w miejscach pracy ćwiczących zespołów;
- ☐ b) przez organizację zespołowego wysłuchiwania ćwiczących zespołów;
- ☐ c) przez ocenę dokumentacji opracowanej przez ćwiczące zespoły.

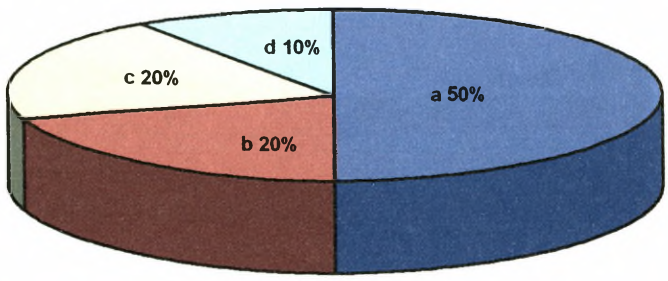
Wyniki badania



Pytanie 4. Jakie zadania *(przedsięwzięcia),* w ćwiczeniach, w których Pan uczestniczył realizowane były przez ćwiczące zespoły najlepiej?

- ☐ a) gromadzenie informacji;
- ☐ b) planowanie działań;
- ☐ c) opracowanie dokumentacji;
- ☐ d) koordynacja działań

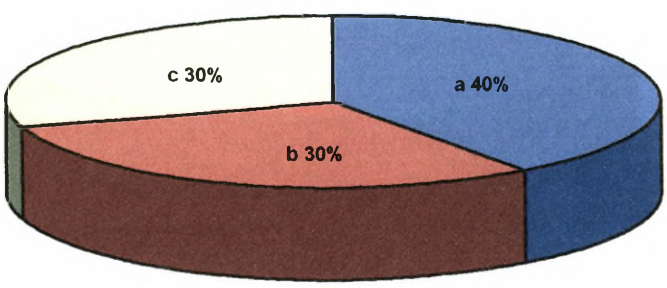
Wyniki badania



Pytanie 5. Jakie zadania *(czynności, przedsięwzięcia),* w ćwiczeniach, w których Pan uczestniczył sprawiały ćwiczącym zespołom największe trudności?

- ☐ a) wymiana informacji pomiędzy głównymi członami *(elementami)* ćwiczenia;
- ☐ b) opracowanie dokumentacji planistycznej i rozkazodawczej wg obowiązujących procedur;
- ☐ c) dostęp do poszukiwanej informacji w zgromadzonej dokumentacji.

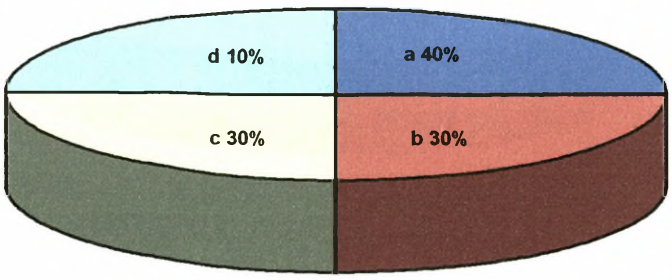
Wyniki badania



Pytanie 6. Jakie uwagi *(problemy)* zgłaszane były przez ćwiczące zespoły w ćwiczeniach, w których Pan uczestniczył, najczęściej?

- ☐ a) „chaos informacyjny" spowodowany „nadmiarem" różnorodnych informacji;
- ☐ b) przeciążenie pracą związaną z opracowaniem dokumentacji planistycznej i rozkazodawczej;
- ☐ *c)* źle funkcjonujący obieg informacji *(brak systematycznych uzgodnień pomiędzy ćwiczącymi zespołami);*
- ☐ d) „stały brak czasu" na realizację większości zadań.

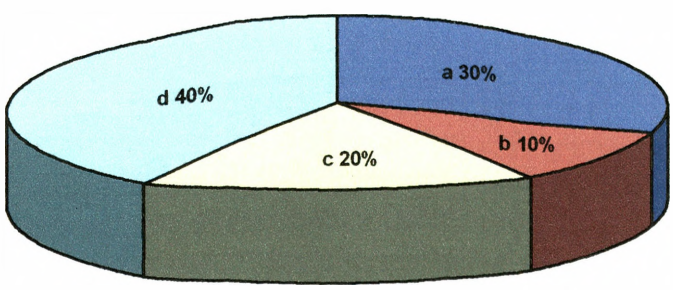
Wyniki badania



Pytania 7. Które obszary działalności ćwiczących zespołów logistycznych są najbardziej pracochłonne i czasochłonne?

- ☐ a) opracowanie dokumentacji planistycznej;
- ☐ b) opracowanie dokumentacji rozkazodawczej;
- ☐ c) wyszukiwanie informacji w zgromadzonych zasobach;
- ☐ *d)* obieg informacji *(dokonywanie uzgodnień logistycznych z innymi centrami SD).*

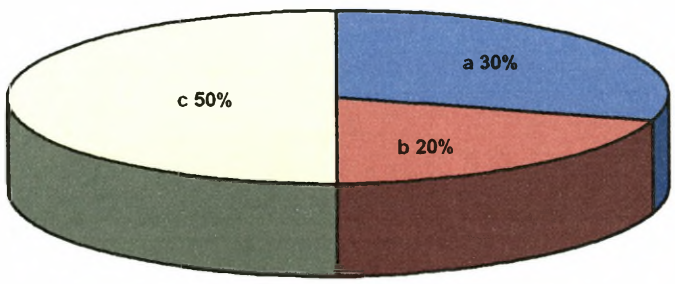
Wyniki badania



Pytanie 8. Które obszary działalności głównych członów *(elementów)* ćwiczenia, wg Pana opinii, powinny być w pierwszej kolejności poddane informatyzacji?

- ☐ a) opracowanie dokumentacji planistycznej;
- ☐ b) opracowanie dokumentacji rozkazodawczej;
- ☐ c) obieg informacji.

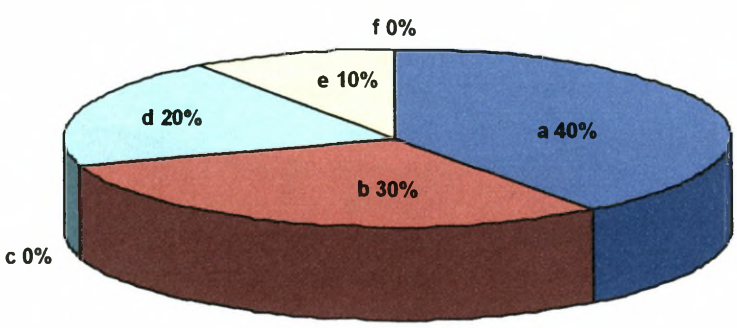
Wyniki badania



Pytanie 9. Jakie systemy *(programy)* informatyczne były wykorzystywane w ćwiczeniach, w których Pan uczestniczył?

- ☐ a) edytory tekstu (np. *MS Word*);
- ☐ b) programy grafiki prezentacyjnej (np. *MS Power Point*);
- ☐ c) systemy zobrazowania sytuacji taktycznej *(i logistycznej)* na mapach cyfrowych (np. *PGO*);
- ☐ *d)* systemy obiegu informacji *(np. poczta elektroniczna);*
- ☐ e) systemy baz danych (np. *MS Access*);
- ☐ f) systemy dedykowane do wspomagania ćwiczeń dowódczo-sztabowych.

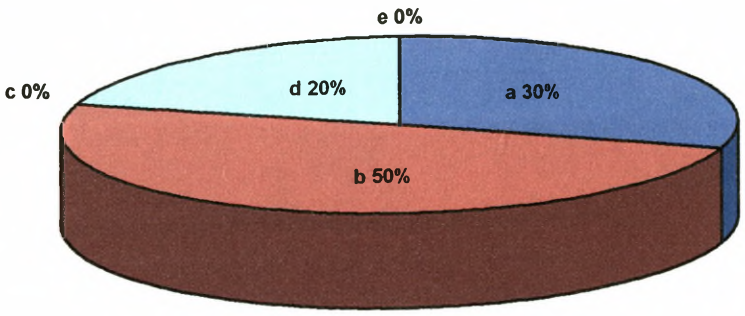
Wyniki badania



Pytanie 10. Jakie obszary działalności *(przedsięwzięcia, procedury)* organów dowodzenia brygadą *(dywizją)* były wspomagane informatycznie w ćwiczeniach, w których Pan uczestniczył?

- ☐ a) opracowanie dokumentów rozkazodawczych;
- ☐ b) opracowanie dokumentów planistycznych;
- ☐ c) gromadzenie informacji;
- ☐ *d)* obieg informacji *(poczta elektroniczna);*
- ☐ e) nie stosowano systemów *(programów)* informatycznych.

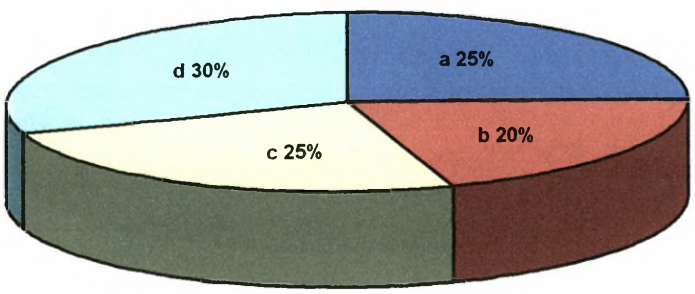
Wyniki badania



Pytanie 11. Jakie systemy *(programy)* informatyczne niezbędne są uczestnikom ćwiczeń dowódczo-sztabowych prowadzonych z udziałem logistycznych organów kierowania?

- ☐ a) wspomagające proces gromadzenia, przechowywania i udostępniania informacji;
- ☐ b) wspomagające opracowanie dokumentacji rozkazodawczej;
- ☐ c) wspomagające proces wymiany *(obieg)* informacji;
- ☐ d) wspomagające kalkulacje taktyczno-logistyczne.

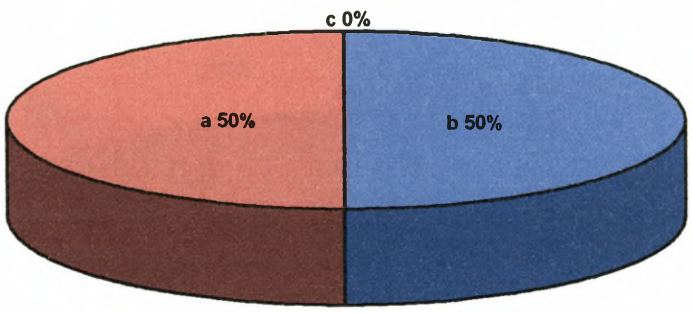
Wyniki badania



Pytanie 12. Czy celowe jest tworzenie informatycznej „bazy dokumentów" zapewniającej jednoczesny dostęp głównych członów *(zespołów)* ćwiczenia do wszystkich dostępnych *(otrzymanych i wytworzonych)* im dokumentów?

- ☐ a) tak, bo skróci to czas potrzebny na odnalezieni szukanej informacji;
- ☐ b) tak, umożliwi to jednoczesny dostęp do dokumentów wielu osób;
- ☐ c) nie ma takiej potrzeby.

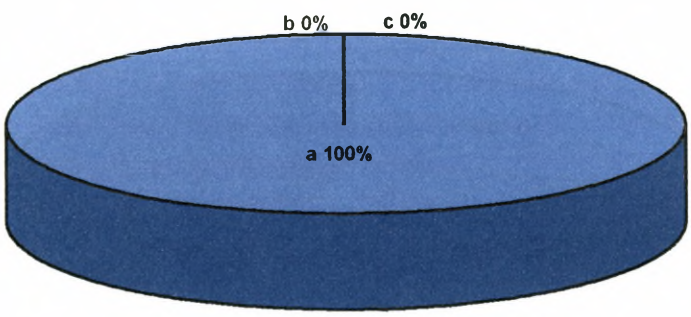
Wyniki badania



Pytanie 13. Czy celowe jest tworzenie systemu informatycznego *(aplikacji)* umożliwiającej tworzenie dokumentów planistycznych i rozkazodawczych na podstawie gotowych *(obowiązujących)* wzorów?

- ☐ a) tak, bo uprości i przyspieszy to pracę ćwiczących zespołów;
- ☐ b) nie, wystarcza dotychczasowy zakres wykorzystania edytorów tekstu;
- ☐ c) nie ma takiej potrzeby.

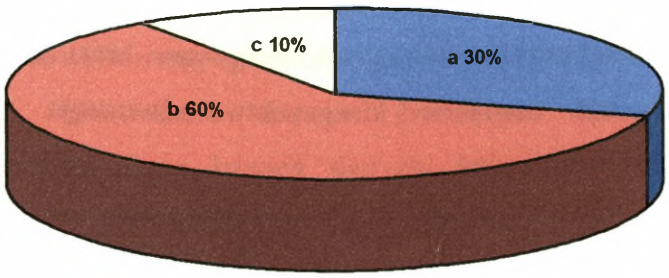
Wyniki badania



Pytanie 14. Kto powinien być operatorem *(użytkownikiem)* systemów informatycznych wspomagających ćwiczące zespoły w ćwiczeniach dowódczo-sztabowych?

- ☐ a) wybrane osoby w poszczególnych głównych członach *(zespołach)* ćwiczenia;
- ☐ b) wszyscy uczestnicy ćwiczenia;
- ☐ c) specjaliści – informatycy.

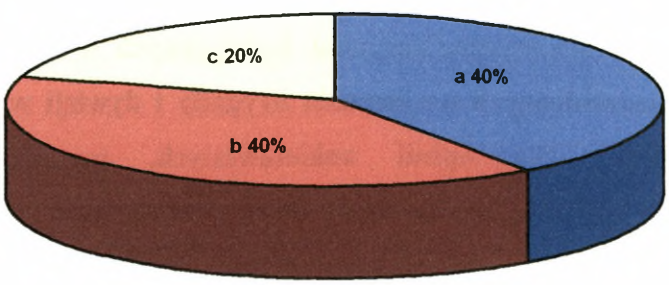
Wyniki badania



Pytanie 15. Czy wskazane *(uzasadnione)* jest prowadzenie ćwiczeń dowódczo-sztabowych w miejscach stałej dyslokacji *(pracy)* uczestników ćwiczenia, przez zastosowanie środków informatyki pracujących w rozległych sieciach komputerowych (WAN)?

- ☐ a) tak, bo nie ma potrzeby bezpośrednich kontaktów ćwiczących z kierownictwem ćwiczenia oraz obniży to w znaczący sposób koszty ćwiczeń;
- ☐ b) nie, konieczny jest osobisty kontakt ćwiczących z kierownictwem ćwiczenia;
- ☐ c) nie jest to możliwe z przyczyn organizacyjno-technicznych.

Wyniki badania



Pytanie 16. Zgłaszam następujące dodatkowe uwagi:

.....

.....

Wnioski

1. **W ankiecie wzięło udział 53 oficerów, z czego 41 oficerów to studenci studiów dziennych i słuchacze studiów podyplomowych AON o specjalności logistycznej.**
2. **W brygadach (BZ, BKPanc) oraz dywizjach (DZ, DKPanc) SZ RP, w zależności od celów szkoleniowych, powinny być prowadzone ćwiczenia dowódczo-sztabowe z udziałem logistycznych organów kierowania, bądź tylko *(oddzielnie)* dla tych organów.**
3. **Głównymi mankamentami w ćwiczeniu są przede wszystkim czasochłonne zespołowe wysłuchiwania ćwiczących zespołów, które traktowane są jako zasadniczy sposób nadzoru kierownictwa ćwiczenia nad jego stroną merytoryczną.**
4. **W ćwiczeniach dowódczo-sztabowych organizowanych na szczeblu taktycznym WLąd SZ RP najtrudniejszym problemem jest zapewnienie skutecznej wymiany informacji pomiędzy ćwiczącymi zespołami poszczególnych centrów SD.**
5. **W ćwiczeniach dowódczo-sztabowych prowadzonych na szczeblu taktycznym WLąd SZ RP zakres *(skala)* wspomagania informatycznego nadal jest zbyt mały. Świadczy o tym m.in.: „chaos informacyjny", przeciążenie ćwiczących zespołów pracą związaną z opracowaniem dokumentacji planistycznej i rozkazodawczej, źle funkcjonujący obieg dokumentów oraz tzw. „stały brak czasu" na realizację większości zadań.**
6. **Najbardziej czasochłonnymi i pracochłonnymi obszarami działalności logistycznych organów kierowania w ćwiczeniach dowódczo-sztabowych jest wymiana informacji *(dokonywanie uzgodnień z innymi centrami dowodzenia)* oraz „gospodarowanie" informacjami zgromadzonymi w CZDz SD.**
7. **Wspomaganie informatyczne zespołów logistycznych w ćwiczeniach dowódczo-sztabowych prowadzonych na szczeblu brygady i dywizji w WLąd SZ RP jest niewystarczające. Wg opinii ankietowanych, w pierwszej kolejności informatyzacji powinien być poddany obieg dokumentów i wymiana informacji oraz opracowanie dokumentacji planistycznej *(procesy kalkulacji zaopatrzenia i usług oraz symulacji funkcjonowania zabezpieczenia logistycznego wojsk).***
8. **Ankietowani oczekują, że wspomaganie informatyczne zespołów logistycznych w ćwiczeniach dowódczo-sztabowych prowadzonych w brygadzie i dywizji przede wszystkim uprości proces i skróci czas opracowania obowiązującej dokumentacji planistycznej i rozkazodawczej oraz uporządkuje zarządzanie**

zasobami informacji *(gromadzenie, przetwarzanie, udostępnianie dokumentów i wymianę informacji).*

9. **Dostęp uczestników ćwiczeń dowódczo-sztabowych do sprzętu i oprogramowania komputerowego powinien być powszechny.**
10. **Wdrożenie sieci komputerowych w procesie organizacji i prowadzenia ćwiczeń dowódczo-sztabowych na szczeblu brygady i dywizji daje nowe możliwości organizacyjne sprzyjające skróceniu czasu ćwiczeń, lepszemu wykorzystaniu czasu przeznaczonego na ćwiczenia, a także obniżeniu kosztów ćwiczenia.**
11. **Wśród dodatkowych uwag zgłaszanych przez ankietowanych dominują:**
    - **potrzeba ograniczenia dostępu ćwiczących do zasobów informacji przechowywanych w bazach danych, które powinny być udostępniane w zależności od pełnionej funkcji w ćwiczeniu;**
    - **konieczność posiadania, przez wszystkich ćwiczących, umiejętności użytkowania niezbędnych systemów *(programów)* informatycznych;**
    - **w poszczególnych centrach SD brygady *(dywizji)* powinni być etatowi specjaliści – informatycy.**

Załącznik 2.

OCENA POTRZEB WSPOMAGANIA INFORMATYCZNEGO ĆWICZEŃ DOWÓDCZO-SZTABOWYCH PROWADZONYCH Z LOGISTYCZNYMI ORGANAMI KIEROWANIA BRYGADY/DYWIZJI (BZ/BKPANC, DZ/DKPANC)

(w oparciu o wywiady z ekspertami i specjalistami logistyki wojskowej)

Cele badawcze

1. Określić obszary działalności organów logistycznych CZDz SD brygady/dywizji, które powinny być wspomagane informatycznie.
2. Uzyskać opinie o sposobach i zakresie wspomagania informatycznego organów logistycznych CZDz SD brygady/dywizji.

Główne problemy badawcze:

1. Jakie trudności *(mankamenty)* występują w realizacji procesu informacyjno-decyzyjnego w CZDz SD brygady/dywizji?
2. Które przedsięwzięcia *(czynności)* w procesie informacyjno-decyzyjnym realizowanym w CZDz SD brygady/dywizji są podatne na informatyzację?

Założenia badawcze

Wywiady prowadzone są z ekspertami i specjalistami logistyki wojskowej.

WYWIAD Nr 1

A. Dane osobowe rozmówcy:

– inicjały imienia i nazwiska - E. N.

– wykształcenie - wyższe – profesor nauk wojskowych

– stanowisko służbowe - z-ca szefa Instytutu Ekonomii i Logistyki AON

– staż pracy na ww. stanowisku - 3 lata

B. Pytania i odpowiedzi uzyskane podczas wywiadu:

1. Jakie trudności, wg Pana opinii, w realizacji zadań przez organy logistyczne CZDz SD brygady/dywizji występują najczęściej?

Odpowiedź:

Większość trudności wynika z:

a) chronicznego braku czasu na uzgodnienia związane z planowaniem zabezpieczenia logistycznego wojsk, opracowanie dokumentacji, w tym szczególnie dokumentów planistycznych oraz Meldunku o sytuacji (tzn. części logistycznej tego meldunku);

b) nieterminowego obiegu dokumentów;

c) natłoku informacji rejestrowanych w Dzienniku działań;

d) braku funkcjonalnych programów (systemów) komputerowych do wspomagania informatycznego organów logistycznych brygady/dywizji.

2. Które przedsięwzięcia *(czynności),* wg Pana opinii, realizowane w CZDz SD brygady/dywizji są najbardziej czasochłonne i pracochłonne?

Odpowiedź:

Należą do nich przede wszystkim: opracowanie dokumentacji planistycznej, które wymaga licznych kalkulacji a czasami również symulacji, dokonywanie uzgodnień ze specjalistami rodzajów wojsk w sprawie norm (limitów) zużycia ŚBiM, zapewnienie terminowego obiegu dokumentów, a także opracowanie na czas dokumentów rozkazodawczych (ich części logistycznej) oraz dokumentów sprawozdawczych.

3. Jakie problemy organizacyjne, wg Pana opinii, determinują efektywne wykorzystanie czasu przeznaczonego na przeprowadzenie ćwiczenia dowódczo-sztabowego?

Odpowiedź:

Problemami tymi są:

a) czas realizacji poszczególnych zagadnień szkoleniowych ćwiczenia;

b) obieg dokumentów w toku ćwiczenia;

c) sposób prowadzenia kontroli i nadzoru nad przebiegiem ćwiczenia przez jego kierownictwo (odprawy, wysłuchiwania ćwiczących, ocena opracowywanej dokumentacji itp.);

d) zakres wspomagania informatycznego ćwiczących zespołów.

4. Jakie oczekiwania w stosunku do systemów informatycznych zgłaszają najczęściej uczestnicy ćwiczeń dowódczo-sztabowych prowadzonych z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji?

Odpowiedź:

Systemy informatyczne powinny kompleksowo wspomagać przede wszystkim:

a) proces opracowania dokumentacji planistycznej, rozkazodawczej i sprawozdawczej;

b) obieg dokumentów w toku ćwiczenia;

c) wymianę informacji pomiędzy poszczególnymi centrami SD.

Ponadto powinny eliminować, tam gdzie jest to możliwe, dokumentację opracowywaną w formie pisemnej, zastępując ją „dokumentacją elektroniczną".

5. Jakie obszary działalności organów logistycznych CZDz SD brygady/dywizji, wg Pana opinii, powinny być poddane, w pierwszej kolejności, wspomaganiu informatycznemu?

Odpowiedź:

Wspomaganiu informatycznemu powinny być poddane przede wszystkim:

a) wszystkie kalkulacje związane z procesem planowania zabezpieczenia logistycznego wojsk;

b) proces opracowania dokumentacji planistycznej, rozkazodawczej i sprawozdawczej;

c) obieg dokumentacji oraz wymiana informacji pomiędzy ćwiczącymi zespołami.

6. Jaki, wg Pana opinii, powinien być docelowy zakres wspomagania informatycznego ćwiczeń dowódczo-sztabowych z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji?

Odpowiedź:

Organy logistyczne brygady/dywizji powinny dysponować funkcjonalną aplikacją umożliwiającą kompleksowe wspomaganie informatyczne procesu opracowania, gromadzenia, przetwarzania, przesyłania (udostępniania) dokumentów.
Kierownictwo ćwiczenia powinno mieć zapewniony monitoring nad przebiegiem ćwiczenia.
Wspomaganie informatyczne ćwiczenia powinno obejmować wszystkie jego etapy, tj. przygotowania ćwiczenia, przebiegu ćwiczenia oraz etap (okres) sprawozdawczy.

7. W jaki sposób, wg Pana opinii, można zwiększyć efektywność nadzoru kierownictwa ćwiczenia nad przebiegiem ćwiczenia?

Odpowiedź:

Ćwiczenia dowódczo-sztabowe z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji powinny być prowadzone przy wykorzystaniu aplikacji kompleksowo wspomagającej wszystkie człony (elementy) ćwiczenia, tj. kierownictwo, ćwiczące zespoły oraz podgrywkę. Dla potrzeb ćwiczenia powinna być budowana (wykorzystywana) sieć komputerowa, do której powinien być podłączony sprzęt komputerowy wykorzystywany w ćwiczeniu.
Kierownictwo ćwiczenia powinno być wyposażone w niezbędne prawa dostępu do wszystkich dokumentów przechowywanych w centralnej bazie danych ćwiczenia.

WYWIAD Nr 2

A. Dane osobowe rozmówcy:

– inicjały imienia i nazwiska - Z. K.

– wykształcenie - wyższe – doktor nauk wojskowych

– stanowisko służbowe - kierownik Zakładu Logistyki Sił Zbrojnych w AON

– staż pracy na ww. stanowisku - 3 lata

B. Pytania i odpowiedzi uzyskane podczas wywiadu:

1. Jakie trudności, wg Pana opinii, w realizacji zadań przez organy logistyczne CZDz SD brygady/dywizji występują najczęściej?

Odpowiedź:

Większość trudności wynika z:

a) braku dostępu do informacji napływających z podległych jednostek do CD;

b) nieterminowego obiegu dokumentów;

c) chronicznego braku czasu na opracowanie wariantów działania wojsk i dokumentów rozkazodawczych, za które odpowiada pion logistyki;

d) braku oprogramowania informatycznego powiązanego z systemami planowania operacyjnego użycia wojsk.

2. Które przedsięwzięcia *(czynności),* wg Pana opinii, realizowane w CZDz SD brygady/dywizji są najbardziej czasochłonne i pracochłonne?

Odpowiedź:

Przedsięwzięciami tymi są:

1) Opracowanie bilansów zasadniczych rodzajów ŚBiM;

2) Dokonywanie uzgodnień (w fazie planowania zabezpieczenia logistycznego wojsk) przez zespoły logistyczne CZDz z zespołami i osobami funkcyjnymi innych centrów SD;

3) Terminowe opracowanie dokumentów rozkazodawczych (części logistycznej).

3. Jakie problemy organizacyjne, wg Pana opinii, determinują efektywne wykorzystanie czasu przeznaczonego na przeprowadzenie ćwiczenia dowódczo-sztabowego?

Odpowiedź:

Problemami tymi przede wszystkim są:

1) *Czas realizacji zagadnień szkoleniowych;*
2) *Sposób działania kierownictwa ćwiczenia (odprawy, wysłuchania ćwiczących zespołów, ocena dokumentacji opracowanej przez ćwiczące zespoły);*
3) *Zakres wspomagania informatycznego ćwiczących zespołów (sprzęt i oprogramowanie komputerowe);*
4) *Obieg dokumentacji oraz wymiana informacji w toku ćwiczenia.*

4. Jakie oczekiwania w stosunku do systemów informatycznych zgłaszają najczęściej uczestnicy ćwiczeń dowódczo-sztabowych prowadzonych z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji?

Odpowiedź:

Najczęściej zgłaszanymi postulatami w omówieniach ćwiczeń są:

1) *Potrzeba wypracowania procedur i rozwiązań informatycznych umożliwiających szybkie wpisywanie treści opracowanych dokumentów logistycznych w dokumentach wypracowywanych w CD SD. Informacje ogólnowojskowe powinny automatycznie być wczytywane w programy logistyczne i odwrotnie.*
2) *Możliwość zamiany dokumentów wytwarzanych na piśmie na dokumenty prowadzone w wersji elektronicznej;*
3) *Systemy informatyczne powinny umożliwić kontrolę przestrzegania procedur dowodzenia (np. jeżeli nie opracowano założonego dokumentu lub nie przesłano informacji, system powinien blokować dalsze czynności ćwiczących).*

5. Jakie obszary działalności organów logistycznych CZDz SD brygady/dywizji, wg Pana opinii, powinny być poddane, w pierwszej kolejności, wspomaganiu informatycznemu?

Odpowiedź:

Obszarami tymi powinny być:

1) *Faza ustalenia położenia (agregowanie ukompletowania wojsk w zasadnicze rodzaje ŚBiM, UiSW oraz stanem osobowym;*

2) *Opracowanie bilansów zasadniczych rodzajów ŚBiM i prognozy strat UiSW oraz strat sanitarnych w stanie osobowym;*
3) *Dokonywanie podziału ŚBiM dla poszczególnych pododdziałów/oddziałów w zależności od ich miejsca w ugrupowaniu bojowym/operacyjnym wojsk i wariantów ich działania ;*
4) *Opracowanie dokumentacji.*

6. Jaki, wg Pana opinii, powinien być docelowy zakres wspomagania informatycznego ćwiczeń dowódczo-sztabowych z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji?

Odpowiedź:

Zespoły ćwiczące powinny mieć możliwość korzystania ze wspomagania informatycznego we wszystkich etapach ćwiczenia. Zespół kierowania ćwiczenia powinien mieć stały wgląd w to co robią zespoły ćwiczące i możliwości dokonywania korekt w przebiegu ćwiczenia.

7. W jaki sposób, wg Pana opinii, można zwiększyć efektywność nadzoru kierownictwa ćwiczenia nad przebiegiem ćwiczenia?

Odpowiedź:

Efektywność nadzoru kierownictwa ćwiczenia nad jego przebiegiem można zwiększyć przez:

1) *Zapewnienie osobom kierownictwa ćwiczenia dostępu do wszystkich dokumentów opracowywanych przez zespoły ćwiczące;*
2) *Zapewnienie możliwości monitorowania procesu wymiany informacji;*
3) *Zapewnienie możliwości szybkiej reakcji kierownictwa ćwiczenia na decyzje podejmowane przez ćwiczące zespoły.*

WYWIAD Nr 3

A. Dane osobowe rozmówcy:

– inicjały imienia i nazwiska - J. F

– wykształcenie - wyższe – doktor nauk wojskowych

– stanowisko służbowe - kierownik Zakładu Logistyki Systemów Gospodarczych Instytutu Ekonomii i Logistyki

– staż pracy na ww. stanowisku - 3 lata

B. Pytania i odpowiedzi uzyskane podczas wywiadu:

1. Jakie trudności, wg Pana opinii, w realizacji zadań przez organy logistyczne CZDz SD brygady/dywizji występują najczęściej?

Odpowiedź:

Trudnościami tymi są :

- *niemożliwość zapewnienia terminowych przepływów informacji operacyjnych oraz uzgodnienia informacji pomiędzy zespołami logistycznymi CZDz a zespołami innych centrów w czasie normatywnym;*
- *brak dostatecznej ilości czasu na wypracowanie decyzji i opracowanie dokumentów dowodzenia;*
- *brak możliwości selekcji informacji rejestrowanych w Dzienniku działań oraz szybkiej weryfikacji treści meldunków napływających do CZDz SD w toku ćwiczenia;*
- *braku standardowego oprogramowania „przyjaznego" dla ćwiczących zespołów;*
- *braku funkcjonalnych narzędzi informatycznych do prognozowania sytuacji logistycznej.*

2. Które przedsięwzięcia *(czynności)*, wg Pana opinii, realizowane w CZDz SD brygady/dywizji są najbardziej czasochłonne i pracochłonne?

Odpowiedź:

Czynnościami tymi są:

- *opracowanie dokumentów (zwłaszcza wyciągów z rozkazu lub zarządzenia), kalkulacje logistyczne;*
- *prognozowanie sytuacji logistycznej na podstawie analizy potencjału logistycznego i możliwych potrzeb logistycznych wojsk.*

3. Jakie problemy organizacyjne, wg Pana opinii, determinują efektywne wykorzystanie czasu przeznaczonego na przeprowadzenie ćwiczenia dowódczo-sztabowego?

Odpowiedź:

Problemami tymi są:

- *właściwy wybór zagadnień szkoleniowych;*
- *proporcjonalny podział czasu uwzględniający pracochłonność zadań realizowanych przez ćwiczących;*
- *wydajna (pojemna) sieć komputerowa łącząca ćwiczące zespoły;*
- *posiadanie funkcjonalnego pakietu programów komputerowych do wspomagania informatycznego pracy zespołów logistycznych.*

4. Jakie oczekiwania w stosunku do systemów informatycznych zgłaszają najczęściej uczestnicy ćwiczeń dowódczo-sztabowych prowadzonych z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji?

Odpowiedź:

Zasadniczymi oczekiwaniami są:

- *„przyjazność" systemów komputerowych dla ich użytkowników, wyrażająca się w następującym warunku: „mało informacji wprowadzanych do systemu – dużo informacji na wyjściu". Oznacza to potrzebę posiadania przez ćwiczące zespoły logistyczne bazy danych zawierającej dużo normatywnych informacji o potencjale logistycznym wojsk i obowiązujących normach w procesie ich zabezpieczenia logistycznego;*

– *sprzężenie bazy danych z dokumentami sformalizowanymi – umożliwiające informatyczne wypełnianie zmiennych treści dokumentów informacjami z bazy danych.*

5. Jakie obszary działalności organów logistycznych CZDz SD brygady/dywizji, wg Pana opinii, powinny być poddane, w pierwszej kolejności, wspomaganiu informatycznemu?

Odpowiedź:

Obszarami tymi są przede wszystkim:
– *prognozowanie sytuacji logistycznej oraz kalkulacje logistyczne;*
– *obieg dokumentów;*
Ponadto dokumenty dowodzenia powinny być przystosowanie do ich elektronicznego prowadzenia, przetwarzania i przekazywania (udostępniania) adresatom.

6. Jaki, wg Pana opinii, powinien być docelowy zakres wspomagania informatycznego ćwiczeń dowódczo-sztabowych z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji?

Odpowiedź:

Ćwiczące zespoły logistyczne powinny dysponować programami informatycznymi umożliwiającymi kompleksowe wspomaganie wszelkich kalkulacji logistycznych oraz elektroniczny obieg dokumentów dowodzenia.

7. W jaki sposób, wg Pana opinii, można zwiększyć efektywność nadzoru kierownictwa ćwiczenia nad przebiegiem ćwiczenia?

Odpowiedź:

Kierownictwo ćwiczenia powinno mieć możliwość stałego wglądu do informacji przetwarzanych i przesyłanych w sieci komputerowej (utrzymywanych na poziomie serwera). Ponadto powinna być możliwa kontrola procesu realizacji procedur kierowania zabezpieczeniem logistycznym przez ćwiczących oraz konfrontacja wyników działań podejmowanych przez poszczególne zespoły ćwiczące, w przypadku prowadzenia ćwiczeń w tzw. układzie jednoczesnego uczestnictwa.

WYWIAD Nr 4

A. Dane osobowe rozmówcy:

– inicjały imienia i nazwiska - H. J.

– wykształcenie - wyższe - doktor nauk wojskowych

– stanowisko służbowe - starszy wykładowca

– staż pracy na ww. stanowisku - 5 lat

B. Pytania i odpowiedzi uzyskane podczas wywiadu:

1. Jakie trudności, wg Pana opinii, w realizacji zadań przez organy logistyczne CZDz SD brygady/dywizji występują najczęściej?

Odpowiedź:

Do najczęściej występujących trudności zaliczam:

a) w procesie planowania – dokonywanie uzgodnień związanych z planowaniem zużycia ŚBiM w działaniach bojowych/operacyjnych , prognozowaniem strat w UiSW, organizacją dowozu zaopatrzenia itp.;

b) brak dostatecznej ilości czasu na opracowanie dokumentów dowodzenia, map sytuacyjnych, planów, harmonogramów itp.;

c) niską dyscyplinę przekazywanych meldunków, zarówno pod względem ich treści jak i terminów;

d) pracochłonność rejestrowania informacji w Dzienniku działań;

e) brak funkcjonalnych programów informatycznych wspomagających organy logistyczne w procesie planowania i realizowania zabezpieczenia logistycznego wojsk.

2. Które przedsięwzięcia *(czynności),* wg Pana opinii, realizowane w CZDz SD brygady/dywizji są najbardziej czasochłonne i pracochłonne?

Odpowiedź:

Zaliczam do nich proces planowania logistycznego, a w nim problematykę prognozowania potrzeb zaopatrzeniowych wojsk i strat w UiSW, stosownie do wariantowego użycia wojsk w ścisłej współpracy ze specjalistami rodzajów wojsk,

zwłaszcza dotyczące zużycia i dowozu zaopatrzenia. Dalszym problemem jest opracowanie wszystkich nakazanych dokumentów oraz zapewnienie ich terminowego obiegu. Nie mniej pracochłonnymi w opracowaniu są również dokumenty sprawozdawcze – meldunki sytuacyjne.

3. Jakie problemy organizacyjne, wg Pana opinii, determinują efektywne wykorzystanie czasu przeznaczonego na przeprowadzenie ćwiczenia dowódczo-sztabowego?

Odpowiedź:

Efektywne wykorzystanie czasu w ćwiczeniu dowódczo-sztabowym zależy od:

a) dobrego przygotowania dokumentacji oraz aparatu kierowniczego i rozjemczego;

b) właściwego doboru zagadnień szkoleniowych wynikających z celów ćwiczenia oraz realności czasu przeznaczonego na jego osiągnięcie;

c) zapewnienia szybkiego obiegu dokumentów i wymiany informacji pomiędzy ćwiczącymi członami (elementami) ćwiczenia;

d) zapewnienia kierownictwu ćwiczenia skutecznej kontroli i nadzoru nad przebiegiem ćwiczenia, zwłaszcza wysłuchiwania ćwiczących, kontroli dokumentacji itp.;

e) stanu wyposażenia zespołów ćwiczących w sprzęt i oprogramowanie komputerowe, a także umiejętności ćwiczących w zakresie jego wykorzystania (eksploatacji).

4. Jakie oczekiwania w stosunku do systemów informatycznych zgłaszają najczęściej uczestnicy ćwiczeń dowódczo-sztabowych prowadzonych z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji?

Odpowiedź:

Systemy komputerowe wykorzystywane do wspomagania informatycznego ćwiczących powinny usprawnić przede wszystkim:

- *proces opracowywania wszelkiej dokumentacji planistycznej, rozkazodawczej i sprawozdawczej;*
- *opracowywanie dokumentów dowodzenia niezbędnych w toku ćwiczenia;*
- *obieg dokumentów oraz wymianę informacji pomiędzy ćwiczącymi zespołami logistycznymi CZDz a pozostałymi centrami SD.*

Ponadto systemy te powinny eliminować, na ile jest to możliwe, dokumentację opracowywaną w formie pisemnej lub tabelarycznej, dokumentacją prowadzoną w formie elektronicznej.

5. Jakie obszary działalności organów logistycznych CZDz SD brygady/dywizji, wg Pana opinii, powinny być poddane, w pierwszej kolejności, wspomaganiu informatycznemu?

Odpowiedź:

Wspomaganiu informatycznemu w pierwszej kolejności powinny być poddane:

a) wszystkie kalkulacje materiałowe, techniczne i medyczne związane z procesem planowania zabezpieczenia logistycznego wojsk;

b) opracowywanie dokumentacji planistycznej, rozkazodawczej i sprawozdawczej z wykorzystaniem stale aktualizowanej bazy danych logistycznych;

c) wymiana informacji pomiędzy poszczególnymi zespołami ćwiczenia oraz obieg opracowywanych dokumentów w toku ćwiczenia.

6. Jaki, wg Pana opinii, powinien być docelowy zakres wspomagania informatycznego ćwiczeń dowódczo-sztabowych z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji?

Odpowiedź:

Sztaby brygady i dywizji, w tym ich organy logistyczne, powinny dysponować sprzętem i oprogramowaniem komputerowym umożliwiającym kompleksowe wspomaganie informatyczne ćwiczących zespołów w procesie planowania działań, przesyłania dokumentów oraz aktualizowania i przechowywania dokumentów.
Kierownictwo ćwiczenia powinno mieć zapewniony monitoring przebiegu ćwiczenia. Wspomaganie informatyczne ćwiczenia powinno dotyczyć wszystkich jego etapów.

7. W jaki sposób, wg Pana opinii, można zwiększyć efektywność nadzoru kierownictwa ćwiczenia nad przebiegiem ćwiczenia?

Odpowiedź:

Ćwiczenie dowódczo-sztabowe z logistycznymi organami kierowania brygady i dywizji prowadzone z kompleksowym wspomaganiem informatycznym umożliwia osiąganie maksymalnych efektów w sytuacjach:

- *wyposażenia wszystkich ćwiczących zespołów w niezbędny sprzęt i oprogramowanie informatyczne;*
- *pełnego wykorzystania możliwości informacyjnych zespołów podgrywających;*
- *stałego dostępu kierownictwa do bazy danych ćwiczenia i dokumentów w niej przechowywanych, we wszystkich etapach ćwiczenia.*

WYWIAD Nr 5

A. Dane osobowe rozmówcy:

– inicjały imienia i nazwiska - S. S.

– wykształcenie - wyższe – doktor nauk wojskowych

– stanowisko służbowe - adiunkt

– staż pracy na ww. stanowisku - 8 lat

B. Pytania i odpowiedzi uzyskane podczas wywiadu:

1. Jakie trudności, wg Pana opinii, w realizacji zadań przez organy logistyczne CZDz SD brygady/dywizji występują najczęściej?

Odpowiedź:

Trudnościami tymi są najczęściej:

a) nieterminowe wykonanie dokumentów planistycznych, rozkazodawczych i sprawozdawczych;

b) zbyt ogólne meldunki sytuacyjne;

c) niezbyt precyzyjne zadania;

d) nieterminowy obieg dokumentów;

e) stały brak czasu na realizację większości przedsięwzięć.

2. Które przedsięwzięcia *(czynności)*, wg Pana opinii, realizowane w CZDz SD brygady/dywizji są najbardziej czasochłonne i pracochłonne?

Odpowiedź:

Przedsięwzięciami tymi są:

a) opracowanie kompletnej dokumentacji planistycznej dotyczącej zabezpieczenia logistycznego wojsk, w tym szczególnie wszelkie kalkulacje materiałowe, prognozowanie strat w UiSW itp.;

b) dokonywanie uzgodnień pomiędzy zespołami logistycznymi CZDz, a przedstawicielami rodzajów wojsk odpowiedzialnymi za ustalanie norm zużycia zaopatrzenia;

c) *zapewnienie terminowego obiegu dokumentów oraz wymiany informacji.*

3. Jakie problemy organizacyjne, wg Pana opinii, determinują efektywne wykorzystanie czasu przeznaczonego na przeprowadzenie ćwiczenia dowódczo-sztabowego?

Odpowiedź:

Problemami tymi są:

a) *właściwy podział czasu na przeprowadzenie (przećwiczenie) zaplanowanych problemów (zagadnień) szkoleniowych;*
b) *właściwy zakres wspomagania informatycznego uczestników ćwiczenia;*
c) *zapewnienie skutecznej kontroli procesu przebiegu ćwiczenia.*

4. Jakie oczekiwania w stosunku do systemów informatycznych zgłaszają najczęściej uczestnicy ćwiczeń dowódczo-sztabowych prowadzonych z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji?

Odpowiedź:

Systemy komputerowe powinny kompleksowo wspomagać:

a) *wykonywanie kalkulacji logistycznych;*
b) *graficzne zobrazowanie sytuacji logistycznej;*
c) *obieg dokumentów i przekazywanie informacji (szczególnie związanej ze współdziałaniem logistyki z komórkami (zespołami) rodzajów wojsk.*

5. Jakie obszary działalności organów logistycznych CZDz SD brygady/dywizji, wg Pana opinii, powinny być poddane, w pierwszej kolejności, wspomaganiu informatycznemu?

Odpowiedź:

Wspomaganiu informatycznemu powinny być poddane przede wszystkim:

a) *kalkulacje logistyczne z możliwością wariantowania sposobów realizacji zadań logistycznych, co wymaga uwzględnienia wielu czynników taktycznych, operacyjnych i logistycznych;*
b) *obieg dokumentów i wymiana informacji.*

6. Jaki, wg Pana opinii, powinien być docelowy zakres wspomagania informatycznego ćwiczeń dowódczo-sztabowych z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji?

Odpowiedź:

Docelowo wspomaganie informatyczne ćwiczeń powinno zapewnić:

a) uproszczenie i przyspieszenie procesu opracowania, przetwarzania i przekazywania dokumentów;

b) kierownictwu ćwiczenia monitoring jego przebiegu.

7. W jaki sposób, wg Pana opinii, można zwiększyć efektywność nadzoru kierownictwa ćwiczenia nad przebiegiem ćwiczenia?

Odpowiedź:

Efektywność tę można zwiększyć przez:

a) zapewnienie kierownictwu ćwiczenia stałego dostępu do dokumentów opracowywanych przez ćwiczące zespoły;

b) zapewnienie możliwości konfrontacji dokumentów opracowywanych przez poszczególne zespoły ćwiczące;

c) zapewnienie możliwości wglądu kierownictwa ćwiczenia do dzienników działań prowadzonych przez ćwiczące zespoły.

WYWIAD Nr 6

A. Dane osobowe rozmówcy:

- inicjały imienia i nazwiska - P. G.
- wykształcenie - wyższe – doktor nauk wojskowych
- stanowisko służbowe - adiunkt
- staż pracy na ww. stanowisku - 3 lata

B. Pytania i odpowiedzi uzyskane podczas wywiadu:

1. Jakie trudności, wg Pana opinii, w realizacji zadań przez organy logistyczne CZDz SD brygady/dywizji występują najczęściej?

Odpowiedź:

Trudnościami tymi są przede wszystkim:

- *nieterminowe wykonywanie przez ćwiczące zespoły ocen sytuacji logistycznej, kalkulacji materiałowych, technicznych i medycznych oraz dokumentacji planistycznej w związku z brakiem wystarczającej ilości czasu;*
- *zbyt lapidarne treści opracowywanych dokumentów dowodzenia;*
- *brak funkcjonalnych programów informatycznych wspomagających proces kalkulacji i oceny sytuacji logistycznej.*

2. Które przedsięwzięcia *(czynności),* wg Pana opinii, realizowane w CZDz SD brygady/dywizji są najbardziej czasochłonne i pracochłonne?

Odpowiedź:

Przedsięwzięciami tymi są głównie:

- *opracowanie ocen sytuacji logistycznej, wykonanie kalkulacji logistycznych oraz całego pakietu dokumentacji planistycznej i rozkazodawczej;*
- *dokonywanie, przez organy logistyczne, uzgodnień z zespołami CD, CWD i CWDz SD brygady/dywizji.*

3. Jakie problemy organizacyjne, wg Pana opinii, determinują efektywne wykorzystanie czasu przeznaczonego na przeprowadzenie ćwiczenia dowódczo-sztabowego?

Odpowiedź:

Są to następujące problemy:

- *dobór czasu na realizację poszczególnych etapów ćwiczenia oraz zagadnień szkoleniowych;*
- *sposób i zakres wspomagania informatycznego ćwiczenia;*
- *sposób kontroli ćwiczących zespołów w toku ćwiczenia.*

4. Jakie oczekiwania w stosunku do systemów informatycznych zgłaszają najczęściej uczestnicy ćwiczeń dowódczo-sztabowych prowadzonych z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji?

Odpowiedź:

Są to oczekiwania dotyczące:

- *precyzyjnego i wierzytelnego wykonywania kalkulacji z obszaru zabezpieczenia materiałowego, technicznego i medycznego wojsk;*
- *graficznego przedstawienia sytuacji operacyjno-logistycznej na mapie;*
- *wymiany informacji między poszczególnymi centrami SD;*
- *obiegu dokumentacji planistycznej i rozkazodawczej.*

5. Jakie obszary działalności organów logistycznych CZDz SD brygady/dywizji, wg Pana opinii, powinny być poddane, w pierwszej kolejności, wspomaganiu informatycznemu?

Odpowiedź:

Obszarami tymi są przede wszystkim:

- *kalkulacje materiałowe, techniczne i medyczne;*
- *obieg dokumentacji planistycznej i rozkazodawczej;*
- *tworzenie scenariusza działań logistycznych (symulacja);*
- *opracowanie dokumentacji zgodnie z obowiązującymi normami obronnymi.*

6. Jaki, wg Pana opinii, powinien być docelowy zakres wspomagania informatycznego ćwiczeń dowódczo-sztabowych z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji?

Odpowiedź:

Logistyczne organy kierowania muszą posiadać aplikację zapewniającą kompleksowe wspomaganie informatyczne procesu planowania logistycznego, a także opracowanie dokumentacji dowodzenia i jej szybki obieg.

7. W jaki sposób, wg Pana opinii, można zwiększyć efektywność nadzoru kierownictwa ćwiczenia nad przebiegiem ćwiczenia?

Odpowiedź:

Można to osiągnąć przez:

- *stworzenie warunków stałego dostępu kierownictwa ćwiczenia do dokumentacji każdego ćwiczącego zespołu;*
- *zwiększenie możliwości nadzoru kierownictwa ćwiczenia nad pracą podgrywki;*
- *umożliwienie kierownictwu ćwiczenia konfrontacji dokumentów wypracowywanych przez poszczególne zespoły ćwiczące.*

WYWIAD Nr 7

A. Dane osobowe rozmówcy:

– inicjały imienia i nazwiska - W. N.

– wykształcenie - wyższe – doktor nauk wojskowych

– stanowisko służbowe - adiunkt

– staż pracy na ww. stanowisku - 7 lat

B. Pytania i odpowiedzi uzyskane podczas wywiadu:

1. Jakie trudności, wg Pana opinii, w realizacji zadań przez organy logistyczne CZDz SD brygady/dywizji występują najczęściej?

Odpowiedź:

Do najczęściej występujących trudności zaliczam:

a) zbyt ogólnikowe, wręcz lakoniczne, formułowanie treści zadań logistycznych;

b) brak jednolitych programów informatycznych wspomagających organy logistyczne w procesie planowania zabezpieczenia logistycznego wojsk;

c) brak skutecznych sposobów zapewniających dokonywanie uzgodnień oraz szybki obieg dokumentów i wymianę informacji.

2. Które przedsięwzięcia *(czynności),* wg Pana opinii, realizowane w CZDz SD brygady/dywizji są najbardziej czasochłonne i pracochłonne?

Odpowiedź:

Najbardziej czasochłonne i pracochłonne przedsięwzięcia realizowane w procesie informacyjno-decyzyjnym w CZDz dotyczą problematyki zabezpieczenia materiałowego, w tym szczególnie współdziałania ze specjalistami rodzajów wojsk, dotyczącego norm zużycia i organizacji dowozu zaopatrzenia.

3. Jakie problemy organizacyjne, wg Pana opinii, determinują efektywne wykorzystanie czasu przeznaczonego na przeprowadzenie ćwiczenia dowódczo-sztabowego?

Odpowiedź:

Problemami tymi są:

a) *zakres wspomagania informatycznego ćwiczących zespołów;*
b) *sprawny obieg dokumentów;*
c) *sposób prowadzenia kontroli i nadzoru nad przebiegiem ćwiczenia;*
d) *właściwy podział czasu na realizację zagadnień szkoleniowych.*

4. Jakie oczekiwania w stosunku do systemów informatycznych zgłaszają najczęściej uczestnicy ćwiczeń dowódczo-sztabowych prowadzonych z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji?

Odpowiedź:

Systemy informatyczne powinny wspomagać głównie:

a) *obieg dokumentów w toku ćwiczenia;*
b) *wykonywanie kalkulacji logistycznych;*
c) *wymianę informacji pomiędzy poszczególnymi centrami SD, w tym szczególnie pomiędzy organami logistycznymi, a zespołami rodzajów wojsk CWDz.*

5. Jakie obszary działalności organów logistycznych CZDz SD brygady/dywizji, wg Pana opinii, powinny być poddane, w pierwszej kolejności, wspomaganiu informatycznemu?

Odpowiedź:

Wspomaganiu informatycznemu w pierwszej kolejności powinny być poddane:

a) *kalkulacje związane głównie z procesem planowania materiałowego oraz prognozowanie strat i odzysku UiSW;*
b) *proces opracowywania dokumentacji planistycznej i rozkazodawczej;*
c) *obieg dokumentów.*

6. Jaki, wg Pana opinii, powinien być docelowy zakres wspomagania informatycznego ćwiczeń dowódczo-sztabowych z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji?

Odpowiedź:

Organy logistyczne brygady i dywizji powinny dysponować sprzętem i oprogramowaniem komputerowym pozwalającym na kompleksowe wspomaganie informatyczne procesu planowania zabezpieczenia logistycznego wojsk.

Kierownictwo ćwiczenia powinno mieć zapewniony monitoring nad przebiegiem ćwiczenia.

7. W jaki sposób, wg Pana opinii, można zwiększyć efektywność nadzoru kierownictwa ćwiczenia nad przebiegiem ćwiczenia?

Odpowiedź:

Ćwiczenie dowódczo-sztabowe z logistycznymi organami kierowania brygady i dywizji powinno być kompleksowo wspomagane informatycznie, co umożliwi kierownictwu ćwiczenia wgląd do obiegu dokumentów i wymiany informacji, a także da możliwość korygowania wykrytych odstępstw od planu przeprowadzenia ćwiczenia.

WYWIAD Nr 8

A. Dane osobowe rozmówcy:

– inicjały imienia i nazwiska - W. S.

– wykształcenie - wyższe – oficer dyplomowany, magister

– stanowisko służbowe - asystent

– staż pracy na ww. stanowisku - 4 lata

B. Pytania i odpowiedzi uzyskane podczas wywiadu:

1. Jakie trudności, wg Pana opinii, w realizacji zadań przez organy logistyczne CZDz SD brygady/dywizji występują najczęściej?

Odpowiedź:

Trudności te związane są z:

a) małą ilością czasu jaki jest wydzielony na dokonanie analiz i kalkulacji dotyczących sytuacji logistycznej wojsk oraz opracowanie dokumentacji planistycznej i rozkazodawczej przewidywanej w harmonogramie pracy sztabu;

b) brakiem funkcjonalnych programów komputerowych do wspomagania informatycznego pracy CZDz SD decydujących o jakości generowanych dokumentów.

2. Które przedsięwzięcia *(czynności),* wg Pana opinii, realizowane w CZDz SD brygady/dywizji są najbardziej czasochłonne i pracochłonne?

Odpowiedź:

Przedsięwzięciami tymi są:

a) dokonywanie ocen i kalkulacji dotyczących zabezpieczenia logistycznego wojsk;

b) prowadzenie uzgodnień pomiędzy centrami SD oraz poszczególnymi osobami funkcyjnymi sztabu;

c) opracowanie dokumentacji planistycznej, rozkazodawczej i sprawozdawczej (meldunki o sytuacji).

3. Jakie problemy organizacyjne, wg Pana opinii, determinują efektywne wykorzystanie czasu przeznaczonego na przeprowadzenie ćwiczenia dowódczo-sztabowego?

Odpowiedź:

Problemami tymi są:

a) *dostateczna ilość czasu przeznaczona na realizację poszczególnych etapów (zagadnień) ćwiczenia;*
b) *prawidłowe zorganizowanie obiegu dokumentów w sztabie (zespole);*
c) *sposób prowadzenia kontroli i nadzoru na przebiegiem ćwiczenia.*

4. Jakie oczekiwania w stosunku do systemów informatycznych zgłaszają najczęściej uczestnicy ćwiczeń dowódczo-sztabowych prowadzonych z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji?

Odpowiedź:

Uczestnicy ćwiczeń dowódczo-sztabowych spodziewają się, że informatyzacja:

a) *zwiększy jakość i rzetelność kalkulacji dotyczących poszczególnych obszarów zabezpieczenia logistycznego;*
b) *przyspieszy obieg dokumentacji oraz ułatwi wymianę informacji pomiędzy ćwiczącymi zespołami.*

5. Jakie obszary działalności organów logistycznych CZDz SD brygady/dywizji, wg Pana opinii, powinny być poddane, w pierwszej kolejności, wspomaganiu informatycznemu?

Odpowiedź:

Obszarami tymi są:

a) *prowadzenie kalkulacji dotyczących zużycia ŚBiM oraz prognozowanie strat i odzysku UiSW;*
b) *prowadzenie symulacji w zakresie rozwoju sytuacji logistycznej.*

6. Jaki, wg Pana opinii, powinien być docelowy zakres wspomagania informatycznego ćwiczeń dowódczo-sztabowych z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji?

Odpowiedź:

Docelowo ćwiczące zespoły powinny posiadać możliwość kompleksowego wykonywania analiz, kalkulacji i symulacji dotyczących sytuacji logistycznej wojsk. Ponadto zespoły te powinny dysponować aplikacją wspomagającą proces wykonania dokumentów planistycznych i rozkazodawczych, zgodnie z obowiązującymi standardami.

7. W jaki sposób, wg Pana opinii, można zwiększyć efektywność nadzoru kierownictwa ćwiczenia nad przebiegiem ćwiczenia?

Odpowiedź:

Przez zbudowanie programów informatycznych pracujących w sieci komputerowej, umożliwiających kierownictwu ćwiczenia dostęp do dokumentacji dowodzenia opracowywanej przez ćwiczące zespoły, a także stały nadzór nad przebiegiem ćwiczenia.

Wnioski

1. Głównymi trudnościami *(mankamentami)* występującymi w ćwiczeniach dowódczo-sztabowych prowadzonych z logistycznymi organami kierowania brygad/dywizji, wg opinii większości ekspertów i specjalistów logistyki wojskowej, są:
   - permanentny brak czasu na prowadzenie ocen i kalkulacji logistycznych, a także opracowanie dokumentacji *(planistycznej, rozkazodawczej, sprawozdawczej)* zgodnie z wymaganiami norm obronnych;
   - niska wiarygodność opracowywanej dokumentacji planistycznej wymagającej dokonywania kalkulacji *(czasami również symulacji)* dotyczących procesu zabezpieczenia: materiałowego, technicznego i medycznego wojsk;
   - brak funkcjonalnych programów komputerowych do kompleksowego wspomagania informatycznego zespołów logistycznych CZDz SD brygady/dywizji;
   - sprawowanie skutecznego nadzoru nad przebiegiem ćwiczenia;
   - brak możliwości zapewnienia szybkiego obiegu dokumentów oraz wymiany informacji pomiędzy ćwiczącymi zespołami.

2. Obszarami działalności logistycznych organów kierowania brygady/dywizji szczególnie podatnymi na informatyzację są:
   - kalkulacje logistyczne dotyczące zaopatrywania wojsk, prognozowania strat i odzysku UiSW oraz strat ogólnych i sanitarnych wojsk;
   - proces opracowania dokumentacji sformalizowanej i niesformalizowanej;
   - obieg dokumentów, wymiana informacji oraz prowadzenie dzienników działań przez poszczególne zespoły ćwiczące.

3. W obliczu trudności, występujących w ćwiczeniach dowódczo-sztabowych z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji, wszyscy pytani eksperci i specjaliści logistyki wojskowej opowiadają się za potrzebą informatyzacji tych ćwiczeń. Przewidują, że wdrożenie do procesu pracy zespołów logistycznych CZDz SD brygady/dywizji funkcjonalnych programów komputerowych przyczyni się przede wszystkim do:
   - poprawy jakości *(wiarygodności)* dokonywanych ocen i kalkulacji związanych z sytuacją logistyczną wojsk oraz planowaniem zabezpieczenia logistycznego wojsk;
   - uproszczenia i przyspieszenia procesu opracowania dokumentacji rozkazodawczej i sprawozdawczej;

- zracjonalizuje proces prowadzenia dzienników działań;
- udrożni obieg dokumentów i wymianę informacji w toku ćwiczenia;
- zwiększy nadzór kierownictwa ćwiczenia nad jego przebiegiem, co sprzyjać będzie obiektywizacji ocen ćwiczących zespołów oraz umożliwi poprawę efektywności wykorzystania czasu w ćwiczeniu.

4. Według opinii ekspertów, w ćwiczeniach dowódczo-sztabowych z logistycznymi organami kierowania brygady/dywizji, w pierwszej kolejności, wspomaganiu informatycznemu powinny być poddane:
   - dokonywanie kalkulacji logistycznych;
   - proces opracowania *(tworzenia)* dokumentów: planistycznych, rozkazodawczych i sprawozdawczych;
   - obieg dokumentów i wymiana informacji pomiędzy ćwiczącymi zespołami i centrami SD ;
   - nadzór kierownictwa ćwiczenia nad jego przebiegiem.

5. Wspomaganie informatyczne organów logistycznych CZDz SD brygady/dywizji powinno uprościć ich pracę, skrócić czas niezbędny na ocenę sytuacji logistycznej i planowanie zabezpieczenia logistycznego wojsk, zwiększyć czas dyspozycyjny tych organów na dokonywanie uzgodnień oraz nadzór nad realizacją planów logistycznych, uwiarygodnić tworzone dokumenty i przyspieszyć ich obieg.

6. Docelowo organy logistyczne CZDz SD brygady/dywizji powinny dysponować aplikacją systemu pracy grupowej, która umożliwi kompleksowe wspomaganie informatyczne wszystkich pracochłonnych i czasochłonnych prac sztabowych, a ponadto, w ćwiczeniach dowódczo-sztabowych, zwiększy skuteczność nadzór kierownictwa ćwiczenia nad jego przebiegiem.

7. Kompleksowe wspomaganie informatyczne ćwiczeń dowódczo-sztabowych z logistycznymi organami kierowania brygad i dywizji wymaga rozwijania *(posiadania możliwości do rozwijania)* lokalnych i rozległych sieci komputerowych.

Załącznik 3.

FORMA I TREŚĆ DOKUMENTÓW OPRACOWYWANYCH DO PRZEPROWADZENIA ĆWICZENIA DOWÓDCZO - SZTABOWEGO Z LOGISTYCZNYMI ORGANAMI KIEROWANIA[48]

(Na przykładzie brygady zmechanizowanej)

Preferowany wariant

---

[48] Dokumenty do przeprowadzenie ćwiczenia dowódczo – sztabowego z logistycznymi organami kierowania opracowano na podstawie materiałów IEiL AON.

Aneks 1

Do załącznika 4

Klauzula tajności

Egz. nr .....

PLAN PRZEPROWADZENIA ĆWICZENIA

dowódczo - sztabowego z logistycznymi organami kierowania brygad 1 DZ

(Przykład opracowania)

Klauzula tajności

I. Temat: ***Zabezpieczenie logistyczne brygady zmechanizowanej w obronie.***

II. Cele szkoleniowe

1. Nauczyć opracowywania logistycznych dokumentów planistycznych i rozkazodawczych zgodnie z procedurami obowiązującymi w armiach państw NATO.
2. Ujednolicić procedury organizacji pracy zespołów logistycznych Centrum Zabezpieczenia Działań SD brygady.
3. Doskonalić umiejętności zespołów logistycznych Centrum Zabezpieczenia Działań SD brygady w rozwiązywaniu problemów związanych z organizowaniem i realizacją zabezpieczenia logistycznego walczących pododdziałów.

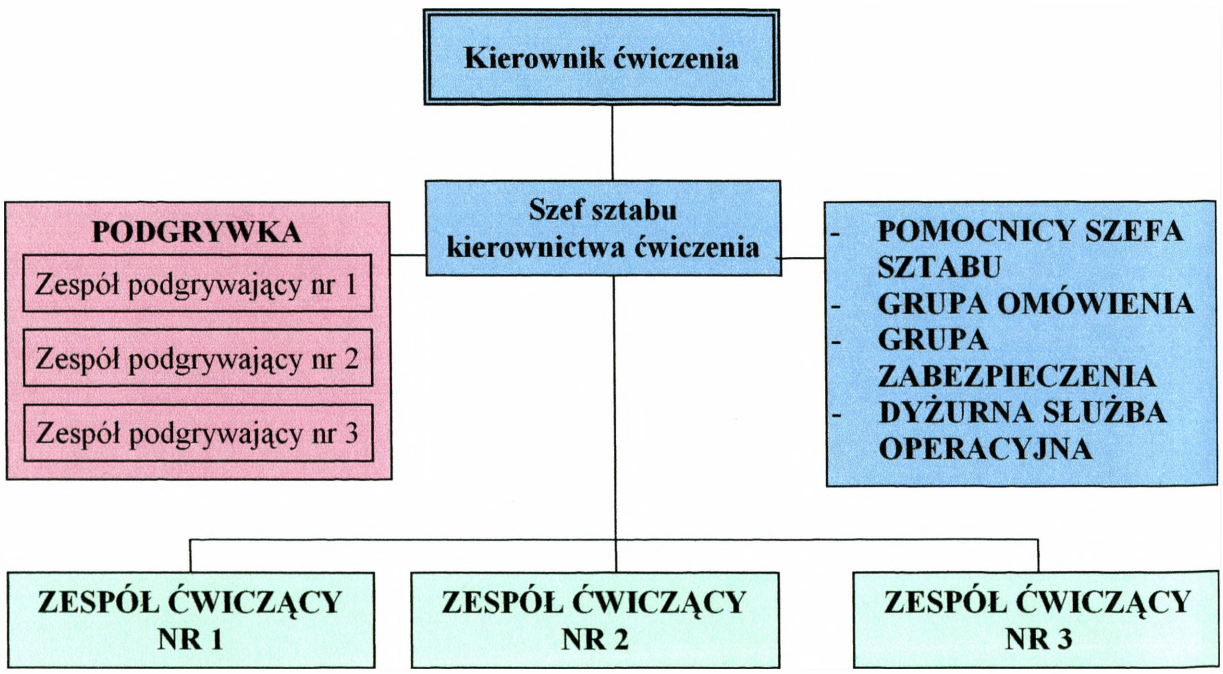
III. Miejsce i czas trwania ćwiczenia - pomieszczenia szkoleniowe 1 DZ w MSD.

Czas astronomiczny

od **150802 LIPIEC** do **160802 LIPIEC**

IV. Skład ćwiczących

Struktura organizacyjna ćwiczenia - jak na rys. 1.



Rys.1. Struktura organizacyjna ćwiczenia dowódczo - sztabowego z logistycznymi organami kierowania brygad 1 DZ

Klauzula tajności

Kierownictwo ćwiczenia

Kierownik ćwiczenia - szef G4 1 DZ.

Szef sztabu kierownictwa ćwiczenia - kierownik sekcji planowania wydziału G4.

Pomocnicy szefa sztabu kierownictwa ćwiczenia ds.:

- rozpoznania - oficer wydziału G2;
- operacyjnych - oficer wydziału G3;
- rodzajów wojsk - po 1 oficerze z sekcji: wsparcia ogniowego, opl., WInż., WChem;
- zabezpieczenia materiałowego - oficer sekcji materiałowej wydziału G4;
- zabezpieczenia technicznego - oficer sekcji technicznej wydziału G4;
- zabezpieczenia medycznego - oficer sekcji służby zdrowia wydziału G4;
- zabezpieczenia transportowego - oficer sekcji transportowej wydziału G4.

Grupa omówienia - dwóch oficerów wydziału G4.

Grupa zabezpieczenia - dwóch oficerów wydziału G4.

Dyżurna służba operacyjna - dwóch oficerów sztabu 1 DZ.

Podgrywka

1. Kierownik podgrywki - oficer sekcji planowania wydziału G4.
2. Zespoły podgrywające w składzie:

- Kierownik zespołu podgrywającego - dowódca blog;
- Podzespół podgrywający za dowództwo blog - 2 oficerów dowództwa blog;
- Podzespół podgrywający za *logistyki planowania* (S4) pododdziałów ogólnowojskowych (bz - 3, bcz - 1) - 2 oficerów logistyki z batalionów (bz, bcz);
- Podzespół podgrywający za *logistyki planowania* (S4) pododdziałów rodzajów wojsk (bdow, das, dappanc, daplot, ksap) - 5 oficerów (szefowie S4 pododdziałów RW).

Ćwiczące *logistyki planowania* brygad w składzie:

1. Szef S4 brygady.
2. Zespół dowodzenia logistyką.
3. Zespół materiałowy.
4. Zespół techniczny.
5. Zespół medyczny.

Uwaga! Zespoły ćwiczą w składzie wg etatu cz. "W".

Klauzula tajności

V. Skład bojowy stron

"CZERWONI" Grupa armii w składzie: 1KA, 2KA, 3KA.

"NIEBIESCY" - 1KZ w składzie: 1DZ, 16DZ, 24DZ, 5BPanc;

- 1DZ w składzie: 2BZ, 7BZ, 12BPanc;
- 7BZ w składzie: 70bz, 71bz, 72bz, 73bcz, 7bdow, 7das, 7dappanc, 7daplot, 7ksap, 7kr.

Ukompletowanie:

a) wojska przeciwnika "CZERWONI":
   - w stanie osobowym - 90%;
   - w UiSW - 90%.

b) wojska własne "NIEBIESCY":
   - w stanie osobowym - 75%;
   - w UiSW - 75%.

VI. Dotychczasowe działanie, położenie wyjściowe i ogólny zamiar stron

1. **"CZERWONI"** - prowadzą kampanię polityczną negującą politykę wewnętrzną "NIEBIESKICH" w stosunku do mniejszości narodowych zamieszkujących ich rejony przygraniczne, ponadto zgłaszają do tych rejonów roszczenia terytorialne. W przypadku nieskuteczności swoich działań dyplomatycznych zdecydowani są do podjęcia rozwiązań siłowych.

   Pod osłoną prowadzenia ćwiczeń w drugiej połowie CZERWCA przeprowadzili mobilizacyjne i operacyjne rozwinięcie wojsk w okręgu wojskowym graniczącym z "NIEBIESKIMI". W okręgu tym intensywnie pracują systemy rozpoznania radioelektronicznego, wzrosła liczba lotów samolotów rozpoznawczych i wczesnego ostrzegania. Grupy specjalne prowadzą rozpoznanie rejonów dyslokacji wojsk "NIEBIESKICH" w obszarze przygranicznym.

   Zgrupowania operacyjne "CZERWONYCH" do 10 LIPCA przegrupowały się w rejony leżące w pobliżu granicy z "NIEBIESKIMI". Odtwarzają gotowość bojową i przygotowują się do operacji zaczepnej.

   Przewidywany zamiar "CZERWONYCH"

   Siłami głównymi dwóch ZO zamierzają wykonać uderzenie w kierunku LUBLIN-ŁÓDŹ, dążąc do rozcięcia głównego zgrupowania obronnego "NIEBIESKICH" i okrążenia ich części sił w rejonie zach. RADOM oraz przy współdziałaniu z desantami powietrznymi rozwijać operację na kierunku: ŁÓDŹ - POZNAŃ.

2. **"NIEBIESCY"** - pomimo usilnych zabiegów dyplomatycznych nie zdołali załagodzić konfliktu politycznego z "CZERWONYMI". W związku z nikłymi szansami na pokojowe rozwiązanie sporu, przystąpili do skrytego mobilizacyjnego rozwinięcia swoich sił zbrojnych. Zmobilizowane oddziały i ZT po szkoleniu zgrywającym przemieszczają się do rejonów w pobliżu granicy z "CZERWONYMI" gdzie tworzone są zgrupowania operacyjne 1KZ. Wojska korpusu przystąpiły do organizowania obrony.

Zamiar "NIEBIESKICH"

Wspólnie z wojskami OT przejść do operacji obronnej na rubieży: SANDOMIERZ, PUŁAWY, DĘBLIN. Współdziałając z WLOP dążyć do ostatecznego załamania natarcia "CZERWONYCH" na rubieży: PIOTRKÓW TRYBUNALSKI, TOMASZÓW MAZOWIECKI, RAWA MAZOWIECKA, SKIERNIEWICE, stworzyć warunki do wykonania przeciwuderzenia i rozbicia sił głównych "CZERWONYCH" oraz odzyskania utraconego obszaru.

VII. Etapy ćwiczenia i ich przebieg

Etap pierwszy - *Organizacja zabezpieczenia logistycznego BZ w obronie.*

Czas trwania etapu

1) astronomiczny 150800 LIPIEC - 152000 LIPIEC;
2) operacyjny 150600 LIPIEC - 152400 LIPIEC.

Zagadnienia szkoleniowe etapu

1. Ustalenie położenia jednostek logistycznych oraz planowanie zabezpieczenia logistycznego brygady w obronie.
2. Opracowanie logistycznych dokumentów rozkazodawczych.

Lp.	CZAS		ZAGADNIENIA	CZYNNOŚCI		UWAGI
	astrono-miczny	opera-cyjny		kierownika ćwiczenia	ćwiczących	
1	2	3	4	5	6	7
1	150800	150600	**Ustalenie położenia jednostek logistycznych oraz planowanie zabezpieczenia logistycznego brygady w obronie**	Wręcza *Założenie taktyczne Nr 1.*	Nanoszą na mapie sytuacyjnej informacje otrzymane w założeniu taktycznym. Aktualizują położenie pododdziałów blog. Aktualizują informację o zasobach terenowej infrastruktury logistycznej. Nawiązują współdziałanie z zespołami CD, CWD, CWDz oraz logistykami sąsiadów. Sporządzają plan pracy S4.	
	150930	150730		Przeprowadza informowanie operacyjne dla szefów S4 brygad.	Oceniają sytuację logistyczna brygady; Szef S4 prowadzi informowanie operacyjno-logistyczne. Opracowują "część logistyczną" *Zarządzenia przygotowawczego.* Wypracowują wnioski z oceny sytuacji logistycznej. Zgłaszają zapotrzebowanie na ŚBiM niezbędne do odtworzenia zapasów zaopatrzenia w 7blog oraz nadwyżkowy fundusz remontowy UiSW 7BZ.	W informowaniu uczestniczą tylko szefowie S4 ćwiczących brygad.
	151100	150900		Prowadzi odprawę koordynacyjną. Przedstawia warianty obrony brygady.	Opracowują warianty zabezpieczenia logistycznego brygady w obronie. Precyzują organizację zabezpieczenia logistycznego brygady w poszczególnych wariantach obrony.	W odprawie uczestniczą tylko szefowie S4 brygad.

Lp.	CZAS		ZAGADNIENIA	CZYNNOŚCI		UWAGI
	astrono-miczny	opera-cyjny		kierownika ćwiczenia	ćwiczących	
1	2	3	4	5	6	7
	151230	151030		Prowadzi odprawę decyzyjną (ustala wariant prowadzenia obrony przez brygadę).	Szef S4 brygady zapoznaje zespoły logistyczne CZDz z decyzją o prowadzeniu obrony przez brygadę. Opracowują "część logistyczną" do W*stępnego zarządzenia operacyjnego*. Opracowują *Plan zabezpieczenia logistycznego brygady w obronie*.	
2	151500	151300	**Opracowanie logistycznych dokumentów rozkazodawczych**	Sprawdza opracowane dokumenty planistyczne i rozkazodawcze.	Opracowują aneks *"Zabezpieczenie logistyczne" do Rozkazu operacyjnego*.	
	152000	152400		Ogłasza zakończenie etapu pierwszego		

Etap drugi - *Realizacja zabezpieczenia logistycznego BZ w toku obrony.*

Czas trwania etapu

1) astronomiczny 160800 LIPIEC - 161500 LIPIEC;
2) operacyjny 160600 LIPIEC - 162000 LIPIEC.

Zagadnienia szkoleniowe etapu

1. Planowanie zabezpieczenia logistycznego bcz w kontrataku.
2. Prowadzenie w toku obrony brygady:
   - ewakuacji i remontu uszkodzonego UiSW;
   - ewakuacji medycznej;
   - dostaw deficytowych rodzajów ŚBiM.

Lp.	CZAS		ZAGADNIENIA	CZYNNOŚCI		UWAGI
	astrono-miczny	opera-cyjny		kierownika ćwiczenia	ćwiczących	
1	2	3	4	5	6	7
1	160800	160600	**Planowanie zabezpieczenia logistycznego bcz w kontrataku.**	Wręcza *Założenie taktyczne Nr 2.*	Nanoszą na mapie sytuacyjnej informacje otrzymane w założeniu taktycznym. Zbierają i przygotowują dane niezbędne do opracowania planu wsparcia logistycznego bcz w kontrataku. Kalkulują siły i środki logistyczne brygady niezbędne do: - wsparcia bcz w kontrataku; - ewakuacji uszkodzonego UiSW z bcz; - ewakuacji medycznej z bcz.	
	161000	160800		Prowadzi odprawę koordynacyjną. Przedstawia warianty wykonania kontrataku.	Opracowują warianty wsparcia logistycznego bcz w kontrataku. Precyzują organizację wsparcia logistycznego bcz w poszczególnych wariantach wykonania kontrataku.	W odprawie uczestniczą tylko szefowie S4 brygad.
	161100	160900		Prowadzi odprawę decyzyjną (ustala warianty wykonania kontrataku).	Szef S4 brygady zapoznaje zespoły logistyczne CZDz z decyzją w sprawie wykonywania kontrataku przez bcz. Opracowują "Plan wsparcia logistycznego bcz w kontrataku przez siły i środki 7BZ".	

Lp.	CZAS		ZAGADNIENIA	CZYNNOŚCI		UWAGI
	astrono-miczny	opera-cyjny		kierownika ćwiczenia	ćwiczących	
1	2	3	4	5	6	7
	161230	161030		Sprawdza opracowane *Plany zabezpieczenia logistycznego bcz w kontrataku.*	Przedstawiają *Plan wsparcia logistycznego bcz w kontrataku* do akceptacji przez kierownika ćwiczenia.	
2	161330	161130	Prowadzenie w toku obrony brygady: - ewakuacji i remontu uszkodzonego UiSW; - ewakuacji medycznej; - dostaw deficytowych rodzajów ŚBiM.	Wręcza *Komunikat Nr 1.*	Aktualizują informacje o sytuacji logistycznej w brygadzie.	
	161500	161300		Ogłasza zakończenie etapu drugiego.		

Termin, miejsce i sposób omówienia ćwiczenia

1) Termin od 161600 do 161730.
2) Miejsce - sala odpraw sztabu 1DZ w MSD (omówienie ogólne) oraz pomieszczenia szkoleniowe 1DZ (omówienia szkoleniowe).
3) Sposób omówienia:
   a) omówienie ogólne - kierownik ćwiczenia
   b) omówienia szczegółowe - prowadzą pomocnicy szefa sztabu ds.:
   - zabezpieczenia materiałowego;
   - zabezpieczenia technicznego;
   - zabezpieczenia medycznego.

VIII. Organizacja dowodzenia i łączności

Łączność telefoniczna dla kierownictwa ćwiczenia, podgrywki i ćwiczących zespołów zorganizowana będzie w oparciu o stacjonarny system łączności.

Techniczne środki informatyki pracować będą na bazie sieci komputerowej sztabu 1DZ.

KIEROWNIK ĆWICZENIA
płk dypl. Janusz WOLICKI

Aneks 2

Do Załącznika 4

Klauzula tajności

Egz. nr .....

Wręczyć szefom S4 brygad

o 150800 LIPIEC

ZAŁOŻENIE TAKTYCZNE Nr 1

Czas operacyjny 150600 LIPIEC, Mapy serii ZTSGWP, POLSKA, skala 1:50000, rok wydania 1987, arkusze: N-33-47-C, D; N-33-48-C, D; N-33-57-B, D; N-33-58-A, B, C, D; N-33-69-D.

I

SYTUACJA OGÓLNA

1. **"CZERWONI"** - prowadzą kampanię polityczną negującą politykę wewnętrzną "NIEBIESKICH" w stosunku do mniejszości narodowych zamieszkujących ich rejony przygraniczne, ponadto zgłaszają do tych rejonów roszczenia terytorialne. W przypadku nieskuteczności swoich działań dyplomatycznych zdecydowani są do podjęcia rozwiązań siłowych.

   Pod osłoną prowadzenia ćwiczeń w drugiej połowie CZERWCA przeprowadzili mobilizacyjne i operacyjne rozwinięcie wojsk w okręgu wojskowym graniczącym z "NIEBIESKIMI". W okręgu tym intensywnie pracują systemy rozpoznania radioelektronicznego, wzrosła liczba lotów samolotów rozpoznawczych i wczesnego ostrzegania. Grupy specjalne prowadzą rozpoznanie rejonów dyslokacji wojsk "NIEBIESKICH" w obszarze przygranicznym.

   Zgrupowania operacyjne "CZERWONYCH" do 10 LIPCA przegrupowały się w rejony leżące w pobliżu granicy z "NIEBIESKIMI". Odtwarzają gotowość bojową i przygotowują się do operacji zaczepnej.

2. **"NIEBIESCY"** - pomimo usilnych zabiegów dyplomatycznych nie zdołali załagodzić konfliktu politycznego z "CZERWONYMI". W związku z nikłymi szansami na pokojowe rozwiązanie sporu, przystąpili do skrytego mobilizacyjnego rozwinięcia swoich sił zbrojnych. Zmobilizowane oddziały i ZT po szkoleniu zgrywającym przemieszczają się do rejonów w pobliżu granicy z "CZERWONYMI" gdzie tworzone są zgrupowania operacyjne 1KZ. Wojska korpusu przystąpiły do organizowania obrony.

II

SYTUACJA SZCZEGÓŁOWA

1. **"CZERWONI"** - wykorzystując skutki uderzeń lotnictwa, ognia artylerii oraz środków WRE zamierzają siłami dwóch ZO wykonać uderzenie w kierunku LUBLIN-ŁÓDŹ, dążąc do rozbicia głównego zgrupowania obronnego "NIEBIESKICH" i okrążenia części ich sił w rejonie zach. RADOM. Następnie, wprowadzając odwody operacyjne, przy współdziałaniu z desantami powietrznymi rozwijać operację na kierunku: ŁÓDŹ - POZNAŃ.
2. **"NIEBIESCY"** - wspólnie z wojskami OT przechodzą do operacji obronnej na rubieży: SANDOMIERZ, PUŁAWY, DĘBLIN.

   1DZ całością sił w pasie PUŁAWY, DĘBLIN przygotowuje się do obrony.

   7BZ (ćwicząca) organizuje obronę w pierwszym rzucie ugrupowania obronnego dywizji w rejonie: GOŁĄB (7454), DĘBLIN, BĄKOWIEC (6875), CZARNOLAS (5475). Czas gotowości obrony 160600 LIPIEC.

III

SYTUACJA LOGISTYCZNA

Sytuacja logistyczna 7BZ - jak załącznik nr 1

IV

DANE DODATKOWE

1. 7BZ prowadzi działania w etatowym składzie. Ukompletowanie brygady:
   - w stanie osobowym - 75%;
   - w UiSW - 75%.
2. Sąsiedzi 7BZ
   - prawy - 2BZ 1DZ;
   - lewy - 15BZ 16DZ.

3. Wykorzystanie zasobów terenowej infrastruktury logistycznej w procesie zabezpieczenia logistycznego brygady realizować w porozumieniu z komendantem powiatowym OC w RADOMIU.
4. Czas osiągnięcia gotowości brygady do obrony - 160600 LIPIEC.
5. Czas gotowości systemu logistycznego brygady do realizacji zadań logistycznych - 151800 LIPIEC.
6. Warunki atmosferyczne - jak w dniu ćwiczenia.
7. Sytuację za ćwiczące zespoły CD, CWD i CWDz SD7BZ podgrywają pomocnicy szefa sztabu kierownictwa ćwiczenia ds.:
   a) rozpoznania;
   b) operacyjnych;
   c) rodzajów wojsk (WRiA, OPL, WInż, WChem).
8. Sytuację za nie ćwiczącą *logistykę* sąsiadów podgrywają pomocnicy szefa sztabu ćwiczenia ds. zabezpieczenia: materiałowego, technicznego, medycznego i transportowego.

V
PRACA DO WYKONANIA

1. Nanieść na mapie sytuacyjnej informacje otrzymane w *Założeniu taktycznym Nr 1.*
2. Zaktualizować położenie pododdziałów 7blog.
3. Zaktualizować informację o zasobach terenowej infrastruktury logistycznej wydzielonych do wykorzystania przez 7blog.
4. Nawiązać współdziałanie z zespołami CD, CWD i CWDz SD 7BZ oraz *logistykami* sąsiadów.
5. Ocenić sytuację logistyczną 7BZ o 150730 LIPIEC.
6. Zapotrzebować ŚBiM niezbędne do odtworzenia zapasów zaopatrzenia w 7blog oraz zgłosić nadwyżkowy fundusz remontowy UiSW do *logistyki* 1DZ.
7. Opracować "części logistyczne" *Zarządzenia przygotowawczego* oraz *Wstępnego zarządzenia operacyjnego dowódcy 7BZ.*
8. Opracować *Plan zabezpieczenia logistycznego 7BZ w obronie.*
9. Opracować aneks *Zabezpieczenie logistyczne* do *Rozkazu operacyjnego dowódcy 7BZ.*

Załączniki

Nr 1. Sytuacja logistyczne 7BZ o 150600 LIPIEC.

Nr 2. Aneks *Zabezpieczenie logistyczne* do *Rozkazu operacyjnego 01/2000.*

KIEROWNIK ĆWICZENIA
ppłk dypl. Janusz WOLICKI

Załącznik Nr 1

do Założenia taktycznego Nr 1

SYTUACJA LOGISTYCZNA 7BZ

o 150600 LIPIEC

1. **Położenie pododdziałów logistycznych 7BZ** - wg meldunków dowództwa 7blog.
2. **Sytuacja materiałowa**

2.1. Stan zapasów ŚBiM w 7BZ - jak tabela 1.

2.2. 71 kzaop z 7blog uzupełnia zapasy ŚBiM w pododdziałach 7BZ oraz odtwarza zapasy paliw płynnych (BS, ON) w PPZM TOPOLÓW (7454).

2.3. Dowóz zaopatrzenia prowadzony jest tylko do: 70bz, 71bz i 72bz, pozostałe pododdziały ŚBiM odbierają własnym transportem z BPO.

2.4. Usługi gospodarczo - bytowe

a) zaopatrywanie w wodę konsumpcyjną odbywa się przy wykorzystaniu miejscowych źródeł zaopatrzenia w wodę udostępnionych pododdziałom w ramach współdziałania wojskowo-cywilnego;

b) zaopatrzenie w chleb - na bazie piekarni polowej 1DZ;

c) kąpiel żołnierzy prowadzona jest w łaźniach miejskich udostępnionych w ramach współdziałania wojskowo - cywilnego.

Tabela 1.

Stan zapasów ŚBiM w 7BZ o 150600 LIPIEC

Lp.	Rodzaj ŚBiM	J.m.	W pododdziałach brygady											Na transporcie 7blog
			70 bz	71 bz	72 bz	73 bcz	7 bdow	7 das	7 dappanc	7 daplot	7 ksap	7 kr	pozostałe	
1	Am. strzelecka	jo	0,6	0,65	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,7	0,7	0,1
2	Am. strzelecka pokładowa	jo	0,8	1,00	0,9	0,8	1,1	1,1	1,2	1,1	1,2	1,2	1,0	0,1
3	Am. artyleryjska	jo	-	-	-	-	-	1,0	-	-	-	-	-	0,2
4	Am. moździerzowa	jo	0,9	1,2	1,2	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2
5	Am. ppanc	jo	-	-	-	-	-	-	0,2	-	-	-	-	0,05
6	Am. czołgowa	jo	-	-	-	1,0	-	-	-	-	-	-	-	0,1
7	Am. do BWP	jo	1,0	1,1	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1
8	Am. przeciwlotnicza	jo	-	-	-	-	-	-	-	1,0	-	-	-	0,1
9	Am. plot poc. kier.	jo	-	-	-	-	-	-	-	1,0	-	-	-	0,1
10	PPK na wozach bojowych	jo	0,8	0,8	0,8	-	-	-	0,8	-	-	-	-	0,1
11	PPK przenośne	jo	0,5	0,5	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1
12	Środki min.-zaporowe	kpl	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	-	-	0,5
13	Środki opchem	dni	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5
14	TŚM	dni	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	1,5

Klauzula tajności

15	BS	jn	4,5	5,0	4,5	5,0	4,0	4,5	5,0	4,5	5,0	5,0	5,0	1,0
16	ON pk	jn	5,0	4,5	5,0	4,5	4,5	5,0	5,0	4,5	5,0	4,5	4,5	1,0
17	ON pg	jn	3,0	3,5	3,5	3,0	3,0	3,0	3,0	3,5	3,5	3,5	3,5	1,0
18	Żywność	rdz	4,0	3,0	3,0	4,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0
19	Umundurowanie	kpl	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	5%

3. Sytuacja techniczna

3.1. W pododdziałach brygady zapas przebiegu pojazdów mechanicznych jest nie mniejszy niż 1800 km.

3.2. UiSW 7BZ wymagające remontu - jak tabela 2.

Tabela 2.

UiSW wymagające remontu (w szt.)

Lp.	Wyszczególnienie UiSW	Rodzaj remontu				
		R1	R2	R3	R4	R5
1	BRDM	2	-	-	-	-
2	WDR-2 (BRDM)	1	-	-	-	-
3	Wyrzutnia 9P 133mm(BRDM)	-	1	1	-	-
4	SKN-WPD/OE (Ził)	-	1	-	-	-
5	Samochód Star 266	9	7	2	4	5
6	Samochód Star 200	3	-	2	-	4
7	CD 4,5m^3 Star 266	2	1	1	1	-
8	WOP/WOS na Star 266	1	1	-	-	-
9	WRP na Star 266	1	-	1	-	-
10	Przyczepa tr. dużej ładowności	-	1	-	-	-
11	Przyczepa do ład. ciężkich	-	-	1	-	-
12	122 mm HS(Goździk)	1	-	1	-	-
13	BLG-67	1	-	-	-	-
14	BWP	3	2	-	-	-
15	Czołg T-72	1	-	2	-	-
16	WPT MTLB	1	2	-	-	-
17	Armata 85 mm D44	-	-	1	-	-

4. Sytuacja medyczna

Stan sanitarnohigieniczny 7DZ ocenia się jako dobry. Zachorowań na choroby zakaźne nie stwierdzono.

Zaopatrywanie w sprzęt i materiały medyczne 7BZ zorganizowane jest na bazie DPO 1DZ.

Liczba rannych i chorych w pododdziałach i BPO brygady - jak tabela 3.

Tabela 3.

Liczba rannych i chorych w 7BZ

L.p.	Pododdział	Liczba rannych i chorych	Wymaga ewakuacji transp. powietrznym	Uwagi
1	70bz	7	3	
2	71bz	4	2	
3	72bz	2	-	
4	73bcz	8	2	Batalion prowadzi ewakuację bezp. do szpitala
5	7bdow	1	-	
6	7das	2	-	
7	7dappanc	1	-	
8	7daplot	3	1	
9	7ksap	4	2	
10	7kr	5	3	
11	kzap	6	2	
12	BPO-7	30	5	
Razem		73	20	

5. Dane dodatkowe

Stan etatowy 7BZ - 3978 żołnierzy, faktyczny - 2950 żołnierzy.

Załącznik Nr 2

do Założenia Taktycznego Nr 1

Aneks L. **ZABEZPIECZENIE LOGISTYCZNE**

do **ROZKAZU OPERACYJNEGO *01/2000***

Mapy serii ZT SG WP, POLSKA: *N-33-47-C, D; N-33-48-C, D; N-33-57-B, D; N-33-58-A, B; N-33-69-D; wyd. 1987, skala 1:50000*

Strefa czasowa: ALFA

Ugrupowanie jednostek i urządzeń logistycznych *1DZ:*

- SD *1plog w m. KLONOWO (5672), czynne od 150600 LIPIEC;*
- DPZ *w rejonie: WILKOWO (5668), SOSNÓWKA (5449), BOLKÓW (6471);*
- PZUS *w m. BOLECHÓW (7451), czynny od 150800 LIPIEC;*
- DPO *w m. ŚWIERKÓW (4172), czynny od 142000 LIPIEC.*

1. INFORMACJE OGÓLNE

a) **Jednostki i urządzenia logistyczne *1DZ* działające na korzyść *7BZ*[1)]:**

- *DPZ - źródło zaopatrzenia w ŚB;*
- *jedna GE z 11brem będzie ewakuowała nadwyżkowy fundusz remontowy UiSW wymagający remontu R2;*
- *11bmed będzie ewakuował rannych i chorych z BPO 7BZ;*
- *11bzaop dowiezie ŚBiM niezbędne 7BZ do odtworzenia zapasów normatywnych zaopatrzenia, wielkość i czas dowozu oraz PSTr - do uzgodnienia.*

b) **Siły i środki logistyczne *1DZ* przydzielone na wsparcie *7BZ:***

- *plrpk z 11brem od 151000 LIPIEC, do udzielania pomocy w wykonywaniu remontów R1 pojazdów kołowych;*
- *2 samochody sanitarne z 11bmed od 151000 LIPIEC.*

Podać PSTr (plrpk i samochodów sanitarnych).

c) **Zadanie**

(1) W okresie przygotowania obrony:

- *uzupełnić zapasy ŚBiM do pełnych norm w pododdziałach brygady (priorytet - pododdziały I rzutu);*

[1)] Dla celów ćwiczebnych Aneks L. opracowano tylko dla jednej brygady (7BZ).

- *odtworzyć zapasy normatywne ŚBiM w blog;*
- *zgromadzić dodatkowe zapasy amunicji artyleryjskiej w das w wysokości 0,5 jo;*
- *odtworzyć zdatność techniczną UiSW wymagającego remontu R1, fundusz remontowy UiSW wymagającego remontu R2 przekazać 1DZ;*
- *wyewakuować wszystkich rannych i chorych z pododdziałowych punktów opatrunkowych (priorytet - pododdziały I rzutu);*
- *przygotować rannych i chorych w BPO do ewakuacji.*

(2) W toku obrony:

- *główny wysiłek zabezpieczenia logistycznego brygady skupić na pododdziałach walczących na kierunku głównego wysiłku obrony;*
- *zorganizować pełne zabezpieczenie logistyczne dla pododdziałów przewidzianych do wykonywania kontrataków.*

d) **Drogi dowozu i ewakuacji**

Dywizyjne drogi dowozu i ewakuacji:

"SOSNA" - SOSNÓWKA (5449), MOSTKÓW (4673), KAMIEŃ (3254);

"JODŁA" - IZBICA (4725), WYŁOGI (4264), ZAGRODA (3144).

Droga ewakuacji technicznej:

"KOSODRZEWINA" - BOLECHÓW (7451), WYŁOGI (4264), ŁUKÓW (2942).

Dywizyjne drogi rokadowe:

"BRZOZA" - GOŁĄBKI (2834), MOSTKÓW (4673), WYŁOGI (4264);

"OLCHA" - WILKÓW MAŁY (2444), KAMIEŃ (3254), ZAGRODA (3144).

2. ZABEZPIECZENIE MATERIAŁOWE

a) **Normy zużycia zaopatrzenia** w dniu *16 LIPIEC - jak tabela 1.*

b) **Zaopatrywanie**

(1) **Klasa I** (żywność i woda)

Zaopatrywanie w wodę zorganizować na bazie miejscowych źródeł wody konsumpcyjnej w ramach współdziałania wojskowo - cywilnego. Rezerwowe źródło wody w m. MIGDAŁÓW (4244) - do wykorzystania po uzgodnieniu z logistyką 1DZ, odbiór wody własnym transportem.

Zaopatrzenie w chleb - z piekarni polowej 1DZ.

Mięso i przetwory - pobierać własnym transportem z zakładów mięsnych w m. MIGDAŁÓW.

Mleko i przetwory mleczne - pobierać własnym transportem z mleczarni w m. MOSTKÓW.

Tabela 1.

Normy zużycia zaopatrzenia w dniu *16 LIPIEC*

Lp.	Rodzaj ŚBiM	J.m.	Wielkość	Uwagi
1	Am. strzelecka	jo	-	*Wg potrzeb*
2	Am. strzelecka pokładowa	jo	*0,3*	
3	Am. artyleryjska	jo	*0,6*	
4	Am. moździerzowa	jo	*0,6*	
5	Am. ppanc	jo	*0,1*	*Można zwiększyć o 0,5 jo*
6	Am. czołgowa	jo	*0,3*	
7	Am. do BWP	jo	*0,3*	
8	Am. przeciwlotnicza	jo	*0,5*	
9	Am. plot poc. kier.	jo	*0,5*	
10	PPK	jo	*0,2*	
11	Środki min.-zaporowe	kpl	*1,0*	
12	Środki opchem	kpl	*0,5*	
13	BS	jn	*1,25*	
14	ON pk	jn	*1,25*	
15	ON pg	jn	*1,5*	
16	Żywność	rdz	*1,0*	

(2) **Klasa II** (umundurowanie i wyposażenie indywidualne)

Umundurowanie i wyposażenie indywidualne zgodnie z tabelami należności pobierać

z DPZ od 151500 LIPIEC.

(3) **Klasa III** (mps)

Zapasy normatywne paliw płynnych (BS, ON) odtwarzać na bazie PPZM TOPOLÓW (7454).

(4) **Klasa IV** (materiały budowlane i konstrukcje)

Drewno do rozbudowy fortyfikacyjnej rejonu obrony 7BZ pobierać z nadleśnictwa w m. WYŁOGI (4261). Gotowe konstrukcje oraz środki do budowy zapór inżynieryjnych pobierać własnym transportem w PPZM w m. BARŁOGI (1614).

(5) **Klasa V** (środki bojowe)

Środki bojowe (z wyjątkiem am. artyleryjskiej) dowiezie 11 bzaop bezpośrednio w rejon 7BPZ. Podać PSTr. Am. artyleryjską dla 7das dowiezie 11bzaop bezpośrednio na SO. Podać PSTr.

(6) **Klasa VI** (artykuły handlu wojskowego)

Zaopatrzenie organizowane jest wg potrzeb. Zapotrzebowania na dzień następny składać codziennie do godz. 1800.

(7) **Klasa VII** (UiSW)

W dniu 15 LIPIEC i 16 LIPIEC nie przewiduje się dostaw UiSW dla 7BZ.

(8) **Klasa VIII** (leki, środki opatrunkowe i sprzęt sanitarno - medyczny)

Pobierać własnym transportem zgodnie z tabelami należności w DPO od 151500 LIPIEC.

(9) **Klasa IX** (podzespoły i części zamienne oraz materiały eksploatacyjne)

Pobierać własnym transportem z PPZM w m. BARŁOGI (1614).

(10) **Klasa X** (artykuły powszechnego użytku)

Zaopatrywanie w artykuły powszechnego użytku organizować na dotychczasowych zasadach.

c) **Transport**

Do 152100 LIPIEC złożyć do CZDz zapotrzebowanie na przejazd kolumn i pojedynczych pojazdów po DDiE 1DZ w dniu 16 LIPIEC.

3. ZABEZPIECZENIE TECHNICZNE

a) *W PZUS prowadzić tylko remonty R1 UiSW brygady, które zakończyć do 160200 LIPIEC.*

b) *Nadwyżkowy fundusz remontowy UiSW:*

- *wymagający remontu R2 gromadzić w pobliżu DET "KOSODRZEWINA" oraz w rejonie PZUS brygady;*

- *wymagający remontu R3 i stopnia wyższego zgłaszać, w sieci radiowej pionu technicznego, kierownikowi sekcji technicznej 1DZ.*

c) *Priorytet w wykonywaniu remontu mają:*
   - *wozy bojowe;*
   - *środki ppanc;*
   - *wozy dowodzenia.*

d) *W toku obrony PZUS brygady rozwijać w stacjonarnych obiektach terenowej infrastruktury technicznej.*

4. ZABEZPIECZENIE MEDYCZNE

a) Do 151600 LIPIEC przygotować do ewakuacji z BPO rannych i chorych, których wyewakuuje 11bmed;

b) W toku obrony rannych i chorych z BPO ewakuować:
   - *wymagających kwalifikowanej pomocy medycznej - do KPO w m. TOPOLÓW (4132);*
   - *wymagających specjalistycznej pomocy medycznej - bezpośrednio do WSzR w m. RADOM (4772);*

c) Zapotrzebowanie na ewakuację medyczną transportem powietrznym składać do szefa służby zdrowia 1DZ dwa razy dziennie: o 1000 i 1800.

5. PROBLEMATYKA PERSONALNA

a) Ukompletowanie stanem osobowym na godz. 1800 przedstawiać codziennie w Meldunkach
o sytuacji; w przypadku powstania masowych strat meldować w trybie natychmiastowym;

b) Jeńców wojennych przekazywać jednostkom żandarmerii wojskowej;

c) Sprawy finansowe - kasa 1DZ czynna codziennie w CZDz w godzinach 1200 - 1800;

d) Grzebanie poległych i zmarłych żołnierzy:
   - *poległych i zmarłych żołnierzy gromadzić w oznakowanych miejscach oraz w rejonie punktów opatrunkowych;*
   - *pochówek organizują dowódcy pododdziałów (batalionów i dywizjonów);*
   - *ewidencję poległych i zmarłych oraz miejsc ich pochówku prowadzą zespoły personalne brygad i samodzielnych oddziałów.*

6. WSPÓŁDZIAŁANIE WOJSKOWO - CYWILNE

Współdziałanie z terenowymi organami administracji państwowej i samorządowej w sprawie wykorzystania zasobów terenowej infrastruktury logistycznej organizować poprzez Komendanta Powiatowego OC w m. RADOM.

7. INFORMACJE DODATKOWE

Poczta polowa czynna na SD 1DZ od 151000 LIPIEC.

8. DOWODZENIE I ŁĄCZNOŚĆ

a) W przypadku zniszczenia CZDz 1DZ kierowanie zabezpieczeniem logistycznym przejmie dowódca 1plog;

b) Meldunki o sytuacji składać:

- *dobowe do godz. 2000 wg danych z godz. 1800;*
- *doraźne w sytuacjach wyjątkowych.*

Aneks 3

Do Załącznika 4

Klauzula tajności

Egz. nr .....

Wręczyć szefom S4 brygad

o 160800 LIPIEC

ZAŁOŻENIE TAKTYCZNE Nr 2

Czas operacyjny 160600 LIPIEC, Mapy serii ZTSGWP, POLSKA, skala 1:50000, rok wydania 1987,

arkusze:
N-33-47-C, D; N-33-48-C, D; N-33-57-B, D;
N-33-58-A, B, C, D; N-33-69-D.

I

SYTUACJA OGÓLNA

1. **"CZERWONI"** - nie osiągnąwszy swoich celów politycznych drogą dyplomatyczną przystąpili do działań wojennych. W nocy z 15 na 16 LIPIEC pod osłoną środków WRE dokonali zmasowanych uderzeń lotniczych i rakietowych na obiekty strategiczne "NIEBIESKICH".

   O 160600 LIPIEC wykorzystując skutki uderzeń lotnictwa i artylerii, siłami dwóch ZO, przeszli do operacji zaczepnej. Ogólny kierunek natarcia LUBLIN - ŁÓDŹ.

2. **"NIEBIESCY"** - 1KZ wspólnie z wojskami OT prowadzi operację obronną. Pierwszorzutowe ZT bronią się na rubieży: SANDOMIERZ, PUŁAWY, DĘBLIN.

II

SYTUACJA SZCZEGÓŁOWA

1. **"CZERWONI"** - główny wysiłek natarcia skupiają na kierunku LUBLIN - RADOM. W pierwszym rzucie nacierają cztery ZT.
2. **"NIEBIESCY"** - 1DZ z 51BOT aktywnie broni rubieży PUŁAWY, DĘBLIN.

7BZ siłami 71bz, 72bz, 73bz w pierwszym rzucie prowadzi obronę w rejonie: GOŁĄB (7454), DĘBLIN, BĄKOWIEC (6875), CZARNOLAS (5475). W przypadku włamania się przeciwnika na głębokość obrony kompanii pierwszego rzutu dowódca 7BZ zamierza, wykorzystując odwód (74bcz) oraz pododdziały będące w styczności z przeciwnikiem, wykonać kontratak z jednej z dwóch planowanych rubieży. Celem kontrataku będzie rozbicie wojsk przeciwnika w rejonie włamania i odtworzenie przedniego skraju obrony.

III
DANE DODATKOWE

1. W wyniku uderzeń lotnictwa i artylerii uległy zniszczeniu wszystkie mosty drogowe na dywizyjnej DDE "JODŁA" na odcinku: WYŁOGI (4264), ZAGRODA (3144).
2. W jednostkach 7BZ oceniane są straty poniesione w wyniku uderzeń lotniczych i artyleryjskich.
3. Warunki atmosferyczne - bez zmian.

IV
PRACA DO WYKONANIA

1. Nanieść na mapie sytuacyjnej informacje otrzymane w założeniu taktycznym nr 2.
2. Zaktualizować sytuację logistyczną w 7BZ.
3. Przeprowadzić kalkulację sił i środków logistycznych brygady niezbędnych do wsparcia logistycznego 74bcz w kontrataku.
4. Opracować *Plan wsparcia logistycznego 74bcz w kontrataku przez siły i środki 7BZ.*

Załącznik - Komunikat Nr 1 (wręczyć o 161330 LIPIEC).

KIEROWNIK ĆWICZENIA
ppłk dypl. Janusz WOLICKI

Klauzula tajności

Egz. nr .....

Wręczyć szefom S4 brygad
o 161330 LIPIEC

KOMUNIKAT Nr 1

I

SYTUACJA OGÓLNA

1. "CZERWONI" w wyniku skoncentrowanych uderzeń lotnictwa, artylerii oraz jednostek pancernych przełamali obronę "NIEBIESKICH" na odcinku: KAZIMIERZ DOLNY (7264), PUŁAWY (7248). Dążą do okrążenia wojsk "NIEBIESKICH" w rejonie: DĘBLIN (6824), RADOM (4848), WARKA (4836).
2. "NIEBIESCY" - dowódca 1KZ w celu zapobieżenia okrążeniu podległych wojsk zarządził wycofanie pierwszorzutowych ZT na rubież: SKARŻYSKO KAMIENNA (3678), PRZYSUCHA (3250), NOWE MIASTO (5250).

II

SYTUACJA SZCZEGÓŁOWA

1. 7BZ pod osłoną 71bz wycofuje się do nowego rejonu obrony: ODRZYWÓŁ (5244), NOWE MIASTO (5256), BRUDZIEWICE (4650) po drodze: CZARNOLAS (5475), KOZIENICE (5064), JEDLIŃSK (4836), PRZYSUCHA (3250).
2. W 71bz odczuwa się brak amunicji ppanc i moździerzowej.
3. W nowym rejonie obrony 7BZ ugrupowuje się:
   - I rzut - 72bz, 73bz i 74bcz (bez 1kcz);
   - odwód 71bz z 1kcz.

III

PRACA DO WYKONANIA

1. Ocenić sytuację logistyczną 7BZ.
2. Zorganizować:
   - ewakuację wiodących rodzajów uszkodzonego UiSW;
   - ewakuację rannych i chorych z punktów opatrunkowych.
3. Zaplanować dowóz amunicji ppanc dla 71bz.
4. Przedstawić ugrupowanie jednostek i urządzeń logistycznych 7BZ w nowym rejonie obrony.

KIEROWNIK ĆWICZENIA
ppłk dypl. Janusz WOLICKI

Aneks 4

Do załącznika 4

Klauzula tajności

Egz. nr .....

RAMOWY PLAN

podawania wiadomości w ćwiczeniu z logistycznymi organami kierowania 7BZ dla kierownictwa ćwiczenia

Część I.

Lp.	Czas		Treść informacji	Źródło	Odebrał	Sposób przekazania informacji	Uwagi
	astronom.	operacyjny		Nadawca			
1	2	3	4	5	6	7	8
Etap I. Organizacja zabezpieczenia logistycznego 7BZ w obronie							
1	150800	150600	Wręczenie ćwiczącym zespołom *Założenia taktycznego Nr 1.*	Kierownik ćwiczenia		Wręczenie	Kierownik ćwiczenia wręcza osobiście *Założenie taktyczne Nr 1* szefom S4 brygad.
2	150930	150730	Informowanie operacyjne, wydanie szefom S4 wytycznych do planowania zabezpieczenia logistycznego brygady w obronie.	Kierownik ćwiczenia		Odprawa	W informowaniu operacyjnym uczestniczą tylko szefowie S4.

Nr strony / liczba stron

Klauzula tajności

Lp.	Czas		Treść informacji	Źródło	Odebrał	Sposób przekazania informacji	Uwagi
	astronom.	operacyjny		Nadawca			
1	2	3	4	5	6	7	8
3	151030	150830	Informuję o przydzieleniu 7BZ następujących zasobów terenowej infrastruktury logistycznej: - m. GOŁĘŹNIK (4658) - CPN - olej napędowy - 40 ton; - m. NIEDŹWIADKI, m. ZAJĄCÓW, m. LISKI - źródła wody konsumpcyjnej - wg potrzeb; - m. MIGDAŁÓW (4244) - Zakłady mięsne - mięso 3,0 tony,,wyroby mięsne 2,0 tony; - m. GÓRKI (4624) - Warsztat remontu poj. kołowych - 3 stanowiska; - m. SOBIERATKI (4544) - Warsztat rem. poj. gąsienicowych - 2 stanowiska; - m. BAŁKI (4236) - szpital rejonowy - 50 łóżek.	Komendant Powiatowy OC RADOM		Telefonicznie i FAX	
4	151100	150900	Odprawa koordynacyjna, przedstawienie szefom S4 2-3 wariantów prowadzenia obrony przez brygadę.	Szef sztabu kierownictwa ćwiczenia		Odprawa	
5	151230	151030	Odprawa decyzyjna, wskazanie ostatecznego wariantu prowadzenia obrony przez brygadę.	Kierownik ćwiczenia		Odprawa	Kierownik ćwiczenia wręcza szefom S4 oleaty z zamiarem prowadzenia obrony przez brygadę.
6	151600	151400	Udzielić pomocy 2BZ w ewakuacji uszkodzonego UiSW. Ewakuacja konieczna jest z 21bz i 22bz tej brygady.	Szef G4 1DZ		Telefonicznie	

Lp.	Czas		Treść informacji	Źródło	Odebrał	Sposób przekazania informacji	Uwagi
	astronom.	operacyjny		Nadawca			
1	2	3	4	5	6	7	8
7	152000	152400	Ogłoszenie zakończenia etapu I ćwiczenia	Kierownik ćwiczenia		Telefonicznie przez DSO	Zarządzić sprawdzenie stanu dokumentów niejawnych.
Etap II. Realizacja zabezpieczenia logistycznego 7BZ w toku obrony							
8	160800	160600	Wręczenie ćwiczącym zespołom *Założenia taktycznego Nr 2.*	Kierownik ćwiczenia		Wręczenie	Kierownik ćwiczenia wręcza osobiście *Założenie taktyczne Nr 2* szefom S4 brygad.
9	161000	160800	Odprawa koordynacyjna, przedstawienie szefom S4 brygad 2-3 wariantów wykonania kontrataku.	Szef sztabu kierownictwa ćwiczenia		Odprawa	W odprawie uczestniczą tylko szefowie S4 brygad.
10	161100	160900	Odprawa decyzyjna, wskazanie wybranego wariantu wykonania kontrataku.	Kierownik ćwiczenia		Odprawa	Kierownik ćwiczenia wręcza szefom S4 oleaty z zamiarem wykonania kontrataku.
11	161330	161130	Wręczenie szefom S4 *Komunikatu Nr 1.*	Kierownik ćwiczenia		Wręczanie	Wręczyć w miejscu pracy zespołów ćwiczących.
12	161500	161300	Ogłoszenie zakończenia etapu II ćwiczenia.	Kierownik ćwiczenia		Telefonicznie przez DSO	

KIEROWNIK ĆWICZENIA
ppłk dypl. Janusz WOLICKI

Aneks 5

Do Załącznika 4.

Klauzula tajności

Egz. nr .....

RAMOWY PLAN
podawania wiadomości w ćwiczeniu z logistycznymi organami kierowania 7BZ dla zespołów podgrywających.

Część II.

Lp.	Czas		Treść informacji	Źródło / Nadawca	Odebrał	Sposób przekazania informacji	Uwagi
	astronom.	operacyjny					
1	2	3	4	5	6	7	8
Etap I. Organizacja zabezpieczenia logistycznego 7BZ w obronie							
1	150830	150630	Melduję położenie podległych pododdziałów logistycznych: - SD 7blog m. CZARNOLAS (5475); - 71kzaop rozwija BPZ w m. BĄKOWIEC (6875); - 71krem rozwija PZUS w m. LIPCE (5412); - 71kmed rozwinęła BPO w m. BODZANÓW (5264).	D-ca 7blog		Telefonicznie	
2	151120	150920	Proszę o uzupełnienie stanu osobowego 7blog następującymi specjalistami: - kierowca samoch. ciężarowego - 4; - mechanik poj. samochodowych - 2; - mechanik poj. gąsienicowych - 1; - operator sprzętu przeładunkowego - 2; - kucharz - 1; - sanitariusz - 2.	D-ca 7blog		Telefonicznie	

Lp.	Czas		Treść informacji	Źródło	Odebrał	Sposób przekazania informacji	Uwagi
	astronom.	operacyjny		Nadawca			
1	2	3	4	5	6	7	8
3	151300	151100	Proszę o wyewakuowanie rannych i chorych z punktu opatrunkowego: - 7bdow - 1; - 7das - 2; - 7dappanc - 1; - 7daplot - 3, w tym 1 ewak. tr. powietrznym; - 7ksap - 4, w tym 2 ewak. tr. powietrznym; - 7kr - 5, w tym 3 ewak. tr. powietrznym; - 7kzap - 6, w tym 2 ewak. tr. Powietrznym.	 S4 7bdow S4 7das S4 7dappanc S4 7daplot S4 7ksap S4 7kr S4 7kzap		Telefonicznie	
4	151320	151120	Proszę o wyewakuowanie rannych i chorych z punktu opatrunkowego: - 70bz - 7, w tym 3 ewak. tr. powietrznym; - 71bz - 4, w tym 2 ewak. tr. powietrznym; - 72 bz - 2; - 73 bcz - 8, w tym 2 ewak. tr. powietrznym.	 S4 70bz S4 71bz S4 72bz S4 73bcz		Telefonicznie	
5	151430	151230	Proszę o przydzielenie 30 żołnierzy z kzap do prac przeładunkowych związanych z przejęciem dostawy ŚBiM z 11bzaop. Proponowany czas przybycia ludzi na SD 7blog o 151800 LIPIEC	D-ca 7blog		Telefonicznie i FAX	
6	151900	151700	W wyniku wjechania na miny kolumny z zaopatrzeniem 71kzaop: - zginęło 2 żołnierzy oraz 4 jest rannych; - uległo zniszczeniu: samoch. CD 4,5m^3 (STAR 266) - 1 szt., samoch. cięż.-teren. z am. czołgową (2 tony) - 1 szt., przyczepa tr. małej ład. z am. czołg. (1,5t) - 1 szt. -	D-ca 7blog		Telefonicznie	

Lp.	Czas		Treść informacji	Źródło	Odebrał	Sposób przekazania informacji	Uwagi
	astronom.	operacyjny		Nadawca			
1	2	3	4	5	6	7	8
Etap II. Realizacja zabezpieczenia logistycznego 7BZ w toku obrony							
7	160830	160630	W wyniku uderzeń przeciwnika 71bz poniósł następujące straty: - zabitych 10 żołnierzy, rannych 20 żołnierzy; - BWP - 5 szt.; - samoch. ciężarowo - terenowy - 6 szt.	Szef S4 71bz		Telefonicznie	
8	160835	160635	W wyniku uderzeń przeciwnika 72bz poniósł następujące straty: - zabitych 15 żołnierzy, rannych 30 żołnierzy; - BWP - 6 szt.; - samoch. ciężarowo - terenowy - 4 szt.	Szef S4 72bz		Telefonicznie	
9	160840	160640	W wyniku uderzeń przeciwnika 73bz poniósł następujące straty: - zabitych 15 żołnierzy, rannych 32 żołnierzy; - BWP - 4 szt.; - samoch. ciężarowo - terenowy - 6 szt.	Szef S4 73bz		Telefonicznie	
10	160845	160645	W wyniku uderzeń przeciwnika 74bcz poniósł następujące straty: - zabitych 2 żołnierzy, rannych 4 żołnierzy; - samoch. ciężarowo - terenowy - 2 szt.	Szef S4 74bcz		Telefonicznie	

Lp.	Czas		Treść informacji	Źródło	Odebrał	Sposób przekazania informacji	Uwagi
	astronom.	operacyjny		Nadawca			
1	2	3	4	5	6	7	8
11	160850	160650	W wyniku uderzeń przeciwnika 7das poniósł następujące straty: - zabitych 3 żołnierzy, rannych 6 żołnierzy; - 122 mm hb 2S1 - 1 szt.	Szef S4 7das		Telefonicznie	
12	160855	160655	W wyniku uderzeń przeciwnika 7dappanc poniósł następujące straty: - zabitych 6 żołnierzy, rannych 8 żołnierzy; - 85 mm armata D-44 - 1 szt.	Szef S4 7dappanc		Telefonicznie	
13	160855	160855	W wyniku uderzeń przeciwnika 7daplot poniósł następujące straty: - zabitych 4 żołnierzy, rannych 8 żołnierzy; - ZU 23-2 - 1 szt.; - samoch. ciężarowo - terenowy - 2 szt.	Szef S4 7daplot		Telefonicznie	
14	160900	160700	W wyniku uderzeń przeciwnika 7blog poniósł następujące straty: - zabitych 5 żołnierzy, rannych 10 żołnierzy; - samoch. ciężarowo - terenowy - 6 szt.; - ciągnik kołowy - 2 szt.	D-ca 7blog		Telefonicznie	
15	161410	161210	Melduję potrzebę ewakuacji transp. 7blog: - BWP - 5 szt. (konieczny przewóz na przyczepie niskopodwoziowej); oraz ewakuacji transp. powietrznym: - rannych i chorych - 5 żołnierzy.	Szef S4 72bz		Telefonicznie i FAX	

Lp.	Czas		Treść informacji	Źródło	Odebrał	Sposób przekazania informacji	Uwagi
	astronom.	operacyjny		Nadawca			
1	2	3	4	5	6	7	8
16	161420	161220	Melduję potrzebę ewakuacji transp. 7blog: - BWP - 4 szt. (konieczny przewóz na przyczepie niskopodwoziowej); oraz ewakuacji transp. powietrznym: - rannych i chorych - 4 żołnierzy.	Szef S4 73bz		Telefonicznie i FAX	
17	161425	161225	Melduję potrzebę ewakuacji transp. 7blog: - 122 mm. hb 2S1 -2 szt. (konieczny przewóz na przyczepie niskopodwoziowej); oraz ewakuacji transp. powietrznym: - rannych i chorych - 6 żołnierzy.	Szef S4 7das		Telefonicznie i FAX	
18	161430	161230	Melduję potrzebę ewakuacji środkami 7blog: - wóz dowodzenia (SKOT) - 1 szt. (konieczne holowanie).	Szef S4 7bdow		Telefonicznie i FAX	
19	161440	161240	Melduję potrzebę ewakuacji transp. 7blog: - spycharka samobieżna BAT - 1 szt. (konieczny przewóz na przyczepie niskopodwoziowej).	Szef S4 7ksap		Telefonicznie i FAX	
20			Melduję potrzebę ewakuacji: a) transportem sanitarnym 71kmed - 12 rannych; b) zestawem niskopodwoziowym - ZSU-23-4 - 1 szt.	Szef S4 7daplot		Telefonicznie i FAX	

KIEROWNIK ĆWICZENIA

ppłk dypl. Janusz WOLICKI

Załącznik 4.

FORMA I TREŚĆ DOKUMENTÓW OPRACOWYWANYCH W ĆWICZENIU DOWÓDCZO - SZTABOWYM PRZEZ LOGISTYCZNE ORGANY KIEROWANIA[49]

(Na przykładzie brygady zmechanizowanej)

Preferowany wariant

---

[49] Dokumenty opracowywane w ćwiczeniu dowódczo – sztabowym przez logistyczne organy kierowania opracowano na podstawie materiałów IEiL AON.

Aneks 1.

Do Załącznika 4.

Klauzula tajności

Egz. nr .....

ZARZĄDZENIE PRZYGOTOWAWCZE

(Przykład opracowania)

7 BZ
GRABISZYN (8823)
150930 LIPIEC

Od: DOWÓDCA 7BZ
Dla: DOWÓDCA 71bz
DOWÓDCA 7blog

1. **ZARZADZENIE PRZYGOTOWAWCZE** *017/2000*
2. *Przeciwnik w godzinach rannych 16 LIPIEC zamierza wykonać uderzenie w kierunku PARCZEW - RADOM z zamiarem rozbicia ugrupowania 1DZ.*
3. *Zmiany w podporządkowaniu - bez zmian.*
4. *Przypuszczalny czas rozpoczęcia działań 160600 LIPIEC.*
5. *Obrona rejonu GOŁĄB (7454), DĘBLIN, BĄKOWIEC (6875), CZARNOLAS (5475) prowadzona jest w celu stworzenia warunków do wykonania kontrataku odwodem brygady.*
6. *Rozkaz operacyjny wydany będzie 151500 LIPIEC, GRABISZYN.*
7. *Na 16 LIPIEC przydziela się:*
   - *ciągnik WZT z 7blog. Punkt spotkania - kościół w DĘBOGÓRZE (5543) o 152000 LIPIEC;*
   - *samochód sanitarny wielonoszowy z 7blog. Punkt spotkania j.w.*
8. *Do 151800 LIPIEC osiągnąć gotowość do dowozu ŚBiM do pododdziałów brygady.*
9. *Rannych i chorych z bpo do 152400 LIPIEC wyewakuuje 7blog.*
10. *Przygotować do ewakuacji nadwyżkowy fundusz remontowy UiSW. Początek ewakuacji przez 7blog od 151800 LIPIEC.*

Potwierdzam: *71bz - 151000 LIPIEC por. Jan POLAK*
7blog - 151010 LIPIEC kpt. Ryszard LEWIŃSKI

ppłk Jacek DROZD

UWAGA!

Kolorem niebieskim zaznaczono "część logistyczną" zarządzenia.

Nr strony / liczba stron
Klauzula tajności

Aneks 2.

Do Załącznika 4.

Klauzula tajności

Egz. nr .....

Pkt 4. ZABEZPIECZENIE LOGISTYCZNE DO WSTĘPNEGO ZARZĄDZENIA OPERACYJNEGO DOWÓDCY BRYGADY ZMECHANIZOWANEJ

(Przykład opracowania)

4. ZABEZPIECZENIE LOGISTYCZNE

a. *Brygada główny wysiłek zabezpieczenia logistycznego skupia na:*

- *uzupełnieniu ŚBiM w 71bz, 72bz i 73bz;*
- *ewakuacji i remoncie UiSW z 73bcz;*
- *ewakuacji rannych i chorych z bpo 73bcz.*

b. *Pododdziały i urządzenia logistyczne brygady rozwinięte w :*

- *7blog - SD rozwinięte w m. CZARNOLAS (5475);*
- *71kzaop - BPZ rozwinięty w m. BĄKOWIEC (6875);*
- *71krem - PZUS rozwinięty w m. LIPCE (5412);*
- *71kmed - BPO rozwinięty w m. BODZANÓW (5264).*

c. *Na 16LIPIEC przydziela się:*

(1) *dla 71bz*

- *ciągnik WZT z 7blog, który przybędzie na PSTr – DĘBOGÓRA (1738).;*
- *ujęcie wody konsumpcyjnej – m. BORKÓW (4859) - straż pożarna;*
- *warsztat remontu samochodów – m. GÓRKI (5444);*
- *w piekarni w m. POPIELNO (4752) - 500 kg chleba;*
- *łaźnię gminną w m. LISEWO (1617) - wydajność 300 osób na dobę.*

(2) *dla 72bz*

- *ujęcie wody konsumpcyjnej – m. BRODY (1716) - piekarnia;*
- *w piekarni w m. BRODY - 500 kg chleba;*
- *pralnię gminną w m. LISEWO (1617) - wydajność 200 kpl. umundurowania na dobę.*

(3) *dla 73bz*

- *ujęcie wody konsumpcyjnej – m. GROCHÓW (5217) - straż pożarna;*
- *w piekarni w m. CHMIELÓW (2932) - 500 kg chleba;*
- *w masarni w m. CHMIELÓW - 200 kg wędlin;*
- *warsztat pojazdów samochodowych w m. GROCHÓW - 2 stanowiska;*
- *w szpitalu miejskim w m. BRZOZÓW (1274) - 25 łóżek.*

(4) *dla 74bcz*

- *samochód sanitarny wielonoszowy z 41blog, który przybędzie o 112000 LIPIEC, PSTr kościół w DĘBOGÓRZE (5543);*
- *ujęcie wody konsumpcyjnej w m. BOGDANÓW (4951) - browar;*
- *w piekarni w m. BOGDANÓW - 500 kg chleba;*
- *warsztat remontu pojazdów gąsienicowych w m. HALINÓW (4654) - 4 stanowiska.*

d. *Gotowość systemu logistycznego brygady do realizacji zadań 151800 LIPIEC.*

Aneks 3.

Do Załącznika 4.

Klauzula tajności

Egz. nr .....

PLAN ZABEZPIECZENIA LOGISTYCZNEGO
7 BRYGADY ZMECHANIZOWANEJ W OBRONIE
(Przykład opracowania)

PLAN ZABEZPIECZENIA LOGISTYCZNEGO
7 BRYGADY ZMECHANIZOWANEJ W OBRONIE

(CZĘŚĆ GRAFICZNA[50])

[50] W Załączniku część graficzna *Planu zabezpieczenia logistycznego* została pominięta.

Klauzula tajności

Egz. nr .....

LEGENDA

DO PLANU ZABEZPIECZENIA LOGISTYCZNEGO 7 BRYGADY ZMECHANIZOWANEJ

(Przykład opracowania)

1. BILANS ZASADNICZYCH ŚRODKÓW BOJOWYCH I MATERIAŁOWYCH

Wyszczególnienie	Masa jk (t)	Stan zapasów w okresie przygotowania obrony						W obronie			
		norm.	faktyczny	planowane		stan na koniec dnia	brak do pełnych norm	planowane		stan na koniec dnia	brak do pełnych norm
				zużycie	uzup.			zużycie	uzup.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
AMUNICJA											
Strzelecka	26,61	0,9	0,6	0,2	0,6	1,0	+0,1	0,7	0,6	0,9	
Strzelecka pokładowa	8,35	1,4	1,4	0,2	0,2	1,4		0,8	0,8	1,4	
Moździerzowa	26,53	1,8	1,8	0,1	1,3	3,0	+1,2	1,5	0,5	2,0	+0,2
Artyleryjska	42,00	1,8	1,8		1,2	3,0	+1,2	1,8	0,5	1,7	-0,1
Artyleryjska ppanc.	22,50	0,4	0,4	0,1	0,5	0,8	+0,4	0,6	0,4	0,6	+0,2
Czołgowa	32,60	1,4	1,4	0,1	0,1	1,4		1,0	1,0	1,4	
BWP	14,10	1,4	1,4	0,1	0,1	1,4		1,0	1,0	1,4	
Przeciwlotnicza	13,12	1,4	1,0	0,3	0,7	1,4		1,2	1,4	1,6	
Plot. poc. rakiet.	0,24	1,0	1,0	0,2	0,2	1,0		1,0	1,0	1,0	
PPK	6,55	1,4	1,4	0,1	0,1	1,4		1,2	1,2	1,4	
ŚRODKI INŻ. - SAP.											
Miny ppanc.	szt.	2350	2350	2350	5000	2650	+300	2500		150	-2200
Miny ppiech.	szt.	705	705	705	2000	1295	+590	1000		295	-410
MW	szt.	2350	2350	1000	2500	3850	+1500	3000		850	-1500

Nr strony / liczba stron
Klauzula tajności

PALIWA											
Benzyna	4,335	8,0	7,0	1,2	2,2	8,0		1,25	0,5	7,25	-0,75
ON do pk	14,93	8,0	7,0	1,0	2,0	8,0		1,25	0,5	7,25	-0,75
ON do pg	23,20	6,0	6,0	0,9	0,9	6,0		1,25	0,5	5,25	-0,75
ŻYWNOŚĆ											
Norma podst. (NP)	rdz.	6,0	4,0	1	3	6		1		5	-1
Sucha (S)	rdz.	2,0	1,0	1	2	2	-0,25	1		1	-1

3. BILANS PODSTAWOWEGO UZBROJENIA I SPRZĘTU WOJSKOWEGO

Wyszczególnienie	Stan uzbrojenia i sprzętu wojskowego		W okresie przygotowania obrony					W obronie				
	ewidencyjny	zdatny do walki	prognozowane straty		Planowany odzysk	uzupełnienie	zdatny do walki na koniec dnia	prognozowane straty		planowany odzysk	uzupełnienie	zdatny do walki na koniec dnia
			ogólne	PT				ogólne	PT			
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
Czołgi (szt)	30	30	2	2	2		30	5	2	2		27
BWP (szt)	60	59	1	1	1		59	8	3	3		54
TO (szt)	39	38	1	1	1		38	4	2	2		36
Moździerze (szt)	24	24					24	2	1	1		23
Haubice (szt)	12	12					12	2	1	1		11
Armaty ppanc. (szt)	12	12	1	1	1		12	2	1			10
PPK (szt)	6	5	1	1	1		5	1	1	1		5
Armaty plot. (szt)	12	12					12	1	1	1		12
Ciągniki ewak. (szt)	10	10	1	1	1		10	2	1	1		9
Samochody (szt)	288	280	15	9	8	8	281	30	12	10	5	266

3. BILANS PROGNOZOWANYCH STRAT SANITARNYCH STANU OSOBOWEGO

Wyszczególnienie	Stan osobowy		Straty		Uzupełnienie	Zdolni do walki na koniec dnia	Uwagi
	ewidencyjny	zdolnych do walki	ogólne	sanitarne			
W okresie przygotowania obrony	3979	3950	195	115	-	3755	
W obronie	3899	3755	796	357	100	3059	

4. ZESTAWIENIE INFRASTRUKTURY LOGISTYCZNEJ

a) infrastruktura materiałowa

Wyszczególnienie *(rodzaj obiektu)*	Miejscowość *(współrzędne, adres)*	Środki zaopatrzenia i świadczone usługi					Uwagi
		rodzaj	jm	ilość	czas wykorzystania		
					od	do	
CPN	OTMUCHÓW	ON	(t)	35	051200	060800	
CPN	OTMUCHÓW	BS.	(t)	15	051200	060800	
Zakłady mięsne	PACZKÓW	półtusze wieprz.	(t)	10	051400	-	
Piekarnia	PACZKÓW	wypiek chleba	(t)	0,6	051300	-	
Piekarnia	ZĄBKOWICE	wypiek chleba	(t)	0,2	051300	-	
Mleczarnia	ZŁOTY STOK	mleko	(t)	0,3	051600	-	
Mleczarnia	RADOM	masło	(t)	0,1	051600	-	

b) infrastruktura techniczna

Wyszczególnienie *(rodzaj obiektu)*	Miejscowość *(współrzędne, adres)*	Techniczne środki materiałowe i świadczone usługi					Uwagi
		rodzaj	jm	liczba	czas wykorzystania		
					od	do	
MZK	RADOM	R1 samoch.	szt.	8	051200	-	
PKS	RADOM	Stanow. remont.	szt.	8	051100	-	
OMT	SUSZKA	R1 samoch.	szt.	2	051800	-	
POM	BARDO	R1 samoch.	szt.	2	060600	-	
ZWR	ZŁOTY STOK	R1 czołgów i BWP	szt.	4	051100	-	

c) infrastruktura medyczna

Wyszczególnienie *(rodzaj obiektu)*	Miejscowość *(współrzędne, adres)*	Środki medyczne i świadczone usługi					Uwagi
		rodzaj	jm	liczba	czas wykorzystania		
					od	do	
Szpital miejski	PIOTRKÓW TRYB.	pomoc specjalist.	osoby	70	071100	-	
Szpital wojewódzki	ŁÓDŹ	hospita-lizacja	łóżka	120	071900	-	
121 Szpital wojskowy	RADOM	pomoc specjalist.	osoby	150	071000	-	

Aneks 4.

Do Załącznika 4.

Klauzula tajności

Egz. nr .....

ANKES LOGISTYCZNY
DO ROZKAZU OPERACYJNEGO DOWÓDCY BRYGADY ZMECHANIZOWANEJ
(Przykład opracowania)

ANKES L (ZABEZPIECZENIE LOGISTYCZNE)
DO ROZKAZU OPERACYJNEGO 02/2000

Mapy: *N-34-128-C-D; M-34-8-A, B, C, D, wydanie 1985 r., 1:50 000*

Strefa czasowa: *ALFA*

Ugrupowanie jednostek i urządzeń logistycznych (w rejonie wyjściowym)**:**

Aneks L

1. INFORMACJE OGÓLNE

a. Urządzenia logistyczne dywizji działające na korzyść *7BZ:*

(1) *DPZ rozwinięty w rejonie: WILKOWO (5668), SOSNÓWKA (5449), BOLKÓW (6471), czynny od 150600 LIPIEC;*

(2) *Wysunięty skład amunicji DPZ rozwinięty w m. KOŁKÓW (7698) od 150800 LIPIEC;*

(3) *Stacjonarny skład mps w m. JAGÓDNO (8498) czynny od 151200 LIPIEC;*

(4) *Dywizyjny PZUS rozwinięty w m. BOLECHÓW (7448) od 150800 LIPIEC;*

(5) *DPO rozwinięte w m. ŚWIERKÓW (4172) od 142000 LIPIEC.*

b. Siły i środki logistyczne przydzielone *41BZ:*

(1) *plrpk z 11brem od 151000 LIPIEC;*

(2) *dwa samochody sanitarne z 11bmed od 151000 LIPIEC.*

c. Zadanie

- *Do czasu rozpoczęcia obrony zgromadzić w pododdziałach brygady następujące zapasy zaopatrzenia:*

(1) *Środki bojowe - jak tabela 1.*

(2) *Pozostałe zaopatrzenie - wg obowiązującego urzutowania.*

Odtworzyć zdatność techniczną podstawowego UiSW oraz wyewakuować rannych i chorych z bpo i dpo. W toku obrony zapewnić pododdziałom 7BZ niezbędne dostawy zaopatrzenia oraz usługi specjalistyczne i gospodarczo-bytowe.

d. Rejon logistyczny *7BZ* **w obronie:** *Apendyks B.*

e. Koncepcja działania jednostek i urządzeń logistycznych *7BZ w toku obrony:*

(1) *71kzaop rozwija BPZ w m. BĄKOWIEC (6875), rejon zapasowy ANIELEW (2231) oraz dowozi zaopatrzenie dla 71bz, 72bz, 73bz, 7das, 7kr i 7ksap; pozostałe pododdziały zaopatrzenie (z wyznaczonych źródeł) pobierają własnym transportem;*

(2) *71krem rozwija PZUS w m. LIPCE (5412), rejon zapasowy BORKI (2249) oraz organizuje na kierunku obrony 71bz GER nr 1, a na kierunku 72bz GER nr 2, a ponadto wydziela 1 ciągnik ewakuacyjny dla 7das; pozostałe pododdziały zabezpieczenie techniczne organizują własnymi siłami i środkami;*

(3) *71kmed rozwija BPO w m. BODZANÓW (5264), rejon zapasowy BUDY (2238) oraz ewakuuje rannych i chorych z pododdziałów I rzutu oraz 7kr; pozostałe pododdziały swoich rannych i chorych do BPO i przydzielonego WSzR ewakuują własnym transportem.*

(4) *SD 7blog - CZARNOLAS (5475)*

(5) Drogi dowozu i ewakuacji

(a) *"JAWOR": MIASTKO (2225), DOMKI (2226), BRODY (2229);*

(b) *"KLON": TUREK (2224), JANKI (2221), BURAKI (2228);*

(c) *"LIPA": MIASTKO (2225), MLĘCIN (2228), BUDY (2230);*

(d) *"JODŁA": JAKUBÓW (2237), NIEDZIAŁKA (2236), BORKI (2235);*

(e) *"JAŁOWIEC": WISNIEW (2234), KAŁUSZYN (2233).*

2. ZABEZPIECZENIE MATERIAŁOWE I TECHNICZNE

a. Zaopatrzenie

(1) Wielkość zapasów środków bojowych gromadzonych w *41BZ*

Lp.	Pododdziały	Środki bojowe			
		am. art.	am. moź.	am. cz. / BWP	inż. sap.
		jo	jo	jo	kpl.
1	**Pododdziały I rzutu**				
	71bz, 72bz, 73bz	-	*2,5*	*2,5*	*2*
2	**Pododdziały II rzutu**				
	74bcz	-	-	*1,5*	-
3	**Pozostałe**				
	7das	*2,5*	-	-	-
	7dappanc	*2,5*	-	-	-
	7ksap	-	-	-	*1*
	71kzaop (BPZ)	*0,7*	*0,7*	*0,5*	*1*

Pozostałe środki bojowe i materiałowe wg obowiązującego urzutowania.

(2) Normy zużycia zaopatrzenia w dniu *16 LIPIEC - patrz Apendyks A.*

(3) Organizacja zaopatrywania

(a) klasa I *(żywność i woda)*

(1) *żywność - w plzaop wszystkich pododdziałów zgromadzić po 3 rdz, w 71kzaop zgromadzić 2 rdz;*

(2) *woda*

- *71kzaop do 061800 dowiezie wodę konsumpcyjną dla 71, 72, 73 bz. PSTr: remiza strażacka m. JANÓW (3678);*
- *74bcz od 151800 pobiera własnym transportem z piekarni w m. BRZOZA (4756);*
- *pozostałe pododdziały od 161630 pobierają z mleczarni w m. OSÓWNO (4628);*
- *zaopatrzenie w wodę - wg potrzeb pododdziałów.*

(b) klasa II *(przedmioty zaopatrzenia mundurowego i wyposażenia indywidualnego)*

(1) *wszystkie pododdziały przedmioty wyposażenia indywidualnego pobierają własnym transportem z BPZ;*

(2) *71kzaop do 152400 LIPIEC dowiezie do pododdziałów brakujące do pełnych norm środki zaopatrzenia mundurowego.*

(c) klasa III *(materiały pędne i smary)*

(1) *71kzaop do 160200 LIPIEC dowiezie do 71, 72, 73 bz po 1 jn mps - PSTr: JADWIGÓW (4897);*

(2) *71kzaop do 160200 LIPIEC dowiezie do 7das, 7dappanc, po 5t ON i 2t BS; PSTr: JADWIGÓW (4897);*

(3) *74bcz, 7ksap, 7daplot, 71krem od 151800 pobierają własnym transportem po 1,5 jn, z DPZ w m. JANKI.*

(d) klasa IV *(materiały budowlane i konstrukcyjne)*

(1) *71kzaop o 061500 przyjmie dostawę 20m^3 tarcicy sosnowej. PSTr: JADWIGÓW (4897);*

(2) *7ksap od 061600 pobierze ze składu materiałów budowlanych w m. TOPOLÓW ul. Słoneczna 8 - materiały do rozbudowy fortyfikacyjnej drugiej pozycji obrony.*

(e) klasa V *(środki bojowe)*

(1) *71bz o 160400 przyjmie w rejonie SO 1,5 jo am. moździerzowej,*
o 161200 przyjmie: 7t am. moździerzowej;
5t am. do BWP
itd.

(2) *72bz o 160420 przyjmie w rejonie SO 1,5 jo am. moździerzowej,*
o 161210 przyjmie: 6t am. moździerzowej;
3t am. do BWP
itd.

(3) *73bz o 160420 przyjmie w rejonie SO 1,5 jo am. moździerzowej,*
o 161210 przyjmie: 8t am. moździerzowej;
4t am. do BWP
itd.

(4) *74bcz, 7bdow, 7das, 7dappanc, 7daplot, 7ksap, 7kr, 71krem, 71kmed (układ i treści zadań dla tych pododdziałów mogą być podobnie zredagowane jak wyżej).*

(5) *71kzaop do 160400 dowiezie do 71bz 21t ŚB;*
do 160420 dowiezie do 72bz 25t ŚB;
do 160420 dowiezie do 73bz 18t ŚB.

(f) klasa VI *(artykuły handlu wojskowego)*

(1) *71kzaop od 152000 do odwołania przerwać sprzedaż artykułów w kantynie żołnierskiej*

(g) klasa VII *(uzbrojenie i sprzęt wojskowy)*

(1) *71bz o 160200 przyjmie ciągnik ewakuacyjny WPT. PSTr: JADWIGÓW (4897);*

(2) *73bz o 161400 przyjmie dwa samochody ciężarowo - terenowe. PSTr: JADWIGÓW (4897);*

(3) *7das o 161300 przyjmie warsztat remontu sprzętu artyleryjskiego. PSTr: przejazd kolejowy w m. BORKI (2222).*

(h) klasa VIII *(leki, środki opatrunkowe i sprzęt sanitarno - medyczny)*

(1) *dot. wszystkich pododdziałów - zaopatrywanie w środki zaopatrzenia medycznego jak we wstępnym zarządzeniu operacyjnym nr 2.*

(i) klasa IX *(podzespoły, części zamienne oraz materiały eksploatacyjne)*

(1) *dot. wszystkich pododdziałów - do 151800 pobrać z BPZ brakujące ilości materiałów eksploatacyjnych;*

(2) *7krem o 151700 zda do BPZ zdekompletowane zestawy remontowe i pobierze nowe;*

(j) klasa X *(artykuły powszechnego użytku)*

(1) *dot. wszystkich pododdziałów - zaopatrywanie w materiały powszechnego użytku - jak dotychczas.*

b. Transport

(1) *dot. wszystkich pododdziałów - do 152300 przekazać do CZDz potrzeby w zakresie ruchu pojazdów po drogach dywizyjnych;*

(2) *dot. wszystkich pododdziałów - do 161000 priorytet ruchu na drodze „JESION" dla 7dappanc;*

(3) *7bdow od 160400 zorganizować 2 posterunki kontroli i regulacji ruchu na drodze „SOSNA" w m. JAGODNE (2224) oraz BARANÓW (2223).*

c. Służby / obsługa

(1) *7blog - przyjmie od 15 LIPIEC na zaopatrzenie drem i drewak z 1plog.*

d. Siła robocza

(1) *7blog od 152100 do 160600 przydzielam 15 pracowników cywilnych do wykonywania prac przeładunkowych na stacji wyładowania w POBRATYMCACH (5433). Miejsce odbioru - dom sołtysa DYKOWO (9370).*

e. Remonty i obsługiwanie techniczne

(1) Rozpoznanie

(a) *71krem od 160400 zorganizuje PRTech i prowadzi rozpoznanie techniczne na kierunku działania 72bz;*

(b) *71krem do 152300 przeprowadzi rozpoznanie i oznakuje drogi ewakuacji technicznej „JODŁA" i „JAŁOWIEC";*

(c) *dot. wszystkich pododdziałów - rozpoznanie techniczne w rejonie obrony organizować własnymi siłami i środkami wg obowiązujących zasad.*

(2) Ewakuacja

(a) *71bz i 72bz oraz 7das od 160400 uszkodzone UiSW ewakuować do DET „JODŁA";*

(b) *73bz, 7dappanc od 160400 uszkodzone UiSW ewakuować do DET „JAŁOWIEC";*

(c) *74bcz, 7daplot, 7ksap, 7dbow, 7blog od 160400 uszkodzone UiSW ewakuują do PZUS 7BZ własnymi siłami i środkami;*

(d) *71krem od 160400 wydzielą GER na kierunku działania 71bz;*

(e) *71krem o 160200 przyjmie 2 ciągniki WZT. PSTr: przejazd kolejowy w m. BORKI (2222);*

(f) *71krem od 160400 wydzieli do 71bz i 72bz po jednym ciągniku WPT. PSTr: m. JADÓW (2226) sklep spożywczy.*

(3) Remont

(a) *dot. wszystkich pododdziałów - od 160600 remonty uszkodzonego UiSW w pododdziałach brygady ograniczyć do remontu o czasie nie przekraczającym 2 godz;*

(b) *71krem do 160800 rozwinie PZUS z wykorzystaniem obiektów Rolniczej Stacji Doświadczalnej Cegłów.*

3. ZABEZPIECZENIE MEDYCZNE

a. Ewakuacja

(1) *71kmed od 160500 prowadzi ewakuację rannych i chorych z 71, 72, 73bz do BPO;*

(2) *74bcz, 7bdow, 7kr, 7das, 7dappanc, 7daplot, 7ksap od 160500 prowadzi ewakuacje zgodnie z ustaleniami zawartymi we WZO2/2000;*

(3) *dot. wszystkich pododdziałów - od 160600 rannych i chorych wymagających kwalifikowanej pomocy medycznej o profilu chirurgicznym i internistycznym ewakuować bezpośrednio do DPO;*

(4) *71kmed od 160600 przyjmie w podporządkowanie taktyczne i na zaopatrzenie plss z 11bmed. PSTr: BRODY (2253);*

(5) *71kmed od 160800 ewakuację medyczną z 71bz, 72bz prowadzi po drodze „BRZOZA", z pozostałych pododdziałów po drodze „SOSNA";*

(6) *dot. wszystkich pododdziałów - od 160800 ewakuację rannych i chorych skażonych środkami chemicznymi prowadzić do DPO.*

b. Hospitalizacja

(1) *71kmed od 160800 rannych z uszkodzeniami dróg oddechowych kierować bezpośrednio na hospitalizację do szpitala chorób płucnych w m. BRODY (2253).*

4. SPRAWY PERSONALNE

a. *Dot. wszystkich pododdziałów - meldunki o stanie osobowym składać do 061800, w przypadku strat masowych - natychmiast;*

b. *71bz z dniem 16 LIPIEC wyznaczam na stanowisko oficera operacyjnego S3 71bz por. Jan BIAŁY. Ww. przyjąć na zaopatrzenie z dniem przybycia;*

c. *73bz - za męstwo i odwagę w walce, Medalem za Męstwo i Odwagę odznaczony został sierż. Jan BOGDAN;*

d. *7blog od 152200 do 160600 przydzielam 10 pracowników cywilnych do wykonywania prac przeładunkowych. Miejsce odbioru m. PAPROTKI (2234) - dom sołtysa;*

e. *Dot. jeńców wojennych - jeńców przekazywać żandarmerii na CZDz SD;*

f. *Kapelan 7BZ o 152100 odprawi mszę polową w rejonie 7bdow, od 160700 przebywa na BPO, na bpo i dpo przybywać będzie na wezwanie;*

g. *Grzebanie poległych i zmarłych żołnierzy.*

(1) *dot. wszystkich pododdziałów - od 160700 zorganizować w pododdziałach grupy oczyszczania pola walki. Ciała poległych gromadzić w pobliżu bpo (dpo);*

(2) *7blog od 160700 wydzielić 4 żołnierzy oraz 2 samochody ciężarowo - terenowe do ewakuacji ciał poległych w rejon cmentarza w m. KRUKI (2257);*

(3) *7bdow o 162000 zorganizować na cmentarzu w m. KRUKI uroczysty pochówek poległych żołnierzy;*

h. *dot. wszystkich pododdziałów - rozliczenie list żołdu zdać do 170800 do kasy brygady.*

5. WSPÓŁPRACA WOJSKOWO - CYWILNA

a. *Dot. wszystkich pododdziałów - do 152000 szefowie S4 batalionów i dywizjonów nawiązać współdziałanie z władzami terenowymi w sprawie wykorzystania*

pomieszczeń szkół podstawowych do rozwinięcia bpo (dpo) oraz udziału miejscowych ochotniczych straży pożarnych w likwidacji pożarów i innych klęsk żywiołowych:

- *71bz w m. BRZOZÓW;*
- *72bz w m. WIERZBNO;*
- *73bz w m. CZEREMCHA;*
- *74bcz w m. SULĘCIN;*
- *7das w m. JABŁONNA;*
- *7dappanc w m. KOZANÓW;*
- *7bdow w m. MIGDAŁÓW.*

b. *71kzaop do 152100 ustalić z władzami gminy BRZOZÓW terminy i zakres wykorzystania piekarni i pralni miejskiej.*

6. INFORMACJE DODATKOWE

a. *71kzaop od 160800 przyjąć na zaopatrzenie jedną drpzmot z 71bz. PSTr: LASKI (2278).*

7. DOWODZENIE I ŁĄCZNOŚĆ

a. Rozmieszczenie stanowisk dowodzenia

(1) SD 7BZ rozwinięte w m. JANÓW (4490) od 160200;

(2) ZSD 7BZ rozwinięte w m. WILKÓW (7448) i będzie czynne od 160400.

b. Ograniczenia w łączności

Jak w aneksie F - organizacja łączności

c. Umowne sygnały dowodzenia

Jak w Rozkazie operacyjnym 05/2000

d. Kryptonimy i numery osób funkcyjnych

Jak w Rozkazie operacyjnym 05/2000

Odpowiedzialny za uzgodnienia

*mjr dypl. Jan **ZIELIŃSKI***

Apendyksy:

A. *Normy zużycia zaopatrzenia*

B. *Rejon logistyczny 7BZ w obronie*

Apendyks *A*. Normy zużycia zaopatrzenia

Rodzaj zaopatrzenia	jk	Pododdziały					
		71bz	72bz	73bz	74bcz	7das	pozostałe
1	2	3	4	5	6	7	8
A. Amunicja							
- strzelecka	jo	0,8	0,8	0,6	0,6	0,4	0,4
- strzelecka pokł.	jo	1,1	1,1	0,8	0,8	0,6	0,6
- moździerzowa	jo	1,2	1,2	1,0	-	-	-
- czołgowa i BWP	jo	1,3	1,3	0,9	0,9	-	-
- artyleryjska	jo	-	-	-	-	0,6	-
- przeciwlotnicza	jo	1,6	1,6	1,4	1,4	1,4	1,4
- ppk	jo	1,5	1,5	1,1	1,1	-	-
B. Środki inż. sap.	ton	3,0	3,0	2,0	2,0	-	-
C. Środki wojsk opchem	ton	0,4	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2
D. Paliwa płynne							
- BS	jn	1,75	1,75	0,75	0,75	0,75	0,75
- On_{pk}	jn	1,75	1,75	0,75	0,75	0,75	0,75
- On_{pg}	jn	1,75	1,75	0,75	0,75	0,75	0,75

Aneks 5.

Do Załącznika 4.

Klauzula tajności

Egz. pojedynczy

DZIENNIK DZIAŁAŃ *7BZ*
Centrum Zabezpieczenia Działań

Rozpoczęto *150800 LIPIEC*

Zakończono *161500 LIPIEC*

(Przykład opracowania)

Nr strony / liczba stron
Klauzula tajności

Data 15 LIPIEC

Lp.	Godzina		Zadanie lub polecenie (wydarzenie)	Skąd (dla kogo)	Realizacja (opis działań)	Podpis odbiorcy (nadawcy)
	przy-jęcia	przeka-zania				
1	800		Przyjęcie *Założenia taktycznego Nr 1*	Kier. ćwiczenia	Zapoznano zespoły CZDz 7BZ	
2	830		Melduję położenie podległych pododdziałów logistycznych: - SD 7blog m. CZARNOLAS (5475); - 71kzaop rozwija BPZ w m. BĄKOWIEC (6875); - 71krem rozwija PZUS w m. LIPCE (5412); - 71kmed rozwija BPO w m. BODZANÓW (5264).	D-ca 7blog kpt. Józef KONIECZNY	Zapoznano zespoły logistyczne CZDz 7BZ	
3		840	Proszę o wskazanie zasobów terenowej infrastruktury logistycznej, z których może korzystać 7BZ.	Komendant Powiatowy OC WAŁBRZYCH	Przyjął mjr Jarosław KUPIECKI	
4		850	Proszę potwierdzić normy zużycia amunicji strzeleckiej, czołgowej, BWP, PPK w dniu 16 LIPIEC.	Zespół planowania CD	Przyjął mjr Jacek DULĘBA Zmian nie zgłasza	
5		850	Proszę potwierdzić normy zużycia amunicji artyleryjskiej i ppanc w dniu 16 LIPIEC.	Zespół artylerii CWD	Przyjął mjr Krzysztof GAŁĄZKA Zmian nie zgłasza	
6		850	Proszę potwierdzić normy zużycia środków minersko - zaporowych w dniu 16 LIPIEC.	Zespół saperów CWD	Przyjął kpt. Jerzy Zieliński Zmian nie zgłasza	
7		855	Proszę potwierdzić normy zużycia amunicji i rakiet w dniu 16 LIPIEC.	Zespół OPL CWD	Przyjął mjr Edward KOWALSKI Zmian nie zgłasza	

Data 15 LIPIEC

Lp.	Godzina		Zadanie lub polecenie (wydarzenie)	Skąd (dla kogo)	Realizacja (opis działań)	Podpis odbiorcy (nadawcy)
	przy-jęcia	przeka-zania				
8		900	Proszę o wypożyczenie w okresie 151800 LIPIEC - 160800 LIPIEC: - samochód cysterna CD 4,5 m^3 - 2 szt.; - przyczepa CD 4,0 m^3 - 2 szt.; - WPT MTLB - 1 szt.; - samochód sanitarny (Tarpan) - 2 szt.	Szef S4 2BZ	Przyjął ppłk Zbigniew BIAŁY Wyraził zgodę na wypożyczenie wym. sprzętu. PSTr m. KOZŁÓW (6578) kościół 151730 LIPIEC	
9		1000	Przekazano zapotrzebowanie na dostawę ŚBiM dla 7BZ w dniu 15 LIPIEC oraz wykaz nadwyżkowego funduszu remontowego UiSW 7BZ.	Szef G4 1DZ	Przyjął ppłk Jan NOWICKI	
10		1020	Przekazano "część logistyczną" do *Zarządzenia przygotowawczego Nr 1.*	Zespół informacyjny CWD	Przyjął kpt. Jan DĘBSKI	
11		1025	Przekazano zestawienie ŚBiM dostarczonych dla 7blog transportem 11bzaop w dniu 15 LIPIEC. Ponadto nakazano dowódcy 7blog: - przygotować transport do przejęcia dostarczonych ŚBiM; - ustalić PSTr i czas dostawy z d-cą 11bzaop.	Dowódca 7blog	Przyjął kpt. Józef KONIECZNY	
12	1030		Informuję o przydzieleniu 7BZ następujących zasobów terenowej infrastruktury logistycznej: - m. GOŁĘŹNIK (4658) - CPN - olej napęd. 40 ton; - m. NIEDŹWIADKI, M. ZAJĄCÓW, m. LISKI - źródła wody konsumpcyjnej - wg potrzeb;	Komendant Powiatowy OC RADOM mjr Jarosław KUPIECKI	Przekazano szefowi S4 7BZ	

Data 15 LIPIEC

Lp.	Godzina		Zadanie lub polecenie (wydarzenie)	Skąd (dla kogo)	Realizacja (opis działań)	Podpis odbiorcy (nadawcy)
	przyjęcia	przekazania				
			- m. MIGDAŁÓW (4244) - Zakłady mięsne - mięso 3,0 tony, wyroby mięsne 2,0 tony; - m. GÓRKI (4624) - Warsztat rem. poj. kołowych (3 stanowiska); - m. SOBIERAJKI (4544) - Warsztat rem. poj. gąsienicowych (2 stanowiska); - m. BAŁKI (4236) - Szpital rejonowy - 50 łóżek.			
13		1040	Przedstawić potrzeby ewakuacji medycznej transportem 71kmed punktów opatrunkowych.	Szefowie S4: 7bdow, 7das, 7dappanc, 7daplot, 7kr, 7ksap.	Odebrali szefowie S4: - 7bdow - por. J. MAJ; - 7das - por. Z. BĄK; - 7dappanc - por. A. LACH; - 7daplot - kpt. Z. WILK; - 7kr - por. W. LIS; - 7ksap - por. M. GIL.	
14		1100	Proszę o przydzielenie 7blog od 151800 LIPIEC drużyny piechoty na BWP do konwojowania kolumn zaopatrzenia.	Zespół planowania CD	Przyjął mjr Jacek DULĘBA	

Data 15 LIPIEC

Lp.	Godzina		Zadanie lub polecenie (wydarzenie)	Skąd (dla kogo)	Realizacja (opis działań)	Podpis odbiorcy (nadawcy)
	przyjęcia	przekazania				
15	1120		Proszę o uzupełnienie stanu osobowego 7blog następującymi specjalistami: - kierowca samochodu ciężarowego - 4; - mechanik pojazdów samochodowych - 2; - mechanik pojazdów gąsienicowych - 1; - operator sprzętu przeładunkowego - 2; - kucharz - 1; - sanitariusz - 2.	Dowódca 7blog kpt. Józef KONIECZNY	Przekazano zespołowi kadr CWD	
16		1240	Przekazano "część logistyczną" do *Wstępnego zarządzenia operacyjnego Nr 1.*	Zespół informacyjny CWD	Przyjął kpt. Jan DĘBSKI	
17	1300		Przyjęto meldunki o potrzebie ewakuacji rannych i chorych z punktów opatrunkowych: 7bdow - 1; 7das - 2; 7dappanc - 1; 7daplot - 3, w tym 1 ewak. tr. powietrznym.; 7ksap - 4, w tym 2 ewak. tr. powietrznym; 7kr - 5, w tym 3 ewak. tr. powietrznym; 7kzaop - 6, w tym 2 ewak. tr. powietrznym.	Od szefów S4 pododdziałów RW	Przyjął kpt. Edward JABŁOŃSKI	
18	1320		Przyjęto meldunki o potrzebie ewakuacji rannych i chorych z punktów opatrunkowych: 70bz - 7, w tym 3 ewak. tr. powietrznym; 71bz - 4, w tym 2 ewak. tr. powietrznym; 72bz - 2; 73bcz - 8, w tym 2 ewak. tr. powietrznym.	Od szefów S4 batalionów ogólnowojskowych	Przyjął kpt. Edward JABŁOŃSKI	
19		1400	Przekazano aneks *Zabezpieczenie logistyczne* do *Rozkazu operacyjnego 7BZ.*	Zespół informacyjny CWD	Przyjął kpt. Jan DĘBSKI	

Nr strony / liczba stron
Klauzula tajności

Data 15 LIPIEC

Lp.	Godzina		Zadanie lub polecenie (wydarzenie)	Skąd (dla kogo)	Realizacja (opis działań)	Podpis odbiorcy (nadawcy)
	przyjęcia	przekazania				
20		1400	Melduję opracowanie *Planu zabezpieczenia logistycznego 7BZ w obronie.*	Kierownik ćwiczenia	Przyjął płk Janusz WOLICKI	
21	1430		Proszę o przydzielenie 30 żołnierzy z kzap do prac przeładunkowych związanych z przyjęciem dostawy ŚBiM z 11bzaop. Proponowany czas przybycia ludzi na SD 7blog o 151800 LIPIEC.	Dowódca 7blog kpt. Józef KONIECZNY	Przekazano zespołowi planowania CD. Przyjął mjr Jacek DULĘBA	
22	1600		Przyjęto polecenie od szefa G4 1DZ w sprawie udzielenia pomocy w ewakuacji uszkodzonego UiSW z 21bz i 22bz 2DZ.	Szef G4 1DZ płk Janusz WOLICKI	Nawiązano kontakt z szefem S4 2BZ. Wydzielono: - WPT MTLB - 2 szt.; - WZT - 1 szt.	
23		1620	Wydzielić w okresie od 152000 do 161000 LIPIEC dla 2blog 2BZ: - WPT MTLB - 2 szt.; - WZT - 1 szt. PSTr m. WYGLĘDÓW (4758) - poczta 151900 LIPIEC. Polecenie wydał d-ca 1DZ.	Dowódca 7blog	Przyjął osobiście dca 7blog kpt. Józef KONIECZNY	
24	1730		Melduję przybycie drużyny piechoty na BWP do ochrony kolumn zaopatrzenia 71kzaop.	Dowódca 7blog	Przyjął kpt. Edward JABŁOŃSKI	
25		1800	Ewakuacji transportem powietrznym wymagają ranni i chorzy z punktów opatrunkowych:	Szef Sł. Zdrowia 1DZ	Przyjął ppłk Zygmunt KOLSKI	

Data 15 LIPIEC

Lp.	Godzina		Zadanie lub polecenie (wydarzenie)	Skąd (dla kogo)	Realizacja (opis działań)	Podpis odbiorcy (nadawcy)
	przy-jęcia	przeka-zania				
			- 70bz - 3; 71bz - 2; 73bcz - 2; 7daplot - 1; 7ksap - 2; 7kr - 3; kzap - 2; - BPO - 5. Ogółem 20 rannych i chorych.			
26	1810		Melduję gotowość 7blog do realizacji dostaw dla pododdziałów brygady.	Dowódca 7blog	Przyjął kpt. Edward JABŁOŃSKI Przekazano szefowi S4 7BZ	
27	1840		Ustalam: PSTr z amunicją artyleryjską na SO 7das - m. WYGLĘDÓW (5417) ratusz 160100 LIPIEC.	Szef S4 7das	Przekazano kier. zespołu materiałowego G4 1DZ	
28	1900		W wyniku wjechania na miny kolumny z zaopatrzeniem 71kzaop: - zginęło - 2 żołnierzy oraz 4 jest rannych; - uległo zniszczeniu: samoch. CD 4,5 m^3 (STAR 266) - 1 szt.; sam. cięż.-teren. z am czołgową (2t) - 1 szt., przyczepa tr. małej ład. z am. czołg. (1,5t) - 1 szt.	Dowódca 7blog	Przyjął kpt. Edward JABŁOŃSKI Przekazano szefowi S4 7BZ	
29		1930	Przekazano zapotrzebowanie na przejazd kolumn i pojedynczych pojazdów po dywizyjnych DDE w dniu 16 LIPIEC	Zespół planowania CD	Przyjął mjr Jacek DULĘBA	
30		2000	Złożono *Meldunek o sytuacji* 7BZ o godz. 18.00.	Szef G4 1DZ	Przyjął DSO kpt. Jarosław BOGUCKI	
31	800		Przyjęcie *Założenia taktycznego Nr 2*	Kier. ćwiczenia	Zapoznano zespoły CZDZ 7BZ	

Data 15 LIPIEC

Lp.	Godzina		Zadanie lub polecenie (wydarzenie)	Skąd (dla kogo)	Realizacja (opis działań)	Podpis odbiorcy (nadawcy)
	przyjęcia	przekazania				
32	830		W wyniku uderzeń przeciwnika 71bz poniósł następujące straty: - zabitych 10 żołnierzy, rannych 20 żołnierzy; - BWP - 5 szt.; - samoch. ciężarowo - terenowy - 6 szt.	Szef S4 71bz	Przyjął kpt. Edward JABŁOŃSKI	
33	835		W wyniku uderzeń przeciwnika 72bz poniósł następujące straty: - zabitych 15 żołnierzy, rannych 30 żołnierzy; - BWP - 6 szt.; - samoch. ciężarowo - terenowy - 4 szt.	Szef S4 72bz	Przyjął kpt. Edward JABŁOŃSKI	
34	840		W wyniku uderzeń przeciwnika 73bz poniósł następujące straty: - zabitych 15 żołnierzy, rannych 32 żołnierzy; - BWP - 4 szt.; - samoch. ciężarowo - terenowy - 6 szt.	Szef S4 73bz	Przyjął kpt. Edward JABŁOŃSKI	
35	845		W wyniku uderzeń przeciwnika 74bcz poniósł następujące straty: - zabitych 2 żołnierzy, rannych 4 żołnierzy; - samoch. ciężarowo - terenowy - 2 szt.	Szef S4 74bcz	Przyjął kpt. Edward JABŁOŃSKI	
36	850		W wyniku uderzeń przeciwnika 7das poniósł następujące straty: - 122 mm hb 2S1 - 1 szt.; - zabitych - 3 żołnierzy, rannych 6 żołnierzy.	Szef S4 7das	Przyjął kpt. Edward JABŁOŃSKI	
37	855		W wyniku uderzeń przeciwnika 7dappanc poniósł następujące straty: - zabitych 6 żołnierzy, rannych 12 żołnierzy;	Szef S4 7dappanc	Przyjął kpt. Edward JABŁOŃSKI	

Data 15 LIPIEC

Lp.	Godzina		Zadanie lub polecenie (wydarzenie)	Skąd (dla kogo)	Realizacja (opis działań)	Podpis odbiorcy (nadawcy)
	przy-jęcia	przeka-zania				
			- 85 mm armata D-44 - 1 szt.			
38	855		W wyniku uderzeń przeciwnika 7daplot poniósł następujące straty: - zabitych 4 żołnierzy, rannych 8 żołnierzy; - ZU 23-2 - 1 szt.; - samoch. ciężarowo - terenowy - 2 szt.	Szef S4 7daplot	Przyjął kpt. Edward JABŁOŃSKI	
39	900		W wyniku uderzeń przeciwnika 7blog poniósł następujące straty: - zabitych 5 żołnierzy, rannych 10 żołnierzy; - samoch. ciężarowo - terenowy - 6 szt.; - ciągnik kołowy - 2 szt.	D-ca 7blog	Przyjął kpt. Edward JABŁOŃSKI	
40		1120	Przedstawiam *Plan wsparcia logistycznego bcz w kontrataku przez siły i środki 7BZ* do akceptacji.	Kier. ćwiczenia	Przyjął DSO kier. ćwicz. kpt. Franciszek MAŁECKI	
41		1130	W ramach wsparcia logistycznego na czas wykonania kontrataku 7blog przydzieli: a) czołówka materiałowa w składzie: - samoch. ciężar. - terenowy z amunicją (2,0t - am. czołgowej T-72 i 1,5t am. strzeleckiej pokładowej), - samoch. ciężar. - terenowy z ON (200l beczki - 12 szt.); b) ciągnik pancerny WZT - 1 szt.; c) samochód sanitarny wielonoszowy - 1 szt.	Szef S4 74bcz i D-ca 7blog	Przyjął Szef S4 74bcz kpt. Jacek GAWLICKI Przyjął D-ca 7blog kpt. Józef KONIECZNY	

Nr strony / liczba stron
Klauzula tajności

Data 15 LIPIEC

Lp.	Godzina		Zadanie lub polecenie (wydarzenie)	Skąd (dla kogo)	Realizacja (opis działań)	Podpis odbiorcy (nadawcy)
	przy-jęcia	przeka-zania				
			Czas wydzielenia i PSTr ustalą d-ca 7blog z szefem S4 74bcz.			
42	1330		Przyjęcie *Komunikatu Nr 1.*	Kier. ćwiczenia	Zapoznano zespoły CZDz 7BZ	
		1350	Meldować potrzeby udzielenia pomocy w: a) ewakuacji wiodących rodzajów uszkodzonego UiSW; b) ewakuacji rannych i chorych z punktów opatrunkowych.	Szefowie S4: 72bz, 73bz, 74bcz, 7das, 7dappanc, 7daplot, 7ksap	Przekazano Szefom S4: 72bz, 73bz, 74bcz, 7das, 7dappanc, 7daplot, 7ksap	
43		1355	Przygotować dowóz amunicji dla 71bz: - 73 mm BWP-1 - 1,576 tony; - 9M14M na BWP-1 - 0,436 tony; - 120 mm moździ. wz. 38/43 - 4,044 tony; - rgppanc - 2/RPG - 0,028 tony. Czas dowozu i PSTr podany będzie w terminie późniejszym.	D-ca 7blog	Przyjął kpt. Edward JABŁOŃSKI Przewidywany czas gotowości do dowozu 161500 LIPIEC	
44		1400	Przygotować się do odbioru amunicji wraz z transportem. Transport zwrócić po zużyciu (wydaniu) amunicji lecz nie później niż 170600 LIPIEC. Podać PSTr.	Szef S4 71bz	Przyjął S4 71bz kpt. Henryk Bąk. Ustalono PSTr m. CZARNOLAS (5475) 161630 LIPIEC. Przekazano PSTr d-cy 7blog	

Data 15 LIPIEC

Lp.	Godzina		Zadanie lub polecenie (wydarzenie)	Skąd (dla kogo)	Realizacja (opis działań)	Podpis odbiorcy (nadawcy)
	przy-jęcia	przeka-zania				
45	1410		Melduję potrzebę ewakuacji transportem 7 blog: - BWP - 5 szt. (konieczny przewóz na przyczepie niskopodw.) oraz ewakuacji transportem powietrznym: - rannych i chorych - 25 żołnierzy.	Szef S4 72bz	Przyjął kpt. Edward JABŁOŃSKI	
46	1420		Melduję potrzebę ewakuacji transportem 7blog: - BWP - 4 szt. (konieczny przewóz na przyczepie niskopodw.) oraz ewakuacji transportem powietrznym: - rannych i chorych - 4 żołnierzy.	Szef S4 73bz	Przyjął kpt. Edward JABŁOŃSKI	
47			Melduję potrzebę ewakuacji transportem 7blog: - 122 mm hb 2S1 - 2 szt. (przewóz na przyczepie niskopodw.) oraz ewakuacji transportem powietrznym: - rannych i chorych - 6 żołnierzy.	Szef S4 7das	Przyjął kpt. Edward JABŁOŃSKI	
48	1430		Melduję potrzebę ewakuacji transportem 7blog: - wóz dowodzenia (SKOT) - 1 szt. (konieczne holowanie)	Szef S4 7bdow	Przyjął kpt. Edward JABŁOŃSKI	
49	1440		Melduję potrzebę ewakuacji transportem 7blog: - spycharka samobieżna BAT - 1 szt. (przewóz na przyczepie niskopodw.).	Szef S4 7ksap	Przyjął kpt. Edward JABŁOŃSKI	
50	1450		Melduję potrzebę ewakuacji: a) transportem sanitarnym 71kmed - 12 rannych; b) zestawem niskopodwoziowym - ZSU-23-4 - 1 szt.	Szef S4 7daplot	Przyjął kpt. Edward JABŁOŃSKI	

Data 15 LIPIEC

Lp.	Godzina		Zadanie lub polecenie (wydarzenie)	Skąd (dla kogo)	Realizacja (opis działań)	Podpis odbiorcy (nadawcy)
	przy-jęcia	przeka-zania				
51		1450	Wysłać zestawy niskopodwoziowe do ewakuacji: a) z 7ksap - spycharkę BAT - 1 szt.; b) z 7daplot - ZSU-23-4 - 1 szt. PSTr m. CZARNOLAS 161600 LIPIEC.	D-ca 7blog	Przyjął kpt. Józef KONIECZNY	
52	1500		Przyjęto sygnał o zakończeniu 2 etapu ćwiczenia.	Kier. ćwiczenia DSO	Przyjął kpt. Edward JABŁOŃSKI	

Aneks 6.

Do Załącznika 4.

Klauzula tajności

Egz. nr .....

MELDUNEK O SYTUACJI
(Przykład opracowania)

SZEF G4 *1DZ*

MELDUNEK O SYTUACJI *7BZ* – **część logistyczna**

na *152000 LIPIEC z 151800 LIPIEC*

3. ZABEZPIECZENIE LOGISTYCZNE

1) Rozmieszczenie pododdziałów (urządzeń) logistycznych:
   a) SD *7*blog *m. CZARNOLAS (5475);*
   b) *71*kzaop *(BPZ) w rejonie m. BĄKOWIEC (6875);*
   c) *71*krem *(PZUS) w rejonie m. LIPCE (5412);*
   d) *71*kmed *(BPO) w m. BODZANÓW (5264).*
2) Drogi dowozu i ewakuacji:
   a) *"JAWOR": MIASTKO (2225), DOMKI (2226), BRODY (2229);*
   b) *"KLON": TUREK (2224), JANKI (2221), BURAKI (2228);*
   c) *"LIPA": MIASTKO, MLĘCIN (2228), BUDY (2230);*
   d) *DET "JODŁA": JAKUBÓW (2237), NIEZWAŁKA (2236), BORKI (2235);*
   e) *DET "JAŁOWIEC": WIŚNIEW (2234), KAŁUSZYN (2233).*

3) Stan zasadniczych ŚBiM

Lp.	Wyszczególnienie	W kzaop		W oddziałach brygady		Razem w brygadzie	
		jk	t	jk	t	jk	t
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Amunicja strzelecka	*0,2*	*8,58*	*0,56*	*28,69*	*0,76*	*37,27*
2	Amunicja strzelecka pokładowa	*0,1*	*1,36*	*0,75*	*9,23*	*0,85*	*10,59*
3	Amunicja moździerzowa	*0,2*	*6,60*	*0,73*	*21,96*	*0,93*	*27,98*
4	Am. artyleryjska do ognia pośredniego	*0,2*	*17,20*	*0,96*	*49,96*	*1,16*	*67,16*
5	Am. artyleryjska ppanc 85 mm	*0,1*	*0,28*	*0,28*	*0,90*	*0,40*	*1,18*
6	Amunicja do BWP	*0,2*	*5,08*	*0,91*	*20,71*	*1,11*	*25,79*
7	Amunicja czołgowa	*0,1*	*5,10*	*0,75*	*38,25*	*0,85*	*43,35*
8	Amunicja przeciwlotnicza	*0,1*	*2,10*	*0,79*	*19,07*	*0,89*	*21,17*
9	Rakiety przeciwlotnicze S-2	-	-	*0,73*	*0,80*	*0,73*	*0,80*
10	PPK	*0,2*	*1,95*	*0,94*	*9,17*	*1,14*	*11,12*
11	Miny przeciwpancerne	-	-	*200*	*0,80*	*200*	*0,80*
12	Miny narzutowe	-	-	*500*	*0,60*	*500*	*0,60*
13	Miny przeciwpiechotne	-	-	*800*	*0,75*	*800*	*0,75*
14	Ładunki wydłużone	-	-	*5*	*0,80*	*5*	*0,80*
15	Środki przeciwchemiczne	*567*	-	*3102*	-	*3669*	-
16	Benzyna samochodowa	*2,0*	*21,37*	*5,48*	*58,50*	*7,48*	*79,87*
17	Olej napędowy	*2,0*	*52,61*	*1,34*	*33,00*	*3,36*	*85,61*
18	Żywność norma podstawowa	*1*	-	*5*	-	*6*	-
19	Żywność sucha	*1*	-	*1*	-	*2*	-
20	Umundurowanie	*350*	-	*3665*	-	*4015*	-

4) Stan UiSW (w szt.)

Lp.	Wyszczególnienie	Liczba		Wymagany stopień remontu			Straty bezpow -rotne
		eta- towa	spraw- nych	R1	R2	R3 i wyższy	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Samoch. osobowo- terenowe, w tym w blog	*28* *3*	*26* *3*	*1*	*1*		
2	Samoch. ciężarowo- terenowe, w tym w blog	*306* *114*	*274* *95*	*6* *2*	*8* *2*	*8* *2*	*10* *3*
3	Samochody cysterny 4,5 m^3, w tym w blog	*24* *18*	*23* *17*				*1* *1*
4	Samoch. sanitarne, w tym w blog	*19* *10*	*19* *10*				
5	Przyczepa transportowa, w tym w blog	*75* *75*	*70* *70*	*2* *2*	*1* *1*	*1* *1*	*1* *1*
6	Ciągniki pancerne, w tym w blog	*7* *4*	*7* *4*				
7	Ciągniki kołowe, w tym w blog	*31* *1*	*29* *1*	*1*			*1*
8	WRPG, w tym w blog	*6* *4*	*5* *4*	*1*			
9	WRAK, w tym w blog	*14* *9*	*13* *8*	*1* *1*			
10	Warsztat rem. uzbr. i elektr., w tym w blog	*10* *5*	*10* *5*				
11	Warsztat rem sprzętu łączności, w tym w blog	*3* *1*	*3* *1*				
12	Warsztat rem. sprzętu inż.-sap., w tym w blog	*1* *1*	*1* *1*				
13	Sala opetrunkowa	*1*	*1*				
14	Czołgi	*30*	*26*	*1*	*1*	*1*	*1*
15	BWP	*60*	*53*	*1*	*1*	*3*	*2*
16	TO kołowe	*61*	*54*	*2*	*1*	*2*	*2*
17	TO gąsienicowe	*2*	*2*				
18	Moździerz 82 mm	*12*	*10*	*1*		*1*	
19	Moździerz 120 mm	*12*	*11*		*1*		
20	HS "Goździk" 2S1	*18*	*17*		*1*		

Lp.	Wyszczególnienie	Liczba		Wymagany stopień remontu			Straty bezpow -rotne
		eta-towa	spraw-nych	R1	R2	R3 i wyższy	
1	2	3	4	5	6	7	8
21	Armata D-44 85 mm	*12*	*11*	*1*			
22	Armata plot S-60	*8*	*8*				
23	Wyrz. rakiet plot S-2	*24*	*24*				
24	ZSU-23-4	*4*	*4*				
25	ZU-23-2	*8*	*8*				
26	PPK 9P 133	*3*	*3*				
27	PPK 9P 135	*6*	*6*				
28	BLG	*2*	*2*				
29	BAT	*7*	*6*	*1*			

5) Stan rannych i chorych

Lp.	Wyszczególnienie	W pododdziałach	W blog	W BPO	Ogółem w brygadzie
1	2	3	4	5	6
1	Straty sanitarne	*80*	*10*	*20*	*110*
2	Do ewakuacji:				
	a) transportem sanitarnym	*40*	*5*	*15*	*60*
	b) transportem ogólnego przeznaczenia	*30*	*5*	-	*30*
	c) transportem powietrznym	*10*	-	*5*	*15*

6) Zdobycz wojenna - *nie ma.*

7) *Do 151800 LIPIEC wzięto do niewoli 5 jeńców, których po przesłuchaniu przekazano żandarmerii.*

SZEF S4 *7BZ*

mjr Bronisław SKALSKI

Załącznik 5.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA I WŁAŚCIWOŚCI EKSPLOATACYJNE SYSTEMU PRACY GRUPOWEJ *LOTUS NOTES/DOMINO*

Pojęcie systemu pracy grupowej pojawiło się po raz pierwszy wraz z pojawieniem się na rynku pierwszych wersji oprogramowania *Lotus Notes* firmy *Lotus Development* pod koniec lat 80-ych XX w *(premiera Lotus Notes miała miejsce w r. 1989)*. Zostało utworzone, ponieważ dzięki unikalnym cechom produkt ten nie poddawał się dotychczasowym klasyfikacjom. W nowatorski sposób koncentrował się na tworzonym dokumencie, umożliwiając wspólną pracę nad nim wielu użytkownikom niezależnie od ich geograficznej lokalizacji, umożliwiając definiowanie dróg jego obiegu *(ang. workflow – przepływ pracy)*, wieloszczeblowych praw dostępu, powiązań między dokumentami wynikających z ich logicznej zawartości a nie – jak dotychczas – z tablicowej struktury relacyjnych baz danych. W połączeniu z takimi elementami i cechami jak łatwość tworzenia aplikacji w zintegrowanym środowisku użytkownika, poczta elektroniczna, szyfrowanie i mechanizmy replikacji, produkt stanowił nową jakość w zakresie wspomagania pracy zespołów ludzkich i to w czasie, gdy Internet znajdował się jeszcze w początkowej fazie rozwoju.

W chwili obecnej *(koniec 2003 roku)* sztandarowy produkt *Lotus Development Corporation*, wchodzącej w skład *IBM Software Group (od 1995 r.),* w SZ RP jest najpowszechniej eksploatowany w wersji 5.0 *(funkcjonuje też nazwa R5)*. Wersja 6.0 (*RNext*) została udostępniona 1 października 2002 r. W skład zintegrowanej platformy *Lotus Notes/Domino* wchodzą:

- ***Lotus Domino.*** Rodzina serwerów, służących do obsługi wiadomości i aplikacji intranetowych i internetowych.
- ***Lotus Notes.*** Dedykowane dla serwera *Domino* środowisko klienta. W tym środowisku dostępna jest skrzynka pocztowa, kalendarze, kontakty, harmonogramy a także wszystkie aplikacje stworzone dla serwera *Domino*.
- ***Lotus iNotes.*** Internetowa odmiana klienta umożliwiająca dostęp przez przeglądarkę WWW do wszystkich usług serwera *Domino*: poczty elektronicznej, kontaktów, kalendarzy, harmonogramów, aplikacji pracy grupowej itp.
- ***Domino Administrator.*** Intuicyjne i przyjazne dla administratorów graficzne środowisko zarządzania serwerem i wszystkimi jego zasobami, służy również do konfiguracji wszystkich elementów serwera. Stanowi wygodne narzędzie administracji rozproszoną architekturą sieci *Domino*.
- ***Domino Designer.*** Zintegrowane z *Domino* środowisko, służące do projektowania aplikacji *Lotus Domino*. Za jego pomocą tworzone są aplikacje usprawniające procesy biznesowe, wspomagające przepływ informacji i pracę grupową w przedsiębiorstwie i wiele innych.

Użytkownik aplikacji ma najczęściej bezpośredni kontakt z dwoma elementami platformy *Lotus Notes/Domino*: oprogramowaniem klienta *Lotus Notes* i – poprzez nie – oprogramowaniem serwera *Domino*.

Lotus Domino 5.0 jest serwerem pocztowym i aplikacyjnym posiadającym zintegrowany zestaw usług pozwalających w łatwy sposób tworzyć, wdrażać, eksploatować i konserwować bezpieczne i interaktywne rozwiązania *(aplikacje)* oparte o sieć Internet oraz korporacyjne sieci typu intranet i extranet. Mechanizmy te mogą być wykorzystywane w sposób modularny, co daje ogromną funkcjonalność i elastyczność. Zdaniem wielu firm analitycznych[51] jest wiodącym systemem pocztowym, który zapewnia najbardziej skalowalne i niezawodne rozwiązanie oraz zgodność z najszerszym wachlarzem internetowych klientów pocztowych i platform serwerowych. Mechanizmy te mogą być wykorzystywane w sposób modularny, co daje ogromną funkcjonalność i elastyczność.

Najważniejsze cechy serwera *Domino* to:

- ***Zintegrowanie usług***

Zintegrowane usługi serwera *Domino* obejmują system pracy grupowej, obsługę poczty elektronicznej, dostęp do Internetu, kalendarzy i harmonogramów grupowych, tablic ogłoszeń oraz grup dyskusyjnych.

- ***Magazyn obiektów - Object Store***

W *Lotus Domino* dokumenty mogą zawierać dowolną liczbę obiektów i typów danych takich jak tekst, tekst formatowany, tekst numeryczny, dane strukturalne, grafikę, dźwięk, wideo, dołączone pliki, wklejone obiekty oraz aplety ActiveX i Java. Dzięki wbudowanemu w system mechanizmowi pełnotekstowego wyszukiwania, łatwe jest indeksowanie i odnajdywanie dokumentów. *Object Store* pozwala aplikacjom *Domino* dynamicznie przedstawiać informację w zależności od takich zmiennych jak: tożsamość użytkownika, jego preferencje, wprowadzone dane czy też aktualny czas.

- ***Katalog adresów i zasobów (Directory)***

Pełna informacja dotycząca konfiguracji serwerów i sieci, zarządzania aplikacjami i bezpieczeństwa zawarta jest w jednej bazie danych zwanej *Directory (Katalog; inny termin: Globalna Książka Adresowa)*. *Lotus Domino* potrafi synchronizować konta użytkowników

---

[51] Np. analiza kosztów przeprowadzona przez *Radicati Group* pod koniec 2001, sponsorowana przez *IBM* i *Microsoft* stwierdza, że *Lotus Notes* w wersji 5.0.5 w porównaniu z *Exchange 2000* pozwala na mniejsze koszty zakupu oraz instalacji systemu pocztowego oraz mniejsze koszty związane z przestojami systemu. Patrz: http://www.lotus.com/home.nsf/welcome/poland

pomiędzy *Windows NT* i *Domino* oraz jest zgodny z *LDAP (zestaw usług katalogowych)*. *Directory* jest podstawą łatwego zarządzania i zabezpieczania aplikacji dla Internetu oraz sieci intranet i extranet.

- ***Bezpieczeństwo***

Model bezpieczeństwa *Lotus Domino* obejmuje możliwość potwierdzania autentyczności użytkownika, podpisy elektroniczne, elastyczną kontrolę dostępu *(aż do pojedynczego pola w dokumencie)* i szyfrowanie.

- ***Replikacja***

Dwustronna replikacja automatycznie dystrybuuje i synchronizuje informację i aplikacje pomiędzy różnymi lokalizacjami geograficznymi. Mechanizmy replikacji umożliwiają udostępnianie użytkownikom aktualnej informacji bez względu na czas i lokalizację jak również pracę z tą informację zarówno w trybie on-line jak i off-line *(w połączeniu z siecią i bez połączenia)*.

- ***Poczta***

Zaawansowany system poczty oparty o architekturę klient - serwer z wbudowanymi mechanizmami planowania czasu i kalendarza, pozwalający jednostkom i grupom na łatwe przesyłanie i udostępnianie informacji. Agenci transferu wiadomości *(ang. MTA – Message Transfer Agent)* pozwalają na bezproblemowe rozszerzanie systemu do środowisk *SMTP/MIME*, *X.400* i *CC:Mail*. System *Lotus Domino* zapewnia pojedyncze centrum pocztowe zgodne z wachlarzem klientów - POP3, IMAP4, MAPI i Notes.

- ***Korporacyjna integracja***

Mechanizm *Domino Connect* łączy *Domino* z relacyjnymi bazami danych *(ang. RDBM – Relational Database Model)*, systemami transakcyjnymi i systemami Planowania Zasobów *(ang. Enterprise Resource Planning)*, poprzez dwustronną integrację w czasie rzeczywistym lub opartą o przetwarzanie wsadowe. Umożliwia to łączenie grup ludzkich, integrację systemów *IT (ang. IT – Information Technology)* i usprawnia procesy przetwarzania informacji.

- ***Obieg dokumentów***

Mechanizm obiegu dokumentów dystrybuuje, rozsyła i monitoruje dokumenty zgodnie z procesem zdefiniowanym w aplikacji. Obieg dokumentów umożliwia koordynowanie i usprawnianie procesów pracy i wymiany informacji.

- *Agenci*

Procedury zwane agentami pozwalają programistom i użytkownikom na automatyzowanie często wykonywanych czynności, eliminując czasochłonne procesy administracyjne i przyspieszając działanie aplikacji. Agenci mogą być uaktywniani w określonym czasie lub poprzez zdarzenia zachodzące w systemie lub aplikacji *(np. nadejście nowej wiadomości pocztowej, zapisanie dokumentu itp.)*.

- ***Tworzenie aplikacji***

Notes Designer for Domino jest zintegrowanym środowiskiem programistycznym, które daje programistom i projektantom dostęp do wszystkich usług serwera *Domino*.

- ***Skalowalność i niezawodność z Zaawansowanymi Usługami***

Opcjonalne Usługi Zaawansowane *(ang. Advanced Services)* pozwalają na łączenie w klastry do sześciu serwerów *Lotus Domino* w celu zapewnienia zarówno skalowalności jak i zabezpieczenia przed awarią a także, poprzez optymalizację obciążenia poszczególnych serwerów, maksymalizowania dostępności aplikacji pracy grupowej i poczty. Technologia replikacji w czasie rzeczywistym pozwala na utrzymywanie synchronizacji pomiędzy serwerami połączonymi w klaster. Jednocześnie istnieją nieograniczone możliwości dodawania kolejnych serwerów i użytkowników w ramach danej organizacji.

- ***Obsługiwane platformy i protokoły***

Microsoft Windows NT/2000 (*Intel, Alpha*), *Linux/Intel*, *IBM AIX*, *HP-UX*, *Sun Solaris (SPARC, Intel), IBM OS/2 Warp Serwer, IBM OS/400, IBM OS/390*. Oprócz protokołów pocztowych, *Domino* obsługuje: http, HTML, SNMP, X.509, Java, JavaScript i inne.

Lotus Notes 5.0 jest „dedykowanym" klientem *Domino* umożliwiającym dostęp do aplikacji oraz obsługę kalendarza i terminarzy grupowych. Pozwala bezpiecznie i efektywnie zarządzać informacją w dowolnym czasie i miejscu.

Główne cechy *Lotus Notes* to:

- ***Łatwość wyszukiwania informacji.***

Lotus Notes ułatwia wyszukiwanie i zarządzanie wszystkimi informacjami w prosty i logiczny sposób, stosując mechanizmy przeszukiwania pełnotekstowego włącznie z załącznikami.

- ***Uniwersalność.***

Program *Lotus Notes* obsługuje wszystkie protokoły internetowe, pozwalając zarządzać informacją i całą pocztą elektroniczną *(np. pocztą Lotus Notes organizacji i prywatną pocztą internetową)* z jednego miejsca.

- ***Narzędzie dla użytkowników mobilnych.***

Lotus Notes pozwala na pracę z aplikacjami i pocztą elektroniczną w trybie on-line i off-line, w dowolnym miejscu *(w domu, w pracy, w podróży)*. Z serwerem można połączyć się przez sieć lokalną organizacji *(LAN)*, modem lub Internet. Dane można też zsynchronizować i replikować z innymi urządzeniami typu PDA, jak telefon komórkowy, itp.

- ***iNotes - dostęp przez Internet.***

Lotus iNotes umożliwia dostęp do aplikacji, zarządzanie pocztą, kontaktami i notatkami przez przeglądarkę internetową. Oferuje również jako jedyny program, zarządzanie tymi informacjami off-line, lokalnie przez przeglądarkę. Następnie dane te można zsynchronizować z serwerem.

- ***Poczta elektroniczna.***

Lotus Notes to klient poczty elektronicznej. Posiada możliwości automatycznego dodawania podpisów elektronicznych pod treścią wiadomości, szyfrowanie, reguły filtrowania poczty przychodzącej, automatyczne sprawdzanie pisowni przed wysłaniem wiadomości.

- ***Kalendarz i lista zadań do wykonania.***

Lotus Notes umożliwia zarządzanie spotkaniami i innymi pozycjami kalendarza. Ma możliwość umawiania spotkań, przeszukiwania kalendarzy innych użytkowników w celu ustalenia terminu spotkania, możliwość rezerwacji dowolnego zasobu *(np. sali konferencyjnej czy rzutnika)*.

- ***Kalendarze grupowe.***

Kalendarze grupowe w *Notes* pozwalają na tworzenie harmonogramów grup, w celu natychmiastowej prezentacji wolnego czasu wszystkich wybranych osób. Zakładki do kalendarzy umożliwiają szybki dostęp do informacji o możliwościach spotkań całego zespołu. Kalendarze te można drukować w dowolnej dla użytkownika formie. Wpisy można synchronizować z popularnymi urządzeniami PDA.

- ***Obsługiwane platformy***

Lotus Notes R5 pracuje na systemach *Windows 95, Windows 98, Windows NT 4.0, Windows 2000, Windows XP, MacOS 9. Lotus iNotes* dostępny jest przez przeglądarki *Microsoft Internet Explorer* i *Netscape Navigator*.

Załącznik 6.

DIAGRAMY PRZEPŁYWU DANYCH W APLIKACJI SYSTEMU PRACY GRUPOWEJ *LOTUS NOTES/DOMINO*

1. Ogólna struktura diagramów przepływu danych

Opracowywanie *(tworzenie)* dokumentów, gromadzenie dokumentów, przetwarzanie dokumentów, udostępnianie *(przesyłanie)* dokumentów oraz monitoring ich obiegu przez kierownictwo ćwiczenia, przy wykorzystaniu aplikacji systemu pracy grupowej *Lotus Notes/Domino,* odbywa się według następujących diagramów przepływu danych:

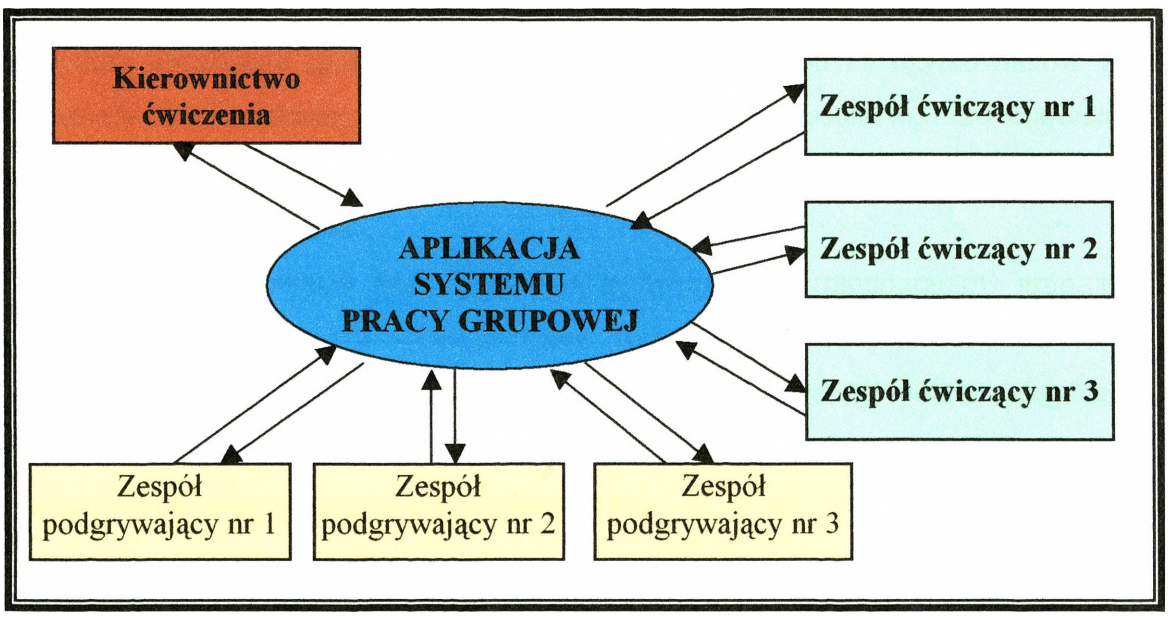
1) diagramu kontekstowego;
2) diagramu poziomu zerowego;
3) diagramów poziomu pierwszego.

Diagram kontekstowy przedstawia otoczenie informacyjne aplikacji, które stanowią: kierownictwo ćwiczenia, ćwiczące zespoły oraz zespoły podgrywające.

Diagram poziomu zerowego przedstawia wnętrze informacyjne aplikacji, w którym występują następujące funkcje: opracowywanie dokumentów, gromadzenie dokumentów, przetwarzanie dokumentów, udostępnianie dokumentów, monitoring obiegu dokumentów.

Diagramy poziomu pierwszego są szczegółowymi opisami funkcji występujących w diagramie poziomu zerowego. Funkcje te korzystają z wyspecyfikowanych zbiorów informacji.

2. Diagram kontekstowy

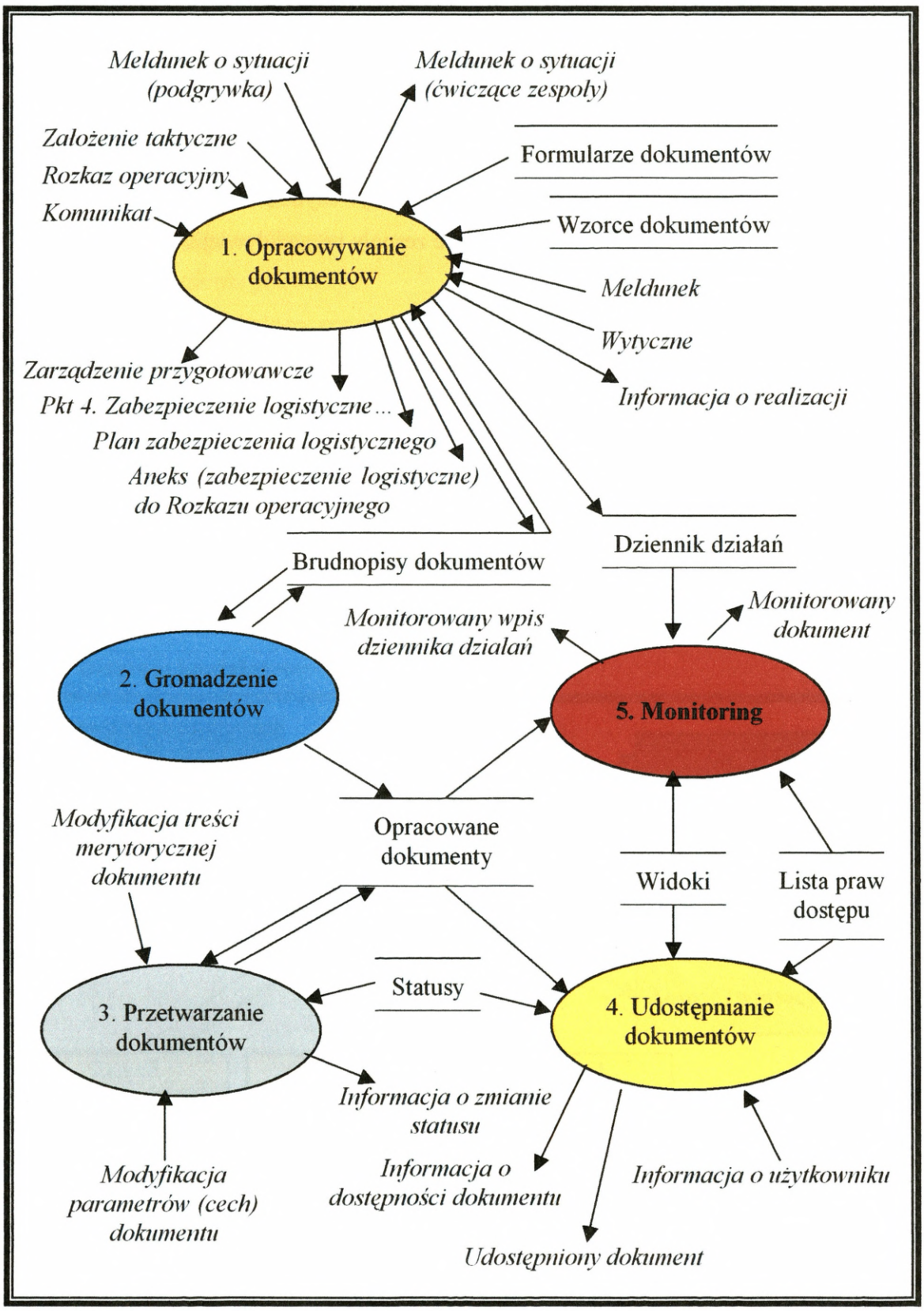


Rys. 33. Kierunki przepływu danych w diagramie kontekstowym

Aplikacja zbudowana w oparciu o system pracy grupowej *Lotus Notes/Domino* „obsługuje" *(zapewnia wspomaganie informatyczne)* jednocześnie wszystkie człony *(elementy)* ćwiczenia, tj. jego kierownictwo, zespoły ćwiczące brygad/dywizji *(ćwiczące w tzw. trybie jednoczesnego uczestnictwa)* oraz zespoły podgrywające. Polega to na

wspomaganiu informatycznym procesu opracowywania *(tworzenia)* dokumentów, ich gromadzenia i przetwarzania oraz zapewnieniu obiegu dokumentów i wymiany informacji. Ponadto aplikacja umożliwia kierownictwu ćwiczenia prowadzenie monitoringu procesu przebiegu ćwiczenia. Monitoring ten prowadzony jest przez korzystanie, przez osoby upoważnione kierownictwa ćwiczenia, na podstawie przypisanych im praw dostępu, z możliwości wglądu do treści dokumentów przechowywanych w bazie danych oraz do dzienników działań prowadzonych przez ćwiczące zespoły brygad/dywizji.

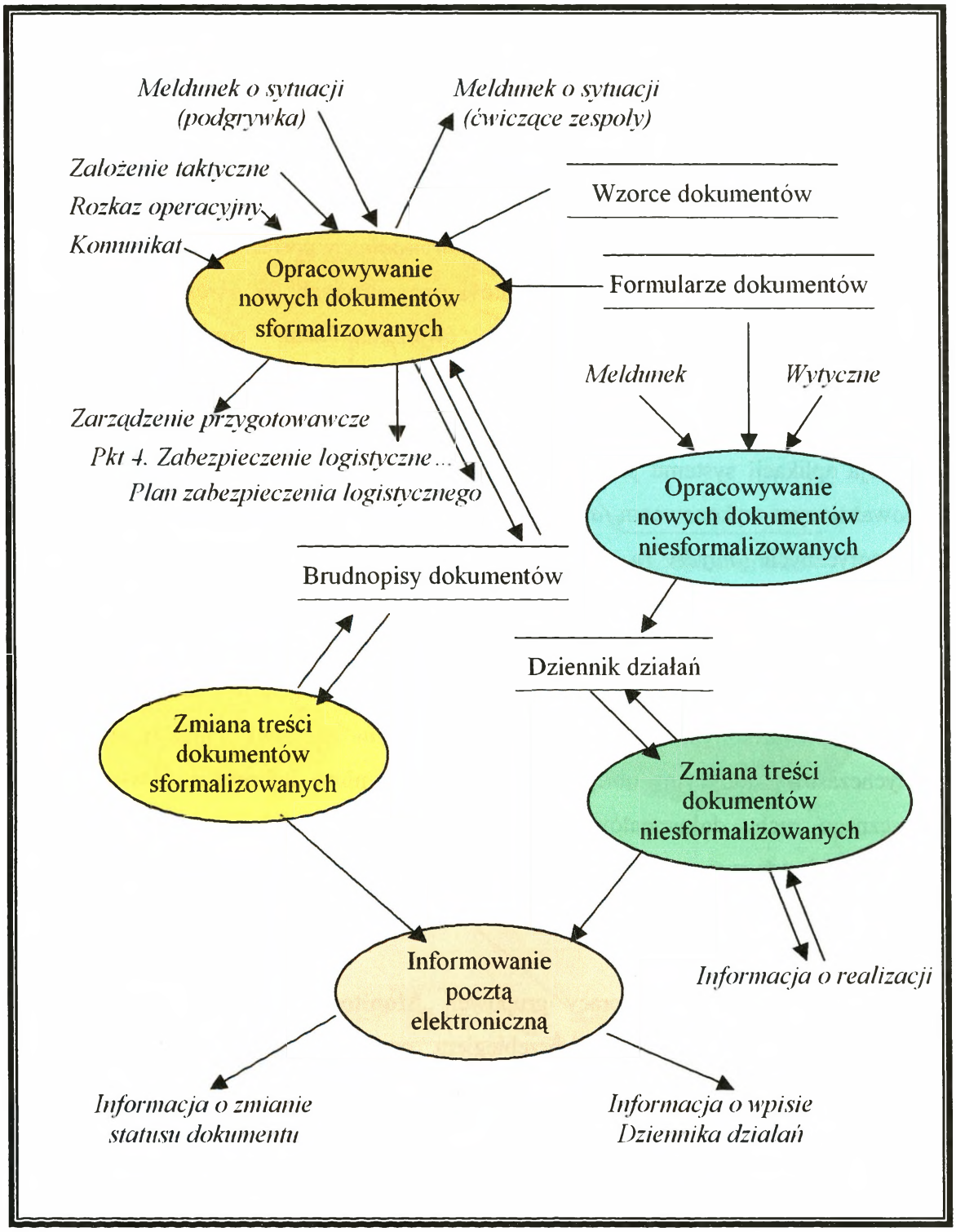
Diagram poziomu zerowego



Rys. 34. Kierunki przepływu danych w diagramie poziomu zerowego

1. Funkcja aplikacji systemu pracy grupowej „**Opracowanie dokumentów**" w toku ćwiczenia służy do tworzenia *(opracowywania)* nowych dokumentów: planistycznych, rozkazodawczych, sprawozdawczych, a także do prowadzenia dokumentów służących bieżącemu dowodzeniu, jakim jest np. *Dziennik działań*. Sposób i zakres jej wykorzystania zależy od rodzaju opracowywanego dokumentu.
2. Funkcja aplikacji systemu pracy grupowej „**Gromadzenie dokumentów**", w toku ćwiczenia pozwala na utrzymywanie *(przechowywanie)* w postaci elektronicznej w bazie danych ćwiczenia wszystkich dokumentów opracowanych *(w okresie przygotowania ćwiczenia)* dla potrzeb prowadzenia ćwiczenia oraz nowych dokumentów opracowywanych w toku ćwiczenia przez ćwiczące zespoły *(logistyki brygad/dywizji)* lub inne człony *(elementy)* ćwiczenia.
3. Funkcja aplikacji systemu pracy grupowej „**Przetwarzanie dokumentów**" umożliwia, upoważnionym wykonawcom *(autorom)* poszczególnych dokumentów, zmianę ich treści merytorycznych *(dotyczy to dokumentów będących w toku opracowywania)*, a także zmianę ich cech szczegółowych.
4. Funkcja aplikacji systemu pracy grupowej „**Udostępnianie dokumentów**" zapewnia, że każdy dokument przechowywany w bazie danych ćwiczenia może być udostępniony do wglądu upoważnionym osobom *(na podstawie praw dostępu)*. Funkcja ta zastępuje dotychczasowy tradycyjny obieg dokumentów i wymianę informacji, bowiem zamiast fizycznego ruchu dokumentów i przepływu informacji technicznymi środkami ich przekazu, każda zainteresowana osoba funkcyjna, pracująca w sieci komputerowej ćwiczenia, na podstawie posiadanych praw dostępu, może zapoznać się z pożądanym dokumentem.
5. Funkcja aplikacji systemu pracy grupowej „**Monitoring**" umożliwia kierownictwu ćwiczenia stały nadzór nad jego przebiegiem, poprzez podgląd wszystkich procesów zachodzących w toku ćwiczenia *(obieg dokumentów, wymiana informacji, czasy reakcji ćwiczących na napływające meldunki, komunikaty i inne zdarzenia)*.

Diagramy poziomu pierwszego

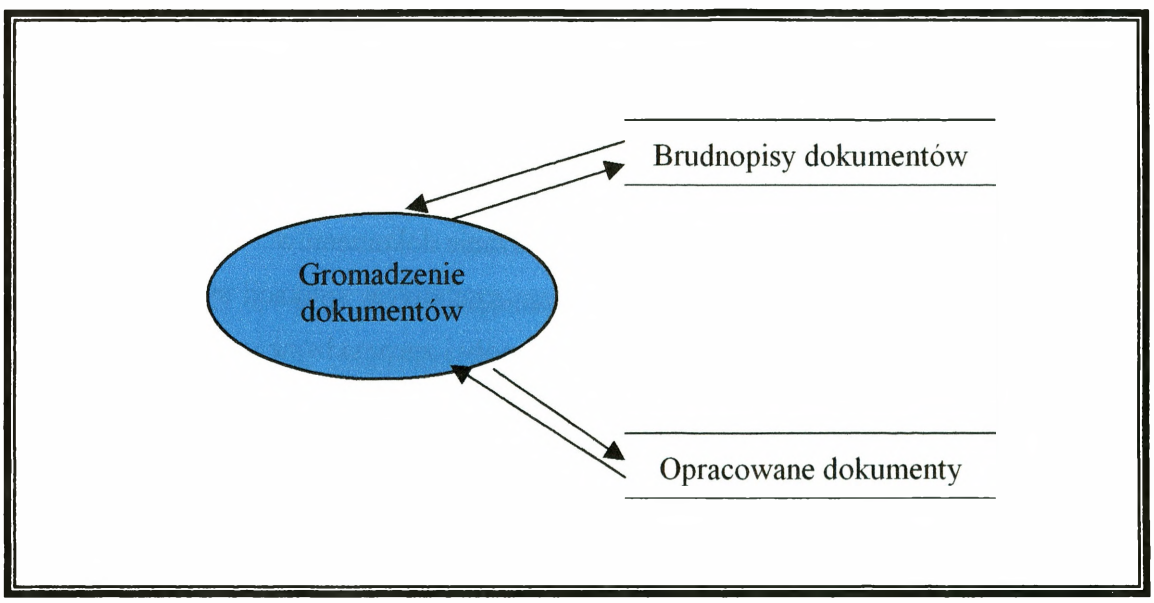


Rys. 35. Opracowywanie dokumentów

Aplikacja systemu pracy grupowej umożliwia bezpośrednie wspomaganie informatyczne procesu opracowania nowych dokumentów *(sformalizowanych*

i niesformalizowanych), wielokrotną zmianę *(modyfikację)* ich treści merytorycznych na etapie tworzenia dokumentu *(dokument na tym etapie ma status „brudnopis")*, informowanie przy wykorzystaniu poczty elektronicznej o przesłaniu *(udostępnieniu w bazie danych)* dokumentów adresatom, a także bieżące prowadzenie dzienników działań.

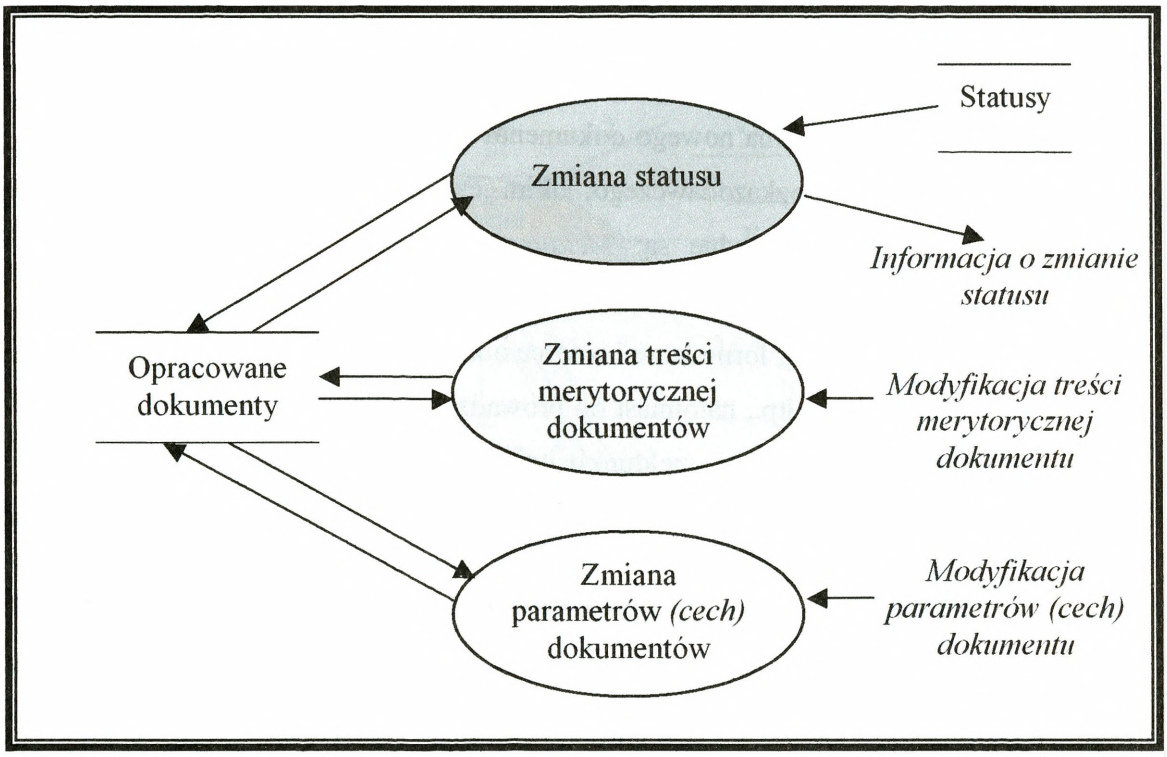
Zakres i sposób wykorzystania informacji zgromadzonych *(przechowywanych)* w bazie danych ćwiczenia do opracowania nowego dokumentu zależy od jego rodzaju. Na przykład, do opracowania dokumentu rozkazodawczego, jakim jest *Aneks(Zabezpieczenie logistyczne) do Rozkazu operacyjnego* niezbędne są: *Meldunek o sytuacji*, *Założenie taktyczne do ćwiczenia (lub danego etapu ćwiczenia)*, *Rozkaz operacyjny* wyższego przełożonego, Komunikaty o sytuacji bieżącej, formularze i wzorce obowiązujących dokumentów, wytyczne bezpośredniego przełożonego itp., natomiast do prowadzenia *Dziennika działań* potrzebne są tylko komunikaty, zawiadomienia, meldunki itp., które są rejestrowane w ustalonym porządku i formie jako kolejne pozycje tego dziennika.



Rys. 36. Gromadzenie dokumentów

Nową jakością w toku ćwiczenia dowódczo-sztabowego, wynikającą z wykorzystania przez ćwiczące zespoły aplikacji systemu pracy grupowej, jest możliwość gromadzenia *(przechowywania)* wszystkich opracowanych dokumentów w bazie danych ćwiczenia. Dokumenty te, w formie *(postaci)* elektronicznej, gromadzone są już na etapie ich wytwarzania, tzn. kiedy mają jeszcze status „brudnopis". Następnie, po zatwierdzeniu

wytworzonego dokumentu przez kierownika ćwiczącego zespołu, dokument w gotowej postaci może być udostępniony uprawnionym *(na podstawie praw dostępu)* adresatom.



Rys. 37. Przetwarzanie dokumentów

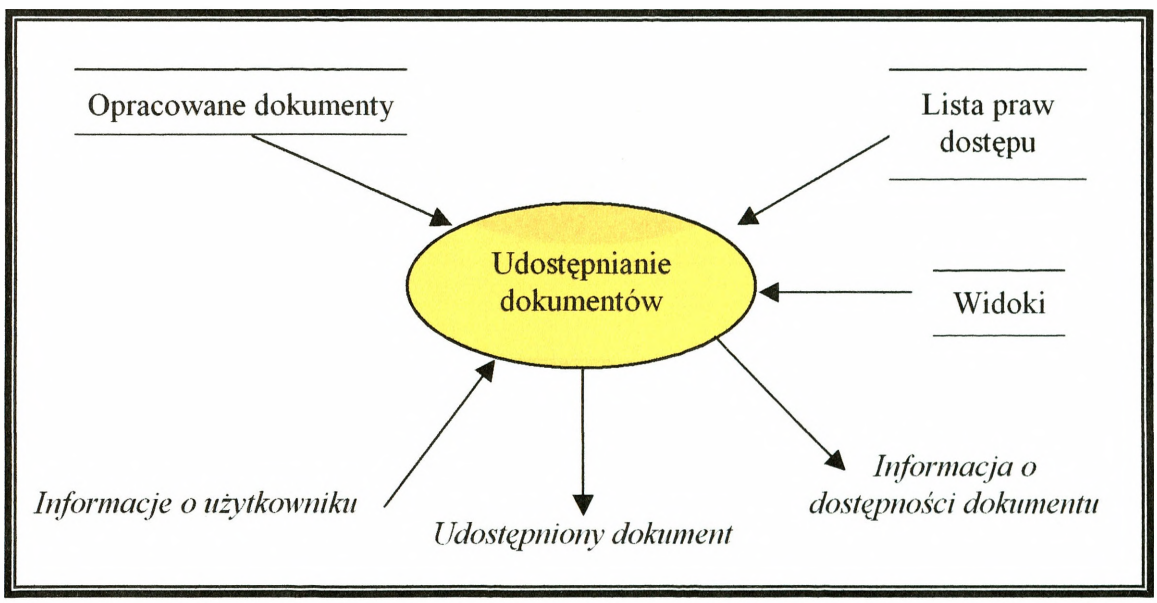
Wykorzystanie w ćwiczeniu dowódczo-sztabowym aplikacji systemu pracy grupowej powoduje, że opracowane przez ćwiczące zespoły i zgromadzone w bazie danych dokumenty mogą być przetwarzane. W ramach tego przetwarzania dokument może mieć, w razie potrzeby, zmieniany status, treść merytoryczną lub parametry *(cechy szczegółowe)*.

Zmiana statusu dokumentu pozwala na zmianę jego dostępności, np. nadanie statusu „udostępniony" oznacza zakończenie etapu przygotowania dokumentu. Od tej chwili dokument staje się widoczny *(jest udostępniony)* dla adresatów i kierownictwa ćwiczenia. Natomiast status „brudnopis" oznacza, że dokument jest w trakcie wytwarzania i jest dostępny tylko jego autorom.

Zmiana treści merytorycznych dokumentu może być dokonywana wielokrotnie przez jego autorów na etapie opracowywania dokumentu *(w tym czasie dokument ma status „brudnopis")*. Natomiast zmiana treści merytorycznych już opracowanego dokumentu wymaga najpierw zmiany jego statusu na „brudnopis" *(możliwe jest to wyłącznie na skutek decyzji kierownictwa ćwiczenia)*, a następnie dokonania niezbędnych uzupełnień bądź

poprawek jego poszczególnych zapisów. Po tak wykonanej korekcie dokumentu, powtórnie jest mu nadawany status „udostępniony".

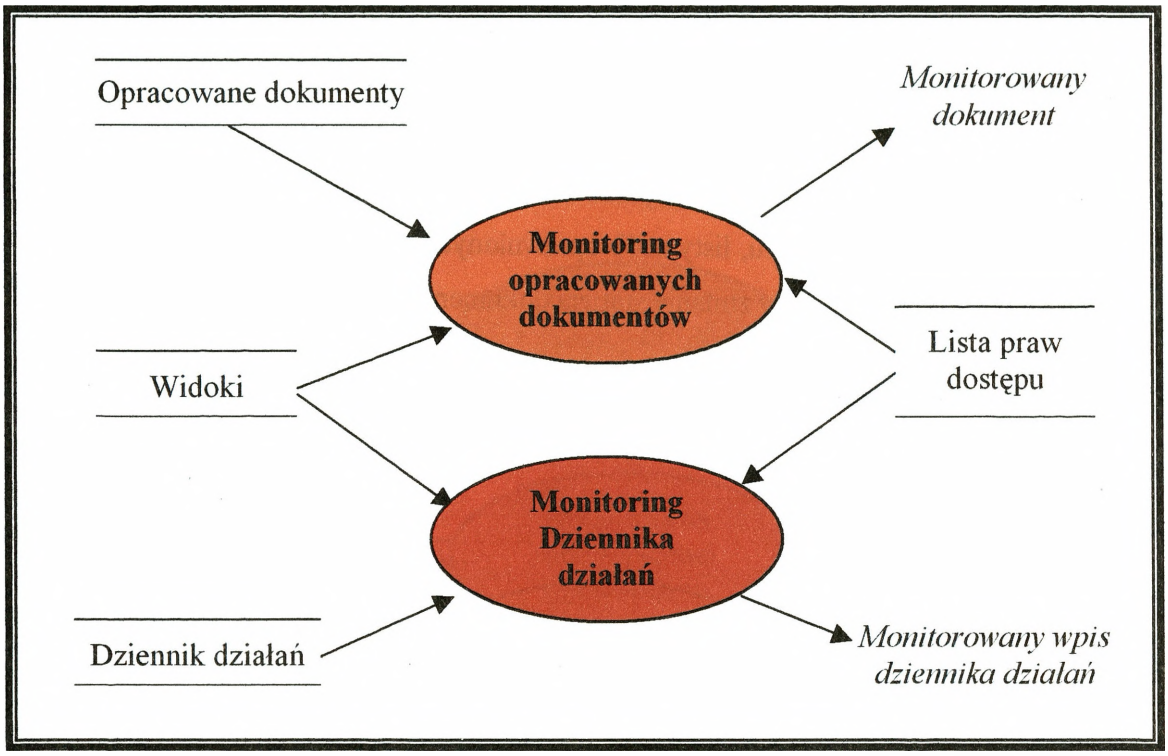
Zmiana parametrów *(cech szczegółowych)* dokumentów dokonywana jest automatycznie *(bez bezpośredniego udziału użytkowników)* poprzez mechanizmy aplikacji. Polega na aktualizacji np. czasu wytworzenia dokumentu, listy osób uprawnionych do korzystania z dokumentu itp. Najczęściej dokonuje się ona przy zmianie statusu dokumentu.



Rys. 38. Udostępnianie dokumentów

Funkcja „Udostępnianie dokumentów" zastępuje dotychczasowy obieg dokumentów. Polega to na tym, że wszystkie dokumenty opracowane w toku ćwiczenia, z chwilą nadania im statusu „udostępniony" są dostępne dla adresatów.

Powyższa funkcja jest wspomagana pocztą elektroniczną, która jest wykorzystywana do powiadamiania adresata *(adresatów)* o udostępnieniu w bazie danych ćwiczenia skierowanego do niego dokumentu.



Rys. 39. Monitoring

Funkcja „Monitoring" służy kierownictwu ćwiczenia do prowadzenia nadzoru nad jego przebiegiem. Jest ona realizowana poprzez możliwość stałego wglądu osób funkcyjnych kierownictwa do wszystkich dokumentów gromadzonych, przez zespoły uczestniczące w ćwiczeniu, w bazie danych ćwiczenia oraz do dzienników działań prowadzonych przez ćwiczące zespoły logistyk brygad/dywizji. Dzięki temu kierownictwo ćwiczenia ma możliwość oceny treści merytorycznych opracowywanych dokumentów a także kontroli ich cech szczegółowych, takich jak: czas opracowania i przesłania *(udostępnienia)* dokumentu, czas reakcji ćwiczących na nadchodzące meldunki doraźne i komunikaty kierownictwa ćwiczenia itp. Powoduje to, że w ćwiczeniach prowadzonych w tzw. „trybie jednoczesnego uczestnictwa" możliwe jest porównywanie cech szczegółowych *(parametrów)* dokumentów opracowanych przez zespoły ćwiczące poszczególnych logistyk brygad/dywizji, a tym samym wystawienie obiektywnej oceny tym zespołom. Natomiast stały podgląd, przez kierownictwo ćwiczenia, dzienników działań prowadzonych przez ćwiczące zespoły, umożliwia kontrolę wymiany informacji pomiędzy ćwiczącymi i podgrywką, sposoby reagowania *(zadziałania)* ćwiczących na nadsyłane meldunki i zawiadomienia, czasów przekazywania dokumentów rozkazodawczych, planistycznych i sprawozdawczych *(ich części logistycznych)* do CD *(podgrywki)* itp.

Realizacja funkcji „Monitoring" umożliwia ponadto kierownictwu ćwiczenia terminowe reagowanie na zachodzące wszelkie odstępstwa od *Planu przeprowadzenia ćwiczenia*, a także na błędy popełniane przez ćwiczące zespoły.

Załącznik 7.

PROCEDURY TWORZENIA DOKUMENTÓW SFORMALIZOWANYCH PRZY WYKORZYSTANIU APLIKACJI SYSTEMU PRACY GRUPOWEJ

(na przykładzie Legendy do Planu zabezpieczenia logistycznego brygady)

1. Wypracowanie danych wejściowych do opracowania *Legendy* do *Planu zabezpieczenia logistycznego brygady*

Ćwiczące zespoły logistyczne dane wejściowe[52] niezbędne do opracowania *Legendy* do *Planu zabezpieczenia logistycznego brygady* pozyskują przede wszystkim z *Założenia taktycznego*, w tym szczególnie jego załączników takich jak *Sytuacja logistyczna* oraz *Aneks L (Zabezpieczenie logistyczne)* do *Rozkazu operacyjnego dywizji*. Część tych danych stanowi podstawę do kalkulacji i prognoz zamieszczanych w poszczególnych tabelach *Legendy*:

- *Bilans zasadniczych środków bojowych i materiałowych,*
- *Bilans podstawowego uzbrojenia i sprzętu wojskowego,*
- *Bilans prognozowanych strat sanitarnych stanu osobowego.*

Pozostałe dane są bezpośrednio wykorzystywane do opracowania poszczególnych tabel punktu *Zestawienie infrastruktury logistycznej*.

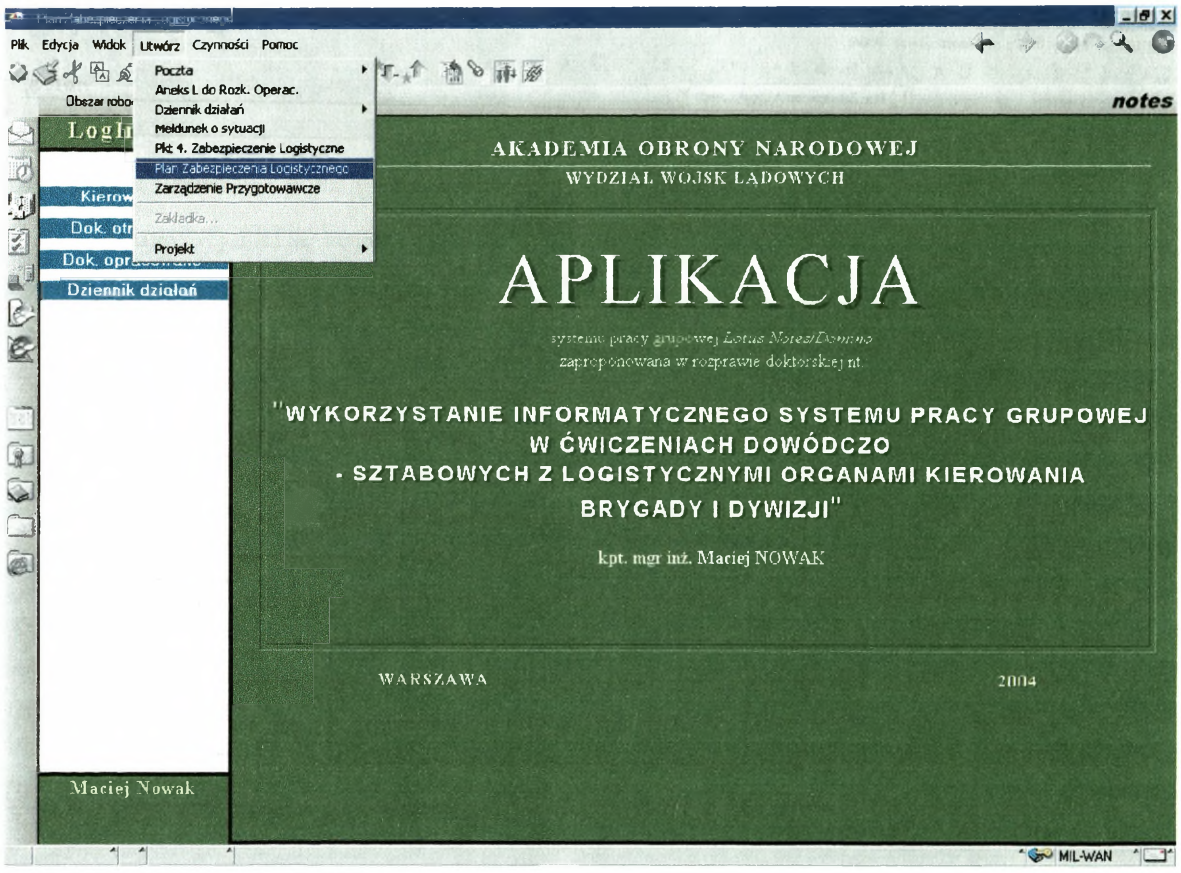
Powyższe kalkulacje i prognozy opracowywane są przy wykorzystaniu specjalistycznych arkuszy kalkulacyjnych programu *MS Excel* zainstalowanego na komputerach *(stacjach roboczych)* ćwiczących zespołów logistycznych.

2. Otworzenie formularza *Planu zabezpieczenia logistycznego brygady*

Aby otworzyć formularz *Planu zabezpieczenia logistycznego*, wybiera się z dostępnego dla ćwiczących zespołów menu „Utwórz" pozycję „Plan zabezpieczenia logistycznego".

---

[52] W ujęciu informatycznym, dane wejściowe są wartościami *(wielkościami)* wprowadzanymi do systemu informatycznego. Są one odpowiednikiem danych wyjściowych występujących w terminologii wojskowej.

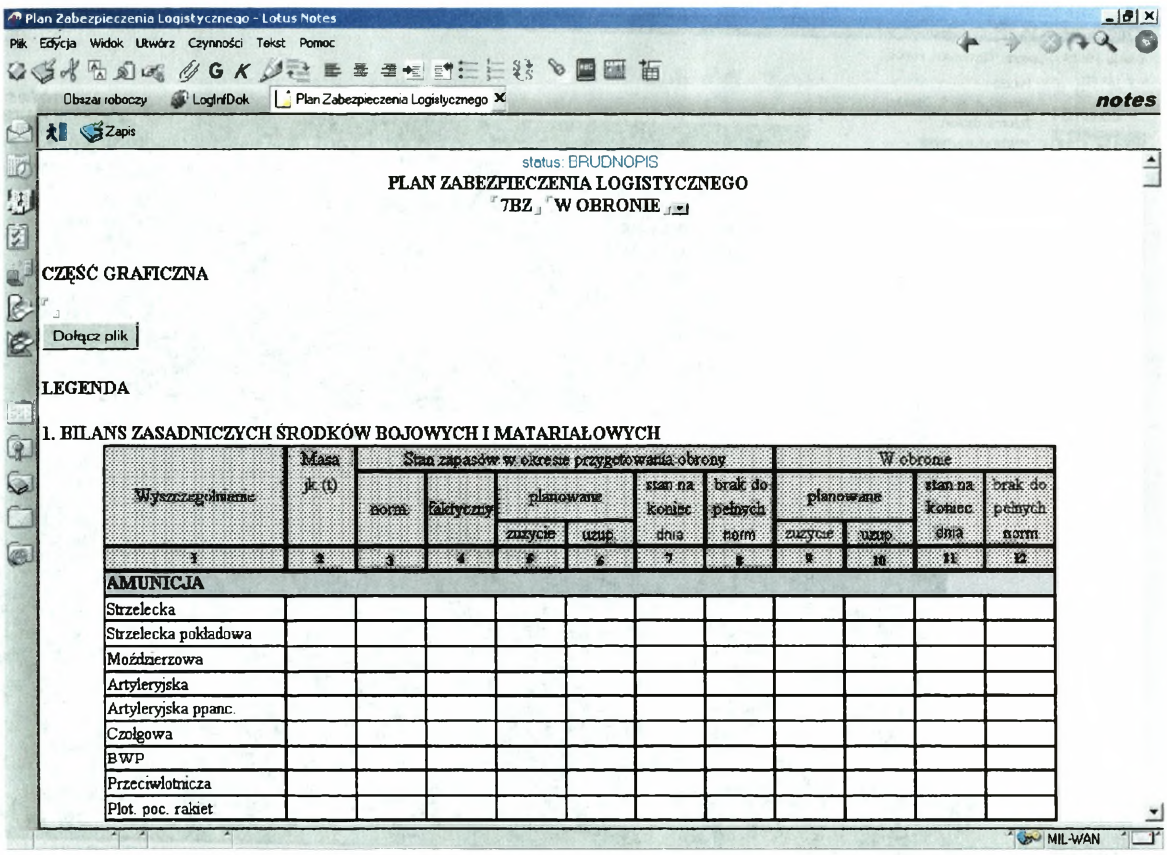


Rys. 1. Otwieranie formularza *Planu zabezpieczenia logistycznego*

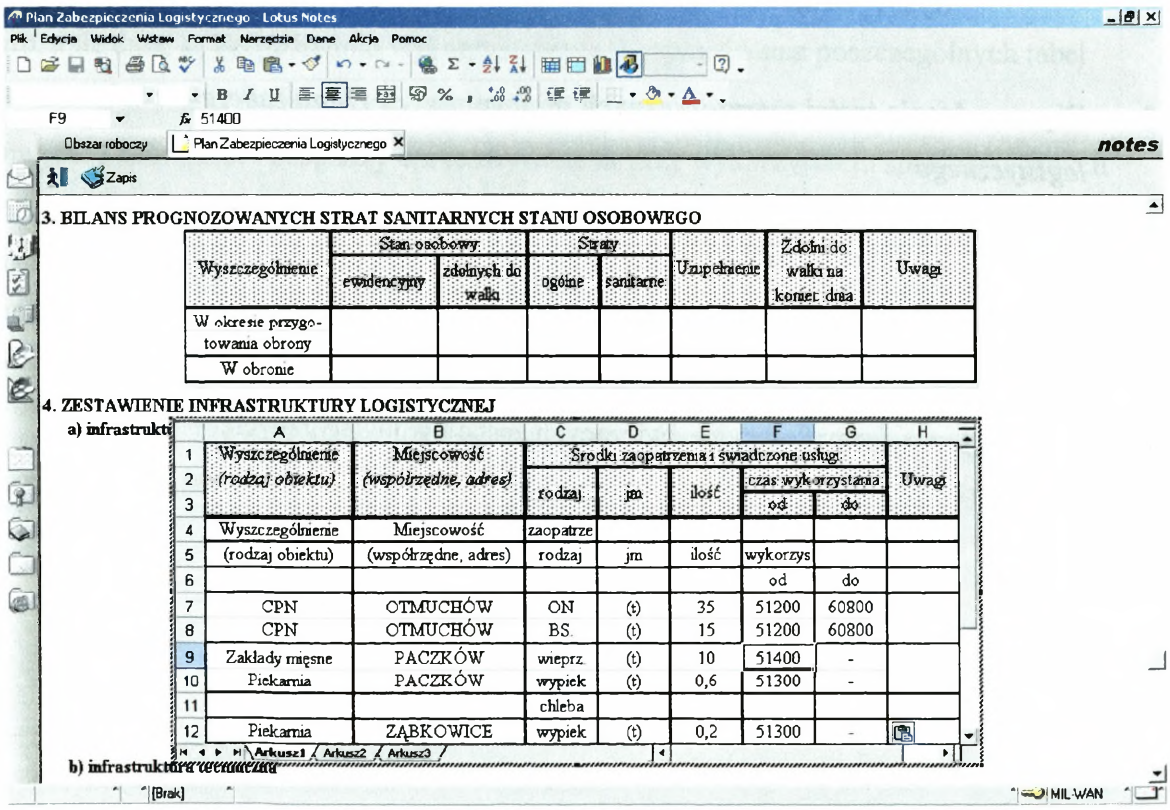
3. Wprowadzenie treści merytorycznych do formularza *Planu zabezpieczenia logistycznego*

3.1. Tryb edycji dokumentu

W otworzonym na ekranie komputera formularzu *Planu zabezpieczenia logistycznego* następuje automatyczne wprowadzenie danych takich jak nazwa i numer jednostki oraz wyszczególnienie pozycji posiadanych ŚBiM oraz UiSW. Pozostałe dane muszą być wprowadzone przez osoby funkcyjne ćwiczących zespołów logistycznych.



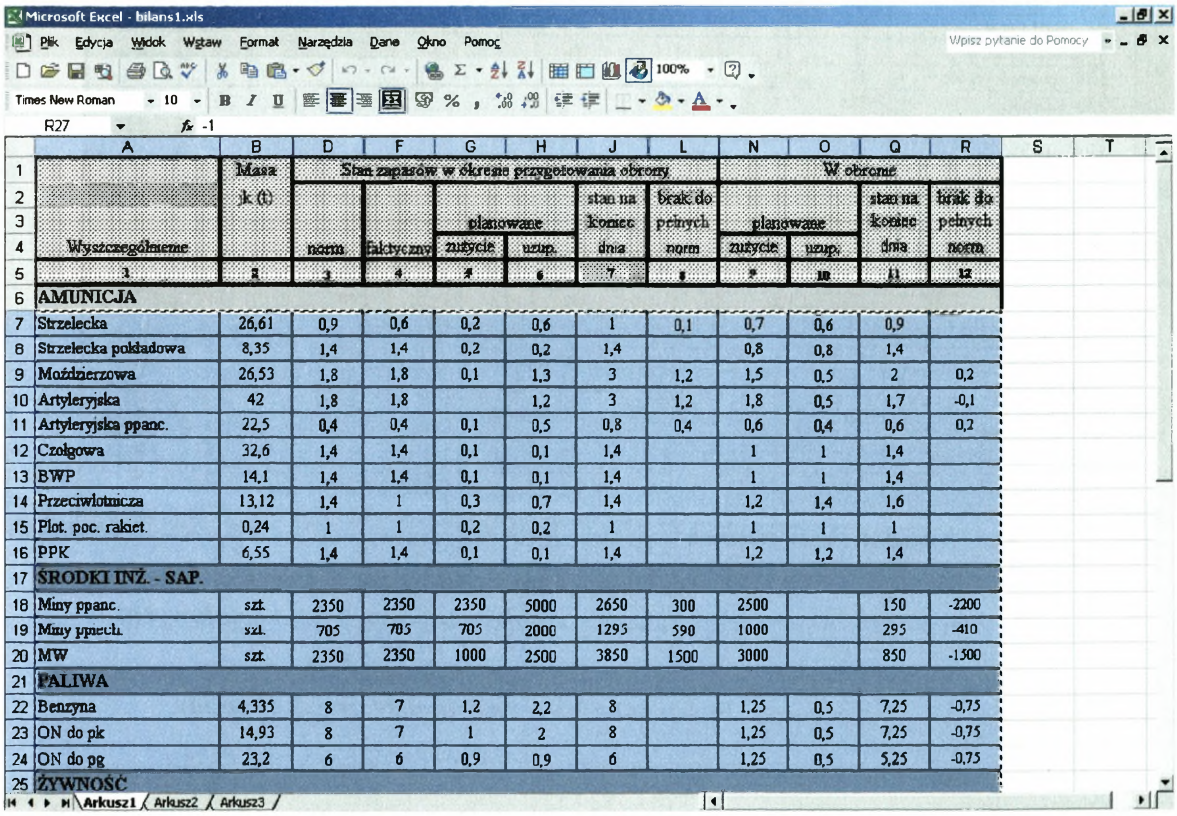
Rys. 2. Dokument *Planu zabezpieczenia logistycznego w trybie edycji*



Rys. 2a. Wprowadzanie danych do formularza
(na przykładzie tabeli „infrastruktura materiałowa)

3.2. Pobieranie danych z zewnętrznych arkuszy *MS Excel*

W związku z tym, że układ tabel formularza *Planu zabezpieczenia logistycznego* odpowiada układowi tabel gotowych wyników uzyskanych w arkuszach kalkulacyjnych *MS Excel*, gotowe wyniki są kopiowane do pamięci *(schowka)* systemu *MS Windows.*

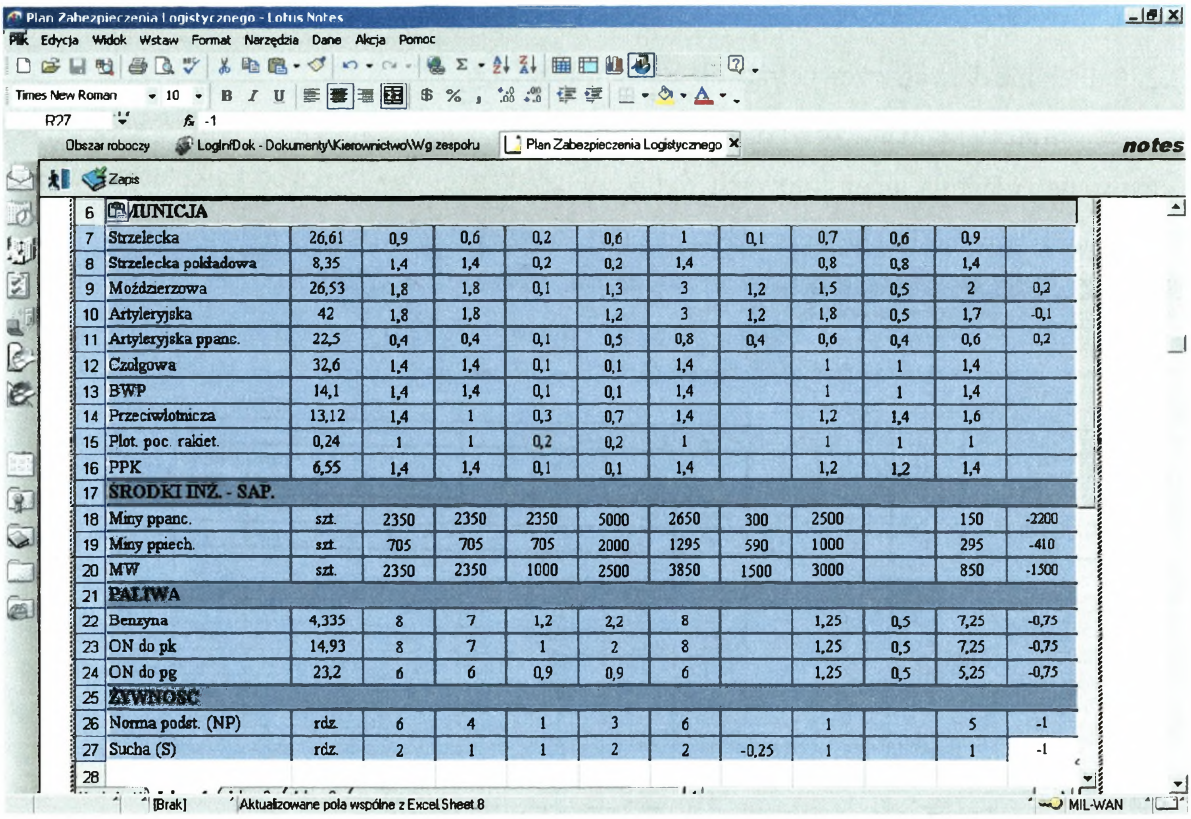


	A	B	D	F	G	H	J	L	N	O	Q	R
1		Masa	Stan zapasów w okresie przygotowania obrony						W obronie			
2		jk (t)			planowane		stan na koniec dnia	brak do pełnych norm	planowane		stan na koniec dnia	brak do pełnych norm
3												
4	Wyszczególnienie		norm	faktyczny	zużycie	uzup.			zużycie	uzup.		
5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6	AMUNICJA											
7	Strzelecka	26,61	0,9	0,6	0,2	0,6	1	0,1	0,7	0,6	0,9	
8	Strzelecka pokładowa	8,35	1,4	1,4	0,2	0,2	1,4		0,8	0,8	1,4	
9	Moździerzowa	26,53	1,8	1,8	0,1	1,3	3	1,2	1,5	0,5	2	0,2
10	Artyleryjska	42	1,8	1,8		1,2	3	1,2	1,8	0,5	1,7	-0,1
11	Artyleryjska ppanc.	22,5	0,4	0,4	0,1	0,5	0,8	0,4	0,6	0,4	0,6	0,2
12	Czołgowa	32,6	1,4	1,4	0,1	0,1	1,4		1	1	1,4	
13	BWP	14,1	1,4	1,4	0,1	0,1	1,4		1	1	1,4	
14	Przeciwlotnicza	13,12	1,4	1	0,3	0,7	1,4		1,2	1,4	1,6	
15	Plot. poc. rakiet.	0,24	1	1	0,2	0,2	1		1	1	1	
16	PPK	6,55	1,4	1,4	0,1	0,1	1,4		1,2	1,2	1,4	
17	ŚRODKI INŻ. - SAP.											
18	Miny ppanc.	szt.	2350	2350	2350	5000	2650	300	2500		150	-2200
19	Miny ppanch.	szt.	705	705	705	2000	1295	590	1000		295	-410
20	MW	szt.	2350	2350	1000	2500	3850	1500	3000		850	-1500
21	PALIWA											
22	Benzyna	4,335	8	7	1,2	2,2	8		1,25	0,5	7,25	-0,75
23	ON do pk	14,93	8	7	1	2	8		1,25	0,5	7,25	-0,75
24	ON do pg	23,2	6	6	0,9	0,9	6		1,25	0,5	5,25	-0,75
25	ŻYWNOŚĆ											

Rys. 3. Kopiowanie wyników kalkulacji w programie *MS Excel*
(na przykładzie Bilansu zasadniczych środków bojowych i materiałowych)

3.3. Wprowadzanie danych do tabel formularza

Skopiowane do pamięci *(schowka)* dane są wklejane do odpowiednich tabel formularza.

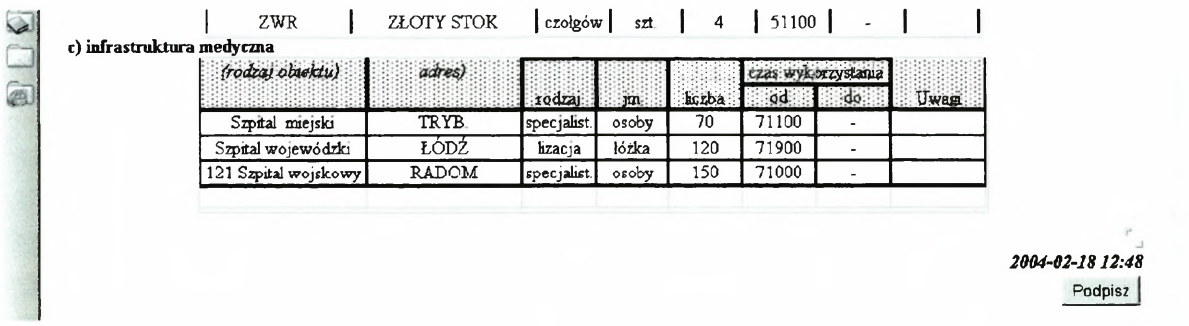


6	AMUNICJA											
7	Strzelecka	26,61	0,9	0,6	0,2	0,6	1	0,1	0,7	0,6	0,9	
8	Strzelecka pokładowa	8,35	1,4	1,4	0,2	0,2	1,4		0,8	0,8	1,4	
9	Moździerzowa	26,53	1,8	1,8	0,1	1,3	3	1,2	1,5	0,5	2	0,2
10	Artyleryjska	42	1,8	1,8		1,2	3	1,2	1,8	0,5	1,7	-0,1
11	Artyleryjska ppanc.	22,5	0,4	0,4	0,1	0,5	0,8	0,4	0,6	0,4	0,6	0,2
12	Czołgowa	32,6	1,4	1,4	0,1	0,1	1,4		1	1	1,4	
13	BWP	14,1	1,4	1,4	0,1	0,1	1,4		1	1	1,4	
14	Przeciwlotnicza	13,12	1,4	1	0,3	0,7	1,4		1,2	1,4	1,6	
15	Plot. poc. rakiet.	0,24	1	1	0,2	0,2	1		1	1	1	
16	PPK	6,55	1,4	1,4	0,1	0,1	1,4		1,2	1,2	1,4	
17	ŚRODKI INŻ. - SAP.											
18	Miny ppanc.	szt.	2350	2350	2350	5000	2650	300	2500		150	-2200
19	Miny ppiech.	szt.	705	705	705	2000	1295	590	1000		295	-410
20	MW	szt.	2350	2350	1000	2500	3850	1500	3000		850	-1500
21	PALIWA											
22	Benzyna	4,335	8	7	1,2	2,2	8		1,25	0,5	7,25	-0,75
23	ON do pk	14,93	8	7	1	2	8		1,25	0,5	7,25	-0,75
24	ON do pg	23,2	6	6	0,9	0,9	6		1,25	0,5	5,25	-0,75
25	ŻYWNOŚĆ											
26	Norma podst. (NP)	rdz.	6	4	1	3	6		1		5	-1
27	Sucha (S)	rdz.	2	1	1	2	2	-0,25	1		1	-1
28												

Rys. 4. Wklejanie danych do tabeli
(na przykładzie Bilansu zasadniczych środków bojowych i materiałowych)

4. Zakończenie opracowania *Planu zabezpieczenia logistycznego brygady*

Po wprowadzeniu wszystkich treści merytorycznych do dokumentu *Planu zabezpieczenia logistycznego brygady*, kierownik ćwiczącego zespołu podejmuje decyzję o zakończeniu jego opracowania. Potwierdza to poprzez kliknięcie przycisku *(klawisza)* „Podpisz"



	ZWR	ZŁOTY STOK	czołgów	szt	4	51100	-	

c) infrastruktura medyczna

(rodzaj obiektu)	*adres)*	rodzaj	jm.	liczba	czas wykorzystania od	do	Uwagi
Szpital miejski	TRYB.	specjalist.	osoby	70	71100	-	
Szpital wojewódzki	ŁÓDŹ	lizacja	łóżka	120	71900	-	
121 Szpital wojskowy	RADOM	specjalist.	osoby	150	71000	-	

2004-02-18 12:48

Podpisz

BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARCHIWUM Akademii Obrony Narodowej
Nr ewid. 57014