

Marek WITKOWSKI*

DOKUMENTACJA SŁUŻBY OPERACYJNO – TECHNICZNEJ NA WĘZLE ŁĄCZNOŚCI STANOWISKA DOWODZENIA BRYGADY ZMECHANIZOWANEJ/PANCERNEJ

Wprowadzanie nowych struktur organizacyjnych pododdziałów łączności oraz nowych generacji sprzętu pociąga za sobą konieczność dopasowania do nich istniejących wzorów lub stworzenia całkowicie nowych dokumentów łączności.

Propozycję podziału dokumentów oraz ich formę opracowano na podstawie własnych doświadczeń autora, powstałych w trakcie służby w jednostkach łączności. Dodatkowo wykorzystano materiały udostępnione przez 15 BWDow z Sieradza, 10 BK Panc ze Świątoszowa, 10 Wpdow z Wrocławia oraz 100 bł z Wałcza. Kolejnym źródłem była literatura specjalistyczna¹, która na obecne potrzeby wojsk łączności i informatyki jest w znacznej mierze zdezaktualizowana.

Celem artykułu jest przedstawienie dokumentacji służby operacyjno – technicznej, znajdującej się na węzle łączności stanowiska dowodzenia brygady zmechanizowanej/pancernej (WŁ SD BZ/BPanc).

Dokumentami łączności nazywa się wszystkie informacje utrwalone w formie graficznej lub pisemnej, dotyczące kierowania łącznością. Są to dokumenty, które ujmują zagadnienia kształtu organizacyjnego i funkcjonowania systemu łączności, dane do pracy środków łączności, prowadzenia przez nie wymiany wiadomości oraz elementy techniczno - eksploatacyjne systemu łączności. Dokumenty służą do planowania, zorganizowania systemu łączności, jego eksploatacji i zabezpieczenia pracy podczas realizacji procesu dowodzenia pododdziałami brygady zmechanizowanej/pancernej.

Dokumenty te znajdują się w Punkcie Kierowania Węzłem Łączności (PKWŁ), posiada je także każdy dowódca elementu węzła łączności (dowódca grupy środków łączności) oraz dowódca elementów łączności (dowódca aparatowni, radiostacji, ZWD itp.). Określają one: obowiązki osób funkcyjnych, instrukcje postępowania, zadania w

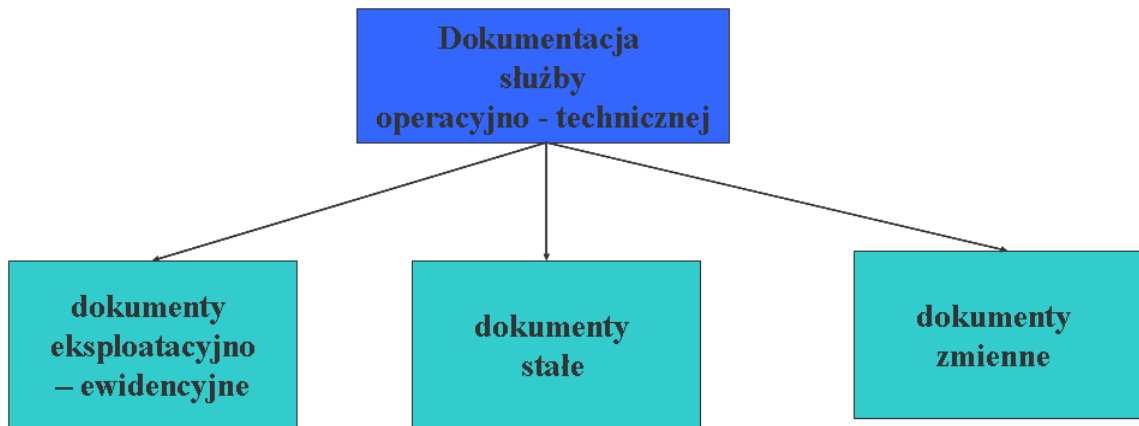
* kpt. mgr inż. Marek WITKOWSKI – Wyższa Szkoła Oficerska Wojsk Lądowych

¹ Polowe węzły łączności związków taktycznych, oddziałów i pododdziałów, Tom I i II, MON, Warszawa 1984. Wzory dokumentów łączności szczebli taktycznych, MON, Warszawa 1979.

zakresie ochrony i obrony oraz dokumenty zapewniające prawidłową eksploatację systemu łączności.

Ze względu na przeznaczenie oraz zasady wykorzystania, dokumentację podzielono na (rys. 1):

- eksploatacyjno – ewidencyjną;
- stałą;
- zmienną.



Rys. 1. Podział dokumentacji służby operacyjno - technicznej

Źródło: M. Witkowski, opracowanie własne

Dokumenty eksploatacyjno – ewidencyjne służą do prowadzenia ewidencji pracy poszczególnych urzędów łączności. W grupie tej dokumentacji występują następujące dokumenty:

1. Ewidencjonujące prowadzoną wymianę korespondencji, np.:
 - dzienniki korespondencyjne;
 - dzienniki stacyjne;
 - dokumenty poczty polowej np.:
 - książki doręczeń;
 - książki doręczeń przesyłek wchodzących;
 - książki doręczeń przesyłek wychodzących.
2. Odzwierciedlające pracę środków i urzędów łączności np.:
 - karty pracy sprzętu (nagrzewnic, agregatów prądotwórczych);
 - dziennik działań bojowych.

Postać i treść poszczególnych dokumentów stałych oraz eksploatacyjno – ewidencyjnych jest znormalizowana i określona odrębnymi, obowiązującymi przepisami, dlatego też nie będą szerzej omawiane i przedstawiane w tym artykule.

Dokumenty stałe normują tok pracy i czynności osób funkcyjnych. Po analizie dokumentów niezbędnych dla poszczególnych osób funkcyjnych znajdujących się na węzle łączności, proponuje się następujące dokumenty stałe:

1. Zakres obowiązków osób funkcyjnych:
 - szefa węzła łączności;
 - dyżurnego łączności;
 - d-cy grupy środków radiowych i wozów dowodzenia;
 - d-cy grupy środków transmisji i komutacji;
 - d-cy grupy środków informatycznych;
 - d-cy stacji zasilania;
 - d-cy wojskowej poczty polowej.
2. Tabele sygnałów alarmowych węzła łączności:
 - Tabela sygnałów powszechnego ostrzegania i alarmowania;
 - Tabela sygnałów alarmowych węzła łączności.
3. Obowiązujące instrukcje:
 - alarmowa;
 - OPBMR;
 - obrony przeciwlotniczej;
 - obrony elektronicznej WŁ;
 - przeciwpożarowa;
 - BHP;
 - udzielania pierwszej pomocy;
 - zasady rozmieszczania, rozwijania i maskowania elementów łączności w ramach węzła łączności;
 - zasady postępowania w przypadku znalezienia niewybuchów (niewypałów) lub innych środków bojowych.

Dokumenty zmienne są niezbędne do poprawnego funkcjonowania elementu w ramach węzła i systemu łączności. Postać i treść poszczególnych dokumentów zmiennych jest zróżnicowana i zależna od szeregu dowodzenia.

W wyniku konsultacji, z kadrą jednostek wojskowych, dotyczących zakresu funkcjonowania węzła łączności oraz po analizie dokumentów, przyjęto następujący podział dokumentacji zmiennej służby operacyjno - technicznej WŁ SD BZ/BPanc.

Osoby funkcyjne znajdujące się w PKWŁ, tj.: szef WŁ, jego zastępca oraz dyżurny łączności, posiadają jeden komplet następujących dokumentów zmiennych:

- rozkaz bojowy;
- załącznik „Łączność i Informatyka” wraz z uzupełnieniami;
- plan rozmieszczenia, ochrony i obrony elementów WŁ;
- plan rozmieszczenia i okablowania WŁ;
- schemat połączeń elektrycznych węzła łączności;
- bilans energetyczny;
- plan przeniesienia WŁ;

- rozliczenie sił i środków;
- etat oraz grafik zmian dyżurnych;
- mapa w skali 1: 100 000;
- notatnik służbowy.

I. Rozkaz bojowy

W opracowaniu tego dokumentu współuczestniczą wszystkie komórki organizacyjno - funkcjonalne dowództwa brygady.

Rozkaz bojowy składa się z części głównej oraz załączników. Część główna rozkazu obejmuje:

- nagłówek służbowy;
- część zasadniczą;
- część końcową.

Część zasadnicza rozkazu bojowego zawiera pięć standardowych punktów:

1. Sytuacja.
2. Zadanie.
3. Realizacja.
4. Zabezpieczenie logistyczne.
5. Dowodzenie i łączność.

W artykule tym nie będzie przedstawiana jego forma i treść, gdyż jest to dokument znormalizowany i szczegółowo omówiony w instrukcji DWŁąd pt.: „Planowanie działań na szczeblu taktycznym w Wojskach Lądowych” (DD 3.2.5).

II. Załącznik „Łączność i Informatyka” wraz z uzupełnieniami

Załącznik ten jest integralną częścią rozkazu bojowego. Zawiera zazwyczaj pięć punktów głównych takich samych, jak rozkaz bojowy. Przyjmuje się, że informacje zawarte w rozkazie nie powinny być powtarzane w załączniku. Dopuszczalne jest jednak, aby szczególnie ważne informacje, na które dowódca chce zwrócić uwagę podwładnych, były w nich powtórzone. Układ i treść załącznika „Łączność i Informatyka” zawarty jest w instrukcji DWŁąd pt.: „Planowanie działań na szczeblu taktycznym w Wojskach Lądowych”.

W załączniku tym przedstawia się między innymi:

- możliwości oddziaływania przeciwnika w zakresie walki elektronicznej, które mogą wpływać na systemy dowodzenia i kierowania systemem łączności;
- miejsca rozwinięcia Węzłów Łączności Stanowisk Dowodzenia (WŁ SD) przełożonego, własne, podległych pododdziałów i sąsiadów;
- zamierzenia przełożonego wykonywane na korzyść oddziału w zakresie łączności i informatyki;
- teren – zdefiniowane wszystkie najistotniejsze aspekty terenowe, które mogą mieć wpływ na rozmieszczenie systemów dowodzenia i łączności;

- środki bezpieczeństwa łączności wymagane w celu przeciwdziałania przeciwnika w zakresie walki elektronicznej i ochrony systemów dowodzenia i kierowania.

W punkcie dotyczącym sposobu realizacji poszczególnych przedsięwzięć przedstawia się:

- a. Zamiar systemu łączności i informatyki (opisowo koncepcja organizacji systemu łączności i informatyki w celu zapewnienia realizacji zadań wynikających z Rozkazu Bojowego):
 - koncepcja systemu łączności i informatyki w poszczególnych fazach działań;
 - sposoby połączeń pomiędzy podsystemami łączności i informatyki najważniejszych elementów ugrupowania bojowego;
 - ograniczenia wykorzystania środków łączności (jeśli jest taka potrzeba).
- b. Zadania łączności dla podległych sił:
 - zadania z zakresu łączności i informatyki, które mają wykonać podległe pododdziały;
 - zadania z zakresu łączności i informatyki, które mają wykonać przydzielone - wspierające pododdziały dowodzenia i łączności.
- c. Wytyczne koordynujące:
 - Informacje ogólne (gotowość systemu łączności, terminy i sposób meldunkowy itp.).

W omawianym załączniku mogą być podane informacje odnośnie zabezpieczenia logistycznego na potrzeby łączności, takie jak:

- miejsce oraz zasady naprawy sprzętu łączności i informatyki;
- uzupełnianie zaopatrzenia;
- przemieszczanie sił i środków dowodzenia i łączności.

Ponadto załącznik „Łączność i Informatyka” może zawierać inne niezbędne dane wpływające na proces dowodzenia pododdziałami dowodzenia i łączności oraz kierowania systemem łączności i informatyki, w zależności od rodzaju działań bojowych i wykonywanych zadań.

Wraz z załącznikiem „Łączność i Informatyka” otrzymuje się **uzupełnienia**, w których zawarte są szczegółowe dane niezbędne do organizacji łączności.

Uzupełnienia opracowywane są, gdy istnieje potrzeba przedstawienia schematów i innych danych w formie tabelarycznej, w wypadku konieczności udokładnienia lub rozwinięcia danych zawartych w rozkazie lub załączniku pisemnym. Opracowuje się je stosownie do potrzeb, a ich ilość określana jest każdorazowo przez wykonującego rozkaz. Przyjęto następujący ich układ:

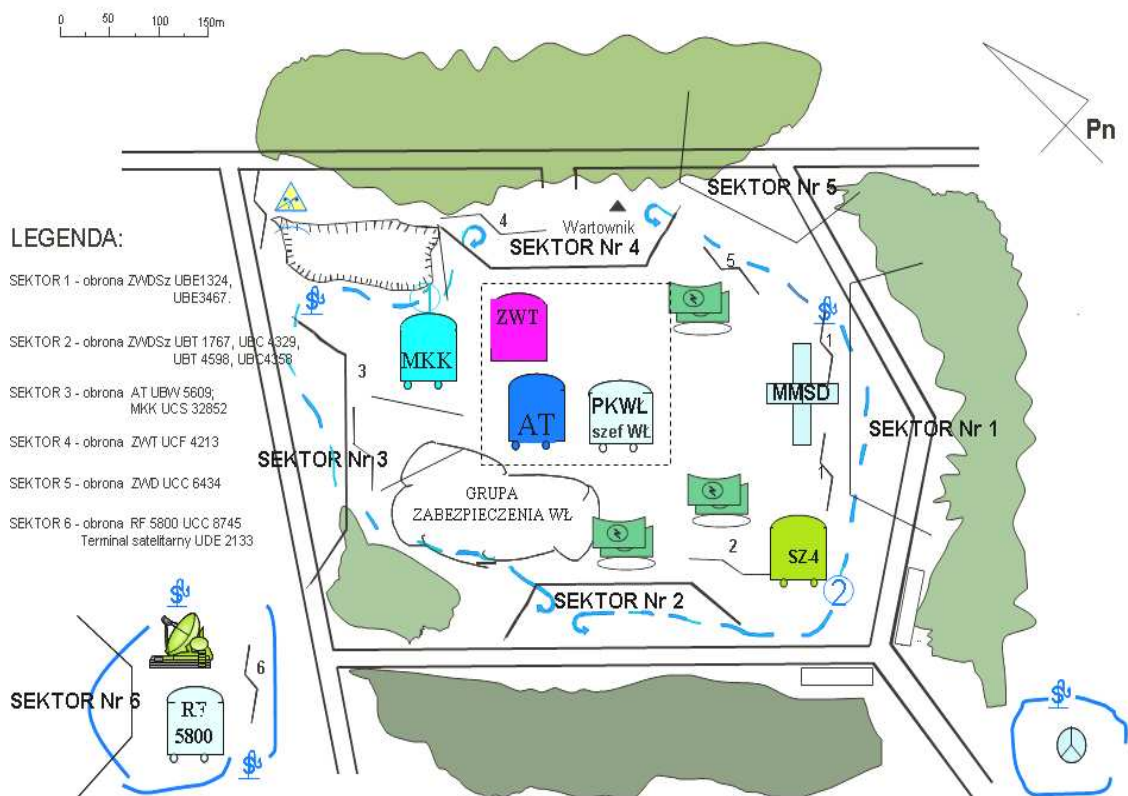
1. Organizacja łączności radiowej, która zawiera:
 - wytyczne do organizacji łączności radiowej;
 - schemat łączności radiowej i radiotelefonicznej;
 - tabele danych radiowych dla sieci i kierunków radiowych;
 - tabele danych radiotelefonicznych;

- tabela przydziału danych do organizacji łączności;
 - tabela kryptonimów i adresów radiowych;
 - tabela sygnałów rozpoznawczych osób funkcyjnych.
2. Organizacja łączności radioliniowo-przewodowej, która zawiera:
 - wytyczne do organizacji łączności radioliniowo – przewodowej;
 - schemat łączności radioliniowo – przewodowej;
 - tabela danych radioliniowych;
 - tabela rozmieszczenia węzłów łączności i ich numeracja;
 - tabela dowiązania węzłów łączności.
 3. Organizacja łączności kryptograficznej i bezpieczeństwa łączności, która zawiera:
 - wytyczne do organizacji łączności szyfrowej i kodowej;
 - schemat łączności szyfrowej i kodowej;
 - wykaz obowiązujących tabel sygnałowych i kodów map.
 4. Organizacja informatycznego wsparcia dowodzenia, która zawiera:
 - szczególne wymagania bezpieczeństwa dla lokalnej sieci teleinformatycznej SD BZ/BPanc;
 - schematy strukturalne sieci komputerowych;
 - plan sieci komputerowej i wykaz adresów IP.
 5. Organizacja Wojskowej Poczty Polowej, a w niej:
 - wytyczne do organizacji wojskowej poczty polowej;
 - schemat wojskowej poczty polowej;
 - plan wymiany przesyłek pocztowych;
 - numery kursów pocztowych;
 - tabele danych radiowych z lotnictwem łącznikowym.

III. Plan rozmieszczenia, ochrony i obrony elementów WŁ

Plan rozmieszczenia, ochrony i obrony elementów węzła łączności SD BZ wykonuje się w formie graficznej i nanosi na niego następujące elementy (rys. 2):

- skalę oraz oznaczenie kierunku północ;
- rozmieszczenie sprzętu znajdującego się na WŁ;
- rozmieszczenie sektorów obrony wraz z legendą;
- rozmieszczenie szczelin przeciwlotniczych;
- trasy patrolowania węzła łączności przez wartowników;
- miejsce posterunku obserwacyjnego;
- lądowisko dla śmigłowców łącznikowych;
- drogi wjazdu i wyjazdu sprzętu.



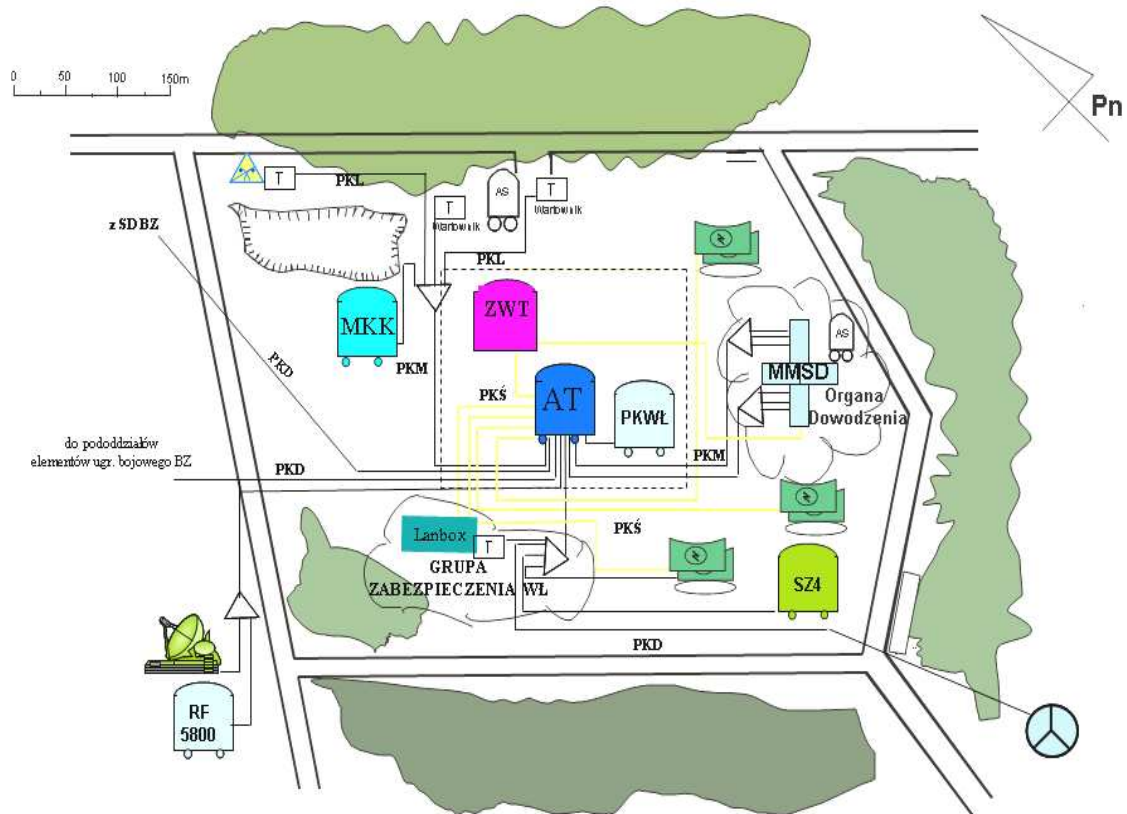
Rys. 2. Plan rozmieszczenia, ochrony i obrony elementów węzła łączności SD BZ

Źródło: H. Łukasiewicz, opracowanie własne

IV. Plan rozmieszczenia i okablowania WŁ

Plan rozmieszczenia i okablowania węzła łączności SD BZ wykonuje się w formie graficznej i nanosi na niego m.in. (rys. 3):

- skalę oraz oznaczenie kierunku północ;
- rozmieszczenie sprzętu znajdującego się na WŁ;
- sposób okablowania WŁ, szczegółowo przedstawiając:
 - rodzaj kabla użytego do budowy poszczególnych odcinków;
 - rozmieszczenie skrzynek teletechnicznych;
 - miejsca rozmieszczenia aparatów telefonicznych dla wartowników oraz obserwatorów na posterunkach obserwacyjnych;
- miejsce posterunku obserwacyjnego;
- lądowisko dla śmigłowców łącznikowych;
- drogi wjazdu i wyjazdu sprzętu.



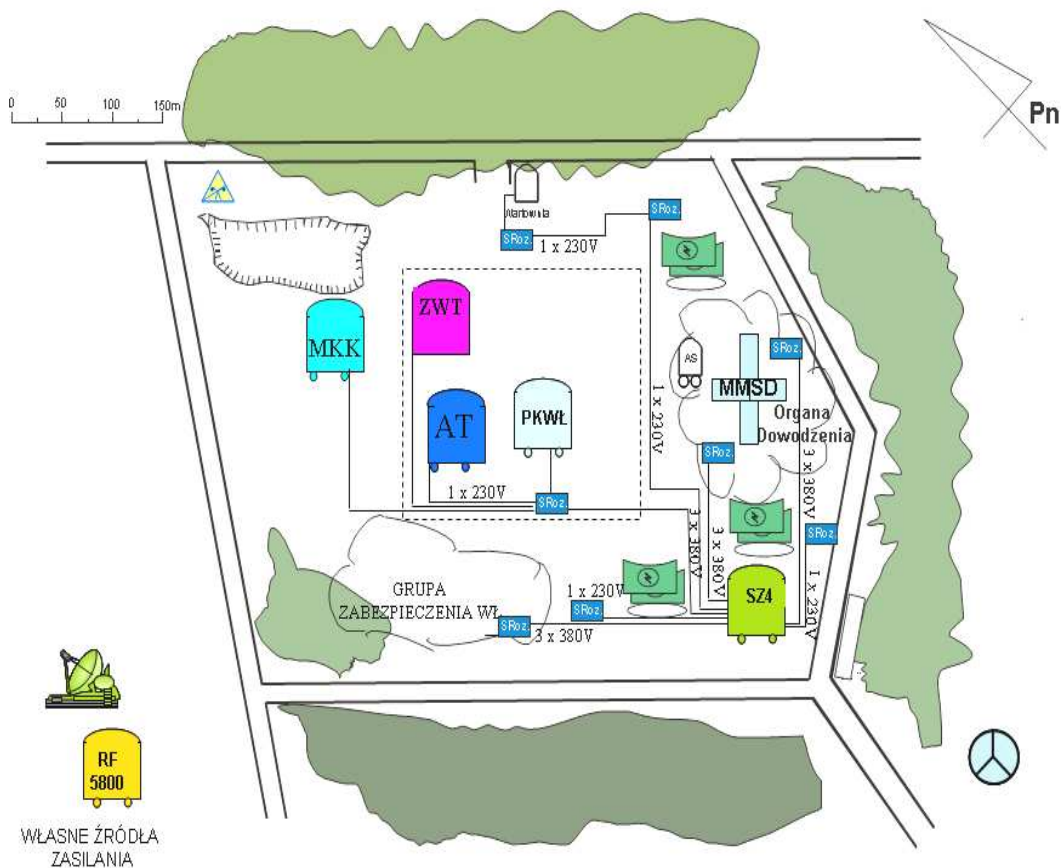
Rys. 3. Plan rozmieszczenia i okablowania węzła łączności SD BZ

Źródło: H. Łukasiewicz, opracowanie własne

V. Schemat połączeń elektrycznych węzła łączności

Na schemacie połączeń elektrycznych węzła łączności SD BZ nanosi się następujące elementy (rys. 4):

- skalę oraz oznaczenie kierunku północ;
- rozmieszczenie sprzętu znajdującego się na WŁ;
- sposób zasilania WŁ, szczegółowo przedstawiając:
 - rozmieszczenie kabla wraz z ilością faz, użytego do budowy poszczególnych odcinków;
 - rozmieszczenie skrzynek rozdzielczych;
- rozmieszczenie sektorów obrony wraz z legendą;
- rozmieszczenie szczelin przeciwłotniczych;
- trasy patrolowania węzła łączności przez wartowników;
- drogi wjazdu i wyjazdu sprzętu.



Rys. 4. Schemat połączeń elektrycznych węzła łączności SD BZ

Źródło: H. Łukasiewicz, opracowanie własne

VI. Bilans energetyczny

Dokument ten jest powiązany ze schematem połączeń elektrycznych węzła łączności SD BZ, przedstawia się go w formie tabelarycznej; zawiera następujące informacje (tab. 1):

- numer stacji zasilania;
- typ i moc stacji zasilania;
- typ zasilanego sprzętu i jego maksymalny pobór mocy;
- sumaryczne zestawienie mocy odbieranej przez urządzenia biorcze.

Tabela 1. Bilans energetyczny węzła łączności SD BZ

Lp	Nr st. zasilania	Typ st. zasilania	Moc (KW)	Lp	Nr st. aparat.	Typ	Moc (KW)
1	13456	SZ 30KW	30	1	14	AT	4
				2	15	ZWT	2
					16	MKK	2
					17-18	MMSD	4
					19	PKWŁ	4
					20-21	ZWD - 3	4
					22-23	ZWD - 1	4
					24-25	ZWDSz	4
Moc dostarczana			30	Moc odbierana			28
2	13245	Zespół 30KW na przyczepie	30	1		warsztat naprawy poj.	2
						warsztat łącz.	2
						bat.punkt amun.	2
						bat. punkt. sanit.	2
						bat. punkt. tank.	2
						PSŁ	4
						bat. punkt. żyw.	4
Moc dostarczana			30	Moc odbierana			16

Źródło: M. Witkowski, opracowanie własne

VII. Plan przeniesienia WŁ

Plan przeniesienia węzła łączności może być wykonany w formie tabelarycznej i zawiera następujące informacje (tab. 2):

- rodzaj (typ) sprzętu;
- czas rozpoczęcia zwijania sprzętu;
- czas gotowości do przeniesienia;
- czas rozpoczęcia rekonesansu przez grupę rekonesansowo – przygotowawczą (GRP);
- czas rozpoczęcia marszu;
- odległość do nowego rejonu rozmieszczenia WŁ;
- czas przystąpienia do rozwinięcia sprzętu;
- czas gotowości sprzętu do pracy.

Tabela 2. Plan przeniesienia węzła łączności SD BZ

Lp	Element WL	Czas zwijania elementu WL	Miejsce przeniesienia ilość km	Czas przemieszczenia	Czas rekonesansu WL	Czas roz-wijania	Gotowość WL	Uwagi
1	AT	120800 LUTY 120930 LUTY	30	45'	123000LUTY 120500LUTY	121100LUTY 121230LUTY	121400LUTY	rejon rozpoznany wcześniej (zawczasu) przez GRP
2	ZWD	120800 LUTY 120930 LU45	30	45'	123000LUTY 120500LUTY	121100LUTY 121145LUTY	121400LUTY	rejon rozpoznany wcześniej (zawczasu) przez GRP
3	ZWDSz	120845 LUTY 120930 LUTY	30	45'	123000LUTY 120500LUTY	121100LUTY 121230LUTY	121400LUTY	rejon rozpoznany wcześniej (zawczasu) przez GRP
4	MMSD	120730 LUTY 120930 LUTY	30	45'	123000LUTY 120500LUTY	121100LUTY 121300LUTY	121400LUTY	rejon rozpoznany wcześniej (zawczasu) przez GRP
5	RF5800	120845 LUTY 120930 LUTY	30	45'	123000LUTY 120500LUTY	121100LUTY 121145LUTY	121400LUTY	rejon rozpoznany wcześniej (zawczasu) przez GRP
6	MKK	120830 LUTY 120930 LUTY	30	45'	123000LUTY 120500LUTY	121100LUTY 121200LUTY	121400LUTY	rejon rozpoznany wcześniej (zawczasu) przez GRP
7	ZWT	120845 LUTY 120930 LUTY	30	45'	123000LUTY 120500LUTY	121100LUTY 121145LUTY	121400LUTY	rejon rozpoznany wcześniej (zawczasu) przez GRP
8	WWWK	120845 LUTY 120930 LUTY	30	45'	123000LUTY 120500LUTY	121100LUTY 121230LUTY	121400LUTY	rejon rozpoznany wcześniej (zawczasu) przez GRP
9	SZ	120845 LUTY 120930 LUTY	30	45'	123000LUTY 120500LUTY	121100LUTY 121200LUTY	121400LUTY	rejon rozpoznany wcześniej (zawczasu) przez GRP
10	terminal sat.	120830 LUTY 120930 LUTY	30	45'	123000LUTY 120500LUTY	121100LUTY 121200LUTY	121400LUTY	rejon rozpoznany wcześniej (zawczasu) przez GRP

Źródło: M. Witkowski, opracowanie własne

VIII. Rozliczenie sił i środków

Rozliczenie sił i środków węzła łączności SD BZ przedstawia się zazwyczaj w formie tabelarycznej, na którym zawiera się następujące dane (tab. 3):

- stan osobowy z podziałem na korpusy osobowe;
- sprzęt etatowy;
- stan sił i środków wykorzystanych na danym węzle łączności;
- odwód sił i środków.

Tabela 4. Etat oraz grafik zmian dyżurnych

Lp.	Stanowisko	St. imię i nazwisko	Pododdział	Seria i nr broni	Dyżur na elem. WŁ			Warta		
1.	Dyżurny łączności	por. Andrzej Paklak	1 kdow	PC 12543						
2.	Dowódca GSR	ppor. Adam Malik	1 kdow	SW 32874						
3.	Dowódca GSI	ppor. Jan Nowak	1 kdow	DS 21673						
4.										
5.										
6.										
7.										
8.										
9.										
10.										
11.										
12.										
13.										
14.										
15.										
16.										
17.										
18.										
19.										
20.										

Zmiana dyżurna:

 oddo.....
  od.....do.....
  od.....do.....

Źródło: M. Witkowski, opracowanie własne

XI. Notatnik służbowy - przeznaczony do adnotacji i prowadzenia wszystkich zapisów oraz uwag dotyczących otrzymanych zadań, wydanych poleceń i innych uwag związanych z eksploatacją węzła łączności.

Jak wspomniano we wstępie, dokumentacja znajduje się nie tylko w Punkcie Kierowania Węzłem Łączności, posiadają ją także dowódcy grup środków łączności oraz dowódcy aparatowni, radiostacji, ZWD itp. Nie muszą oni posiadać wszystkich wyżej wymienionych dokumentów stałych, zmiennych i eksploatacyjno - ewidencyjnych, które posiadają osoby funkcyjne na PKWŁ. Dowódcy tych elementów powinni posiadać dokumenty związane z zajmowanym stanowiskiem, które zapewnią prawidłową i nieprzerwaną pracę sił i środków znajdujących się na węzle łączności.

Z dokumentów zmiennych, opracowanych w PKWŁ, robią oni wyciągi niezbędne do funkcjonowania ich elementów i można do nich zaliczyć:

1. Wyciąg z planu rozmieszczenia, ochrony i obrony elementów WŁ.
2. Wyciąg z planu rozmieszczenia i okablowania WŁ.
3. Wyciąg ze schematu połączeń elektrycznych WŁ.
4. Wyciąg z planu przeniesienia WŁ.
5. Dokumenty do pracy na poszczególnych elementach łączności.
6. Wyciąg ze spisu telefonów.
7. Wykaz abonentów PCŁU.
8. Rozliczenie sił i środków.

9. Etat oraz grafik zmian dyżurnych.
10. Rozkazy - zadania dla podległych elementów.
11. Notatnik służbowy.

Przedstawiony w artykule podział dokumentów jest propozycją i wskazówką, co do ich formy i treści. Choć mogą one przybierać różny układ, to ich treść zawierać powinna elementy, które są podstawą do planowania, organizowania i eksploatacji systemu łączności brygady zmechanizowanej i pancерnej. W wykonaniu dokumentacji należy wykorzystywać sprzęt informatyczny, posiadający przygotowane szablony dokumentacji, które wypełniane będą aktualnymi danymi. Ich wykonanie powinno stanowić pomoc w kierowaniu łącznością, a nie stwarzać dodatkowe utrudnienia i obciążenia dla osób funkcyjnych pracujących na węzle łączności.

LITERATURA

1. Janczak J., *Mobilne sieci łączności – album schematów*, AON, Warszawa 2003.
2. Liberacki M., *Praca sekcji łączności i informatyki na stanowisku dowodzenia BZ*, WSOWL, Wrocław 2006.
3. Michniak J., *Dowodzenie i łączność*, AON, Warszawa 2003.
4. *Polowe węzły łączności związków taktycznych, oddziałów i pododdziałów – T I*, MON, Warszawa 1984.

Artykuł recenzował: ppłk dr Marek KULCZYCKI