

176

# PRZEGLĄD ŁĄCZNOŚCI

---

KWARTALNIK  
WYDAWANY PRZEZ DEPARTAMENT ŁĄCZNOŚCI  
PRZY WSPÓŁPRACY  
Z WOJSKOWYM INSTYTUTEM NAUKOWO-WYDAWNICZYM

Biblioteka Jagiellońska



1002113932

---

ZESZYT 1

LIPIEC – WRZESIEŃ

1946 ROK.

*Okc. 47 A. 24802*

---

---

„Treść artykułów jest wyrazem osobistych poglądów  
autora na daną sprawę“.

---

---

T R E Ś Ć:

	Str.
1. Rozkaz II Wiceministra o wydawaniu kwartalnika „Przegląd Łączności“	3
2. Słowo wstępne Szefa Departamentu Łączności <b>gen. dyw. Jurina</b>	5
3. Od Komitetu Redakcyjnego	9
4. <b>Płk dypl. Dahlen</b> — Artykuł wstępny	12
5. <b>Ppłk Szemberg</b> — Praca polit.-wychow. w jednostkach łączności	14
6. <b>Ppłk Szpakowski</b> — Organizacja łączności w pułku piechoty w natarciu z uwzględnieniem doświadczeń ubiegłej wojny	18
7. <b>Ppłk Kunin</b> — Główne funkcje szefa łączności pułku piechoty w natarciu	24
8. <b>Ppłk Matkowski</b> — Kontrola i ewidencja wyszkolenia bojowego w jednostkach łączności	27
9. <b>Kpt. Malinowski</b> — Zasady metodyki szkolenia r/telegrafistów	39
10. <b>Ppłk Matkowski, kpt. inż. Kawka</b> — Praktyczne wskazówki dla początkującego wykładowcy	50
11. <b>Kpt. inż. Kawka</b> — Jak należy przygotować się do prowadzenia zajęcia z plutonem	68
12. <b>Mjr Szmato wicz</b> — O usuwaniu najprostszych uszkodzeń w r/stacjach małej mocy	79
13. <b>Kpt. Nowakowski</b> — O właściwą terminologię wojskową	83
14. Orientacyjne wyszczególnienie tematów pożądaných do opracowania w r. 1946/47.	86







MARSZAŁEK POLSKI  
MICHAŁ ŻYMIERSKI

Bibl. Jag.



**Wydawanie kwartalnika  
„Przegląd Łączności”**

**ROZKAZ Nr 57**

1. Polecam Szefowi Departamentu Łączności przy współpracy z Wojsk. Instytutem Nauk.-Wydawniczym rozpocząć wydawanie kwartalnika pod nazwą: „Przegląd Łączności”.
2. Pierwszy numer „Przeglądu Łączności” ma być wydany w lipcu r.b. a następne numery mają ukazać się we wrześniu i grudniu r.b.
3. Ustalam następujący skład Komitetu Redakcyjnego:

Przewodniczący:	gen. dyw. JURIN Jan
Zca przewodniczącego	płk dypl. DAHLEN Wacław
Członkowie:	ppłk SZEMBERG Henryk
	ppłk MATKOWSKI Bazyli
	ppłk HEPTER Roman
	mjr MARCINKOWSKI St.
	kpt. KSIONDA Rocisław
	kpt. MALINOWSKI Wacław

Na redaktora „Przeglądu Łączności” wyznaczam kpt. inż. KAWKĘ Władysława.

4. Ustalam nakład kwartalnika „Przegląd Łączności” w ilości 1000.— egzemplarzy dla każdego numeru zeszytu.
5. Polecam pokrywać koszty każdego kwartalnego wydania „Przeglądu Łączności” w r. 1946 z funduszków M.O.N. na prace wydawnicze, by umożliwić wszczęcie wydawania tego pożytecznego czasopisma i zdobycie dla niego wśród oficerów jak najliczniejszych czytelników i współpracowników.

Rachunki wystawione przez Wojsk. Instytut Naukowo-Wydawniczy za wydrukowanie kwartalnika, z dołączoną kalkulacją pojedynczego numeru, sprawdza komitet redakcyjny kwartalnika przy Departamencie Łączności i po zatwierdzeniu przedkłada Wydziałowi Finansowemu M.O.N. do pokrycia. Wydział Finansowy M.O.N. w ciągu 3-ch dni od chwili otrzymania rachunku, dokonywa przelewu odpo-

wiedniej kwoty na konto Wojskowego Instytutu Naukowo-Wydawniczego w Łodzi (konto P.K.O. Łódź VII-285).

6. Polecam dokonywać podziału nakładu w 1946 r. — po wyjściu kwartalnika z druku, — w Departamencie Łączności i przydzielać zeszyty wszystkim jednostkom i formacjom W.P. (wszystkich rodzajów wojsk) w ilościach zdecydowanych przez Szefa Departamentu Łączności na tych samych zasadach, jak podręczniki i regulaminy.
7. Wzywam oficerów łączności do jak najliczniejszego udziału w pracy wydawniczej przez pisanie artykułów, opartych na własnym doświadczeniu, nabytym w okresie ostatniej wojny.

Artykuły powinny dotyczyć wyszkolenia bojowego wszelkich dziedzin specjalnych, tak w zakresie wiedzy teoretycznej, jak i praktycznych jej zastosowań w urzędzeniach wojskowych oraz metodyki nauczania.

Oficerom, czytelnikom i współpracownikom kwartalnika powinien przyświecać cel, by „Przegląd Łączności” stał się odzwierciedleniem twórczej myśli i wysiłków w dążeniu korpusu oficerów łączności do doskonalenia zarówno siebie, jak i swych podwładnych.

Zca II WICEMINISTRA  
OBRONY NARODOWEJ

(—) NARBUTT  
płk

II WICEMINISTER  
OBRONY NARODOWEJ

(—) ŚWIERCZEWSKI  
gen. broni



## Słowo wstępne

Doświadczenie zakończony rok temu II wojny światowej wykazało, że nowoczesne działanie wojenne charakteryzuje masowe użycie techniki, współdziałającej z piechotą i kawalerią.

Różnorodność nowoczesnych środków i sposobów walki, niezwykle tempo działań, giętkość manewrowa i szeroki rozmach operacyj — stawiają każdemu dtwu szczególnie wysokie wymagania.

Staranna i przemyślana organizacja współdziałania wszystkich rodzajów wojsk jest jednym z najważniejszych zadań sztabów w kierowaniu nowoczesnym bojem.

Dla skutecznego wykonania tego zadania, sztab musi dysponować pewną i nieprzerwaną łącznością z oddziałami, wobec czego służbę łączności należy traktować jako jeden z najważniejszych elementów dowodzenia.

Podczas ubiegłej wojny służba łączności stanęła wobec bardzo skomplikowanego zagadnienia zapewnienia dowodzenia wojskami w warunkach różnych temp operacyj, względnie w warunkach gwałtownych przegrupowań i zmian przydziałów.

W oparciu o doświadczenie innych armii, a w pierwszym rzędzie o doświadczenie bratniej bohaterskiej Armii Czerwonej, w Odrodzonym Wojsku Polski Demokratycznej zostały sformowane zdolne do działania jednostki łączności. One właśnie musiały dać sobie radę z zadaniem zapewnienia dowodzenia w Wojsku Polskim w skomplikowanych warunkach decydujących walk o rozbięcie faszystowskich Niemiec w ostatniej fazie wojny.

Nasze wojska łączności sformowane i wyszkolone w możliwie krótkim czasie hartowały się i doskonaliły się jakościowo już w ogniu walk na polach bitew pod Lenino — przez Wisłę — Odrę, Nyszę, Wał Pomorski — do samego Berlina.

Ramię w ramię z bratnią Czerwoną Armią, ucząc się od niej i wykorzystując jej bojowe doświadczenia, nasze młode



wojska łączności pomyślnie i z honorem wypełniły wszystkie postawione zadania.

Po zakończeniu wojny, w obecnych pokojowych warunkach postawiono nam nowe zadania — zadania normalnego szkolenia wojsk.

Jeśli na wojnie miernikiem wartości oficera i szeregowego były ich oddanie się dla sprawy, za którą walczyli, wiedza, praktyczne umiejętności, śmiałość i odwaga, — to w warunkach pokojowych do tych kryteriów musimy dołączyć znajomość teorii swej specjalności i umiejętności instruktorsko-metodyczne, niezbędne dla szkolenia pełnowartościowych młodych kadr żołnierzy łączności Wojska Polskiego.

Każdy oficer obowiązany jest do uzupełnienia swych wiadomości i praktycznych umiejętności we wszystkich poruszonych dziedzinach, wykorzystując w tym celu planowe zajęcia oficerskie oraz intensywnie i systematycznie pracując samodzielnie nad pogłębieniem swojej wiedzy teoretycznej i praktycznej.

Wszystko to głęboko musi pojąć każdy oficer, któremu powierzono wielkie i zaszczytne zadania szkolenia i wychowania żołnierzy Wojska Polskiego, zbrojnej ostoji niepodległości, suwerenności i nienaruszalności granic Demokratycznej Polski.

Wojsko Polskie, a tym samym i wojska łączności muszą się stale i uporczywie uczyć, korzystając z własnych doświadczeń i z niezmiernie cennych, zdobytych w ubiegłej wojnie, doświadczeń zaprzyjaźnionej Armii Czerwonej. To jest właśnie najważniejsze i najbardziej zasadnicze zadanie.

Celem przyjscia z pomocą wojskom łączności w wypełnieniu w najkrótszym terminie tych najważniejszych zadań w dziedzinie wyszkolenia bojowego Departament Łączności M.O.N. przystępuje do wydawania kwartalnika „Przegląd Łączności“.

Nasze Wojska Łączności tak urosły w siłę i doświadczenie w okresie ubiegłej wojny, że obecnie są zupełnie samodzielnym rodzajem wojsk i spełniając odpowiedzialną i zaszczytną służbę łączności mogą i muszą mieć swoje własne pismo.

Jakież są zasadnicze zadania naszego kwartalnika „Przegląd Łączności“?

Treścią swoją musi odpowiadać codziennym, powszednim potrzebom oficerów łączności, będąc dla nich niezbędnym podręcznikiem i informatorem.

Muszą się w nim odzwierciedlać przede wszystkim zagadnienia organizacji procesu szkoleniowego w oddziałach i pod-



oddziałach łączności, jego planowania, kontroli i ewidencji na wszystkich szczeblach dowodzenia.

Pierwsze zadania kwartalnika „Przegląd Łączności“, to pomoc oficerom łączności, w przeważającej liczbie młodym i niedoświadczonym, w pracy, w prawidłowym zorganizowaniu przebiegu wyszkolenia w swym pododdziale.

Drugim, nie mniej ważnym zadaniem, jest zaznajomienie oficerów, szczególnie zaś tych spośród nich, którzy nie brali udziału w wojnie, z najbardziej cennym bojowym doświadczeniem organizacji łączności z okresu ostatniej wojny, doświadczeniem naszego Wojska i przede wszystkim wojsk łączności Armii Czerwonej. Udostępnienie całemu korpusowi oficerskiemu tego bogatego spadku wojny konieczne jest po to, by każdy oficer czy frontowy, czy wyszkolony w czasie pokoju, możliwie dokładnie poznał bojowe doświadczenia organizacji łączności i maksymalnie wykorzystał je dla podniesienia poziomu wyszkolenia bojowego własnego i swych podwładnych.

Trzecim zadaniem „Przeglądu Łączności“ jest zaznajomienie oficerów i podoficerów łączności z nowoczesnymi metodami szkolenia, nauczanie ich prawidłowego wykorzystania wykładu i pokazu w procesie szkoleniowym.

Czwartym zadaniem kwartalnika jest umożliwienie oficerom uzupełnienia braków w ich wiadomościach technicznych, poznanie najnowszych zdobyczy techniki łączności i najbardziej skutecznego wykorzystania technicznych środków łączności w warunkach bojowych.

Wreszcie, jako piąte zadanie „Przeglądu Łączności“, stawiamy zaznajomienie żołnierzy łączności z zagadnieniem materiałowego zaopatrzenia wojsk łączności z szczególnym uwzględnieniem tak ważnych w warunkach naszego młodego wojska zagadnień prawidłowej eksploatacji, należytej konserwacji, ewidencji i przechowywania sprzętu łączności.

Oto są zasadnicze i podstawowe zadania kwartalnika „Przegląd Łączności“, którym musi jego treść całkowicie odpowiadać.

Ponadto na łamach naszego pisma muszą znaleźć odzwierciedlenie: życie i bieżące doświadczenie oddziałów łączności; muszą tu znaleźć miejsce dane o najlepszych żołnierzach — łącznościowcach i ich praktycznych osiągnięciach oraz dział poradni dla czytelników w interesujących ich taktycznych i technicznych zagadnieniach łączności.

Kwartalnik „Przegląd Łączności“ tylko wówczas potrafi spełnić swe zadanie, gdy jego zbiorowym autorem będzie cały korpus oficerski łączności, gdy będzie zwierciadłem twórczej myśli szerokich mas oficerów łączności wszystkich stopni.

Dlatego punktem honoru każdego oficera łączności będzie nie tylko czytanie „Przeglądu Łączności“ lecz również wzięcie czynnego udziału w jego opracowaniu. Pamiętać przy tym należy, że ten czynny udział stanowi także jedną z metod podwyższania własnych kwalifikacyj.

Kwartalnik „Przeglądu Łączności“ wówczas tylko spełni postawione mu zadania i przyczyni się do podniesienia poziomu wyszkolenia wojsk łączności, gdy potrafi dotrzeć do największej ilości czytelników, którzy z kolei w jak największej mierze będą z nim współpracować.

SZEF DEPARTAMENTU ŁĄCZNOŚCI  
MINISTERSTWA OBRONY NARODOWEJ:

(—) *JURIN, gen. dyw.*



## OD KOMITETU REDAKCYJNEGO.

Przystępując do wydawania kwartalnika „Przegląd Łączności“, pragniemy pokrótce omówić motywy i cel, dla jakich podejmujemy się tego zadania.

Głównym naszym motywem jest wznowienie pracy pokojowej w dziedzinie łączności i chęć powrotu do dobrej tradycji posiadania własnego organu fachowego wojsk łączności, który pozwalałby kształcić młode pokolenia oficerów, a uczestnikom wojny dzielić się doświadczeniami bojowymi, pośredniczyć w wymianie myśli, poddawać dyskusji nowe idee i znaczyć w sposób trwały ślad drogi rozwoju naszej broni.

Powracamy do dawnej nazwy, jaką nosił miesięcznik wojsk łączności przed wojną, nawiązując tym samym do tradycji naszego łącznościowego piśmiennictwa wojskowego, ale tylko z tytułu, bo nie możemy nawiązać do tego, co stanowi żywą treść tradycji, tj. odzyskać tych ludzi, którzy pisali i wrócić do tętniących życiem ośrodków, w których pracowali. Po nich i ich dorobku pozostały przeważnie popioły i zwaliska wypalonych murów.

Długi okres okupacji niemieckiej, który w każdym kierunku zahamował nasz rozwój, pozbawił nas także na całe lata możliwości kontynuowania pracy nad doskonaleniem i unowocześnianiem organizacji i taktyki łączności, szkoleniem kadr oficerów, doskonaleniem i rozwijaniem wytwórczości i pielęgnowaniem piśmiennictwa łącznościowego.

Mimo tych klęsk i strat nie zostaliśmy poza nawiasem walki. Otworzono nam, jeszcze w czasie rozprawy orężnej z Niemczyzną, dostęp do źródeł, z których czerpaliśmy i nadal czerpać możemy materiał dla wypełnienia powstałych w ciągłości naszego rozwoju luk i nadrobienia straconego czasu.

Sojuszniczy Związek Radziecki, który dopomógł nam do zorganizowania Wojska Polskiego zarówno na własnym terenie, jak i na terenie Polski, udzielił odrodzonemu Wojsku Polskiemu pomocy militarnej, wyposażając je w te wszystkie no-



wczesne środki bojowe, jakich wymaga nowoczesna wojna, oraz umożliwiając mu wzięcie udziału z bronią w rękę w walce wspólnie z Armią Czerwoną i pokonaniu odwiecznego wroga Słowiańszczyzny. W ramach tej pomocy przydzielił Wojsku Polskiemu swych oficerów — instruktorów, którzy nie szczędzili trudu dla wyszkolenia młodych oficerów Wojska Polskiego i pracy ich zawdzięczamy, że nowoczesna wiedza wojskowa i doświadczenie bojowe, także i w zakresie łączności, stały się udziałem naszych młodych dców, a Wojsko Polskie dysponuje dziś dobrymi, bojowymi oficerami. Z konieczności szkolenie musiało być wojenne, a więc przy całej jego intensywności ograniczone w czasie, na czym ucierpiała wszechstronność przygotowania wojskowego.

Wstąpiliśmy w okres pracy pokojowej, który pozwoli nam kontynuować już własnymi siłami rozpoczętą pracę, nadrobić niedociągnięcia, wywołane koniecznością wojenną i sięgnąć po te wszystkie środki pomocnicze, które w okresie wojny zeszyły na dalszy plan. Jednym z nich jest pielęgnowanie fachowego piśmiennictwa wojskowego łączności. Chcemy spełnić ten postulat, powołując do życia „Przegląd Łączności“.

Wznawiając wydawanie tego fachowego pisma, podejmujemy się pracy, w której na naczelnym miejscu stawiamy przede wszystkim uzupełnienie i pogłębienie wiedzy fachowej młodych oficerów łącznościowców. Kształcenie się ich natrafia jeszcze na znaczne trudności ze względu na brak całego szeregu instrukcji, podręczników itp. w języku polskim. Naczelne Dtwo, zdając sobie sprawę z tego stanu rzeczy, wyraziło życzenie, by „Przegląd Łączności“ w początkowym okresie wydawania go nadawał się pod względem treści artykułów także do posługiwania się nim w szkoleniu wojsk łączności i w pewnej mierze był namiastką zapobiegającą odczuwanym brakom naszego piśmiennictwa wojskowego.

Czyniąc temu słusznemu żądaniu zadość, będziemy kierować się przy doborze artykułów myślą, by na początek podawać czytelnikowi materiał podstawowy, z którego mogłyby korzystać dla siebie lub dla szkolenia podwładnych. W dalszych zeszytach będziemy przechodzili stopniowo do zagadnień bardziej specjalnych, by tą drogą ułatwić czytelnikom możliwość samokształcenia się. Nie wyklucza to jednak drukowania w „Przeglądzie Łączności“ artykułów, poruszających zagadnienia, które muszą być traktowane na wyższym poziomie lub szczeblu organizacji czy dowodzenia, o ile nie wymagają od czytelników wstępnych studiów specjalnych.

Pragniemy też, by „Przegląd Łączności“ pełnił rolę informatora o osiągnięciach z zakresu organizacji, konstrukcji



sprzętu i taktyki łączności również i w innych państwach, poza tym był pomostem dla wymiany myśli nie tylko wśród oficerów łącznościowców, ale między nimi a kolegami z piechoty, artylerii, saperów, lotnictwa i broni panc., dla wywiadania poglądów w łączących ich wspólnych problemach.

Projektujemy również utworzenie z czasem działu porad i informacji, zapewniając mu współpracę wybitnych specjalistów z wyższym wykształceniem, co pozwoli niejednokrotnie przyjść z wydatną pomocą pracującym nad sobą fachowo czytelnikom.

Przystępując do pracy, zdajemy sobie sprawę z trudności naszego zadania. Mówią o tym przytoczone na początku powody, które są przyczyną, że nie możemy porywać się na miesięcznik, lecz zadawałamy się skromniejszą formą kwartalnika. Jednak i on spełni godnie swą rolę, gdy sprawa rozkwitu naszego jedyne go pisma fachowego stanie się wspólną sprawą korpusu oficerów łącznościowców, gdy każdemu z członków tej żołnierskiej rodziny powodzenie jej będzie leżało na sercu, gdy każdy z nich stanie się jej zwolennikiem, czynnym współpracownikiem i gorącym propagatorem.

Nie wątpimy, że apel Redakcji, mający na względzie dobro odrodzonego Wojska Polskiego, znajdzie wśród oficerów łącznościowców i kolegów z innych broni, głębokie zrozumienie i szeroki oddźwięk, przysparzając wskrzeszonemu do życia „Przeglądowi Łączności“ jak najliczniejsze zastępy, nie tylko czytelników, ale cennych i czynnych współpracowników.

płk dypl. DAHLEN WACŁAW

Ostatnia wojna wprowadziła na pola bitew wielkie masy wszelkiego rodzaju artylerii, miotaczy min, czołgów, samochodów pancernych, lotnictwa i oddziałów zmotoryzowanych.

Aby osiągnąć zwycięstwo i zniszczyć wroga, masy te winny należycie współdziałać z walczącymi oddziałami piechoty i kawalerii w każdej fazie walki.

Nowoczesna bitwa nie może być prowadzona specjalnie przez jeden jakiś rodzaj wojsk — musi składać się z całego szeregu skoordynowanych wysiłków wszystkich rodzajów wojsk, dążących do jednego celu — pobicia i zniszczenia żywej siły npla oraz narzucenia mu swej woli.

Osiągnąć można to tylko przez umiejętne kierowanie walką w każdym momencie jej rozwoju oraz przez zorganizowanie ścisłego współdziałania między sobą wszystkich rodzajów wojsk i służb.

By zaś deca mógł należycie kierować walką, winien być stale o wszystkim informowany, winien wiedzieć, co się dzieje u niego, u sąsiadów i u npla z jednej strony, z drugiej zaś — winien mieć możliwość przekazania podwładnym swej woli, swej decyzji, swych zarządzeń i rozkazów.

Osiągnąć to można tylko za pomocą łączności, gdyż łączność jest podstawą wykonania każdego czynu zbiorowego.

Doświadczenia wszystkich wojen wykazały, że bez istnienia łączności nie można prowadzić żadnych bojowych operacji, że łączność jest podstawowym i nieodzownym czynnikiem dowodzenia i że sam przebieg operacji w znacznym stopniu zależy od dobrze zorganizowanej i sprawnie działającej łączności.

W ostatniej zaś wojnie, gdzie walki rozstrzygały się stonkowo bardzo szybko, odznaczały się rozmachem ruchu i manewru oraz wielkim nasyceniem techniką walczących stron, łączność osiągnęła jeszcze większe znaczenie i stała się nie tylko integralną częścią dowodzenia wojskami, lecz skła-



dową i nieodzowną częścią planowania samych operacji, zawierając dominujący nieraz i rozstrzygający głos.

Dziś nie ulega wątpliwości, że do skutecznego kierowania wojskami na polach współczesnych bitew należy posiadać łączność, działającą bez przerwy sprawnie i pewnie, a to tym bardziej, że prowadzenie walki stało się dzięki wzbogaceniu taktyki, nowymi składowymi czynnikami jej prowadzenia — bardzo trudne i skomplikowane.

Wyobrażenie o tym można wyrobić sobie na przykładzie choćby tych trudności, na jakie natrafia kierowanie i użycie zrzuconego na tyłach npla desantu spadochronowego, którego skuteczna akcja uzależniona jest wyłącznie od nieprzerwanej i niezawodnej łączności przez głowę npla.

Ogólny rozwój techniki w wojsku ogarnął również i dziedzinę łączności — przy czym na pierwsze miejsce wysunęła się łączność radiowa. Dzięki coraz to dalszym ulepszeniom konstrukcyjnym urządzeń radiowych, uzyskano pewność działania we wszelkich warunkach bojowych, przez co stała się ona podstawowym, a w niektórych rodzajach broni jedynym środkiem łączności.

Z krótkiego podanego przeze mnie zarysu widać już, jak wysoko musi stać łączność pod względem doskonałości i precyzji konstrukcji sprzętu i jak umiejętnie i skrupulatnie musi być zorganizowane użycie rozporządzalnych środków łączności, by sprostać stawianym wymagom co do nawiazania i utrzymania łączności w każdej sytuacji bojowej.

Osiągnąć to można tylko przez wszechstronne studiowanie zagadnień łączności, przetrwanie doświadczeń ostatniej wojny w tej dziedzinie i wysnucie odpowiednich wniosków.

Ciągłe pogłębianie posiadanych wiadomości w nieprzerwanym dążeniu naprzód, na drodze dociekań i wnikliwych studiów, szukania nowych, lepszych rozwiązań w technice sprzętu i jego użycia — oto elementy, które powinny pasjonować każdego ambitnego oficera łączności.

Pomocą w tych szczytnych dążeniach ma być „Przegląd Łączności“, jako odzwierciedlenie twórczej myśli łącznościowców, świadectwo ich tężyzny technicznej i koleżeńskiej współpracy w wymianie cennych doświadczeń wojennych, oraz dbałości o wysoki poziom młodego pokolenia.

W związku z powyższym — zwracam się z gorącym wezwaniem do wszystkich oficerów łączności oraz apeluję do ich ambicji, aby wzięli jak najliczniejszy udział we współpracy z nami dla ogólnego dobra wojsk łączności.

Zyska na tym zarówno stopień ich wykształcenia, jak uznanie u przełożonych, kolegów i podwładnych za przysparzanie powagi umiłowanej broni.



## Praca polityczno-wychowawcza w jednostkach łączności

Zasadnicze zadania pracy polityczno-wychowawczej są jednakowe dla całego naszego Wojska. Wypływają one z charakteru ustroju Polski Odrodzonej i bezpośrednio z programu Polskiej Demokracji. Program ten, który kształtował się w okresie stuletniej walki o niepodległość, w okresie panowania ustroju sanacyjnego, który znalazł najpełniejszy wyraz w walce Narodu Polskiego z okupantem niemieckim, ujęty został w Manifeście Lipcowym P.K.W.N. i jest konsekwentnie realizowany przez Demokratyczne Władze Rzeczypospolitej. Nakłada na Wojsko Polskie obowiązek obrony praw naszego Narodu i suwerenności naszego Państwa. Z tych właśnie obowiązków wynika zasadniczy kierunek wychowania naszego żołnierza.

Odrodzone Wojsko Polskie odrzuciło pozorną apolityczność armii przedwrześniowej i nie może być zbrojnym narzędziem takiego czy innego ugrupowania politycznego. Żołnierz naszego Wojska jest i być musi pełnowartościowym obywatelem, świadomym bojownikiem demokracji i wiernym obrońcą praw ludu polskiego. Świadomość obowiązków i wierność sprawie Narodu musimy wyrabiać w żołnierzu drogą nieustannej pracy wychowawczej, drogą pogłębiania jego wiedzy i przez osobisty przykład ofiarności i poświęcenia w codziennej pracy wojskowej.

Tych zadań nie wykona i nie może wykonać tylko aparat polityczno-wychowawczy. Zadaniem aparatu jest organizowanie i kierowanie pracą wychowawczą; prowadzić ją jednak musi każdy dowódca, każdy oficer, któremu powierzono szaczone zadanie szkolenia żołnierza w czasie pokoju i dowodzenia nim w czasie wojny. Każdy oficer musi być jednocześnie wychowawcą i nauczycielem, musi w codziennej pracy pogłębiać świadomość podwładnych, zapoznawać ich z osiągnięciami



Demokracji Polskiej i mobilizować do jak największego wysiłku w ich pracy dla odbudowy Ojczyzny.

Praktyczne metody i formy pracy wychowawczej są bardzo różnorodne. Należą do nich: referat, pogadanka, gawęda zbiorowa, codzienna informacja prasowa, organizacja kółek samokształceniowych i rozrywkowych. Ważną formą pracy jest indywidualne wychowanie żołnierza przez rozmowy, przez zainteresowanie się jego życiem osobistym. Niezbędną jest propaganda i agitacja pogładowa, która w dużym stopniu oddziałuje na żołnierza — czy to przez hasło odpowiednio umieszczone w koszarach, czy przez plakat propagandowy, czy przez umiejętnie zredagowaną gazetkę ścienną. Ważne także jest jak największe popularyzowanie prasy codziennej, która daje żołnierzowi pełny obraz życia naszego Narodu, obraz wszystkiego, co dzieje się w całym świecie.

Różne rodzaje wojsk i jednostki naszego Wojska różnią się znacznie od siebie swoją swoistością. Do swoistości tej właśnie dostosować musimy również formy naszej pracy polityczno-wychowawczej.

Specjalnie wyróżniają się jednostki łączności. Ich charakterystycznymi cechami są:

1. Wyższy, niż w innych jednostkach, poziom umysłowy żołnierza.
2. Samodzielność jednostek niskich szczebli (kompania, pluton, drużyna) i bezpośrednia zależność od wielkich sztabów.
3. Duża różnorodność specjalności wojskowych i technicznych i wynikająca z niej różnorodność procesu szkolenia i praktycznej pracy.
4. Duże rozczłonkowanie pododdziałów w terenie.
5. Ważność wykonywanej pracy i zależność wyników pracy od każdego poszczególnego żołnierza.

Powyższa charakterystyka jest już podstawą do wskazania właściwych metod i form pracy polityczno-wychowawczej w jednostkach łączności.

Wysokie stosunkowo średnie wykształcenie wymaga starannego przygotowania referatów, pogadek czy gawęd, szerszego ujmowania poruszanych w nich zagadnień, dokładnego opracowania metody wykładu.

Samodzielność małych jednostek, drużyny łączności na szczeblu batalionu, plutonu na szczeblu pułku i kompanii na wyższych szczeblach nakłada tym większą odpowiedzialność



za pracę wychowawczą na dowódcę liniowego i wymaga od niego zupełnej samodzielności. Dlatego też bardzo ważne w jednostkach łączności jest stworzenie aktywu żołnierskiego.

Aktyw stanowią najlepsi żołnierze jednostki, tak pod względem dyscypliny jak i opanowania specjalności, najbardziej świadomi politycznie, najlepiej zdający sobie sprawę z obowiązków obywatelskich. Aktyw wyłaniać należy na podstawie dokładnej obserwacji i użyć do oddziaływania na mniej świadomych, czy gorzej opanowujących wiedzę wojskową żołnierzy. Doświadczenie okresu wojny uczy, że nie można uzyskać dobrych wyników pracy wychowawczej bez wyłonienia takiego właśnie, cennego dla nas aktywu przodujących żołnierzy.

Okres pracy pokojowej naszego Wojska całkowicie potwierdził słuszność tego stanowiska.

Ten sam aktyw odda nam wielkie usługi i ze względu na wspomniane rozczłonkowanie naszych oddziałów. W warunkach naszych kompanii czy plutonów budowlanych i eksploatacyjnych, żołnierze, często bardzo podzieleni na małe grupy obsługi punktów kontrolnych, oderwani są na długie okresy czasu od jednostek macierzystych, nie mając nad sobą dowódcy-oficera. W takich warunkach pracę wychowawczą możemy i musimy prowadzić wyłącznie przez aktyw żołnierski.

Różnorodność specjalności w jednostkach łączności i wielka odpowiedzialność każdego z żołnierzy — specjalistów łączności za wykonanie zadań, postawionych przed jednostką, obowiązuje nas do poświęcenia w naszej pracy wychowawczej wielkiej uwagi tak procesowi szkolenia, jak i praktycznej pracy oddziału. Żołnierz łączności, czy telefonista, czy telegrafista i radiotelegrafista, łącznik polowy czy też nadzorca linii musi zdawać sobie sprawę z ważności pracy, musi wiedzieć o tym, że od jego umiejętności, dobrej orientacji i dyscypliny w wykonywaniu powierzzonego mu zadania zależą w czasie wojny, a nawet i w czasie pokoju losy całych oddziałów wojskowych. Żołnierz łączności musi wiedzieć, że zniekształcony lub opóźniony telegram, czy przerwa w łączności telefonicznej, to niemożność dowodzenia wojskami, to pokrzyżowanie planów dowództwa, to niewykonanie rozkazu Naczelnego Dowódcy. Dlatego też należy specjalnie dużo wysiłków poświęcić wyrobieniu tej świadomości w żołnierzu jednostek łączności, dlatego praca polityczno-wychowawcza w tych jednostkach powinna łączyć się i dostosowywać do procesu szkoleniowego i nie może odrywać się od życia jednostki. Trzeba konkretnie wskazywać naszemu żołnierzowi, że nic innego, jak właśnie jego wyniki szko-



lenia i jego osiągnięcia w pracy są wyrazem jego świadomości obywatelskiej, świadczą o oddaniu i wierności sprawie odbudowy naszej Ojczyzny.

Przy omawianiu zagadnień pracy polityczno-wychowawczej nie wolno pomijać jednego z najważniejszych zagadnień życia wojskowego, zagadnienia bytu materialnego naszego żołnierza. Faktem jest, że w takim samym stopniu, jak świadomość polityczna, wpływa na żołnierza i na jego ochotę do pracy jego codzienne życie wojskowe, jego troski i kłopoty rodzinne i w niemniejszym stopniu jego samopoczucie, wynikające z warunków bytu.

Dlatego też za jedną z form pracy polityczno-wychowawczej uważamy troskę o żołnierza, o jego wyżywienie, o jego umundurowanie, o jego godziwy odpoczynek, o dostarczenie mu rozrywki w chwilach wolnych od zajęć.

Szczególnie w naszych jednostkach, w których żołnierz pracuje często nocą, często dniem i nocą bez przerwy, w których praca wymaga wysiłku i fizycznego i umysłowego, zagadnienie bytu żołnierza przybiera jeszcze na sile. Każdy oficer, aby być dobrym dowódcą i dobrym wychowawcą, musi przejawiać stałą troskę o swego żołnierza, musi zagwarantować mu wszystko to, co daje mu Państwo i Naród. Ta troska dowódcy o podwładnych stanowi w tym samym stopniu o wartości jednostki, jak i poziom wychowania i wyszkolenia.

W artykule tym chciałem przedstawić w dużym skrócie zasadnicze zagadnienia pracy polityczno-wychowawczej wogóle i istotę tych zagadnień w jednostkach wojsk łączności. Apeluję do oficerów-łącznościowców, aby wypowiedzieli się na łamach „Przeglądu Łączności“ i podzielili się doświadczeniami pracy polityczno-wychowawczej.

Tą drogą przyczynią się do podniesienia poziomu tej pracy w naszych jednostkach, a co zatym idzie, do podwyższenia wartości bojowej łączności Odrodzonego Wojska Polskiego.

ZCA SZEFA DEP. ŁĄCZNOŚCI M.O.N.  
do spraw polit.-wych.

(—) SZEMBERG, ppłk

Lipiec 1946 r.



## Organizacja łączności

w pułku piechoty w natarciu z uwzględnieniem  
doświadczeń ubiegłej wojny

Współczesne walki charakteryzuje ścisłe współdziałanie poszczególnych rodzajów wojsk oraz ich jednoczesne działanie.

Walczące formacje zajmują kolosalne terytorium wzdłuż i w głąb frontu, przy czym w akcji biorą udział wszystkie rodzaje wojsk. Wykorzystuje się ześrodkowanie ognia w całej głębokości frontu.

Celem osiągnięcia sukcesu przy wykonaniu otrzymanego zadania bojowego, należy skoordynować działania poszczególnych rodzajów wojsk, — więc konieczne jest nieprzerwane kierowanie wszystkimi oddziałami, biorącymi udział w danej operacji. Dowodzenie i kierowanie oddziałami podczas walki na wszystkich szczeblach zabezpiecza służba łączności.

Organizacja łączności pułku piechoty zależy od szeregu czynników, a mianowicie:

- a) zadania bojowego, otrzymanego przez pułk,
- b) stanu wyszkolenia bojowego składu osobowego pododdziałów łączności,
- c) zaopatrzenia w sprzęt techniczny,
- d) miejsca ulokowania się dcy pułku podczas walki,
- e) wydania dokładnego zadania szefowi łączności, od stopnia orientacji tegoż w planie walk.

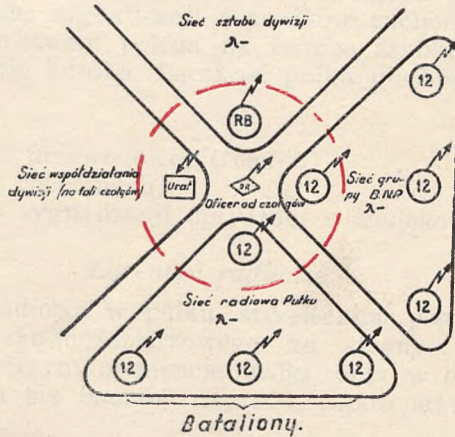
Praktyka ubiegłej wojny wykazała, że na powyższych danych szef łączności opierał decyzję organizacji łączności.

Organizacja łączności w czasie walki była rozmaita w zależności od zadania, otrzymanego przez pułk, położenia pułku przed początkiem natarcia i czasu przeznaczanego na przygotowanie operacji.



## Schemat

Organizacji łączności radiowej w Pułku Piechoty podczas natarcia.



Uwagi: Skróty B.I.M.P. oznacza: Bezpośrednie IV sparcie piechoty





Jednak zasadnicze wytyczne organizacji łączności nie ulegały żadnym zmianom. Dlatego organizacja łączności w pułku strzeleckim w natarciu musi polegać na uwzględnieniu następujących zasad:

- a) pułk naciera w jednym rzucie, w skład którego wchodzi oprócz baonów grupy artyleryjskie i czołgowe oraz rezerwa;
- b) współdziałanie pomiędzy poszczególnymi rodzajami wojsk polega na tym, że artyleria, moździerz i saperzy zabezpieczają czołgom i piechocie „skok“ do szturm, zdobycie pierwszej linii i walki w głębokości frontu;
- c) współdziałanie osobiście organizuje dca pułku w terenie.

Służba łączności zabezpiecza współdziałanie w czasie walk za pomocą radia, sygnalizacji i środków ruchomych. Współdziałanie z lotnictwem polega na bardzo szybkim wyłożeniu płacht na żądanie lotnika. Łączność pułku piechoty utrzymuje się za pomocą:

- a) radia,
- b) łączności przewodowej (telefon),
- c) środków ruchomych,
- d) środków sygnalizacji optycznej i dźwiękowej.

#### *Łączność radiowa*

Łączność radiowa w pułku strzeleckim podczas silnego ognia artyleryjsko-moździerzowego ze strony przeciwnika, w najkrytyczniejszym momencie walki oraz w okresie szybkiego posuwania się baonów naprzód, często stanowi jedyny środek łączności.

Taki stan rzeczy wymaga od szefów łączności specjalnej uwagi oraz należytego przygotowania dobrze wyszkolonych radiotelegrafistów, zdolnych utrzymać i zabezpieczyć ciągłość pracy wg opracowanego schematu łączności radiowej.

Każdy radiotelegrafista powinien nie tylko umieć obsługiwać radiostację, ale móc w potrzebnej chwili odnaleźć i usunąć najprostsze uszkodzenia w swojej radiostacji.

Praktyka z ubiegłej wojny wskazuje, że tam, gdzie kadry radiotelegrafistów były dobrze przygotowane, gdzie doskonale znali oni budowę swojej radiostacji, tam łączność radiowa była pewnym środkiem, zabezpieczającym nieprzerwane kierownictwo wojskami. Zupełnie inny stan był w pułkach, gdzie wyszkoleniu i stałemu doskonaleniu radiotelegrafistów nie poświęcono ze strony szefa łączności specjalnej uwagi. W tych



pułkach dosyć często łączność radiowa zawodziła i to właśnie w tych chwilach, gdy była najbardziej konieczna i obciążenie pracą było największe.

Tak na przykład, w okresie pościgu Niemców w rejonie Merkisz-Frydland łączności przewodowej nie było, a cały ciężar przesyłania wiadomości polegał na łączności radiowej. Niestety, w jednym z baonów radiostacja została uszkodzona i radiotelegrafiści z tego powodu, że byli niedostatecznie przygotowani pod względem technicznym, nie zdołali odnaleźć uszkodzenia, chociaż było ono proste. Chodziło po prostu o zastąpienie jednej z lamp inną. Rezultatem tego wszystkiego było przerwanie łączności na przeciąg pięciu godzin, gdyż radiostację musiano odesłać do naprawy w warsztatach dywizyjnych.

Łączność radiowa sztabu pułku utrzymuje się za pomocą radiostacji, wchodzącej w skład sieci sztabu dywizji, albo pracującej na specjalnym kierunku radiowym, przy czym radiostację tę wraz z obsługą wysyła szef łączności dywizji z samodzielnej kompanii łączności.

Łączność radiową z sąsiednimi pułkami utrzymuje się przez sieć radiową dywizji.

W wypadku, gdy pułk piechoty znajduje się na skrzydle dywizji, łączność jego z sąsiednim pułkiem drugiej dywizji powinna obowiązkowo być utrzymana za pomocą specjalnego kierunku radiowego.

Dla utrzymania łączności z dowódcami baonów piechoty organizuje się pułkową sieć radiową.

Z baonem, działającym w kierunku głównego uderzenia, względnie wykonywującym specjalne zadanie bojowe, organizuje się kierunek radiowy

Ze względu na to, że sytuacja na froncie w czasie walk ulega częstym zmianom, szef łączności musi przewidzieć we właściwym czasie ewentualność zorganizowania dodatkowych kierunków radiowych, czyli przewidzieć manewr środkami radiowymi.

Łączność radiowa w warunkach wojny manewrowej jest ważnym i bardzo często jedynym środkiem łączności w pułku piechoty. Dlatego sprawa łączności radiowej, musi być obiektem specjalnej uwagi szefa łączności.

Jednak byłoby mylne pominięcie innych środków łączności i zaniedbanie przygotowania innych specjalistów jak telegrafistów, łączników itp. Są one tak samo ważne i tylko współdziałanie wszystkich środków łączności może zapewnić dowództwu nieprzerwane kierowanie podległymi jednostkami.



## Łączność przewodowa.

Na wyjściowych pozycjach do natarcia łączność przewodowa (telefon) dowódcy pułku piechoty z dowódcami podległych mu pododdziałów będzie zasadniczym środkiem łączności, a inne środki są pomocniczymi, dublującymi.

Łączność radiowa jest zorganizowana i znajduje się w stanie gotowości bojowej, ale z niej nie korzysta się w czasie obrony, ponieważ łączność radiowa łatwo demaskuje ugrupowania własnych oddziałów. Łączność przewodowa pułku organizuje się z:

- a) dowódcami baonów piechoty,
- b) odwodami pułku,
- c) pododdziałami c.k.m. i moździerzy,
- d) tyłami pułku.

Z dowódcą grupy artyleryjskiej, jeśli znajduje się w innym miejscu, niż dca pułku, łączność organizuje się środkami i siłami artylerii. Łączność z sąsiadem organizuje się zgodnie z zasadą: z prawa na lewo siła i środkami prawego sąsiada, co nie oznacza jednak, że lewy sąsiad nie ponosi żadnej odpowiedzialności za łączność z prawym sąsiadem.

Łączność z czołgami odbywa się za pomocą osobistej styczności pomiędzy liniowym dowódcą a oficerem pododdziałów czołgów, względnie przez oficerów łącznikowych, radio i za pomocą sygnałów (rakiety, chorągiewki itp.).

Sygnalizacja optyczna i dźwiękowa jest szeroko wykorzystywana dla utrzymania łączności współdziałania pomiędzy czołgami, artylerią, lotnictwem, a piechotą. Wymaga ona od szefa łączności obmyślenia i szczegółowego opracowania tablicy sygnałów (tabelę tę opracowuje szef łączności z pierwszym pomocnikiem szefa sztabu pułku).

Plan organizacji łączności przewodowej powinien być dokładnie obmyślony i szczegółowo opracowany. Im więcej będzie włożonej energii i sił w okresie przygotowawczym, tym pewniejsza będzie praca łączności przewodowej.

Jeżeli chodzi o miejsce ułożenia kabla, należy pamiętać, że najlepsze miejsca stanowią przeciwne stoki wzgórz, poza tym trasy, położone jak najdalej od dróg w terenie, jak najmniej uczęszczanym i bez ruchu kołowego.

W wypadku, gdy dysponuje się dostatecznym czasem, należy celem lepszego zabezpieczenia linii przewodowych przed ogniem przeciwnika, przed uszkodzeniem przez własny transport, własne czołgi i piechotę, układać kabel w rowkach o głębokości 10—12 cm.



Tak na przykład, przy organizacji łączności w okresie przygotowania natarcia na Pragę, ułożono kabel właśnie w podobnych rowkach, przy czym na przygotowanie dywizji wyznaczono czas trzech dni. Czas ten wykorzystano na wykopanie rowków i ułożenie kabla, przy czym muszę zaznaczyć, że wszystkie związane z tym prace były wykonane w nocy. Była to praca bardzo ciężka i kłopotliwa, ale wielce korzystna tak dla samej łączności, jak i dla jej personelu.

Łączność przewodowa zarówno w okresie działań artylerii i przygotowawczym, jak i przy przerwaniu przedniej linii obrony Niemców, pracowała dzięki temu bez żadnych uszkodzeń pomimo intensywnego ognia przeciwnika. Wykonana praca nie poszła więc na marne i całkowicie się opłaciła.

Niezależnie od sposobu ułożenia kabla (na otwartym polu lub w rowkach) powinien on być naciągnięty tak, aby posiadał pewien zwis. Zwis jest konieczny, gdyż umożliwia szybkie wykonanie złącza kablowego bez wstawiania odcinków kabla i w ten sposób znacznie przyspiesza naprawę uszkodzonej linii. Jeżeli kabel będzie naciągnięty bez zwisu i ulegnie przerwaniu, to końce jego rozejdą się na znaczną odległość (40—50 m), co znacznie utrudni naprawę linii zwłaszcza nocą.

Na odcinku pułk—baon przechodzi duża ilość przewodów, ułożonych równolegle, wskazane więc jest ułożenie kabli w odległości co najmniej 100—120 m jeden od drugiego. W ten sposób zmniejszy się znacznie indukcja w przewodach, a patrolującym linie ułatwi się odnalezienie końców uszkodzonego kabla.

Kabel polowy, idący od sztabu pułku do baonów i niższych szczebli, obowiązkowo musi być dwuprzewodowy, a to z tego względu, że podsłuch na linii dwuprzewodowej jest utrudniony, a poza tym uzyskuje się zmniejszenie przesłuchu własnych linii.

Z reguły, łączność przewodową musi dublować się innymi środkami.

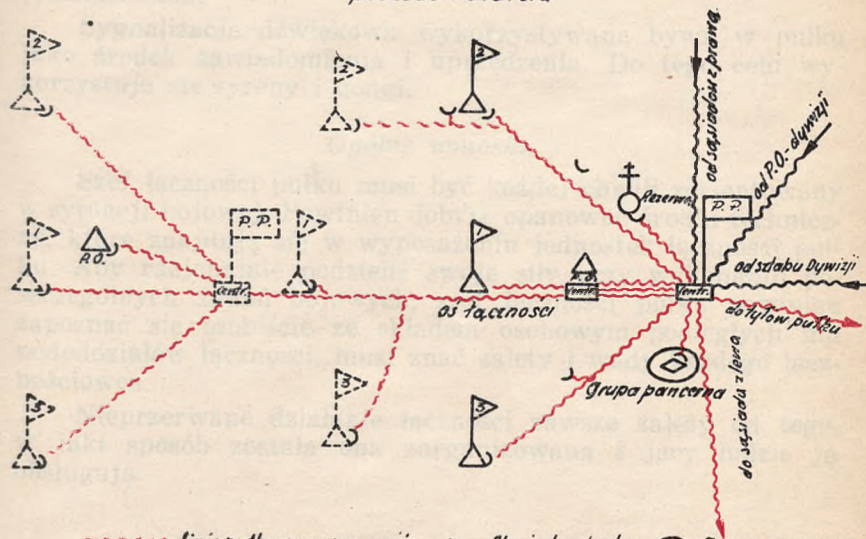
#### *Łączność środkami ruchomymi.*

Łączność za pomocą środków ruchomych w pułku wykorzystuje się na wszystkich szczeblach. Polega ona na utrzymaniu łączności przy pomocy łączników pieszych (gońców), narciarzy w okresie zimowym (przy głębokim śniegu).

Jak uczy doświadczenie, najlepiej wysyłać z dokumentami od razu dwu łączników, ponieważ w ten sposób zabezpiecza się pewność dostarczenia wysłanych dokumentów na czas. Chodzi o to, że nawet gdy jeden z gońców zginie, drugi potrafi doręczyć korespondencję adresatowi.



**Schemat**  
*Organizacji łączności przewodowej w pułku piechoty*  
*podczas natarcia*



- |       |                              |   |                          |   |                |
|-------|------------------------------|---|--------------------------|---|----------------|
| ~~~~~ | linie pułkowe na poz. wyjśc. | ⋈ | Stacja kontrolna         | ⊙ | Grupa pancerna |
| ----- | w okresie natarcia           | □ | Sztab pułku              | ♀ | Rezerwa pułku  |
| ~~~~~ | wyższego sztabu i sąsiadów   | △ | Punkt obserwacyjny pułku |   |                |
| △     | Punkt obserwacyjny pułku     | ▷ | Sztab baonu              |   |                |





Dowódca pułku udaje się w drogę zawsze z towarzyszeniem łączników, dobrze znających miejsce postoju dowódców baonów, odwodu pułku, dowódcy artylerii itp.

### *Sygnalowe środki łączności.*

Najbardziej rozpowszechnionym środkiem sygnalizacji optycznej w pułku piechoty jest rakietka oraz chorągiewki.

Jednak wykorzystanie tego rodzaju łączności w działaniach bojowych jest ograniczone.

Dla łączności za pomocą rakiet i chorągiewek trzeba opracować specjalną tabelę sygnałów, która musi być jak najmniej przeładowana.

Sygnalizacja dźwiękowa wykorzystywana bywa w pułku jako środek zawiadomienia i uprzedzenia. Do tego celu wykorzystuje się syreny i gongi.

### *Ogólne wnioski.*

Szef łączności pułku musi być każdej chwili zorientowany w sytuacji bojowej. Powinien dobrze opanować środki techniczne, które znajdują się w wyposażeniu jednostek łączności pułku. Aby racjonalnie podzielić swoje siły przy wykonaniu poszczególnych zadań bojowych, szef łączności pułku powinien zapoznać się osobiście ze składem osobowym podległych mu pododdziałów łączności, musi znać zalety i wady każdego łącznościowca.

Nieprzerwane działanie łączności zawsze zależy od tego, w jaki sposób została ona zorganizowana i jacy ludzie ją obsługują.

## Główne funkcje szefa łączności pułku piechoty podczas natarcia\*)

Współczesne działania bojowe charakteryzuje różnorodność środków zastosowanych w boju i różnorodność sposobów walki. Współczesna walka prowadzona jest wspólnym wysiłkiem wszystkich rodzajów wojsk, masowym udziałem artylerii, moździerzy, czołgów, lotnictwa i piechoty zmotoryzowanej, współdziałających z piechotą i kawalerią.

Jednoczesny i masowy udział w walce różnych rodzajów wojsk, których współdziałanie winno być zapewnione od początku do końca boju, bardzo komplikuje dowodzenie.

Głównym zadaniem dowodzenia w boju jest zorganizowanie nieprzerwanego współdziałania rodzajów wojsk na polu walki.

Jednym z podstawowych czynników, zabezpieczających dowodzenie wojskami w sposób ciągły, jest służba łączności.

Służbą łączności kieruje bezpośrednio szef łączności.

Ponosi on całkowitą odpowiedzialność za prawidłową i terminową organizację łączności i jej nieprzerwane funkcjonowanie.

Szefowi łączności pułku podporządkowane są bezpośrednio pododdziały łączności pułku. Pilnuje on prawidłowego wykorzystania, utrzymania i przechowywania środków łączności. Szef łączności pułku jest odpowiedzialny za organizację łączności w pułku. Organizuje ją w myśl decyzji dowódcy pułku i zgodnie z zadaniem, postawionym przez szefa sztabu pułku. Najważniejszym obowiązkiem szefa łączności jest organizacja łączności współdziałania rodzajów wojsk.

---

\*) Od Redakcji. Artykuł ten opracowany jest na podstawie regulaminu służby łączności, dotychczas nie wydanego i podaje wytyczne dla szefów łączności pułku w organizacji łączności.



Decyzję swą szef łączności wyraża w szeregu dokumentów roboczych, obejmujących plan łączności.

Podstawą do czynności szefa łączności są: decyzja dowódcy pułku i plan boju, wskazówki szefa sztabu, dotyczące organizacji dowodzenia i łączności w boju, zarządzenie o łączności szefa łączności dywizji, dane o ilości, stanie i zaopatrzeniu pododdziałów łączności pułku.

Do chwili powzięcia decyzji przez dowódcę pułku, szef łączności jest obowiązany:

sprawdzić ilość i stan sił oraz środków łączności, skontrolować gotowość pododdziału łączności pułku do wykonania zadań bojowych. Przystudiować rozporządzenie sztabu dywizji i dane o sytuacji, wydać wstępne ustne rozporządzenia o łączności, zorganizować kontrolę wydania wstępnych rozporządzeń sztabu, przygotować środki łączności do przesłania rozkazu bojowego, zawczasu ocenić sytuację, dotyczącą łączności i przygotować meldunek o stanie łączności, celem zreferowania go dcy pułku (szefowi sztabu pułku). Po powzięciu decyzji przez dcy pułku szef łączności powinien:

odebrać wskazówki od dcy lub szefa sztabu pułku o organizacji łączności, powziąć decyzję i sporządzić plan organizacji łączności, zestawić projekt zarządzenia organizacji łączności, zameldować szefowi sztabu pułku swoją decyzję (plan łączności), dać zadanie wykonawcom, dotyczące organizacji łączności, skontrolować przebieg prac z zakresu organizacji łączności w pododdziałach w terenie.

Brak wskazówek szefa łączności dywizji i danych od sąsiadów nie powinien wstrzymywać szefa łączności pułku od powzięcia decyzji.

Przy powzięciu decyzji o organizacji łączności szef łączności pułku powinien przewidzieć:

organizację łączności radiowej dowództwa i współdziałania, organizację łączności przewodowej według etapów i na całą głębokość walki, organizację łączności za pomocą środków ruchomych i niezbędne ich wzmocnienie, wydzielenie odvodu łączności, sposób wysłania zarządzeń i meldunków bojowych oraz środki, zapewniające terminowe ich doręczenie, wykorzystanie miejscowych sił i środków łączności, szef łączności wyraża graficznie w postaci planu łączności. Plan łączności powinien być zestawiony na podstawie obliczeń przedsięwzięcie w organizacji łączności w przypadku nagłej zmiany sytuacji, zorganizowanie doręczania korespondencji pododdziałom. Swoją decyzję o organizacji łączności

czenia sił, środków łączności i wyszczególnienia zabiegów, zabezpieczających jego wykonanie.

Szef łączności przedstawia plan łączności ustnie szefowi sztabu lub dcy pułku, załączając przy tym schematy oraz inne dokumenty i obliczenia. Po zatwierdzeniu planu szef łączności daje zadania wykonawcom, a mianowicie: dowódcom łączności kierunków (osi łączności i osi pomocniczych) i dowódcy radiostacji.

Gotowość łączności szef łączności kontroluje osobiście i melduje szefowi sztabu. Podczas walki szef łączności powinien znajdować się w sztabie pułku. Kieruje osobiście pracą szefów łączności pododdziałów pułku i kontroluje stan łączności w pododdziałach. Donosi systematycznie szefowi łączności dywizji i informuje sąsiednich szefów łączności o stanie łączności w pułku i planowanych przedsięwzięciach.



Ppłk MATKOWSKI B.

## Kontrola i ewidencja wyszkolenia bojowego w jednostkach łączności

Inspekcje przeprowadzone w pierwszym półroczu rb. z ramienia Szefa Departamentu Łączności w jednostkach wojskowych łączności pozwoliły stwierdzić bardzo nierówny stan wyszkolenia bojowego w tych jednostkach. W niektórych oddziałach i jednostkach łączności poziom wyszkolenia pozostawia nadal dużo jeszcze do życzenia. Tylko w samodzielnych jednostkach, dowodzonych przez płka R. Malinowskiego i płka M. Ratuszniaka, jakość wyszkolenia bojowego w przybliżeniu jest na tym poziomie, na jakim być powinna.

Szukając przyczyny tych różnic, zwrócono uwagę na sposób wykonywania kontroli i prowadzenia ewidencji wyników szkolenia w wizytowanych jednostkach. Poczynione obserwacje pozwoliły na ustalenie nader znamiennego faktu. W jednostkach o dobrym stanie wyszkolenia stwierdzono, że zagadnienie kontroli i ewidencji potraktowano tam bardzo poważnie. W jednostkach nie mogących poszczycić się dobrymi rezultatami szkolenia, zagadnienie to potraktowano jako rzecz drugorzędną.

Nie ulega żadnej wątpliwości, że ten brak zrozumienia ważności problemu należytej kontroli szkolenia jest jedną z głównych przyczyn niezadawalającego stanu rzeczy, stwierdzonego w niektórych jednostkach łączności. Oficerowie tych jednostek zdają się zapominać, że bieżąca kontrola przebiegu szkolenia i dokładna ewidencja wyników stanowią nieodłączny element procesu szkoleniowego.

Stopień przemyślenia systemu kontroli i praktycznego zorganizowania jej oraz systematyczność, z jaką zostaje wprowadzona w życie, odbija się wyraźnie na jakości całokształtu szkolenia.



Artykuł niniejszy porusza to zagadnienie ponownie, by przyjąć z pomocą i dać pewne wytyczne, jak należy przystąpić do poprawnego zorganizowania tego rodzaju kontroli na różnych szczeblach wojsk łączności.

### *1. Organizacja kontroli szkolenia i ewidencji wyników w wydziale łączności.*

Rozdział ten omawia ważniejsze kwestie, które muszą być uwzględnione przez szefów łączności, by nadać wyszkoleniu bojowemu właściwy bieg oraz zorganizować jego kontrolę i ewidencję w taki sposób, by pozwalała im roztoczyć ją nieprzerwanie nad wszystkimi podległymi im oddziałami.

W szczególności chodzi o:

- studiowanie rozkazów szkolnych i planów szkolenia, opracowanych przez poszczególne oddziały;
- odbieranie przez szefów łączności bieżących meldunków szkolenia;
- odbieranie przez szefów łączności sprawozdań kwartalnych szkolenia;
- wyznaczanie komisji inspekcyjnych i przeprowadzanie inspekcji jednostek łączności;
- wprowadzenie dokumentacji kontrolnej.

Szefowie łączności jednostek (dywizyj, okręgów), chcąc wywierać wpływ na kształtowanie się szkolenia bojowego w podległych im oddziałach, a zarazem bieżąco znać ich poziom, muszą sumiennie przeglądać plany szkolenia bojowego przed ich zatwierdzeniem oraz poddawać wnikliwej analizie rozkazy szkolne, nadsyłane przez oddziały do ich wiadomości.

Uważne przejrzenie planów wyszkolenia pozwoli szefom łączności na sprawdzenie ich zgodności z nakazanym programem wyszkoleniowym, zaś przeanalizowanie rozkazów szkolnych zorientuje ich o poziomie wyszkolenia osiągniętego w oddziałach. Jedno i drugie jest podstawą do powzięcia decyzji, zmieniających istniejący stan rzeczy na lepszy, względnie przesłania oddziałom wytycznych lub zarządzeń, by w ich ramach przedsięwzięte zostały środki, zmierzające do usunięcia wszystkich dostrzeżonych niedociągnięć i braków. Zarządzenia te powinny być konkretne i na piśmie, a kopię ich powinni szefowie łączności przedstawiać swym wyższym przełożonym. Tą drogą szef łączności jednostki osiąga, z jednej strony, bieżącą orientację o stanie wyszkolenia we wszystkich podległych mu oddziałach łączności, z drugiej zaś strony, zmusza zarazem dców i sztaby tych oddziałów do uważnego i ścisłego opracowywania, wspomnianych na wstępie, dokumen-



tów. Ten sposób postępowania ma tę zaletę, że w odniesieniu do podległych szefów i dców świadczy o wykonywaniu przez nich roli kierowniczej w prowadzeniu szkolenia, poza tym zaś pozwala ich przełożonym jeszcze na czas uzgodnić sporne zagadnienia lub wnieść poprawki do zarządzeń, o ile zajdzie tego potrzeba.

Dla zwiększenia możliwości przeanalizowania stanu wykszolenia bojowego po upływie dłuższego okresu szkolenia, zwykle kwartalnego, szefowie łączności jednostek i samodzielnych oddziałów obowiązani są do przedkładania przełożonym szefom sprawozdań z podsumowaniem osiągniętych wyników w ciągu ubiegłego kwartału.

Do szczególnie ważnych kontroli należy inspekcja osobista, wykonywana przez komisje, w skład których wchodzi oficerowie wydziału (jednostki), zajmujący stanowiska kierownicze. Wyjazdy komisyj powinny być z góry planowane pod kątem widzenia ich celowości i odbywane regularnie. Celem ich powinno być nie tylko wynajdywanie niedociągnięć, braków lub zaniedbań, ale przyjście na miejscu z realną pomocą dla usunięcia tychże.

Skład komisji nie powinien być ustalany dorywczo, lecz wchodzić powinni weń koniecznie oficerowie, którzy dali się poznać w odpowiednich podległych oddziałach jako dobrzy pedagodzy. Członkowie komisji powinni sami przeprowadzić na miejscu zajęcia pokazowe, względnie możliwie dokładnie przeinstruować szkolących kierowników.

Dla wyjeżdżającej komisji należy koniecznie zestawić szczegółowy kwestionariusz inspekcyjny, udzielić jej przed wyjazdem podstawowych dyrektyw i zleceń, dotyczących zagadnień wykszolenia bojowego, dać możność zaznajomienia się z protokołem poprzedniej inspekcji w danym oddziale, oraz zaznajomić ją z zarządzeniami szefa łączności odnośnej jednostki, zmierzającymi do usunięcia stwierdzonych braków. Poza tym należy udzielić komisji wskazówek co do sposobu przygotowania protokołu inspekcji i nadania mu odpowiedniego wyglądu zewnętrznego według przyjętego wzoru.

Kwestionariusz inspekcyjny, który ma służyć jako podstawa dla zbadania stanu wykszolenia bojowego w danym oddziale, powinien zawierać następujące zagadnienia:

a) planowanie wykszolenia bojowego w sztabie oddziału i w pododdziałach. (Plan ogólny, ogólny rozkład godzin miesięczny dla poszczególnych przedmiotów, rozkład zajęć tygodniowy w pododdziałach, rozkład godzin dla zajęć oficerskich itp.);



b) zaopatrzenie oddziałów w przybory i sprzęt szkolny, zeszyty, ołówki, mapy, kompasy, linie itp.;

c) stan klas i szkolnych pracowni oraz pomocy szkolnych (czystość ścian, podłóg i okien w klasach, dobroć oświetlenia, wyposażenie klas w tablice, kredę, ścierki, plakaty, modele, centralne zasilanie prądem, przyrządy demonstracyjne itp.);

d) jakość organizowania i prowadzenia zajęć z szeregowymi, podoficerami i oficerami (zgodność z rozkładem godzin, jakość zajęć pod względem rzeczowości i poprawności wykładów oraz stosowność i rozmiary użytych do wykładu przyrządów pokazowych, sprzętu itp. według oceny obecnych na danym zajęciu członków komisji);

e) stopień wykonania programu (zgodność z planem, stan wiadomości szkolnych za ubiegły okres, nabyta wprawa we władaniu bronią, sprzętem itp., zgodnie z programem);

f) organizacja kontroli i sposób ujęcia wyników wyszkolenia bojowego w oddziale (dokumenty prowadzenia kontroli, stopień jej wykonywania, stan dokumentów odnośnie notowania uczęszczania, postępów i wypełniania programu w pododdziałach);

g) praca nad pomnażaniem kadr radiotelegrafistów i telegrafistów, posiadających klasę i podwyższaniem ich klasy. Ćwiczenia, urządzanie egzaminów komisyjnych;

h) zauważone braki w wyszkoleniu, przyczyny tychże i środki zaradcze, jakie komisja zaleca dla ich usunięcia.

Prócz szczegółowego zbadania wymienionych zagadnień komisja powinna zaznajomić się jeszcze z następującymi kwestiami:

a) stan prowadzenia pracy polityczno-wychowawczej i kulturalno-oświatowej w danym oddziale;

b) nastroje polityczne i poziom moralny szeregowych, podoficerów i oficerów;

c) stan dyscypliny w oddziale, środki i praktyka, zmierzające do utrzymania jej na należytych poziomach;

d) warunki pomieszczeniowe (stan koszar);

e) zaopatrzenie żywnościowe i mundurowe;

f) sposób przechowywania i konserwacji broni oraz sprzętu łączności, środków transportowych (zarówno w pododdziałach jak i w składach).

Zebrawszy dotyczące materiały, komisja powinna poddać je głębszej analizie, by wysnuć ogólne wnioski co do całokształtu pracy kontrolowanego oddziału. Wnioski te służą jej



za podstawę do sprecyzowania uwag i sformułowania zleceń, mających na celu poprawienie dotychczasowego stanu i wskazanie lepszych sposobów pracy.

Po ukończeniu kontroli, przeanalizowaniu zebranego materiału i wydaniu ostatecznej oceny pracy oddziału przewodniczący komisji ma obowiązek zapoznać dowódcę kontrolowanego oddziału z wynikami pracy komisji, z wrażeniem odniesionym na miejscu kontroli i jej zleceniami.

Przewodniczący, o ile uważa to za celowe i konieczne, — może nie tylko podzielić się spostrzeżeniami z samym dowódcą oddziału, ale uczynić to wobec całego korpusu oficerskiego.

Wyniki swej pracy komisja ujmuje zawsze protokółarnie. Protokół opracowuje w ostatecznej formie po powrocie i przedkłada go temu szefowi łączności, który wyznaczył komisję inspekcyjną.

Odpis protokołu, po zatwierdzeniu go przez szefa łączności, któremu został przedłożony, przesyła się temu szefowi łączności do którego kontrolowany oddział należy. Jest on obowiązany do zajęcia się przeprowadzeniem zarządzeń i wprowadzenia w życie zleceń, które komisja podaje w protokóle.

W niektórych koniecznych przypadkach zlecenia komisji inspekcyjnej mogą wejść do specjalnego rozkazu, podającego wnioski komisji i konkretne zarządzenia o przedsięwzięciu środków, zmierzających do usunięcia spostrzeżonych braków.

Na wstępie wspomniano już o prowadzeniu dokumentacji kontrolnej. Za najważniejszą formę należy uważać dziennik kontrolny wyszkolenia (dziennik inspekcji), który pozwalałby na każdorazowe i szybkie odtworzenie bieżącego stanu wyszkolenia danego oddziału. Dziennik taki powinien znajdować się w każdym oddziale łączności, wchodzącym w skład jakiejś większej jednostki (dywizja, okręg) i służy komisjom do prowadzenia w nim ewidencji wyników, zebranych przy przeprowadzaniu kontroli wyszkolenia bojowego w danym oddziale. By rzeczywiście odpowiadał potrzebom, powinien zawierać najbardziej interesujące i autorytatywne dane, które pozwalałyby na odtworzenie w sposób szybki zupełnie jasnego obrazu przebiegu wyszkolenia od początku jego trwania aż do chwili bieżącej.

Dane te powinny obejmować mniej więcej następujące szczegóły:

- Stan planowania (należy tu rozumieć zgodność szkolenia z programem, posiadanie planów, tematów i podziału godzin, ewidencja wykonania planu itp.).



- Organizację i przebieg szkolenia szeregowych. (Znajomość programu i planu szkolenia przez instruktorów i wykładowców, posiadanie opracowanych konspektów, wykonywanie planu, ilość i liczebność grup itp.).
- Organizację i przebieg szkolenia (doskonalenia) oficerów i podoficerów (opracowanie programów i planów godzin, dobór najlepszych sił spośród korpusu oficerskiego na prowadzących zajęcia doskonalące, obszerność programu doskonalenia, wykonywanie planu, ilość i liczebność grup itp.).
- Praca nad powiększaniem kadr radiotelegrafistów i telegrafistów klasowych i nad podwyższaniem ich kwalifikacyj klasowych (udostępnianie klas brzęczykowych, zapewnienie instruktorów i czasu, organizowanie egzaminów kwalifikacyjnych).
- Stopień wypełnienia planu szkolnego (materiał niedopracowany w poszczególnych przedmiotach, przyczyny, wskazówki itp.).
- Zaliczenia i stopnie z postępów. (Egzaminy z zakończonych przedmiotów, wyniki w poszczególnych przedmiotach. Ogólny poziom postępów itp.).
- Stan utrzymania zewnętrznego porządku (wygląd zewnętrzny żołnierzy, terenu oddziału, zabudowań, urządzeń użytkowych itp.).
- Stan dyscypliny. (Zachowanie się żołnierzy, ilość kar dyscyplinarnych, wyróżnień, nagród itp.).
- Poziom polityczno - wychowawczy i kulturalno - oświatowy. (Zrozumienie sytuacji politycznej, swych obowiązków, poziom umysłowy, umożliwienie dokształcania, chóry, imprezy, zabawy itp.).
- Poziom warunków materialnych i pomieszczeniowych (wyżywienie, umundurowanie i zakwaterowanie).
- Data przeprowadzenia inspekcji.
- Skład komisji inspekcyjnej, z czyjego ramienia występuje.
- Ogólny wniosek o stanie oddziału.

Po ukończeniu kontroli oddziału wpisuje się powyższe dane do dziennika ewidencji wyszkolenia bojowego — jako wnioski komisji, stwierdzającej faktyczny stan odnośnie wymienionych zagadnień. Porównyując z sobą wnioski kilku kolejnych inspekcji, daje się tą drogą ustalić, czy dany oddział czyni w wyszkoleniu stałe postępy, czy też cofa się.



Należy zaznaczyć, że do dziennika należy wpisywać spostrzeżenia i ocenę nie tylko komisji inspekcyjnych, przysłanych przez organy przełożone, ale i wyniki inspekcji komisji własnych, wyznaczanych przez decy danego oddziału, o ile uznał wyznaczenie takiej komisji za potrzebne.

## 2. Organizacja kontroli i ewidencji w oddziałach samodzielnych.

Ze względu na to, że w skład oddziału samodzielnego wchodzi podległe mu drobniejsze pododdziały, organizowanie kontroli i ewidencji szkolenia musi posiadać bardziej rozwiniętą formę, dostosowaną do struktury wewnętrznej danej jednostki samodzielnej. Związane z kontrolą kwestie dadzą się wyodrębnić w postaci następujących kwestyj:

- Opracowanie szczegółowego planu miesięcznego kontroli dorywczych.
- Wyznaczenie składu komisji dorywczych.
- Meldunek o wynikach kontroli.
- Inspekcje pułkowe (batalionowe) miesięczne.
- Rozkaz szkolny.
- Ewidencja i studiowanie dokumentów szkolnych w sztabie samodzielnej jednostki.

Kontrola wyszkolenia w pododdziałach podległych danej jednostce samodzielnej należy do zadań sztabu tej jednostki. Opracowuje on z początkiem każdego miesiąca (najpóźniej do 3 dnia miesiąca) szczegółowy miesięczny plan kontroli swych pododdziałów. W planie kontroli dorywczych muszą być podane terminy oraz wskazane pododdziały, następnie podane składy komisji i konkretny cel kontroli. W zależności od potrzeby decy jednostki stawia zadania dodatkowe, bądź to dla kontroli, bądź dla przyścia swym pododdziałom z pomocą.

Do składu komisji inspekcyjnych wyznacza się oficerów sztabu i lepszych oficerów z pododdziałów, którym powierza się zadanie zbadania przede wszystkim poziomu i przebiegu szkolenia bojowego w danych pododdziałach.

Pod koniec każdego dnia, w którym dokonuje się kontroli każdy członek komisji składa decy jednostki lub szefowi sztabu ustny meldunek o dokonanych spostrzeżeniach i udzielonych wskazaniach odnośnie usunięcia zauważonych usterek. Po zupełnym zakończeniu kontroli, przeprowadzający ją składa raport na piśmie o zebranych wynikach.

Prócz inspekcji dorywczych, należy organizować pułkową (batalionową) inspekcję wyszkolenia bojowego odnośnie poczynionych postępów za ubiegły miesiąc (okres). Opraco-



wanie planu kontroli należy do zadań sztabu. Plan powinien być opracowany w ciągu miesiąca, najpóźniej do dnia 25. każdego miesiąca i obejmować wszystkie pododdziały podległe danej jednostce. Opracowanie powinno być oparte o wstępne stadium stanu wykszolenia, stwierdzonego przy kontrolach poprzednich, a zwłaszcza ostatniej. Celem kontroli jest przede wszystkim stwierdzenie, w jakim stopniu wykonywane są dezyderaty programowe, wymagania i rozkazy, względnie wskazania dcy jednostki, łącznie z postawionym zadaniem za ubiegły miesiąc, oraz w jakim stopniu zostały odrobione wyznaczone normy. Inspekcja pułkowa (baonowa) trwa zwykle dwa do trzech dni, co w zupełności wystarcza, by przekonać się o stanie szkolenia.

Po zakończeniu inspekcji zestawia się wyniki wykszolenia bojowego i odrobienia wyznaczonych za ubiegły miesiąc norm. Wyniki zestawia się dla każdego pododdziału z osobna oraz dla całej jednostki sumarycznie.

Wyniki zebrane w czasie inspekcji dorywczych, inspekcji pułkowej w postaci stopni z postępów i wyszczególnienia zauważonych usterek lub niedociągnięć, są materiałem, na podstawie którego dca danej jednostki wydaje specjalny rozkaz szkolny.

Jak już wspomnieliśmy, konieczne jest, by rozkaz ten był odzwierciedleniem osiągnięć w wykszoleniu bojowym za ubiegły czasokres, naświetlającym istotny stan rzeczy na podstawie wnikliwej analizy zebranych podczas kontroli materiałów i by zawierał konkretne wskazania co do usunięcia usterek, zorganizowania pracy indywidualnej i zespołowej pododdziałów i wymieniał nowe zadania do wykonania w przyszłym miesiącu. Należy podkreślić również znaczenie zachęty i budzenia w pododdziałach ducha indywidualnego i zespołowego współzawodnictwa, w szlachetnej formie wydzwignięcia się poszczególnych żołnierzy, instruktorów i oficerów, a także i całych pododdziałów na czołowe miejsca. Zaszczytne wyróżnianie w rozkazie, w postaci wyrażenia przez dcy podziękowania spisującym się chlubnie żołnierzom, awansowanie ich do stopnia podoficera, przyznawanie premij lub nagród, udzielanie urlopu poza kolejką, są to bardzo właściwe formy pobudzenia ludzi do pracowitości i wysiłków i powinny stanowić nieodłączną część rozkazu szkolnego.

Rozkaz szkolny należy uważać za podstawowy dokument, dający pełną charakterystykę każdego pododdziału z osobna i jednostki (oddziału) jako całości. Prócz niego istnieją jednak dalsze dokumenty, które powinny znaleźć się w ewidencji sztabu, tworząc łącznie z rozkazami szkolnymi wyczerpujący



materiał, odpowiedni dla wszechstronnego przestudiowania przez sztab rzeczywistego stanu wykształcenia bojowego. Należą do nich nie tylko meldunki i raporty, względnie protokoły inspekcji, ale zarazem wykazy ewidencyjne radiotelegrafistów i telegrafistów wraz z wyszczególnieniem posiadanej przez nich klasy, zestawienia postępów z poszczególnych przedmiotów za każdy okres szkolny, postępy z zaliczeń nauki oficerskiej. Byłoby nawet pożądane, by egzaminy z końcem każdego okresu szkolenia w każdym pododdziale (pluton, kompania) odbywały się w obecności dcý samodzielnego oddziału lub jego szefa sztabu. Zdarza się również, że niektóre pododdziały musiały przystąpić do wykonania doraźnych zadań lub prac nieprzewidzianych w podziale godzin lub w planie nauki, co pociągnęło za sobą opuszczenie zajęć i pozostanie z materiałem w tyle w stosunku do pododdziałów pracujących w trybie normalnym. Tego rodzaju kolizje z planem muszą być także uchwycone ewidencyjnie i szef sztabu musi prowadzić ścisłą ewidencję opuszczonych godzin lub zajęć. Dokument ten pozwoli również na kontrolę zgodności szkolenia z planem i na przedsięwzięcie środków, zmierzających do nadrobienia straconego czasu.

Dla uchwycenia wyników zajęć z oficerami należy założyć dla każdej grupy oficerów dziennik klasowy. Powinno być w nim notowane uczęszczanie na zajęcia przez każdego oficera z osobna, zaliczenia z wykazaniem się znajomością regulaminów, przepisów oraz z umiejętności wykonywania samodzielnych prac i zadań. Zaliczenia dokonywa się w formie wystawienia noty. W dzienniku klasowym należy uwidocznić stopień wypełnienia programu szkolnego, odnośnie doskonalenia korpusu oficerskiego jednostki (oddziału). Poza tym w posiadaniu sztabu powinny znajdować się teczki na osobiste akta każdego oficera, odnośnie osiągnięć w szkoleniu oficerów. Do teczek tych składa się (wszywa się) ich wypracowania indywidualne zadań z taktyki, służby łączności, topografii itp. Dokumenty te pozwalają na przeprowadzenie analizy i realną ocenę postępu lub pozostawanie w tyle każdego poszczególnego oficera, stanowiąc czynnik podniety do pracy nad sobą i szlachetnego współzawodnictwa.

### *3. Kontrola i ewidencja szkolenia w kompanii i plutonie.*

Rola dców kompanij i plutonów przy wykonywaniu kontroli i ewidencji szkolenia jest ogromnie ważna, przede wszystkim dlatego, że są stale w codziennym i bezpośrednim kontakcie ze szkolonymi ludźmi. Z tego względu sposób ich



pracy i wykonywania kontroli musi uwzględniać te możliwości, jakie wynikają ze stanowiska dcy kompanii czy plutonu. W szczególności należy wymienić:

- Sporządzanie tygodniowych rozkładów zajęć.
- Kontrolowanie przebiegu szkolenia przez dcę kompanii.
- Kontrolowanie przebiegu szkolenia przez dcę plutonu.
- Prowadzenie dziennika szkolnego plutonu (dziennik ewidencji wyszkolenia plutonu).

Dowódca kompanii musi orientować się dokładnie w zarządzeniach sztabu odnośnie planowanych dla jego kompanii zajęć i przestudiować zawczasu ich rozkład. Na tej podstawie sporządza tygodniowy podział godzin w dostatecznej ilości egzemplarzy, który poleca wywiesić w kompanii na widocznym miejscu tak, aby dcy plutonów, instruktorzy i żołnierze byli na czas poinformowani o ukształtowaniu się całodziennych zajęć, wyznaczonych na każdy dzień przedmiotach i poszczególnych tematach. Nie poprzestając na tym, omawia rozkład godzin z dowódcami plutonów i wydaje im polecenia uzupełniające oraz dodatkowe zadania na przyszły tydzień. W toku omawiania przyszłych zajęć z dcami plutonów powinien zbadać ich stan przygotowania z poszczególnych tematów i nabrać pewności, że jest on odpowiednio dobry. Ocenia zarazem, które z zajęć mogą nastręczać specjalne trudności, a które należą do łatwiejszych i ustala, czy dane zajęcie mogą prowadzić drużynowi, czy też powinien je poprowadzić dca plutonu osobiście. Poleca dcom plutonów, by przeprowadzili przygotowawcze zaznajomienie drużynowych z tymi zajęciami, które będą prowadzić samodzielnie.

Poza taką wstępną kontrolą stanu przygotowania do zajęć swych podkomendnych, dca kompanii stale śledzi przebieg szkolenia swej kompanii. Jest to jego codzienny trud i im więcej poświęca mu czasu, tym lepiej może opanować sytuację. Główną uwagę powinien zwrócić na przestrzeganie we wszystkim programu i podziału godzin, oraz na poziom przyswojenia poszczególnych tematów ze wszystkich przedmiotów. W związku z tym powinien możliwie często być na zajęciach w każdym z plutonów, by ustalić braki i usterki, które wytyka od razu na miejscu.

W plutonach, w których przerabianie jakiegoś tematu dobiegło końca, dca kompanii nakazuje przeprowadzenie egzaminu i bierze w nim osobisty udział, przepytując szeregowców na wyrwyki. W końcu, biorąc za podstawę wyniki codziennej obserwacji przebiegu wyszkolenia bojowego oraz wyniki zaliczeń na



egzamin, dea kompanii wystawia ocenę plutonów i drużyn, a wspólnie z deą plutonów ustala imiennie celujących i zaniebujących się.

Dalszy ciąg sprawowania nadzoru i dbania o należyte szkolenie leży w rękach dcy plutonu. Charakter jego stanowiska pozwala mu na bardzo ścisłą kontrolę poziomu wyszkolenia bojowego w ramach plutonu, zwłaszcza w tych przedmiotach, które wchodzą w zakres prowadzonych przez niego zajęć. Stykając się codziennie z powierzonymi mu do szkolenia ludźmi, musi poznać każdego z nich na wylot, zorientować się dokładnie w ich rozwoju umysłowym i odpowiednio do tego organizować wyznaczone zajęcia w taki sposób, by każdy ze szkolonych mógł jak najlepiej przyswoić sobie wykładowy materiał. Trudniejsze zajęcia prowadzi osobiście i wykorzystuje każdą sposobność mogącą przyczynić się do podniesienia poziomu wyszkolenia w jego plutonie. Przeprowadza zajęcia instruktorskie z drużynowymi, poucza ich, jak uczynić zajęcia interesującym i łatwo zrozumiałym oraz jak najlepiej kontrolować żołnierzy, czy nadążają i rozumieją ważniejsze szczegóły zajęć. Przeprowadza stałe przepytywania żołnierzy na wyrwyki, by przekonać się, czy pracują nad sobą i uczą się. Powinien poznać swych podkomendnych tak dalece, by w każdej chwili móc wydać o nich szczegółową opinię. Po zakończeniu któregoś z tematów, dea plutonu przepytuje każdego z żołnierzy z osobna i ocenia poczynione przez niego postępy.

Wyniki pracy i kontroli szkolenia przez deę plutonu powinny być w uporządkowany sposób zebrane i uwidocznione. Pluton powinien posiadać dokument, pozwalający na odtworzenie przebiegu jego pracy za ubiegły czasokres, a także będący świadectwem, że tok pracy plutonu podlegał stałej codziennej kontroli. Tego rodzaju dokument w postaci dziennika ewidencji szkolenia plutonu służy nie tylko dcy plutonu jako pomoc w stałym śledzeniu postępów plutonu we wszystkich przerabianych przedmiotach, ale posiada również znaczenie dla pułkowych komisji kontrolnych, przyjeżdżających na egzaminy lub na inspekcje, które mają możliwość wpisywania swych uwag. W formie załącznika podajemy wzór, co i jak należy notować w dzienniku ewidencji szkolenia plutonu, by odpowiadał dobrze swemu przeznaczeniu.

Rozmieszczenie i sposób wypełnienia rubryk dziennika nie wymaga osobnego omówienia, które uwidoczniłoby dostatecznie jasno podany wzór. Natomiast należy dodać, że celowe jest przeznaczanie kilku pierwszych stron (3—5) na wpisanie dla każdego szeregowca jego danych, dotyczących socjalnego pochodzenia, ukończonych szkół, zawodu itp. Pozostają ilości stron

przeznacza się na ewidencję szkolenia, wydzielając dla każdego przedmiotu po kilka stron.

Prócz ewidencji, dotyczącej szkolenia w poszczególnych przedmiotach, w dzienniku należy zarazem prowadzić dodatkową ewidencję dla radiotelegrafistów i telegrafistów, notując dane uzupełniające, związane z specjalnym charakterem szkolenia (odbior i nadawanie), a więc prowadzenie doskonalenia, opanowywanie coraz to większej szybkości wymiany, szkolenie przygotowawcze do egzaminów kwalifikacyjnych, zarządzenia dla usunięcia istniejących jeszcze braków itp.

Podane sposoby kontroli i ewidencji szkolenia nie wyczerpują jeszcze wszystkich możliwości. Mogą być rozszerzone lub przybierać dalsze formy, w zależności od zadań wykonywanych równoległe ze szkoleniem przez poszczególne jednostki lub oddziały. Zadania te mogą niekiedy na dłuższy okres czasu odrywać pewną część ludzi od brania udziału w normalnym szkoleniu, tych, którzy tworzą np. obsady stacyj telegraficznych, r/stacyj, załogi na budowie linii lub na punktach kontrolnych.

Praca ich powinna być również kontrolowana i zaliczana na danym odcinku spełnianych obowiązków do szkolenia. Łączy się z tym także zagadnienie ewidencji, która w takiej czy innej formie powinna być zorganizowana i prowadzona. Pomijając te szczególne wypadki, należy powiedzieć, że jeżeli w oddziałach i pododdziałach sprawa prowadzenia kontroli i ewidencji wyszkolenia bojowego będzie zorganizowana i systematycznie prowadzona choćby tylko w nakreślonych tu ramach, można być pewnym, że szefowie łączności jednostek (dywizyj, okręgów) posiadają dostateczny i zawsze świeży materiał obrazujący przebieg wyszkolenia bojowego w podległych im oddziałach. Będą w możności przyjść swym oddziałom w następujących się trudnościach z szybkością i skuteczną pomocą i poszczycić się wysokim poziomem i jednolitością ich wyszkolenia.



Kpt. MALINOWSKI

## Zasady metodyki szkolenia radiotelegrafistów

### *Uwagi ogólne.*

Wyszkolenie radiotelegrafistów wiąże się ze wszystkimi zagadnieniami, które wchodzą w zakres pełnienia służby stacyjnej. Naukę należy zacząć od odbioru słuchowego i nadawania kluczem, a zakończyć pracą na radiostacji z umiejętnością dostosowania się do zadań taktyczno-technicznych. Przygotowanie radiotelegrafistów do samodzielnej pracy na radiostacji można rozbić na następujące etapy:

- a) odbiór słuchowy i nadawanie kluczem,
- b) zwiększanie tempa odbioru,
- c) nauka korespondowania parami,
- d) samodzielna praca na r/stacji.

Wszystkie te etapy muszą być ściśle ze sobą związane i muszą zająć się o inne przedmioty, odrębnego wyszkolenia. Aby wychować, w wyniku szkolenia, r/telegrafistów wysoko wykwalifikowanych, metoda szkolenia powinna odpowiadać specjalnym wymaganiom w stosunku zarówno do nauki alfabetu Morse'a, jak i do przebiegu dalszego szkolenia, aż do uzyskania kwalifikowanej specjalności.

Nauka odbioru słuchowego i nadawania na klucz zaczyna się od pierwszego dnia szkolenia r/telegrafistów i musi być przeprowadzana codziennie. Równolegle należy uczyć stałych skrótów służbowych, najczęściej stosowanych i przyzwyczajając uczniów do posługiwania się nimi.

Zwiększanie tempa odbioru i nadawania przeprowadza się systematycznie, łącznie z nauką regulaminów służby ruchu radiowego. Po uzyskaniu tempa 7—8 grup na minutę i przyswojeniu zasad korespondencji radiowej, organizuje się naukę korespondowania parami. Równolegle należy przeprowadzać zwiększanie tempa odbioru i nadawania. Praca na r/stacji nie może być odrębnym działem szkolenia r/telegrafistów. Trzeba

ją zacząć już wtedy, gdy uczeń pozna ogólną budowę r/stacji i sposoby obchodzenia się z nią.

Początkowo r/telegrafisci będą pracowali tylko na mikrofon; na klucz mogą zacząć wówczas, gdy opanują odbiór i nadawanie znaków Morse'a.

Pierwsze zajęcia należy organizować na sieci ćwiczebnej — r/telegrafisci ustawiają r/stacje małej mocy, blisko jedna obok drugiej (na placu lub większej sali), przygotowują r/stację do pracy, stroją odbiorniki i nadajniki na wskazane fale, nawiązują łączność i przeprowadzają krótką wymianę wiadomości, wyłączając na mikrofon.

W ostatniej fazie nauki tego rodzaju — będzie miała miejsce praca na mikrofon przy r/stacjach, ustawionych na normalnych odległościach, w terenie. Przy tym należy zwrócić specjalne uwagę i kilkakrotnie przerobić nawiązywanie łączności r/stacjami małej mocy, na zwiększonych odległościach, dobierając odpowiednią antenę, jak to nieraz miało miejsce w czasie ostatniej wojny.

Oddzielnym rodzajem zajęć, podczas szkolenia na sali, będzie nauka pracy na telegrafie, na rzeczywistych r/stacjach. Wówczas r/telegrafista ma możliwość przyzwyczaić się do odbierania sygnałów „z powietrza“, którym przeważnie towarzyszą różne zakłócenia. Poza tym r/telegrafista nabiera przy tym wprawy w prowadzeniu korespondencji (w wymianie wiadomości radiowych, w użyciu tablic rozmów dyżurnego r/telegrafisty), następnie utrwała znajomość przepisów służby ruchu radiowego i przyzwyczaja się do starannego prowadzenia dokumentów radiowych. R/telegrafista musi być również wyszkolony w szybkim nastawianiu r/stacji, prawidłowym strojeniu nadajnika i w szybkim nawiązywaniu łączności.

W rezultacie ukończenia nauki odbioru słuchowego i nadawania na klucz w sali szkolnej, r/telegrafista w pierwszym dniu swego dyżuru na r/stacji powinien od razu dobrze się orientować, słysząc zakłócenia, przeszkody, nie tracić głowy, lecz szybko dostroić się do swego korespondenta, nie mylić sygnałów rozpoznawczych i stałych skrótów służbowych, szybko i przejrzyście prowadzić zapisy korespondencji i zapisy we wszystkich dokumentach na r/stacji.

Praca na r/stacjach na klucz musi być zorganizowana początkowo na bliskich odległościach, później stopniowo powiększanych, aż do normalnego zasięgu danej r/stacji. Przy tym należy zwracać uwagę na bojowe zachowanie się obsługi w różnych okolicznościach, jakie mogą powstać podczas walk, oraz na maskowanie sprzętu i ludzi.



W tym okresie nauki zajęcia na sali najściślej łączą się z praktyką na r/stacjach. Każde zadanie przerabiane na rzeczywistych r/stacjach należy powtórzyć i omówić na sali, najlepiej na sztucznej sieci przewodowej.

Ostatnim etapem nauki r/telegrafisty będzie szereg zajęć w polu, z wykonywaniem zadań taktyczno-specjalnych i w końcu przygotowanie się do egzaminu na r/telegrafistę 3 klasy.

Po tych ogólnych wiadomościach całokształtu szkolenia r/telegrafistów podają konkretny plan metodycznego szkolenia.

### *Nauka odbioru słuchowego.*

Podczas całego przebiegu szkolenia r/telegrafistów najtrudniejszym i najważniejszym zadaniem jest prawidłowe nauczanie ich odbioru znaków Morse'a tak, by szkoleni r/telegrafisci nie utknęli na jednym tempie odbioru lecz z biegiem czasu stale uzyskiwali coraz lepsze wyniki. Prawidłowa nauka odbioru słuchowego polega na tym, by już od pierwszych lekcji przyzwyczajać się do zapamiętywania melodii znaku, jego obrazu dźwiękowego, jako jednego brzmienia, a nie układu pewnej ilości dłuższych i krótszych dźwięków. Nie wolno, zarówno na pierwszej lekcji, jak i na dalszych, liczyć ilości kropek i kresek w poszczególnych znakach alfabetu Morse'a. W tym celu należy każdy znak od razu nadawać prawidłowo, to zn. krótko, zwięźle, bez specjalnych przerw między kropkami i kreskami. Dopiero po nadaniu całego znaku należy początkowo dawać dłuższe przerwy, później je stopniowo skracać i w ten sposób tempo odbioru będzie wzrastało. Od razu każdy znak musi być nadawany z szybkością 10—12 grup na minutę, a przerwa między znakami początkowo 4—5 sekund.

W ten sposób uczniowie będą zmuszeni od początku przyswajając sobie i zapamiętywać melodie znaków. Znak nadany powoli, rozciągnięty nie da właściwej melodii, lecz brzmienie oddzielnych kropek i kresek.

Ważną rzeczą, przed rozpoczęciem nauki odbioru znaków Morse'a, jest sprawdzenie czułości słuchu uczniów i w zależności od tego dokonanie podziału na grupy, w których dźwięk znaku będzie nadawany głośniej lub ciszej tak, by uczniowie mogli odbierać bez specjalnego wysiłku.

Podczas dalszego szkolenia r/telegrafistów należy stopniowo zmniejszać siłę głosu nadawanych znaków w celu przyzwyczajania r/telegrafistów do odbioru słabych sygnałów.



Nauka odbioru znaków nadawanych zbyt głośno powoduje zmniejszenie czułości ucha odbierających. Również ważną rzeczą jest dobór wysokości tonu nadawanych znaków. Najlepiej jest dobrać ton zbliżony do dźwięku sygnałów, odbieranych na r/stacjach, na których mają pracować szkoleni r/radiotelegrafiści. Szkodliwa będzie nauka wciąż na tym samym tonie, należy go od czasu do czasu zmieniać.

Podobnie ważną rzeczą jest umiejętność szybkiego i jednocześnie wyraźnego zapisywania odbieranych sygnałów.

W tym celu należy na początku nauki odbioru słuchowego przeprowadzać szereg dyktand, podczas których uczniowie będą zapisywać wymawiane przez instruktora z coraz to większą szybkością grupy znaków (cyfr i liter). Przy tym należy przestrzegać, by litery były wyraźne i by między grupami, wyrazami były zachowane odstępy.

Dobrze jest odrazu przyzwyczajać uczniów, aby, w czasie zapisywania grupy, nie odrywali ołówka od papieru i łączyli wszystkie litery; dopiero podczas przerwy należy ołówek przesunąć nieco i czekać na dalszą grupę. Konieczna jest stała kontrola podczas szkolenia, a zwłaszcza w pierwszym okresie nauki. Na każdym zajęciu należy skontrolować pewną część uczniów. Wówczas instruktor będzie stale zorientowany w stopniu opanowania materiału, będzie mógł przesunąć pozostających w tyle uczniów do innej grupy, następnie wyłowić najczęściej powtarzające się błędy i zorientować się, które znaki grupa łatwiej odbiera, a które trudniej i te kazać częściej powtarzać.

Aby utrzymać podczas lekcji grupę w ciągłym napięciu — należy, od czasu do czasu, niespodziewanie wywoływać kluczem jednego z uczniów, nadając jego nazwisko lub przydzielony mu skrót. Wywołany, nie czekając na pytanie instruktora, odczytuje ostatnie 5—6 grup odbieranego tekstu.

W okresie nauki odbioru słuchowego należy przeprowadzać 2 lub 3 razy na tydzień, a później po ukończeniu każdego etapu zajęć, egzaminy sprawdzające. Wyniki kontroli, egzaminów, należy prowadzić w dziennikach nauki r/telegrafistów. Z chwilą uzyskania tempa odbioru 6 grup na minutę instruktor powinien wyeliminować najbardziej pozostających w tyle uczniów i przeprowadzić podział na dalsze grupy.

Dużym ułatwieniem w szybkim i trwałym opanowaniu alfabetu Morse'a jest ustalenie kolejności wszystkich znaków i podział ich na grupy tak, jak to wskazuje tabela Nr. 1.



Tabela Nr 1.

Nr lekcji	Grupa znaków	Nr lekcji	Grupa znaków
1	5 h s i przecinek	11	3 8
2	m o	12	z 7
3	ch 0 (zero)	13	f 2
4	w g	14	x q y
5	j l	15	e ?
6	9	16	c r
7	u d znak omyłki	17	k p
8	v 4	18	a n znaki przestankowe
9	b 6	19	e t
10	2		

### Nadawanie kluczem.

Umiejętność szybkiego i prawidłowego nadawania znaków Morse'a kluczem, osiąga się przez wyrobienie rytmiczności, czyistości i jednostajności w nadawaniu każdego znaku. Rytmiczności polega na dokładnym przestrzeganiu proporcji w długości czasu nadawanych znaków, kresiek, kropek oraz przerw między nimi i między znakami, grupami. Powyższa proporcja musi być zachowana wg następującej normy: o ile kropkę przyjmujemy za najkrótszą jednostkę czasu, to kreskę za trzy jednostki, przerwy w samym znaku najwyżej za jednostkę (raczej nieco mniej), między znakami za trzy i grupami za sześć jednostek.

Na początku nauki rytmiczność osiąga się przez nadawanie, pod liczenie instruktora, w ten sposób, że przy kresce instruktor liczy: „raz, dwa, trzy, i“. Na „raz“ uczniowie naciskają klucz, trzymając przez „dwa trzy“, na „i“ puszczaają. Ponownie naciskają na następne wypowiedziane „raz“. Przy kropce instruktor liczy „raz, i“.

Kiedy już uczniowie opanują w ten sposób cały alfabet Morse'a należy zastosować drugą metodę opanowania rytmiki, tzw. metodę powtarzania, która polega na tym, że uczniowie, słysząc dźwięki znaków, nadawanych przez instruktora dla całej grupy, powtarzają je, nadając jednocześnie własnymi kluczami w takcie z instruktorem.

Jakość, a w następstwie szybkość nadawania, zależy od tego, w jakim stopniu będzie rozwinięta, podczas szkolenia, kiść ręki r/telegrafisty. W związku z tym, przede wszystkim

w pierwszym okresie szkolenia, instruktor musi stale pilnować, by każdy uczeń podczas nadawania podnosił kiść, starał się wyrobić jak największą gibkość i rytmiczność ręki. Błędne ruchy ręki należy od razu poprawiać. Przy opanowywaniu jakości nadawania ważną rolę odgrywa także prawidłowy sposób siedzenia, trzymania klucza, podregulowanie skoku klucza, prawidłowe jego naciskanie, puszczenie itp.

Aby tego wszystkiego dopilnować, instruktor powinien brać do pomocy starszych r/telegrafistów, zaliczonych przynajmniej do 3 klasy, którzy by kontrolowali i poprawiali natychmiast wszystkie błędy. Instruktor musi zwracać specjalną uwagę na tempo odbioru. Do czasu, kiedy r/telegrafiści nie opanują nadawania wszystkich znaków Morse'a z szybkością 6—7 grup na minutę, nie wolno podwyższać tempa. Podczas każdej nauki nabierania szybkości w nadawaniu tylko przydzielony instruktor może zdecydować, w której grupie i w jakim stopniu można przyspieszyć tempo nadawania.

Podział na grupy i kolejności, w jakiej należy uczyć się nadawania znaków Morse'a, wskazuje tabela Nr 2.

Tabela Nr 2

Nr lekcji	Grupa znaków	Nr lekcji	Grupa znaków
1	.....	11	znak omyłki
2	.....	12	2 8
3	-. - . - . - . - .	13	z 7
4	.....	14	3 l
5	- . - . - e i s k przecinek	15	f x
6	t m o	16	k ch c
7	w j g	17	r e ?
8	5 0 (zero)	18	p q
9	1 9 4	19	a n znaki przestankowe
10	u v b d		

*Zwiększanie tempa odbioru i nadawania na klucz.*

W czasie nauki uzyskiwania większego tempa odbioru należy przestrzegać następujących uwag: tempo podczas ćwiczeń musi być o 1—2 grupy wyższe od wymaganego, w tekście muszą przeważać te znaki, w których najczęściej zachodzi pomyłek. Większego wysiłku i skupienia wymaga odbiór tekstów literowych, a zwłaszcza mieszanych. W czasie ćwiczeń, kiedy



grupa opanuje dobrze wymagane tempo, konieczne jest praktyczne zajęcie odbierania tekstu przez radio, nadawanego przez instruktora nadajnikiem.

Najlepsze rezultaty osiąga się podczas nauki w sali odbiorników, gdzie jednocześnie z opanowywaniem tempa odbioru r/telegrafiści uprawiają się w strojeniu odbiorników. Przy tym należy stopniowo powiększać przeszkody, różnego rodzaju zakłócenia w eterze i zmniejszać siłę głosu nadawanych sygnałów.

Podczas zwiększania tempa nadawania na klucz stosuje się następujące metody w organizowaniu zajęć: nadawanie tekstu ćwiczebnego przez całą grupę uczniów jednocześnie z instruktorem (metoda powtarzania); nadawanie tekstu ćwiczebnego całą grupą wg tempa i rytmu podanego przez instruktora nie słysząc jego pracy; nadawanie różnych tekstów pod dyktando i w końcu samodzielne nadawanie tekstów ze słyszeniem i bez słyszenia swojej pracy.

Pierwsza i dwie ostatnie metody nie wymagają wyjaśnień. Druga metoda polega na tym, że instruktor na początku zajęcia narzuca tempo i rytm pracy, które kontroluje, wsłuchując się w mechaniczne stuki kontaktów kluczy, na których uczniowie pracują. Z chwilą stwierdzenia nieprzestrzegania ogólnego tempa albo rytmu, instruktor włącza się do nadających i swoją pracą ustala jednolite tempo. Teksty do tych zajęć należy dawać przede wszystkim cyfrowe i na nie trzeba zwracać główną uwagę.

Tak samo jak i przy odbiorze słuchowym instruktor systematycznie kontroluje jakość nadawania. Kontrolę przeprowadza się na słuch, albo przy pomocy aparatu Morse'a, sprawdzając zapis na taśmie; i tu specjalnym obowiązkiem instruktora będzie regulowanie szybkości nadawanych znaków przez r/telegrafistów i niedopuszczanie do zwiększania tempa, przy niedostatecznym jeszcze opanowaniu techniki nadawania. Na każdym zajęciu podwyższania tempa, czy to odbioru, czy nadawania, r/telegrafiści przerabiają praktycznie sposoby wymiany wiadomości radiowych i prowadzenia dokumentacji. W tym celu daje się uczniom potrzebne dane ze schematu łączności radiowej i tabele z elementami ruchu radiowego, koniecznego dla dyżurnego r/telegrafisty, następnie często stosowane zdania, skróty itp. do rozmów służbowych między instruktorem i grupą szkoloną.

#### *Prowadzenie korespondencji radiowej parami.*

Celem nauki korespondowania parami jest utrwalenie osiągniętego tempa odbioru słuchowego i nadawania kluczem pod-

czas pracy dwóch r/telegrafistów między sobą, praktyczne opanowanie prawidłowego stosowania przepisów regulaminu służby ruchu radiowego i dokładnego prowadzenia dokumentów dyżurnego r/telegrafisty, wreszcie przygotowanie się r/telegrafistów do rzeczywistej pracy na telegraf przy r/stacji.

Pracę parami można rozpocząć z grupą uczniów, która już osiągnęła tempo odbioru i nadawania przynajmniej 7—8 grup na minutę. Początkowo taką pracę organizuje się na sali pod stałą kontrolą instruktora, a później na placu ćwiczeń, na sztucznych sieciach przewodowych. W czasie nauki korespondowania parami musi się odbywać nieprzerwana wymiana znaków służbowych, z szybką reakcją odbierającego na te znaki, następnie bezbłędne stosowanie prawideł z regulaminu służby ruchu radiowego i dokładne, czyste, prowadzenie dokumentów radiowych. W tym celu początek nauki korespondowania parami każdy uczeń musi przejść z instruktorem, później mogą go zastępować uczniowie najlepiej podszkoleni. Uczniów należy dobierać parami, zależnie od szybkości orientowania się w korespondencji i co pewien okres pary te należy zmieniać.

W czasie tych zajęć pozostawia się r/telegrafistom pewną samodzielność, mają oni wówczas wypełniać obowiązki dcy r/stacji. Początkowo ilość wymienianych wiadomości nie jest określona, w końcu zajęć tego rodzaju instruktor podaje normy wymiany i stopniowo je powiększa. Instruktor musi stale kontrolować, by r/telegrafiści pracowali ściśle wg regulaminu i musi sprawdzać jakość pracy, poprawiając natychmiast błędy uczniów.

Po opanowaniu wiadomości w sali szkolnej uczniowie szkolą się dalej na sztucznych sieciach przewodowych na placu ćwiczebnym. Taka sztuczna sieć składa się z szeregu oddalonych od siebie punktów, zaopatrzonych w klucz, słuchawkę i połączonych przewodami ze wspólnym generatorem dźwiękowej częstotliwości. Na każdym takim punkcie muszą być wszystkie dane radiowe, potrzebne dla dyżurnego r/telegrafisty. Na takiej sieci daje się uczniom zadania, które później należy przerobić na rzeczywistej sieci radiowej.

#### *Praca na radiostacjach.*

W całym przebiegu szkolenia r/telegrafistów praca na r/stacjach jest najbardziej skomplikowana i spełnia decydującą rolę. Dlatego przeprowadzenie tego rodzaju zajęć wymaga dobrego przygotowania się instruktora zawczasu do każdej lekcji i zorganizowania sprawnej, dobrze działającej sieci radiowej na placu ćwiczeń.



Naukę pracy na r/stacji można podzielić na trzy oddzielne etapy: praca na placu ćwiczebnym na małych odległościach, praca na placu ćwiczebnym na właściwych odległościach między r/stacjami i praca na r/stacjach w terenie z wykonaniem zadania taktyczno-technicznego.

Na małych odległościach należy przerobić szereg zadań, utrwalić praktyczną znajomość budowy r/stacji, jej ustawienie i przygotowanie do pracy. Zajęcie należy tak zorganizować, by ilość uczniów, przydzielona do danej r/stacji, nie przewyższała etatowej obsługi. Należy zacząć od pokazu pracy przez instruktora, później jego pomocników i dopiero wówczas dopuścić uczniów do pracy. Początkowo nie ograniczać czasu, zwracając uwagę przede wszystkim na precyzję wykonywanego zadania, a potem dopiero przyspieszać tempo wykonywanych zadań.

Nauka strojenia nadajnika przez uczniów odbywa się pod kierownictwem dcy r/stacji. Wybór miejsca dla ustawienia r/stacji i zapoznanie się z jej stroną techniczną przeprowadza się w terenie, w różnych miejscach i warunkach.

Dwa dalsze tematy obejmują strojenie odbiornika. Na każdym dwóch radiostacjach wydziela się jeden odbiornik. Odbiorniki umieszcza się w odległości 2—3 m jeden od drugiego i o 500 m od radiostacji nadającej, która jest połączona telefonicznie z kierownikiem danej grupy. Pracując na odbiornikach, uczniowie wykonują szereg zadań bezpośrednio podawanych przez instruktora, dotyczących strojenia odbiorników.

Podczas przerabiania dwu następných tematów r/telegrafici muszą opanować resztę materiału, poczynwszy od nawiązywania łączności, aż do dyżurowania w sieciach radiowych. Specjalną uwagę należy zwrócić na nawiązywanie łączności, prowadzenie wymiany wiadomości radiowych, na prawidłowe postępowanie przy nadawaniu i odbieraniu różnych wiadomości operacyjnych, następnie na wypełnianie podanych norm odbioru, przestrzeganie obowiązków dyżurnego r/telegrafisty, starszego r/tlgr. i dowódcy r/stacji.

Umiejętność szybkiego nawiązywania łączności to jedno z ważniejszych osiągnięć r/telegrafisty. Tego rodzaju umiejętność należy nabywać i utrwalać tak, aby to weszło w krew przez systematyczne, nieprzerwane szkolenie na r/stacjach.

Niezawodne i trwałe nawiązywanie łączności to przede wszystkim umiejętność strojenia odbiornika z jednoczesnym wyławianiem sygnałów i wiadomości nadawanych przez własnego korespondenta. Początkowo takie szkolenie należy przeprowadzać na małych odległościach. Na zajęcia należy brać ta-



ką ilość uczniów, w zależności od ilości sprzętu, by na każdą r/stację wypadło nie więcej niż 2-ch ludzi.

Radiostacje umieszcza się w 2—3 punktach placu, w odległościach 1—2 km i łączy się linią telefoniczną.

Podczas pracy w radiokierunkach wszystkie konieczne dane radiowe otrzymują r/telegrafisci na miejscu. Na jednym z punktów znajduje się deca plutonu, na drugim instruktor. W czasie szeregu zorganizowanych takich zajęć r/telegrafisci przerabiają wszystkie ważniejsze kwestie, dotyczące nawiązywania łączności. Przy tym stwarza się coraz trudniejsze warunki pracy, powiększając odległości, stwarzając przeszkody, zmniejszając siłę głosu, wprowadzając do sieci 3 — 4 r/stacje itp.

Podczas przerabiania dalszych tematów należy przyzwyczajać r/telegrafistów do odbierania takich wiadomości, z którymi będą się spotykali w warunkach bojowych, jednocześnie wciąż kładąc nacisk na bezbłędne odbieranie i nadawanie telegramów.

Naukę na placu ćwiczebnym należy traktować jako szereg oddzielnych zajęć, organizowanych w zależności od programu i obejmujących całość wymiany wiadomości operacyjnych i zwykłych. Na każdym takim zajęciu, obliczonym na 4—8 godzin nieprzerwanej roboty, należy dodatkowo przerabiać takie tematy, jak systemy organizacji łączności radiowej, dane radiowe, ogólny tok pracy w sieci (w radiokierunku), normy korespondencji. W miarę postępów można stopniowo podwyższać średnią normę korespondencji i komplikować bardziej warunki pracy.

Instruktor, organizując praktyczne zajęcia, powinien pamiętać, że r/telegrafista, przychodzący na dyżur, musi znać normy korespondencji i te zaległości, które ma wykonać. Takie zadania jak: nadawanie sygnałów radiowych, przechodzenie do innej sieci, lub na kierunek, przejście na inną falę itp. przerabia się metodą rzucania r/telegrafistom nieoczekiwanych pytań przez instruktora. Z tego względu instruktor musi mieć przy sobie szczegółowo opracowany plan zajęć z dokładnym wyszczególnieniem pracy w sieci, z uwidocznieniem, kiedy i jakie niespodziewane pytania już zadawał.

W tym przypadku dużą pomoc instruktorowi przyniesie dobrze działająca ekspedycja, której zadaniem byłoby nie tylko zaopatrywanie na czas r/stacyj telegramami ale i również kontrolowanie telegramów odebranych z tym, że o wszystkich błędach natychmiast musi informować instruktora. Telegramy przyjęte z błędami ekspedycja zwraca na radiostację jako nie dają-



ce się odszyfrować. To zmusza r/telegrafistów do dokładnej i sumiennej pracy, co przyczynia się do uzyskania lepszej jakości odbierania i nadawania. Kontrola pracy w sieci ćwiczebnej także przyczynia się do podniesienia poziomu pracy r/telegrafistów. Służbę kontrolną powinien zorganizować sztab jednostki czy szkoły, odsyłając materiał zawierający nieregulaminową pracę, tak by natychmiast można było sprostować błędy.

Nie można ograniczać się do zorganizowania zajęć jedynie na placu ćwiczeń. Dla utrwalenia nabytych wiadomości i doświadczenia należy wysłać r/telegrafistów w teren, gdzie jednocześnie przejdą przeszkolenie taktyczno-specjalne. Wówczas ważnym zadaniem będzie szkolenie w kompletowaniu obsługi r/stacji, pododdziałów radiowych, dla zabezpieczenia nimi łączności radiowej w swoich jednostkach i jednostkach różnych rodzajów broni.

Podczas przeprowadzania zajęć taktyczno-specjalnych należy wykorzystać liczne przykłady pracy bojowej r/telegrafistów, jakie miały miejsce w ostatniej wojnie.

Powyższa metoda szkolenia r/telegrafistów, podobnie, jak cały schemat przebiegu szkolenia nie jest szablonem. W praktyce można zastosować również i inne metody szkolenia. Przy tym trzeba wiedzieć dokładnie, do czego należy dążyć w czasie przeprowadzania zajęć, na co zwrócić największą uwagę i w jakiej kolejności uczniowie mogą najłatwiej przyswajać sobie potrzebne wiadomości i opanować praktykę tak, jak to podaje powyższy artykuł, by po ukończeniu szkolenia każdy uczeń stał się pełnowartościowym, z możliwościami uzyskania najwyższych kwalifikacyj, r/ telegrafistą Wojska Polskiego.

Ppłk MATKOWSKI B.

Kpt. inż. KAWKA WŁ.

## Praktyczne wskazówki dla początkującego wykładowcy

Nasze Odrodzone Wojsko Polskie posiada obecnie na skutek specjalnej troski Rządu Jedności Narodowej oraz Naczelnego Dowództwa dość bogato rozwinięty system szkolnictwa wojskowego. Należy do niego wiele szkół tak oficerskich jak i podoficerskich, uwzględniających potrzeby poszczególnych rodzajów wojsk, w których prowadzi się systematyczną naukę. Celem jej jest wychowanie dostatecznych kadr wysoce wykwalifikowanych oficerów i podoficerów o prawdziwie demokratycznych przekonaniach, którzy by godnie potrafili spełniać obowiązki żołnierza wobec Ojczyzny i Narodu.

Oczywiście, że osiągnięcie tego szczytnego celu zależy od wyników wykształcenia bojowego, na które składają się postępy w nauce poszczególnych wychowanków, wychowywanych przez szkołę wojskową. Czynnikiem decydującym jest tu przede wszystkim prawidłowe ujęcie problemu organizacji procesu szkolenia, a następnie racjonalne i umiejętne przeprowadzenie go w ramach organizacją przewidzianych.

W tej części całokształtu zagadnienia, która dotyczy właśnie przeprowadzenia procesu szkolenia, wybija się na pierwszy plan rola wykładowców. Spustoszenia w korpusie oficerskim W.P., poczynione przez barbarzyńskie metody niemieckiego najeźdźcy, stworzyły w zastępach polskich wykładowców olbrzymie luki. Cofnijmy się myślą do czasu, gdy w miarę uwalniania naszych terenów spod niemieckiej okupacji, szeregi naszego odradzającego się wojska szybko wzrastały, a powstające w związku z tym wojskowe szkoły wymagały jak najszybszego stworzenia korpusu wykładowców i dopełnienia istniejących



w nim luk. Z walną pomocą przyszedł nam Związek Radziecki, przysyłając do naszych świeżo powstałych szkół odpowiednio liczny zastęp wykwalifikowanych wykładowców. Pomoc, pomysłana doraźnie, po skończonej wojnie z biegiem czasu ustanie. To też w trosce o podtrzymanie procesu szkolenia po ustaniu tej pomocy, Dowództwo przystąpiło do stopniowego obsadzania stanowisk wykładowców szkół wojskowych oficerami Polakami. Wielu z nich stawia w tym zawodzie pierwsze kroki, nie mając na tym stanowisku żadnej praktyki. Tym właśnie początkującym wykładowcom poświęcamy niniejszą pracę. Istotą jej treści jest zaznajomienie ich z podstawowymi zasadami organizacji procesu szkolenia i wprowadzenia ich w życie w naszych szkołach wojskowych. Praca ta jest abecadłem sztuki wykładowania i ma służyć początkującym wykładowcom jako odskocznia do doskonalenia się w tej trudnej lecz zaszczytnej sztuce.

Uważamy poza tym, że elementarne wskazówki zawarte w niniejszej pracy będą przydatne nie tylko wykładowcom oficerskich i podoficerskich szkół wojskowych lecz przyniosą korzyść także i tym wszystkim oficerom i podoficerom wszystkich rodzajów wojsk, którzy prowadzą wyszkolenie podwładnych sobie żołnierzy.

Poruszona w tej pracy dziedzina, posiada za sobą wiekową tradycję i obszerną literaturę zawodową. To też czytelnik nie znajdzie w niej rewelacji i sensacyjnych metod nauczania. Za to otrzyma pewną sumę wskazówek, których celowość przeszła przez ciężką próbę ognia, w postaci przeprowadzenia procesu szkolenia w czasie wojny. Mamy tu na myśli, między innymi, Oficerską Szkołę Łączności W.P., powstałą na kilka miesięcy przed ukończeniem wojny. W stosunkowo bardzo krótkim czasie wyszkoliła spory zastęp oficerów łącznościowców, którzy odeszli do oddziałów frontowych, zanim ostatnie działo niemieckie zamilkło na zawsze i stanęli na wysokości zadania. Trudno nie wspomnieć o piętrzących się przed wykładowcami tej szkoły trudnościach. Należały do nich przede wszystkim: prawie pięciokrotnie krótszy termin wyszkolenia i związane z tym niezwykle ostre tempo pracy; konieczność doskonałego przyswojenia wychowankom, prócz wyszkolenia ogólnowojskowego, także technicznych specjalnych wiadomości i to w tak pokaźnym zakresie, jak tego wymaga współczesna technika łączności; praca z elementem ludzkim o przeciętnie niskim poziomie wykształcenia, a to na skutek wieloletniego przesładowania nauki polskiej przez Niemców; szerególnie utrudnienie pracy dla wykładowców radzieckich, tworzących zresztą podówczas główny trzon korpusu wykładowców, polegające na konie-



czności podawania wiedzy w języku, którego wychowankowie przeważnie nie znali i wreszcie ogromna skąpość środków pomocniczych, znajdująca swe odzwierciedlenie w zupełnym braku podręczników, z których wychowankowie mogliby swobodnie korzystać, oraz znikoma ilość przyrządów, modeli do demonstracji itp. To, że w tych nader ciężkich warunkach wspomniane wyżej trudności zostały definitywnie pokonane, należy zawdzięczać nie tylko samej wiedzy wykładowców, ale przede wszystkim ścisłemu przestrzeganiu przez nich zasad, które są tematem niniejszego artykułu.

Suma obowiązków, jakie wykładowca ma do spełnienia, jest dość pokazna. Zasłużyć sobie na miano wzorowego wykładowcy jest wcale niełatwo. Mylne byłoby mniemanie, że o rezultacie pracy wykładowcy stanowi tylko poziom jego wiadomości w powierzony mu do wykładania dziedzinie. Początkujący wykładowca, który sądziłby, że wystarczy znać gruntownie podstawy swego przedmiotu, a wyniki pracy zjawią się automatycznie, dozna bez wątpienia silnego rozczarowania. Jest to tylko podstawowe wymaganie, które jeszcze nie stanowi rękojmii, że wykładowca sprostą przyjętym na siebie obowiązkom.

Przed przystąpieniem do bliższego rozpatrzenia całokształtu pracy wykładowcy, należy na wstępie podkreślić, że polega ona głównie na spełnieniu całego szeregu wymagań. Wymagania te są dwojakiej natury. Jedne z nich to wymagania nie ujęte w żadne przepisy, na spełnienie których nie wyznacza się żadnych terminów; nie wymienione są również w żadnym z programów, a mimo to są do spełnienia najcięższe. Są to wymagania, jakie wykładowca musi umieć postawić sam sobie. Drugie z nich to wymagania, które możnaby zaliczyć do obowiązków określonych formalnie. Spełnienie ich ma określone terminy, polega na kontroli i odbywa się według przemyślanych i ustalonych już form. Jedne i drugie posiadają dla przeprowadzenia procesu szkolenia jednakowe znaczenie.

Przystępując do omówienia obu rodzajów wymagań, zaczniemy od tych, które określiliśmy jako formalne, a to dlatego, że muszą być każdemu wykładowcy dokładnie znane. Ujmuje je ta część niniejszej pracy, która nosi tytuł: „Organizacyjno-metodyczne wskazówki odnośnie przeprowadzania zajęć w klasie“. Część, którą określiliśmy jako wymagania wykładowcy względem siebie, podamy w ustępie noszącym tytuł: — „Credo, wzorowego wykładowcy“. Jest on przeznaczony dla tych, którzy rozpoczynając pracę wykładowcy mają szczerą chęć jak największego zbliżenia się do wzoru doskonałości.



# ORGANIZACYJNO-METODYCZNE WSKAZÓWKI DLA PROWADZENIA ZAJĘĆ W KLASACH SZKÓŁ WOJSKOWYCH.

## 1. Czynności wstępne.

Wykładowca powinien:

1. Zaznajomić się dokładnie z treścią programu nauki i planem wykładanego przez siebie przedmiotu, tak co do rozbięcia go na poszczególne tematy, jak i zajęcia. W program i plan przedmiotu powinien zaopatrzyć się u starszego wykładowcy lub szefa wydziału możliwie wcześniej.

2. Wynotować w osobnym zeszycie numery tematu i zajęć z wyszczególnieniem ich tytułów i składających się na nie zagadnień wraz z podanymi dla każdego z nich metodycznymi wskazówkami i literaturą. Wykładowca nie powinien żałować na to czasu, gdyż dzięki temu, zwykle jednorazowemu wysiłkowi, zdobywa na własny użytek materiał przygotowawczy, z którego może korzystać w dowolnej chwili. Ma to duże znaczenie dla swobodnego opracowania konspektów, zaznajomienia się z literaturą lub odświeżenia wiadomości względnie przemyślenia przyszyłych zajęć, pokazów itp.

3. Z końcem każdego tygodnia przestudiować uważnie rozkład godzin na przyszły tydzień i wynotować w osobno przeznaczonych do tego notatce ilość zajęć na każdy dzień pracy, kolejny numer wyznaczonego do przerobienia tematu i zajęć, przypadających na dany dzień, czas rozpoczęcia zajęć i numer klasy, w której ona ma się odbyć.

Czynność ta musi być wykonana bardzo sumiennie, by uniknąć jakiegokolwiek przeoczenia, prowadzącego do przerwania zajęcia. Przerwania zajęcia należy unikać za wszelką cenę i to nie tylko ze względu na przykre konsekwencje służbowe, ale i dlatego, ponieważ utratę czasu, przeznaczanego na zajęcia, trudno następnie wyrównać. Wpada się w kolizję z podziałem godzin i wywiera poza tym bardzo ujemny wpływ na wychowanków. Względy te nakazują, by bieżąco i dokładnie uzgadniać numer prowadzonych rzeczywiście w danym dniu zajęć z numerem figurującym w ogólnym podziale godzin (wyłożonym: do użytku służbowego w Wydziale Naukowym Szkoły itp.). Wszelkie zaniedbania są tu bezwzględnie niedopuszczalne.

4. Ustalać dokładnie, które klasy wyznaczono prowadzonym przez wykładowcę grupom szkolnym, na naukę własną.

5. Zaopatrzyć się w notes z imiennym spisem każdej prowadzonej grupy szkolnej dla wpisywania ocen z odpowiedzi wychowanków na pytanie stawiane podczas każdej lekcji.



6. Zaznajomić się z urządzeniami, sprzętem, modelami, tablicami i technicznym materiałem pomocniczym, które stanowią wyposażenie odpowiedniego laboratorium lub klas w danym przedmiocie. Ten punkt jest o tyle ważny, że daje wykładowcy przegląd środków, jakimi dysponuje dla przeprowadzenia demonstracji, pokazów itp.

7. Zaopatrzyć się w zeszyt, przeznaczony specjalnie na opracowanie konspektów.

8. Zaznajomić się osobiście z dowódcą plutonu (grupy), wykładowcą podstawowego przedmiotu i wykładowcami przedmiotów ogólnych (jak matematyka) lub ogólnie technicznych (jak elektrotechnika) i zasięgnąć u nich informacji o każdym wychowanku z osobna. Punkt ten posiada bardzo wielkie znaczenie, bo daje wykładowcy orientację o stanie umysłowym wychowanków, która jest cenną wskazówką dla wykładowcy, — na co należy położyć nacisk przy przerabianiu z grupą nowego przedmiotu.

## *2. Przygotowanie zajęć.*

Przygotowanie zajęć przez wykładowcę polega na następujących czynnościach:

1. Przystudiowaniu wymagań programu nauki i planu przedmiotu. Obowiązuje tu surowa dyscyplina i wszelkie odstępstwa są bezwzględnie niedopuszczalne.

2. Przystudiowaniu zaleconej w planie przedmiotu (jego metodycznych wskazówkach) literatury, a więc podręczników, instrukcyj, opisów sprzętu itp.

3. Zestawieniu dla każdego zajęcia osobnego konspektu. (Cel i sposób wykonania będzie omówiony poniżej.)

4. Doręczeniu laboratorium (składowi poligonu) pisemnego zapotrzebowania na sprzęt lub modele pokazowe, schematy, tablice, materiały i przyrządy do pokazów zjawisk. Zapotrzebowania nie wolno wystawiać w ostatniej chwili. Przygotowanie przez laboratorium materiału i dobre funkcjonowanie sprzętu wykładowca ma sprawdzać osobiście; demonstrowanie zjawisk ma przerobić w laboratorium własnoręcznie. Źle przeprowadzony lub nieudany pokaz podważa autorytet wykładowcy i usposabia wychowanków nieufnie do wykładanych przez niego zasad danego przedmiotu.

5. Zastrzeżeniu sobie asysty (jeżeli to uważa za wskazane) jednego z лаборantów dla przygotowania i przeprowadzenia w czasie lekcji pokazu. Z tym żądaniem zwraca się do kierownika laboratorium, który przydziela mu dane zajęcie лаборanta.



### 3. Przygotowanie konspektu.

1. Wykładowca musi posiadać dla każdego zajęcia osobny konspekt. Wykładowca nie posiadający konspektu, nie ma prawa do przeprowadzenia zajęcia nawet wtedy, gdyby chodziło o nieoczekiwane zastępstwo.

2. Konspekt należy zawczasu przemyśleć, wypracować i przedstawić starszemu wykładowcy dwa dni przed terminem zajęcia do zatwierdzenia. Data zatwierdzenia konspektu musi być świeża i konspekty zatwierdzone dawniej tracą ważność. Wykładowca nie powinien jednak ograniczać się do opracowania konspektu tylko na zajęcia bieżące. Staje się wtedy w możliwościach bardzo nieelastyczny i przy nieoczekiwanej zmianie godzin lub nieprzewidzianych niedyspozycjach może się znaleźć w bardzo kłopotliwym położeniu. Poleca się więc gorąco nie żałować na opracowanie konspektów czasu i mieć ich zawsze kilka w zapasie.

3. Konspekt powinien odznaczać się bardzo sumiennym opracowaniem. Należy uwzględnić w nim nie tylko wymagania planu przedmiotu ale i poziom umysłowy grupy, możliwości swobodnego korzystania wychowanków z podręczników, możliwości laboratorium itp. Konspekt powinien zawierać:

a) Zestawienie pytań z poprzednio przerobionej lekcji, przy czym wykładowca powinien zastanowić się, kogo podczas danego zajęcia zamierza przepytać.

b) Krótkie opracowanie głównych zagadnień danego tematu zgodnie z planem przedmiotu. Prócz krótkiej treści należy przytoczyć wzory, przykłady liczbowe, układy połączeń, rysunki przyrządów do demonstracji i ich zestawienia. Przy braku podręczników należy przytoczyć w konspekcie dosłowne teksty określeń, jakie wykładowca zamierza wychowankom podyktować. Czas przeznaczony na rozwinięcie każdego zagadnienia musi być planowany i uwidoczniiony w konspekcie. Wszystkie zagadnienia, objęte danym zajęciem, muszą być w całości wyczerpane.

c) Zestawienie pytań na temat ostatniej lekcji, dla sprawdzenia, w jakim stopniu wychowankowie przyswoili ją sobie.

d) W wypadku zajęć praktycznych, należy załączyć do konspektu spis wychowanków z wyszczególnieniem przeznaczonych dla nich stanowisk i czynności, podział na zespoły (grupy), zbiór tekstów telefonogramów i radiogramów, oraz narysowanie założeń sytuacji taktycznej.

4. Konspekty należy opracowywać w osobno przeznaczonej do tego notatce, przejrzystie i wyraźnie, atramentem. Forma konspektu powinna mieć następujący wygląd:



Zatwierdzam.

Starszy wykładowca

.....  
..... " 194 .....

Konspekt dla zajęć z .....

(plut. komp.)

Temat ..... Zajęcie ..... Tytuł .....

(wg planu przedm.)

Cel zajęcia .....

(wg planu przedmiotu).

Czas ..... godz., Miejsce .....

(klasa, pole)

Pomoce .....

(wymienić: sprzęt, przyrządy, schematy itp.)

L. p.	Czas min.	Główne zagadnienia	Krótką treść i organizacja zajęcia	Uwagi
1	15'	Przepytanie	1. 2. 3. (Pytania) 4. 5. 6.	Nazwiska wychowanków
2	10'	Ogniwo Leclanché	Określenie .....	Pokaz ogniwa

#### 4. Kontrola obowiązków dyżurnego klasy.

Do przygotowania zajęć należy również stała kontrola wykonania obowiązków przez dyżurnego klasy. Wykładowca musi dopilnować, by dyżurny klasy zjawiał się na kilka minut przed rozpoczęciem zajęcia dla wytarcia tablicy, przyniesienia z laboratorium sprzętu lub przyrządów do demonstracji, uzupełnienia zapasu kredy itp. Wykonanie tych drobnych czynności nie może zabierać czasu przeznaczonego na zajęcia.

#### 5. Rozpoczęcie wykładu.

Wykład należy rozpocząć punktualnie. Wykładowca musi zjawić się w klasie równocześnie z dzwonkiem. Spóźnienia są niedopuszczalne. Z chwilą wejścia wykładowcy do klasy dyżurny daje komendę „wstać“ — „bacznosc“, poczem podchodzi sprężystym krokiem do wykładowcy dla złożenia raportu. (Forma meldunku: „obywatelu kapitanie, starszy szeregowiec N. N. melduje drugi pluton pierwszej kompanii na zajęciach z elektrotechniki, Stan 26, obecnych 24, N. N.... — służba, N. N.... — chory“).

Wykładowca pilnuje, by komendy i meldunek były donośne i wypowiedziane płynnie, a wykonanie komend natychmiastowe i sprężyste. Opieszałego wykonania komend wykładowca



ścierpieć nie powinien i źle wykonaną komendę musi kazać powtórzyć. Niezwracanie uwagi na te szczegóły jest wielkim błędem. Podczas wysłuchiwania meldunku wykładowca śledzi, czy wychowankowie przyjęli należytą postawę na „bacność“. Po odebraniu meldunku wita klasę słowami „czołem pluton“. Po oddaniu przez klasę powitania słowami „czołem obywatelu kapitanie“ daje komendę „spocznij“. Komenda przeznaczona jest wyłącznie dla dyżurnego klasy. Należy pilnie baczyć, by wychowankowie przyjęli swobodną postawę i zajęli miejsca dopiero na komendę dyżurnego „spocznij“, „siadać“. Z kolei dyżurny przedkłada wykładowcy dziennik klasowy, w którym tenże wpisuje:

a) datę bieżącego zajęcia, b) nieobecność wychowanków i jej przyczynę (przy każdym nazwisku za pomocą umówionych skrótów), c) nr nr tematu i zajęcia, d) tytuł tematu, e) zagadnienia i zadania, jakie zleca wychowankom do przerebienia podczas godzin nauki własnej. Wpisanie do dziennika zleceń powinno być szczegółowe, f) stwierdzenie własnoręcznym podpisem (z podaniem stopnia) odbycia zajęcia.

Przed definitywnym rozpoczęciem zajęcia, wykładowca powinien rzutem oka przekonać się o schludnym wyglądzie zewnętrznym wychowanków i sprawdzić, czy stoły nie są pozakładane płaszczami, czapkami itp. Porządek w klasie wymaga, by na stołach znajdowały się tylko starannie ułożone książki i zeszyty. Wykładowca sprawdza następnie, czy wszyscy posiadają notatki i ołówki. Jeżeli zauważył braki, nakazuje starszemu zameldować o tym dowódcy plutonu.

### 6. Sposób prowadzenia zajęcia.

Każde zajęcia zaczyna wykładowca od przepytywania upatrzonych z góry wychowanków. Czyni to w tym celu, by przekonać się o stopniu przyswojenia wyłożonego na poprzedniej lekcji materiału. W razie potrzeby wywołuje wychowanka do tablicy, dając rozkaz: „pchor. N. N. — do tablicy“. Na wezwanie uczeń podchodzi sprężystym krokiem ku tablicy i zwrócony twarzą do wykładowcy, melduje: „pchor. N. N. gotów do odpowiedzi“, po czym wręcza wykładowcy swe notatki do wglądu. Przeglądanie sposobu prowadzenia przez wychowanków notatek (choćby nawet pobieżne) wpływa dodatnio na podniesienie dyscypliny w starannym ich prowadzeniu. Przy sposobności należy zauważyć, że dla bardziej szczegółowego przejrzania notatek, wykładowca powinien od czasu do czasu zabierać je z sobą do domu.

Po zadaniu uczniowi wywołanemu do tablicy pytania, wykładowca zważa przede wszystkim na to, by wychowanek odpowiadał zwrócony twarzą do klasy. Sformułowanie odpowie-



dzi ma być takie, jak gdyby odpowiadający był instruktorem i miał klasie objaśnić zagadnienie będące treścią zapytania. W czasie odpowiedzi wychowanka, wykładowca zachowuje zupełne milczenie, nie potakuje mu ani zaprzecza, zarówno słownie jak i mimiką. Odstępstwo od tej zasady jest ogromną wadą i przynosi wychowankowi wielką szkodę, przyzwyczajając go bowiem do szukania oparcia w różnych oznakach dawanych przez wykładowcę, że jego odpowiedź jest dobra lub zła. Przyzwyczajony do tego wychowanek, przy egzaminach promocyjnych, gdzie pozostawiony jest sam sobie, traci zupełnie głowę i pewność siebie.

Po skończeniu odpowiedzi wychowanek zwraca się do wykładowcy i melduje: „to wszystko, obywatelu kapitanie“.

Gdy odpowiedź wychowanka była niekompletna, wykładowca wywołuje dowolnego ucznia i żąda potwierdzenia odpowiedzi. Ma to na celu przyzwyczajanie wychowanków do uważnego i krytycznego brania udziału w przepytywaniu.

Wykładowca komunikuje pytanemu przy tablicy wychowankowi ocenę jego odpowiedzi i wpisuje ją do dziennika oraz do swego notesu. Należy dodać, że podczas odpowiadania ucznia wykładowca zważa na to, by reszta wychowanków nie prowadziła między sobą rozmów, względnie nie podpowiadała pytanemu. Gdy pytania polegają na narysowaniu na tablicy schematów — poleca się wywołać do tablicy 2 wychowanków i jednemu z nich dać do narysowania schemat, a drugiego przepytywać ustnie.

### 7. Wyłożenie nowego materiału.

Wyłożenie nowego materiału należy zacząć od podyktowania brzmienia tematu i celu zajęcia. W dalszym ciągu nawiązać wykładany materiał do wyłożonego na poprzedniej lekcji. Wszelkie zjawiska wyjaśnić najpierw teoretycznie i położyć nacisk na zrozumienie ich znaczenia fizykalnego. Następnie przystąpić do poparcia podanych teoretycznych rozważań przez przeprowadzenie odpowiednio dobranych doświadczeń. Pokazy należy wykonać tak, aby były dla wszystkich dobrze widoczne; a więc umieścić np. przyrządy pomiarowe w położeniu pionowym i na podwyższeniu, przyglądających się wychowanków dzielić na grupy itp. Przy dzieleniu na grupy, nie pozwalać na marnowanie czasu tym grupom, które przypatrzyły się już demonstracjom, ale zając je, dając im do wykonania zadanie.

Podczas wykładania wykładowca nie powinien być zwrócony przez cały czas do tablicy lub wpatrywać się ustawicznie w objaśniany rysunek lub układ połączeń. Jego uwaga powinna być skoncentrowana na twarzach wychowanków. Przy



pewnej wprawie łatwo z nich wyczytać, co lepiej lub gorzej rozumieją. Ustawiczne chodzenie w czasie wykładu, a także i stanie wykładowcy stale w jednym i tym samym miejscu, nie jest godne polecenia. Wysławianie się wykładowcy powinno być głośne, bardzo wyraźne i bez pośpiechu. W miejscach ważnych wykładowca powinien zwolnić tempo mówienia, podkreślając tym znaczenie tego miejsca. Korzystne jest kilkakrotne powtórzenie ważniejszych określeń. Miejsca ważne powinni wychowankowie wpisać do zeszytu. Przy braku odnosnych podręczników wykładowca powinien je podyktować.

Wykładowca powinien dobrze orientować się, którym uczniom nauka sprawia trudności, a którzy niezbyt sumiennie się do niej przykładają. Tych uczniów powinien usadawiać w pierwszej ławce lub przy pierwszym stole i kontrolować notowanie materiału lub rozwiązywanie zadań. Zajęcie należy w miarę możliwości ożywiać przytaczaniem interesujących analogii z życia i opowiadań o znaczeniu wojskowo-instruktorskim.

Przykład: W 1916 r. przerwano przeciw Niemcom włoski korpus na front francuski. Operacja ta była otoczona ścisłą tajemnicą. Dla utrzymania jej radiostacje włoskie pracowały ściśle według zasad radiokorespondencji francuskiej. Jeden z włoskich telegrafistów wywołując radiostację posłużył się przez nieuwagę włoskim znakiem rozdziału „di“ zamiast francuskim „de“. To drobne napozór uchybienie wystarczyło Niemcom, by cała tajemnica wydała się. Szczególnie szeroko należy stosować analogię przy przerabianiu zagadnień teoretycznych w przedmiotach technicznych. Wykładowca nie osiągnie pożądanych rezultatów, a zajęcia jego mija się z celem z tą chwilą, gdy wykłady jego będą abstrakcyjne, gdy nie potrafi np. unaocznić znaczenia „cos  $\varphi$ “ dla życia, gdy nie poda praktycznego zastosowania zjawiska rezonansu itp. Najświetniejsze choćby wyłożenie materiału, ograniczone tylko do części teoretycznej, bez nawiązania do praktyki, jest straconym czasem.

Sposób wyłożenia nowego materiału powinien być dostosowany do poziomu umysłowego grupy. Jeżeli grupa składa się z wychowanków o dobrym przygotowaniu ogólno-kształcącym, wykładowca może pozwolić sobie na wyłożenie materiału w całości i dopiero potem sprawdzić stopień, w jakim go sobie wychowankowie przyswoili. W grupie słabej musi koniecznie zastosować taktykę wykładania i sprawdzania stopnia przyswojenia każdego zagadnienia z osobna. Do następnego z kolei zagadnienia powinien przejść dopiero wtedy, gdy nabierze przekonania, że wyłożony dotychczas materiał został zrozumiany. Poza tym, do taktyki wykładania w grupie



słabej należy prowadzenie wykładu w formie krótkich dyskusyj i obszerniejsze stosowanie notowania wykładu pod dyktando.

Najcięższą bodaj rzeczą w dobrym przeprowadzeniu wykładu jest przestrzeganie zarówno podanych wyżej wskazówek, jak i zmieszczenie się z wykładem w przepisany czas. Wykładowca musi się mieć na baczności, by dla każdego zagadnienia wyzyskać tylko przewidziany przezeń czas i nie rozwodzić się nad miarę nad zagadnieniami początkowymi.

#### *8. Sprawdzenie stopnia zrozumienia wykładu.*

Wykładowca musi koniecznie tak podzielić czas zajęcia, by po wyczerpaniu całego tematu zostało mu jeszcze około 5 do 10 minut na przeprowadzenie kontroli przyswojenia sobie przez wychowanków wyłożonego im materiału. Sprawdzenie przyswojenia, zagaja wykładowca pytaniem — „kto nie rozumiał“. Gdy nikt się nie zgłasza, nie jest to jeszcze dowodem, że wszyscy wykład pojęli. Wykładowca zadaje wtedy 2 — 3 pytania, wybierając co słabszych wychowanków. Zwrócenie się do klasy z zapytaniem, „czy wszyscy zrozumieli“ — jest niecelowe. Zawsze znajdują się tacy, którzy swój brak zrozumienia przemilczą, lub tacy, którzy przekonani są, że wykład w zupełności zrozumieli, a w rzeczywistości o niejednym zagadnieniu mają fałszywe pojęcie.

Należy przypomnieć jeszcze raz, że pytania sprawdzające powinny być sprecyzowane w konspekcie wykładowcy. To samo dotyczy zadań domowych, które wykładowca dyktuje uczniom do zeszytu. Po przeprowadzeniu sprawdzenia wykładowca daje starszemu grupy rozkaz wyznaczenia odpowiedniej ilości wychowanków dla odniesienia aparatury na jej stałe miejsce, lub do laboratorium.

#### *9. Koniec lekcji.*

Z chwilą odezwania się dzwonka, wykładowca natychmiast kończy zajęcia, ogłaszając „koniec zajęcia“. Dyżurny daje komendę „wstać“, „baczność“, w odpowiedzi na co wykładowca daje komendę „spocznij“, „wychodzić“, po czym wychowankowie opuszczają klasę. Wyznaczeni poprzednio uczniowie ustawiają na miejscu lub odnoszą do laboratorium przyrządy demonstracyjne. Dyżurny wyciera tablicę i przewietrza klasę. Wykładowca dopilnowuje, by wychowankowie postawili na miejsca stołki, kałamarze itp. W miarę możliwości stara się wyjść z klasy jako ostatni, by dopilnować zostawienia jej w porządku.

Wykładowcy nie wolno bezwzględnie przedłużać wykładu kosztem przerw.



### 10. Zachowanie się podczas przerw.

Przerwy, zwłaszcza między 1 i 2 godziną wykładu, przeznaczone są dla odprężenia wychowanków i usunięcia ich zmęczenia, by mogli skupić uwagę na następnej godzinie. Wykładowca musi więc dbać o to, aby wszyscy uczniowie bezwarunkowo opuścili klasę i o ile możliwości wyszli na powietrze. W klasie pozostaje jedynie dyżurny, który ją przewietrza. Palenie papierosów w klasach, korytarzach i przedsiionkach, wysiadywanie na oknach, gromadzenie się w przejściach, musi być z całą bezwzględnością zabronione, a wykładowca obowiązany jest do osobistej kontroli, czy powyższe przepisy są przestrzegane.

### 11. Prowadzenie notesu wykładowcy.

Wspomniano już na wstępie, że wykładowca powinien zaopatrzyć się w notes, w którym mógłby notować postępy wychowanków swej grupy. Notes ten powinien zawierać nie tylko ich imienny spis i rubryki na wpisywanie not. Wykładowca powinien w nim wynotować również bliższe szczegóły, dotyczące każdego wychowanka, a przede wszystkim następujące: jakie ukończył szkoły, czy ma wykształcenie fachowe i w jakim kierunku oraz jakie są jego postępy miesięczne w innych przedmiotach. Jest konieczne i niezwykle ważne, by wykładowca znał każdego ze swych wychowanków nie tylko z wyglądu i z nazwisk, ale potrafił z pamięci podać o każdym, jaką cieszy się u niego opinią i jakie czyni postępy. Tylko przy dokładnej znajomości każdego wychowanka z osobna wykładowca może myśleć o poważniejszych rezultatach swej pracy. Dużą przysługę w tym kierunku odda mu właśnie jego szczegółowo prowadzony notes.

### 12. Zachowanie się wykładowcy przy wejściu na salę przełożonych.

Praca wykładowcy musi być poddana kontroli, do której mają prawo, prócz dowódcy szkoły, dyrektor nauk lub jego zastępca dla spraw szkolnych, szef wydziału i starszy wykładowca, wzgl. organy kontrolne z wyższych instancji. Z chwilą zjawienia się ich w klasie, wykładowca obowiązany jest do przerwania wykładu, dania komendy „wstać“, „baczność“ i złożenia meldunku, który musi zawierać stopień, stanowisko i nazwisko wykładowcy, numer plutonu i kompanii, wykładany przedmiot i tytuł zajęcia, stan liczebny plutonu i ilość nieobecnych. Po wydaniu zlecenia przez przełożonego, wykładowca daje komendę „spocznij“, „siadać“ i prowadzi wykład w dalszym ciągu. Przy opuszczaniu klasy przez przełożonego wykładowca komenderuje „wstać“, „baczność“, a po jego wyjściu „spocznij“.



„siadać“ i kontynuuje wykład. Złożenie meldunku obowiązują nawet w tym wypadku, gdy osoba spełniająca kontrolę posiada niższy stopień lecz wyższe stanowisko, aniżeli wykładowca. Przy wejściu do klasy oficera równorzędnego stopniem i stanowiskiem, wykładowca ogranicza się tylko do osobistego z nim przywitania się.

### 13. *Credo wzorowego wykładowcy.*

Oficer obejmujący obowiązki wykładowcy powinien zdać sobie sprawę z ważności tej misji, rozległości związanych z nią obowiązków i z konieczności wyrobienia w sobie odpowiedniego nastawienia duchowego. Oficer, który nie potrafi przygotować się do tego zawodu duchowo, zawiedzie się w swych rachubach i nie zostanie dobrym wykładowcą, pomimo dysponowania odpowiednim zapasem wiadomości.

Przygotowanie to polega na uświadomieniu sobie, że aby dobrze wywiązać się z obowiązków wykładowcy, należy ten zawód ukochać i przejąć się jego rolą do głębi. Tylko pod tym warunkiem wykładowca znajdzie dość hartu, by prowadzić pracę, która o ile ma przynieść owoce, wymaga bardzo wielu wyrzeczeń się i poświęcenia prawie całego swego wolnego czasu sprawom kształcenia siebie i powierzonych wykładowcy grup.

Przed wszystkim musi pogodzić się z faktem, że nie wolno mu poprzestać na zdobytych już wiadomościach, nawet bardzo gruntownych. Odświeżanie wiadomości przy przygotowaniu się do wykładu jest konieczne, choćby się przedmiot znało na wylot. Brak pracy nad sobą i ograniczenie się do operowania wyuczonym niegdyś materiałem, dyskwalifikuje wykładowcę, mimo jego zdolności.

Pracę swą powinien wykładowca oprzeć na współpracy ze starszym wykładowcą i wykładowcami tego samego przedmiotu oraz brać jaknajczęstszy udział w prowadzeniu lub inicjowaniu dyskusyj między wykładowcami, które wielce przyczyniają się do samokształcenia. Współzycie z wykładowcami musi umieć ułożyć na płaszczyźnie wzajemnego zaufania, skromności, niekłamanej i dobrze pojętej koleżeńskości oraz gotowości do służenia kolegom pomocą. Wzorowy wykładowca musi się troszczyć o doskonalenie procesu szkolenia. Nie może ograniczać się do poprzestawiania na tym, co w tym kierunku zostało już zrobione przez innych. Powinien być bystrym obserwatorem, umieć wyławiać możliwości doskonalenia dotychczasowego stanu i przedkładać odpowiednie propozycje na zebraniach metodycznych organizowanych przez szefa cyklu. Musi wykazywać stale inicjatywę, pomysłowość, zapobiegliwość i pracowitość w układaniu ciekawych zadań, opracowaniu nowych pokazów, projektowaniu ciekawych i pouczających rysunków, tablic itp.,



dając je do wykonania bądź laborantom, bądź uzdolnionym wychowankom.

Nie od rzeczy będzie poruszyć w kilku słowach kwestie konsumpcji alkoholu. Wzorowy wykładowca powinien być zdeklarowanym abstynentem i nie używać alkoholu nawet w małych ilościach, stroniąc od wszelkich ku temu okazji. Używanie alkoholu rozsprzęga dyscyplinę duchową wykładowcy i posiada niepożądany wpływ na otoczenie, klasyfikując go do kategorii człowieka moralnie słabego.

Stosunek swój do prowadzonych grup musi traktować jako zagadnienie szczególnej wagi. Uczniowie powinni nie tylko uznawać jego bezwzględną przewagę umysłową i dyscyplinarną, ale widzieć w nim zarazem oddanego im całą duszą przyjaciela. Wykładowca nie może popełnić zasadniczego błędu, jakim jest traktowanie swej grupy jako obojętnej mu całości. Mniemanie, że rola wykładowcy kończy się tylko na sumiennym przygotowaniu lekcji, a następnie poprawnym i docierającym do świadomości wychowanków wyłożeniu jej, byłoby wielkim nieporozumieniem. Dalszym dużym błędem byłby pogląd, że do szkoły nadają się wychowankowie tylko tacy, którzy posiadają pełne średnie wykształcenie, ci zaś, którzy go nie mają, są mniej wartościowi i stanowią dla szkoły nabytek, którego należałoby się jak najrychlej pozbyć. O pozbyciu się wychowanka ze szkoły decyduje tylko jego stwierdzone niedoświadczone umysłowe lub niski poziom moralny, dyskwalifikujący wychowanka raz na zawsze jako kandydata na oficera. Obowiązkiem wykładowcy jest zwrócenie na to zawczasu specjalnej uwagi. Natomiast braki w wykształceniu nie są miarodajne, bo są naogół wynikiem ciężkiej sytuacji materialnej rodziców, należących najczęściej do warstwy chłopskiej lub robotniczej. Zajęcie wobec tych ludzi takiego stanowiska, że stanowią dla kadr przyszłych oficerów element mało wartościowy, a dla szkoły niepotrzebny balast, dałoby wykładowcy smutne świadectwo i byłoby zaprzeczeniem zasad demokratycznych. Wykładowca powinien wychodzić z tego założenia, że wychowanek, który ma wprawdzie braki w wykształceniu, ale jest poza tym człowiekiem umysłowo normalnie rozwiniętym oraz fizycznie i moralnie zdrowym, jest również materiałem wartościowym. Wymaga tylko, by się nim specjalnie zaopiekowano i okazano odpowiednio dużą pomoc. Wykładowca powinien postawić sobie za punkt honoru, by takich właśnie wychowanków, podciągnąć do ogólnego poziomu szkoły. Jest to kwestią jego dobrej woli i bez wątpienia możliwe do osiągnięcia, co okazało doświadczenie życiowe. Przestrzegając tych zasad, wykładowca może być pewny, że pomimo wysokich wymagań, jakie będzie stawiał wychowankom, odwdzięczą mu się rzetelną pracą i będą odnosić się do niego



z ufnością, radząc się go w każdej chwili dolegającej im sprawie. Dla zdobycia sobie jak największego wpływu na grupę wykładowca powinien zacząć od pedantycznego przestrzegania dyscypliny w klasie i stawiania wysokich wymagań co do przygotowania się wychowanków na każdą lekcję. Kednocześnie od pierwszej chwili powinien starać się o jak najszybsze i gruntowne poznanie każdego ze swych wychowanków osobno. Wpływ na grupę osiągnie dzięki następującej metodzie: musi sprawiedliwie oceniać każdego wychowanka, a wyniki jego pracy i odpowiedzi ogłaszać przed całą klasą; pilnych i pracowitych wychowanków powinien stawiać jako przykład dla całej grupy; w dalszym ciągu powinien dokładnie informować się, komu nauka idzie ciężko i szczerze się nim zająć w godzinach nauki własnej.

Bardzo ważną rzeczą w wychowywaniu grupy jest rozwijanie u niej poczucia solidarności w pracy zespołowej. Wychowankom należy stale uprzytamniać, że wynik pracy każdego z nich nie dotyczy tylko jego samego, ale każdy poszczególny wynik batalionu i wreszcie całej szkoły. Tę wzajemną zależność rozwinąć dalej w tym kierunku, że wynik poszczególnych grup (plutonów) składa się na ogólny wynik kompanij, ten znów na wynik batalionu i wreszcie całej szkoły. Tę wzajemną zależność należy przytaczać początkowo przy każdej sposobności, tak długo, dopóki wychowankowie nie nauczą się myśleć kategoriami zespołowymi. Trzeba u nich osiągnąć bezwzględne zrozumienie tego, że zły wynik poszczególnego ucznia nie jest tylko jego sprawą prywatną, ale podrywa opinię wykładowcy, dowódcy plutonu, kompanii i batalionu przed dowódcą szkoły, opinię dowódcy szkoły podrywa przed naczelnym wodzem, a opinię całej szkoły przed społeczeństwem.

Należy podkreślić jeszcze rolę i znaczenie pracy wykładowcy podczas nauki własnej. Powinna ona odzwierciedlać wyniki obserwacji poczynionych podczas prowadzenia zajęć. Wykładowca, orientując się na ich podstawie, które z wykładanych zagadnień są dla wychowanków trudniejsze do opanowania i którym wychowankom należy udzielić pomocy, organizuje odpowiednio do tego tok pracy podczas nauki własnej. Przygotowuje w tym celu odpowiednio interesujące zadania, słabiej opanowane punkty przerabia ponownie, wywołując do tablicy gorzej orientujących się wychowanków i objaśnia im odnośne zagadnienia tak długo, dopóki nie zostaną przez nich zrozumiane. Kontakt z grupą w godzinach poza szkolnych, zarówno na nauce własnej, jak i na terenie kompanii, powinien być jak najczęstszy. Wykładowca, który nie udziela się swej grupie lub czyni to bardzo rzadko, nigdy jej sobie nie zdobędzie i choćby jak najlepiej wykładał, rezultatów nie osiągnie. Młodzi i odda-



ni mu na wychowanie ludzie rzadko na ogół zastanawiają się nad ważnością faktu, że otrzymali warunki na kształcenie się i że w przyszłości czeka ich zaszczyt zajęcia w społeczeństwie honorowego stanowiska. Zdolniejsi idą, niejako automatycznie, naprzód, słabsi zaś, nie mogąc nadażyć w nauce, są skłonni do zniechęcenia się i zaprzestania pracy nad sobą. Ważność celu, do jakiego dążą, a zarazem ważność studiowanego przedmiotu, dociera do ich świadomości tylko po usilnych staraniach wykładowcy drogą jak najczęstszego udzielania się im poza przepisany zajęciami. Gdy spostrzegą raz, drugi i dwudziesty, że wykładowca poświęca im szczerze swój czas, czyni ustawiczne wysiłki, by wspomóc słabszych i usilnie chce dopiąć tego, by i najslabsi zaczęli gładko pojmować niezrozumiałe dla nich teorie czy działania, nabierają w końcu przekonania, że gra idzie o wielką stawkę. Tylko nieustępliwe i jak najczęstsze troszczenie się o postępy wychowanków, nawet o ich sprawy zdrowia, rodzinne itp. w godzinach poza szkolnych, pobudzi ich do pracy nad sobą i pouczy, że należy ustosunkować się do nich poważnie. Tylko takim postępowaniem może wykładowca wyrobić u wychowanków poczucie solidarności w pracy i zdrowy pogląd, że zaniedbywanie się w nauce jest nieuczciwym postępowaniem względem wykładowcy, kolegów i całej szkoły.

Wszystkie te zabiegi absorbujące wykładowcę, jego wolny czas, a często i zdrowie wymagające dużego samozaparcia się, pozwalają jednak zyskać wdzięczność wychowanków i chęć do szczerzej pracy jako zespołu opanowanego jedną myślą „osiągnąć jeszcze lepsze wyniki“.

Jeżeli wykładowca potrafi zdobyć się na tak intensywną pracę, rezultaty nie dadzą na siebie czekać. Przekona się, że warto było ponieść wysiłek, poczuje zespolenie duchowe z młodą uczącą się bracią i polubi ją szczerze, tak samo, jak i swój szczytny zawód.

Należy podkreślić, że na sposobie ujęcia pracy wzorowego wykładowcy wybitne piętno wycisnęła współpraca z wykładowcami radzieckimi w Oficerskiej Szkole Łączności. Można śmiało postawić twierdzenie, że doprowadzili oni sztukę szkolenia do mistrzostwa i mając w tym kierunku bogate doświadczenie, udzielili swym polskim kolegom po fachu wiele cennych wskazówek, mających wielkie znaczenie dla pracy wykładowcy.

Oto najważniejsze zasady organizacji i prowadzenia procesu szkolenia w szkołach oficerskich i podoficerskich. Ściśle przestrzegając te zasady i rozbudowując je potrafimy osiągnąć wysoki poziom wyszkolenia bojowego i wychować sobie kadry oficerów i podoficerów wysoce wykwalifikowanych i zdolnych do obrony granic oraz zdobyczy demokratycznych wolnej i niepodległej demokratycznej Rzeczypospolitej Polskiej.

L. p.	Stopień Nazwisko i imię	Data zajęcia, uczęszczanie postępow				
		3.VI	6.VI	i t. d	ogólny postęp	Uwagi
1	szer x					
2.	st. tel. y					
3.	itd.					
Razem obecnych.						





Kpt. inż. KAWKA WŁADYSŁAW

## Jak należy przygotować się do prowadzenia zajęcia z plutonem

Przyswajanie podstaw wiedzy wojskowej musi odbywać się dla grup o takiej liczebności, by dowódca lub wykładowca miał możliwość nie tylko dokładnego poznania swych podkomendnych, lecz by mógł być dobrze zorientowany, jak dalece każdy z żołnierzy bierze w szkoleniu udział i w jakim stopniu rozumie i przyswaja sobie wyłożony materiał. Z tego względu liczebność oddziału musi być ograniczona i za zasadniczy element grupowego szkolenia zarówno w szkołach jak i jednostkach naszego wojska — jest pluton. Zgrupowania większe liczebnie od plutonu pozwalałyby wprawdzie obejść się mniejszą ilością dowódców czy wykładowców, jednak byłyby zbyt duże dla opanowania ich, kontroli i przeprowadzania zajęć w klasach. Zgrupowania zaś mniejsze wymagałyby zbyt dużego korpusu oficerskiego, powiększenia ilości pomieszczeń, w których mogłyby się odbywać jednocześnie zajęcia w klasach i ze względu ekonomii sił i środków byłyby niecelowe.

Zajęcia w plutonie są więc podstawowym elementem szkolenia żołnierza i uzyskane przez dców i wykładowców osiągnięcia w jego ramach decydują o ogólnym poziomie wyszkolenia całej armii. Na barki dowódców i wykładowców spada więc wielka odpowiedzialność. Ich praca w plutonie to splot obowiązków — przełożonego, wychowawcy i nauczyciela. By tym obowiązkom podołać i osiągnąć możliwie wysoką granicę i jednolitość wyszkolenia, zwykle różnorodnego elementu ludzkiego, muszą oni potraktować umiejętność wyszkolenia jako sztukę. Doprowadzenie do opanowania tej sztuki da się osiągnąć tylko przez usilną i sumienną pracę nad sobą, przez staranne przygotowanie się dców i wykładowców do każdego zajęcia. Jest to kardynalnym ich obowiązkiem z chwilą, gdy poruczono im szkolenie ludzi.



Odpowiedź na pytanie, pod jakim warunkiem może dca czy wykładowca liczyć na osiągnięcie doskonałych wyników w swej wychowawczo-instruktorskiej czy też nauczycielskiej pracy, da się określić w twierdzeniu, że wynik zależy głównie od tego, czy potrafi przeprowadzić zajęcie nie tylko na wysokim poziomie ale i jak najbardziej metodycznie.

Stąd też od dcy plutonu wzgl. wykładowcy wymaga się, by już zawnazasu przemyślał i przygotował oczekujące go zajęcia aż do najdrobniejszych szczegółów.

Mniemanie, że dca plutonu lub wykładowca, który czuje się zupełnie pewny w opanowaniu jakiegoś tematu przewidzianego do przerobienia z plutonem, nie potrzebuje przygotowywać się do zajęcia, mając pod tym względem dostateczne doświadczenie — jest zupełnie błędne. Przeciwnie, należy przygotowywać się zawsze i do dowolnego zajęcia, a pewne różnice mogą istnieć tylko w zużytych na to czasie. Muszą się przygotowywać zarówno do zajęć na łatwe lub doskonale znane sobie tematy, jak i do zajęć mniej sobie znanych lub z przedmiotów trudnych, poświęcając tym pierwszym odpowiednio mniej czasu, niż tym ostatnim.

Przygotowanie dcy plutonu czy też wykładowcy do zajęcia będzie polegało na spełnieniu kilku czynności. Przede wszystkim będzie musiał przerobić samodzielnie materiał do tematu wyznaczonego na oczekujące go zajęcia. Poza tym musi poinstruować dców drużyn względnie, jeżeli chodzi o wykładowcę w szkole, to laborantów, którzy z reguły powinni być obecni na zajęciu prowadzonym przez dcę plutonu lub wykładowcę, jako ich pomocnicy a zarazem instruktorzy swych pododdziałów. W końcu — dca plutonu lub wykładowca muszą zatroszczyć się o przygotowanie do zajęć sprzętu i szkolnych pomocy pokazowych.

Jeżeli zajęcia związane są z wymarszem w pole, zwłaszcza gdy chodzi o wyszkolenie taktyczno-specjalne, to ogrom prac jest w tym wypadku najpokaźniejszy i wymaga większej ilości czasu ze względu na konieczność dokładnego przestudiowania terenu, w jakim ma ono się odbyć.

Przystępując do samodzielnego przestudiowania materiału do oczekującego go zajęcia, dca plutonu (wykładowca) powinien zacząć od jasnego przedstawienia sobie zadania, jakie postawił mu dca kompanii, względnie szef danego wydziału. Musi przy tym uwzględnić te wszystkie wskazówki, jakie otrzymał od dcy kompanii na instruktażu, względnie w odniesieniu do wykładowcy powinien uwzględnić wskazówki otrzymane



bezpośrednio od szefa wydziału lub przewidziane w planie przedmiotu.

Materiał danego tematu musi być powtórzony lub przestudiowany w takim stopniu, by mógł być wyłożony żołnierzom gładko, bez omyłek i bez zbędnego namyślenia się.

Obowiązują przy tym dwa bardzo istotne wymagania: Każde zagadnienie danego tematu musi być znane wykładającemu lub dca plutonu głębiej i bardziej szczegółowo, niż wymaga tego zakres, w jakim powinien poznać je żołnierz. Prócz tego nie może dać się zaskoczyć pytaniem, na które nie byłby w możności dać należytej odpowiedzi. Wykładowca lub dca plutonu, który nie będzie się z tym liczył, może znaleźć się na zajęciu w niemiłym położeniu, w poszczególnych zaś wypadkach może nawet stracić w plutonie swój autorytet.

Jeżeli do programu zajęcia wchodzi czynności polegające na wykonaniu pewnych chwytów lub rękoczynów, w zakres samodzielnego przygotowania się do zajęcia wchodzi także umiejętność wzorowego pokazania ich osobiście. Ten punkt należy badać że do najbardziej istotnych w całości kształcie przygotowania się do zajęcia. Właściwie pojęta metodyka szkolenia żołnierza opiera się nie tyle na obszernym objaśnieniu lecz wszędzie, gdzie się to tylko da, na wzorowym wykonaniu chwytów, rękoczynów czy też jakiejś złożonej czynności. Dca plutonu lub wykładowca nie może poprzestać na gołym przestudiowaniu materiału tematu, ale musi własnoręcznie przerobić to wszystko, co podlega pokazaniu na zajęciu.

Pewność siebie i wiara w to, że dany dca plutonu potrafi w razie potrzeby zdobyć się na wzorowy pokaz chwytów itp. na podstawie swej dotychczasowej praktyki, nie wyklucza konieczności przeprowadzenia własnej zaprawy z tego względu, że krótki nawet trening przywraca mu nabytą niegdyś wprawę i jest zarazem sprawdzianem samego siebie, czego nigdy lekceważyć nie należy.

Jednocześnie ze studiowaniem materiału do danego tematu wykładowca lub dca plutonu zestawia konspekt zawierający rozplanowanie tematu według tego, jak zamierza przeprowadzić dane zajęcie. (Wzór konspektu będzie podany w dalszym ciągu).

W jednostkach znajdują się jeszcze czasem oficerowie będący zdania, że posiadanie konspektu na zajęciach jest rzeczą zbędną, a zestawienie go — niepotrzebną stratą czasu. Przy wypowiedzianiu tego rodzaju poglądu wychodzą zwykle z zało-



żenia, że przedmiot znają nawygot, a prowadząc niejednokrotnie zajęcia na dany temat, nabyli już w tym dużą wprawę. Z reguły, jeżeli nawet posiadają konspekt, nie posługują się nim podczas zajęcia, a mają go tylko w pogotowiu dla wykazania się nim przed przełożonymi.

W większości wypadków praktyka wykazała, że zajęcia prowadzone bez oparcia o konspekt są na niskim poziomie i nie dają pożądanego wyniku.

Odwrotnie, zdarzają się czasem instruktorzy, którzy chcą uczynić z konspektu źródło odpowiedzi na wszystkie zagadnienia wchodzące w zakres danego zajęcia. Wciągają więc do niego treść regulaminów, podręczników, posuwając się czasem aż do przepisywania. Ten zbytek staranności jest wpadaniem z jednej skrajności w drugą. Tego rodzaju konspekty mogą być przydatne tylko w wyjątkowych wypadkach, na ogół zaś dla większości przedmiotów chybiamy celu i świadczą raczej albo o nieprawidłowych wskazaniach przełożonych, albo o skromnych wiadomościach oficera, względnie o braku zaufania we własne siły.

Wszystkie przytoczone wypadki nieumiejętnego zestawienia konspektu należy położyć na karb braku zrozumienia dla jego przeznaczenia. Instruktor czy też kierownik zajęcia powinien mieć konspekt, który odzwierciedlałby kolejny porządek, w jakim zajęcia ma być poprowadzone według czasu i obejmował wyliczenie wszystkich głównych zagadnień pozostających do przerobienia.

Natomiast jeżeli chodzi o treść poszczególnych zagadnień danego tematu, prowadzący musi je znać. Bez znajomości przedmiotu konspekt w prowadzeniu zajęcia nie pomoże.

Prowadzący zajęcia powinien w konspekcie uwidocznić wyraźnie:

- Zadanie, postawione szkolonym na zajęciu.
- Organizację i metodę przeprowadzenia zajęcia.
- Niezbędne wyposażenie zajęcia w odpowiedni sprzęt lub materiały.
- Węzłowe zagadnienia tematu i czas poświęcony dla każdego z nich.
- Kolejność wyłożenia każdego zagadnienia węzłowego i metodę jego przerobienia.
- Różne uwagi związane z tokiem prowadzonego zajęcia.



Konspekt musi być zatwierdzony. Jeżeli chodzi o dca plutonu, to zatwierdza go dca kompanii; gdy chodzi o wykładowcę — starszy wykładowca.

Instruowanie dców drużyn powinno posiadać charakter wyłącznie praktyczny. Treść instrukcji zależy od tego, w jakim stopniu dca plutonu zamierza wykorzystać drużynowych na przyszyłym zajęciu. Dca plutonu wyjaśnia im szczegółowo, co chciałby przez dane zajęcie osiągnąć. W dalszym ciągu objaśnia i pokazuje, czym będą posługiwać się przy szkoleniu i jak mają żołnierzy uczyć. Sprawdza przy tym ich wiadomości, czy są one na odpowiednim poziomie.

W niektórych jednostkach może zdarzyć się, — co należy zresztą do wypadków normalnych, — że zajęcia z plutonem prowadzi sam dca plutonu, albo jeden z bardziej rozgarniętych drużynowych lub też prowadzi się je osobno drużynami pod komendą drużynowych bez udziału dcy plutonu. Te szczególne wypadki są nie do uniknięcia wtedy, gdy w danym dniu przypadają zajęcia oficerskie lub podoficerskie, lub gdy dca plutonu jest na służbie, względnie z różnych przyczyn nie może być obecny.

System ten może być stosowany tylko wyjątkowo i nie wolno go przyjąć jako reguły. Normalnie dca plutonu powinien bezwarunkowo prowadzić zajęcia z plutonem osobiście, a zwłaszcza wtedy, gdy należą one do trudniejszych i kłaść nacisk na stałą obecność drużynowych.

Możliwości wykorzystania drużynowych są różne.

Na zajęciach z budowy linii plutonowi pracują jako bezpośredni kierownicy swych drużyn, a dca plutonu kontroluje ich pracę; podczas studiowania sprzętu aparatury łączności drużynowi przerabiają ze swymi podwładnymi poszczególne chwytły lub czynności, przestrzegając wskazań dcy plutonu, który dogląda toku robót; na zajęciach szkolenia w odbiorze na słuch i nadawaniu kluczem wykorzystuje się drużynowych jako instruktorów poszczególnych grup plutonu rozbitego na grupy w zależności od postępów itd. Należy jednak do reguły, by dca drużyny zajmował się tylko swoją drużyną.

Poziom i metodyka w przeprowadzeniu zajęcia zależy w dużym stopniu od tego, w jakim rozmiarze wyposażono zajęcia niezbędne pomoce w postaci aparatury, przyrządów pokazowych modeli, tablic itp. Zagadnienia te powinien dca plutonu przemyśleć bardzo gruntownie.

Wielkie znaczenie posiadają tu odpowiednio urządzone klasy i poligony łączności. Tam, gdzie jest do dyspozycji dobrze wyposażona baza materiałowa, zadanie dcy plutonu



sprawdza się do jak najbardziej efektywnego wykorzystania jej dla zajęć. Tam zaś, gdzie nie posiada się odpowiednio urządzonych klas, które mogłyby zadowolić żądania wykładającego i odpowiadałyby wymaganiom metodyki zajęć, dca plutonu ma obowiązek już zawczasu postarać się o właściwy sprzęt, opracować modele, plakaty itp. W tym celu wyzyskuje przede wszystkim swój skład podoficerski, któremu porucza zajęcie się przygotowaniem odpowiednich pomocy szkolnych. Jeżeli dca plutonu lub wykładowca zamierza demonstrować na przyszłych zajęciach doświadczenia, w których wykorzystuje poszczególne elementy budowy aparatów, przyrządy pomiarowe z zastosowaniem różnych układów itp., powinien zawczasu przerobić pokazy osobiście w obecności drużynowych względnie laborantów, by być w zupełności pewnym udania się tych pokazów.

Użycie do zajęć przyrządów demonstracyjnych lub modeli pokazowych jest rzeczą bardzo cenną, gdyż ułatwia niezmiernie nie tylko wyłożenie materiału ale i przyswojenie go przez żołnierzy, czyniąc zajęcie interesującym i zrozumiałym. Dca plutonu lub wykładowca powinien więc we własnym interesie przemyśleć problem najbardziej celowego i z punktu widzenia metodyki najkorzystniejszego nasycenia zajęć demonstracjami.

By objaśnić podstawowe elementy pracy dcy plutonu lub wykładowcy, przytoczymy konkretny przykład przygotowania się do zajęcia z telefonii na temat:

„Budowa i działanie mikrofonu aparatu UNA“.

Podział godzin przewiduje przeprowadzenie tego zajęcia w ciągu 4-ch godzin. Temat rozkłada się na dwa zajęcia dwu godzinne, podzielone na lekcje, obejmujące dwa 50 minutowe wykłady.

Ostateczny cel zajęcia ma się streszczać (według decyzji dowódcy kompanii lub szefa cyklu) w poznaniu budowy i działania mikrofonu, umiejętności rozbierania i składania go oraz w umiejętności usuwania uszkodzeń.

Stosownie do powyższego zadania dca plutonu lub wykładowca przystępuje do zorganizowania zajęcia, rozpoczynając od przygotowania się do niego.

Jako główny punkt przygotowania się należy wymienić przede wszystkim samodzielne powtórzenie zasad budowy i działania mikrofonu, sposobu postępowania przy jego rozbieraniu i składaniu, możliwych uszkodzeń i sposobu ich usuwania.

Z kolei następuje trening w rozbieraniu i składaniu mikrofonu, sposobie wymiany wkładki mikrofonowej i usuwaniu uszkodzeń. Należy tu zwrócić uwagę na bardzo dokładne poj-



mowanie sposobu działania mikrofonu, a szczególnie na umiejętność poprawnego usuwania błędów.

W dalszym ciągu dca plutonu lub wykładowca powinien przemyśleć metodykę przeprowadzenia obu zajęć.

Na pierwszy plan wybija się pytanie, jakie zadania postawić na każdym z zajęć. By zajęcie zawierało zarazem część teoretyczną i praktyczną, najbardziej celowe będzie przestudiowanie podczas pierwszych dwu godzin budowy mikrofonu i obeznanie się praktyczne z czynnościami związanymi z jego rozbieraniem i składaniem. W dalszych dwu godzinach do części teoretycznej będzie należało wyjaśnienie działania mikrofonu i opis najbardziej typowych błędów działania wraz ze sposobami usuwania ich, a do części praktycznej — czynności związane z ustalaniem błędów lub uszkodzeń mikrofonu i usuwaniem ich.

Tego rodzaju rozwiązanie kwestii metodyki rozstrzyga o kolejności poszczególnych zagadnień i o sposobie wykorzystania podczas zajęć obu drużynowych względnie laborantów. Wykorzysta się ich oczywiście dla prowadzenia ćwiczeń praktycznych.

Mając naszkicowaną w głównych zarysach strukturę sposobu, w jakim zamierza przerobić z żołnierzami dany temat, dca plutonu lub wykładowca przystępuje do bardziej szczegółowego rozbicia każdego zajęcia na zagadnienia węzłowe. Musi to uczynić w sposób przemyślany, ponieważ chodzi tu zarazem o sprecyzowanie czasu potrzebnego istotnie na przerobienie poszczególnych zagadnień węzłowych i o obranie odpowiedniego sposobu metodycznego podejścia do każdego z nich. Szczególną troską dcy plutonu lub wykładowcy powinno być obmyślenie jak najprzystępniejszej formy objaśnienia żołnierzom działania mikrofonu i, co jest bardzo ważne, jak najbardziej poglądowe poparcie objaśnień przez pokazy na przyrządach. W związku z tym dca plutonu powinien nie tylko doskonale orientować się w zapasach materiałowych, które ma do dyspozycji, ale w razie potrzeby inicjować uzupełnienie braków, względnie stwarzać nowe możliwości przez użycie materiałów dotąd niewyzyskanych. Wiele może zdziałać, biorąc również do pomocy i porównania nieprzyjacielski sprzęt zdobyczy, leżący często w zaniedbaniu w zakamarkach magazynu danej jednostki, skazany na powolne zniszczenie, nie przynosząc nikomu żadnego pożytku.

Po tego rodzaju przygotowaniu się i uzmysłowieniu sobie toku czekającego nań zajęcia dca lub wykładowca przystępuje w końcu do zestawienia konspektu. W odniesieniu do podanego przykładowo tematu powinien mieć mniej więcej taki wygląd:



Dca komp. (st. wykł) .....

„.....“ ..... 1946 r.

Konspekt dla zajęć z szereg... komp... plut....

Przedmiot: Telefonía. Zajęcie: 1. Data zajęcia:.....

Temat: Budowa i działanie mikrofonu aparatu UNA.

Cel: 1) Poznanie budowy, działania mikrofonu i wkładki mikrofon. MB-5 typowych uszkodzeń, oznak błędnego działania.

2) Nauczenie rozbierania i składania mikrofonu i wkładki; pracy w niskiej temperaturze, usuwania uszkodzeń.

Czas: — 4 godz. (2 zajęcia po 2 godz.) Miejsce: — klasa.

Przyrządy: 1 model w rozwinięciu, 4 szkolne mikrofony, 4 dodatki, wkładki mikrofon. MB-5, 1 szkolny galwanometr, 1 czynny aparat UNA.

L. p.	Główne zagadnienia	Czas	Krótką treść zagadnienia i struktura metodyczna
1.	Wyjaśnienie celu zajęcia	5'	Podyktować temat zajęcia i wytłumaczyć, czego każdy z żołnierzy ma się nauczyć.
2.	Ogólna budowa mikrofonu	15'	a) Pokazać ogólną budowę mikrofonu, objaśnić przeznaczenie głównych części. Podyktować nazwy i przeznaczenie części — do zeszytu. b) Objaśnić budowę muszli mikrofonu, sprężyn kontaktowych. c) Przepytac szeregowych ..... (2—3 ludzi) z przerobionej partii.
3.	Budowa wkładki	30'	a) Pokaz, objaśnienie budowy wkładki. b) Objaśnienie części wkładki. Podyktować do zeszytu nazwy i przeznaczenie części. c) Objaśnienie różnicy między wkładką 3 i 1,5 woltową. Wytłumaczyć jak je różnić. d) Przepytac szeregowych... (2—3 ludzi) z przerobionej partii dla przekonania się o odniesionej z wykładu korzyści.
4.	Rozbieranie i składanie mikrofonu	15'	a) Pokaz, objaśnienie kolejności częściowej rozbiórki i składanie mikrofonu.



L p	Główne zagadnienia	Czas	Krótką treść zagadnienia i struktura metodyczna
			b) Pokaz, objaśnienie kolejności rozbiórki wkładki. Możliwość uszkodzenia membrany przy nieostrożnym zdjęciu pierścienia zaciskającego. Równomierne zasypanie wkładki proszkiem węglowym.
5.	Ćwiczenia w rozbieraniu i składaniu.	25'	a) Rozbieranie i składanie mikrofonu i wkładki. — Ćwiczy każdy, dogląda drużynowy. b) Sprawdzenie manipulacji, wyłowienie i osobiste zajęcie się nienadążającymi...
6.	Dyskusja i ocena.	6'	a) Zapytanie: „Kto nie rozumie”? b) Wolne pytania. c) Kilka krótkich pytań sprawdzających.
7.	Zadania na czas nauki własnej.	4'	a) Wyszczególnić zagadnienia do przeczytania na następne zajęcie podczas nauki własnej. b) Podyktować podręczniki.

Zatwierdzam

(Zajęcie 2 – dwugodzinne)

D-ca komp. (st. wykl.) .....

“ ..... 1946 r.

Konspekt dla zajęć z szereg... komp... plut...  
Przedmiot: telefonia. Zajęcie: 1. Data zajęcia:.....

Temat: Budowa i działanie mikrofonu aparatu UNA.

Cel: 1) Poznanie budowy, działania mikrofonu i wkładki mikrofonu MB-5 typowych uszkodzeń, oznak błędnego działania.

2) Nauczenie rozbierania i składania mikrofonu i wkładki; pracy w niskiej temperaturze, usuwania uszkodzeń.

Czas: — 4 godz. (2 zajęcia po 2 godz.) Miejsce: — klasa.

Przyrządy: 1 model w rozwinięciu, 4 szkolne mikrofony, 4 dodatk. wkładki mikrofonu MB-5, 1 szkolny galwanometr, 1 czynny aparat UNA.

L p	Główne zagadnienia	Czas	Krótką treść zagadnienia i struktura metodyczna
-----	--------------------	------	---

1. Przepytanie 15' Przepytanie szeregowych . . . . .

(Następuje wyszczególnienie około 6 pytań z przerobionego na poprzednim zajęciu materiału. Ocenę z tych odpowiedzi wpisuje d-ca plutonu do dziennika klasowego).



L. p.	Główne zagadnienia	Czas	Krótka treść zagadnienia i struktura metodyczna
2.	Wyjaśnienie celu zajęcia	5'	a) Podyktować temat, wytłumaczyć, czego żołnierz ma się nauczyć.
3.	Działanie mikrofonu.	30'	<p>a) Przeznaczenie mikrofonu: Przemiana drgań dźwiękowych na pulsację natężenia prądu.</p> <p>b) Narysować obwód pierwotny i pokazać rozptył prądu, podkreślić charakter prądu w okresie spoczynku, obliczyć natężenie prądu z prawa Ohma dla stanu spoczynku, załączyć w obwód pierwotny galvanometr szkolny, nacisnąć przycisk mikrofonu i wykazać, że natężenie prądu nie ulega zmianie.</p> <p>c) Mówić do mikrofonu, pokazać wychylenie się wskazówki galvanometru, wytłumaczyć, że przyczyną prąd pulsujący do taktu z drganiami akustycznymi.</p> <p>d) Bliższe wyjaśnienia:  — Pokazać na plakacie budowy mikrofonu położenie wgłęcenia membrany do środka. Objaśnić wpływ ściśnięcia proszku węglowego na opór wkładki i natężenie prądu z prawa Ohma.  — Pokazać położenie membrany wygiętej na zewnątrz i wpływ zmniejszenia ciśnienia na proszek na opór wkładki i natężenie prądu. Obliczyć natężenie prądu z prawa Ohma.</p> <p>e) Pokazać na tablicy lub plakacie graficzne przedstawienie działania mikrofonu.</p> <p>f) Zreasumować wnioski — podyktować je do zeszytu — wnioski o sposobie działania mikrofonu.</p> <p>g) Przepytać . . . . . (2—4 ludzi) z przerobionej partii materiału, dla przekonania się o korzyści odniesionej z wykładu.</p>
4.	Typowe uszkodzenia mikrofonu. Oznaki. Usuwanie.	25'	<p>Pokazać główne błędy w działaniu:</p> <p>a) Brak kontaktu między sprężyną muszli a śrubką wkładki — przerwa obwodu mówniczego. Pokazać sposób podciągnięcia sprężyny ku górze.</p>



L. p.	Główne zagadnienia	Czas	Krótka treść zagadnienia i struktura metodyczna
			<p>b) Rozbita membrana — zła słyszalność na sąsiedniej stacji w obecności dużych przeszkód. Pokazać sposób sklejenia, zastąpienia membraną namiastkową, gdy brak zapasowej.</p> <p>c) Zawilgocony proszek, oblodzona membrana — mikrofon działa źle lub wcale nie działa. Pokazać sposób suszenia wkładki na ogniu — jak zachować zdolność do pracy wkładki w warunkach zimowych.</p> <p>d) Proszek wysypał się z wkładki, zaszło pełne lub częściowe spieczenie ziaren proszku, wkładka nie działa. Pokazać sposób zmieniania proszku.</p>
5. Ćwiczenia w ustalaniu i usuwaniu błędów.	15'		<p>a) Drużynowi nadzorują i pomagają przy przerobieniu wymienionych robót. Każdy żołnierz przerabia je samodzielnie.</p> <p>b) Sprawdzenie umiejętności żołnierzy w toku ćwiczeń na podstawie pytań i przypatrzeniu się ich pracy.</p>
6. Ocena końcowa.	10'		<p>a) Krytyczne uwagi co do stopnia spełnienia zadania przez żołnierzy, ewent. pokazać słabe miejsca.</p> <p>b) Ogłoszenie ocen przepytanych na klasy.</p> <p>c) Podyktowanie zadań do przerobienia podczas nauki własnej.</p>

. . . . .  
(podpis)

Po zakończeniu wszystkich omawianych dotychczas prac przygotowawczych, dca plutonu (wykładowca) zbiera drużynowych (laborantów) i instruuje ich stosownie do opracowanego przez siebie konspektu o zadaniach, jakie będą mieli do spełnienia, sprawdza ich wiadomości na dany temat, poucza o sposobach rozbierania, składania i usuwania uszkodzeń mikrofonu, bada, czy mają dostateczną wprawę i pomagają im w opracowaniu konspektu.

Konspekt drużynowego (laboranta) powinien szczegółowo odzwierciedlać sposób wykonania czynności odnośnie rozbierania, składania i usuwania błędów w mikrofonie z zaznaczeniem, które z czynności muszą być przerobione przez każdego żołnierza samodzielnie.



Mjr SZMATOWICZ E.

## O usuwaniu najprostszyc uszkodzeń w radiostacjach małej mocy

Sprawne działanie radiostacji jest najważniejszym warunkiem zabezpieczającym nieprzerwaną pracę łączności radiowej. Jednak bywają wypadki, gdy radiostacja przestaje działać, wskutek czego łączność, często jedyna, przerywa się.

W związku z tym jest bardzo pożądanę, aby każdy radiotelegrafista dobrze znał metody przyspieszonego odszukiwania i usuwania najprostszyc uszkodzeń radiostacji. Zwłaszcza jest to ważne w warunkach bojowych, gdy łączność ma decydujące znaczenie. Nie zawsze ma się pod ręką radiotechnika, który usunąłby uszkodzenie radiostacji. To też wskazane jest, by każdy radiotelegrafista posiadał pewien zasób wiadomości z dziedziny napraw wojskowej radiostacji.

W odszukiwaniu zasadniczych uszkodzeń i w znacznym przyspieszeniu znalezienia ich może być pomocny bardzo prosty sposób.

Pclega on na posłużeniu się przenośnym woltomierzem, należącym do wyposażenia radiostacji małej mocy, jak RBM, RB, 12-RP itp.

Jak wiadomo, odszukanie uszkodzenia polega w zasadzie na badaniu poszczególnych obwodów całego układu połączeń radiostacji pod względem elektrycznym. Taki sposób daje z jednej strony pewność, że radiostacja będzie istotnie naprawiona, ale z drugiej strony wymaga długiego czasu, na co nie-raz nie można sobie pozwolić przede wszystkim w warunkach polowych, podczas działań bojowych.

W związku z tym chcę w niniejszym artykule podać niektóre niezbędne i praktyczne sposoby, po czym przejdę do szczegółowego opisu specjalnej metody wyszukiwania najprostszyc uszkodzeń.



Przede wszystkim należy poddać aparaturę uważnym oględzinom, posługując się przy tym wszystkimi zmysłami. Tak na przykład przerwę wewnątrz izolowanego przewodu łatwo wykrywa się za pomocą przeginania badanego przewodu i wycucia dotykiem miejsca przerwy. Przepaloną na skutek zwarcia cewkę można poznać po zmianie koloru materiału izolacyjnego (brunatny kolor spalenizny). Specyficzny zapach palonej gumy, ebonitu itp. materiałów izolacyjnych najlepiej świadczy o tym, że dany obwód jest przeciążony, względnie, że mamy do czynienia ze zwarcie.

O ile w czasie badania obwodów stwierdzi się słuchem słabe trzaski, świadczy to o tym, że ma miejsce przebijanie izolacji przez wysokie napięcie.

Utarło się, że po takich oględzinach zewnętrznych przede wszystkim odbiorników przeprowadza się badanie lamp, poczynając od lampy wyjściowej. O jej należytych działaniu świadczą trzaski powstające w słuchawce w momencie wkładania wtyczki słuchawki do gniazdka. Prawidłowe działanie lampy drugiego detektora można poznać po znacznym wzroście szumów w słuchawce z chwilą przełączenia przełącznika radiostacji z „telefon“ na „telegraf“.

O dobrej pracy lamp w stopniach pośredniej częstotliwości świadczy dźwięk (gong) słyszany podczas lekkiego postukiwania o lampy tych stopni.

Takich przykładów można byłoby przytoczyć dość dużo, ale one nie rozwiązują problemu odszukania najprostszyc uszkodzeń, poza tym dotyczą tylko odbiorników. Z tego względu podają sposób, który również może być z powodzeniem stosowany w wykrywaniu najprostszyc uszkodzeń nadajników radiostacji.

Polega na zmierzeniu napięcia na oporniku dla spolaryzowania siatki (to znaczy nadania jej określonego potencjału ujemnego), przy użyciu woltomierza, włączonego do zacisków:

Zacisk + woltomierza do zacisku —2,5 akumulatora

„ — „ —200 baterii

W tym miejscu trzeba zaznaczyć, że powyższy sposób jest niezastąpiony przy badaniu radiostacji, w których zwykłą drogą nie można sprawdzić obwodu zasilania anod lamp nadajnika. Pod wyrażeniem „zwykłą drogą“ rozumie się pomiar wysokiego napięcia na anodzie nadajnika przy użyciu woltomierza, włączonego bezpośrednio pomiędzy anodę lampy i gniazdko klucza.

Z przeprowadzonych pomiarów wynika, że spadek napięcia na oporze dla spolaryzowania siatki znajdującym się między zaciskami —2,5 i —200 przy normalnym napięciu anodowym i żarzenia będzie wynosił np:



Typ radiostacji	Nadajnik woltów	Odbiornik woltów
12 - RP	4,5	1,25
RB	7,8	2,1
RBM	8,4	2,3

Można to uzasadnić w sposób następujący:

Opór dla spolaryzowania siatki (R) dla stacji małej mocy posiada 300 do 400 ohmów. Biorąc pod uwagę, że spadek napięcia na cporze (R) równa się  $U_g$  i jest proporcjonalny do prądu anodowego otrzymamy na podstawie prawa Ohma:  $U_g = J_a \cdot R = 0,020 \cdot 350 = 7$  woltów, jeżeli przyjmiemy, że  $J_a = 20$  mA.

Nie bierzemy pod uwagę strat, powstających wskutek włączenia przyrządu pomiarowego, bo są znikomo małe. Powyższy sposób może mieć zastosowanie w wielu przypadkach. Rozpatrzmy jeden z nich: np. nadajnik nie pracuje, o czym świadczy fakt, że nie pali się lampka wskaźnikowa.

Przypadek 1-szy: woltomierz wskazuje normalne napięcie, np. dla radiostacji RBM—8.4v. To dowodzi, że układ stopnia generatora wzbudzającego w nadajniku jest w porządku, a tylko przepaliła się żarówka kontrolna, którą należy wymienić. Gdyby brakowało żarówki zapasowej, strojenie anteny można przeprowadzić przy użyciu tego samego woltomierza, przyłączonego do podanych wyżej zacisków —2,5 i —200. Obracając pokrętko „strojenie anteny“ uzyska się drobne wychylenia wskazówki woltomierza (zmniejszenie albo zwiększenie), przy czym najmniejsze wychylenie wskaże nam położenie rezonansu. Powyższy sposób strojenia nadajnika daje doskonały efekt w radiostacji 12 RP i RB, ponieważ tam spadek napięcia na cporze dla polaryzacji siatki jest mniejszy niż 8 woltów, wobec czego można skorzystać z 8-voltowej skali woltomierza 8/200.

Przypadek 2-gi: — woltomierz wskazuje mniej niż 8,4 wolta, lecz więcej niż 5,1 woltów. Przyczyna: rozładowanie baterii anodowej — należy wymienić ją na nową. W przypadku, gdy woltomierz wskaże mniej niż 5,1 wolta, należy zmienić lampę generatora, bo wartość ta wskazuje, że lampa straciła emisję. Przy tym należy dokładnie zbadać, czy nie są wyczerpane baterie anodowe.

Przypadek 3-ci: — wskazówka woltomierza wskazuje zero, więc obwód anodowy nadajnika jest przerwany. Przyczyną tego bywa najczęściej zły kontakt w gnieździe w skrzynce zasilania względnie w stykach bezpiecznika. Jeżeli po przełączeniu na odbiór ponownie będziemy mieli zero i odbiornik nie pracu-

je, to oznacza, że jest przerwany ogólny obwód — 200 woltów na skutek przepalenia bezpiecznika w tym obwodzie. Bezpiecznik należy zastąpić nowym.

Przypadek 4-ty: — woltomierz wskazuje więcej niż 8,4 wolta. Przyczyna uszkodzenia jest jasna — przepalił się opornik polaryzacji siatki w obwodzie anodowym (400 ohmów) — należy go wymienić. W przypadku gdy nie mamy nowego opornika, możemy tymczasowo przywrócić radiostacji zdolność do pracy przez prowizoryczne połączenie przewodem tych zacisków, do których włączony był woltomierz.

Z powyższych przykładów możemy wysnuć ważny wniosek, że opisany sposób badania uszkodzeń radiostacji powinien być koniecznie znany każdemu radiotelegrafście, ponieważ przyspiesza znacznie odszukanie najprostszych uszkodzeń, tym bardziej, że był już nieraz stosowany z powodzeniem w różnych warunkach pracy przez oddziały Armii Czerwonej.



## O właściwą terminologię wojskową

Spośród wielu zagadnień, które się wyłoniły wraz z odrodzeniem Wojska Polskiego, jest jedno niemniej ważne od innych. Jest to kwestia nowego słownictwa wojskowego. Rzecz prosta, że konieczny pośpiech organizacyjny czasu wojny spychał zagadnienie poprawnego terminu wojskowego na plan dalszy. Dziś sprawa ta stała się pilna i ważna, gdyż powstaje niebezpieczeństwo asymilacji nazw, wyrazów czy pojęć, które czy to nie oddają właściwego sensu logicznego terminów, czy też przyczyniają się do skażenia języka wojskowego, który powinien być równie sprawny, jak wszystko, co wojsko reprezentuje i wojsku służy.

Zagadnienie to znalazło się na łamach prasy wojskowej jeszcze przed dwoma laty. Artykuły w „Gazecie Oficerskiej“ z dn. 25.6 i 2.7.44 pt. „Uwagi na marginesie terminologii wojskowej“ i „Jeszcze o terminologii“ wywołały szeroki oddźwięk wśród organizujących się oddziałów Wojska Polskiego. Dziś, po ukończeniu działań wojennych i ustabilizowaniu granic państwa — armia dysponuje już dostatecznymi środkami, aby do pracy nad słownictwem wojskowym powrócić i poprowadzić ją systematycznie i celowo.

Rewolucyjne przemiany, jakie przeorały ustroje wszystkich armij w dobie II wojny światowej, wyjątkowo drastycznie odbiły się na naszej, która w 1939 r. szła w ogonie potęg militarnych, prawie się nie różniąc technicznie od wojsk 1914 r. Dlatego też zostaliśmy najbardziej w tyle pod względem słownictwa i nomenklatury.

Nowe doktryny organizacyjne, operacyjne i taktyczne, nowe rodzaje broni i sprzętu w dawnej armii nieznane, wreszcie daleko posunięta motoryzacja wojska, stawiają nas wobec poważnego problemu uzupełnień, korekty względnie stworzenia całego szeregu zupełnie nowych terminów.

Konieczność adaptacji wzgl. tłumaczenia terminów przyjętych, w armiach obcych na język polski nastrecza autorom



polskim wiele trudności. Zachodzi potrzeba tworzenia wyrazów zupełnie nowych (neologizmów) i rewizji już stosowanych.

Sięgnijmy do przykładów. Wyraz rosyjski „rubież“ należy rozumieć jako linię, która może być sumą przedmiotów rozmieszczonych na jednej linii, może być linią ogniową („promieźtocznyj rubież“) — jako jedna z faz natarcia; natomiast nie znaczy to, że „rubież nakapliwanja do ataki“ ma być „linią nakrapiania do ataku“, a jest to poprostu podstawa szturmowa. Rosyjskie „ataka“ to działanie tylko na przednią część ugrupowania nieprzyjaciela — zaś „szturm“ to rażenie nieprzyjaciela na pewną głębokość. My „ataka“ nazywamy szturmem, zaś „szturm“ — to szturm głęboki. (Cytuję z wyżej wymienionych artykułów „Gazety Oficerskiej“). Lub nowe pojęcie saperskie „kołonnyj put“, którego polskim odpowiednikiem byłoby dość przewlekłe: „prowizoryczna droga dla kolumn“ pojęcie „otriad“ — sojedinienie“ — „czaść“ wymagałoby również uzgodnienia z polskimi „oddział“ — „jednostka“ — „formacja“. Podobne wątpliwości dotyczą tłumaczeń z języka angielskiego. Nie bez pożytku dla słownictwa wojskowego byłoby uchwycenie szeregu nowych au nas nieznanych terminów armij sojusznicznych. Przywożą je do kraju liczni oficerowie polscy z formacyj zachodnich. Ogranicze się do wymienienia bardziej interesujących, jak: „bazuka“ („bazooka“) — nazwa działa przeciwpancernego odrzutowego; pojęcie „operacji kombinowanej“ (combined operation), co oznacza akcję współdziałającą marynarki, lotnictwa i oddziałów lądowych, wreszcie „komandosy“ (commando) — oddziały specjalnie przeznaczone do walk dywersyjno-zespołowych przy uchwytowaniu brzegów morskich.

Wobec pilnej aktualności zagadnienia nowego słownictwa wojskowego, w trosce o jego czystość i zgodność z duchem języka polskiego, Wojskowy Instytut Naukowo-Wydawniczy przystąpił już do prac w tym kierunku.

Jednak zagadnienie to nie może pozostać sprawą wewnętrzną Instytutu: musi wydostać się poza jego ramy i zjednać sobie współpracę wszystkich oficerów W.P. zainteresowanych słownictwem wojskowym, jak również i osób cywilnych, dla których sprawa ta nie jest obojętna.

W.I.N.W. apeluje przeto do wszystkich oficerów oraz przedstawicieli nauki o przyłączenie się do wszczętych już prac i oczekuje drogą osobistych zgłoszeń czy też korespondencji projektów, uwag i artykułów polemicznych w prasie wojskowej codziennej czy periodycznej.

W.I.N.W. przywiązuje szczególną wagę do wzbudzenia zainteresowanych wśród oddziałów służb wojsk technicznych



z racji największych braków w tym zakresie. Instytut prosi o zgłaszanie swych wątpliwości w dziedzinie definicji czy nazw dotyczących sprzętu technicznego i narzędzi i starać się będzie te trudności rozwiązywać przy współudziale sił fachowych i naukowych zaproszonych do współpracy przy Sekcji Słownictwa Wojskowego Instytutu Naukowo-Wydawniczego w Łodzi, ulica Sienkiewicza 21.

*Nowakowski kpt.*

# Orientacyjne wyszczególnienie tematów pożądanych do opracowania

## I.

### Wyszkolenie bojowe i wychowanie wojskowe.

1. Doświadczenie ubiegłej wojny, jako podstawa wyszkolenia bojowego wojsk łączności.
2. Jak wykorzystuje się doświadczenie ubiegłej wojny w naszych oddziałach łączności.
3. Najpilniejsze zadania wyszkolenia wojsk łączności.
4. Jak należy przygotować się do zajęć z plutonem?
5. Urządzanie i eksploatacja klasy do nauki odbioru na słuch i nadawania kluczem.
6. Nasze doświadczenia w pracy nad wyszkoleniem radiotelegrafistów klasowych (z kategorią).
7. Kolejne zadania Oficerskiej Szkoły Łączności.
8. Sposoby i metody w doskonaleniu korpusu ofic. wojsk. łączn.
9. Przyczynki do zagadnienia doskonalenia radiotelegraf.
10. Główne wytyczne planowania wyszkolenia bojowego w oddziałach łączności.
11. Kontrola i ocenianie wyszkolenia bojowego w oddziałach łączn.
12. Podstawowe zagadnienia metodyki szkolenia radiotelegraf.
13. Zagadnienia metodyki szkolenia telegrafistów.
14. Podstawowe zagadnienia metodyki szkolenia telefonistów.

## II.

### Organizacja łączności.

1. Łączność w pułku piechoty z uwzględnieniem doświadczeń ub. wojny.
2. Podstawowe zagadnienia odnośnie sposobu pracy szefa łączn. w p. p. podczas natarcia.
3. Łączność w pułku artylerii w natarciu i obronie.
4. Łączność współdziałania czołgów bezpośredniego wsparcia piechoty w natarciu.



5. Doświadczenia z organizacji łączności w dywizji przy forsowaniu Wisły.
6. Łączność radiowa w poszczególnych etapach II wojny światowej.
7. Łączność na punkcie dowodzenia pułku lotnictwa.
8. Szczególne cechy organizacji łączności w wojskach ochrony pogranicza.
9. Organizacja łączności z przystosowaniem do warunków zimowych.
10. Krótki zarys historii wojsk i służby łączności.

### III.

#### Budowa i eksploatacja linii i węzłów łączności.

1. Eksploatacyjna służba liniowa kompanijnego odcinka eksploatacyjnego.
2. Niektóre zagadnienia z budowy i eksploatacji linii stałych.
3. Typowy punkt kontrolno - badawczy.
4. Wyposażenie w sprzęt i obsługiwanie ośrodka łączności w pułku piechoty i dywizji piechoty.
5. Sporządzanie uziemień na łącznicach centralach.
6. Doświadczenia w eksploatacji linii stałych w warunkach zimowych.
7. Pomiar na przewodach i ustalanie miejsc uszkodzeń linii.

### IV.

#### Technika łączności.

1. Główne etapy rozwoju radiostacyj wojskowych.
2. Typowe uszkodzenia w radiostacjach wojsk. małej mocy i ich usuwanie.
3. Należyte remontowanie i wzorowa konserwacja sprzętu łączn.
4. Sposoby zapobiegania zawilgoceniu wkładki mikrofonowej typu MB.5.
5. Budowa, procesy i przywracanie pojemności akumulatorów.
6. Zjawiska magnetyczne w naturze i ich wpływ na łączność wojskową.

#### Uwagi ogólne.

By w jak największej mierze wyzyskać doświadczenia ub. wojny — artykuły i rozprawy, poruszające któreś z przytoczonych lub pokrewnych zagadnień, powinny być opracowane w oparciu o istotne fakty. Mogą więc stanowić szczegółową analizę konkretnych przykładów organizacji łączności lub wykorzystania techniki łączn.

przy przeprowadzeniu jakiejś rzeczywiście mającej miejsce akcji bojowej, o takim lub innym charakterze. Mogą też dotyczyć, przy zachowaniu tych samych wytycznych, krytyki i rozpatrzenia niedomagań w sposobie pracy łączności, ujawnionych braków natury technicznej itp., przy czym cennym jest podanie, co uważa się za wskazane dla osiągnięcia poprawy.

Rękopisy powinny być napisane wyraźnie, tylko w języku *polskim*, pod względem językowym i technicznym poprawnie, i ilustrowane zdjęciami, rysunkami i schematami, ponieważ posiada to duże znaczenie dla udostępnienia materiału.

Artykuły napisane w dwu egzemplarzach należy kierować pod adresem: Departament Łączności M.O.N. — Redakcja „Przeglądu Łączności” — Warszawa, Al. Niepodległości nr 243.

Szef Sekcji Redakcyjno - Wydawniczej  
(—) *Pptk Matkowski*



Arkusz poprawek  
**„PRZEGLĄD ŁĄCZNOŚCI”**  
 zeszyt 1

str.	wiersz	j e s t	winno być
17	32	zatem	za tym
21	17	siła	siłą
25	42, 43, 44	umieścić po wierszu 39	który przydziela na dane zaję-
54	42	który przydziela mu dane zajęcie laboranta	cie laboranta
64	1	radząc się go w każdej chwili dolegającej im sprawie.	radząc się go w każdej dole- gającej im sprawie.
64	5	Kednocześnie	Jednocześnie
64	19	wynik batalionu i wreszcie całej szkoły. Tę wzajemną zależność	wynik stanowi o postępie grupy jako całości. Myśl tę należy
72	6 od dołu	zajęcie niezbędne pomoce	zajęcie w niezbędne pomoce
77	16	że przyczyną prąd pulsujący	że przyczyną jest prąd pulsu- jący
78	3	sposóbsklejania	sposób sklejanania

