

*Listopad 2024 r.*



ŚWIATOWY ZWIĄZEK  
POLSKICH ŻOŁNIERZY ŁĄCZNOŚCI  
ZARZĄD GŁÓWNY  
[www.szpzl.pl](http://www.szpzl.pl)

# KOMUNIKAT Nr 41



**Zarząd Główny**  
**Światowego Związku Polskich Żołnierzy Łączności**  
ul. Juzistek 2  
05-131 Zegrze  
**www.szpzl.pl**

NIP: 536 186 45 98 REGON: 010404505  
KRS: 0000279189

Konto bankowe: BGŻ PNP Paribas S.A. Oddział w Legionowie  
**07 1600 1462 1841 0989 0000 0001**

## **KONTAKT**

Prezes ZG ŚZPŻŁ Mieczysław Hucal	– tel. 603 882 760
Sekretarz ZG ŚZPŻŁ Emil Suska	– tel. 606 943 042
Skarbnik Agata Purzycka	– tel. 502 454 921

## **REDAKCJA**

Mirosław Pakuła  
mirpak@wp.pl  
tel. 503 038 235

## Od redakcji

Szanowni Czytelnicy !

Komunikat nr 41 jest obszerny - zawiera aż 29 materiałów. Nasi autorzy ponownie nie zawiedli – bardzo dziękujemy Im za nadesłane artykuły.

Komunikat otwiera, jak poprzednie, dział „Z działalności Związku” i znajdziemy tam sprawozdania Zarządu Głównego i oddziałów. Jest tam także materiał z tegorocznego XI Walnego Zjazdu Delegatów naszego Związku.

W dziale „Z żałobnej karty” zamieściliśmy krótkie wspomnienia o Koleżance i trzech Kolegach, którzy odeszli na wieczną wartę.

Dział „Jednostki Wojsk Łączności” otwiera materiał kol. Hucala – artykuł związany ze 105. rocznicą rozpoczęcia szkolenia kadr łączności w Zegrzu. Kolejne dwa materiały, tego samego autora, też mają charakter historyczny, lecz już trzy następne traktują o współczesnych jednostkach wojskowych.

Po raz kolejny bardzo bogaty jest dział „Wspomnienia łącznościowców”, co niezwykle cieszy. Pierwsze dwa materiały traktują o patronach jednostek wojskowych, a następne są wspólnym, osobistym podzieleniem się przez naszych kolegów wspomnieniami ze służby. Dział zamyka artykuł kol. Kaczyńskiej, która dużo podróżuje i obserwuje – przedstawiła relacje z miejsc związanych z łącznością wojskową - w wymiarze muzealnym.

Przedostatni dział Komunikatu, poświęcony sprzętowi łączności i informatyki, rozpoczyna materiał historyczny kol. Hucala, a następne artykuły są już o współczesności, w tym o głośnym Starlinku !

W dziale „Firmy telekomunikacyjne” zamieszczamy informacje z zaprzyjaźnionych zakładów.

Zapraszamy do lektury i pisania kolejnych artykułów. Jednocześnie, w celu ujednoczenia przysyłanych materiałów, zamieszczamy ustalenia edytorskie. Prosimy ich przestrzegać, bo redaktor Komunikatu, czyli ja, ma czasami bardzo dużo pracy.

Redaktor Komunikatu

Mirostław Pakuła





**Mieczysław HUCAŁ**

## INFORMACJA ZARZĄDU GŁÓWNEGO

Praca Zarządu Głównego skupiała się na realizacji zadań postawionych przez X Walny Zjazd Delegatów Związku oraz zadaniach zapisanych w Rocznych Planach Działalności. W trakcie X kadencji odbyło się dwanaście posiedzeń Zarządu Głównego oraz dziesięć posiedzeń Prezydium Zarządu Głównego.

Stan ewidencyjny Związku na dzień 30 czerwca 2024 r. wynosił 305 członków w tym 283 zwyczajnych. Liczebność oddziałów przedstawiała się następująco: Białystok - 20; Bydgoszcz - 12; Koszalin - 11; Sieradz - 34; Śrem - 31; Warszawa - 34 i Zegrze - 122 członków. Na Liście Krajowej znajduje się 17 członków oraz na Liście Zagranicznej - 2. W Związku mamy 26 członków honorowych, z których 5 jest jednocześnie członkami zwyczajnymi oraz jednego członka wspierającego.

Przejdźmy do relacji z wydarzeń minionego roku działalności Zarządu Głównego.

8 lipca 2023 roku na Rynku w Serocku odbyła się przysięga żołnierzy batalionu dowodzenia Wojsk Obrony Terytorialnej. Na zaproszenie dowódcy batalionu Światowy Związek Polskich Żołnierzy Łączności podczas uroczystości reprezentował prezes Zarządu Głównego ppłk rez. Mieczysław Hucal.



*W trakcie przysięgi*

4 sierpnia 2023 r. odbyło się kolejne posiedzenie Prezydium Zarządu Głównego Światowego Związku Polskich Żołnierzy Łączności.

Otrzymaliśmy ozdobną „cegiełkę” potwierdzającą wpłatę członków Związku na rzecz sztandaru dla Regionalnego Centrum Informatyki Olsztyn. Prezes ppłk rez. Mieczysław Hucal był członkiem Komitetu Honorowego Fundatorów Sztandaru.



20 września odbyło się jesienne posiedzenie Zarządu Głównego Światowego Związku Polskich Żołnierzy Łączności. Podczas posiedzenia członkowie Zarządu zapoznali się m.in. z dokumentami wieńczącymi pracę Komisji Statutowej.



*Podczas posiedzenia*



24 września na serockim Rynku odbyły się obchody Święta Centrum Szkolenia Łączności i Informatyki. Światowy Związek Polskich Żołnierzy Łączności reprezentował prezes Zarządu Głównego ppłk rez. Mieczysław Hucal oraz liczne grono członków Oddziału Zegrze. Oddział Zegrze wystawił stoisko promocyjne z historycznym sprzętem łączności.



*Stoisko promocyjne Oddziału Zegrze*

18 października w kompleksie koszarowym przy ul. Saperskiej w Olsztynie odbyła się uroczystość wręczenia sztandaru dla Regionalnego Centrum Informatyki im. ppłk. Maksymiliana Ciężkiego połączona z obchodami Święta Wojsk Łączności i Informatyki. Światowy Związek Polskich Żołnierzy Łączności reprezentował prezes ppłk rez. Mieczysław Hucal. Był on także członkiem Komitetu Honorowego Fundatorów Sztandaru. Podczas uroczystości otrzymał miniaturę sztandaru w dowód uznania za wkład członków Światowego Związku Polskich Żołnierzy Łączności w pozyskanie sztandaru. Zawisła ona w siedzibie Związku.



*Przekazanie sztandaru pocztowi sztandarowemu RCI Olsztyn*

19 października jeden z czołowych producentów sprzętu łączności dla Polskich Sił Zbrojnych czyli Wojskowe Zakłady Łączności nr 1 w Zegrzu Południowym zorganizowały obchody Święta Wojsk Łączności i Informatyki. Na zaproszenie władz Spółki w uroczystości uczestniczył ppłk rez. Mieczysław Hucal, który wygłosił prelekcję na temat sprzętu łączności jakim dysponowali polscy łącznościowcy w okresie międzywojennym.



*Podczas prelekcji*



20 października w Muzeum Historycznym w Legionowie odbyła się konferencja poświęcona Wojskom Łączności z okazji 100-lecia Transatlantycznej Centrali Radiotelegraficznej w Babicach. Jednym z tematów konferencji były „Wojska Łączności w garnizonie Zegrze w okresie II RP – jednostki i wyposażenie”. Prelegentami byli ppłk rez. dr Mirosław Pakuła i ppłk rez. Mieczysław Hucal. Patronat honorowy nad konferencją objął Światowy Związek Polskich Żołnierzy Łączności.



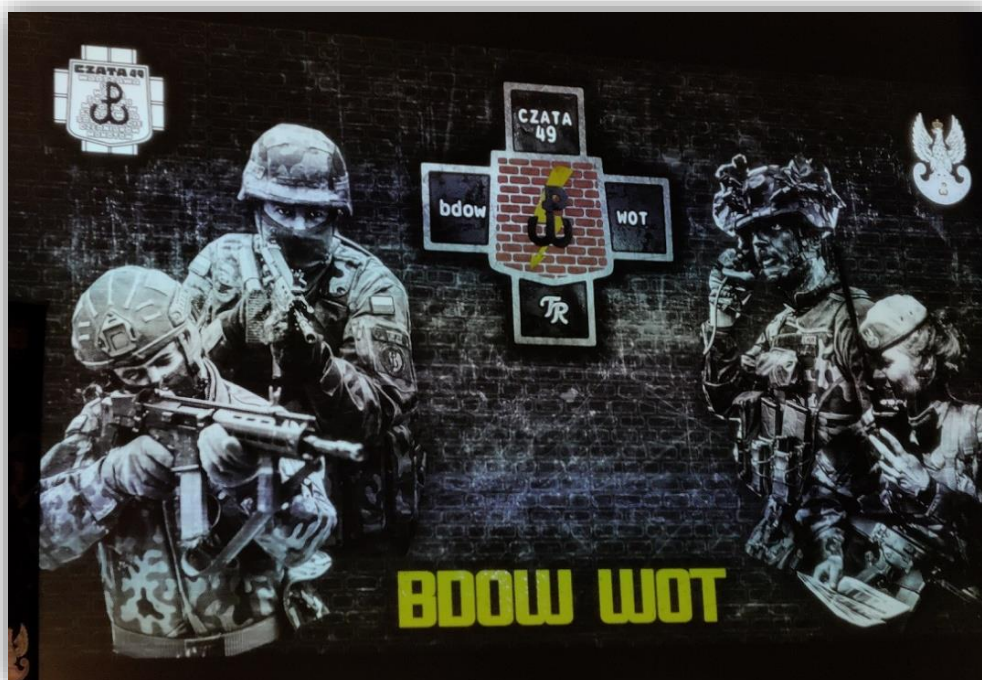
*Prelegenci: ppłk rez. Mirosław Pakuła i ppłk rez. Mieczysław Hucal*

31 października w Warszawie odbyło się spotkanie pn. „Rewolucja w polskiej łączności wojskowej” zorganizowane przez Zarząd Grupy WB. W trakcie spotkania przedstawiono rozwiązania umożliwiające stworzenie kompletnego systemu radiokomunikacyjnego dla potrzeb Sił Zbrojnych i co najważniejsze tylko przez polskich producentów. Prelegentami były osoby z kierownictwa: wiceprezes Zarządu Grupy WB Pan Adam Bartosiewicz, prezes Zarządu RADMOR S.A. Pan Bartłomiej Zając oraz wiceprezes Zarządu tej firmy Pan Gracjan Jakubowski. Na zaproszenie władz Grupy WB w spotkaniu uczestniczył prezes ppłk rez. Mieczysław Hucal.



*Wystąpienie Pana Gracjana Jakubowskiego*

22 listopada w Zegrzu odbyły się obchody święta batalionu dowodzenia Wojsk Obrony Terytorialnej. Batalion jest jednostką wojskową podporządkowaną bezpośrednio pod dowództwo WOT. Obchody święta batalionu dowodzenia zostały zorganizowane po raz pierwszy w krótkiej historii tej jednostki. Na zaproszenie dowódcy batalionu ppłk. Piotra Osińskiego Zarząd Główny reprezentował prezes ppłk rez. Mieczysław Hucal.



1 grudnia 2023 r. odbyło się posiedzenie Prezydium Zarządu Głównego Światowego Związku Polskich Żołnierzy Łączności.

25 stycznia 2024 r. odbyło się kolejne posiedzenie Zarządu Głównego Światowego Związku Polskich Żołnierzy Łączności. Podczas posiedzenia członkowie Zarządu Głównego m.in. zatwierdzili Roczny Plan Działalności Związku na rok 2024.



*Podczas posiedzenia Zarządu Głównego*

W tym roku po raz kolejny dwa oddziały Związku wzięły aktywny udział w Finale Wielkiej Orkiestry Świątecznej Pomocy, tym razem już 32. W dniu finału, czyli 28 stycznia 2024 r., członkowie Oddziału Śrem z prezesem ppłk. w st. sp. Józefem Żeleźnym na czele wyszli na ulice miasta zbierając datki do puszek. Natomiast Oddział Zegrze zorganizował swoje stanowisko w lokalnym sztabie Orkiestry w szkole podstawowej w Jadwisinie. Oba oddziały wystawiły również przedmioty na aukcje internetowe.





*Oddział Śrem podczas kwesty*

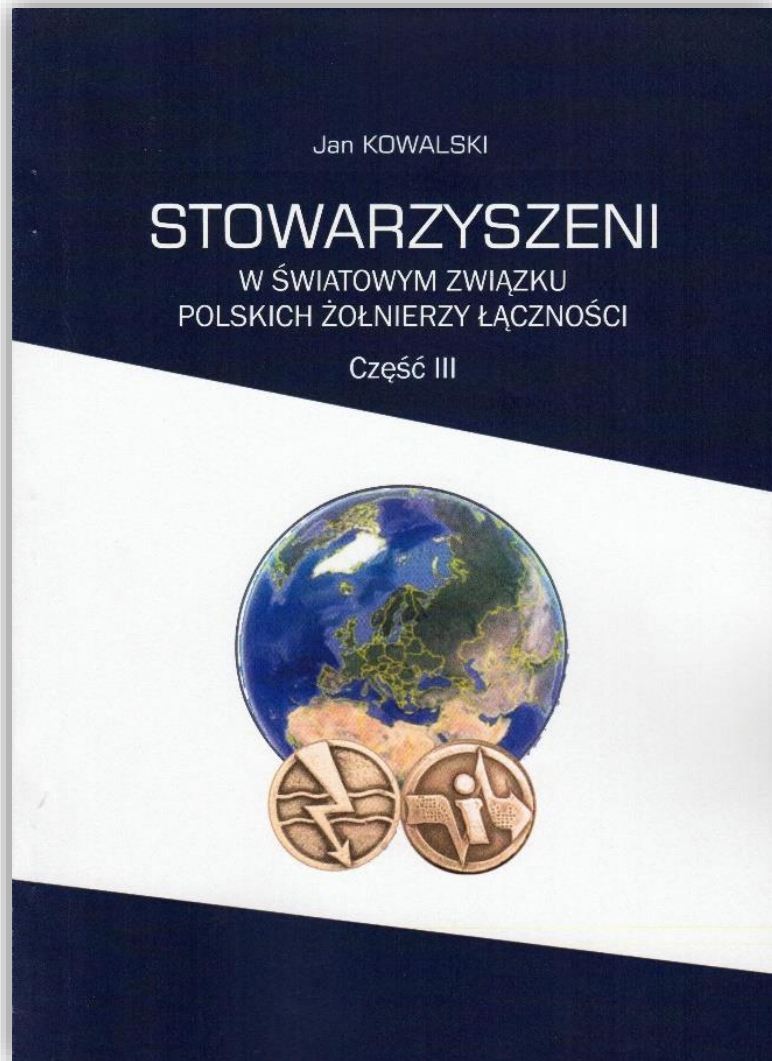


*W trakcie finału w Jadwisinie*

W lutym ukazała się najnowsza III część książki „Stowarzyszeni w Światowym Związku Polskich Żołnierzy Łączności”. Suplement zawiera 63 biografie Koleżanek i Kolegów, którzy w ostatnim okresie wstąpili w nasze szeregi lub nie zdecydowali się wcześniej na złożenie kart wpisu do poprzednich edycji. Znalazło się też miejsce na przypomnienie historii naszego Stowarzyszenia, zaprezentowanie osób wyróżnionych różnymi formami uznania oraz



wykaz tych, którzy znaleźli się na kartach wszystkich trzech części wydawnictwa. Autorem opracowania jest prezes Oddziału Sieradz płk w st. sp. Jan Kowalski.



11 marca 2024 r. odbyło się posiedzenie Prezydium Zarządu Głównego Światowego Związku Polskich Żołnierzy Łączności.

20 marca w Centrum Szkolenia Łączności i Informatyki odbyło się spotkanie wielkanocne. Na zaproszenie komendanta płk. Pawła Nowotnika w spotkaniu wziął udział prezes ppłk rez. Mieczysław Hucal.

25 marca podobne spotkanie odbyło się w batalionie dowodzenia Wojsk Obrony Terytorialnej. Na zaproszenie dowódcy ppłk. Piotra Osińskiego w spotkaniu wziął również udział prezes ppłk rez. Mieczysław Hucal.



*W trakcie spotkania wielkanocnego w CSŁil*

27 marca odbyło się posiedzenie Zarządu Głównego Światowego Związku Polskich Żołnierzy Łączności. Podczas posiedzenia członkowie Zarządu Głównego zatwierdzili sprawozdanie finansowe za rok 2023. Podjęte zostały też decyzje dotyczące wniosków o wyróżnienia oraz podjęto decyzję o zwołaniu XI Walnego Zjazdu Delegatów w dniach 20 – 21 września w Zegrzu.

14 maja odbyło się posiedzenie Prezydium Zarządu Głównego Światowego Związku Polskich Żołnierzy Łączności. Podczas posiedzenia członkowie Prezydium zaakceptowali wzór medalu „30-lecia ŚZPŻŁ” oraz przyjęli projekt zasad jego nadawania.

1 czerwca w Zegrzu odbyła się uroczystość wręczenia sztandaru Szkole Podoficerskiej SONDA. Zarząd Główny reprezentował prezes ppłk rez. Mieczysław Hucal, który jednocześnie był członkiem Społecznego Komitetu Fundatorów Sztandaru dla SP SONDA.



*Pierwsza defilada ze sztandarem SP SONDA*

5 czerwca w Centrum Konferencyjnym Wojska Polskiego odbyły się obchody Święta Regionalnego Centrum Informatyki Warszawa. Na zaproszenie komendanta płk. Marka Jureckiego w obchodach wziął udział prezes Zarządu Głównego ŚZPŻŁ ppłk rez. Mieczysław Hucal.

6 czerwca 2024 r. odbyło się kolejne posiedzenie Prezydium Zarządu Głównego Światowego Związku Polskich Żołnierzy Łączności.

19 czerwca odbyło się posiedzenie Zarządu Głównego. Podczas posiedzenia członkowie Zarządu Głównego zgodnie z §37 Statutu ŚZPŻŁ zaakceptowali decyzje Prezydium Zarządu Głównego dotyczące wzoru medalu 30-lecia ŚZPŻŁ, zasad jego przyznawania oraz decyzji o ich zamówieniu.



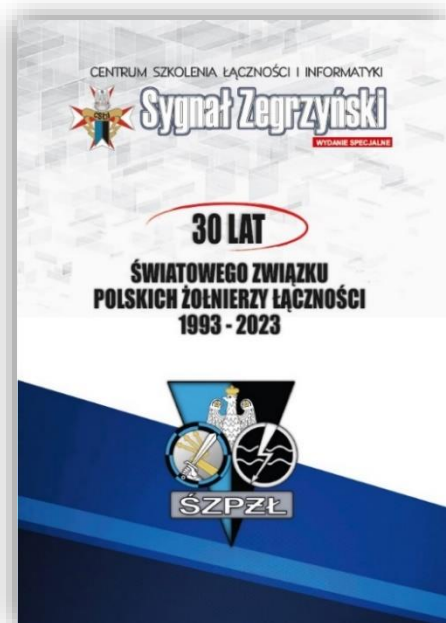
*Medal 30-lecia ŚZPŻŁ*



26 czerwca prezes ppłk rez. Mieczysław Hucal na zaproszenie dyrektora dr. Jana Tarczyńskiego odwiedził Centralną Bibliotekę Wojskową w Warszawie. W trakcie spotkania dr Jan Tarczyński podziękował za pomoc jaką realizatorzy serii filmowej „Polskie Wynalazki” otrzymali ze strony prezesa i Oddziału Zegrze, a której producentem była Centralna Biblioteka Wojskowa. W dalszej części spotkania dr Jan Tarczyński zadeklarował pomoc w pozyskaniu materiałów dotyczących łączności wojskowej a będących w zasobach CBW na potrzeby działalności statutowej Związku. Prezes ppłk rez. Mieczysław Hucal wyraził gotowość do wsparcia kolejnych działań CBW w dziedzinie upamiętniania tradycji i historii wojskowej łączności.



*Budynek Centralnej Biblioteki Wojskowej*



W pierwszej połowie lipca dzięki uprzejmości Komendanta Centrum Szkolenia Łączności i Informatyki ukazał się numer specjalny „Sygnału Zegrzyńskiego” poświęcony w całości Jubileuszowi 30-lecia Światowego Związku Polskich Żołnierzy Łączności.

6 sierpnia 2024 r. odbyło się ostatnie posiedzenie Prezydium Zarządu Głównego Światowego Związku Polskich Żołnierzy Łączności w X kadencji władz Związku. W trakcie którego m.in. zarekomendowano przyznanie medali „30-lecia

ŚZPZŁ” zgodnie z nadesłanymi przez oddziały propozycjami. Dodatkowo wskazano osoby zasłużone dla Związku a nie będące jego członkami zasługujące na wyróżnienie medalem.

12 września w Serocku odbyła się uroczystość nadania parkowi miejskiemu imienia Polskich Żołnierzy Łączności. Z wnioskiem o upamiętnienie żołnierzy łącznościowców do władz Serocka wystąpił prezes ppłk rez. Mieczysław Hucal. Na wszystkich szczeblach procedowania wniosku poparcia udzielił komendant CSŁil płk Paweł Nowotnik. 7 sierpnia Rada Miejska podjęła uchwałę o nadaniu imienia Polskich Żołnierzy Łączności parkowi miejskiemu w Serocku. Swoją obecnością wydarzenie uświetnili dowódca Wojsk Obrony Terytorialnej gen. bryg. dr Krzysztof Stańczyk, szef Zarządu Kierowania i Dowodzenia – P6 SG WP płk Piotr Chodowiec i członkini Zarządu Województwa Mazowieckiego Pani Anna Brzezińska. Symbolicznego odsłonięcia tablicy z nazwą dokonali dowódca Wojsk Obrony Terytorialnej gen. bryg. dr Krzysztof Stańczyk, szef Zarządu Kierowania i Dowodzenia – P6 SG WP płk Piotr Chodowiec i członkini Zarządu Województwa Mazowieckiego Pani Anna Brzezińska, burmistrz Miasta i Gminy Serock Artur Borkowski, komendant Centrum Szkolenia Łączności i Informatyki płk Paweł Nowotnik oraz prezes Zarządu Głównego Światowego Związku Polskich Żołnierzy Łączności ppłk rez. Mieczysław Hucal.



*Przywitanie ze sztandarem CSŁil, od lewej: szef ZKiD – P6 SG WP płk Piotr Chodowiec, dowódca WOT gen. bryg. Krzysztof Stańczyk, komendant CSŁil płk Paweł Nowotnik*

13 września w Centrum Szkolenia Łączności i Informatyki odbyła się konferencja pn. „105 lat szkolenia kadr łączności w Zegrzu”, której współorganizatorem był Oddział Zegrze Światowego Związku Polskich Żołnierzy Łączności. Konferencja była jednym z elementów święta Centrum Szkolenia Łączności i Informatyki połączonego z obchodami Jubileuszu 105-lecia szkolenia kadr łączności w Zegrzu. Głos w dyskusji zabrali: szef Zarządu Kierowania i Dowodzenia - P6 SG WP płk Piotr Chodowiec, zastępca dowódcy Komponentu Wojsk Obrony Cyberprzestrzeni gen. bryg. Mariusz Chmielewski, dwukrotnie prezes Zarządu Głównego Światowego Związku Polskich Żołnierzy Łączności ppłk rez. Mieczysław Hucal, szef Wydziału Dydaktyki Stacjonarnej CSŁil ppłk Mateusz Maniakowski oraz przedstawiciele firm telekomunikacyjnych produkujących sprzęt dla wojsk łączności (Grupa WB, WZŁ-1 S.A. i GISS).



*Prelekcja prezesa ZG ŚZPŻŁ ppłk. rez. Mieczysława Hucala*

13 września w godzinach popołudniowych odbyły się oficjalne uroczystości z okazji święta Centrum Szkolenia Łączności i Informatyki oraz Jubileuszu 105-lecia szkolenia kadr łączności w Zegrzu. Współorganizatorem wydarzenia był Oddział Zegrze Światowego Związku Polskich Żołnierzy Łączności. Uroczystości rozpoczęły się od odznaczenia sztandaru Centrum Szkolenia Łączności i Informatyki oraz komendanta Centrum płk. Pawła Nowotnika krzyżami „Za szczególne zasługi dla ŚZPŻŁ” przyznanymi przez Zarząd Główny Światowego Związku Polskich Żołnierzy Łączności. Odznaczenia wręczył prezes Zarządu Głównego ppłk rez. Mieczysław Hucal.





*Odznaczenie sztandaru CSŁil Krzyżem „Za szczególne zasługi dla ŚZPŻŁ”*



*Komendant CSŁil płk Paweł Nowotnik otrzymuje Krzyż „Za szczególne zasługi dla ŚZPŻŁ”*

20 września w sali widowiskowej Klubu Centrum Szkolenia Łączności i Informatyki odbyły się obchody Jubileuszu 30-lecia Światowego Związku Polskich Żołnierzy Łączności. Na uroczystości zgromadziło się liczne grono członków Związku w tym delegaci na XI Walny Zjazd Delegatów ŚZPŻŁ, zaproszeni goście oraz laureaci konkursu plastycznego ogłoszonego z okazji Jubileuszu 105-lecia szkolenia kadr łączności w Zegrzu wraz z rodzinami.

Nasze zaproszenie do udziału w obchodach Jubileuszu przyjęli m.in.: Szef Zarządu Kierowania i Dowodzenia – P6 Sztabu Generalnego WP płk Piotr Chodowiec, komendant Centrum Szkolenia Łączności i Informatyki płk Paweł Nowotnik, komendant 26 Wojskowego Oddziału Gospodarczego płk Robert Hryckowian, dowódca 6 batalionu dowodzenia Sił Powietrznych ppłk Daniel Dąbek oraz reprezentujący komendanta Centrum Wsparcia Systemów Dowodzenia Sił Zbrojnych ppłk Kamil Adamczyk. Zaszczycili nas swoją obecnością również gen. bryg. w st. sp. Witold Cieślewski, ks. kan. płk w st. sp. Zenon Surma, Pani Ewa Wiącek reprezentująca Wojskowe Zakłady Łączności nr 1 oraz reżyser filmu „Polskie wynalazki – ważniejsza od armat” Pan Norbert Rudaś. Władze samorządowe reprezentowali: członkini Zarządu Województwa Mazowieckiego Pani Anna Brzezińska, burmistrz Miasta i Gminy Serock Pan Artur Borkowski, wiceprezydent Legionowa Pan Mirosław Grabowski oraz członek Zarządu Powiatu Legionowskiego Pan Marcin Fabisiak.



*Przemawia Szef ZKiD – P6 SG WP płk Piotr Chodowiec*

20 i 21 września 2024 roku w Zegrzu odbył się XI Walny Zjazd Delegatów Światowego Związku Polskich Żołnierzy Łączności. Ponad 50-ciu delegatów podsumowało X kadencję oraz decydowało o przyszłości Związku. Drugiego dnia Zjazdu wybierano władze na XI kadencję - Zarząd Główny, Komisję Rewizyjną oraz Sąd Koleżeński. Prezesem Zarządu Głównego ponownie został wybrany Kol. Mieczysław Hucal. Przewodniczącym Komisji Rewizyjnej Kol. Mirosław Posłuszny a przewodniczącym Sądu Koleżeńskiego Kol. Eugeniusz Kaźmierczak.





*Delegaci na XI Walny Zjazd Delegatów ŚZPŻŁ*

**Na zakończenie w imieniu wszystkich członków Zarządu Głównego proszę o dalsze zaangażowanie w codziennej, żmudnej pracy społecznej w szeregach naszego Związku. Proszę o dalsze zaangażowanie w gromadzeniu i zachowaniu dla następnych pokoleń wspomnień i faktów z historii Wojsk Łączności i Informatyki i ich promocji. Życzę wszystkim członkom Związku satysfakcji z pracy i służby dla Ojczyzny oraz wszelkiej pomyślności i szczęścia w życiu osobistym.**

Jednocześnie wszystkich niezdecydowanych oraz naszych sympatyków zapraszam do wstąpienia w szeregi Światowego Związku Polskich Żołnierzy Łączności. Członkami Związku mogą być nie tylko obecni i byli żołnierze korpusu łączności i informatyki ale wszyscy którym bliskie są idee wojskowej łączności i informatyki. Im nas będzie więcej tym więcej będziemy mogli zrobić dla utrwalenia historii i tradycji tak wspaniałego korpusu jakim jest korpus Wojsk Łączności i Informatyki.

**Natomiast szefów i dowódców organów kierowniczych wojskowej łączności i informatyki, dowódców jednostek wojskowych łączności i informatyki różnych szczebli oraz sympatyków naszego Związku prosimy o dalszą współpracę, pomoc i wsparcie.**

**Mirosław Pakuła**

**XI WALNY ZJAZD DELEGATÓW  
ŚWIATOWEGO ZWIĄZKU POLSKICH ŻOŁNIERZY ŁĄCZNOŚCI  
W ZEGRZU, 20-21 WRZEŚNIA 2024 R.**

**1. PROTOKÓŁ ZE ZJAZDU – PROWADZĄCY KOL. MIROSŁAW  
PAKUŁA**

**20 WRZEŚNIA 2024 R. W GODZ. 10.10-13.20**

**Porządek obrad:**

1. *Otwarcie obrad, powołanie prowadzącego obrady*
2. *Powołanie protokolantów*
3. *Przedstawienie i zatwierdzenie porządku obrad*
4. *Powołanie Komisji Skrutacyjnej*
5. *Stwierdzenie prawomocności obrad Zjazdu*
6. *Powołanie Komisji Uchwał i Wniosków*
7. *Sprawozdanie Zarządu Głównego*
8. *Sprawozdanie finansowe*
9. *Sprawozdanie Komisji Rewizyjnej*
10. *Sprawozdanie Sądu Koleżeńskiego*
11. *Dyskusja nad sprawozdaniami*
12. *Głosowanie nad absolutorium dla Zarządu Głównego*
13. *Przedstawienie propozycji zmian w Statucie*
14. *Dyskusja*
15. *Głosowanie nad zmianami w Statucie*

**Ad. 1**

Prezes Zarządu Głównego kol. Mieczysław Hucal otworzył obrady Zjazdu witając przybyłych delegatów i gości. Następnie zaproponował uczczenie minutą ciszy zmarłych członków Związku. W dalszej kolejności zaproponował prowadzenie obrad kol. Mirosławowi Pakule, który wyraził na to zgodę. W głosowaniu kandydatura została przyjęta jednomyślnie.

**Ad. 2**

Prowadzący obrady zaproponował protokolantów: kol. Andrzeja Korneluka i kol. Mariusza Kiedrowskiego, którzy wyrazili zgodę na pełnienie tych funkcji. W głosowaniu delegaci jednogłośnie przyjęli te kandydatury.

**Ad. 3**

Następnie prowadzący obrady przedstawił propozycję porządku obrad Zjazdu. O zabranie głosu poprosił kol. Marian Turek, który złożył dwa wnioski o zmianę porządku obrad:

- wniosek nr 1 - przesunięcie punktu dotyczącego wyborów członków Komisji Skrutacyjnej na drugi dzień obrad,
- wniosek nr 2 - wprowadzenie do porządku obrad w p. 8 przedstawienia sprawozdania Komisji Statutowej.

Wnioskodawca argumentował, że Komisja Skrutacyjna powinna zostać wybrana dopiero przed wyborem nowych władz oraz, że delegaci powinni poznać sprawozdanie Komisji Statutowej przed głosowaniem nad absolutorium dla Zarządu Głównego. Wniosek kol. Turka poparł kol. Floryński. Głos zabrał kol. Zbysław Kucza, który argumentował, że Komisja Skrutacyjna powinna być powołana na początku obrad, gdyż liczy ona głosy w różnych głosowaniach.

Prowadzący obrady poddał pod głosowanie wnioski kol. Turka:

- wniosek nr 1 - za - 2, przeciw - 44, wstrzymujących się – 3,
- wniosek nr 2 - za - 3, przeciw - 45, wstrzymujących się – 1.

W wyniku głosowania oba wnioski zostały odrzucone.

Następnie prowadzący obrady poddał pod głosowanie zaproponowany wcześniej porządek obrad. Za jego przyjęciem głosowało – 47, przeciw- 1, wstrzymujących się – 1. Porządek obrad został przyjęty.

**Ad. 4**

Kol. Mieczysław Hucal zaproponował do Komisji Skrutacyjnej kol. Iwonę Banaszek i kol. Waldemara Andrysewicza. Zgłoszeni wyrazili zgodę i w wyniku głosowania delegatów zostali wybrani: za – 48, przeciw – 0, wstrzymujących się - 1.

**Ad. 5**

Na podstawie listy obecności delegatów (załącznik nr 1) Komisja Skrutacyjna stwierdziła prawomocność Zjazdu.

**Ad. 6**

Kol. Mirosław Pakuła zaproponował do Komisji Uchwał i Wniosków kol. Jana Kowalskiego, kol. Bogumiła Tomaszewskiego i kol. Witolda Korneszczuka. Zgłoszone osoby wyraziły zgodę na kandydowanie i w wyniku głosowania zostały wybrane jednomyślnie.

**Ad. 7**

Prezes Zarządu Głównego kol. Mieczysław Hucal przedstawił sprawozdanie Zarządu za ostatnią kadencję (załącznik nr 2).

**Ad. 8**

Skarbnik kol. Agata Purzycka przedstawiła sprawozdanie finansowe (załącznik nr 3).

**Ad. 9**

Przewodniczący Komisji Rewizyjnej kol. Mirosław Posłuszny przedstawił sprawozdanie Komisji i zawniósł w imieniu Komisji o udzielenie Zarządowi Głównemu absolutorium (załącznik nr 4).

**Ad. 10**

Przewodniczący Sądu Koleżeńskiego kol. Marian Turek przedstawił sprawozdanie z działalności Sądu (załącznik nr 5).

**Ad. 11**

W dyskusji nad sprawozdaniami głos zabrał kol. Kazmierczak, który powiedział, że projekt Statutu nie jest aktem prawnym i nie było podstaw do działania Sądu w sprawie przedstawionej przez kol. Turka, dotyczącej kol. Hucala i Floryńskiego. W jego opinii nie wystąpiło obrażenie kol. Floryńskiego przez kol. Hucala.

Następnie głos zabrał kol. Floryński, który powiedział, że projekt Statutu opracowany przez Komisję Statutową miał znamiona aktu prawnego, bo oceniła go kancelaria prawna.

Kol. Turek wyraził opinię o pracy Zarządu Głównego (ZG). W jego opinii protokoły z posiedzeń ZG były mało szczegółowe, a protokoły z posiedzeń PZG nie miały mocy. Dodał, że władzą nie jest prezydium ZG tylko ZG. W jego opinii korespondencyjne posiedzenia ZG powinny odbywać się tylko w wyjątkowych okolicznościach. Następnie powiedział, że protokół z ostatniego Walnego Zjazdu Delegatów był niedokładny – mało szczegółowy. Kol. Turek podkreślił, że Komisja Statutowa miała opracować kompleksowe zmiany

w Statucie. Następnie skrytykował prezesa ZG twierdząc, że lekceważy on Oddział Warszawa, ironicznie wypowiada się o jego członkach, nie organizuje spotkań koleżeńskich całego Związku, promuje swoją osobę, skreśla bez podstaw z listy wyróżnień, lekceważy starsze osoby, odwiedza przedszkola zamiast oddziały Związku. Dodał, że występuje dwoistość w Związku - są oddziały terenowe i Oddział Zegrze.

Następnie głos zabrał kol. Zachmacz, który powiedział, że Kodeks Postępowania Cywilnego jest przewidziany tylko dla sądów powszechnych. Oceniał, że Sąd Koleżeński w sprawie kol. Hucala i Floryńskiego wydał tylko wnioski, czyli jakby był prokuraturą, a nie sądem. Na koniec podkreślił rolę prezesa ZG w pozyskaniu nowych członków.

### **Ad. 12**

Odbyło się głosowanie nad absolutorium dla Zarządu Głównego. Za udzieleniem absolutorium delegaci głosowali jednomyślnie: za – 49, przeciw – 0, wstrzymujących się - 0. Prowadzący ogłosił 30 min. przerwy.

### **Ad. 13**

Po przerwie kol. Floryński, przewodniczący Komisji Statutowej, przedstawił sprawozdanie z pracy Komisji dotyczące propozycji zmian w Statucie (załącznik nr 6). Następnie kol. Hucal, przedstawił propozycje zmian w Statucie opracowane przez Zarząd Główny (załącznik nr 7).

### **Ad. 14**

W dyskusji głos zabrał kol. Wodzisław Zielak i zaproponował zmianę gramatyczną w Statucie dotyczącą zapisu o żołnierzach służby czynnej. Wyjaśniono mu, że zapis musi być zgodny ze sformułowaniem w Ustawie o Obronie Ojczyzny.

Następnie głos zabrał kol. Hucal, który wyjaśnił, że zapis w Statucie o możliwości uczestnictwa Związku w organizacjach międzynarodowych mógłby uniemożliwić członkostwo żołnierzom w służbie czynnej, gdyż musieliby pytać o zgodę Ministra Obrony Narodowej. Kol. Hucal skrytykował propozycje zmian Statutu zaproponowane przez Komisję Statutową – jego zdaniem były zbyt daleko idące, a niektóre zbędne.

Kol. Zbysław Kucza prosił o wyjaśnienie pojęcia „służba czynna”, ustalono, że po wypowiedzi kolejnego dyskutanta, zostanie to wyjaśnione.

Kol. Turek stwierdził, że ograniczane są prawa Sądu Koleżeńskiego i zasugerował, że członkowie Sądu poddają się wpływom swoich przełożonych



z oddziałów. Podkreślił, że brak Rady Związku powoduje, że np. wyróżnienie tytułem członka honorowego jest w kompetencji Zarządu Głównego, co jego zdaniem powoduje niesprawiedliwy przydział tego wyróżnienia. Zdaniem kol. Turka decyzję o tym wyróżnieniu powinien podejmować Walny Zjazd Delegatów.

Kol. Kucza zabrał ponownie głos w sprawie definicji pojęcia „żołnierz w służbie czynnej”. Kol. Hucal wyjaśnił, że kol. Kucza mieści się w innej kategorii członków zapisanej w Statucie.

Kol. Mirosław Pakuła, członek Komisji Statutowej, zabrał głos w sprawie działalności tej Komisji. Wskazał na liczne nieprawidłowości uczynione przez przewodniczącego Komisji kol. Floryńskiego: niezrealizowanie części planu działania zatwierdzonego przez członków Komisji, nie zorganizowanie ani jednego spotkania wszystkich członków Komisji, nie przesłanie kol. Pakule ostatecznej wersji propozycji zmian w statucie, nie zapoznanie go z protokołem końcowym – całkowite i bezpodstawne odsunięcie kol. Pakuły od prac w Komisji.

Do uwag tych ustosunkował się kol. Floryński, który zaprzeczył, że nie przesłał kol. Pakule ostatecznej propozycji zmian w Statucie, ponadto oświadczył, że kol. Pakuła sam wyłączył się z prac Komisji.

### **Ad. 15**

Prowadzący poddał pod głosowanie propozycje zmian w statucie zaproponowane przez Komisję Statutową: za - 3 , przeciw - 46 , wstrzymujących się - 0

Następnie odbyło się głosowanie nad propozycjami zmian w statucie zaproponowanymi przez Zarząd Główny: za - 46 , przeciw - 2 , wstrzymujących się – 1

W wyniku głosowań zostały przyjęte propozycje zmian zaproponowane przez Zarząd Główny.

## **21 WRZEŚNIA 2024 R. W GODZ. 10.10-12.15**

### **Porządek obrad:**

16. *Zgłaszanie kandydatów do Zarządu Głównego, Komisji Rewizyjnej, Sądu Koleżeńskiego*
17. *Wybór członków Zarządu Głównego, Komisji Rewizyjnej, Sądu Koleżeńskiego - głosowania*

18. *Wystąpienie nowego prezesa Zarządu Głównego*
19. *Przedstawienie projektu uchwały zjazdowej*
20. *Dyskusja*
21. *Podjęcie uchwały zjazdowej*
22. *Dyskusja i wolne wnioski*
23. *Zamknięcie obrad*

### **Ad. 16**

Prowadzący obrady przywitał uczestników w drugim dniu obrad oraz przypomniał porządek obrad. Poprosił aby zgłaszanie kandydatów do Zarządu Głównego, Komisji Rewizyjnej i Sądu Koleżeńskiego odbywało się z uzasadnieniem.

Zgłoszono następujące kandydatury do Zarządu Głównego: Oddział Białystok zgłosił kol. Stanisława Bryndzę, Oddział Śrem – kol. Krzysztofa Filipowiaka, Oddział Sieradz – kol. Jana Kowalskiego, kol. Jacek Giers – kol. Mieczysława Hucala, Oddział Bydgoszcz – kol. Krzysztofa Kulińskiego, Oddział Warszawa – kol. Ryszarda Floryńskiego i kol. Bogumiła Tomaszewskiego, Oddział Zegrze – kol. Mirosława Pakułę, kol. Agatę Purzycką i kol. Emila Suskę. Więcej kandydatów nie zgłoszono.

W dalszej części nastąpiło zgłaszanie kandydatów do Komisji Rewizyjnej. Oddział Śrem zgłosił kol. Krzysztofa Łyskawę, Oddział Warszawa – kol. Leona Rudnickiego, kol. Hucal zgłosił – kol. Włodzimierza Niedźwiedzkiego, kol. Mirosława Posłusznego i kol. Marcina Stępnia.

Następnie odbyło się zgłaszanie kandydatur do Sądu Koleżeńskiego. Oddział Sieradz zgłosił kol. Edwarda Szubę, Oddział Warszawa – kol. Zbysława Kuczę, Oddział Białystok – kol. Piotra Kosińskiego, Oddział Śrem – kol. Eugeniusza Kaźmierczaka, Oddział Zegrze – kol. Witolda Korneszczuka.

### **Ad. 17**

Następnie prowadzący obrady poddał pod rozagę przyjęcie innego niż na ostatnim WZD sposobu głosowania – zaproponował głosowanie nad poszczególnymi kandydaturami oddzielnie. Głos zabrał kol. Kucza, który zaproponował głosowania zbiorcze nad proponowanymi składami ZG, KR i SK. Kol. Pakuła swoją propozycję wycofał, a propozycja kol. Kuczy została poddana pod głosowanie: za – 45, przeciw – 0, wstrzymujących się - 1.

Następnie prowadzący obrady przeprowadził kolejne głosowania nad wyborem członków Zarządu Głównego, Komisji Rewizyjnej i Sądu Koleżeńskiego.

Proponowane składy władz naczelnych zostały przyjęte jednomyślnie – wyniki były jednakowe we wszystkich głosowaniach: za – 46, przeciw – 0, wstrzymujących się - 0. Następnie prowadzący obrady ogłosił przerwę i poinformował, że w jej trakcie zbiorą się wybrane władze i ustalą poszczególne funkcje.

### **Ad. 18**

Po przerwie prowadzący obrady ogłosił dostarczone mu wyniki wyboru osób funkcyjnych w organach naczelnych:

#### Zarząd Główny:

Mieczysław Hucal	- prezes ZG
Mirosław Pakuła	- wiceprezes ZG
Agata Purzycka	- skarbnik ZG
Emil Suska	- sekretarz ZG
Stanisław Bryndza	- członek ZG
Bogumił Tomaszewski	- członek ZG
Krzysztof Filipowiak	- członek ZG
Jan Kowalski	- członek ZG
Ryszard Floryński	- członek ZG
Krzysztof Kuliński	- członek ZG

#### Komisja Rewizyjna:

Mirosław Posłuszny	- przewodniczący KR
Jerzy Rudnicki	- zastępca przewodniczącego KR
Krzysztof Łyskawa	- członek KR
Włodzimierz Niedźwiedzki	- członek KR
Marcin Stępień	- członek KR

#### Sąd Koleżeński:

Eugeniusz Kaźmierczak	- przewodniczący SK
Zbysław Antonii Kucza	- zastępca przewodniczącego SK
Witold Korneszczuk	- członek SK
Piotr Kosiński	- członek SK
Edward Szuba	- członek SK



W dalszej części zabrał głos wybrany prezes Zarządu Głównego kol. Mieczysław Hucal (załącznik nr 8). Następnie prowadzący obrady ogłosił przerwę w celu przygotowania przez Komisję Uchwał i Wniosków uchwały XI Zjazdu.

#### **Ad. 19**

Komisja Uchwał i Wniosków przygotowała projekt uchwały XI Zjazdu i dostarczyła do prowadzącego obrady, który go zaprezentował delegatom.

#### **Ad. 20**

W dyskusji nikt nie zabrał głosu.

#### **Ad. 21**

Prowadzący obrady poddał pod głosowanie projekt uchwały zjazdowej (załącznik nr 9), który został przyjęty jednomyślnie: za – 46, przeciw – 0, wstrzymujących się – 0.

#### **Ad. 22**

W dyskusji głos zabrał kol. Zbigniew Kosobucki, który podziękował za zorganizowanie i sprawne przeprowadzenie Zjazdu. Potem głos zabrał kol. Mieczysław Hucal – podziękował członkom Oddziału Zegrze za przygotowanie Zjazdu oraz poinformował, że w czasie obchodów jubileuszu Związku zgłoszono trzy deklaracje wstąpienia do stowarzyszenia.

#### **Ad. 23**

Prowadzący obrady ogłosił wyczerpanie porządku obrad i oddał głos prezesowi ZG kol. Mieczysławowi Hucalowi, który zamknął obrady Zjazdu.

## **2. SPRAWOZDANIE Z DZIAŁALNOŚCI ZARZĄDU GŁÓWNEGO W X KADENCJI – KOL. MIECZYSŁAW HUCAŁ od 24.09.2021 r. do 20.09.2024 r.**

### **Zarząd Główny w czasie X kadencji pracował w składzie:**

1. Mieczysław Hucal - prezes
2. Mirosław Pakuła - wiceprezes
3. Agata Purzycka - skarbnik
4. Emil Suska - sekretarz
5. Stanisław Bryndza - członek
6. Andrzej Korneluk - członek
7. Jan Kowalski - członek

8. Śp. Jan Myślak - członek (zm. 10.09.2022)
9. Józef Marecki - członek
10. Bogumił Tomaszewski - członek

**W dniu rozpoczęcia kadencji Związek liczył 285 członków**, z czego 263 to byli członkowie zwyczajni, w tym: O/Białystok - 21, O/Bydgoszcz - 13, O/Koszalin - 9, O/Sieradz - 27, O/Śrem - 31, O/Warszawa - 37, O/Zegrze - 98 i niezrzeszeni w oddziałach - 28 (lista krajowa - 25 oraz zagraniczna - 3). Członków honorowych Związku było 25 w tym 3 będących jednocześnie członkami zwyczajnymi.

**W dniu dzisiejszym Związek liczy 305 członków**, w tym 283 członków zwyczajnych. Obecnie: O/Białystok - 20, O/Bydgoszcz - 12 (+1 wsp.), O/Koszalin - 11, O/Sieradz - 34, O/Śrem - 31, O/Warszawa - 34, O/Zegrze - 122. W chwili obecnej liczba członków niezrzeszonych w oddziałach wynosi 20, w tym lista krajowa - 17 i lista zagraniczna - 2. Obecnie jest 26 członków honorowych w tym 5 będących jednocześnie członkami zwyczajnymi oraz 1 członek wspierający.

Łącznie przybyło nam 51 członków, zmarło - 15, zrezygnowało - 4 i skreślonych zostało - 10 (wszyscy na podstawie § 21 pkt. 3). Wskutek tych zdarzeń stan ewidencyjny zwiększył się o **22 członków**.

Na pochwałę i wyrazy uznania zasługują Oddziały **Bydgoszcz, Sieradz i Zegrze**, który w czasie mijającej kadencji zwiększyły swój stan osobowy odpowiednio Bydgoszcz: 4 plus członek wspierający, Sieradz: 10 i Zegrze: 30.

Na szczególne wyróżnienie zasługuje Oddział Sieradz, który jako drugi po Zegrzu pozyskał w swoje szeregi żołnierzy czynnej służby wojskowej w tym dowódcę 15 Sieradzkiej Brygady Wsparcia Dowodzenia co rokuje dobrze na przyszłość.

Bardzo ważne staje się zabieganie o pozyskanie łącznościowców młodszego pokolenia, zarówno tych co niedawno zakończyli służbę wojskową jak i tych czynnych zawodowo. Duża w tym rola Zarządów Oddziałów i ich kontaktów z lokalnymi dowódcami jednostek wojsk łączności. Jak pokazuje przykład Oddziału Sieradz - można to zrobić. Również wielu emerytów czeka na przysłowiowy „impuls”. Jeśli widzą, że coś się dzieje to reagują. Ważne są też rozmowy i kontakty z czasów służby czy towarzyskie. Warto też wbrew opinii niektórych szukać członków wśród naszych sympatyków. Nieraz mogą oni wnieść więcej niż wieloletni członkowie oddziału będący tylko „pozycją”

na liście. Niech takim przykładem będzie Oddział Śrem, który w swoich szeregach ma (do niedawna) burmistrza miasta.

Zarząd Główny w minionej kadencji zbierał się na 12 posiedzeniach, zarówno tych tradycyjnych jak i zgodnie z §36 Statutu za pomocą technicznych środków łączności. Odkonano również 10 posiedzeń Prezydium Zarządu Głównego.

Chcę poinformować, że **wszystkie zadania określone w Uchwale X Zjazdu zostały zrealizowane:**

- powołano Komisję Statutową, której wynik prac zostanie poddany pod dyskusję i głosowanie podczas dalszych obrad,
- podejmowane są działania na rzecz pozyskania nowych członków Związku,
- są utrzymywane kontakty z centralnymi organami wojskowej łączności i informatyki oraz dowódcami jednostek dowodzenia i łączności WP,
- wydano III część książki Kol. Jana Kowalskiego „Stowarzyszeni w Światowym Związku Polskich Żołnierzy Łączności”.

W trakcie kończącej się X kadencji zrealizowanych zostało wiele przedsięwzięć ujętych w Rocznych Planach Działalności Związku i nie tylko. W tym miejscu chciałbym przypomnieć te najważniejsze:

- Wydane zostały 3 Komunikaty Związku. Bardzo dziękuję w tym miejscu redaktorowi naczelnemu Kol. Mirosławowi Pakule oraz autorom artykułów,
- Wydano 2 numery specjalne „Sygnału Zegrzyńskiego” poświęcone Jubileuszom 10-lecia Oddziału Zegrze oraz 30-lecia Światowego Związku Polskich Żołnierzy Łączności,
- W październiku 2021 roku w Zegrzu Południowym odbyła się konferencja szefa ZKiD P6 SG WP. Na zaproszenie szefa Zarządu prelekcję wygłosił prezes Zarządu Głównego a Oddział Zegrze zorganizował pokaz historycznego sprzętu łączności,
- W październiku 2023 w Muzeum Historycznym w Legionowie odbyła się konferencja poświęcona Wojskom Łączności, nad którą na prośbę organizatorów patronat objął Światowy Związek Polskich Żołnierzy Łączności (pierwszy w historii), a koledzy Mieczysław Hucal i Mirosław Pakula wygłosili prelekcje,

- W trakcie mijającej kadencji oddziały wielokrotnie organizowały pokazy sprzętu łączności, m.in. w Zegrzu, Zegrzu Południowym, Serocku, Krubinie, Warszawie, Sieradzu i Śremie,
- W grudniu 2022 roku Oddział Zegrze obchodził jubileusz 10-lecia działalności. Dzięki uprzejmości komendanta CSŁil obchody zorganizowano na terenie Centrum. W trakcie obchodów prezes oddziału otrzymał przyznane przez marszałka Województwa Mazowieckiego wyróżnienie „Pro Mazovia”,
- W kwietniu 2024 roku Oddział Warszawa obchodził Jubileusz 30-lecia oddziału,
- Pragnę pogratulować Koledze Janowi Kowalskiemu i całemu Oddziałowi Sieradz konsekwencji w upowszechnianiu historii łączności wojskowej poprzez opiekę nad stałą wystawą sprzętu łączności w sieradzkim Muzeum Okręgowym. Póki co jest to największa wystawa stała, której współorganizatorem jest ŚZPŻŁ. Wystawa nie jest wydarzeniem zamkniętym, stale przybywają nowe eksponaty,
- Chciałbym poinformować, że Oddział Sieradz jako drugi w Związku od roku 2022 posiada plenerową salę ekspozycyjną czyli oznakowany namiot oddziałowy, wykorzystywany do pokazów sprzętu i innych wydarzeń „na świeżym powietrzu”,
- Rośnie znaczenie Związku wśród jednostek Wojsk Łączności, przejawia się to m.in. poprzez zapraszanie członków Związku do Komitetów Fundatorów Sztandaru. I tak w roku 2022 prezes Zarządu Głównego i prezes Oddziału Bydgoszcz zostali zaproszeni przez RCI Bydgoszcz. W roku 2023 prezes Zarządu Głównego był członkiem komitetu w RCI Olsztyn. Rok 2024 to zaproszenia ze szkoły podoficerskiej Sonda i bdoW WOT. Na przyszły rok szykuje się zaproszenie ze strony Centrum Wsparcia Systemów Dowodzenia Sił Zbrojnych.
- Cieszy zaangażowanie oddziałów w działalność charytatywną, m.in. oddziały Śrem i Zegrze od kilku lat uczestniczą w finałach WOŚP,
- Działamy na nowych, dotychczas nieznanym nam kierunkach. W roku 2023 zostaliśmy poproszeni o wsparcie merytoryczne i sprzętowe w produkcji filmu dokumentalnego poświęconego łączności wojskowej. Wykorzystane zostały materiały z archiwum Związku, Oddział Ze-

grze został partnerem filmu dzięki czemu mamy prawo do jego wyświetlania na organizowanych przez nas wydarzeniach. A moja skromna osoba została konsultantem merytorycznym filmu. Film „Polskie wynalazki – ważniejsza od armat” powstał na zlecenie Centralnej Biblioteki wojskowej i miał już swoją premierę w TVP Historia. Jak stwierdził reżyser bez wsparcia Związku film nie miałby szans na powstanie,

- Decyzją Zarządu Głównego ustanowiony został medal 30-lecia Światowego Związku Polskich Żołnierzy Łączności,
- Ostatnia już informacja dosłownie sprzed tygodnia – na wniosek członków Oddziału Zegrze 7 sierpnia zapadła decyzja Rady Miejskiej Serocka a 12 września z okazji Jubileuszu 105-lecia szkolenia kadr łączności w Zegrzu park miejski w Serocku otrzymał imię Polskich Żołnierzy Łączności. W przyszłym roku chcielibyśmy odsłonić w nim tablicę pamiątkową.

Działalność Zarządu to także finanse, załatwianie wielu spraw w urzędzie skarbowym, banku, prowadzenie dokumentacji finansowej, wykonywanie sprawozdań finansowych oraz bieżące „pilnowanie” terminów przelewów. Za to wszystko, za bardzo dobrą realizację zadań w tym zakresie chcę serdecznie podziękować skarbnikowi Zarządu Głównego **Kol. Agacie Purzyckiej**.

Dziękuję za bardzo dobrą pracę sekretarzowi Zarządu Głównego **Kol. Emilowi Susce**, dzięki któremu wiele spraw nabierało przyśpieszenia i było załatwiane pozytywnie i w szybkim tempie. Mam tutaj na myśli m.in. sprawy logistyczne, kadrowe - dotyczące nie tylko byłych żołnierzy zawodowych. Tak więc oprócz roli sekretarza Kol. Emil Suska wypełniał zadania jako logistyk i kadrowiec. Zawsze na jak najwyższym poziomie.

Wyrażam wdzięczność i składam podziękowanie za pracę całemu składowi osobowemu Zarządu Głównego Związku oraz prezesom oddziałów terenowych.

Bardzo dziękuję przewodniczącemu Komisji Rewizyjnej **Kol. Mirosławowi Posłusznemu** za jego operatywność i wysoką jakość kierowania pracą Komisji.

Dziękuję za pracę członkom Sądu Koleżeńskiego.

Dowodem sumiennej pracy i zaangażowania a nawet poświęcenia dla sprawy realizacji celów i zadań określonych w Statucie Związku niech będzie

choćby to, ilu członków Związku było wyróżnionych w tej kadencji. Trzeba ten fakt przypomnieć gdyż to jest ważna sprawa - troska prezesów Oddziałów o koleżanki i kolegów, choć Zarząd Główny też ma w tym niemały swój udział.

Zarząd Główny (na wniosek oddziałów i z własnej inicjatywy):

- podjął uchwały o wyróżnieniu 5 Kolegów wpisem do „**Honorowej Księgi zasłużonych dla Związku**”,
- 3 osobom nadał tytuł „**Honorowego Członka Związku**”,
- 17 osób i instytucji wyróżnił Krzyżem „**Za szczególne zasługi dla ŚZPŻŁ**”,
- 19 osobom nadał Medal „**W uznaniu zasług dla Związku**”,
- 15 Koleżanek i Kolegów wyróżnił **Dyplomem Uznania**.

#### **Szanowne Koleżanki i Koledzy!**

W tym miejscu chciałem przypomnieć Koleżanki i Kolegów, którzy w trakcie tej kadencji odeszli na wieczną wartę:

- Brzozowski Zenon
- Cierzniewski Kazimierz
- Cieśla Jerzy
- Gawalek Leszek
- Hewanicka Danuta
- Korga Wiesław
- Malinowski Stanisław
- Mordaka Tadeusz
- Myślak Jan
- Ryng Danuta
- Skibiński Stanisław
- Szwej Zygmunt
- Włodarczyk Edward
- Włodarczyk Stanisław
- Żmijewski Marian.

#### **Łącznie 15 osób. Cześć ich pamięci!**

Dużymi krokami zbliżają się Jubileusze 2 oddziałów. W styczniu Oddział Śrem będzie obchodził 30. rocznicę powstania a w marcu Oddział Białystok – 10-lecie. Chciałbym życzyć Kolegom kolejnych lat owocnej działalności.



**W tym miejscu chcę gorąco podziękować komendantowi CSŁil płk. Pawłowi Nowotnikowi za gościnność i umożliwienie organizacji XI Walnego Zjazdu Delegatów w „kolebce łącznościowców”. Dziękuję za dotychczasową owocną współpracę i tradycyjnie proszę o dalszą.**

Kończąc chciałbym zwrócić się do wszystkich Oddziałów, wszystkich członków Związku z prośbą o dalsze zaangażowanie i cierpliwość w gromadzeniu i zachowaniu dla następnych pokoleń wspomnień i faktów z historii Wojsk Łączności i Informatyki i ich promocji. **Życzę wszystkim członkom naszego Związku wielkiej i trwałej satysfakcji z pracy i służby dla Ojczyzny, powodzenia w dalszej pracy na rzecz Światowego Związku Polskich Żołnierzy Łączności oraz wszelkiej pomyślności, szczęścia w życiu osobistym a przede wszystkim zdrowia.**

Dziękuję za uwagę

### **3. WYSTĄPIENIE NOWEGO PREZESA ZARZĄDU GŁÓWNEGO – KOL. MIECZYŚŁAWA HUCAŁA**

- A. Podziękowanie za sprawny przebieg Zjazdu i wybór na prezesa.
- B. Więcej informacji o naszej działalności w mediach elektronicznych. To powoduje, że o nas dowiadują się inni, jest to szansą na pozyskanie nowych członków. Facebook jest kierunkiem na praktycznie wszystkie pokolenia. Obecnie funkcjonują tam z powodzeniem oddziały Śrem i Zegrze.
- C. Większa aktywność w środowisku lokalnym sposobem na zaistnienie, pokazanie że jesteśmy – działamy. Tak robi np. Śrem – inicjatywy lokalne, organizacja wydarzeń nie tylko dla członków ŚZPŻŁ oraz udział w uroczystościach samorządowych, Sieradz – współorganizator, opiekun i przewodnik po wystawie w sieradzkim muzeum, Zegrze też nie zasypia gruszek w popiele. Ale nie można rezygnować z zaproszeń. Jeśli prezes nie może to idzie wiceprezes, jak nie to sekretarz, itd.
- D. Apeluję o pozyskiwanie nowych członków zgodnie z §12 Statutu, a w szczególności apeluję o realizację punktów 4 i 5. Czas otworzyć się na rodziny, pracowników MON i sympatyków. Czas się otworzyć bo inaczej „wymrzemy” (może nie dosłownie) jak Oddział Wrocław. Nie możemy być organizacją dla tzw. „elit”, bo źle skończymy.
- E. Czas intensywniej zbliżyć się do okolicznych dowódców jednostek łączności

i nie tylko. W innych jednostkach też są łącznościowcy. Może potrzebują takiego właśnie impulsu. Prezentować się, zapraszać na spotkania, przyjmować zaproszenia, prosić o nagłośnienie naszego istnienia. To my musimy inicjować działania nie oni, to nam powinno zależeć na zbliżeniu się a nie odwrotnie. Nie możemy czekać aż druga strona się odezwie, gdyż ona może nie wiedzieć o naszym istnieniu. Jak to się mówi „kropla draży skałę” więc to jest sposób (a raczej jeden ze sposobów) na pozyskanie czynnych zawodowo łącznościowców. Takim przykładem jest Oddział Sieradz. Gdy do oddziału wstąpił dowódca Brygady, w jego ślady idą kolejni. Nawet jak zmieni się dowódca to większość a może wszyscy w oddziale pozostaną. Takim przykładem jest Oddział Zegrze. Gdy odchodziłem na emeryturę wieszczono że oddział się rozpadnie bo członkowie będą rezygnować „hurtowo”. Nic takiego się nie stało a wręcz odwrotnie. Stan osobowy oddziału znacznie się powiększył.

- F. Komunikat Związku – w dalszym ciągu utrzymujemy zasadę, że wydajemy jeden numer na rok.
- G. Zbliża się listopad – proszę pamiętać o tych co odeszli na wieczną wartę.
- H. Wielka prośba do oddziałów o pomoc w pozyskiwaniu środków finansowych na działalność Związku. Nie tylko Zarząd Główny jest do tego zobowiązany. W terenie znacie ludzi, firmy. Są propozycje z oddziałów różnych inicjatyw wymagających nakładów finansowych a nikt nie pomyśli skąd wziąć na to fundusze. Jest z tym coraz ciężiej i sam Zarząd Główny sobie może nie poradzić.
- I. Ponownie kilka słów o wyróżnieniach - bardzo proszę o rzetelne podejście do tego tematu. Apeluję o ich gradację i wnioski z uzasadnieniem. Jest z tym już lepiej ale nadal zdarzają się uzasadnienia-kurioza. W innym przypadku pozostaje wyprodukowanie medali i krzyży w ilości odpowiadającej liczbie członków i ich rozdanie. Ale chyba nie o to chodzi. Proszę też o prowadzenie oddziałowej ewidencji - zdarza się, że oddziały występują kolejny raz o to samo wyróżnienie.
- J. Awanse na kolejne stopnie wojskowe - wiadomo powszechnie że Zarząd Główny ma możliwość występowania o nie i robił to dotychczas dość skutecznie. Za minionej władzy niestety zostało to mocno ogra-



- niczone a wręcz sprowadzone do zera. Zobaczymy jak to będzie obecnie. Co nie znaczy, że zaraz będziemy je składać hurtowo. Na chwilę obecną będziemy chcieli zorientować się jakie są nastroje i obecne wymagania DK MON.
- K. W październiku odbędzie się posiedzenie prezydium Zarządu Głównego a po nim posiedzenie Zarządu Głównego (zgodnie z §36 Statutu) za pomocą technicznych środków łączności. Ze względu na miejsca zamieszkania będzie to jeden z głównych środków porozumiewania się członków Zarządu Głównego.
- L. Proszę do 15 listopada przesłać do mnie propozycje zagadnień, przedsięwzięć, itp. do „Rocznego Planu Działalności Związku na rok 2025”.
- M. W najbliższym czasie ukaże się 41 numer naszego Komunikatu. Czekaliśmy aż do teraz by zostały w nim zamieszczone najświeższe informacje po zakończeniu XI WZD ŚZPŻŁ.
- N. Chcę poinformować, że w nadchodzącej kadencji władz cztery oddziały będą obchodzić swoje Jubileusze: w roku 2025 Oddział Śrem - 30. lecie działalności, Oddział Białystok – 10-lecie, w roku 2026 - oddział Bydgoszcz – 15-lecie i Oddział Sieradz – 20-lecie. W grudniu 2027 roku Oddział Zegrze – 15-lecie ale to już będzie początek XII kadencji.
- O. W mijającej kadencji byłem pytany o dofinansowanie w organizacji wydarzeń stricte oddziałowych. Odmówiłem i dalej będę odmawiał. Tak „krawiec kraje jak mu materiału staje”. Trzeba szukać sponsorów tak jak robią to oddziały Śrem i Zegrze. Lub się opodatkować (też za przykład może posłużyć Oddział Śrem) lub ew. zarządzić doraźne składki na konkretny cel. Budżet Związku nie jest z gumy. Pozyskanie środków nie jest łatwe, zwłaszcza że nie ma chętnych do ich pozyskania. Wszyscy patrzą na prezesa.
- P. Już ostatnia sprawa. W nieodległym czasie niektórzy koledzy z Oddziału Warszawa zarzucali mi (i to publicznie, na stronie internetowej – zrzut ekranu do wglądu), że uzurpuję sobie prawo do reprezentowania Związku. To od czego jest prezes. Nadal będę odpowiadał na zaproszenia kierowane do mnie z JW i instytucji w miarę jak zdrowie i czas pozwoli będę uczestniczył. Co oczywiście nie wyklucza udziału

innych członków Związku. Natomiast prezes nie jest słupem ogłoszeniowym typu – co, gdzie kiedy. Każdy z tutaj siedzących potrafi obsługiwać komputer i wyszukiwarkę internetową. Co więcej znam przypadki otrzymania zaproszenia i nieskorzystania z niego. To do kogo później z pretensjami – do prezesa? Mój apel o nie opluwanie się publicznie, bo to nie przynosi chwały plującemu a i świadczy o danym oddziale.

**Kończąc dziękuję wszystkim zaangażowanym w przygotowanie i przeprowadzenie Zjazdu, w szczególności Koleżankom i Kolegom z Oddziału Zegrze.**

**Natomiast wszystkim tu obecnym życzę dużo zdrowia i satysfakcji z działalności związkowej. Życzę również dobrej współpracy z jednostkami i instytucjami wojskowej łączności i informatyki, władzami samorządowymi oraz sukcesów w realizacji zamierzeń w kolejnej XI kadencji.**

Dziękuję za uwagę

#### **4. UCHWAŁA XI WALNEGO ZJAZDU DELEGATÓW**

Uczestnicy Zjazdu po wysłuchaniu sprawozdań prezesa Zarządu Głównego, skarbnika Zarządu Głównego, przewodniczącego Sądu Koleżeńskiego, przewodniczącego Komisji Rewizyjnej oraz po przeprowadzeniu dyskusji, postanawiają co następuje:

1. Zatwierdzić złożone sprawozdanie Zarządu Głównego Związku i ustępującemu Zarządowi udzielić absolutorium.
2. Podziękować członkom władz naczelných Związku za duży wkład pracy i wysiłek związany z pracami organizacyjnymi umożliwiającymi dobre funkcjonowanie Związku.
3. Powołać władze naczelne Związku w składzie:

Zarząd Główny:

- |                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| 1. Mieczysław Hucal     | - prezes ZG     |
| 2. Mirosław Pakuła      | - wiceprezes ZG |
| 3. Agata Purzycka       | - skarbnik ZG   |
| 4. Emil Suska           | - sekretarz ZG  |
| 5. Stanisław Bryndza    | - członek ZG    |
| 6. Bogumił Tomaszewski  | - członek ZG    |
| 7. Krzysztof Filipowiak | - członek ZG    |
| 8. Jan Kowalski         | - członek ZG    |

- 9. Ryszard Floryński - członek ZG
- 10. Krzysztof Kuliński - członek ZG

Komisja Rewizyjna:

- 1. Mirosław Połuszny - przewodniczący KR
- 2. Jerzy Rudnicki - zastępca przewodniczącego KR
- 3. Krzysztof Łyskawa - członek KR
- 4. Włodzimierz Niedźwiedzki - członek KR
- 5. Marcin Stępień - członek KR

Sąd Koleżeński:

- 1. Eugeniusz Kaźmierczak - przewodniczący SK
- 2. Zbysław Antonii Kucza - zastępca przewodniczącego SK
- 3. Witold Korneszczuk - członek SK
- 4. Piotr Kosiński - członek SK
- 5. Edward Szuba - członek SK

- 4. Dokonać zmian w Statucie Związku według Załącznika 1 do niniejszej Uchwały.
- 5. Podjęcie działań w celu odtworzenia lub utworzenia nowych oddziałów Związku.
- 6. Utrwalanie historii poprzez pisanie wspomnień i ich publikowanie.
- 7. Zintensyfikować działania mające na celu propagowanie informacji o działalności Związku w mediach.
- 8. Kontynuować działania w celu pozyskiwania nowych członków.
- 9. Kontynuować współpracę z centralnymi organami kierowniczymi Wojsk Łączności i Informatyki, dowódcami jednostek dowodzenia i łączności WP, samorządami lokalnymi oraz firmami z branży łączności i informatyki.

Załącznik nr 1 do uchwały XI WZD ŚZPŻŁ

**WYKAZ ZMIAN W STATUCIE ŚWIATOWEGO ZWIĄZKU POLSKICH  
ŻOŁNIERZY ŁĄCZNOŚCI PRZYJĘTYCH NA XI WALNYM ZJEŹDŹIE DE-  
LEGATÓW ŚWIATOWEGO ZWIĄZKU POLSKICH ŻOŁNIERZY ŁĄCZ-  
NOŚCI  
W ZEGRZU W DNIACH 20-21 WRZEŚNIA 2024R.**

1. W § 10 wstawiono „i” pomiędzy słowami „odzyskania” „utrzymywania” i nadano mu brzmienie:

**§ 10**

**Zadaniem Związku jest jednoczenie rozproszonych w kraju i za granicą środowisk łącznościowców i informatyków aprobujących konieczność wspólnego działania na rzecz zachowania i popularyzacji tradycji oraz upamiętniania ich wkładu w dzieło odzyskania i utrzymywania niepodległości Polski.**

2. W §12 zostało nadane nowe brzmienie pkt. 3:

**3) żołnierz czynnej służby wojskowej;**

3. §25 zostało nadane nowe brzmienie:

**Władze Związku podejmują swe uchwały zwykłą większością głosów:**

- 1) w obecności co najmniej połowy ogólnej liczby członków zwyczajnych,**
- 2) przy braku kworum w drugim terminie wyznaczonym w tym samym dniu 30 minut później od pierwszego terminu – bez względu na liczbę członków zwyczajnych.**





*Wystąpienie prezesa ZG kol. Mieczysława Hucala, na dalszym planie kol. Mirosław Pakuła – prowadzący obrady*



*Obrady*



*Nowy skład Zarządu Głównego*



*Nowy skład Komisji Rewizyjnej*



*Nowy skład Sądu Koleżeńskiego*

**Jan Kowalski**

## **DZIAŁALNOŚĆ ODDZIAŁU SIERADZ W LATACH 2023-2024**

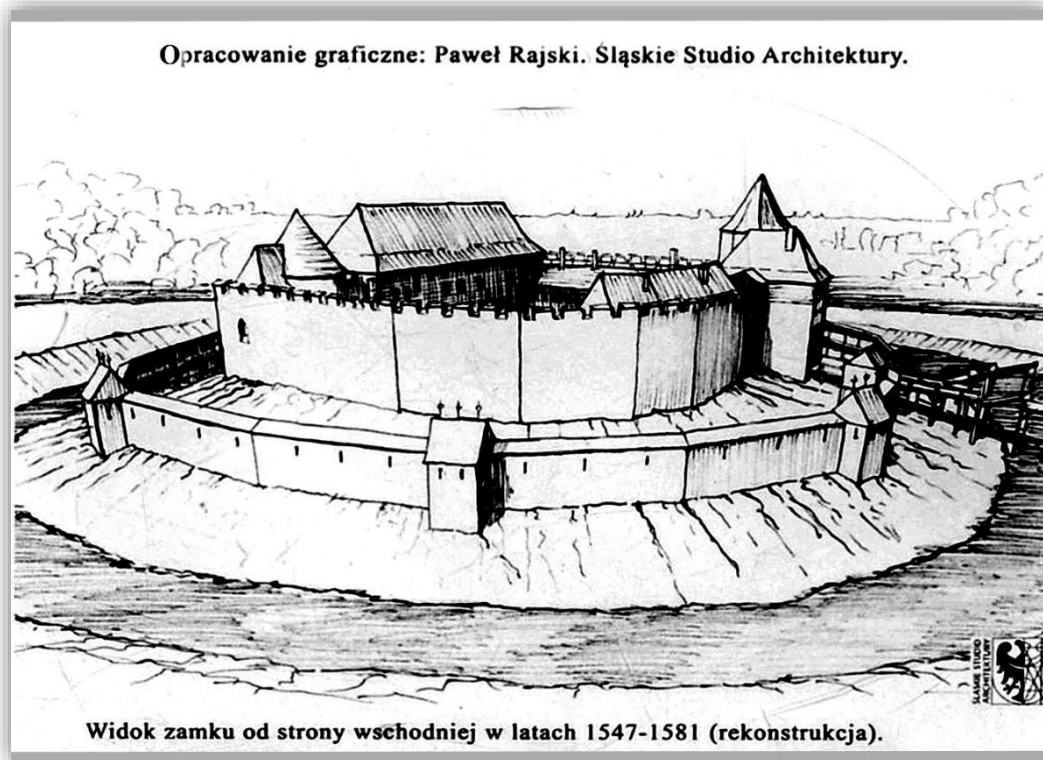
To były kolejne lata aktywności członków Oddziału Sieradz ŚZPŻŁ. Zarząd Oddziału zbierał się na posiedzeniach w każdym miesiącu dokonując oceny zrealizowanych zadań, planując kolejne zamierzenia oraz ustalając sposób ich realizacji. Zebrania oddziału odbywały się w każdym kwartale. Charakterystyczną cechą naszych zebrań była utrzymująca się wysoka frekwencja, aktywność uczestników oraz doskonała atmosfera. Wszystkie zaplanowane zadania zostały zrealizowane.

21 czerwca 2023 r., wzorem lat ubiegłych, spotkaliśmy się na plenerowym zebraniu rozpoczynającym letni sezon. Miejscem spotkania był Sieradzki Park Etnograficzny, położony tuż przy fosie dawnego królewskiego zamku. Prezes Oddziału powitał przybyłych członków Związku. Po przyjęciu porządku zebrania minutą ciszy uczczono pamięć zmarłego w maju kol. płk. Jerzego Cieśli. Następnie zebrani zostali poinformowani o ostatnich działaniach Zarządu oraz o najbliższych zamierzeniach. Głównym punktem zebrania było przedstawienie historii królewskiego zamku w Sieradzu. Realizował to płk Jan Kowalski.



*Omawianie historii zamku królewskiego w Sieradzu*





Ostatnim zamierzeniem zebrania był relaks i koleżeńskie rozmowy przy grillu, którym sprzyjała wspaniała pogoda i doskonała atmosfera.



*Spotkanie w Sieradzkim Parku Etnograficznym*



Obchody święta Wojsk Polskiego rozpoczęły się w Sieradzu 11 sierpnia 2023 r. W tym dniu świętowali żołnierze 15. Sieradzkiej Brygady Wsparcia Dowodzenia. Główne uroczystości obchodów święta Wojska Polskiego odbywały się 15 sierpnia. Przed rozpoczęciem uroczystości delegacja Oddziału Sieradz ŚZPŻŁ złożyła kwiaty przed pomnikiem Bohaterów Bitwy Warszawskiej.



*Delegacja Oddziału składa kwiaty przed Pomnikiem Bohaterów Bitwy Warszawskiej*

O godzinie 11: 00 odbyła się Msza Św. w Kościele Garnizonowym. Po zakończonej mszy nastąpił przemarsz na Plac Marszałka Józefa Piłsudskiego, gdzie trwała dalsza część uroczystości, w której brali udział m.in. członkowie naszego Oddziału.



*Obchody święta Wojska Polskiego. Na zdjęciu od lewej strony koledzy z Oddziału: Krzysztof Bogus i Jan Marek*

W godzinach wieczornych, w Klubie 15. SBWD, odbyło się spotkanie żołnierskich pokoleń.

Sieradzcy łącznościowcy od wielu lat swoje święto obchodzą w październiku. 18 październik jest dniem, w którym obchodzone jest święto Wojsk Łączności i Informatyki. 19 października obchodzi swoje święto 15. SBWD. W tym dniu, w 1935 r. przybył do Sieradza 31. Pułku Strzelców Kaniowskich. Brygada jest spadkobiercą tradycji tego bohaterskiego pułku oraz powojennych jednostek łączności, które dotychczas stacjonowały w sieradzkich koszarach. Uroczystości rozpoczęły się w tym dniu od Mszy Świętej w Kościele Garnizonowym. W godzinach 12:00 ÷ 17:00 odbywał się dla mieszkańców Sieradza i okolic dzień otwartych koszar. O godzinie 13:00 rozpoczął się Uroczysty Apel.



*Uroczysty apel w dniu święta 15. SBWD*

Na uroczystościach Święta Brygady obecni byli również członkowie ŚZPŻŁ z Oddziału Sieradz, którzy otrzymali od Dowódcy Brygady płk Wojciecha Daniłowskiego imienne zaproszenia. Członkowie naszego Oddziału rozpoczęli swój udział od uczczenia pamięci 31. Pułku Strzelców Kaniowskich, który stacjonował w tych koszarach do rozpoczęcia II wojny światowej. Delegacja oddziału w składzie Jan Kowalski, Marek Lewandowski i Jan Marek złożyła wiązanekę kwiatów przed tablicą poświęconą pamięci żołnierzy tego pułku, który bohatersko walczył w obronie naszej Ojczyzny we wrześniu 1939 r.





*Delegacja Oddziału Sieradz ŚZPŻŁ składa wiązanekę kwiatów przed tablicą upamiętniającą żołnierzy 31. Pułku Strzelców Kaniowskich. Od lewej strony: Jan Marek, Jan Kowalski, Marek Lewandowski*



*Przedstawiciele Oddziału w koszarach 15. SBWD. Od lewej strony: Jan Marek, Krzysztof Bogus, Jan Kowalski, Marek Lewandowski*



W przeddzień Wszystkich Świętych odwiedziliśmy miejsca spoczynku naszych Kolegów ze Światowego Związku Polskich Żołnierzy Łączności, którzy w minionych latach odeszli na „wieczną wartę”. Delegacja z naszego Oddziału zapaliła znicze pamięci na sieradzkich cmentarzach. Na Cmentarzu Parafialnym obecni byli Marek Lewandowski i Jan Marek. Na Cmentarzu Komunalnym znicze zapalili Aleksander Rawski i Jan Kowalski. Pochylając się nad grobami naszych kolegów wspominaliśmy naszą wspólną służbę wojskową oraz działalność społeczną w Światowym Związku Polskich Żołnierzy Łączności. Znicze pamięci zapaliliśmy również w miejscach pamięci i na grobach żołnierzy bohaterskiego 31. Pułku Strzelców Kaniowskich, którzy oddali swe życie w obronie Ojczyzny podczas walk we wrześniu 1939 roku.



*Znicz zapala kol: Jan Marek*





*Tablica znajdująca się na cmentarzu w Męce oraz pomnik upamiętniający bohaterów walk w obronie Ojczyzny na głównej linii obrony na Rzece Warcie we wrześniu 1939 roku*

W Sieradzu Święto Niepodległości przebiegało podobnie jak w latach ubiegłych. Po Mszy Św. w Bazylice Mniejszej uczestnicy udali się na plac Marszałka Józefa Piłsudskiego. Po podniesieniu flagi państwowej, odegraniu hymnu państwowego i przemówieniu Starosty Sieradzkiego odbył się Apel Pamięci zakończony salwą honorową wykonaną przez Kompanię Honorową 15. Sieradzkiej Brygady Wsparcia Dowodzenia.



*Kompania Honorowa 15. SBWD*

Uroczystość zakończyło składanie kwiatów przed pomnikiem marszałka Józefa Piłsudskiego. Wśród licznie zebranych uczestników uroczystości byli również obecni członkowie naszego Oddziału ŚZPŻŁ. Po południu odbył się koncert patriotyczny „W hołdzie dla Niepodległej”.

10 stycznia 2024 r. odbyło się Walne Sprawozdawcze Zebranie Członków Oddziału Sieradz ŚZPŻŁ. Rozpoczęło się ono od podziękowań i życzeń.

Prezes płk Jan Kowalski podziękował kolegom z Oddziału za pracę i zaangażowanie w dotychczasowej działalności społecznej. Życzył dużo zdrowia, pomyślności w życiu osobistym oraz dalszego zaangażowania w działalność Światowego Związku Polskich Żołnierzy Łączności w nowym, 2024 roku..



*Członkowie Oddziału podczas składania noworocznych życzeń*

Po wzajemnym złożeniu życzeń wszyscy przeszli do sali obrad. Przed dalszą częścią zebrania uczczono chwilą ciszy pamięć płk Zygmunta Szweja i płk Jerzego Cieśli, którzy w zeszłym roku odeszli na wieczną wartę. Dalszą część zebrania prowadził kol. Marek Lewandowski. Prezes i skarbnik kol. Jan Marek przedstawili sprawozdanie z działalności Zarządu oraz sprawozdanie finansowe. Zarząd uzyskał absolutorium. Uchwalony został plan działania Oddziału na 2024 r. Ostatnim punktem zebrania była dyskusja na tematy związane z naszą dalszą działalnością.



*Prezes Zarządu Oddziału Sieradz ŚZPŻŁ składa sprawozdanie z działalności za 2023 rok*



20 marca 2024 r. odbyło się drugie w tym roku zebranie kolegów z sieradzkiego Oddziału ŚZPŻŁ. Zebranie prowadził prezes Oddziału Jan Kowalski.



*Członkowie Oddziału podczas zebrania 20.03.2024 r.*

W kolejnych punktach porządku zebrania prezes zapoznał z realizacją dotychczasowych zamierzeń oraz przedstawił zadania stojące w najbliższym czasie przed Oddziałem. Zaprezentował czwarte, zaktualizowane wydanie przewodnika po stałej wystawie „Z techniką łączności przez dziesięciolecia”. Poinformował, że elektroniczna wersja tego przewodnika znajduje się na stronach internetowych Oddziału Sieradz oraz Muzeum Okręgowego w Sieradzu. Poinformował również o wydaniu III części książki „Stowarzyszeni w Światowym Związku Polskich Żołnierzy Łączności”. Książki zostały wręczone przez sekretarz Zarządu kol. Krzysztofa Bogusa. Uroczystą chwilą zebrania było wręczenie legitymacji członkowskiej ŚZPŻŁ płk. Wojciechowi Daniłowskiemu, dowódcy 15. SBWD.



*Płk Wojciech Daniłowski i płk w st. spocz. Jan Kowalski podczas zebrania członków Oddziału 20 marca 2024 r.*

Głównym zamierzeniem zebrania było przedstawienie wybranych wspomnień ze służby wojskowej przez kol. mjr. Mariana Jakubowskiego. Kończąc zebranie prezes złożył na ręce dowódcy brygady życzenia świąteczne żołnierzom 15. SBWD. Zwracając się do kolegów z Oddziału życzył im zdrowych, pogodnych, spędzonych w gronie rodzinnym Świąt Wielkanocnych.

Muzeum Regionalne w Sieradzu od wielu lat organizuje imprezę kulturalną „Noc muzeów”. Nasza stała wystawa „Z techniką łączności przez dziesięciolecia” jest również wieloletnim uczestnikiem tej imprezy. W tym roku byliśmy także obecni. Przez cały wieczór gościliśmy na sali muzealnej mieszkańców Sieradza. Zwiedzający wystawę otrzymywali karty pocztowe ŚZPŻŁ. Frekwencja była równie wysoka jak w zeszłym roku.





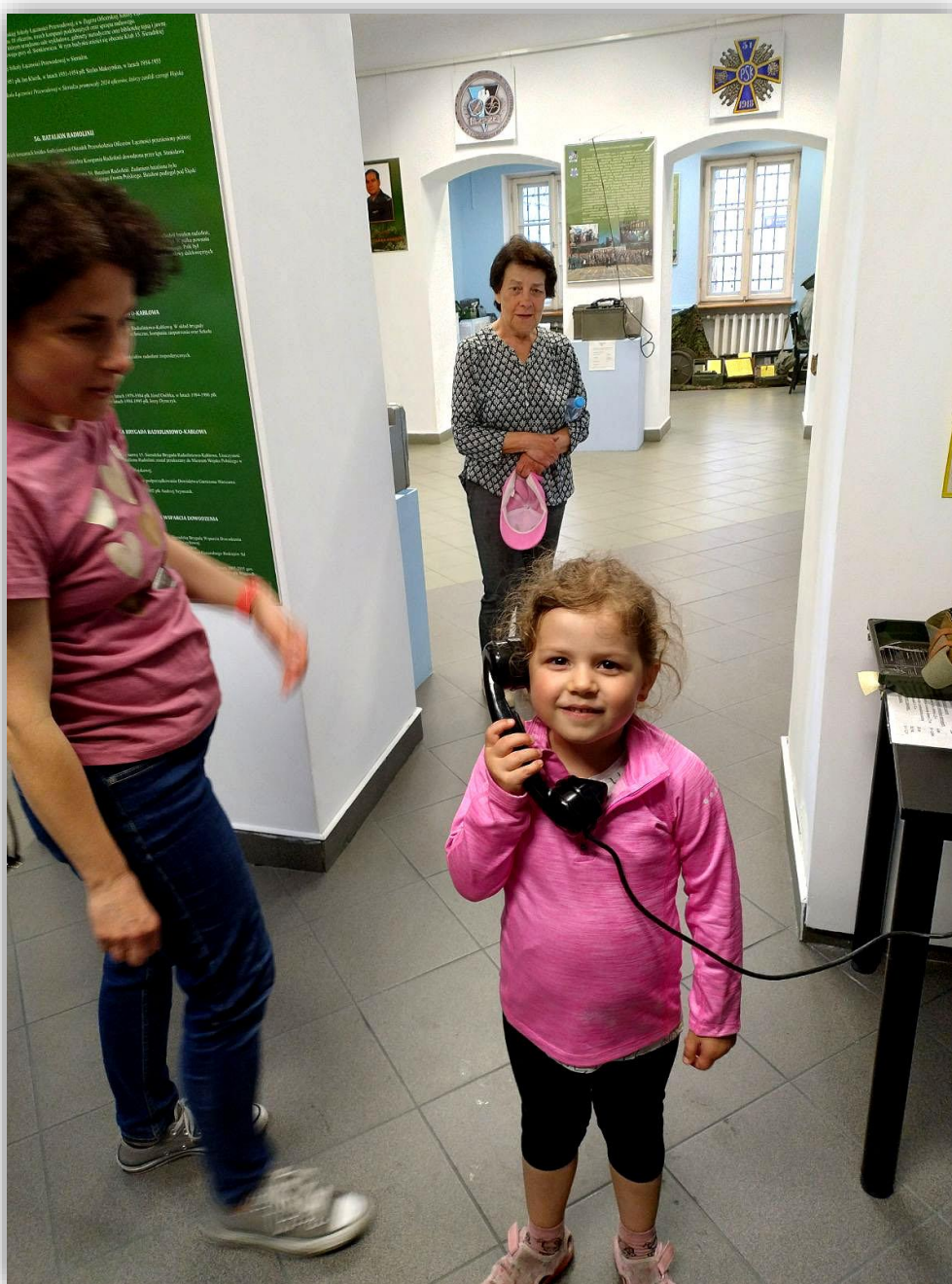
*Oczekujący na wejście w celu zwiedzenia stałej wystawy „Z techniką łączności przez dziesięciolecie,, podczas Nocy Muzeów 2024*

Przybyłych oprowadzali po wystawie koledzy: Tadeusz Miedziak, Ludwik Moczydłowski, Jan Marek, Wiesław Bednarski.

W poniedziałek, 20 maja, wystawę zwiedzali żołnierze 15. Sieradzkiej Brygady Wsparcia Dowodzenia. Ze zgromadzonymi eksponatami zapoznawali ich kol. Marek Lewandowski i kol. Jerzy Sokołowski. Również 21 i 24 maja były kolejne grupy żołnierzy z brygady, które oprowadzał kol. Ludwik Moczydłowski i kol. Jan Marek.



*Zwiedzanie wystawy podczas Nocy Muzeów*



*Składanie zamówienia na prezenty na Dzień Dziecka*

Troska o stałą wystawę „Z techniką łączności przez dziesięciolecia” jest dla naszego Oddziału jednym z najważniejszych zadań. Prowadzenie jej daje nam wiele satysfakcji i przyjemności. Dużo pomocy i życzliwości otrzymujemy od dyrektora Muzeum Okręgowego w Sieradzu pana Piotra Gutbiera. Również dowódca 15. SBWD płk Wojciech Daniłowski zawsze udziela nam pomocy. Członkowie naszego Oddziału opracowują informacje o eksponatach i umieszczają je na poszczególnych egzemplarzach historycznego sprzętu



łączności, opracowują kolejne przewodniki po wystawie, oprowadzają wycieczki. W tym roku przybyły na wystawę nowe eksponaty. Są nimi: łącznica ŁP-40, aparaty telefoniczne AP-82, radiolinia R-400M, odbiornik radiowy R-250.

19 czerwca 2024 r. członkowie Oddziału Sieradz spotkali się na zebraniu w Sieradzkim Parku Etnograficznym. Prezes Oddziału płk w st. spocz. Jan Kowalski powitał przybyłych i zapoznał z porządkiem zebrania.



*Członkowie Oddziału podczas zebrania*

Podczas ostatniego posiedzenia Zarząd Oddziału przyjął do Związku pięciu członków zwyczajnych. Wręczenia legitymacji i odznak związkowych nowo przyjętym członkom dokonał podczas zebrania prezes Oddziału. Następnie zebrani zostali zapoznani z bieżącymi sprawami. Po zapoznaniu z planowanym przebiegiem XI Zjazdu Delegatów dokonano wyboru delegatów na zjazd. Ostatnim zamierzeniem części oficjalnej zebrania była prelekcja o historii jednostek łączności w Garnizonie Sieradz po 1945 r, którą przedstawił Jan Kowalski. Dalsze rozważania i rozmowy były prowadzone indywidualnie przy spożywaniu wcześniej przygotowanych na grillu wędlin.



*Nowi członkowie przyjęci do Oddziału Sieradz Światowego Związku Polskich Żołnierzy Łączności. Na zdjęciu od lewej strony koledzy: Piotr Mazurek, Łukasz Maciej, Jarosław Utratny, Krzysztof Wróblewski*



*Kolega Jan Marek w oczekiwaniu na zakończenie części oficjalnej zebrania*



**Andrzej Korneluk**

## Z DZIAŁALNOŚCI ODDZIAŁU ŚREM

W poprzednim Komunikacie relacje z działalności naszego Oddziału zakończyły się na zwiedzaniu wystawy "Herby Śremu" w czerwcu 2023 r. Staraliśmy się by bieżąco opisywać naszą działalność w lokalnym comiesięcznym informatorze społeczno-kulturalny "CO? GDZIE? KIEDY? w ŚREMIE", redagowany w Bibliotece Publicznej oraz w Internecie na stronach oddziału <https://www.facbook.com/szpzl.srem/> i <http://szpzl.srem.smarthost.pl/>.

**CO?  
GDZIE?  
KIEDY?**

# w Śremie

INFORMATOR SPOŁECZNO-KULTURALNY



ŚREMSKI ODDZIAŁ ŚWIATOWEGO ZWIĄZKU POLSKICH ŻOŁNIERZY ŁĄCZNOŚCI

Wakacyjne miesiące u śremskich łącznościowców

**4** lipca 2023r. śremianie uczcili 80 rocznicę tragicznej śmierci gen. broni Władysława Sikorskiego. Obchody zorganizowano z inicjatywy Towarzystwa Miłośników Ziemi Śremskiej, Światowego Związku Polskich Żołnierzy Łączności, oraz Związku Kombatanów RP i BWP. Sylwetkę gen. Władysława Sikorskiego przedstawił i scharakteryzował Prezes Oddziału Śrem SZPŻŁ ppłk w st. sp. Józef Żeleźny. Z naszego Śremskiego Oddziału SZPŻŁ kwiaty złożyli Cyprian Wawrzkiwicz, Piotr Woźniak i Leszek Bednarczyk.

8 lipca 2023r. żołnierze 12. Wielkopolskiej Brygady Obrony Terytorialnej im. gen. Stanisława Taczaka złożyli uroczystą przysięgę na śremskim Placu 20 Października. Na tą uroczystość został zaproszony Prezes Oddziału Śrem SZPŻŁ ppłk w st. sp. Józef Żeleźny.

12 lipca 2023r. odbyło się kolejne zebranie członków oddziału. Głównym tematem były sprawy bieżące oraz zadania czekające nas w najbliższym czasie. Zebranie otworzył Prezes ppłk dypł. w st. sp. Józef Żeleźny. Na początku zebrania uczczono chwilą ciszy



zmarłego kolegi kapitana w st. sp. Leszka Gawałka i Dowódcy 6 Brygady Dowodzenia Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej pułkownika dypł. w st. sp. Lechosława Buchnajzera. Tegorocznymi jubilatami kol. Jerzy Sądziowski i Robert Wesołowski otrzymali okolicznościowe dyplomy z życzeniami.

26 lipca 2023r. zorganizowaliśmy wycieczkę do Muzeum Przyrodniczego w Jaziorach. Mieści się ono w ciekawie położonej rezydencji wybudowanej w latach czterdziestych XX wieku na siedzibę Artura Greisera - namiestnika tzw. Kraju Warty, którego za zbrodnie wojenne skazano w 1946 roku na karę śmierci. Od maja

bardzo ciekawe muzeum, w którym zgromadzone zostały liczne pamiątki przywiezione z całego świata przez słynnego podróżnika. Są to ekspozyty przywiezione z wypraw do Ameryki Północnej i Południowej, Azji oraz Afryki. Można tu zobaczyć między innymi skórę boa dusiciela, kolekcję motyli, owadów i pajaków, liczne wydania książek Arkadego Fiedlera oraz narzędzia gospodarcze Indian i Eskimosów. Duże wrażenie robi ogród, w którym stoi między innymi replika rzeźby z Wyspy Wielkanocnej, posąg Buddy w skali 1:9, tajemnicza piramida oraz statek Santa Maria w skali 1:1 (na tym

statku Krzysztof Kolumb odkrył Amerykę). Arkady Fiedler napisał też książkę Dywizjon 303. Przedstawił w niej działania lotników stacjonujących w Wielkiej Brytanii podczas II wojny światowej. Na podstawie książki powstał również film. W muzeum można zobaczyć wystawę jej poświęconą. Ten dzień był pełen wrażeń.

15 sierpnia 2023r. członkowie Śremskiego Oddziału Światowego Związku Polskich Żołnierzy Łączności spotkali się przy kamieniu poświęconym Polakom Polakom Łączności. Prezes oddziału ppłk dypł. w st. sp. Józef Żeleźny przypomniał w kilku słowach

historię ustanowienia Święta Wojska Polskiego. W uroczystości wziął udział burmistrz Śremu pan Adam Lewandowski i mjr w st. sp. Franciszek Chyliński Prezes Koła Związku Żołnierzy Wojska Polskiego im. Lesława Klisowskiego w Śremie - obaj członkowie naszego oddziału. Delegacja złożyła wiązanki kwiatów oraz zapaliła znicze pod tablicą upamiętniającą żołnierzy łączności poległych na frontach I i II wojny światowej. Także tegorocznymi jubilatami byli: Eugeniusz Kaźmierczak i Marek Sądziowski otrzymali okolicznościowe dyplomy z życzeniami.

➔ Tekst i zdjęcia: Andrzej Korneluk



4 lipca 2023 roku minęło dokładnie 80 lat od tragicznej śmierci w katastrofie lotniczej generała broni Władysława Sikorskiego współautora zwycięstwa nad Armią Czerwoną w 1920 r., premiera II RP, w czasie II wojny światowej Naczelnego Wodza Polskich Sił Zbrojnych i szefa rządu RP na uchodźstwie. Obchody rocznicowe, zorganizowano z inicjatywy Towarzystwa Miłoś-

śników Ziemi Śremskiej, Oddziału Śrem Światowego Związku Polskich Żołnierzy Łączności, oraz Związku Kombatantów RP i BWP. Prezes Towarzystwa Miłośników Ziemi Śremskiej Jerzy Naskręt przywitał przybyłych gości. Sylwetkę gen. Władysława Sikorskiego przedstawił i scharakteryzował Prezes Oddziału w Śremie ppłk w st. sp. Józef Żeleźny. Ostatnim punktem spotkania było złożenie kwiatów pod tablicą ku czci gen. Władysława Sikorskiego przy Jednostce Wojskowej w Śremie. Z naszego Śremskiego Oddziału ŚZPŻŁ kwiaty złożyli Cyprian Wawrzkiwicz, Piotr Woźniak i Leszek Bednarczyk.



*Od prawej: Józef Żeleźny, Prezes Towarzystwa Miłośników Ziemi Śremskiej Jerzy Naskręt*

8 lipca 2023 r. żołnierze 12. Wielkopolskiej Brygady Obrony Terytorialnej im. gen. Stanisława Taczaka uczestniczyli w uroczystej przysiędze na śremskim Placu 20 Października. Słowa uroczystej przysięgi na sztandar złożyło 121 żołnierzy, którzy przeszli trwające szesnaście dni szkolenie podstawowe. Podczas uroczystości wojewoda wielkopolski Michał Zieliński wręczył Medal „Pro Patria” dowódcy 12. Wielkopolskiej Brygady Obrony Terytorialnej pułkownikowi Dariuszowi Wyrzykowskiemu. Na zakończenie uroczystości odbyła się defilada z udziałem Terytorialsów, a delegacja dowództwa 12 WBOT złożyła kwiaty przy pomniku ofiar 20 Października 1939 roku. Na



uroczystą przysięgę wojskową został zaproszony Prezes Oddziału Śrem Światowego Związku Polskich Żołnierzy Łączności ppłk dypl. w st. sp. Józef Żeleźny.

12 lipca 2023 r. odbyło się kolejne zebranie członków oddziału. Głównym tematem były sprawy bieżące oraz zadania czekające nas w najbliższym czasie. Zebranie otworzył Prezes ppłk dypl. w st. sp. Józef Żeleźny. Na początku zebrania poprosił o uczczenie chwilą ciszy zmarłego kolegi kapitań w st. sp. LESZKA GAWAŁKA i Dowódcy 6 Brygady Dowodzenia Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej pułkownika dypl. w st. sp. LECHOSŁAWA BUCHNAJZERA. W dalszej kolejności padła propozycja wycieczki do Muzeum Arkadego Fiedlera w Puszczykowie i na Międzyrzecki Rejon Umocniony. Na zakończenie zebrania tegoroczni jubilaci kol. Jerzy Sadzikowski i Robert Wesołowski otrzymali okolicznościowe dyplomy z życzeniami.



*Od lewej: Robert Wesołowski, Jerzy Sadzikowski, Józef Żeleźny*

26 lipca 2023 r. wycieczkę zaczęliśmy od zwiedzania Muzeum Przyrodniczego w Jeziorach. Jest to ciekawie położona rezydencja wybudowana w latach czterdziestych XX wieku na siedzibę Artura Greisera - namiestnika tzw. Kraju Warty, którego za zbrodnie wojenne skazano w 1946 roku na karę śmierci. Od maja 1998 roku działa tu Muzeum Przyrodnicze. Rozmieszczone jest w czterech salach. W placówce można zapoznać się z podstawowymi



informacjami o Wielkopolskim Parku Narodowym, pomnikach przyrody i zbiorowiskach leśnych znajdujących się na jego terenie. Ekspozycja ilustrowana jest zdjęciami i plastycznymi modelami. Wystawiona jest też kolekcja skał i minerałów. Jedna sala poświęcona jest ptakom, a następna owadom, w tym motyloom. Następnie udaliśmy się do Puszczykowa, a dokładniej do Muzeum Arkadego Fiedlera, mieszczącego się w jego dawnej pracowni literackiej. Jest to bardzo ciekawe muzeum, w którym zgromadzone zostały liczne pamiątki przywiezione z całego świata przez słynnego podróżnika. Są tu eksponaty przywiezione z wypraw do Ameryki Północnej i Południowej, Azji oraz Afryki. Można tu zobaczyć między innymi skórę boa dusiciela, kolekcję motyli, owadów i pajaków, liczne wydania książek Arkadego Fiedlera oraz narzędzia gospodarcze Indian i Eskimosów. Duże wrażenie robi ogród, w którym stoi między innymi replika rzeźby z Wyspy Wielkanocnej, posąg Buddy w skali 1:9, tajemnicza piramida oraz statek Santa Maria w skali 1:1 (na tym statku Krzysztof Kolumb odkrył Amerykę). Arkady Fiedler napisał też książkę *Dywizjon 303*. Przedstawił w niej działania lotników stacjonujących w Wielkiej Brytanii podczas II wojny światowej. Na podstawie książki powstał również film. W muzeum można zobaczyć wystawę jej poświęconą.



*Od lewej: Bogdan Łysakowski, Krzysztof Wasilewski, Leszek Bednarczyk, Józef Źeleźny, Andrzej Korneluk*

14 sierpnia 2023 r. w śremskim garnizonie wojskowym na placu apelowym odbył się uroczysty apel z okazji Święta Wojska Polskiego. Uroczysty apel to okazja do wyróżnień żołnierzy awansem, medalami i nagrodami pieniężnymi. Po apelu do Parku Miejskiego im. Powstańców Wlkp. udały się delegacje, by złożyć wiązanki kwiatów pod pomnikiem Żołnierza Polskiego. 15 sierpnia 2023 r. członkowie Śremskiego Oddziału ŚZPŻŁ spotkali się przy kamieniu poświęconym Polskim Żołnierzom Łączności. Prezes oddziału ppłk dypl. w st. sp. Józef Żeleźny przypomniał w kilku słowach historię ustanowienia Święta Wojska Polskiego. W uroczystości wziął udział burmistrz Śremu pan Adam Lewandowski i mjr w st. sp. Franciszek Chiliński Prezes Koła Związku Żołnierzy Wojska Polskiego im. Lesława Klisowskiego w Śremie - obaj członkowie naszego oddziału. Delegacje złożyły wiązanki kwiatów oraz zapaliły znicze pod tablicą upamiętniającą żołnierzy łączności poległych na frontach I i II wojny światowej. Także tegoroczni jubileci koledzy: Eugeniusz Kaźmierczak i Marek Sadzikowski otrzymali okolicznościowe dyplomy z życzeniami.



*Uczestnicy uroczystości przy kamieniu poświęconym Polskim Żołnierzom Łączności*

28 sierpnia 2023 r. członkowie Śremskiego Oddziału ŚZPŻŁ spotkali się przy kamieniu poświęconym Polskim Żołnierzom Łączności. Prezes oddziału



ppłk dypl. w st. sp. Józef Źeleźny przywitał uczestników spotkania. Przypomniał w kilku słowach historię ustanowienia Święta Lotnictwa Polskiego. Początkowo, do 1931 roku, Dzień Lotnictwa Polskiego obchodzono 5 listopada, w rocznicę pierwszego lotu bojowego polskiego samolotu wojskowego w 1918 roku. Od 1932 lotnicze święto obchodzono w tym samym dniu co późniejsze Święto Niepodległości, na rozkaz marszałka Józefa Piłsudskiego, który w związku z odsłonięciem Pomnika Lotnika w Warszawie w dniu 11 listopada 1932 ustanowił ten dzień Świętem Lotnictwa Polskiego. 16 lipca 1941 roku Naczelny Wódz, gen. Władysław Sikorski wręczając Sztandar Polskich Sił Powietrznych w Wielkiej Brytanii ustanowił dzień 16 lipca Świętem Lotnictwa Polskiego. 22 sierpnia 1945 roku Naczelny Dowódca WP rozkazem nr 189 ustanowił dzień 1 września Dniem Lotnictwa Polskiego. 4 maja 1950 roku, Minister Obrony Narodowej rozkazem nr 28 zmienił dzień obchodów święta lotnictwa na dzień 23 sierpnia w rocznicę pierwszych walk myśliwców z 1 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego na przyczółku warecko-magnuszewskim w 1944. Święto Lotnictwa Polskiego - polskie święto wojskowe obchodzone corocznie 28 sierpnia na podstawie decyzji Ministra Obrony Narodowej z 1993 roku, podpisanej przez prezydenta Lecha Wałęsę. Jest to wspólne święto lotnictwa cywilnego, wojskowego oraz przemysłu lotniczego. Święto obchodzone jest w rocznicę zwycięstwa kpt. pil. Franciszka Źwirki inż. pil. Stanisława Wigury w międzynarodowych zawodach samolotów turystycznych Challenge w 1932 r.



*Uczestnicy uroczystości przy kamieniu poświęconym Polskim Żołnierzom Łączności*



1 września 2023 r. w samo południe w Śremie zawyły syreny. Na śremskim Placu 20 Października mieszkańcy miasta uczcili pamięć ofiar w 84. rocznicę wybuchu II wojny światowej. Po odegraniu hymnu państwowego i podniesieniu flagi państwowej na maszt z okolicznościowym przemówieniem wystąpił pan Adam Lewandowski Burmistrz Śremu. Na koniec uroczystości zebrane delegacje złożyły hołd wszystkim ofiarom tej krwawej wojny, składając kwiaty przed tablicą upamiętniającą miejsce egzekucji mieszkańców Śremu rozstrzelanych przez hitlerowców 20 października 1939 roku. Nasz Śremski Oddział ŚZPŻŁ reprezentowała delegacja w składzie: prezes Zarządu Oddziału Józef Żeleźny, Andrzej Korneluk, Piotr Woźniak, Cyprian Wawrzekiewicz, Robert Wesołowski i Marek Sadzikowski.



Delegacja Oddziału - od lewej: Andrzej Korneluk, Józef Żeleźny, Piotr Woźniak

4 września 2023 r. w Zespole Szkół Technicznych im. Hipolita Cegielskiego w Śremie odbyła się uroczystość inauguracji nowego roku szkolnego. Z naszego Śremskiego Oddziału ŚZPŻŁ w uroczystości uczestniczył Prezes ppłk dypl. w st. sp. Józef Żeleźny. Wręczył Pani Marii Bychawskiej, dyrektor Zespołu Szkół Technicznych im. Hipolita Cegielskiego w Śremie dwa egzemplarze książki pana pułkownika Ryszarda Wróbla "Historia 6 Pułku Łączności Wojsk Lotniczych".

9 września 2023 r. Stowarzyszenie Byłych Żołnierzy oraz Sympatyków 31 Kórnickiego Dywizjonu Rakietowego Obrony Powietrznej obchodziło coroczne święto. Nasz Śremski Oddział ŚZPŻŁ reprezentowała delegacja w składzie: prezes ppłk dypl. w st. sp. Józef Żeleźny, mjr w st. sp. Andrzej Korneluk i mjr w st. sp. Franciszek Chiliński. Prezes Stowarzyszenia ppłk w st. sp. Ryszard Grześkowiak otrzymał od nas życzenia na podkładzie drewnianym. Delegacje uczestniczące w uroczystości złożyły kwiaty pod obeliskiem z tablicą Pamiątkową. Prezes Stowarzyszenia podziękował obecnym za udział w uroczystości i zaprosił do restauracji Biała Dama.



Od lewej: Andrzej Korneluk, Józef Żeleźny, Franciszek Chiliński

Tegoroczny XXV Rajd Rowerowy Szlakiem im. Maksymiliana Cygalskiego ze Śremu do Zawór, organizowany przez Towarzystwo Miłośników Ziemi Śremskiej, Nadleśnictwo Piaski oraz Zespół Szkół Politechnicznych w Śremie odbył się 18 września 2023 r. Wydarzenie rozpoczęło się przy pomniku Powstańców Wlkp. na terenie Zespołu Szkół Politechnicznych im. Powstańców Wlkp. w Śremie, gdzie uczestników powitał Jerzy Naskręt, prezes Towarzystwa Miłośników Ziemi Śremskiej. Uczestnicy prowadzeni przez cyklistów z Klubu Turystyki Rowerowej "Warcianie" przy Kole PTTK Odlewni Żeliwa w Śremie ruszyli do Zawór. Maksymilian Cygalski to powstaniec wielkopolski i śląski oraz obrońca Poczty Polskiej w Wolnym Mieście Gdańsku we wrześniu 1939 roku. Przybyłe do Zawór delegacje uczciły 123. rocznicę



urodzin i 84 rocznicę śmierci Maksymiliana Cygańskiego. Uczniowie ze Szkoły Podstawowej im. Emilii Szczanieckiej w Konarzycach przedstawili krótki program okolicznościowy. Nasz Śremski Oddział ŚZPŻŁ reprezentowała delegacja w składzie: prezes Józef Żeleźny, Krzysztof Filipowiak, Cyprian Wawrzekiewicz, Eugeniusz Kaźmierczak i Andrzej Korneluk. Na koniec spotkania, jego uczestnicy dokonali wpisów do Księgi Pamiątkowej.



Od lewej: Cyprian Wawrzekiewicz, Eugeniusz Kaźmierczak, Józef Żeleźny, Krzysztof Filipowiak, Andrzej Korneluk

11 października 2023 r. w Bibliotece Uczelnianej Akademii Nauk Stosowanych im. Jana Amosa Komeńskiego w Lesznie otwarto wystawę „80. ROCZNICA SFORMOWANIA 1 DYWIZJI PIECHOTY im. Tadeusza Kościuszki 80 ROCZNICA BITWY POD LENINO”.

Wystawę zorganizowało Stowarzyszenie Oficerów Rezerwy 69. Leszczyńskiego Pułku Przeciwlotniczego im. gen. Dyw. Stefana Roweckiego „GROT” oraz Biblioteka Uczelniana. Okolicznościowy wykład wygłosił płk w st. sp. Prof. dr hab. Henryk Stańczyk – „reminiscencje historyczne związane z utworzeniem 1 Dywizji Piechoty im. Tadeusza Kościuszki”. Na tą uroczystość z Oddziału Śrem ŚZPŻŁ zaproszeni zostali ppłk dypl. w st. sp. Józef Żeleźny i mjr w st. sp. Andrzej Korneluk.





*Od lewej: Józef Żeleźny, Andrzej Korneluk*

12 października 2023 r. w 80 rocznicę wydarzenia jakim była Bitwa pod Lenino Śremski oddział ŚZPŻŁ zorganizował uroczyste spotkanie przy Pomniku Żołnierza Polskiego w Parku im. Powstańców Wielkopolskich. W spotkaniu wzięła udział delegacja Koła Związku Żołnierzy Wojska Polskiego im. płk Lesława Klisowskiego w Śremie oraz Towarzystwa Miłośników Ziemi Śremskiej. Prezes oddziału ppłk dypl. w st. sp. Józef Żeleźny, przywitał zebranych i wystąpił z okolicznościowym przemówieniem. Przybyłe delegacje złożyły wiązanki kwiatów i zapaliły znicze.



*Uczestnicy uroczystości przy Pomniku Żołnierza Polskiego w Parku im. Powstańców Wielkopolskich*

17 października 2023 r. w przeddzień Święta Wojsk Łączności i Informatyki, odbyły się zawody w kręgle o Mistrzostwo Oddziału Śrem ŚZPŻŁ. Nad prawidłowością przebiegu rozgrywek czuwał kol. Ryszard Bańkowski. Wszyscy uczestnicy zawodów wykazali się wielkim zaangażowaniem. Po zakończonej rywalizacji wyłoniono zwycięzców. Kolejne pucharowe miejsca zajęli koledzy Piotr Woźniak, Krzysztof Łyskawa i Krzysztof Wasilewski.

8 października przypada Święto Wojsk Łączności i Informatyki. Z tej okazji Śremski oddział ŚZPŻŁ zorganizował krótką uroczystość przy kamieniu poświęconym Polskim Żołnierzom Łączności. Zarząd oddziału postarał się, aby uroczystość miała godny przebieg. Posterunek honorowy wystawili kadeci Zespołu Szkół Technicznych im. Hipolita Cegielskiego w Śremie. Po odegraniu Hymnu Państwowego głos zabrał prezes oddziału ppłk dypl. w st. sp. Józef Żeleźny. Przywitał zaproszonych gości i wystąpił z okolicznościowym przemówieniem. Przypominał w kilku słowach historię ustanowienia święta oraz specyfikę pracy żołnierzy łączności i informatyki. Na koniec złożył wszystkim łącznościowcom, tym aktualnie pełniącym służbę i tym w rezerwie najlepsze życzenia. Uroczystość była doskonałą okazją do uhonorowania za pracę na rzecz Oddziału Śrem ŚZPŻŁ. Pamiątkowy Ryngraf drewniany otrzymał Andrzej Korneluk. Pamiątkową statuetkę naszego oddziału otrzymał Piotr Woźniak. Tegoroczny jubilat kol. Krzysztof Wasilewski otrzymał okolicznościowy dyplom z życzeniami. Na koniec przedszkolaki zaśpiewały patriotyczną piosenkę, a delegacje złożyły wiązanki kwiatów oraz zapaliły znicze.



*Uczestnicy uroczystości*



Dzień 20 Października jest zawsze dla miasta Śremu dniem szczególnym. W tym roku mija 84 rocznica rozstrzelania przez hitlerowców Synów Ziemi Śremskiej. Uroczystość rozpoczęła się odegraniem Mazurka Dąbrowskiego oraz podniesieniem na maszt flagi państwowej. Wystąpił pan Adam Lewandowski Burmistrz Śremu i przypomniał wydarzenia z 1939 roku oraz opowiedział, jak ważna jest dla Śremlan pamięć o pomordowanych. Odczytano apel poległych, oddano salwę honorową oraz złożono wieńce i zapalono znicze. Nasz Śremski Oddział ŚZPŻŁ reprezentowała delegacja w składzie: prezes Oddziału Józef Źeleźny, Mieczysław Lewandowski, Piotr Woźniak i Andrzej Korneluk.

Od wielu lat w okresie Wszystkich Świętych członkowie Oddziału Śrem ŚZPŻŁ odwiedzają groby nieżyjących Kolegów. W tym roku zapaliliśmy znicz na grobie każdego z nich jako symboliczny wyraz pamięci. Byliśmy też przy grobie Prezesa Związku Żołnierzy Wojska Polskiego Kol. Benedykta Strzelca który zmarł 02 kwietnia 2020 roku. Mottem corocznej akcji są słynne słowa Jana Karłowicza "Tyle naprawdę żyjemy, ile żyje pamięć o nas". Światełko na grobie jest symbolem wdzięczności za wspólne lata służby, ale i też przyjaźni.



*Od lewej: Józef Źeleźny, Eugeniusz Kaźmierczak*

7 listopada 2023 roku Honorowy Prezes Oddziału Śrem ŚZPŻŁ Pan płk Ryszard Wróbel ukończy 95 lat swego życia. Z tej okazji dostojnego Jubilatą odwiedzili związkowi koledzy: Prezes Oddziału Józef Źeleźny, Burmistrz



Śremu Adam Lewandowski i Sekretarz koła im pułk. Lesława Klisowskiego Związku Żołnierzy Wojska Polskiego w Śremie Andrzej Korneluk. Wszyscy z okazji tak pięknego Jubileuszu złożyli Pułkownikowi gratulacje. Życzyli zdrowia, szczęścia i pomyślności wytrwałości i siły oraz samych przyjemnych i spokojnych dni w otoczeniu pełnym troski i miłości najbliższych. Spotkanie upłynęło na wspomnieniach, w miłej i serdecznej atmosferze.



*Od lewej: Burmistrz Śremu Adam Lewandowski, Józef Żeleźny i Ryszard Wróbel*

8 listopada 2023 r. przy Pomniku Rozstrzelanych znajdującym się na terenie starej strzelnicy w Zbrudzewie odbyła się uroczystości upamiętniająca ofiary egzekucji. W tym roku minęły 84 lata od tamtych tragicznych wydarzeń. Organizatorem uroczystości było Muzeum Śremskie. W wydarzeniu udział wzięli m.in. wiceburmistrz Śremu Bartosz Żeleźny, sołtys Zbrudzewa Nina Stępa, przedstawiciele samorządów, bractwa kurkowego, szkół, oraz mieszkańcy. Nasz śremski oddział ŚZPŻŁ reprezentowała delegacja w składzie: Józef Żeleźny, Cyprian Wawrzekiewicz, Mieczysław Lewandowski i Andrzej Korneluk. Przybyłe delegacje złożyły wiązanki i zapaliły znicze pod pomnikiem upamiętniającym ofiary.

11 listopada 2023 roku powiatowe obchody Narodowego Święta Niepodległości rozpoczęły się uroczystą mszą świętą za Ojczyznę w kościele garnizonowym w Śremie. Następnie uczestnicy udali się na cmentarz Parafialny pod Pomnik Powstańców Wielkopolskich. Przybyłe delegacje złożyły wieńce i zapaliły znicze. W imieniu naszego Śremskiego Oddziału Świątowego Związku Polskich Żołnierzy Łączności kwiaty złożyli kol. Cyprian

Wawrzekiewicz, Krzysztof Wasilewski i Jerzy Czarneńko. Po zakończeniu uroczystości zebrani przemaszerowali ulicami miasta na Plac 20 Października. Wspólnie odśpiewano Hymn Polski. Głos zabrał starosta śremski Zenon Jahns. Następnie został odczytany Apel Poległych, a żołnierze kompanii honorowej oddali salwę honorową. Uroczystość uświetniła Orkiestra Dęta im. M. Zielińskiego.



*Delegacja Oddziału - od lewej: Cyprian Wawrzekiewicz, Krzysztof Wasilewski, Jerzy Czarneńko*

15 grudnia 2023 r. w restauracji Biała Dama w Kórniku spotkali się członkowie Stowarzyszenia Byłych Żołnierzy oraz Sympatyków 31 Kórnickiego Dywizjonu Rakietowego Obrony Powietrznej na tradycyjnej Wieczery Wigilijnej. Spotkanie rozpoczęło się krótkim wystąpieniem prezesa Stowarzyszenia ppłk w st. spocz. Ryszarda Grześkowiaka, który powitał przybyłych i życzył wszystkim zdrowych, radosnych, pogodnych świąt Bożego Narodzenia oraz wszelkiej pomyślności w Nowym Roku. Ks. kan. płk Paweł Piontek proboszcz, Dziekan Sił Powietrznych z Poznania zaprosił wszystkich do wspólnej modlitwy, po której wszyscy łamali się opłatkiem składając sobie wzajemnie życzenia świąteczne i noworoczne. Następnie gospodarz spotkania zaprosił wszystkich do spożycia kolacji wigilijnej. W czasie spożywania wieczerzy miały miejsce wystąpienia gości. W uroczystości wzięła udział delegacja naszego Oddziału w składzie: prezes ppłk dypl. w st. spocz. Józef Żeleźny, ppłk w st. sp. Krzysztof Filipowiak, mjr w st. sp. Andrzej Korneluk.



*Uczestnicy spotkania*

27 grudnia 2023 roku obchody 105. rocznicy wybuchu Powstania Wielkopolskiego w Śremie rozpoczęły się od spotkania przy pomniku Dobosza w Parku im. Powstańców Wlkp. Uroczystość rozpoczęła się odśpiewaniem "Roty" przez pana Romana Szydłowskiego. Następnie przedstawiciel Towarzystwa Miłośników Ziemi Śremskiej pan Sebastian Ignasiak przedstawił sylwetkę powstańca Stanisława Gawrońskiego. Uroczystości pod Pomnikiem Dobosza zakończyła się złożeniem kwiatów i zniczy w hołdzie dla Powstańców Wielkopolskich. O godzinie 18.00 oddano hołd na cmentarzu parafialnym Przy Kwaterze Powstańców Wielkopolskich. Zebrani wspólnie odśpiewali Hymn Polski. Głos zabrał burmistrz Śremu Adam Lewandowski. Został odczytany Apel Poległych, a kompania reprezentacyjna śremskiej jednostki wojskowej oddała salwę honorową ku czci poległych powstańców. Delegacje złożyły wianki i zapaliły znicze pod pomnikiem. Uroczystość uświetniła Orkiestra Towarzystwa Muzycznego im. Mariana Zielińskiego. Nasz Śremski Oddział Światowego Związku Polskich Żołnierzy Łączności reprezentowali Kol. Prezes Józef Żeleźny, Krzysztof Łyskawa, Mieczysław Lewandowski i Andrzej Korneluk.





*Delegacja Oddziału - od lewej: Krzysztof Łyskawa, Józef Żeleźny, Mieczysław Lewandowski*

11 stycznia 2024 r. w restauracji Cztery Korony odbyło się noworoczne spotkanie członków Oddziału. Przybyłych na spotkanie powitał prezes oddziału ppłk dypl. w st. sp. Józef Żeleźny. Spotkanie było doskonałą okazją do wręczenia naszemu koledze zeszlórocznemu grudniowemu jubilatowi Burmistrzowi Adamowi Lewandowskiemu okolicznościowego dyplomu z życzeniami. Na koniec prezes oddziału życzył wszystkim szczęśliwego nowego roku, samych pomyślnych dni, wzajemnego zrozumienia i szczęścia. Spotkanie zostało zakończone poczęstunkiem. Podczas biesiady dzielono się wrażeniami z minionych lat spędzonych w wojskach łączności.



*Noworoczne spotkanie członków Oddziału*

28 stycznia 2024 r. po raz piąty nasz Śremski Oddział ŚZPŻŁ kwestował dla Wielkiej Orkiestry Świątecznej Pomocy. Prezes Zarządu Oddziału kol. Józef Żeleźny z puszką w dłoniach w towarzystwie Mieczysława Lewandowskiego i Piotra Woźniaka ruszył zbierać pieniądze na 32 Finał WOŚP. Do tej pory udało się zebrać 470,50 z wystawionych licytacji przez kol. Oddziału.



*Od lewej: Mieczysław Lewandowski, Piotr Woźniak, Józef Żeleźny, Andrzej Korneluk*

Nasz Kol. członek Oddziału Andrzej Łowicki napisał na tą okoliczność wiersz.

### WIELKA ORKIESTRA wigilijnie

I znowu pod batutą Jerzego Owsiaka  
zagra nam orkiestra, nie kapela jakaś,  
nie jakiś kwartet, co gra do kotleta,  
lecz Wielka Orkiestra od wielkiego święta.

Jej głos rozbrzmiewa jak kraj długi cały,  
słysząc go w miastach, tam, gdzie ludzi mrowie  
a także w wioskach i osadach małych.  
Jakże się rozrosło dzieło owsiakowe.

Wolontariusze od trzydziestolecia  
gromadzą w puszkach wyrazy wdzięczności

znów góruje najlepsza postawa człowiecza  
taki swoisty test, test osobowości.

W tym roku w ostatnią styczniową niedzielę  
wybrzmi to dzieło w Polsce i na świecie  
oj, będzie się działo jak co roku wiele,  
bo cel ofiarności znowu szczytny przecież.

Choć solą ten fenomen szczypie wiele oczu,  
choć wielu ma chrapkę na przejęcie dzieła,  
to ufam, że ludzie znowu się zjednoczą,  
Nie pozwolą żeby WOŚP zginęła.

21 lutego 2024 r. odbyło się Zebranie Członków Oddziału Śrem. W zebraniu uczestniczyło 16 członków oddziału. Głównym celem zebrania było podsumowanie działalności Zarządu Oddziału w roku 2023 oraz przedstawienie zamierzeń na rok 2024. Prezes Zarządu Oddziału ppłk dypl. w st. sp. Józef Żeleźny serdecznie powitał wszystkich przybyłych na zebranie. Przedstawił sprawozdanie z działalności Zarządu Oddziału Śrem za 2023 rok. Zapoznał z protokołem kontroli mjr w st. sp. Franciszka Chilińskiego członka Komisji Rewizyjnej Zarządu Głównego. Skarbnik Zarządu mjr w st. sp. Eugeniusz Kaźmierczak przedstawił sprawozdanie finansowe. Obecni na zebraniu członkowie przyjęli pozytywnie przedstawione sprawozdania i udzielili Zarządowi absolutorium. Prezes Zarządu przedstawił propozycję rocznego planu działalności Oddziału Śrem na 2024 rok. Plan został jednogłośnie przyjęty.



*Zebranie Członków Oddziału Śrem*



10 marca 2024 r. w 202. rocznicę śmierci gen. Józef Wybickiego, w Manieczkach odbyła się uroczystość upamiętniająca osobę tego wielkiego Polaka. Obchody rocznicowe, zorganizowano z inicjatywy Muzeum Śremskiego, Stowarzyszenia Miłośników Dziedzictwa Narodowego im. gen. Józefa Wybickiego i Sołectwa Manieczki. Uczestnicy odśpiewali hymn Polski a delegacje złożyły wiązanki kwiatów. Nasz Śremski Oddział reprezentowali Kol. Prezes Oddziału Józef Żeleźny, Cyprian Wawrzekiewicz, Piotr Woźniak i Andrzej Korneluk.



*Od lewej: Piotr Woźniak, Józef Żeleźny, Cyprian Wawrzekiewicz i Andrzej Korneluk*

11 marca 2024 r. na strzelnicy przy Szkole Podstawowej numer 4 w Śremie odbyły się zawody strzeleckie z broni pneumatycznej o Puchar Prezesa Oddziału. Strzelanie odbywało się na małej strzelnicy w pozycji stojącej z karabinka śrutowego (wiatrówka) z odległości 10 metrów do tarczy 14 x 14 cm na 3 stanowiskach strzelniczych. Zawodnicy oddali 3 strzały próbne oraz 5 strzałów ocenianych. Uczestników powitał Prezes Oddziału Józef Żeleźny i życzył wszystkim samych "dziesiątek" w tarczy. Nikt z zawodników nie wystrzelał kompletu punktów. Najlepszym zawodnikiem strzelającym z wynikiem 44 pkt był Krzysztof Łyskawa. Drugie miejsce zajął Józef Żeleźny 44 pkt, natomiast trzecie miejsce należało do Bogdana Łysakowskiego 43 pkt. Gratulujemy zwycięzcom za osiągnięte wyniki. Najlepsza trójka otrzymała z rąk Prezesa Oddziału pamiątkowe puchary. Serdecznie dziękujemy Panu Zenonowi Jahnsowi - Staroście Śremskiemu za pomoc w uświetnieniu finału rozgrywek. Na zakończenie Prezes podziękował obsłudze strzelnicy i

kierownikowi strzelania za miłe przyjęcie i sprawne przeprowadzenie zawodów.



*Od lewej: Bogdan Łysakowski, Krzysztof Łyskawa i Józef Żeleźny*



*Grupa gotowa do sadzenia drzewek w Parku Miejskim im. Powstańców Wielkopolskich*

8 kwietnia 2024 r. na terenie Parku Miejskiego im. Powstańców Wielkopolskich w Śre- mie sadziliśmy drzewa. Towarzystwo Miłośni- ków Ziemi Śremskiej zaprosiło członków Śremskiego Oddziału Światowego Związku Polskich Żołnierzy Łączności do pomocy w sa- dzeniu drzew. Akcję z naszego Śremskiego Oddziału ŚZPŻŁ wsparli: Józef Żeleźny, Krzysztof Filipowiak, Andrzej Korneluk, Mie- czysław Lewandowski, Krzysztof Łyskawa, Cy- prian Wawrzekiewicz oraz Piotr Woźniak. Ostat- nio w naszym kraju ubyło bardzo wiele drzew. Dlatego postanowiliśmy zrobić coś dla naszej planety, sadząc wspólnie drzewa. Pokazu- jemy, że nie jest nam obojętny los przyszłych pokoleń, które będą żyć w takim środowisku, jakie my po sobie zostawimy. Pamiętajmy, że tworzenie terenów zieleni w miastach, będzie służyć wypoczynkowi i rekreacji mieszkańców.



Na zakończenie kawa i drożdżówki od TMZŚ w podziękowaniu za pomoc przy sadzeniu drzew.



*Od lewej: Andrzej Korneluk, Krzysztof Wasilewski, Józef Żeleźny Krzysztof Wasilewski*

14 kwietnia w Błażewie odbyła się uroczystość odsłonięcia głazu z pamiątkową tablicą zawierającą nazwiska ofiar zbrodni katyńskiej Mieszkańców Gminy Dolsk. Inicjatorami powstania pomnika było stowarzyszenie Nieodkryte Tajemnice Ziemi Dolskiej

Memoriał, miejscowy ksiądz proboszcz parafii w Błażewie ks. Adam Anioła oraz Mirosław Gano. Odsłonięcia dokonała córka Tomasza Machczyńskiego Pani Irena Mackiewicz. Pomnik pomordowanych dolszczan został wykonany i sfinansowany w całości przez śremskiego przedsiębiorcę, Roberta Gano. Nasz Śremski Oddział Światowego Związku Polskich Żołnierzy Łączności reprezentowali Kol. Prezes Oddziału Józef Żeleźny, Krzysztof Filipowiak, Krzysztof Wasilewski i Andrzej Korneluk. Przybyłe delegacje złożyły wiązanki kwiatów pod pomnikiem. Uroczystości towarzyszyły wystawy: upamiętniająca zamordowanych w Katyniu mieszkańców Gminy Dolsk, grup rekonstrukcyjnych i Śremskiego oddziału Polskiego Klubu Kawaleryjskiego który wystawił między innymi nasz sprzęt łączności.



*Fragment sprzętu łączności prezentowany przez Śremski Oddział na wystawie*



W bieżącym roku mija 84 lata od zbrodni katyńskiej dokonanej przez NKWD na Polakach. Muzeum Śremskie od wielu lat organizuje uroczystości podtrzymujące pamięć o śremskich ofiarach zbrodni katyńskiej. Miejscem uroczystości jest Pomnik Ofiar Katyńskich w Śremie odsłonięty 28 kwietnia 1991 roku w Parku Śremskich Odlewników, jako jeden z pierwszych w Polsce wystawionych ofiarom NKWD. W niedzielę 21 kwietnia 2024 r. władze miasta i powiatu, instytucje, organizacje i poczty sztandarowe oddały hołd bestialsko pomordowanym bohaterom. Odczytano apel poległych, a żołnierze oddali salwę honorową. Uroczystość zakończyła się złożeniem kwiatów i zniczy. W imieniu naszego Śremskiego Oddziału ŚZPŻŁ kwiaty złożyli Kol. Józef Żeleźny, Eugeniusz Kazimierczak i Leszek Bednarczyk.



*Delegacja Oddziału Śrem*

22 kwietnia przypada Światowy Dzień Ziemi. W parku miejskim im. Powstańców Wielkopolskich Towarzystwo Miłośników Ziemi Śremskiej zorganizowało lokalne obchody Światowego Dnia Ziemi. W ramach tegorocznych obchodów utworzono Lipową Polanę Kochanowskiego. Powstała w ramach dotacji Starostwa Powiatowego i Urzędu Miejskiego. Pod jedną z lip ustawiono ławeczkę i tablicę z tekstem fraszki „Na lipę”. Nasz Śremski Oddział ŚZPŻŁ reprezentowali Prezes Józef Żeleźny i Andrzej Korneluk. 23 kwietnia 2024 r. na zaproszenie TMŻŚ kolejny raz w tym roku sadziliśmy drzewa na

terenie Parku Miejskiego im. Powstańców Wielkopolskich w Śremie. Z naszego Śremskiego Oddziału ŚZPŻŁ w akcji sadzenia udział wzięli: Józef Żeleźny, Andrzej Korneluk, Mieczysław Lewandowski, Krzysztof Łyskawa, Cyprian Wawrzekiewicz, Jerzy Czarneńko i Leszek Bednarczyk. Na zakończenie kawa i drożdżówki od TMZŚ w podziękowaniu za pomoc przy sadzeniu drzew.



*Członkowie Oddziału biorący udział w akcji sadzenia drzewek*

24 kwietnia 2024 r. w Zespole Szkół Technicznych im. Hipolita Cegielskiego w Śremie zorganizowano Defiladę Klas Mundurowych, w której uczestniczył Prezes Oddziału Śrem Światowego Związku Polskich Żołnierzy Łączności ppłk dypl. w st. sp. Józef Żeleźny. Podczas uroczystości uczniowie klas pierwszych wstąpili do Korpusu Kadetów i uroczystie złożyli przysięgę na szkolny sztandar. Z kolei kadeci z wyższych klas odebrali awanse na wyższe stopnie. Placówka kształci przyszłych wojskowych, policjantów i strażaków. Uroczystość była bardzo dużym, podniosłym wydarzeniem w życiu szkoły. Prezes Śremskiego Oddziału ŚZPŻŁ ppłk dypl. w st. sp. Józef Żeleźny przekazał na ręce Pani Dyrektor dwa egzemplarze książki o Hipolicie Cegielskim (Wokół Hipolita Cegielskiego, dzieła jego życia i ponadczasowego dziedzictwa.)

W całej Polsce, 8 maja jest Narodowym Dniem Zwycięstwa. To święto upamiętniające zakończenie II wojny światowej w Europie. Śremska uroczystość z tej okazji odbyła się przy Pomniku Żołnierza Polskiego w parku im. Powstańców Wielkopolskich. Wzięły w niej udział delegacje: władz powiatu i



miasta ze starostą Piotrem Rutą i burmistrzem Grzegorzem Wiśniewskim, śremskiego garnizonu wojskowego, szkół, kombatanci oraz członkowie organizacji i stowarzyszeń. W imieniu naszego Śremskiego Oddziału ŚZPŻŁ kwiaty pod pomnikiem złożyli prezes oddziału Józef Żeleźny, Cyprian Wawrzekiewicz, Jerzy Czarnieńko i Andrzej Korneluk.



*Od lewej: Jerzy Czarnieńko, Cyprian Wawrzekiewicz, Andrzej Korneluk i Józef Żeleźny*

13 maja 2024 r. odbyło się Walne Zebranie Oddziału na którym dokonano wyboru władz na kolejną kadencję. Zebranie otworzył Prezes Oddziału ppłk dypl. w st. sp. Józef Żeleźny. Serdecznie powitał wszystkich przybyłych na zebranie. Minutą ciszy uczczono pamięć zmarłego w ostatniej kadencji Kolegi z Oddziału - Leszka Gawalka. Na Przewodniczącego Zebrania został wybrany ppłk w st. sp. Ryszard Bańkowski. Przedstawił proponowany porządek i regulamin obrad który został przyjęty jednomyślnie. W zebraniu uczestniczyło 19 z 31 członków oddziału. Zebranie było prawomocne. W następnej części zebrania po przedstawieniu kandydatów do władz przystąpiono do wyborów. W wyniku wyborów zarząd oddziału ukonstytuował się następująco:

- Prezes - ppłk dypl. w st. sp. Józef Żeleźny
- Wiceprezes - mjr w st. sp. Andrzej Korneluk



- Sekretarz - mjr w st. sp. Cyprian Wawrzekiewicz
- Skarbnik - mjr w st. sp. Eugeniusz Kaźmierczak
- Członek - ppłk w st. sp. Krzysztof Filipowiak

Wybrano delegatów na XI Walny Zjazd Delegatów ŚZPŻŁ. Decyzją członków oddziału będzie to skład całego nowego zarządu.

W związku z zakończeniem trzyletniej kadencji władz Oddziału Prezes wręczył podziękowania za dobrą i owocną współpracę wszystkim członkom zarządu. W imieniu całego zarządu Andrzej Korneluk wręczył podziękowanie Prezesowi. Także tegoroczny jubilat kol. Jerzy Czarneńko został przez kolegów obdarowany okolicznościowym dyplomem z życzeniami. Na zakończenie zebrania nowo wybrany prezes ppłk dypl. w st. sp. Józef Żeleźny, podziękował za zaufanie i wybór.



*Walne Zebranie Członków Oddziału*

Organizatorzy IX Memoriału Ludwika Kostery zaprosili drużynę Oddziału Śrem ŚZPŻŁ do udziału w zawodach strzeleckich. Zawody odbyły się 17 maja 2024 r. na strzelnicy Komendy Miejskiej Policji w Lesznie. Z naszego Oddziału ŚZPŻŁ w zawodach uczestniczył prezes ppłk dypl. w st. sp. Józef Żeleźny i 3 osobowa drużyna w składzie: ppłk w st. sp. Krzysztof Łyskawa, mjr w st. sp. Tomasz Podgórski i st. chor. sztab. w st. sp. Piotr Woźniak. Głównym organizatorem zawodów było Stowarzyszenie Oficerów Rezerwy 69 Leszczyńskiego Pułku Przeciwlotniczego im. gen. dyw. Stefana Rowec-

kiego Grota i Garnizonu Leszno. Otwarcia Memoriału dokonał Prezes Stowarzyszenia płk w st. sp. Mirosław Rochmankowski. Udział w zawodach wzięło 13, trzyosobowych drużyn. Najlepszy z nasz zawodnik st. chor. sztab. w st. sp. Piotr Woźniak zajął 19 miejsce a drużynowo 10 miejsce. Każdy uczestnik memoriału otrzymał medal pamiątkowy potwierdzający udział w zawodach. Na zakończenie prezes ppłk dypl. w st. sp. Józef Źeleźny wręczył naszą statuetkę płk w st. sp. Mirosław Rochmankowski.



*Drużyna Oddziału – Od lewej Piotr Woźniak, Tomasz Podgórski i Krzysztof Łyskawa*

Dowódca Jednostki Wojskowej ppłk Daniel Dąbek zaprosił prezesa Śremskiego Oddziału ŚZPŻŁ ppłk dypl. w st. sp. Józefa Źeleźnego na uroczyste obchody 80-Lecia istnienia 6 Batalionu Dowodzenia SP, które 24 maja 2024 r. odbyły się na Stadionie Miejskim w Parku im. Powstańców Wielkopolskich w Śremie. W imieniu prezesa Zarządu Głównego Związku płk Mieczysława Hucala wręczył dowódcy 6 batalionu dowodzenia ppłk Danielowi Dąbkowi Statuetkę Światowego Związku Polskich Żołnierzy Łączności oraz dyplom z okolicznościowymi gratulacjami dla całego stanu osobowego batalionu. W imieniu Śremskiego Oddziału Związku ppłk Józef Źeleźny wręczył dowódcy batalionu dyplom grawerowany na płycie MDF. Dowódca batalionu przekazał pułkownikowi Źeleźnemu okolicznościową statuetkę oraz pamiątkowy medal.



W dniu 11 czerwca 2024 roku grupa członków Światowego Związku Polskich Żołnierzy Łączności Oddział Śrem udała się w podróż historyczną do Poznania. Celem wycieczki było Wzgórze św. Wojciecha, jedno z najważniejszych miejsc pamięci narodowej. W jego skład wchodzi: kościół św. Wojciecha z Kryptą Zasłużonych Wielkopolan, pomnik Armii Poznań, Cmentarz zasłużonych Wielkopolan oraz kościół św. Józefa i klasztor Karmelitów Bosych. Usytuowanie w bliskim sąsiedztwie tych miejsc kultu, pamięci i hołdu nadaje temu miejscu szczególny, niepowtarzalny charakter. Za datę powstania Panteonu Zasłużonych Wielkopolan przyjmuje się datę 10 czerwca 1923 roku, kiedy w uroczystym pochodzie przeniesiono trumnę z prochami Karola Marcinkowskiego. Złożono ją nie w krypcie, lecz w marmurowym sarkofagu w kościele św. Wojciecha. 14 października tego roku już do krypty przeniesiono trumny z prochami trzech bohaterów epoki napoleońskiej a wśród nich trumnę Józefa Wybickiego. Ze względu na swoje małe wymiary krypta musiała zostać przebudowana. Została ona wybudowana tuż przy południowej nawie kościoła. W budowę krypty zaangażowana była także Odlewnia Żeliwa ze Śremu. Do tej pory złożono tutaj 11 trumien z prochami zasłużonych Wielkopolan oraz dwie urny z których jedna zawiera serce generała Jana Henryka Dąbrowskiego. Tuż przed wejściem do krypty znajduje się sentencja mówiąca że: OJCZYZNĘ KOCHAMY NIE DLATEGO ŻE JEST WIELKA, ALE DLATEGO, ŻE NASZA. Następnie zapaliliśmy znicz pod Pomnikiem Armii Poznań. Pomnik został odsłonięty 1 września 1982 roku, w 43 rocznicę wybuch II wojny światowej. Przedstawia 5 skierowanych ku górze polskich bagnatów opierających się czterem słupom symbolizujących siły niemieckie. Wewnątrz znajduje się wyrzeźbiony krzyż Virtuti Militari z wbudowaną łuską pocisku artyleryjskiego oraz urną z ziemią z pola bitwy. Na pomniku znajdują



się słowa generała Kutrzeby **STARALI SIĘ WYKONAĆ NIEWYKONALNY W 1939 ROKU OBOWIĄZEK - OBRONĘ POLSKI**. Spacer po Cmentarzu Zasłużonych Wielkopolan był okazją do osobistych przemyśleń i głębokiej zadumy. Odwiedziliśmy między innymi groby: pierwszego dowódcy Powstania Wielkopolskiego generała Stanisława Taczaka, prezydenta Poznania Wojciecha Szczęsnego Kaczmarka, prezesa Polskiego Stronnictwa Ludowego Premiera Rządu Rzeczypospolitej Stanisława Mikołajczyka, oraz symboliczny grób Hipolita Cegielskiego. Naszą lekcję historii zakończyliśmy przy klasztorze Karmelitów Bosych i w kościele św. Józefa. Przy prezbiterium znajdują się tablice pamiątkowe jednostek garnizonu poznańskiego, wchodzących w skład Armii Poznań w 1939 roku. Tablica w przedsionku informuje, że w kościele pochowano zmarłego w 1673 roku Mikołaja Skrzetuskiego, będącego pierwowzorem Jana Skrzetuskiego z Trylogii Henryka Sienkiewicza. Dzięki przychylności jednego z braci zakonnych mogliśmy także zwiedzić podziemia klasztoru a w nich lazaret z okresu II wojny światowej. Podróż ta była dla nas prawdziwą lekcją historii.



*Od prawej: Józef Żeleźny, Eugeniusz Kaźmierczak, Krzysztof Łyskawa, Krzysztof Filipowiak, Bogdan Łysakowski*

15 czerwca 2024 roku delegacja Śremskiego Oddziału ŚZPŻŁ: Łysakowski Bogdan, Wawrzekiewicz Cyprian oraz Żeleźny Józef złożyła kwiaty na grobie generała Jana Henryka Dąbrowskiego w Winnej Górze. W tym roku przypada 206 rocznica śmierci twórcy hymnu narodowego. Od kilku lat wspólnie z członkami Stowarzyszenia Byłych Żołnierzy 31 Kórnickiego Dywizjonu Rakietowego OP w Kórniku pamiętamy o tej rocznicy. Generał zmarł

6 czerwca 1818 roku. Kilka dni wcześniej nabawił się zapalenia płuc, ale także gdy wysiadał z powozu, zaczepił obcasem o stopień i przewrócił się. Nie zagojona rana otworzyła się, nastąpił krwotok i wywiązała się gangrena. Zgodnie z życzeniem generała pochowano go w mundurze legionowym a do trumny włożono trzy szable; z okresu insurekcji kościuszkowskiej, z okresu legionów oraz tą którą walczył pod Berezyną w 1812 roku. Do trumny trafiły także trzy kule, które raniły go pod NoVi we Włoszech, pod Tczewem oraz pod Berezyną. Aktualnie szabli w grobowcu już nie ma. W lipcu 1863 roku trumnę przeniesiono do ufundowanego ze składek publicznych sarkofagu. Warto tutaj wspomnieć o losach serca generała. Początkowo zgodnie z jego życzeniem znajdowało się w winnogórskim pałacu. W 1907 roku Henryk Mańkowski zawiózł serce do Krakowa, ponieważ planowano umieścić ja na Wawelu. Niestety tam nie trafiło a znalazło się w muzealnych magazynach. Do Wielkopolski wróciło w 1966 roku i umieszczone zostało w poznańskim ratuszu, a następnie w 1992 roku przeniesiono je do Muzeum Józefa Wybickiego w Manieczkach. Ostatecznie rok później zostało złożone na „poznańskiej Skałce”: najpierw w kaplicy, później w Krypcie Zasłużonych Wielkopolan. Następnie odbyliśmy spacer po parku otaczającym pałac, oraz zwiedziliśmy komnaty pałacu. Od 2023 roku w byłej powozowni jest zorganizowana wystawa „Generał Sam Się Broni”. Można w niej zobaczyć mundury i broń z tamtej epoki. Jednym z ciekawszych eksponatów jest order VIR TUTI MILI TARI oraz kopia Pieśni Legionów Polskich we Włoszech składającej się z sześciu zwrotek. Była to dla nas kolejna lekcja historii.



*Delegacje przy grobie generała Jana Henryka Dąbrowskiego w Winnej Górze*

**SZANOWNI JUBILACI 2024 rok**



**Edward Rauhut**  
lat 75

**Jerzy Czarnenko**  
lat 70

**Waldemar Łagodowski**  
lat 80

**Cyprian Wawrzekiewicz**  
lat 75

**Krzysztof Filipowiak**  
lat 65

*Nie bój się lat, które przemijają.  
To one nam przecież mądrości dodają.*



**Zbigniew Kosobucki**

## **Z DZIAŁALNOŚCI ODDZIAŁU WARSZAWA**

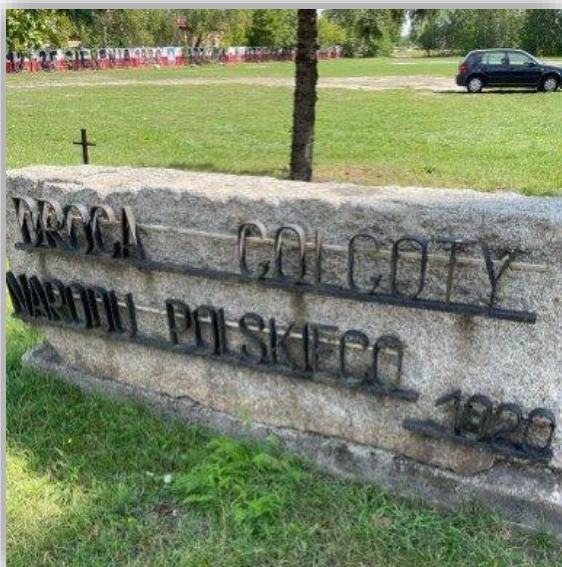
22 czerwca 2023 r. odbyło się zebranie członków Oddziału, na którym uhonorowano jubilatów: z okazji ukończenia 75 lat – płk. Bogumiła Tomaszewskiego, z okazji ukończenia 80 lat płk. Włodzisława Zielaka oraz płk. Zbigniewa Baranowskiego z okazji 50-lecia pożycia małżeńskiego.

Następnie płk Marian Turek wygłosił prelekcję na temat utworzenia Ordynariatu Polowego oraz jego Statutu. Przypomniał historię stosunków między Stolicą Apostolską a Państwem Polskim od 1000 roku do czasów obecnych. Szczególną uwagę zwrócił na wpływ tych stosunków na Siły Zbrojne. Po prelekcji nastąpiła krótka dyskusja, głównie na temat kapelanów i ich działalności.

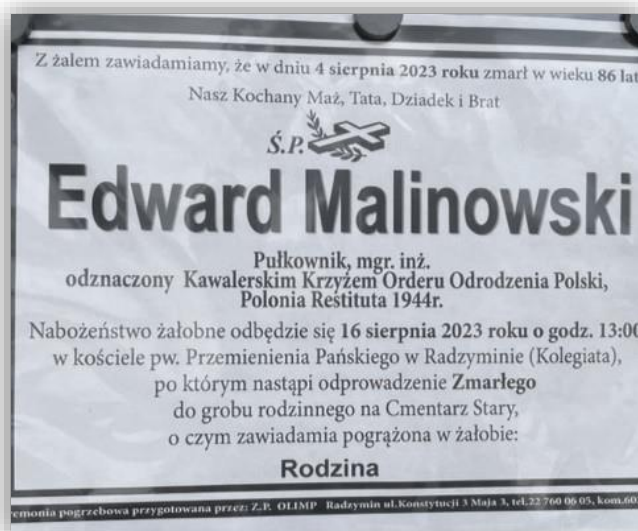
W roku 2024 przypada 30. rocznica powstania Oddziału. Zarząd Oddziału uznał, aby jubileusz zorganizować uroczystości. Ustalono wiele zadań, które Zarząd powinien już ustalić jaki termin i program uroczystości.

Prezes Zarządu Oddziału przedstawił propozycje w sprawie formy organizacji uroczystości związanej z obchodami 30. rocznicy powstania. Ponieważ zgłoszono jeszcze inne propozycje, postanowiono przełożyć dyskusję nad tym tematem do następnego zebrania. Prezes poinformował członków Oddziału o rezygnacji płk. Eugeniusza Malczewskiego z funkcji członka Zarządu Oddziału. Uzupełnienie składu Zarządu postanowiono dokonać na następnym zebraniu, które planowane było we wrześniu 2023 r.

15 sierpnia w 103. rocznicę Bitwy Warszawskiej, grupa członków Oddziału wybrała się do Radzymina, miasta tzw. Golgoty Narodu Polskiego. Przy pomniku żołnierzy poległych w 1920 roku złożono wiązanekę z białoczerwonych kwiatów i zapalono znicz.



16 sierpnia 2023 r. odbył się pogrzeb śp. płk. Edwarda Malinowskiego, zmarłego 4 sierpnia w wieku 87 lat. Uroczystość pogrzebowa odbyła się w Radzyminie pod Warszawą i rozpoczęła się mszą św. w kościele. W pogrzebie uczestniczyła rodzina zmarłego, koledzy ze ŚZPŻŁ, ZZWP sąsiedzi, znajomi oraz asysta honorowa wystawiona przez dowódcę Garnizonu Wesoła. Zmarłego pożegnali: syn i prezes Zarządu Oddziału. Po mszy św. trumnę z ciałem zmarłego pochowano na starym cmentarzu parafialnym w Radzyminie. Rodzinie zmarłego złożono wyrazy głębokiego żalu i współczucia.





14 września 2023 r. odbyło się zebranie członków Oddziału. Zebranie otworzył prezes Zarządu Oddziału płk Zbigniew Kosobucki i powitał przybyłych kolegów, a w szczególności Członka Honorowego ŚZPŻŁ płk. Mariana Jakóbczaka, Przewodniczącego Sądu Koleżeńskiego płk. Mariana Turka, członka Zarządu Głównego Związku płk. Bogumiła Tomaszewskiego, zastępcę Przewodniczego Komisji Rewizyjnej płk. Jerzego Rudnickiego.

W związku z rezygnacją płk Eugeniusza Malczewskiego z funkcji członka Zarządu Oddziału (z powodu choroby), zaszła konieczność uzupełnienia składu Zarządu. Do Zarządu wybrano kol. kpr. rez. Dariusza Gubasa.

Prezes Zarządu Oddziału podzielił się wspomnieniami z działalności i życia w 1 Brygadzie Łączności MON.

26 października odbyło się zebranie członków Oddziału. Prezes powitał uczestników oraz przedstawił krótko historię daty 18 października (Święta Dnia Łącznościowca). 18 października 1558 roku, na polecenie króla Zygmunta Augusta, uruchomiono połączenie pocztowe między Krakowem a Wenecją przez Wiedeń.



Płk Ryszard Floryński poinformował o zakończeniu prac przez Komisję Statutową i złożył projekt poprawek do Zarządu Głównego. Następnie poinformował zebranie o wszystkich poprawkach i projekcie Statutu. Prezes Oddziału poinformował zebranych, że ostatnie posiedzenie Zarządu Głównego oceniło Komisję Statutową negatywnie. Zebranie sprzeciwiło się takiemu traktowaniu pracy komisji. Przypuszczamy, że nie wszyscy członkowie ZG zapoznali się z treścią projektu Statutu i przyjęli stanowisko sugerowane przez Prezydium ZG.

16 listopada 2023 r. odbyło się posiedzenie Zarządu Oddziału, na którym omówiono spotkanie opłatkowe, zmianę terminu na 4 grudnia, o czym powiadomiono członków na zebraniu 23 listopada. Płk. Ryszard Floryński i płk. Marian Turek złożyli sprawozdanie z odwiedzin u starszych i chorych Kolegów. Odwiedzili gen. Edmunda Smakulskiego, płk. Jana Latka, Płk. Kazimierza Lędziona. W roku 2024 koledzy planują odwiedzanie następnych chorych Kolegów.

Zarząd, po dyskusji postanowił, że z okazji jubileuszu przygotuje okolicznościowy referat, wykaz zaproszonych gości, wykaz do wyróżnienia członków Oddziału i sprawy logistyczne.

20 i 21 listopada w Bukowinie Tatrzańskiej odbył się III Krajowy Zjazd Pracowników Pionu Ochrony Informacji Niejawnych i XV Forum Kierowników Jednostek Organizacyjnych i Pracowników ds. OIN. W Zjeździe uczestniczył członek naszego Oddziału Kol. Zbysław Kucza - został wyróżniony nadaniem tytułu "Lider Bezpieczeństwa Informacji Niejawnych" oraz otrzymał szablę oficerską.

23 listopada 2023 r. odbyło się zebranie członków Oddziału. Kol. Dariusz Gubas przedstawił krótką prelekcję nt. miejsc w Warszawie i okolicy, w których znajdowały się w II Rzeczypospolitej stanowiska łączności dla dowodzenia i kierowania państwem.

Kol. Marian Turek opowiedział o "juzistkach" - telegrafistkach z kobiecych wojskowych służ łączności w czasie II wojny światowej. Ich czyn bojowy został upamiętniony tablicami na pomniku Barykady Września 1939 w Warszawie na Ochocie i WSOWŁ w Zegrzu.

Kol. Ryszard Floryński poinformował, że wystąpił w imieniu Zarządu Oddziału z pismem do Ośrodka Pomocy Społecznej w Wieliszewie o objęcie chorego gen. Edmunda Smakulskiego opieką medyczną i pomocą dla jego żony.

Było to ostatnie spotkanie członków Oddziału przy ul. Nowowiejskiej 28. Otrzymaliśmy pismo od Stołecznego Zarządu Infrastruktury, że nie będzie można korzystać z sali, potwierdził to również dowódca JW nr 2063.

Zarząd wystąpił z prośbą do Stowarzyszenia Polska - Wschód w sprawie korzystania z sali na zebrania przy ul. Marszałkowskiej 115 w pobliżu Placu Bankowego, oraz do Kierownictwa Hotelu Łazienkowskiego. Otrzymaliśmy zgodę od Stowarzyszenia.

4 grudnia 2023 r. Zarząd Oddziału zorganizował koleżeńskie spotkanie opłatkowe w restauracji Hotelu Łazienkowskim, w którym uczestniczyli członkowie Oddziału, niektórzy z żonami, lub osobami towarzyszącymi, zaprzyjaźnieni sympatycy ŚZPŻŁ i zaproszeni goście.

Spotkanie otworzył prezes Zarządu Oddziału płk Zbigniew Kosobucki, który powitał uczestników spotkania, a w szczególności panie, Członków Honorowych Związku: gen. dyw. Stanisława Krysińskiego i płk. Mariana Jakóbczaka, członka Zarządu Głównego płk. Bogumiła Tomaszewskiego, księdza proboszcza Rafała z parafii św. Stefana Króla Wyznawcy.

Prezes złożył wszystkim obecnym życzenia świąteczne i noworoczne oraz podał kilka informacji organizacyjnych.

Następnie głos zabrał ksiądz Rafał i złożył wszystkim życzenia świąteczne i noworoczne. Po modlitwie poświęcił pokarmy. Zaśpiewaliśmy kołędę oraz wspólnie składaliśmy sobie życzenia łamiąc się opłatkiem. W miłej i serdecznej atmosferze spożyliśmy obiad okolicznościowy. Spotkanie upłynęło w nastrojowej i sympatycznej, koleżeńskej atmosferze. Życzeniem wszystkich było jedno - abyśmy się spotkali w przyszłym roku.



Na koniec 2023 roku stan Oddziału wynosił 33 członków.

W roku 2024 jest siedmiu jubilatów. Podobnie jak w ubiegłych latach Zarząd Oddziału przygotował dyplomy i upominki dla jubilatów.

Jubilaci to:

- |                                      |        |                  |
|--------------------------------------|--------|------------------|
| 1. płk mgr inż. Eugeniusz Paczkowski | 16.05. | ukończył 95 lat; |
| 2. płk mgr inż. Henryk Boryna        | 8.09.  | ukończył 90 lat; |
| 3. płk mgr Zdzisław Kasprzyk         | 6.07.  | ukończył 90 lat; |
| 4. płk mgr inż. Henryk Kopacz        | 16.03. | ukończył 90 lat; |
| 5. płk mgr inż. Grzegorz Lewandowski | 31.10. | ukończył 90 lat; |
| 6. płk mgr inż. Jerzy Rudnicki       | 25.01. | ukończył 85 lat; |
| 7. mat mgr Zbigniew Żuk              | 14.07. | ukończył 85 lat. |



5 lutego 2024 r. odbyło posiedzenie Zarządu Oddziału. W posiedzeniu uczestniczyli członkowie Zarządu i płk Józef Michniak, który przestawił Zarządowi przygotowaną propozycję prelekcji pt. „Historia i działalność Oddziału w okresie od 1994 r. do 2024 r.”, tj. XXX-lecia. Po dyskusji propozycja została przyjęta i będzie przedstawiona na uroczystym spotkaniu z okazji XXX-lecia działalności Oddziału.

Zarząd podjął uchwałę w sprawie zwołania Walnego Zebrania Członków Oddziału na 22 lutego 2024 r. o godz. 16.00 w Warszawie, w sali Stowarzyszenia Polska - Wschód przy ul. Marszałkowskiej 125.

Prezes Zarządu przedstawił propozycję sprawozdania z działalności Oddziału a skarbnik sprawozdanie finansowe za rok 2023. Po dyskusji spr-



wozdzania zostały przyjęte. W dyskusji zastanawiano się co zrobić z kolegami, którzy mają kilkuletnie zaległości w opłacaniu składek. Zgodnie ze statutem powinni być skreśleni z listy Związku ale mają wieloletni staż, średni wiek życia to 85-90 lat i są chorzy lub niesprawni fizycznie.

Sekretarz Zarządu płk Marian Turek przedstawił deklarację ppłk. Krzysztofa Cichowskiego o wstąpieniu do ŚZPŻŁ. Zarząd zdecydował o przyjęciu go w szeregi Związku. Deklaracja ma zostać przekazana do Zarządu Głównego.

22 lutego 2024 r. odbyło się Walne Zebranie Członków Oddziału. Otwierając zebranie prezes Zarządu Oddziału płk Zbigniew Kosobucki powitał wszystkich uczestników zebrania, a w szczególności członków Zarządu Głównego płk. B. Tomaszewskiego i płk. J. Mareckiego, Przewodniczącego Sądu Koleżeńskiego Związku płk. M. Turka, Członka Honorowego Związku płk. M. Jakóbczaka oraz nowego członka Związku ppłk. K. Cichowskiego, powołał do prezydium zebrania członków Zarządu Oddziału. Na prowadzącego zebranie wybrano wiceprezesa Zarządu Oddziału płk R. Floryńskiego, który przedstawił proponowany przez Zarząd porządek zebrania.

Prezes Zarządu Oddziału wręczył nowemu członkowi ppłk. K. Cichowskiemu legitymację członkowską Związku oraz Komunikat nr 40 i książkę „70 lat z historii i dorobku Wojsk Łączności i Informatyki”.

Prezes i wiceprezes Zarządu Oddziału uhonorowali jubilatów, wręczając im dyplomy gratulacyjno-życzeniowe od Zarządu Głównego oraz pamiątkowe tabliczki od Zarządu Oddziału. Jubilatami byli: płk. J. Wojciechowski i płk G. Lewandowski - z okazji ukończenia 90 lat oraz płk J. Rudnicki i mat Z. Żuk - z okazji ukończenia 85 lat.





Następnie powołano Komisję Mandatową, Komisję Wyborczą i Komisję Uchwał. Komisja Mandatowa przedstawiła protokół stwierdzający, że zebranie jest prawomocne. Obecnych na zebraniu jest 21 członków.

Prezes Zarządu Oddziału złożył sprawozdanie z działalności oddziału w roku 2023 oraz propozycję "Planu Zamierzeń na rok 2024". Skarbnik Zarządu Oddziału złożył sprawozdanie finansowe za rok 2023. Po dyskusji udzielono ustępującemu Zarządowi absolutorium.

Komisja wyborcza przedstawiła kandydatów do Zarządu Oddziału: kpr. D. Gubas, płk R. Floryński, płk M. Jakóbczak, płk Z. Kosobucki, płk M. Turek. Wymienieni wyrazili zgodę na kandydowanie. W głosowaniu zostali wybrani do Zarządu jednogłośnie. Zarząd ukonstytuował się jak w poprzedniej kadencji.

Komisja uchwał przedstawiła projekt Uchwały, który została przyjęta jednogłośnie. Na zakończenie prezes Zarządu Oddziału podziękował za zaufanie i uczestnictwo w zebraniu, oraz podał do wiadomości, że spotkanie wielkanocne odbędzie się 21 marca w restauracji Hotelu Łazienkowskiego godz. 14.00. Zapisy mieli przyjmować członkowie Zarządu do 18 marca. Spotkanie Jubileuszowe planowano odbyć 17 kwietnia 2024 r.

21 marca 2024 r. w restauracji Hotelu Łazienkowskiego Zarząd Oddziału zorganizował spotkanie z okazji Świąt Wielkanocnych. Prezes Oddziału płk Zbigniew Kosobucki, powitał wszystkich uczestników, a w szczególności panie, Honorowych Członków ŚZPŻŁ gen. dyw. Stanisława Krysińskiego, gen. bryg. Witolda Cieślewskiego gen. bryg. Wojciecha Wojciechowskiego i płk. Mariana Jakóbczaka, Przewodniczącego Sądu Koleżeńskiego płk. Mariana Turka, członków Zarządu Głównego płk. Bogumiła Tomaszewskiego i płk. Józefa Mareckiego, księdza Roberta Tomasika, proboszcza tu-tejszej parafii, oraz złożył wszystkim serdeczne życzenia.



Następnie ksiądz Robert poświęcił stół z potrawami, pobłogosławił uczestników spotkania i złożył wszystkim świąteczne życzenia. Spożywając świąteczny obiad wspominaliśmy miniony czas i Kolegów, którzy odeszli od nas na wieczną wartę. Szczególnie miło nam było gościć wśród nas nowych członków i sympatyków naszego Oddziału.

Na zakończenie spotkania prezes Oddziału płk Kosobucki podziękował wszystkim za uczestnictwo i zaprosił na uroczyste spotkanie w dniu 17 kwietnia 2024 r. z okazji jubileuszu XXX-lecia Oddziału.





17 kwietnia 2024 r. członkowie Oddziału i zaproszeni goście spotkali się w sali konferencyjnej Hotelu „Łazienkowski” w Warszawie aby uczcić 30. rocznicę powstania i działalności Oddziału. Prezes Zarządu Oddziału płk Z. Kosobucki powitał wszystkich uczestników spotkania, a w szczególności panie, przedstawiciela szefa Zarządu Kierowania i Dowodzenia P6 SG płk. Remigiusza Płusę, Członków Honorowych Związku Panów generałów Wiktolda Cieślewskiego, Stanisława Krysińskiego i Wojciecha Wojciechowskiego oraz płk. Mariana Jakóbczaka, członków Zarządu Głównego Związku pułkowników Bogumiła Tomaszewskiego i Józefa Mareckiego, przewodniczącego Sądu Koleżeńskiego Związku płk. Mariana Turka, zastępcę przewodniczącego Komisji Rewizyjnej Związku płk. Jerzego Rudnickiego. Następnie poprosił wszystkich o powstanie i uczczenie minutą ciszy zmarłych 72 kolegów, którzy w okresie minionych 30 lat odeszli z naszego Oddziału na wieczną wartę.



Sekretarz Oddziału płk Marian Turek odczytał uchwałę Zarządu Głównego z 27 marca 2024 r. w sprawie przyznania Kolegom z naszego Oddziału następujących wyróżnień:

Nadanie tytułu "Honorowy Członek Związku"

- płk Zbigniew Kosobucki, płk Bogumił Tomaszewski

Wpis do „Honorowej Księgi Zasłużonych dla Związki”:

- płk Józef Michniak

Nadanie Krzyża „Za szczególne zasługi dla ŚZPŻŁ”

- płk Marian Jakóbczak, płk Eugeniusz Malczewski, płk Marian Turek

Nadanie medalu „W uznaniu zasług dla Związku”:

- płk Józef Marecki, płk Jerzy Rudnicki, ppłk Józef Piekutowski

Wyróżnienia zostały Kolegom uroczyście wręczone.

Następnie prezes Oddziału płk Zbigniew Kosobucki wręczył naszym sympatykom generałom dyplomy z podziękowaniem za pomoc i współpracę.

Zarząd Oddziału wyróżnił za duże zaangażowanie w działalności w Zarządzie płk. Ryszarda Floryńskiego i kpr. Dariusza Gubasa - „Dyplomem Uznania”.

Płk Marian Turek przedstawił 40-minutową prelekcję nt. „Historia, rodów i działalność członków Oddziału w okresie 1994-2024”. Przede wszystkim wspomniał o ludziach, którzy utworzyli ŚZPŻŁ oraz Oddział Warszawa. Następnie przedstawił różne dziedziny działalności członków tj. spotkania, wykłady, prelekcje, kontakty z jednostkami łączności, wspomnienia, udział w uroczystościach wojskowych, wycieczki, świadczenie wzajemnej pomocy, itp. Tematykę na slajdach przygotował płk Józef Michniak przy współudziale płk. Mariana Turka i płk. Witolda Fornalskiego.

Prezes płk Z. Kosobucki odczytał przekazany nam list z gratulacjami od prezesa Zarządu Głównego ŚZPŻŁ ppłk. Mieczysława Hucala.

Następnie głos zabierali goście. Płk Remigiusz Płusa przekazał od szefa Zarządu Kierowania i Dowodzenia P6 Sztabu Generalnego WP płk. Piotra Chodowca serdeczne życzenia z okazji 30-lecia Oddziału i w dowód uznania i szacunku wręczył Oddziałowi pamiątkowe wyróżnienie w postaci tabliczki.

Gen. bryg. Witold Cieślewski, który w czasie powstania Związku był komendantem Wyższej Szkoły Oficerskiej Wojsk Łączności, opowiedział

o pierwszych kontaktach ze Związkiem Łącznościowców w Londynie skupiającym weteranów Polskich Sił Zbrojnych na Zachodzie.

Na zakończenie spotkania sekretarz Oddziału płk Marian Turek odczytał zaproponowany przez Zarząd oddziału tekst uchwały z okazji 30-lecia dotyczący nadania Oddziałowi imienia płk. Bernarda Mieńkowskiego, wieloletniego prezesa Oddziału (17 lat), członka Komitetu Założycielskiego ŚZPŻŁ i dowódcę zasłużonego dla łączności wojskowej. Uczestnicy z aplauzem przyjęli przedstawioną propozycję. Uroczyste spotkanie członków Oddziału zakończyło się na wspomnieniach minionych lat, przy kawie i ciasteczkach.

W dniu 23 maja 2024 r. odbyło się zebranie członków Oddziału. Prezes Zarządu Oddziału powitał Kolegów oraz por mar. Adriana Adamskiego. Poinformował, że godzinę przed zebraniem ogólnym odbyło się zebranie Zarządu Oddziału, na którym dokonano zmiany w składzie Zarządu. Funkcję sekretarza po płk. Marianie Turku objął płk Witold Fornalski.

Przedstawiciel Zarządu Głównego ŚZPŻŁ płk Bogumił Tomaszewski, wraz z prezesem Zarządu Oddziału płk. Zbigniewem Kosobuckim, wręczyli naszemu weteranowi, płk. Eugeniuszowi Malczewskiemu krzyż „Za szczególne zasługi dla Związku”. Wyróżnienie nadał Zarząd Główny ŚZPŻŁ. Z okazji XXX-lecia Oddziału Koledzy gratulowali wyróżnionemu oraz życzyli mu zdrowia i pomyślności.





Przedstawiciel Regionalnego Centrum Informatyki Warszawa por mar. Adrian Adamski przedstawił zadania, organizację i dowództwo powołanego niedawno Komponentu Wojsk Obrony Cyberprzestrzeni. Jednostki podległe to:

- Regionalne Centra Informatyki,
- Jednostki działania w cyberprzestrzeni,
- Centrum Wsparcia Systemów Dowodzenia,
- Centrum Zasobów Cyberprzestrzeni,
- Wojskowe Zarządzanie Częstotliwości.

Następnie prelegent omówił zadania poszczególnych elementów Komponentu, a w szczególności Regionalnego Centrum Informatyki w Warszawie.

Prelekcja trwała około 1,5 godziny i wzbudziła duże zainteresowanie uczestników, co przejawiało się w pytaniach do prelegenta i dyskusji.



Na zakończenie płk Zbigniew Kosobucki podziękował prelegentowi za ciekawe wystąpienie i wręczył mu opracowaną przez nasz Oddział, pod przewodnictwem płk. Eugeniusza Malczewskiego, książkę pt. „70 lat z historii i dorobku Wojsk Łączności i Informatyki Wojska Polskiego”.

**Mieczysław Hucal**

## Z DZIAŁALNOŚCI ODDZIAŁU ZEGRZE

Poprzednią relację z działalności Oddziału zakończyliśmy informacją o czerwcowym zebraniu członków oddziału. Zapraszamy do zapoznania się z kolejnymi naszymi działaniami. 1 sierpnia 2023 roku w Serocku odbyły się uroczystości związane z 79 rocznicą wybuchu Powstania Warszawskiego. Nasz Oddział reprezentowali Koledzy: Mieczysław Hucal, Emil Suska, Lesław Kurdziel i Mirosław Połuszny.



*Delegacja Oddziału Zegrze*

Jak co roku, w dniu Święta Wojska Polskiego, odwiedziliśmy groby naszych Kolegów z Oddziału Zegrze oraz mogiły żołnierzy poległych w 1920 i 1939 roku. Zapłonęły znicze.

Naszą podróż rozpoczęliśmy wizytą u naszego Kolegi Leszka w Wąsewie. Następnie odwiedziliśmy groby w Serocku, Woli Kiełpińskiej i Nieporęcie, gdzie spoczywa nasz Kolega Włodzimierz. Po raz pierwszy odwiedziliśmy miejsce wiecznego spoczynku naszej Koleżanki Danuty w Nowych Żałubicach. Podróż zakończyliśmy w Legionowie przy grobie Prezesa Honorowego Związku śp. płk. Stanisława Markowskiego.



*Na cmentarzu w Serocku*

31 sierpnia na przykoszarowy plac ćwiczeń Centrum Szkolenia Łączności i Informatyki wkroczyła ekipa filmowa. „Skubianka” po raz kolejny stała się planem filmowym. Kręcone były sceny do filmu poświęconego nowatorskim urządzeniom technicznym skonstruowanym przez polskich inżynierów dla armii sojuszników podczas II wojny światowej. Również Światowy Związek Polskich Żołnierzy Łączności ma w tym swój udział. Ppłk rez. Mieczysław Hucal został konsultantem filmu, a w scenach filmowych został wykorzystany sprzęt łączności z jego zbiorów. Nasz Oddział został partnerem projektu.



*Podczas zdjęć*



1 września o godz. 14.00 w Serocku odbyły się uroczystości związane z 84. rocznicą wybuchu II wojny światowej. Nasz Oddział reprezentowali Koledzy Mieczysław Hucal, Mariusz Kiedrowski i Mirosław Posłuszny.



*Delegacja Oddziału Zegrze*

21 września odbyło się kolejne zebranie członków Oddziału Zegrze. Tradycyjnie na wstępie nastąpiło podsumowanie okresu od ostatniego zebrania. Następnie prezes Oddziału przedstawił zamierzenia jakie czekają nas w najbliższym czasie.



*Podczas zebrania prezentowane były nasze najnowsze gadżety*

23 września odbyła się XVI edycja pieszego Wrześniowego Rajdu Pamięci. Po raz kolejny współorganizatorem był nasz Oddział. Zawody otworzył Burmistrz Miasta i Gminy Serock Pan Artur Borkowski oraz prezes ppłk rez.

Mieczysław Hucal. Na mecie czekały medale i dyplomy. Wyróżnienia wręczał komendant Centrum Szkolenia Łączności i Informatyki płk Paweł Nowotnik.



*Drużyna Oddziału Zegrze na najwyższym stopniu podium w kategorii służb mundurowych*

W samo południe 24 września na serockim Rynku rozpoczęły się obchody Święta Centrum Szkolenia Łączności i Informatyki. Na zaproszenie komendanta CSŁiI swoje stanowisko zorganizował nasz Oddział. Prezentowany na nim był historyczny sprzęt łączności wojskowej. Dzięki temu zwiedzający mogli porównać sprzęt współczesny z tym historycznym, liczącym w niektórych przypadkach już ponad 100 lat.



*Stoisko Oddziału Zegrze*



26 września kontynuowane były zdjęcia do filmu poświęconego nowatorskim urządzeniom technicznym skonstruowanym przez polskich inżynierów dla armii sojuszników podczas II wojny światowej. Miejszem akcji było Muzeum Wojska Polskiego na warszawskiej Cytadeli. Podczas zdjęć wykorzystane zostały przedwojenne polskie radiostacje N1 i N2 oraz radiostacja zrzutowa AP 5. W zdjęciach wziął udział ppłk rez. Mieczysław Hucal, który był konsultantem merytorycznym filmu oraz osobą koordynującą sceny z wykorzystaniem sprzętu radiowego.



*Na planie filmowym*

19 października jeden z czołowych producentów sprzętu łączności dla Polskich Sił Zbrojnych, czyli Wojskowe Zakłady Łączności nr 1 w Zegrzu Południowym, zorganizowały obchody Święta Wojsk Łączności i Informatyki. Na zaproszenie władz spółki w uroczystości uczestniczył prezes ppłk rez. Mieczysław Hucal, który wygłosił prelekcję na temat sprzętu łączności jakim dysponowali polscy łącznościowcy w okresie międzywojennym. Prelekcji towarzyszył pokaz sprzętu łączności z epoki. Ppłk Hucal prelekcję rozpoczął od złożenia okolicznościowych życzeń zgromadzonym, a zakończył podziękowaniami za dotychczasową owocną współpracę. Zarządowi Spółki wręczył pamiątkowe jubileuszowe medale z okazji 10-lecia Oddziału Zegrze.





*Wręczenie medali Jubileuszowych Oddziału Zegrze*

20 października w Muzeum Historycznym w Legionowie odbyła się konferencja poświęcona Wojskom Łączności z okazji 100-lecia Transatlantyckiej Centrali Radiotelegraficznej w Babicach. Jednym z tematów konferencji były „Wojska Łączności w garnizonie Zegrze w okresie II RP – jednostki i wyposażenie”. Prelegentami byli nasi Koledzy z oddziału ppłk rez. dr Mirosław Pakuła i ppłk rez. Mieczysław Hucal.



*Kol. Mirosław Pakuła podczas prelekcji*

Tradycyjnie już w tym okresie odwiedziliśmy mogiły osób dla nas ważnych. Takimi osobami dla nas są nasza Koleżanka i nasi Koledzy, którzy

odeszli na wieczną wartę oraz polegli w obronie Ojczyzny w 1920 i 1939 roku. Nasze znicze zapłonęły na cmentarzach w Legionowie, Nieporęcie, Wąsewie, Serocku, Woli Kiełpińskiej i Nowych Żalubicach.



*Na cmentarzu w Wąsewie*

11 listopada w Serocku odbyły się uroczystości z okazji Święta Niepodległości. Wzięła w nich udział delegacja naszego Oddziału. Uroczystość uświetniła kompania honorowa z Centrum Szkolenia Łączności i Informatyki. Po apelu poległych i salwie honorowej delegacje złożyły wiązanki kwiatów pod tablicą pamiątkową na ścianie serockiego Ratusza. Nasz Oddział reprezentowali Koledzy: Mieczysław Hucal, Mariusz Kiedrowski i Lesław Kurdziel. Oprócz oficjalnej delegacji w uroczystości wzięło udział liczne grono członków naszego Oddziału.



*Delegacja Oddziału Zegrze*



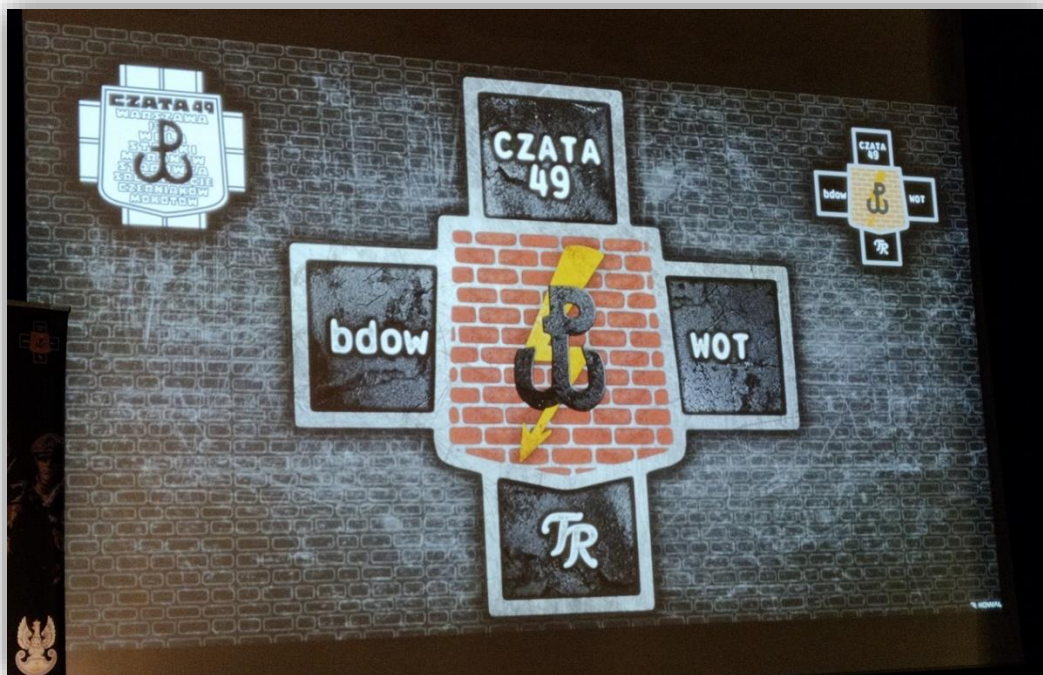
20 listopada w Sali Tradycji CSŁil odbyło się spotkanie związane z „łącznościową” historią Garnizonu Zegrze. W spotkaniu udział wzięli Pan Zdzisław Muzyka z rodziną, komendant CSŁil płk Paweł Nowotnik, zastępca komendanta ppłk Jarosław Kowalczyk, prezes ppłk rez. Mieczysław Hucal oraz oficerowie Sekcji Wychowawczej CSŁil. Pretekstem do spotkania był artykuł napisany przez Pana Zdzisława o swoim dziadku st. sierż. Stanisławie Muzyce, szefie kompanii szkolnej łączności 1. Pułku Łączności, a później 1. batalionu telegraficznego w Zegrzu Południowym. Artykuł ukazał się w 40. numerze Komunikatu ŚZPŻŁ. Wzruszającym momentem spotkania było przekazanie na ręce komendanta CSŁil płk. Pawła Nowotnika pamiątek (odznaczeń i odznak) po st. sierżancie Stanisławie Muzyce do Sali Tradycji Centrum, przez jego praprawnuki Alicję i Szymona.



*Moment przekazania pamiątek*

22 listopada w Zegrzu odbyły się obchody święta batalionu dowodzenia Wojsk Obrony Terytorialnej. Batalion jest jednostką wojskową podporządkowaną bezpośrednio pod dowództwo WOT. Obchody święta batalionu dowodzenia zostały zorganizowane po raz pierwszy w krótkiej historii tej jednostki. Na zaproszenie dowódcy batalionu ppłk. Piotra Osińskiego w uroczystościach wzięli udział prezes ppłk rez. Mieczysław Hucal. Wśród uczestników obchodów nie zabrakło również członków Oddziału Zegrze ŚZPŻŁ – żołnierzy batalionu dowodzenia.





W sobotnie przedpołudnie 25 listopada zorganizowaliśmy kolejne zwiedzanie fortu (Umocnienia Dużego) w Zegrzu. Pomimo niezbyt sprzyjającej pogody tradycyjnie już zainteresowanie było większe niż możliwości i wielu osobom musieliśmy odmówić ze względu na bezpieczeństwo.



*Frekwencja jak zawsze dopisała*

7 grudnia 2023 r. odbyło się walne zebranie członków Oddziału Zegrze. Głównym celem zebrania było podsumowanie działalności Zarządu Oddziału

w roku 2023 oraz przedstawienie zamierzeń na rok 2024. Na początku zebrania prezes ppłk rez. Mieczysław Hucal wręczył dwie legitymacje członkowskie. Do naszego grona dołączyli Koledzy Piotr i Paweł. Tym samym w tym roku nasz stan osobowy powiększył się o 7 Koleżanek i Kolegów. Następnie wręczone zostały wyróżnienia najaktywniejszym w ostatnim okresie członkom oddziału. Wręczone zostały oddziałowe krzyże i medale. Wyróżnieni zostali również ci, którzy aktywnie z nami współpracują: komendant CSŁil płk Paweł Nowotnik otrzymał medal „W uznaniu zasług dla Związku”, a Pani Ewa Bielowicz – szefowa Sekcji Wydawniczej CSŁil - krzyż „Za zasługi dla Oddziału Zegrze”.



*Komendant CSŁil płk Piotr Nowotnik odbiera Medal „W uznaniu zasług dla Związku”*

20 grudnia w Centrum Szkolenia Łączności i Informatyki odbyło się spotkanie bożonarodzeniowe. Na zaproszenie Komendanta płk. Pawła Nowotnika w spotkaniu wziął udział prezes ppłk rez. Mieczysław Hucal. Obecni byli również członkowie Oddziału Zegrze – pracujący i służący w zegrzyńskim kompleksie koszarowym.





Po kilku latach przerwy spowodowanej pandemią ponownie zagraliśmy w lokalnym finale WOŚP. Tym razem po jeszcze dłuższej przerwie powróciliśmy do Jadwisina. Nasze stoisko jak zawsze cieszyło się dużym zainteresowaniem. Na stoisku znalazło się miejsce dla sprzętu łączności, polowej linii telefonicznej, stanowiska do nauki alfabetu Morse'a, przedmiotów na licytacje oraz dla naszych gadżetów.



*Nasze stoisko podczas finału WOŚP w Jadwisinie*





*Podczas licytacji naszych gadżetów*

7 marca odbyło się kolejne a pierwsze w tym roku zebranie członków Oddziału Zegrze. W jego trakcie uczestnicy mogli zaopatrzyć się m.in. z gadzety oddziałowe i odebrać III część książki „Stowarzyszeni w SZPŻŁ”. Na nasze Koleżanki czekały gadzety w postaci okolicznościowych kubków. Na koniec spotkania czekały na nas niespodzianki. Jedną z nich sprawił Kol. Marek Dąbrowski. Na ręce prezesa przekazał gobelin przedstawiający znak rozpoznawczy/naszywkę Szkoły Chorążych Centrum Szkolenia Łączności w Legnicy. Po ponad 25. latach ujrzał „światło dzienne” w murach następcy CSŁ. Po drobnej renowacji zawiśnie w siedzibie Oddziału, a być może docelowo w Sali Tradycji CSŁil.



20 marca w Centrum Szkolenia Łączności i Informatyki odbyło się spotkanie wielkanocne. Na zaproszenie komendanta płk. Pawła Nowotnika w spotkaniu wziął udział prezes ppłk rez. Mieczysław Hucal. Obecni byli również członkowie Oddziału Zegrze – pracujący i służący w zegrzyńskim kompleksie koszarowym.



*W trakcie spotkania wielkanocnego*

W sobotnie przedpołudnie 23 marca ponad 60 osób zwiedziło fort (Umocnienie Duże) w Zegrzu. Zainteresowanie było większe niż możliwości i wielu osobom ponownie musieliśmy odmówić. Na koniec wszyscy uczestnicy otrzymali kartki pocztowe wydane przez Oddział, tematycznie związane z Umocnieniem Dużym. Były też „forteczne” magnesy i kubki.



*Na początku jak zwykle zasady zwiedzania i historia Fortu*



25 marca w batalionie dowodzenia Wojsk Obrony Terytorialnej odbyło się spotkanie wielkanocne. Na zaproszenie dowódcy ppłk. Piotra Osińskiego w spotkaniu wziął udział prezes ppłk rez. Mieczysław Hucał. Obecni byli również członkowie Oddziału Zegrze pełniący służbę wojskową w batalionie dowodzenia.



*Podczas spotkania wielkanocnego w bdow WOT*

12 kwietnia w sali widowiskowej legionowskiego ratusza odbyła się uroczystość z okazji 65-lecia Honorowego Korwinostwa Polskiego Czerwonego Krzyża. Medalami 65-lecia Honorowego Krwiodawstwa Polskiego Czerwonego Krzyża przyznanymi przez Zarząd Główny PCK i Krajową Radę Honorowego Krwiodawstwa PCK wyróżnieni zostali dwaj członkowie Oddziału Zegrze, koledzy Tadeusz Kowalewski i Mieczysław Hucał.



*Podczas wręczania wyróżnień*



**13 kwietnia, obchodzimy Dzień Pamięci Ofiar Zbrodni Katyńskiej.** Tego dnia zapaliliśmy znicz przed tablicą upamiętniającą polskich oficerów łączności zgładzonych na Wschodzie. Tablica znajduje się na terenie Centrum Szkolenia Łączności i Informatyki przed budynkiem nr 4.



*Tablica pamiątkowa na terenie CSŁil*

Legionowska Noc Muzeów odbyła się tradycyjnie tydzień później niż w większości muzeów, czyli 25 maja. Nasze stanowisko jak co roku zlokalizowane było tuż obok wejścia do budynku muzeum. Zorganizowaliśmy w nim stanowisko strzeleckie z wykorzystaniem laserowego trenażera strzeleckiego oraz punkt „zapoznania” z alfabetem Morse'a. Po raz kolejny funkcjonowała polowa linia telefoniczna. Całości dopełniły gadżety wręczone odwiedzającym nasze stoisko. W trakcie otwarcia Legionowskiej Nocy Muzeów prezes ppłk rez. Mieczysław Hucal w podziękowaniu za dotychczasową współpracę wręczył kierownikowi filii „Piaski” dr. Arturowi Bojarskiemu medal „Za zasługi dla Oddziału Zegrze”.



*Pierwsze próby z alfabetem Morse'a*

W sobotę 8 czerwca na zaproszenie Wieliszewskiego Klubu Historycznego wzięliśmy udział w I Pikniku historycznym w Krubinie. W trakcie pikniku odwiedzający mogli zapoznać się z atrakcjami historycznymi prezentowanymi na poszczególnych stoiskach. My tradycyjnie prezentowaliśmy historyczny sprzęt łączności wojskowej, Sprzęt jakim dysponowali polscy łącznościowcy w okresie II Rzeczypospolitej oraz w formacjach wojskowych podczas II wojny światowej. Piknik to nie tylko pokazy ale i prelekcje. Jednym z prelegentów był prezes ppłk rez. Mieczysław Hucal, który opowiadał o 105-letniej historii zegrzyńskiego ośrodka szkolenia kadr łączności.



*Nasza „piknikowa” ekipa*

13 czerwca odbyło się kolejne w tym roku zebranie członków Oddziału Zegrze, w trakcie którego prezes ppłk rez. Mieczysław Hucal wręczył trzy legitymacje nowym członkom Oddziału.



*Nowi członkowie oddziału Zegrze*



27 lipca rozstrzygnięty został tegoroczny konkurs plastyczny. Na konkurs nadesłano 96 prac, z których dopuszczono 66 prac. Niestety 30 prac odrzucono z powodów formalnych tzn. brak było wymaganych regulaminem załączników lub były one nieprawidłowo wypełnione. Najmłodszy uczestnik miał 6 lat a najstarsza uczestniczka 77.



*Jedna z prac konkursowych*

1 sierpnia o godz. 15.00 w filii „Piaski” Muzeum Historycznego w Legionowie odbyło się otwarcie wystawy czasowej pt. „Polska była w Ich sercach – 80. rocznica Powstania 1944 w Legionowie”. W uroczystości udział wzięli prezes ppłk rez. Mieczysław Hucal. Wśród eksponatów znalazły się dwa reprezentujące łączność powstańczą. Pierwszy to niemiecka przystawka telefoniczna AMTSANSCHLIESSER 33, zdobyta i wykorzystywana przez powstańców. Przekazana w roku 2014 do zbiorów ŚZPŻŁ przez powstańca śp. Adama Drzewoskiego. Drugim udostępnionym eksponatem jest brytyjski aparat sygnalizacji świetlnej. Takie aparaty używane były podczas Powstania Warszawskiego do łączności z załogami samolotów alianckich realizujących zrzuty zaopatrzenia dla walczącej Warszawy. Identyczny egzemplarz znajduje się w Muzeum Powstania Warszawskiego. Egzemplarz ze zbiorów ppłk. rez. Mieczysława Hucala.





*Podczas otwarcia wystawy*

1 sierpnia o godz. 17.00 w Serocku zawyły syreny. Rozpoczęły się uroczystości związane z 80. rocznicą wybuchu Powstania Warszawskiego. Nasz oddział reprezentowali Koledzy Mieczysław Hucał, Piotr Kijak i Mariusz Kiedrowski. W trakcie uroczystości pod tablicą pamiątkową na serockim Ratuszu zostały złożone wiązanki kwiatów i zapłonęły okolicznościowe znicze.



*Delegacja Oddziału Zegrze ŚZPŻŁ*

7 sierpnia 2024 roku Rada Miejska w Serocku podjęła uchwałę o nadaniu imienia Polskich Żołnierzy Łączności Parkowi Miejskiemu w Serocku. Na posiedzeniu Rady Miejskiej wnioskodawców reprezentował prezes ppłk rez. Mieczysław Hucal. We wrześniu minęło 105 lat jak w Zegrzu pojawili się wojskowi łącznościowcy. Dla upamiętnienia Jubileuszu Zarząd Oddziału Zegrze Światowego Związku wystąpił z prośbą do władz Serocka o nadanie nazwy „Polskich Żołnierzy Łączności” istotnemu elementowi infrastruktury miasta. Inicjatywę poparł Komendant Centrum Szkolenia Łączności i Informatyki. Wybór padł na Park Miejski.

Rada Miejska w Serocku  
Transmisje z obrad Rady

Kadencja 2024 - 2029

POSIEDZENIA GŁOSOWANIA REJESTR UCHWAŁ TRANSMISJE Z OBRAD

Wyniki głosowania jawnego z dnia 7 sierpnia 2024 w sprawie:  
Rozpatrzenie projektu uchwały w sprawie nadania nazwy parkowi znajdującemu się w miejscowości Serock.

14	ZA
0	PRZECIW
0	WSTRZYMUJ...
0	BRAK GŁOSU
1	NIEOBECNI

Lista imienna

Beli Miroslaw	Czerwinski Slawomir	Jakubowska Grzegorz Magdalena	Kalinowska Bogdana
Kolon Pierzchała Irena	Krzywicka Teresa	Krzywicki Dominik	Kusak Marcin
Lisowski Jacek	Osińska Janna	Pszczola Tomasz	Rogucka Aneta
Topczewska Magorzata	Nowakowska Marzena		

Tomasz Pszczoła  
18 23 Przewodniczący Rady Miejskiej w Serocku

Rada Miejska w Serocku Sesja w dniu 7 sierpnia 2024

VI Sesja Rady Miejskiej w Serocku w dniu 7 sierpnia 2024r. (napisy zostaną dodane wkrótce)

### *Uchwała o nadaniu nazwy przyjęta jednogłośnie*

**UCHWAŁA NR 35/VI/2024  
RADY MIEJSKIEJ W SEROCKU**

z dnia 7 sierpnia 2024 r.

**w sprawie nadania nazwy parkowi znajdującemu się w miejscowości Serock.**

Na podstawie art. 7 ust. 1 pkt 2 oraz art. 18 ust.1 ustawy z dnia 8 marca 1990 roku o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2024 r. poz. 609 ze zm.) Rada Miejska w Serocku uchwała, co następuje:

§ 1. Parkowi, znajdującemu się na działce, oznaczonej w ewidencji gruntów nr 53, w obrębie 07 w Serocku, nadaje się nazwę **Park im. Polskich Żołnierzy Łączności**.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta i Gminy Serock.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący  
Rady Miejskiej w Serocku  
*Tomasz Pszczoła*



## Z żałobnej karty

Z wielkim żalem zawiadamiamy, że w ostatnim okresie, (od wydania poprzedniego komunikatu nr 40) z naszych związkowych szeregów, odeszli na wieczną wartę nasi nieodżałowani Członkowie:



**Płk Zenon BRZOSOWSKI** w wieku 92 lat, członek Oddziału Bydgoszcz ŚZPŻŁ. Zmarł 18 marca 2024 roku. Uroczystość pogrzebowa zmarłego odbyła się na Cmentarzu Komunalnym przy ul. Wiślanej w Bydgoszczy.



**Ppor. Danuta HEWANICKA (Danusia)** w wieku 100 lat, członek ŚZPŻ - lista krajowa. Zmarła 06 czerwca 2024 roku. Uroczystość pogrzebowa zmarłej odbyła się w Krematorium Mortlake w londyńskiej dzielnicy Richmond nad Tamizą.





**Płk Edward MALINOWSKI** w wieku 86 lat, członek Oddziału Warszawa ŚZPŻŁ. Zmarł 05 sierpnia 2023 roku. Uroczystość pogrzebowa zmarłego odbyła się na Starym Cmentarzu w Radzyminie.



**Płk Stanisław WŁODARCZYK** w wieku 78 lat, członek Oddziału Bydgoszcz ŚZPŻŁ. Zmarł 06 maja 2024 roku. Uroczystość pogrzebowa zmarłego odbyła się na Cmentarzu Nowofarnym w Bydgoszczy.

Zachowajmy ich w naszej pamięci.  
Niech spoczywają w wiecznym pokoju.  
Cześć ich pamięci!  
Ich Rodzinom i Najbliższym składamy  
wyrazy głębokiego żalu i współczucia.

Informację przygotował Emil Suska

## JEDNOSTKI WOJSK ŁĄCZNOŚCI

**Mieczysław Hucal**

### 105 LAT SZKOLENIA KADR ŁĄCZNOŚCI W ZEGRZU

Rok 2024 jest ważnym w historii zegrzyńskiego ośrodka szkolenia kadr łączności. We wrześniu mija 105 lat jak w tym miejscu zagościli wojskowi łącznościowcy. Na przestrzeni lat zmieniały się nazwy ośrodka, poziomy kształcenia ale zawsze to miejsce opuszczali dobrze przygotowani do wykonywania zadań wojskowi łącznościowcy. W tym czasie mury zegrzyńskiej szkoły opuściło kilkadziesiąt tysięcy łącznościowców a od pewnego czasu i informatyków.

Łączność w Zegrzu pojawiła się we wrześniu 1919 roku kiedy to podjęto decyzję o utworzeniu **Obozu Wyszukolenia Oficerów Wojsk Łączności**. W skład obozu wchodziły: Szkoła Oficerska Wojsk Łączności, Szkoła Podchorążych Wojsk Łączności i Kurs Aplikacyjny Służby Łączności.

W Szkole Oficerskiej Wojsk Łączności na dwumiesięcznych kursach szkolono w dwóch specjalnościach: telegrafii i radiotelegrafii.

Szkolenie słuchaczy Szkoły Podchorążych Wojsk Łączności trwało ok. 9 miesięcy. Pierwszeństwo w przyjęciu do szkoły mieli żołnierze pełniący aktualnie służbę wojskową.

Słuchacze Kursu Aplikacyjnego Służby Łączności szkoleni byli w pięciu specjalnościach przygotowujących oficerów z dziedziny telegrafii, radiotelegrafii, telefonii oraz na kursie informacyjnym dla oficerów Sztabu Generalnego i związków taktycznych. Szkolenie trwało 4 miesiące z wyjątkiem kursu informacyjnego, który trwał miesiąc.

W kwietniu 1920 roku rozwiązano Szkołę Oficerską Wojsk Łączności i Kurs Aplikacyjny Służby Łączności. Natomiast w sierpniu 1920 roku w związku z działaniami wojennymi Szkołę Podchorążych Wojsk Łączności przeniesiono do Poznania, do Zegrza wróciła w październiku tego samego roku.

W maju 1921 roku nastąpiła reorganizacja ośrodka włącznie ze zmianą nazwy. Powstał **Obóz Wyszukolenia Wojsk Łączności**, którego głównymi

komórkami szkoleniowymi zostały Szkoła Podchorążych Wojsk Łączności oraz Centralna Szkoła Podoficerska Wojsk Łączności.

System szkolenia w Szkole Podchorążych Wojsk Łączności nie odbiegał od przyjętego wcześniej.

W Centralnej Szkole Podoficerskiej Wojsk Łączności szkolenie trwało 9 miesięcy i prowadzone było w dwóch specjalnościach: telegraficznej i radiotelegraficznej. Absolwenci szkoły mianowani byli na stopień kaprała.

W listopadzie 1922 nastąpiła kolejna reorganizacja, w wyniku której struktura obozu składała się z komendy obozu, działu naukowego, działu administracyjnego, oddziałów szkolnych, oddziału ćwiczebnego i oddziału sztabowego. Od tego momentu działalność szkoleniowa była nastawiona na prowadzenie kursów doskonalących. Realizowane były kursy doskonalące zarówno dla oficerów jak i podoficerów oraz kursy podchorążych rezerwy łączności dla wszystkich rodzajów wojsk.

W kwietniu 1923 zmieniono nazwę ośrodka na **Obóz Szkolny Wojsk Łączności**. W początkowym okresie funkcjonowania struktura organizacyjna nie uległa zmianie. W roku 1925 zrezygnowano z organizacji kursów dla oficerów łączności, natomiast utworzono nowe kursy dla podoficerów.



*Brama Obozu Szkolnego Wojsk Łączności*

Szczególnym rokiem w historii ośrodka był rok 1927. Wtedy to zorganizowano kurs dla kobiecego personelu pomocniczego. Głównym zadaniem



było przygotowanie personelu dla państwowej służby telekomunikacyjnej w czasie pokoju. W razie wojny absolwentki miały być mobilizowane i oddane do dyspozycji organów wojskowych. Główną tematyką szkolenia była nauka obsługi aparatu telegraficznego Hughes'a popularnie nazywanego „Juzem”. Od nazwy sprzętu kursantki zaczęto nazywać „Juzistkami”. Nazwa ta związana jest z Zegrzem do dnia dzisiejszego. Ulica przy której znajduje się Centrum Szkolenia Łączności i Informatyki nosi imię Juzistek.



*Juzistki w sali ćwiczeń na aparatach Hughes'a  
(kurs III: listopad 1929 – sierpień 1930)*

W sierpniu 1929 roku Obóz Szkolny Wojsk Łączności został przekształcony w **Centrum Wyszukolenia Łączności**. Był to ostatni ośrodek szkoleniowy w Zegrzu przed wybuchem II wojny światowej. W strukturze Centrum pojawiły się między innymi batalion szkolny podchorążych rezerwy oraz batalion szkolny podoficerów zawodowych. Poza zadaniami szkoleniowymi pojawiły się nowe wyzwania, takie jak prowadzenie działalności doświadczalnej i wypracowywanie nowych form i metod szkolenia.



*Brama do Centrum Wyszkozenia Łączności (fot. koloryzowana współcześnie)*

W roku 1931 nastąpiła reorganizacja Centrum. W struktury etatowe włączony został 1. batalion telegraficzny oraz zorganizowano kompanię obsługi, w skład której weszły wszystkie komórki techniczne ośrodka.

Kolejne zmiany organizacyjne przeprowadzono w 1935 r., kiedy to do Centrum włączono klasę łączności ze Szkoły Podchorążych Inżynierii w Warszawie. W związku z tym powołano Szkołę Podchorążych Łączności, do której, oprócz podchorążych – kandydatów do służby stałej dołączono podchorążych rezerwy.



*Rok 1937 – reprezentacja Centrum Wyszkozenia Łączności w piłce nożnej*



Nadszedł rok 1939 i koszary zegrzyńskie opustoszały. Podchorążowie przebywali na praktykach w jednostkach wojskowych, sierpniowa powszechna mobilizacja spowodowała odejście większości kadry Centrum na stanowiska wojenne.

Warto w tym miejscu zaznaczyć, że w okresie od czerwca 1933 roku do grudnia 1934 roku komendantem Centrum Wyszkozenia Łączności był płk Heliodor Cępa, który we wrześniu 1939 roku został naczelnym dowódcą Wojsk Łączności a obecnie jest patronem Centrum Szkolenia Łączności i Informatyki.



*Maj 1938 – zajęcia z radiostacji RKD*

Po klęsce wrześniowej, już pod koniec 1939 powstało Centrum Wyszkozenia Łączności w Wersalu we Francji. Bazowało ono na personelu przedwojennego CWŁ. Przygotowywało kadry łączności dla pododdziałów wojsk łączności w ramach polskich jednostek wojskowych.

Po upadku Francji rozpoczął się kolejny etap ponownego formowania wojsk łączności, tym razem w Wielkiej Brytanii. Na terenie Szkocji zorganizowano Centrum Wyszkozenia Łączności, całkowicie bazujące na kadrze francuskiego imiennika.

W ramach Armii Polskiej w ZSRR gen. Władysława Andersa zorganizowane zostało Centrum Wyszkozenia Łączności, które działało przy 1 Samodzielnym Pułku Łączności.



Przez pierwsze lata po zakończeniu wojny zegrzyńskie koszary stały puste. Dopiero w roku 1947 podjęto decyzję o ich odbudowie.



*Zegrzyńskie koszary po wojnie*

W marcu 1948 roku powołano do życia **Szkolny Pułk Radio**. Ze względu na fakt, że koszary były ciągle odbudowywane stan osobowy pułku został zakwaterowany w namiotach. Rozpoczęło się szkolenie, które było podzielone na dwa etapy: szkolenie indywidualne i szkolenie zespołowe. Program szkolenia obejmował szkolenie specjalistyczne, szkolenie ogólnowojskowe oraz polityczno-wychowawcze. Pierwsza przysięga odbyła się 1 lipca 1948 r. w Beniaminowie. Pułk funkcjonował do czerwca 1950 roku.



*Nauka odbioru słuchowego sygnałów nadawanych alfabetem Morse'a.  
Zegrze 1949r.*

Z dniem 1 sierpnia 1950 roku powołano do życia **Oficerską Szkołę Łączności Radiowej**. Trzon kadry stanowili żołnierze Szkolnego Pułku Radio, którzy zostali wzmocnieni fachowcami ze szkoły w Sieradzu.

Szkolenie przyszłych oficerów łączności zostało zorganizowane w systemie trzyletnim. Obejmowało naukę budowy sprzętu łączności radiowej, jego eksploatację oraz co było jednym z ważniejszych zagadnień naukę nadawania i odbioru słuchowego. Wraz ze wzrostem umiejętności zwiększano też tempo nadawania i odbioru. Na trzecim roku wymagana była umiejętność nadawania i odbioru na poziomie 10 - 12 grup/min. 12 grup na minutę dawało przepustkę do zdobycia III klasy specjalisty.

Ostatnim komendantem OSŁR i pierwszym jej następczyni był płk Edward Gierasimczyk, którego nazwiskiem nazwano jedną z ulic na terenie Centrum Szkolenia Łączności i Informatyki.



*Zajęcia z obsługi radiostacji małej mocy. Zegrze 1952r.*

W listopadzie 1955 roku podjęto decyzję o utworzeniu **Oficerskiej Szkoły Łączności**. Kadra szkoły została wzmocniona fachowcami z rozwiązanej Oficerskiej Szkoły Łączności Przewodowej w Sieradzu.

Tak jak poprzednicy podchorążowie OSŁ szkolili się według trzyletniego programu kształcenia. Absolwenci szkoły oprócz stopnia podporucznika otrzymywali tytuł technika w wyuczonej specjalności.

Ciekawostką jest fakt, że 22 lipca 1966 r. podchorążowie OSŁ brali udział w warszawskiej defiladzie zorganizowanej z okazji 1000-lecia Państwa Polskiego. Nie występowali w umundurowaniu współczesnym a historycznym, reprezentując między innymi „Wojów Chrobrego” czy „Zwycięzców spod Berlina”.

Ostatnia promocja odbyła się 10 września 1967 roku.

**Wyższa Szkoła Oficerska Wojsk Łączności** była pierwszą w historii Zegrza, która otrzymała status uczelni wyższej. Uczelnia przygotowywała oficerów łączności dla wszystkich rodzajów sił zbrojnych w ramach 4-letnich studiów wyższych i nadawała tytuł inżyniera – dowódcy wojsk łączności.

Kadra dydaktyczna również podnosiła swoje kwalifikacje. Przybywało osób z tytułami doktora. W 1973 roku utworzono Bibliotekę Naukową oraz Ośrodek Naukowej Informacji Wojskowej. W roku 1978 powstała Rada Naukowa uczelni.

W 1973 roku rozpoczęto szkolenie absolwentów uczelni cywilnych w Szkole Oficerów Rezerwy, przekształconej później w Szkołę Podchorążych Rezerwy. W roku 1977 wprowadzono indywidualny tok studiów dla wyróżniających się słuchaczy a w roku 1979 studia „przemienne”, czyli 2 lata studiów, później rok praktyki w jednostce wojskowej i ostatni czwarty rok ponownie nauka w szkole oficerskiej. Ze względu na fakt, że praktyka nie spełniała oczekiwanych efektów skrócono ją do pół roku.

Na początku lat 90. przystąpiono do opracowania koncepcji kształcenia „WSOWŁ-2000”, czyli znacznej modyfikacji procesu dydaktycznego. Czteroletnie studia inżynierskie podzielono na dwa dwuletnie etapy. Na pierwszym i drugim roku studiów miał być wyrównywany poziom wyniesiony ze szkoły średniej oraz miano wprowadzać nauczanie problemowe w ramach wybranych przedmiotów. W trakcie trzeciego i czwartego roku studiów studenci mieli być ukierunkowywani na indywidualne i grupowe rozwiązywanie problemów inżynierskich. W roku 1994 Rada Główna Szkolnictwa Wyższego nadała WSOWŁ uprawnienia do prowadzenia studiów i nadawania tytułu inżyniera o specjalności elektronika i telekomunikacja.

Niestety również w roku 1994 Rada Ministrów podjęła decyzję o likwidacji uczelni (jak i wielu innych WSO) w roku 1997.





*Promocja 1996 r.*

Od października 1997 roku w zegrzyńskich koszarach funkcjonuje **Centrum Szkolenia Łączności i Informatyki**. Powstało ono na bazie rozwiązanej Wyższej Szkoły Oficerskiej Wojsk Łączności oraz przeniesionego z Legnicy Centrum Szkolenia Łączności. Komendantem został płk Jerzy Ceglarek, były komendant Centrum Szkolenia Łączności w Legnicy.

W styczniu 1998 przybył do Zegrza I rocznik kadetów Szkoły Chorążych z Legnicy. Rozpoczęło się również szkolenie kursowe kadry i pracowników wojska. W lipcu rozpoczęło się szkolenie w Szkole Podchorążych Rezerwy oraz odbyły się pierwsze egzaminy wstępne do Szkoły Chorążych, a w listopadzie rozpoczęło czteromiesięczne szkolenie elewów Szkoły Podoficerów Służby Zasadniczej.

23 października 1999 roku Centrum Szkolenia Łączności i Informatyki otrzymało sztandar. Podarowało go społeczeństwo Ziemi Serockiej. Rodzicami chrzestnymi byli posłanka na Sejm RP Jadwiga Zakrzewska oraz burmistrz Miasta i Gminy Serock Sylwester Sokolnicki.

W czerwcu 2002 roku odbyła się ostatnia promocja w Szkole Chorążych. Natomiast w roku 2004 wraz z wprowadzeniem nowego etatu wyodrębniono ze struktur CSŁil Szkołę Podoficerską.

Zadaniem szkoły podporządkowanej bezpośrednio dowódcy Wojsk Lądowych było kształcenie podoficerów dla potrzeb wszystkich rodzajów Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej w korpusie osobowym łączności i informatyki. Od 2006 r. szkoła kształciła także podoficerów - muzyków orkiestr wojskowych.

W 2009 r. SPWL przyjęła imię gen. bryg. prof. Elżbiety Zawackiej oraz otrzymała sztandar. Matką chrzestną sztandaru została Urszula Jaworska, założycielka i prezes Fundacji Urszuli Jaworskiej – organizacji zajmującej się pomocą dla osób dotkniętych białaczką. Ojcem chrzestnym sztandaru został ówczesny marszałek Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej Bronisław Komorowski.

Rok później, w wyniku reorganizacji szkół podoficerskich Szkoła Podoficerska Wojsk Lądowych w Zegrzu została zlikwidowana.

W wyniku reorganizacji struktury CSŁil wiosną 2009 roku powstał batalion zabezpieczenia, który przejął zadania zlikwidowanych Grup Zabezpieczenia oraz Zespołu Zabezpieczenia Logistycznego.

Rok 2011 był kolejnym ważnym dla Centrum. W tym roku Centrum Szkolenia Łączności i Informatyki otrzymało imię gen. bryg. Heliodora Cepy.

8 listopada 2015 roku po raz pierwszy w historii Centrum Szkolenia Łączności i Informatyki pododdział wydzielony z batalionu zabezpieczenia dokonał zmiany warty na posterunku przy Grobie Nieznanego Żołnierza w Warszawie.



*Zmiana warty na posterunku przy Grobie Nieznanego Żołnierza w Warszawie*



1 października 2019 roku Centrum Szkolenia Łączności i Informatyki decyzją Ministra Obrony Narodowej przeszło w podporządkowanie Dowódcy Wojsk Obrony Terytorialnej.

Obecnie Centrum Szkolenia Łączności i Informatyki realizuje szkolenie i doskonalenie zawodowe zgodnie z potrzebami Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej.



*Szkolenie z obsługi aparatu RWŁC-10/T*

Na zakończenie chcę zaprezentować dwie ciekawostki.

21 (o ile dobrze policzyłem) absolwentów zegrzyńskiego ośrodka do-czekało się stopni generalskich. Byli to m. in. gen. bryg. Edmund Smakulski - szef Zarządu Planowania Systemów Dowodzenia i Łączności SG WP (2006-2007), obecnie Prezes Honorowy Światowego Związku Polskich Żołnierzy Łączności, gen. dyw. Stanisław Krysiński (WSOWŁ 1968) - zastępca dyrektora Agencji Systemów Informatycznych NATO (2007-2008) oraz obecny szef Sztabu Generalnego generał Wiesław Kukuła (WSOWŁ 1996).

W Zegrzu szkoliło się też wielu znanych ludzi. W okresie międzywojennym byli to m.in. pisarz i kompozytor Witold Lutosławski czy aktor Kazimierz Rudzki. W czasach współczesnych nauki z zakresu wojskowej łączności pobierali m. in. aktor Cezary Pazura, dziennikarz muzyczny Marek Sierocki, prezenter pogody Tomasz Zubilewicz oraz dziennikarz Jacek Żakowski.





*Rok 1938 - Witold Lutosławski w Zegrzu  
(stoi w tylnym rzędzie z głową zwróconą w prawo)*

**Mieczysław Hucal**

## O ŁĄCZNOŚCI W POLSKICH POCIĄGACH PANCERNYCH

Rok 2024 bogaty jest w rocznice. Jedną z nich była 85. rocznica wybuchu II wojny światowej. Wiele już napisano o łączności w tamtym okresie ale jest jedno zagadnienie, o którym wiemy niewiele. Mam tu na myśli łączność w pociągach pancernych, które odegrały znaczącą rolę w kampanii wrześniowej. Zresztą pociągi pancerne funkcjonowały już znacznie wcześniej niż w roku 1939. Artykuł powstał głównie na podstawie książki Adama Jończy „Polskie pociągi pancerne 1921 – 1939”.

Pierwszym pociągiem pancernym był przejęty 1 listopada 1918 roku w Prokocimiu austro-węgierski pociąg pancerny, który osłaniał marsz na Przemyśl. Po jego zdobyciu podzielono go na dwa odrębne składy „Śmiały” i „Piłsudczyk”, które ruszyły do walki o Lwów. Na początku 1920 roku Wojsko Polskie miało 14 etatowych pociągów pancernych normalnotorowych i 9 na tor szeroki.

W latach 1918 – 1920 kształtował się sposób zestawiania wagonów bojowych. Lokomotywę umieszczano zazwyczaj w środku składu, na początku ustawiano platformę, następnie wagon artyleryjski z działem, wagony karabinów maszynowych i piechoty. Za lokomotywą następne wagony piechoty zamykając skład drugim wagonem artyleryjskim.

W latach 20-tych ten ogólny schemat został zachowany i aż do wojny 1939 roku skład bojowy zestawiany był w kolejności: platforma czołowa, przedni wagon artyleryjski, lokomotywa, wagon szturmowy, tylny wagon artyleryjski i platforma końcowa.

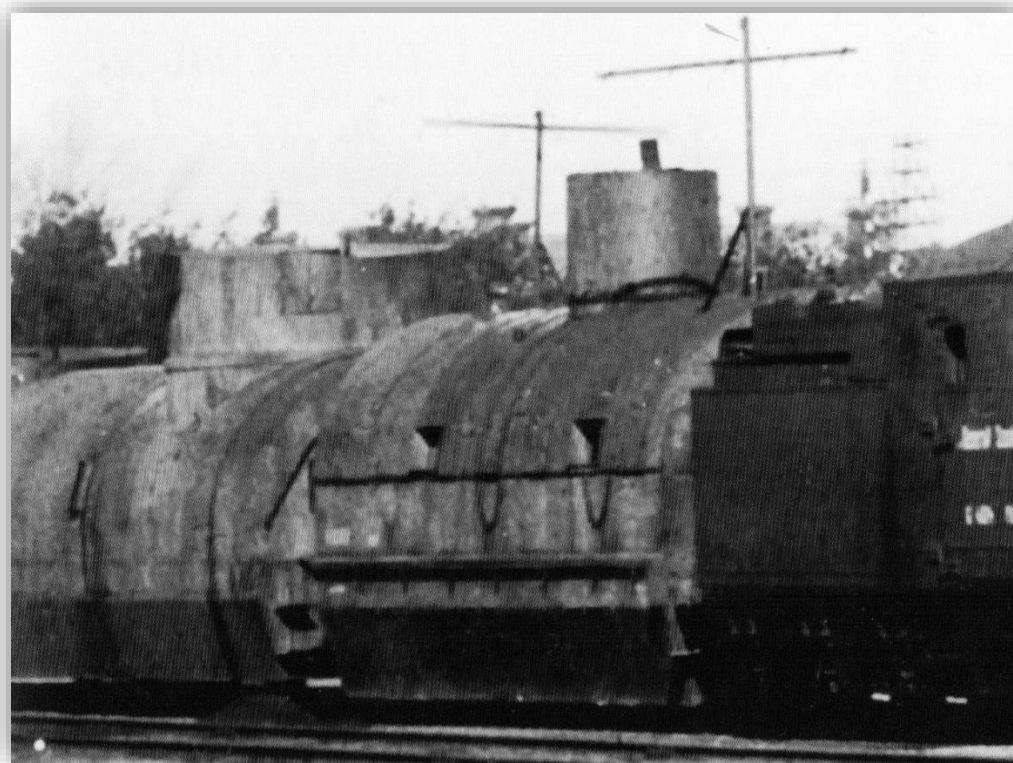
Nas z punktu widzenia łączności najbardziej będzie interesował wagon szturmowy.

Wagon szturmowy, zwany też wagonem wypadowym lub piechoty przewoził w swoim wnętrzu pluton wypadowy i saperów.

W wagonach tych montowane były też radiostacje. Na ich potrzeby wydzielano miejsce oddzielone od reszty wagonu ścianami z drewna.

Pierwszy radiostację otrzymał pociąg pancerny „Danuta”. Na dachu wagonu szturmowego tego pociągu zamontowano dwa maszty z poziomymi drzewcami (kształt litery T) i rozciągniętymi między nimi przewodami anteny.

Jakiego typu była radiostacja na chwilę obecną nie wiadomo. Być może były to francuskie radiostacje E-3 lub E-3bis.



*Wagon szturmowy pociągu pancernego „Poznańczyk” z masztami antenowymi wczesnego typu*

W latach 1932 – 1939 podstawowy sprzęt radiowy pociągów pancernych stanowiły zaprojektowane i produkowane w Państwowych Zakładach Tele- i Radiotechnicznych w Warszawie radiostacje RKD.

Radiostacja RKD – radiostacja korespondencyjna dywizji była przeznaczona do utrzymania łączności między dowództwem dywizji piechoty (brygady kawalerii) a podległymi jej pułkami wyposażonymi w radiostacje tego samego typu. Opracowana została przez oficerów WP: kpt. Janusza Groszkowskiego, kpt. Stanisława Noworolskiego oraz mjr. Egona Krulisza. Wyprodukowano ponad 300 egzemplarzy tej radiostacji.

Radiostacja przystosowana była do utrzymania dwustronnej łączności sympleksowej telefonicznej i telegraficznej w zakresie fal średnich. Zakres częstotliwości pracy od 460 do 1200 kHz. Moc nadajnika w antenie ok. 6 W. Nadajnik umożliwiał nadawanie sygnałów Morse'a oraz pracę fonem za pomocą mikrofonu węglowego. Całość była zamontowana w jednej drewnianej



skrzynce. Radiostacja umożliwiała pracę na odległość do 70 km kluczem i 10 km fonem.

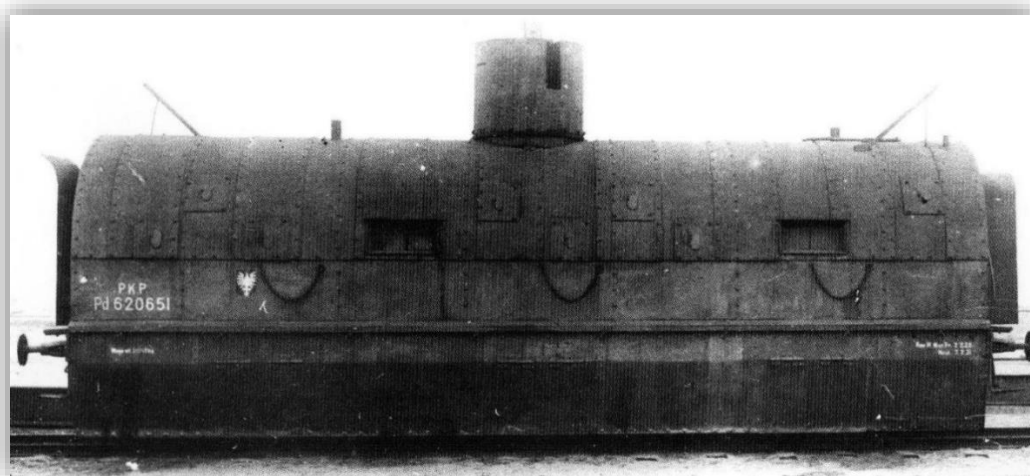
Radiostacja zgodnie z nazwą służyła do łączności „w górę”, z dowództwami dużych związków, do których dany pociąg pancerny był przydzielony.



*Radiostacja RKD*

*(jeden nielicznych zachowanych do dzisiaj egzemplarzy radiostacji - radiostacja ze zbiorów prywatnego kolekcjonera w Polsce)*

W niektórych wagonach szturmowych po jakimś czasie anteny rozpięte na masztach w kształcie litery T zmieniono na anteny z dwoma półmasztami skośnymi. Takim przykładem jest wagon szturmowy pociągu „Poznańczyk”.

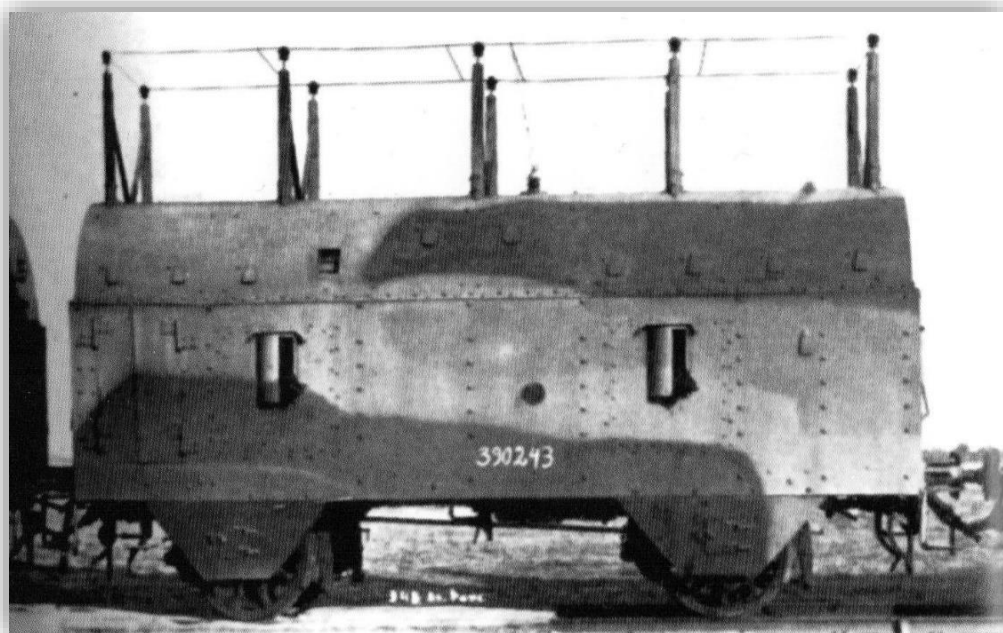


*Wagon szturmowy pociągu „Poznańczyk” z zamontowanymi dwoma półmasztami skośnymi*

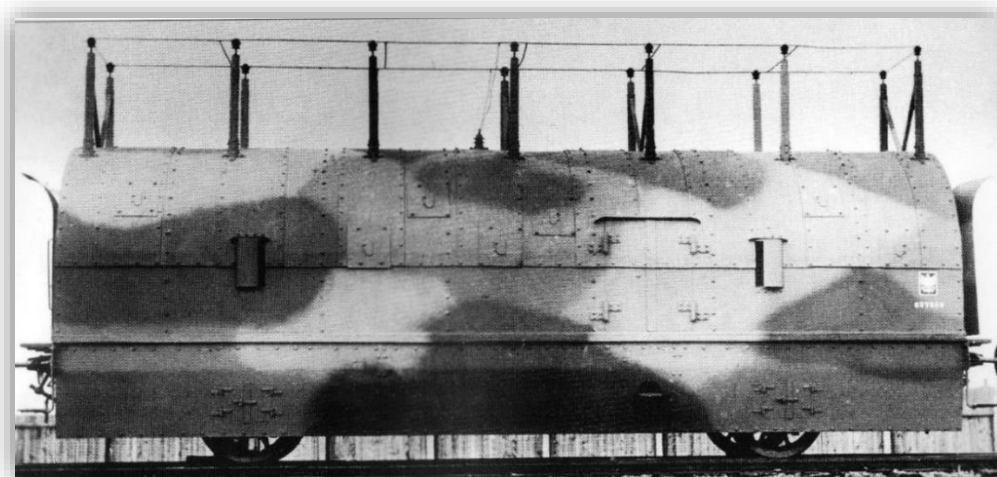
W latach 30-tych wszystkie wagony zostały już przebudowane, w tych które posiadały wieżyczki, zostały one zdemontowane. Na wszystkich wagonach szturmowych zamontowany został nowy typ anten, czyli anteny rozciągnięte na słupkach je podtrzymujących.

Ze względu na fakt, że wagony szturmowe nie były produkowane seryjnie a do ich budowy wykorzystano m.in. wycofane wagony artyleryjskie, towarowe, węglarki itp. to ich wygląd i gabaryty były różne. Skutkowało to tym, że anteny montowane na dachach wagonów miały różne ilości rzędów słupków podtrzymujących antenę oraz różne ilości słupków w rzędach.

Poniżej kilka przykładów na potwierdzenie tego faktu.

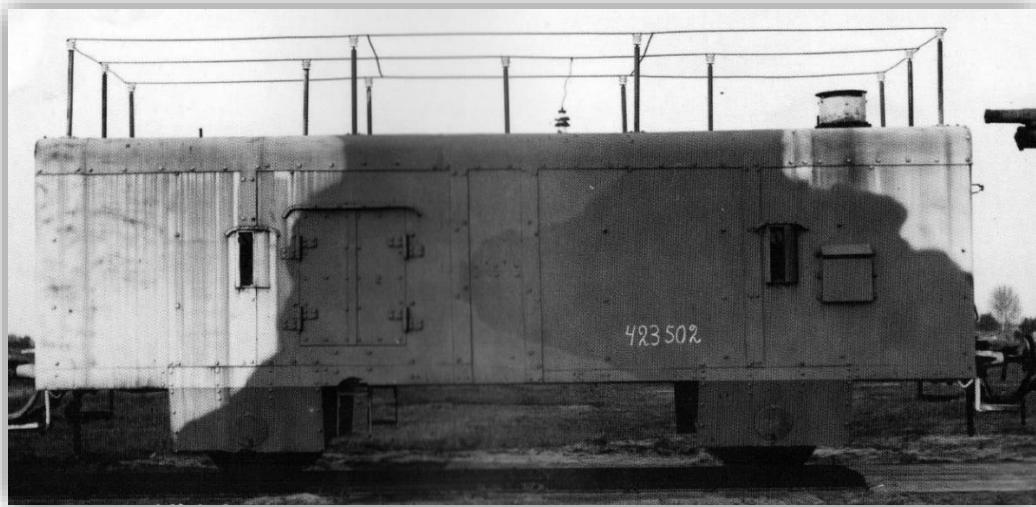


*Wagon szturmowy pociągu „Śmierć” – dwa rzędy po 5 słupków*



*Wagon szturmowy pociągu „Śmiały” – dwa rzędy po 7 słupków*





*Wagon szurmowy pociągu „Sosnkowski” – trzy rzędy słupków*

Pomysł by w marszu bojowym pociągu pancernego poprzedzał go mały, opancerzony pojazd rozpoznawczy wynikał z doświadczeń wojny na wschodnich rubieżach Polski. Posuwający się przed pociągiem pojazd mógł rozpoznawać stan torowiska i ostrzegać przed wszelkimi zasadzkami – np. rozkręconymi szynami, czy zaminowanymi torami. Sprawdzać stan mostów i przepustów.

W codziennej praktyce tworzono dla jednego pociągu pancernego dwa zestawy TK-R-TK, czyli układ, w którym z drezyną R z czołgiem Renault FT lub 7TP sprzęgano z przodu i z tyłu drezyny R prowadnice TK, na których znajdowały się tankietki TK-3 lub TKS.

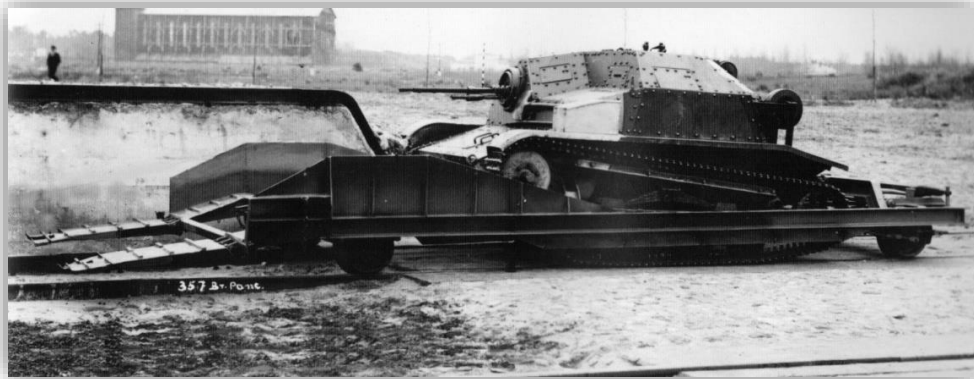
Zgodnie z założeniem w każdym zespole TK-R-TK, jedna z tankietek miała mieć radiostację RKB/c umożliwiającą łączność pomiędzy tankietkami a pociągiem pancernym. Nie udało się tego dokonać we wszystkich plutonach drezyn.

Radiostacja czołgowa RKB przeznaczona była do utrzymania łączności pomiędzy czołgami w obrębie kompanii czołgów oraz do zapewnienia łączności pomiędzy pociągiem pancernym a drezynami lub czołgami wykorzystywanymi jako drezyny. Wyprodukowana została w bardzo małych ilościach.

Radiostacja RKB pracowała w zakresie częstotliwości od 4,8 do 6 MHz emisją telefoniczną z modulacją amplitudy. Przy wykorzystaniu anteny tyczkowej o długości 3,5 metra umożliwiała utrzymanie łączności na odległość do 5 km na postoju i do 1,5 km w ruchu.



W skład zestawu wchodził nadajnik i odbiornik KF RKB/c wz. 1934, źródła zasilania (przetwornica, akumulatory) oraz okablowanie i bambusowy maszt antenowy.



*Tankietka TKS z radiostacją RKB na prowadnicy kolejowej  
(na stacji w Legionowie)*

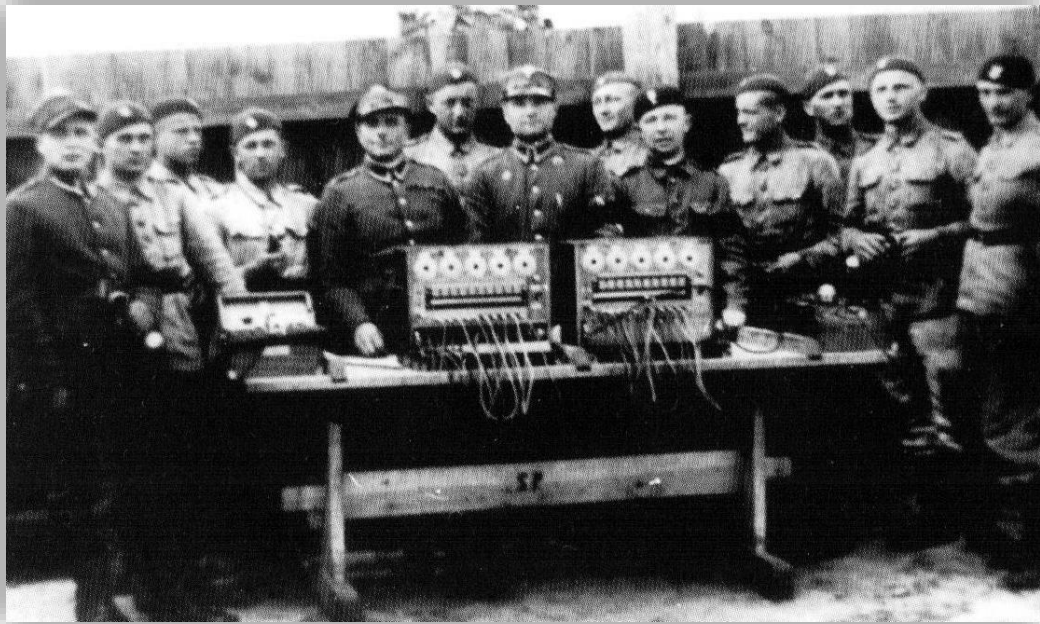


*Tankietka TK-3 z radiostacją RKB na prowadnicy kolejowej  
(na stacji w Legionowie)*



*Tankietka TK-3 z radiostacją RKB po zejściu z prowadnicy*

W pociągach pancernych wykorzystywana była również łączność (sygnalizacja) świetlna, dzwonkowa i przewodowa. Stąd prowadzono szkolenia w tym zakresie.



*Szkolenie z obsługi łącznic i telefonów polowych w plutonie łączności  
2 Dywizjonu Pociągów Pancernych*

Na przełomie lat 20. i 30. główne siły skupione były w dwóch dywizjonach pociągów pancernych.

Skład bojowy 1. Dywizjonu Pociągów Pancernych obejmował pociągi: „Danuta”, „Generał Sosnkowski”, „Paderewski”, „Śmierć” i „Poznańczyk”. Miejscem stacjonowania Dywizjonu była Jabłonna (Legionowo).

W skład 2. Dywizjonu Pociągów Pancernych weszły pociągi: „Śmiały”, „Groźny”, „Piłsudczyk”, „I. Marszałek”, „Bartosz Głowacki” oraz pociąg pancerny szkolny dywizjonu zapasowego. Dywizjon stacjonował w Niepołomicach k/Krakowa.

Wszystkie te pociągi wzięły udział w walkach we wrześniu 1939 roku.

**Mieczysław Hucal**

## **ŁĄCZNOŚĆ W OBRONIE WYBRZEŻA PODCZAS KAMPANII WRZEŚNIOWEJ 1939**

85. rocznica wybuchu II wojny światowej to dobra okazja aby zakończyć tematykę łączności w obronie Wybrzeża. W Komunikacie nr 36 z 2019 roku przedstawiłem jak wyglądała organizacja łączności na wybrzeżu na dzień 1 września 1939 roku. W tym artykule chciałbym przedstawić to co było później.

Pierwsza faza walk na Wybrzeżu to okres od 1 do 12 września. Obejmowała ona walki na dalekim przedpolu oraz działania opóźniające na przedniej pozycji obronnej.

Sieć łączności w tej fazie bazowała na urządzeniach stacjonarnych. Rozbudowana sieć połączeń telefonicznych całkowicie zapewniała Dowódcy Lądowej Obrony Wybrzeża łączność z podległymi oddziałami.

W pierwszej fazie walk na dalekim przedpolu Gdyni, ze względu na bogato rozbudowaną sieć telefoniczną radiostacje połowe milczały, aby nie zdradzić miejsca postoju dowództw.

W nocy z 4 na 5 września IV Batalion Obrony Narodowej „Kartuzy” wycofując się bazował tylko na łączności radiowej. Batalion wycofał się do przednich pozycji obronnych w m. Kamień, następnie zgrupował się w m. Bieszkowice. Próby nawiązania łączności z Armią „Pomorze” podejmowane od 7 września nie udały się. Według relacji dowódcy kompanii łączności Armii „Pomorze” por. M. Goździkowskiego w tym czasie radiostacja RKG/A będąca na wyposażeniu Armii była już zniszczona.

Wystąpiły duże trudności w zapewnieniu łączności Dowódcy Lądowej Obrony Wybrzeża. Brak było lekkich radiostacji przenośnych, a posiadane samochodowe nie były przystosowane do jazdy terenowej.

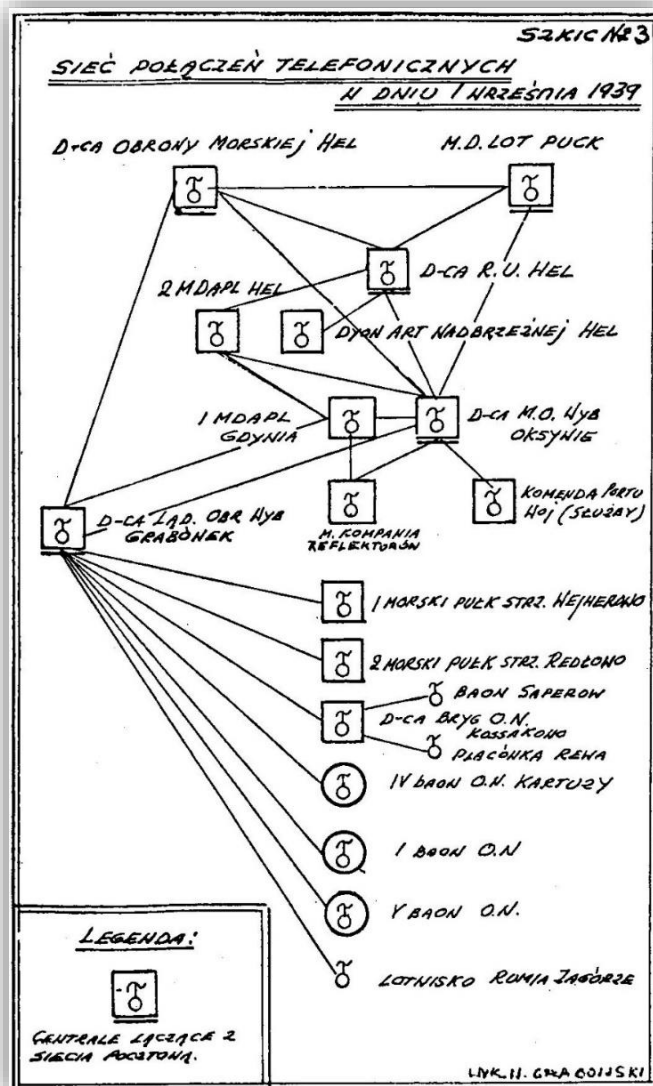
W dniu 8 września 1 morski pułk strzelców wycofując się miał zapewnioną łączność z Dowódcą Lądowej Obrony Wybrzeża poprzez Ośrodek Łączności Gniewowo. W tym dniu i następnym Ośrodek Łączności Reda obsługiwany przez dwie telefonistki spełniał rolę wysuniętego Ośrodka Łączności.



Zapewniał on łączność następującym pododdziałom:

- Dowódcy V batalionu Obrony Narodowej po wycofaniu się znad granicy,
- Plutonowi kolarzy Dowódcy Obrony Lądowej Wybrzeża,
- III batalionowi rezerwy,
- Pociągowi pancernemu „Smok Kaszubski”.

Warunki pracy w Ośrodku były niebezpieczne ponieważ był on blisko rozwidlenia dróg, a nieprzyjaciel stale bombardował przypuszczalne drogi odwrotu 1 morskiego pułku strzelców i V batalionu Obrony Narodowej.

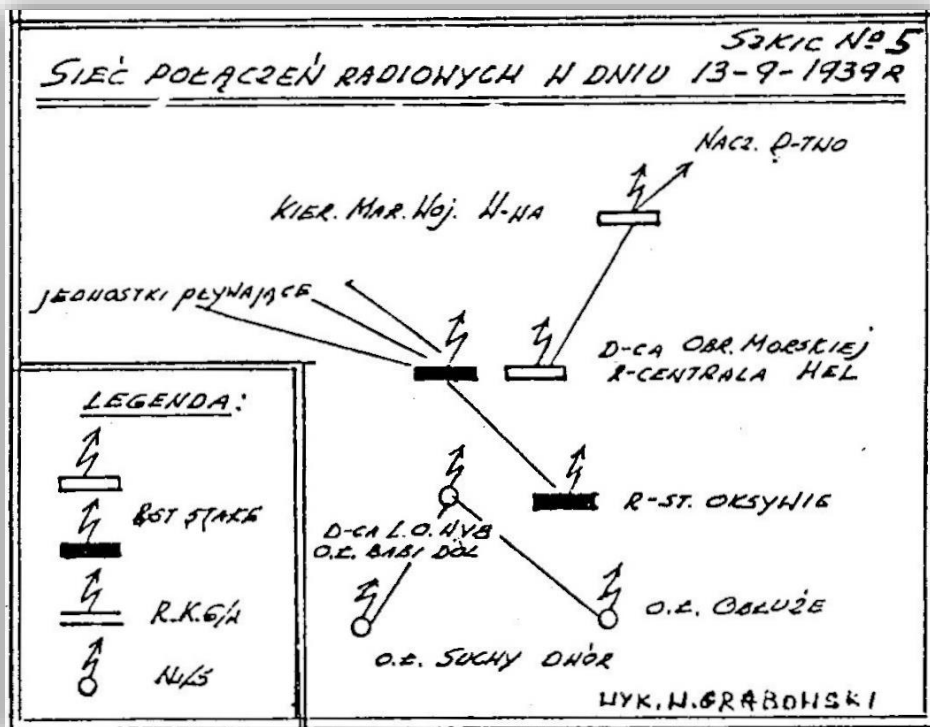
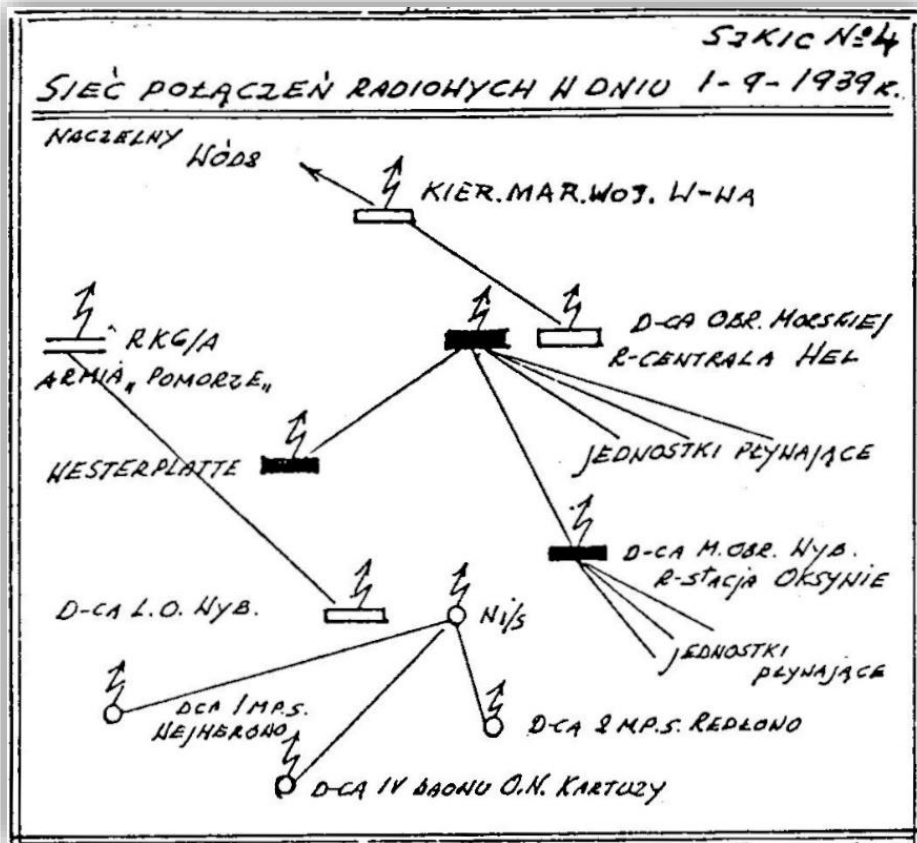


W dniu 9 września podczas walk 1 morskiego pułku strzelców o Redę Ośrodek zapewniał łączność z Dowódcą Lądowej Obrony Wybrzeża do godziny 16.00.

12 września Dowództwo Lądowej Obrony Wybrzeża przeniosło się z miejscowości Grabówek do Babiego Dołu na Kępie Oksywskiej. Oddziały otrzymały rozkazy wycofania się. 13 września rozpoczyna się druga faza walk – obrona Kępy Oksywskiej.

Miejsca postoju dowództw w tym okresie:

- Dowódca Lądowej Obrony Wybrzeża – Babi Dół,
- Dowódca zgrupowania 2 morskiego pułku strzelców – płn. Babi Dół,
- Dowódca zgrupowania Morskiej Brygady Obrony Narodowej – Suchy Dwór,
- Dowódca III batalionu rezerwy – Pogórze,
- Dowódca zgrupowania ppłk Sołdkowski – Str. Obłóże,
- Dowódca obwodu – 1 km pld. Babi Dół.
- Po reorganizacji dowództw powstały następujące Ośrodki Łączności:
- Dla Dowódcy Lądowej Obrony Wybrzeża – Babi Dół (wyposażenie: telefon, radiostacja, gońcy. Bezpośrednie połączenie kablem morskim z Helem, z Dowódcą Morskiej Obrony Wybrzeża kontradmirałem J. Unrugiem),
- Dla dowódcy zgrupowania 2 morskiego pułku strzelców – Babi dół płn. (wyposażenie: telefon, gońcy),
- Dla dowódcy zgrupowania Morskiej Brygady Obrony Narodowej – Suchy Dwór (wyposażenie: telefon, radiostacja, gońcy),
- Dla dowódcy III batalionu rezerwy – Ośrodek Łączności Pogórze (wyposażenie: telefon, gońcy),
- Dla dowódcy Odcinka Obrony ppłk. Sołdkowskiego – Ośrodek Łączności Stare Obłóże – szkoła (wyposażenie: telefon, radiostacja, gońcy),
- Dla dowódcy Odwodu – wysunięty ośrodek łączności w miejscowości Kossakowo (wyposażenie: telefon, gońcy),
- Ośrodek Łączności Oksywie – w schronie Dowództwa Floty (wyposażenie: telefon, radiostacja stacjonarna Dowództwa Floty).





Z chwilą wycofania się oddziałów z Gdyni większość sieci telefonicznej znalazła się na przedpolu i została odłączona. Pozostała część na Kępie Oksywskiej była niedostateczna i nie dostosowana do powstałych warunków dowodzenia. Miejsce postoju Dowódcy Lądowej Obrony Wybrzeża znajdowało się w Babim Dole a nie w schronie na Oksywiu, skąd sieć była rozbudowywana promieniście.

Brak było dostatecznej ilości kabla polowego do rozbudowy sieci telefonicznej w obronie. Brak było również rokadowych połączeń i dublowania linii na ważniejszych kierunkach. Nawet krótkie odcinki kabla polowego były rwane każdorazową nawałą ognia artyleryjskiego.

Odcinki linii stałych pocztowych były wykorzystywane na Kępie Oksywskiej do końca. Pocztowcy do ostatniego dnia działań linie te naprawiali i sztukowali.

Od samego początku nie było łączności z Armią „Pomorze”, a wiadomości o tym co się działo w kraju były niepewne. Dowódca Lądowej Obrony Wybrzeża postanowił w dniu 13 września wysłać dwie awionetki, jedną przez Szwecję a drugą przez Rygę do Wilna z zadaniem zameldowania o sytuacji na Wybrzeżu. Jedna z nich została internowana na wyspie Gotland, a druga prawdopodobnie zestrzelona. Trzecia awionetka została zatrzymana jako środek łączności do przekazania „ostatniego” meldunku.

19 września całą obrona przestała być już powiązana jakąkolwiek jednolitą siecią łączności. W godzinach porannych płk Dąbek próbował dowodzić jeszcze przy pomocy gońców na motocyklach, ale w ogniu, pod nawałami ognia artylerii bijącej po wszystkich drogach i ta łączność wkrótce się urwała.

W godzinach porannych Niemcy zajęli Stare Obłuże, około południa dotarli do morza, rozdzielając Oksywie od Babiego Dołu. Płk Dąbek, który posiadał stałą łączność ze swym przełożonym adm. Unrugiem przez kabel morski, rozmawiał z nim ostatni raz w godzinach popołudniowych. Po tej rozmowie na rozkaz Dowódcy Łączności mjr. I. Spychalskiego połączenie przerwano i końcówkę kabla podwodnego zatopiono.

Po zakończeniu walk obronnych rejonu Gdyni i Kępy Oksywskiej w dalszym ciągu bronił się jeszcze Rejon Umocniony Hel aż do 2 października.

Łączność pracuje dla dowódców i od nich oczekuje uznania za swoją pracę. Dowódca Lądowej Obrony Wybrzeża płk S. Dąbek poległ śmiercią

tragiczną. Również w ostatnim dniu walk na Kępie Oksywskiej poległ szef sztabu (do dnia 10 września) ppłk dypl. M. Sołdkowski.

W 1945 roku w Londynie adm. J. Unrug ogłosił „Sprawozdanie z walk o polskie wybrzeże w roku 1939”, w którym napisał o łączności:

„Łączność z Oksywem telefon i dalekopis (aparat Hughes'a) istniała do końca walki na Wybrzeżu z krótkimi przerwami powodowanymi przez bomby lotnicze lub pociski. Tak samo było z telefoniczną łącznością poszczególnych dowództw na półwyspie (Helskim). Radiowa łączności istniała z Krajem (Warszawa, Pińsk) aż do końca. Łączność z okrętami podwodnymi działała stale choć z trudnościami i przerwami, na ogół lepiej niż się spodziewałem.”

To stwierdzenie w sprawozdaniu Dowództwa Floty, przełożonego nieskorego do przesady niech będzie wyrazem uznania za poniesione trudy i przelaną krew przez żołnierzy łączności w walkach na Wybrzeżu.

#### **Obsada personalna łączności na Wybrzeżu we wrześniu 1939 r.**

- Oficer Sygnałowy Dowódcy Floty – kpt. mar. K. Sawicz-Korczak
- Szef Służby Łączności Komendy Portu Wojennego – kmdr. Ppor. S. Sierkuczewski
- Kierownik Referatu Radiowego Szefostwa Służby Łączności – kpt. łączn. J. Milisiewicz
- Oficer Sygnałowy Morskiej Obrony Wybrzeża – kpt. mar. E. Nowak
- Dowódca plutonu lokalnego Gdynia – por. łączn. W. Grabowski
- Dowódca plutonu lokalnego Hel – por. mar. K. Lech
- Dowódca Łączności Lądowej Obrony Wybrzeża – mjr łączn. I. Spychalski
- Zastępca Dowódcy Łączności – kpt. mar. J. Lubelfeld

#### **Morska Kompania Łączności:**

- Dowódca kompanii – por. łączn. S. Zieliński
- Oficer kompanii – por. łączn. S. Dąbrowski
- Oficer kompanii – chor. mar. J. Glinkowski

#### **1 morski pułk strzelców:**

- Oficer łączności pułku – por. piech. S. Busiakiewicz (ranny 13 września)

**2 morski pułk strzelców:**

- Oficer łączności pułku – por. piech. J. Zagrodzki

**I batalion:**

- Dowódca plutonu łączności – ppor. K. Sobolewski (ranny 19 września)

**II batalion:**

- Dowódca plutonu łączności – plut. Pchor. Marek

**I batalion rez.:**

- Dowódca plutonu łączności – ppor. W. Sulczewski

**II batalion rez.:**

- asp. Str. Gran. T. Kraus

**III batalion rez.:**

- dowódca plutonu łączności – pchor.. H. Idzikiewicz (zaginął 13 września)

**Morska Brygada Obrony Narodowej:**

- oficer łączności Brygady – ppor. Kasprzycki

**batalion Obrony Narodowej „Gdynia I”:**

- dowódca plutonu łączności – por. Ostrowski (ranny 3 września)

**2 morski dywizjon artylerii przeciwlotniczej (Hel):**

- dowódca plutonu łączności (od 24.08 do 2.09) – ppor. rez. łączn. E. Maciejewski

**batalion Obrony Narodowej „Gdynia II”:**

- dowódca plutonu łączności – ppor. Rez. J. Pietranowicz

**IV batalion Obrony Narodowej „Kartuzy”:**

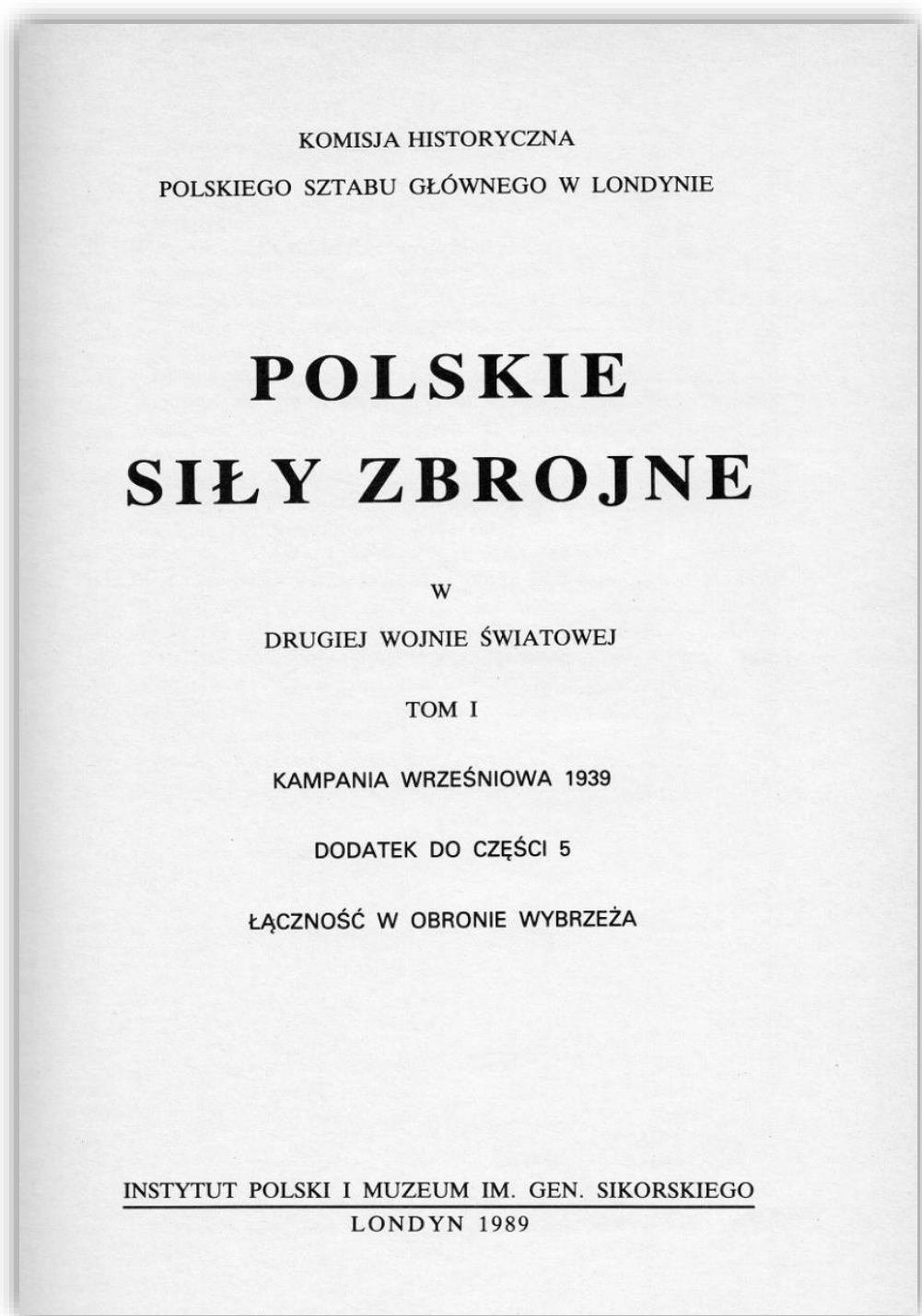
- dowódca plutonu łączności – ppor. rez. Stokowski (ranny 13 września)

**morski dywizjon artylerii przeciwlotniczej:**

- dowódca plutonu łączności – ppor. W. Klosse.



Artykuł powstał na podstawie:



**Jarosław Sosiński**

## **CENTRUM WSPARCIA SYSTEMÓW DOWODZENIA SIŁ ZBROJNYCH**

### Historia i tradycje

Centrum Wsparcia Systemów Dowodzenia Sił Zbrojnych (CWSDSZ) to specjalistyczna jednostka wojskowa, która jest obecna w Siłach Zbrojnych RP od 2008 r. Wtedy właśnie, 1 kwietnia zostało sformowane Centrum Wsparcia Mobilnych Systemów Dowodzenia. Jego powołanie było pierwszym krokiem w procesie tworzenia struktur wykonawczych informatyki w wojskach lądowych, a głównym zadaniem Centrum było zapewnienie wsparcia siłom lądowym w postaci systemów dowodzenia i kierowania środkami walki podczas działań, ćwiczeń i treningów. Pierwszym komendantem Centrum został pułkownik Mirosław Gruszka, który w późniejszych latach wywarł ogromny wpływ na rozwój jednostki.

W związku z reformą systemu kierowania i dowodzenia Siłami Zbrojnymi RP nastąpiło rozformowanie Dowództwa Wojsk Lądowych, któremu bezpośrednio podlegało Centrum, i z dniem 1 stycznia 2014 r. jednostka została przeformowana w Centrum Wsparcia Systemów Dowodzenia Dowództwa Generalnego Rodzajów Sił Zbrojnych i podporządkowana dowódcy 9. Brygady Wsparcia Dowodzenia DGRSZ. Pomimo krótkiej swojej historii, był to czas ugruntowanej już marki jednostki w środowisku teleinformatycznym Sił Zbrojnych RP. W 2016 roku żołnierze Centrum przystąpili do wdrażania autorskiego projektu, jakim był System Teleinformatyczny Polish Mission Network (ST PMN). Po raz pierwszy był on wykorzystany podczas międzynarodowych ćwiczeń z wojskami pk. „Anakonda 2016”. System ten zdał egzamin niezawodności nie tylko w obszarze zbierania, przetwarzania i przekazywania danych, ale także w dziedzinie integracji i współdziałania z systemami NATO. Dziś ST PMN w wersji 2.0 staje się kluczowym, niejawnym systemem wsparcia dowodzenia w Siłach Zbrojnych RP.

Rok 2021 przyniósł kolejne zmiany. Minister obrony narodowej z dniem 1 marca 2021 roku podporządkował Centrum Wsparcia Systemów Dowodzenia Dowództwa Generalnego Rodzajów Sił Zbrojnych dyrektorowi Narodowego Centrum Bezpieczeństwa Cyberprzestrzeni, a 28 kwietnia 2021 r.

decyzją ministra obrony narodowej Centrum Wsparcia Systemów Dowodzenia Dowództwa Generalnego Rodzajów Sił Zbrojnych zmieniło nazwę na Centrum Wsparcia Systemów Dowodzenia Sił Zbrojnych. Po przekształceniu Narodowego Centrum Bezpieczeństwa Cyberprzestrzeni w Dowództwo Komponentu Wojsk Obrony Cyberprzestrzeni, Centrum Wsparcia Systemów Dowodzenia Sił Zbrojnych, wspólnie z innymi jednostkami branżowymi, tworzy rodzinę cyber wojsk.

Swoje święto Centrum obchodzi 1 kwietnia, a znakiem rozpoznawczym jednostki jest sylwetka sowy na tle koloru chabrowego, nawiązującego do historycznych barw wojsk łączności, z zaznaczonymi węzłami sieci teleinformatycznej. Symbolika sowy nawiązuje do specyficznych cech: mądrości, wiedzy i kompetencji.

Warto też wspomnieć, że położenie siedziby Centrum – Białobrzegi k. Warszawy i Zegrze Południowe – posiada zarówno walor turystyczny wokół Jeziora Zegrzyńskiego, jak i historyczny, związany z miejscem internowania żołnierzy Legionów podczas I wojny światowej oraz rejonem walk podczas wojny polsko-bolszewickiej w 1920 r.

### Charakterystyka jednostki

Centrum Wsparcia Systemów Dowodzenia Sił Zbrojnych jest liderem w Wojsku Polskim w zakresie wypracowania rozwiązań sieciocentrycznych współczesnego pola walki oraz zarządzania mobilnymi systemami teleinformatycznymi na potrzeby wspomagania procesów dowodzenia i kierowania. W tym obszarze żołnierze Centrum na co dzień współpracują z jednostkami operacyjnymi Sił Zbrojnych RP oraz jednostkami innych państw realizującymi na stałe zadania na terenie naszego kraju oraz podczas ćwiczeń i operacji sojuszniczych. Aktywnie uczestniczą również w pracach różnych specjalistycznych zespołów i grup roboczych w ramach inicjatyw międzynarodowych na poziomie NATO.

Istotna rola Centrum polega na wspieraniu i zabezpieczeniu systemów teleinformatycznych podczas działań wojsk oraz ćwiczeń i szkoleń poligonowych, również międzynarodowych. Ważnym zamierzeniem szkoleniowym realizowanym corocznie przez Centrum na rzecz innych jednostek wojskowych są warsztaty łączności i informatyki pk. ASTER. Są one organizowane od 2014 roku w celu kompleksowego przygotowania żołnierzy - administra-



torów do pracy w systemie teleinformatycznym ST PMN. Warsztaty ugruntowały już swoją pozycję w środowisku łącznościowców, stając się zarazem nowoczesną formą kształtowania kompetencji teleinformatycznych żołnierzy.

Innym znakiem rozpoznawczym CWSDSZ jest funkcjonowanie w jej strukturach komórki, która odpowiada za eksploatację oraz merytoryczne użycie interaktywnego systemu symulacji pola walki JCATS, wykorzystywanego przez jednostki wojskowe na poziomie taktycznym podczas ćwiczeń wspomaganych komputerowo. JCATS jest narzędziem treningowym służącym do symulowania działań wojsk własnych oraz przeciwnika na polu walki w celu wykonywania analiz decyzji podejmowanych przez dowódców i zgrywania organów dowodzenia w ramach przygotowania ich do przyszłych działań.

Centrum Wsparcia Systemów Dowodzenia Sił Zbrojnych dynamicznie rozwija się. Tego wymagają zmiany technologiczne we współczesnym świecie, wciąż nowe wymagania stawiane teleinformatyce oraz różnorodne zagrożenia bezpieczeństwa. Ale zespół, który tworzą żołnierze Centrum to nie tylko grupa specjalistów w dziedzinie teleinformatyki, cyberbezpieczeństwa i krypto. To także grono przyjaciół, pasjonatów sportu, lubiących spotkania we własnym gronie w czasie wolnym oraz ludzie, którzy chętnie pomagają innym i dzielą się swoim hobby i zainteresowaniami. W tym roku z inicjatywy komendanta pułkownika Sławomira Gawrona rozpoczęto działania związane z ufundowaniem Centrum sztandaru oraz nadaniem jednostce imienia śp. generała brygady Roberta Drozda. I choć historii jednostki nie mierzy się dziesiątkami lat, to jednak śmiało można powiedzieć o Centrum, że tu właśnie bije teleinformatyczny puls armii.

**st. kpr. Jakub Dukat**

## **SZCZYT NATO W WILNIE – ROLA 6 BDOW SP**

Tegoroczny szczyt NATO w Wilnie, który odbył się 11-12 lipca, był ważnym i epokowym wydarzeniem. Kolektywny zachód po raz kolejny zamanifestował jedność i solidarność wszystkich Państw stowarzyszonych. Podczas tej konferencji padło wiele konkretnych i przełomowych deklaracji jak choćby osiągnięte porozumienie między Szwecją a Turcją, które zakończyło impas akcesji Państwa Wazów do sojuszu. Oprócz tego w obradach udział wzięli, także przedstawiciele państw niezrzeszonych z NATO.

Sama stolica Litwy, w której odbyła się konferencja jest również ważnym nieprzypadkowym miejscem. W mieście tym tradycyjnie od zarania dziejów mieszały się wpływy wschodu i zachodu. Poza tym Wilno jest jedną z najbardziej wysuniętych na wschód stolic państw Sojuszu Północnoatlantyckiego, a więc jest silnie narażona na potencjalny atak krajów ZBiR-u (Związek Białorusi i Rosji) w pierwszej fazie konfliktu. Zatem obecność przedstawicieli kolektywnego zachodu dała jasny i wyraźny sygnał każdemu kto chciałby zaatakować NATO, że blok ten nie cofnie się przed niczym aby bronić granic każdego członka sojuszu.

Ważnym zatem było kompleksowe zabezpieczenie tegoż wydarzenia, zwłaszcza pod kątem ochrony przed infiltracją ze strony wroga. Wojna w Ukrainie pokazała, że głównymi sensorami, które bardzo skutecznie prowadzą obserwacje są drony. Dlatego też należało uniemożliwić potencjalną inwigilację ze strony wroga z użyciem bezzałogowych statków powietrznych.

### **Bohaterowie drugiego planu**

Wśród osób, które zabezpieczały przestrzeń powietrzną przed dronami byli łącznościowcy z 6. Batalionu Dowodzenia Sił Powietrznych (6. bdow SP). Jednostka ta posiada w swoich szeregach wyspecjalizowaną kadrę która, co ciekawe, ma już swoim koncie odpowiedzialne zadanie związane z powyższą tematyką na wschodniej granicy. Żołnierze Ci w sposób ciągły realizują zadania w tym obszarze regularnie zgarniając wysokie noty nie tylko od przełożonych lecz również ze strony specjalistów z innych jednostek za swoją pracowitość, zaangażowanie, koleżeństwo, a także za dużą wiedzę.

Zanim jednak zostanie omówiona rola łącznościowców podczas tego wydarzenia, po krótko słówko o samym Batalionie. Rys historyczny w lakonicznym formacie śremskiej Jednostki prezentuje się następująco. 6. Batalion Dowodzenia Sił Powietrznych wywodzi się z tradycji 6. Samodzielnego Pułku Łączności Lotnictwa WP, który powstał na mocy rozkazu Naczelnego Dowódcy Wojska Polskiego nr 091 z dnia 31 października 1944 roku z miejscem dyslokacji w Zamościu. 6. Samodzielny Pułk Łączności Lotnictwa WP dziedziczył tradycje 6. Pułku Łączności Wojsk Lotniczych Armii Walczących, który zabezpieczał łączność na przedpolach Warszawy w sierpniu 1944 roku dla polskich jednostek lotniczych.

6. Samodzielny Pułk Łączności Lotnictwa WP przeszedł chrzest bojowy w walkach o Warszawę, zabezpieczając łączność lotnictwu. Następnie brał udział w Operacji Pomorskiej w rejonie Bydgoszczy, Chojnic, Szczecinka, Mirosławca i Kalisza Pomorskiego. Ukoronowaniem wysiłku bojowego pułku było forsowanie Odry oraz udział w Operacji Berlińskiej. Po zakończeniu działań bojowych pułk stacjonował w Pruszkowie, gdzie po otwarciu linii lotnictwa cywilnego LOT żołnierze z jednostki uczestniczyli w zabezpieczeniu łączności na potrzeby przewoźnika cywilnego, następnie bazował w Nowym Dworze Mazowieckim, by w roku 1958 na stałe przenieść się do Śreму.

Dziś Batalion realizuje zadania z obszaru łączności i informatyki. Jednostka ta jest ważnym składnikiem narządów: wzroku i słuchu Wojska Polskiego.

Od 1 kwietnia 2020 roku śremską jednostką dowodzi doświadczony oficer z wieloletnim stażem będący jednocześnie związany z okolicą od urodzenia – ppłk mgr Daniel Dąbek.

Awans na dowódcę Jednostki był kulminacyjnym momentem w dotychczasowej karierze ppłka Dąbka. Podpułkownik przejął dowodzenie w trudnym i burzliwym okresie dla 6. bdow SP. Pandemia COVID-19 oraz rosyjska agresja na Ukrainę wprowadziła jednostkę w zupełnie inny – nowy wymiar. Ponadto nagła agresja prowadzona za pomocą działań hybrydowych ze strony Białorusi przy granicy z Polską doprowadziła do korekty zadań stawianych Batalionowi. Jednostka, która na co dzień jest predestynowana do zadań powiązanych z szeroko pojętą łącznością, dostała nowe wytyczne, nie do końca związane z jej profilem. Ciągłe zmiany na świecie jednak wymuszają na dowództwie elastyczność oraz zdolność do adaptacji w nowej rzeczywistości.



Wracając jednak do misji śremskiej „Szóstki”, jaką miała zrealizować. W podróż do Wilna udała się pewna liczba żołnierzy (drużyna wraz z dowódcą), mieli oni za zadanie rozstawić sprzęt do zwalczania bezzałogowych statków powietrznych wpięty w jedną wielką zintegrowaną siatkę systemową. Zanim jednak system ten miał rozpocząć swoje działanie koniecznym było kompleksowe rozpoznanie obszaru odpowiedzialności a więc strefy, jaką ochraniać będzie komponent 6. bdow SP. W każdej dziedzinie życia to filary i podstawy są najważniejsze, nie inaczej było również w tym przypadku. Wybranie nieodpowiedniego miejsca lub złe rozstawienie aparatur mogło znacząco wpłynąć na obniżenie jakości wykonywanej pracy. W związku z powyższym żołnierze musieli bardzo skrupulatnie dokonać rozpoznania. Po drobiazgowym procesie wstępnym udało się zainstalować sprzęt w miejscu, który zdaniem specjalistów był najbardziej odpowiedni dla nich pozwalając tym samym osiągnąć 100-procentową wydajność.

Od tego momentu Batalion prowadził 24/7 dyżury bojowe podczas, których realizowany był maksymalny nadzór nad sektorem odpowiedzialności komponentu. Zadania postawione przez przełożonych były jasne – całkowita ochrona powierzonego obszaru przed inwigilacją. Chęć wypełnienia zadania najlepiej jak się da była ogromna. Inaczej jak podczas ćwiczeń w tym momencie nie było miejsca na pomyłkę. Potencjalna neutralizacja wrogiego drona czy innego bezzałogowego aparatu nie różniłaby się niczym od likwidacji wroga na polu walki. Można sobie zatem wyobrazić mobilizację, która panowała w szeregach załogi. Ciekawostką jest fakt, że specjaliści podlegali pod komponent Wojsk Specjalnych a więc musieli się zmierzyć nie tylko z odpowiedzialnym zadaniem lecz także z inną kulturą pracy przełożonych. Doświadczenie to z pewnością wpłynęło na zwiększenie elastyczności procesu realizacji zadań w Batalionie, co wpisuje się pozytywnie w ogólną doktrynę NATO, czyli w ideę pełnej operatywności między różnymi rodzajami wojsk.

### **Polska myśl techniczna w zabezpieczeniu szczytu**

Żołnierze korzystali z nowoczesnego i bardzo skutecznego systemu polskiej produkcji i konstrukcji – SKY ctrl. Parametry prezentują się w sposób następujący:

- Zasięg instrumentalny: 7 – 50 km;
- Minimalny zasięg wykrywania: 1 m;
- Maksymalny zasięg wykrywania: 2 – 10 km;

- Dokładność zasięgu: 10 – 1 m;
- Rozdzielczość zasięgu: 6 – 3 m;
- Minimalna wysokość docelowa: 1 m;
- Maksymalna wysokość docelowa: 7 – 50 km;
- Azymut/elewacja: 90°-20°/60°-10°;
- Częstotliwość: X-Band;
- Technologie: AESA/MIMO;
- Moc wyjściowa nadajnika (szczyt): 8W – 24 W;
- Pasma wykrywania WiFi: 2.4 GHz i 5 GHz.

Co więcej system ten jest modułowy i w pełni konfigurowalny oraz posiada m.in. czujnik RF z możliwością wprowadzenia dowolnego drona na tzw. białą listę. SKY ctrl może również działać w każdych warunkach pogodowych.

### Podsumowanie

Czytając historię Batalionu oraz śledząc jego aktualną pracę zaobserwować można zjawiskową ewolucję. Od operowania na sprzęcie z czasów wielkiej wojny, przez zimnowojenne aparaty łączności produkcji sowieckiej, na najnowocześniejszych systemach (komputerowych) kończąc. Opisane w artykule zadania Batalionu na przestrzeni lat pokazują, że żołnierze na każdym etapie funkcjonowania potrafili realizować cele z najwyższą pieczołowitością i starannością, dzięki pracy na najnowocześniejszych sprzętach oraz systematycznie poszerzanej wiedzy specjalistów. Co prawda żołnierze pozostający na tyłach nie zawsze cieszą się popularnością w kulturze masowej, bowiem największe hity filmowe o wojnach powstają na kanwie doświadczeń piechoty czy oddziałów liniowych, to jednak rola żołnierzy łączności pozostaje nieoceniona i stanowi fundament umożliwiający realizację najbardziej złożonych zadań.

**Katarzyna Puczel**



**CENTRALNE OBCHODY  
ŚWIĘTA WOJSK ŁĄCZNOŚCI I INFORMATYKI 2023  
ORAZ UROCZYSTOŚĆ WRĘCZENIA SZTANDARU  
DLA REGIONALNEGO CENTRUM INFORMATYKI OLSZTYN**

18 października corocznie obchodzimy Święto Wojsk Łączności i Informatyki, które zostało ustanowione przez Ministra Obrony Narodowej w 1995 roku w celu docenienia „trudu codziennej służby i pracy kadry oraz pracowników resortu obrony narodowej, którzy nieprzerwanie zapewniają łączność w Siłach Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej”.

18 października 2023 r. w Olsztynie zostały zorganizowane przez Dowództwo Komponentu Wojsk Obrony Cyberprzestrzeni i Zarząd Kierowania i Dowodzenia P6 Sztabu Generalnego Wojska Polskiego centralne obchody Święta Wojsk Łączności i Informatyki. Głównym elementem uroczystości było nadanie sztandaru dla Regionalnego Centrum Informatyki Olsztyn, które w tym roku również świętowało 5-lecie funkcjonowania.

**SZTANDAR DLA RCI OLSZTYN**

Komitet Honorowy Fundatorów Sztandaru dla Regionalnego Centrum Informatyki Olsztyn otrzymał w dniu 19 września 2022 r. zgodę od Ministra Obrony Narodowej na ufundowanie Sztandaru dla Regionalnego Centrum Informatyki Olsztyn.



W skład Komitetu weszli:

Przewodniczący Komitetu Honorowego Fundatorów Sztandaru

- Artur Henryk CHOJECKI – Wojewoda Warmińsko-Mazurski

Członkowie Honorowego Komitetu Fundatorów Sztandaru

- Gustaw Marek BRZEZIN – Marszałek Województwa Warmińsko-Mazurskiego
- Piotr GRZYMOWICZ – Prezydent Olsztyna
- Andrzej ABAKO – Starosta Olsztyński
- Marcin PALIŃSKI – Starosta Nidzicki
- dr hab. Jerzy Andrzej PRZYBOROWSKI, prof. UWM – Rektor Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego
- Joanna KACZMARCZYK – prawnuczka patrona RCI Olsztyn – ppłk. Maksymiliana Ciężkiego
- Tomasz ZDZIKOT – Prezes Zarządu KGHM Polska Miedź S.A
- ppłk rez. Mieczysław HUCAŁ – Prezes Zarządu Głównego Światowego Związku Polskich Żołnierzy Łączności
- Piotr BOJARSKI – Kierownik Centrum Szyfrów ENIGMA
- Krzysztof OTOLIŃSKI – Dyrektor Biura Promocji i Turystyki miasta Olsztyna
- Daniel LEMKE – Członek Zarządu – Dyrektor Operacyjny TELDAT
- ppłk Michał PISAWOCKI – Zastępca Komendanta Regionalnego Centrum Informatyki Olsztyn – Zastępca Przewodniczącego Komitetu Fundatorów
- Janusz MILEWSKI – Prezes Stowarzyszenia Kultury Fizycznej KAYAK SPORT CLUB OLSZTYN – Skarbnik Komitetu Fundatorów

Rodzicami chrzestnymi sztandaru zostali: Pani Joanna Kaczmarczyk – prawnuczka patrona RCI Olsztyn ppłk. Maksymiliana Ciężkiego i Dyrektor Eksperckiego Centrum Szkolenia Cyberbezpieczeństwa Paweł Dziuba.



Uroczystości rozpoczęły się o godz. 10.00 mszą św. w kościele garnizonowym celebrowaną przez Kapelana RCI Olsztyn, ks. mjr. Marka Rycio. Po mszy św. nastąpił uroczysty przemarsz ulicami Olsztyna do miejsca uroczystości.







Apel rozpoczął się o godzinie 12.00 złożeniem meldunku Dowódcy Komponentu Wojsk Obrony Cyberprzestrzeni, gen. dyw. Karolowi Molendzie przez Komendanta Regionalnego Centrum Informatyki Olsztyn, płk. Zbigniewa Majkowskiego o gotowości pododdziałów do uroczystości.

Komendant wygłosił przemówienie, w którym powitał wszystkich przybyłych na uroczystość, m.in: Dowódcę Komponentu Wojsk Obrony Cyberprzestrzeni, przedstawicieli Sztabu Generalnego WP, Wojewodę Warmińsko-Mazurskiego, Marszałka Województwa Warmińsko Mazurskiego, Prezydenta Olsztyna oraz członków Komitetu Honorowego Fundatorów Sztandaru.

Pułkownik powitał również wszystkich darczyńców, którzy wsparli inicjatywę ufundowania sztandaru wojskowego dla Regionalnego Centrum Informatyki Olsztyn.

Komendant w przemówieniu podkreślił, że: *Sztandary wojskowe towarzyszą żołnierzom każdego dnia – w chwilach sławy i chwały, a także w chwilach trudnych, w chwilach zwątpienia motywując do wzmożonego wysiłku dla Ojczyzny. Sztandar jest znakiem jednostki wojskowej, jest tym co jednoczy żołnierzy, jest przede wszystkim symbolem odwagi i gotowości do poświęceń. Sztandar nierozzerwalnie związany jest z historią i tradycją wojskową. Pomimo tego, że jako Centrum funkcjonujemy od 5 lat, z dumą dziedziczymy tradycje naszych poprzedników - Rejonu Wsparcia Teleinformatycznego, Regionu Wsparcia Teleinformatycznego i ich poprzednika, czyli Garnizonowego Węzła Łączności w Olsztynie.*



*Uroczystość wręczenia sztandaru wojskowego to jedno z najważniejszych wydarzeń w dotychczasowej historii Regionalnego Centrum Informatyki Olsztyn. Nadany przez Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej, a wręczany dzisiaj sztandar jest dla nas nie tylko wielkim wyróżnieniem ale i najwyższym honorem. Jego nadanie traktujemy jako wyraz wysokiego uznania dla naszej służby, a jednocześnie zdajemy sobie sprawę, że jest przede wszystkim zobowiązaniem wobec Ojczyzny i rodaków, które z całą odpowiedzialnością przyjmujemy na siebie. Zrobimy wszystko, aby zaufania jakim zostaliśmy obdarzeni nigdy nie zawieść.*

Płk Zbigniew Majkowski podziękował żołnierzom i pracownikom RCI Olsztyn za dotychczasowy trud i zaangażowanie oraz życzył wszystkim niegasnącego entuzjazmu oraz niesłabnących pokładów energii, aby kolejne lata funkcjonowania Centrum dały jeszcze więcej zadowolenia i satysfakcji ze służby i pracy, wiele pozytywnych emocji oraz zaowocowały jeszcze większymi sukcesami ku chwale Ojczyzny.

Po odczytaniu aktu ufundowania sztandaru przez Przewodniczącego Honorowego Komitetu Fundatorów Sztandaru nastąpiło symboliczne wbicie gwoździ honorowych w drzewiec sztandaru oraz złożenie podpisów na akcie ufundowania sztandaru.

Następnie Dowódca Komponentu Wojsk Obrony Cyberprzestrzeni gen. dyw. Karol Molenda odczytał akt nadania sztandaru Regionalnemu Centrum Informatyki Olsztyn oraz w imieniu Prezydenta RP przekazał Komendantowi Centrum płk. Zbigniewowi Majkowskiemu sztandar.



Poczet sztandarowy dokonał prezentacji sztandaru RCI Olsztyn. Sztandar Centrum składa się z płatu, główicy, drzewca i szarfy. Płatem sztandaru jest tkanina biała w kształcie kwadratu, na której po obu stronach znajduje się Krzyż Kawalerski wykonany z tkaniny czerwonej. Barwy sztandaru są białe i czerwone, ustalone dla barw Rzeczypospolitej Polskiej.

Na stronie głównej płata, pośrodku krzyża kawalerskiego, w czerwonym kręgu znajdują się dwie gałązki wawrzynu, ułożone w kształcie wieńca. Pośrodku wieńca jest umieszczony wizerunek orła białego. Pomiedzy ramionami krzyża kawalerskiego, w rogach płata, są umieszczone wieńce wawrzynu, a w ich polach wpisane są w dwóch wierszach słowa „RCI OLSZTYN”, będące skrótem nazwy jednostki wojskowej Regionalnego Centrum Informatyki Olsztyn.

Na stronie odwrotnej płata, pośrodku krzyża kawalerskiego, znajduje się wieńec, taki jak na stronie głównej, w środku którego jest umieszczony w trzech wierszach napis "BÓG HONOR OJCZYŻNA". Pomiedzy ramionami krzyża w rogach płata, są umieszczone wieńce wawrzynu, takie jak na stronie głównej, a w ich polach zostały umieszczone symbole:

- Inicjały Patrona RCI Olsztyn podpułkownika Maksymiliana Ciężkiego - MC;
- Herb Miasta Olsztyna,
- Herb Województwa Warmińsko-Mazurskiego,
- oraz Odznaka Pamiątkowa Regionalnego Centrum Informatyki Olsztyn.



Po prezentacji sztandaru głos zabrał gen. dyw. Karol Molenda. *Ojczyzna i honor to najważniejsze wartości w życiu każdego żołnierza – podkreślił Dowódca cyberwojsk RP. Dodał, że sztandar jest tym, co żołnierzy jednoczy. Symbolem męstwa, odwagi, waleczności, gotowości bojowej. Tych wszystkich wartości, które (...) kierują nas w stronę zwycięstwa. To symbol wierności, honoru i oznaka tworzącej się tradycji (...), a także źródło siły, która od dziś będzie towarzyszyć żołnierzom Regionalnego Centrum Informatyki Olsztyn. Niech siła splotu tych pojedynczych nitki napędza i motywuje Was do działania oraz daje powód do dumy. Cieszę się, że mogliśmy być w tym dniu razem - tak jak na co dzień razem dbamy o cyberbezpieczeństwo Polski.* – zaznaczył Dowódca KWOC, dziękując również żołnierzom Centrum za ich służbę.



Uroczystość zakończyła defilada wojskowa prowadzona przez dowódcę uroczystości ppłk. Michała Pisawockiego.

Kompanię honorową wystawiła 5 kompania regulacji ruchu. Następnie maszerowały: poczet sztandarowy Dowództwa Komponentu Wojsk Obrony Cyberprzestrzeni, RCI Kraków, RCI Gdynia, RCI Bydgoszcz, RCI Warszawa. Razem z żołnierzami RCI Olsztyn maszerowali również uczniowie z Zespołu Szkół Ogólnokształcących z Nidzicy i I LO w Suwałkach.





Po oficjalnej części uroczystości obył się piknik wojskowy z pokazem sprzętu wojskowego i specjalistycznego będącym na wyposażeniu pododdziałów 16. Dywizji Zmechanizowanej oraz żołnierskim poczęstunkiem w postaci wojskowej grochówki.

Uwieńczeniem uroczystości był koncert Orkiestry Akademickiej Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego.



Nadanie Sztandaru włączyło RCI Olsztyn w poczet jednostek z dumą kultywujących tradycje oręża polskiego, pamięci najwybitniejszych Polaków, którzy swoimi dokonaniem tworzyli obecny kształt Sił Zbrojnych RP. Ufundowanie Sztandaru jest szczególnym wyróżnieniem moralnym i społecznym, a także wyrazem zaufania oraz szacunku jakim darzą żołnierzy i pracowników RON Regionalnego Centrum Informatyki Olsztyn przełożeni, a także władze wojewódzkie, samorządowe i społeczność lokalna.

## WSPOMIENIA ŁĄCZNOŚCIOWCÓW

*szer. Jakub Lackorzyński*

### **PPLK TADEUSZ MACIEJ RUNGE PS. „WITOLD” - PATRON BATALIONU DOWODZENIA WOT W ZEGRZU**

Życie Tadeusza Macieja Runge naznaczone było wojnami, które wypełniły historię pierwszej połowy XX w. W trakcie I wojny światowej najpierw został wcielony do Armii Austro-Węgier, później walczył z bolszewikami i o granice odnowionej Rzeczypospolitej. W okresie międzywojennym szkolił nowych żołnierzy, a następnie pracował w aparacie bezpieczeństwa II RP. Po klęsce wojny obronnej Polski w 1939 r. przedostał się do Wielkiej Brytanii. Następnie podejmował usilne starania o powrót do okupowanego kraju. Utworzenie, a następnie dowodzenie zgrupowaniem „Czata 49” w walkach Powstania Warszawskiego, okryło go żołnierską sławą. Poniższy tekst przybliża sylwetkę ppłk Tadeusza Runge patrona Batalionu Dowodzenia WOT w Zegrzu<sup>1</sup>.

Tadeusz Maciej Runge urodził się 22 października 1898 roku. w Brodach w województwie lwowskim. Był synem lokalnego starosty Tadeusza oraz Anny z domu Paprockiej. W trakcie nauki w lokalnym gimnazjum brał udział w tajnym skautingu. W latach 1910-1914 edukację kontynuował w gimnazjach w Żółkwi, Wiedniu i Lwowie.

W chwili wybuchu I wojny światowej miał zaledwie szesnaście lat. Nie powstrzymało go to przed wstąpieniem do Legionu Wschodniego we wrześniu 1914 r. Z powodu złego stanu zdrowia (zapalenie opłucnej) został jednak szybko zwolniony. W maju 1915 r., jako mieszkaniec zaboru austriackiego, został powołany do Armii Austro-Węgier. Następnie, w listopadzie 1916 r. ukończył kurs oficerski w szkole w Jägendorf. Służył w 30. baonie strzelców pieszych w garnizonach w Cieszynie, Wiedniu, a następnie w służbie sanitarnej szpitala wojskowego we Lwowie. Pod koniec 1917 r. nielegalnie przedostał się ze Lwowa do Kozienc w Królestwie Polskim i wstąpił do

---

<sup>1</sup> Całość powstała na podstawie materiałów dostępnych online, a szczególnie: Biogram ppłk. Tadeusza Runge (1898-1975) na stronie brodzanie.pl, <http://www.brodzanie.pl/runge.php>, dostęp 28.06.2024 r. oraz Patron BDOW WOT, <https://bdowwot.wp.mil.pl/o-nas/tradycje/patron/>, dostęp 28.06.2024 r.

Polskiej Organizacji Wojskowej. Przybrał nazwisko Witold Mirecki i jako podporucznik został mianowany zastępcą, a od 1918 r. komendantem Obwodu POW Kozienice. Z racji swojej aktywności w organizacji, jako instruktor oraz emisariusz, był czterokrotnie krótko aresztowany.



*ppor. Tadeusz Maciej Runge ps. „Witold”*

W chwili odzyskania niepodległości przez Polskę sformował ochotniczą kompanię POW. W listopadzie i grudniu 1918 r. walczył na jej czele w grupie płk. Władysława Sikorskiego o Lwów. Pod Peresenkówką, w styczniu 1919 r., ppor. Runge został ranny. Latem tego roku został też awansowany do stopnia porucznika. Po wyzdrowieniu, w sierpniu 1919 r. wziął udział w walkach w I Powstaniu Śląskim. Jako dowódca odcinka POW w Jaworznie sformował trzy bataliony. Brał udział w wojnie polsko-bolszewickiej. Od 2 lutego do 7 lipca 1920 r. służył jako dowódca

kompani marszowej w 32. pp 11. DP, później przeniesiony został do 42. pp 11. DP gdzie dowodził 7. kompanią marszową, a następnie kompanią karabinów maszynowych.

Po zakończeniu walk pozostał w wojsku. W 1922 r. odbył kursy w Centralnej Szkole Pirotechnicznej, a w 1923 r. w Centralnej Szkole Strzelniczej w Toruniu, gdzie pozostał jako instruktor i wykładowca. W latach 1926-1931 por. Runge dowodził m.in. kompanią szkoleniową oraz kompanią ckm. Pełnił również funkcję oficera mobilizacyjnego i został awansowany do stopnia kapitana.

W maju 1931 r. przeszedł do rezerwy piechoty i rozpoczął pracę w MSW. Najpierw objął stanowisko naczelnika Wydziału Społeczno-Politycznego (Bezpieczeństwa) w Urzędzie Wojewódzkim w Lublinie, a od 1932 r. szefa bezpieczeństwa w Komisariacie Rządu w Warszawie. W listopadzie 1937 r. został naczelnikiem Wydziału Społeczno-Politycznego w Urzędzie Wojewódzkim w Nowogródku. Praca ta będzie później powodem niesnasek



i trudności, jakie piętrzył przed kpt. Runge skonfliktowany z sanacyjną władzą rząd na uchodźctwie.

Podczas kampanii wrześniowej nie został zmobilizowany. Na wieść o wkroczeniu Armii Czerwonej do Polski przedostał się z rodziną na Łotwę, gdzie został internowany. Następnie przez Szwecję w listopadzie 1939 r. dotarł do Francji i wstąpił do Polskich Sił Zbrojnych w obozie oficerskim w Parthenay. Po klęsce Francji 18 czerwca 1940 r. kpt. Runge został ewakuowany z portu w St. Brienne do Wielkiej Brytanii. 2 sierpnia został adiutantem dowódcy XII batalionu 4. Kadrowej Brygady Strzelców, przekształconej w 1942 r. w 1. Samodzielną Brygadę Spadochronową.

W związku z zakwalifikowaniem do zrzutu do kraju przeszedł w Wielkiej Brytanii szkolenie spadochronowe, dywersyjne, strzeleckie i samochodowe. Jednak z powodów politycznych i w związku z klęską Wojny Obronnej Polski w 1939 r. ówczesne polskie władze na uchodźctwie odsuwały od służby i stanowisk osoby związane z przedwojenną "sanacyjną" administracją. Do takich osób zaliczał się również kpt. Runge. Kolejne planowane przerzuty oficera były odwoływane. Kapitan wystąpił więc na drogę formalną i poprosił o zbadanie stawianych mu zarzutów przez sąd oficerski. Ten umorzył postępowanie 20 marca 1942 r. jednak mimo to kpt. Runge jeszcze co najmniej czterokrotnie bezskutecznie prosił o przerzut do kraju.

Na początku 1944 r. zapadła długo wyczekiwana decyzja o przerzucie do kraju. Po dwóch nieudanych próbach, ostatecznie skoczył w ekipie nr XXXIX, nocą 9/10 kwietnia 1944 r. w operacji "Weller 2". Z chwilą skoku kpt. Runge otrzymał awans do stopnia majora. W kraju otrzymał przydział do KG AK w Warszawie, gdzie przejął kierownictwo Centrali Zaopatrzenia Terenu (CZT), kryptonim "Zegar 49" odpowiedzialnego za zaopatrzenie Kedywów okręgów wschodnich. Początkowo mjr Runge posługiwał się konspiracyjnym nazwiskiem Jan Kurcz, następnie przybrał nazwisko Witold Mirecki, i posługiwał się kolejno pseudonimami: "Paprocki", "Papa", "Mirecki", "Osa" i "Witold".

Wraz ze zbliżaniem się Armii Czerwonej mjr „Witold” uległ namowie swojego zastępcy ppor. „Drzewica” i wstrzymał transport broni i ludzi na wschód. W kilkanaście dni wraz z zastępcą utworzyli dobrze uzbrojony oddział, który otrzymał kryptonim „Czata 49” (od połączenia skrótu „CZT” z kryptonimem łączności „49”). Na początku lipca 1944 r. składał się z około

120 dobrze wyszkolonych i wyposażonych żołnierzy podzielonych w 6 plutonów. W większości byli to oficerowie lub podoficerowie<sup>2</sup>.

W przededniu wybuchu Powstania Warszawskiego oddział włączony został do Zgrupowania Kedywu KG AK ppłk. Jana Mazurkiewicza "Radosława". W ostatnich dniach lipca został dodatkowo wzmocniony o przebywających w Warszawie żołnierzy pochodzących z różnych oddziałów.



*Odznaka batalionu „Czata 49”*

W trakcie Powstania mjr Runge przeszedł cały szlak bojowy batalionu „Czata 49”. O godzinie „W” batalion skoncentrował się w rejonie ulicy Mireckiego i boiska Klubu Sportowego "Skra". Batalion, dzięki pozyskanej z rzutów i zdobyczej broni był jednym z najlepiej wyposażonych spośród wszystkich uczestniczących w walkach. Dodatkowym walorem oddziału była obecność w jego szeregach cichociemnych i zahartowanych w partyzanckich walkach oficerów i żołnierzy 27. DP AK.

---

<sup>2</sup> Bartosz Nowożycki, „Batalion Armii Krajowej „Czata 49” w Powstaniu Warszawskim”, Warszawa 2008 r. Na podstawie relacji Tadeusza Runge „Witolda”. AAN, „Akta Romulada Śreniawy-Szypiońskiego”, s. 1 i n.

2 sierpnia batalion pod dowództwem mjr. "Witolda" odrzucił niemieckie natarcie w rejonie ul. Górczewskiej. Podobnie 4 sierpnia, kiedy to niemieckie oddziały atakujące po osi ul. Wolskiej odepchnięto aż do ul. Syreny. Następnego dnia silne oddziały niemieckie atakując na osi ulic Wolskiej i Górczewskiej zepchnęły powstańców z dotychczas zajmowanych pozycji. W odpowiedzi mjr Runge osobiście poprowadził uderzenie "Czata 49" wraz z plutonami batalionów "Pięść" i "Parasol" na skrzydło sił niemieckich. Atak powstrzymał niemieckie uderzenie i odsunął je od linii ul. Młynarskiej i cmentarzy.

W dniach 6-8 sierpnia batalion toczył ciężkie walki obronne wstrzymując niemiecki napór i osłaniając południowe skrzydło zgrupowania "Radosław". Następnie "Czata 49" miała uczestniczyć w realizacji planu przebicia się zgrupowania "Radosław" do Puszczy Kampinoskiej. Nad ranem 9 sierpnia dowódca zgrupowania przekazał jednak mjr "Witoldowi" rozkaz obsadzenia rejonu Stawek i Muranowa. Tam bronił rejonu obejmującego magazyny żywności i zaopatrzenia. W tym czasie kilkakrotnie skutecznie odpierał ataki Niemców, a nawet kontratakował zdobywając kolejną broń i amunicję. 13 sierpnia, wobec ogromnej przewagi wroga, oddział został skierowany do obrony Muranowa. W wyniku wcielenia resztek z innych oddziałów oraz ochotników ze Starówki przeszedł również reorganizację. Od tego momentu zgrupowanie operowało dwoma dużymi oddziałami "Broda (53)" i "Witold".

Obrona Muranowa trwała ponad tydzień. Nadal liczone na przybycie oddziałów kampinoskich. Wobec braku odsieczy mjr Runge wycofał swych żołnierzy 20 sierpnia do kwater przy ul. Franciszkańskiej 12. W ostatnim dniu walk na Muranowie został ranny w głowę, co nie przeszkodziło mu jednak w dalszym dowodzeniu.

22 sierpnia jego żołnierze brali udział w nieudanym ataku na Dworzec Gdański. Następnie, dowodzone przez mjr. Runge oddziały broniły stanowisk w szpitalu im. św. Jana Bożego i w domach wzdłuż ul. Bonifraterskiej.

Szczególnie tragiczne zdarzenie na szlaku bojowym zgrupowania „Czata 49” miało miejsce 28 sierpnia, w czasie odprawy sztabu. O godzinie 18:20 została zbombardowana kamienica przy ul. Mławskiej 3/5 oraz kwatery batalionu w budynku przy ul. Franciszkańskiej 12. W kamienicy na ul. Mławskiej, m.in. w wyniku eksplozji magazynu materiałów wybuchowych, zginęło około 40 żołnierzy batalionu. Mjr "Witold" został ranny w rękę, lecz mimo to nadal dowodził swoim batalionem.



30 sierpnia dowodzony już przez kpt. Zbigniewa Ścibor-Rylskiego „Motyla” (mjr Runge ze względu na odniesione rany nie mógł już dowodzić osobście) oddział wydzielony z „Czata 49” przeprowadził nieudany desant kanałami w rejon Placu Bankowego. W efekcie oddział szturmowy musiał wycofać się do Śródmieścia. Reszta żołnierzy ze zgrupowania „Czata 49” dołączyła do nich 1 września. Na Śródmieściu oddział przeszedł kolejną reorganizację w dwie kompanie (1. kompania por. Michała Panasika "Szczęsnego" i 2. kompania kpt. Zbigniewa Ścibor-Rylskiego). 4 września zgrupowanie przeszło w rejon Powiśla Czerniakowskiego, a kwatery batalionu i mjr. "Witolda" ulokowano w gmachu ZUS przy ul. Rozbrat.

W połowie września stan zdrowia majora pogorszył się, dowództwo przekazał więc kpt. "Motylowi". Wobec braku widoków na powodzenie dalszej walki ppłk "Radosław" wydał rozkaz o ewakuacji. Wieczorem 19 września wraz z grupą mjr „Witold” przedostał się kanałami na Mokotów. Ostatnie dni Powstania spędził w szpitalu.

Po zakończeniu walk, już jako ppłk Runge wyszedł z Warszawy z ludnością cywilną. Przeszedł przez obozy w Pruszkowie i Skierniewicach. 15 listopada zbiegł z transportu, następnie zatrzymał się najpierw w Milanówku, następnie w Podkowie Leśnej i rozpoczął organizowanie struktur terenowych organizacji "Nie" (Niepodległość) skierowanej przeciwko spodziewanej sowieckiej okupacji.

W kraju ukrywał się przed NKWD i UB do lipca 1945 r. Zagrożony aresztowaniem przedostał się przez granicę do Czechosłowacji, a 5 września dotarł do stacjonującej w Bersenbrück w Niemczech 1. Samodzielnej Brygady Spadochronowej. Po zweryfikowaniu został ponownie już przerzucony do Wielkiej Brytanii i 17 września 1945 r. przydzielony do Oddziału VI Sztabu PSZ na Zachodzie. Do grudnia 1945 r. leczył się w szpitalu wojennym. Następnie od marca 1946 r. do lutego 1947 r. przebywał w Ośrodku Szkoleniowym Piechoty I Korpusu Polskiego, a następnie do września 1948 r. służył w Polskim Korpusie Przysposobienia i Rozmieszczenia. Po demobilizacji zamieszkał w Londynie, gdzie pracował jako portier w restauracji. Dwukrotnie w latach 1971 i 1972 przyjeżdżał do Polski, zanim w 1973 pozostał na stałe. Zmarł 21 grudnia 1975 r. w Warszawie. Pochowany został na Cmentarzu Wojskowym na Powązkach.

**Marek Jursza**  
**Katarzyna Puczel**

**PPLK MAKSYMILIAN CIĘŻKI - POLSKI KRYPTOLOG,  
 ŁĄCZNOŚCIOWIEC, PATRON REGIONALNEGO CENTRUM  
 INFORMATYKI OLSZTYN**



*Legitymacja wojskowa Maksymiliana Ciężkiego z 1937 r.*

Płk Maksymilian Ciężki - ur. 24 listopada 1899 r. w Szamotułach, harcerz, żołnierz I Wojny światowej, powstaniec Wielkopolski, łącznościowiec, oficer polskiego wywiadu w okresie międzywojennym, uczestnik prac nad złamaniem szyfru Enigmy, żołnierz II Wojny Światowej, jeńiec wojenny i po-wojenny emigrant pozbawiony ojczyzny. Zastępca kierownika Biura Szyfrów oraz Szef Sekcji niemieckiej (BS4) zajmującej się łamaniem Enigmy.

## WCZESNE LATA SŁUŻBY

W okresie od grudnia 1918 r. do kwietnia 1919 r. był uczestnikiem Powstania Wielkopolskiego. W 1919 r. rozpoczął edukację w Szkole Oficerskiej Wojsk Łączności w Zegrzu i z dniem 1 października 1920 r. został promowany na stopień podporucznika. Pełnił obowiązki na stanowiskach: dowódcy plutonu telegraficznego, dowódcy stacji telegraficznej, dowódcy Centralnej Radiostacji w Warszawie. Od marca 1923 r. pełnił służbę w Referacie Radiowywiadu Wydziału II w Oddziale II Sztabu Generalnego.

## ENIGMA



Enigma - niemiecka przenośna elektromechaniczna maszyna szyfrująca oparta na mechanizmie obracających się wirników została skonstruowana przez Artura Szcherbuisa, opatentowana w 1918 r., przeznaczona w późniejszym czasie dla niemieckiej marynarki wojennej. Swojego czasu był to cud techniki. Do obsługi potrzeba było dwóch osób, jedna wprowadzała szyfr do enigmy, a druga czytała i zapisywała wyświetlane litery i tak zakodowaną wiadomość nadawano przez radiostację. Do rozszyfrowania informacji potrzebny był klucz dzienny depechy składający się z minimum trzech lub dwóch tych samych liter, nadawany na początku i na końcu depechy oraz



właściwe ustawienie wirników zgodnie z tabelą kodową. Podczas II wojny światowej Enigma była wykorzystywana głównie przez siły zbrojne oraz inne służby państwowe i wywiadowcze Niemiec. W Rzeszy wprowadzona w 1926 r. do Kriegsmarine, od 15 lipca 1928 r. do Wehrmachtu, od 1 sierpnia 1935 r. do Luftwaffe.



*Oficerowie Biura Szyfrów, pierwszy od prawej M. Ciężki*

Biuro Szyfrów Sztabu Głównego mieszczące się w Poznaniu, do której trafił ppor. Maksymilian Ciężki, było komórką cieszącą się szczególnym zaufaniem ze względu na obecność porucznika Jana Kowalewskiego, który złamał szyfr sowiecki w wojnie 1920 r.. Ppor. Maksymilian Ciężki został wezwany do Biura po to, by od podstaw budować sekcję szyfrów niemieckich. Znał on procedury łączności wojskowej, żargon oraz język niemiecki. Gro pracy w niemieckiej sekcji spadło na barki ppor. Maksymiliana Ciężkiego, Wiktora Michałowskiego i Antoniego Pallutha. Biuro Szyfrów, którym zarządzał ppor. Maksymilian Ciężki do 1928 roku bezproblemowo odczytywało niemieckie depeche, do czasu pojawienia się nowych radiogramów o odmiennym charakterze. Były to szyfry maszynowe, uznawane przez Brytyjczyków za niemożliwe do złamania. W związku z powyższym zaprzestano prowadzenia nasłuchu depech radiowych.

M. Ciężkiemu udało się przeforsować wśród przełożonych pomysł zatrudnienia do dekryptażu depech matematyków, co wprowadziło polską kryptologię na nowe tory. W styczniu 1928 roku na Uniwersytecie Poznańskim

na prośbę Ciężkiego zorganizowano tajny kurs szyfrów współprowadzony przez profesora Zdzisława Krygowskiego z Wydziału Matematyczno – Przyrodniczego, na który wybrano 20 najwybitniejszych studentów matematyki. Na zakończenie kursu trzech najlepszych studentów, tj. Mariana Rejewskiego, Jerzego Różyckiego i Henryka Zygalskiego zaproszono do pracy w Biurze Szyfrów. Zadaniem, przed którym mieli oni stanąć było złamanie nowego rodzaju niemieckiego szyfru generowanego przez maszynę szyfrującą Enigma.

Kpt. Maksymilian Ciężki wydał polecenie zbierania ze stacji nasłuchowych wszystkich depech niemieckich. 24 grudnia 1932 r. w Pałacu Saskim w Warszawie Marian Rejewski na podstawie posegregowanych depech i otrzymanej od Ciężkiego najnowszej krótkiej depechy zawierającej tylko słowa „Wesołych Świąt Bożego Narodzenia”, stworzył matematyczny model Enigmy i przeprowadził udany atak kryptograficzny na szyfr maszynowy. O sukcesie poinformował kpt. Maksymiliana Ciężkiego, który przekazał tę informację dla swojego szefa ppłk. Gwidona Langerera. Wrodzona intuicja kpt. Maksymiliana Ciężkiego i dokumenty otrzymane od wywiadu francuskiego znacznie przyczyniły się do rozszyfrowania depechy przez Mariana Rejewskiego.

Pracę nad dekodowaniem szyfrów wspomagał francuski wywiad, który zajmował się sprawami nauki, technologii, przechwytywaniem obcych depech i dekrytażem. Kpt. Gustaw Bertrand Szef Sekcji Szyfrów, przekazał dla ppłk. Gwidona Langerera i kpt. Maksymiliana Ciężkiego dokumenty wywiadowcze związane z Enigmą, tj. kartę techniczną Enigmy, schemat połączeń łącznicy, instrukcję używania maszyny, klucze dzienne na 2 miesiące oraz zaszyfrowane depeche i jej rozkodowane odpowiedniki. Spotkanie to dało podwaliny pod dalszą współpracę, która opierała się na wymianie informacji w zakresie dekrytażu depech dotyczących strony radzieckiej i niemieckiej. Od tego momentu Francuzi koncentrowali siłę na pozyskanie materiałów wywiadowczych, a Polacy na pracy kryptograficznej.

Praca Polaków: mjr Franciszka Pokornego, kpt. Maksymiliana Ciężkiego, inż. Antoniego Pallutha oraz młodych uzdolnionych matematyków: Mariana Rejewskiego, Jerzego Różyckiego i Henryka Zygalskiego pozwoliła na dalsze prace nad dekodowaniem szyfrów stale unowocześnianych maszyn Enigma. Do wybuchu II wojny światowej pracę kryptologów wydatnie wspierali inżynierowie z Wytwórni Radiotechnicznej „AVA”, którzy konstruowali kopie „Enigmy” oraz inne urządzenia służące do dekrytażu. Do takich

urządzeń należała maszyna szyfrująca LACIDA, której współtwórcą był Maksymilian Ciężki.

## **CZASY II WOJNY ŚWIATOWEJ**

Po wybuchu II wojny światowej zadaniem por. Maksymiliana Ciężkiego i jego współpracowników było zabezpieczenie rezultatów pracy nad rozszyfrowaniem Enigmy i niedopuszczenie do tego, aby wiedza na ten temat dostała się w ręce Niemców.

W czasie wojny Ciężki swoją działalność kontynuował m.in. we Francji w tajnym ośrodku kryptologicznym i centrum łączności francuskiego wywiadu. W 1943 roku został aresztowany przez Niemców. W niewoli był przetrzymywany do końca wojny. Na początku maja 1945 r. Maksymilian Ciężki trafił w ręce Amerykanów, a następnie został odesłany do Londynu.

## **EMIGRACJA**

Od sierpnia 1945 r. kierował Centrum Wyszkożenia Łączności I Korpusu w Kinross w Szkocji. Później był dowódcą Szkoły Radiotelegrafów i Radiotelefonów. 1 stycznia 1946 r. został awansowany do stopnia podpułkownika przez polskie władze emigracyjne. Tego samego roku został pozbawiony obywatelstwa polskiego. Latem 1948 r. został zwolniony ze służby wojskowej w stan spoczynku. Do śmierci w 1951 r. przebywał w Wielkiej Brytanii. W 2008 r. jego prochy pochowano w Polsce, w Kwaterze Powstańców Wielkopolskich na parafialnym cmentarzu w Szamotułach.



*Maksymilian Ciężki jako szef ośrodka szkoleniowego w Kinross*



## ODZNACZENIA

Za swoje dokonania i postawę żołnierską był wielokrotnie odznaczony, między innymi: Srebrnym Krzyżem Zasługi, Medalem za Wojnę 1918-1921, Krzyżem Niepodległości, Złotym Krzyżem Zasługi, Krzyżem Walecznych, Złotym Krzyżem Zasługi z Mieczami, Krzyżem Kawalerskim Orderu Legii Honorowej, War Medal, Krzyżem Komandorskim z Gwiazdą Orderu Odrodzenia Polski, który otrzymał pośmiertnie.

Jego dokonania, trafność w podejmowaniu decyzji, wytrwałość o osiągnięciu zamierzonego celu jakim było rozszyfrowanie depeesz niemieckich przez polskich matematyków przyczyniły się do złamania szyfru Enigmy i tym samym skrócenia działań wojennych i zakończenia II Wojny Światowej.

## PATRON RCI OLSZTYN

Decyzją Ministra Obrony Narodowej Nr 67/MON z dnia 14 maja 2021 r. w sprawie nadania imienia patrona, Regionalne Centrum Informatyki Olsztyn, otrzymało imię podpułkownika Maksymiliana Ciężkiego.



**DZIENNIK URZĘDOWY**  
**MINISTRA OBRONY NARODOWEJ**

Warszawa, dnia 17 maja 2021 r.  
Poz. 121

**DECYZJA Nr 67/MON**  
**MINISTRA OBRONY NARODOWEJ**  
z dnia 14 maja 2021 r.

**w sprawie nadania imienia patrona Regionalnemu Centrum Informatyki Olsztyn**



Na podstawie art. 2 pkt 1 i 9 ustawy z dnia 14 grudnia 1995 r. o urzędzie Ministra Obrony Narodowej (Dz. U. z 2019 r. poz. 196), § 1 pkt 7 lit. d i § 2 pkt 14 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 lipca 1996 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Obrony Narodowej (Dz. U. poz. 426 oraz z 2014 r. poz. 933), w związku z pkt 4 decyzji Nr 229/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie dziedziczenia i kultywowania tradycji oręża polskiego (Dz. Urz. Min. Obr. Nar. poz. 105, z 2011 r. poz. 327 oraz z 2013 r. poz. 315), ustala się, co następuje:

§ 1. Regionalne Centrum Informatyki Olsztyn otrzymuje imię ppłk. Maksymiliana Ciężkiego.

§ 2. Decyzja wchodzi w życie z dniem ogłoszenia.

Minister Obrony Narodowej: *M. Błaszczak*

Podtrzymywanie pamięci o Patronie jednostki i jego zasługach jest jednym z celów w działalności wychowawczej jednostki wojskowej, jest elementem kształtowania pamięci historycznej, dlatego przedstawiciele RCI Olsztyn przy okazji spotkań z uczniami i studentom oraz wydarzeń promujących Wojsko Polskie opowiadają o działalności ppłk. Maksymiliana Ciężkiego.

#### Bibliografia:

1. WBH-CAW, I.481.C.4366,
2. T. Dubicki, A. Suchcitz A., *Oficerowie wywiadu WP i PSZ w latach 1939-1945*, t. 1, Warszawa 2009,
3. M. Grajek, *Maksymilian Ciężki: Architekt triumfu nad Enigmą*, Szamotuły 2016,
4. K. Koziółek, *Enigma: liczba wszystkich liczb*, Nowa Sól 2022,
5. D. Turing, *XYZ Prawdziwa historia złamania szyfru enigmy*, Poznań 2018.

**Edward Szuba**

## **MOJE WSPOMNIENIA Z LAT 1965 - 1968 Z OFICERSKIEJ SZKOŁY ŁĄCZNOŚCI W ZEGRZU K/WARSZAWY**

**1965 rok – zakończenie nauki w Liceum Ogólnokształcącym, egzaminy do szkoły oficerskiej i pierwsze dni pobytu w OSŁ Zegrze**

Po ukończeniu nauki i zdaniu matury w Liceum ogólnokształcącym im. Marii Skłodowskiej-Curie w Złotowie, stanąłem przed problemem co dalej, czy zakończyć swoją edukację, czy też ją kontynuować. Wybrałem drugą opcję i złożyłem dokumenty o przyjęcie do Oficerskiej Szkoły Łączności w Zegrzu, jako drugą możliwość wybrałem przyjęcie do Oficerskiej Szkoły Korpusu Bezpieczeństwa Wewnętrznego w Legnicy.

Mój ojciec, żołnierz frontowy 3. Dywizji Piechoty, który walczył na Wale Pomorskim i tam był ranny, negatywnie ocenił mój wybór i serdecznie odradzał mi taki zawód. Jednak moja decyzja pozostała niezmienna. W 1965 r. otrzymałem skierowanie do polikliniki w Koszalinie, celem oceny mojego stanu zdrowia i przeszedłem pozytywnie. W tym też roku zostałem skierowany na egzaminy wstępne do Oficerskiej Szkoły KBW w Legnicy, byłem tym faktem bardzo zdziwiony, ale do Legnicy pojechałem.

W Legnicy zakwaterowano nas w namiotach, podzielono na grupy i wyznaczono terminy egzaminów z matematyki, fizyki i wiedzy o świecie współczesnym, a na zakończenie odbyła się rozmowa kwalifikacyjna. Po czterech dniach wyznaczono grupę 30 osób, przydzielono podoficera jako kierownika grupy i pociągiem zostaliśmy przewiezieni z Legnicy do Zegrza, jako do Oficerskiej Szkoły Łączności szkolonych dla potrzeb Korpusu Bezpieczeństwa Wewnętrznego. Naturalnie w Zegrzu też zdawaliśmy egzaminy, tak jak zostali kandydaci. Po ich zakończeniu rozjechaliśmy się do swoich miejsc zamieszkania, gdzie mieliśmy oczekiwać na ewentualne powołania do służby w szkole oficerskiej. Kartę powołania do nauki i służby w Oficerskiej Szkole Łączności, otrzymałem z Wojskowej Komendy Rejonowej w Wałczu w dniu 24 września 1965 roku, do której terytorialnie należałem.

25 września 1965 roku, w Jastrowiu wsiałem do pociągu jadącego z Kołobrzegu do Warszawy Wschodniej, a następnie z Warszawy Gdańskiej pojechałem do Zegrza Południowego i dalej piechotą do Zegrza Północnego.



Stawiłem się na biurze przepustek OSŁ, a dalej była normalna ścieżka poborowego: fryzjer – pan Zych i szef 5. kompanii podchorążych – sierż. Śliwiński, umundurowanie polowe. Kompania nasza była na piętrze naprzeciwko kinoteatru. Pierwszy dzień mojego pobytu nie zaliczyłbym do szczególnie szczęśliwych. Byłem zmęczony długotrwałą podróżą, a dowodzenie naszymi drużynami w kompanii sprawowali kandydaci ze Szkoły Podoficerskiej im. Rodziny Nalazków, którzy nie tylko nie byli zbyt wyrozumiali, ale wręcz żartowali z naszych ambicji bycia oficerami. W każdym razie wieczorem wytropili mnie śpiącego pod łóżkiem i przystąpili do ogłupiania pomiędzy salą żołnierską a umywalnią, tam i z powrotem (żołnierz wie, co mam na myśli). Uroku dodawał fakt, że sale żołnierskie były wnękami na kilkanaście osób z piętrowymi łóżkami, czyli publika była znaczna. Ten dzień, a właściwie wieczór jakoś minął, następne były łatwiejsze, bo wszystko działo się w większej grupie. Po kilku dniach zaczęła się nauka i realizacja porządku dnia w kompanii. Oczywiście nauka w salach wykładowych była swego rodzaju odpoczynkiem, po dowodzeniu tzw. „Nalazków”, głównie w godzinach wieczornych, ale zajęcia na poligonie „Skubianka” to już nie była zabawa (wówczas przypominały mi się słowa mojego ojca o wojsku i w duchu przyznałem mu rację).

Kolejne dni szkolenia podstawowego skończyły się uroczystą przysięgą w dniu 29 listopada 1965 roku. Był to dzień w jakimś sensie szczególny, bo spotkałem się z rodzicami, otrzymałem też pierwszą przepustkę, aby ich odprowadzić na dworzec w Zegrzu Południowym, praktykę dowódczą zakończyli też „Nalazkowie” no i najważniejsze byłem pełnoprawnym żołnierzem, mogłem otrzymywać przepustkę na wyjście z koszar.

### **Rok 1966 – niedługo będę kończył I rok nauki i zostanę podchorążym II roku (przybędzie pasek na rękawie)**

Jest to rok o tyle ważny i szczególny, że przygotowywano wówczas defiladę tysiąclecia, która była ukoronowaniem 1000-letniego państwa polskiego. Nasza szkoła została wyznaczona do tak zwanego rzutu historycznego od wojów Mieszka I do żołnierzy 1945 roku. Naturalnie nie wszyscy brali udział w tej defiladzie, poszczególni podchorążowie byli odpowiednio dobierani i mundurowani tak jak nakazywał czas, który prezentowali. Z naszego plutonu wybrano uczestników do prezentacji żołnierzy 1945 roku, byli oni nie tylko odpowiednio umundurowani, ale i wyposażeni we właściwe uzbrojenie. Ja osobiście do tej grupy nie zostałem zakwalifikowany (nie miałem do tego faktu żadnego żalu, głównie dlatego, że minęło mnie mnóstwo

zajęć z musztry i długotrwałych ćwiczeń na obiektach lotniska Okęcie). Zostałem natomiast wyznaczony do grupy zabezpieczenia i obsługi, było trochę prac gospodarczych, ale było łatwiej jak tym, co „tupali” na obiektach lotniska Okęcie. Kilka dni przed 22 lipca 1966 roku, zorganizowano próbę generalną defilady na ulicach Warszawy, mimo bardzo wczesnych godzin porannych, na chodnikach obok maszerujących żołnierzy, ustawiły się tłumy ludzi, którzy oklaskiwali defilujących. Ogromny entuzjazm wzbudziła kolumna rzutu historycznego, która prezentowała się okazale i widowiskowo. Oczywiście byłem wśród obserwujących i to osobiście widziałem. Wreszcie nadszedł dzień defilady – 22 lipca 1966 roku. To było wydarzenie, którego do tej pory nie powtórzono. Olbrzymie tłumy ludzi, pełna obsada partyjno-rządowa i autentyczny entuzjazm, szczery nieudawany. Wiwatom nie było końca, co niewątpliwie nobilitowało maszerujących. Dano z siebie wszystko – defilada przeszła najśmielsze oczekiwania jej organizatorów. Podziękowania były szczere i co tu mówić w pełni zasłużone. Nawet dzisiaj jak się do niej wraca, to łezka w oku się kręci.

### **1968 rok – ostatni rok nauki, a w perspektywie promocja na pierwszy stopień oficerski**

Byłem już podchorążym III roku. Część kolegów się wykruszyła z różnych powodów, ale większość trwała nadal w przekonaniu, że otrzyma szlify oficerskie. Pracowałem razem z innymi kolegami, nad tym, aby solidnie przygotować się do egzaminów państwowych, na zakończenie nauki w OSŁ Ze-grze i przystąpić do uroczystej promocji na pierwszy stopień oficerski.

Rok ten jednak, przyniósł wydarzenia, które trwale wpisały się do mojej pamięci i w jakiś sposób mnie ukształtowały, były to:

1. „wydarzenia marcowe”,
2. pochód 1-majowy, na Placu Defilad w Warszawie,
3. zakończenie XVI Wyścigu Pokoju na stadionie X-lecia w Warszawie,
4. interwencja wojsk Układu Warszawskiego w Czechosłowacji,
5. promocja na pierwszy stopień oficerski w Pułtusku.

**Ad 1.** W marcu tego roku doszło do tzw. „wydarzeń marcowych”. Zapoczątkował je spektakl reżysera Dejmka pt. „Dziady”. Na tym tle doszło do licznych protestów młodzieży studenckiej, która podkreślała wygłoszoną przez aktora ze sceny inwokację Konrada, wymierzoną w Związek Socjalistycznych Republik Radzieckich. Władze wzięły to na poważnie i zdjęły ze

sceny ten spektakl. Zaczęli protestować studenci warszawskich uczelni, żądając przywrócenia spektaklu. Do Warszawy ściągnięto znaczne posiłki milicji oraz ZOMO i zaczęto rozpędzać zgromadzenia młodzieży studenckiej. Likwidowano te zgromadzenia pałkami i legitymowaniem. Informacje na ten temat pozyskiwaliśmy w różny sposób, głównie od zaprzyjaźnionych studentów, ja na przykład od koleżanki z Akademii Wychowania Fizycznego w Warszawie. Ta sytuacja miała dla nas negatywny skutek, zakazano wydawania nam przepustek do Warszawy. Radziliśmy sobie w ten sposób, że braliśmy przepustki w okolice Warszawy. Kolejnym skutkiem tych wydarzeń było rozpętanie akcji antysemitkiej, która z różnym natężeniem przebiegała przez kilka następnych miesięcy. Sytuacja wyraźnie się zaostrzyła. Przeprowadzono sprawdzanie i relegowanie ze studiów wielu studentów, a nawet niektóre wydziały na Uniwersytecie Warszawskim zostały po prostu rozwiązane. Po upływie jakiegoś czasu (kilku, a może kilkunastu miesięcy), w Sali Kongresowej PKiN, przeprowadzono specjalnie reżyserowane zgromadzenie, podczas którego przemawiał I Sekretarz PZPR – Władysław Gomułka, co i raz mu przerywano skandując – „Wiesław, Wiesław”. Chyba uwierzono, że sytuacja się uspokoiła, bo robotnicy nie przystąpili do żadnych akcji protestacyjnych, a studentów po prostu spacyfikowano.

**Ad 2.** Zbliżało się święto 1-go Maja, które tradycyjnie i corocznie obchodzono. Manifestacja i marsz zorganizowanych kolumn zakładów pracy i młodzieży przez Plac Defilad w Warszawie, miał być przykładem jedności społeczeństwa z władzami, podobnie świętowano i w innych miastach Polski. Szczególnie starannie przygotowywano obchody tego święta w Warszawie, tym bardziej, że jeszcze nie do końca wygasły emocje po „wydarzeniach marcowych”. Do organizacji zabezpieczenia przemarszu manifestantów przed trybuną honorową, zaangażowano podchorążych OSŁ i żołnierzy KBW z Góry Kalwarii (może i innych, ale nic więcej na ten temat nie wiem). Przywieziono nas wcześniej rano samochodami ciężarowymi w umundurowaniu wyjściowym i rozstawiono nas od ul. Marszałkowskiej (Ogrodu Saskiego) do Alei Jerozolimskiej. Staliśmy ramię przy ramieniu po obu stronach ulicy, wyposażeni w dropsy i cytrynę. Mieliśmy stać twarzą do defilujących i tylko patrzeć, innych zadań nam nie zlecono (może nasi przełożeni mieli jakieś szczególne zadania, ale o tym nic nie wiem). Ja stałem około 100 metrów od trybuny honorowej, od strony Pałacu Kultury i Nauki. Na trybunie honorowej między innymi stali: Władysław Gomułka, Józef Cyrankiewicz, minister ON marszałek Marian Spychalski i inni dostojnicy partyjno-rządowi.



Przemarsz poszczególnych grup był raczej spokojny, ale jak doszła grupa studentów Uniwersytetu Warszawskiego, to przed samą trybuną honorową zaczęli skandować „informować na bieżąco, bo znów będzie gorąco”. Po opuszczeniu Placu Defilad wszyscy się szybko rozeszli, może pod przymusem, albo dobrowolnie, tego nie wiem, bo mnie tam nie było. Po zakończeniu uroczystości. Po zakończeniu uroczystości 1-majowych, wszystkich nas zebrano, policzono i odwieziono do Zegrza. Na mój gust, przebieg uroczystości był spokojny.

**Ad 3.** Kolejne wydarzenie, które jakoś szczególnie zapamiętałem, to zakończenie XVI Wyścigu Pokoju na stadionie X-lecia w Warszawie. Ja wówczas byłem na stadionie wśród wielu kibiców, a stadion był wypełniony do ostatniego miejsca. Byłem sam i oczywiście w mundurze podchorążego (inaczej ze szkoły na przepustkę nie można był wyjść). Po wjechaniu zawodników na stadion, niektórzy kibice usiłowali wejść na płytę stadionu, co wywołało interwencję służb porządkowych. Runda honorowa zwycięzców zaczęła się, ale nie została dokończona. Zawodnicy i cała ich obsługa techniczna oraz reporterska w popłochu opuściła stadion, i dopiero wówczas zaczęła się regularna bijatyka z porządkowymi i wezwaną na interwencję milicją. Byłem tym przerażony, kilku siedzących obok mnie kibiców, powiedziało, abym się nie bał, bo wojskowych nie tykają, tylko nie powinienem uciekać. Regularna bijatyka trwała do późnych godzin wieczornych. Wyglądało to tak, że jedna strona trybun schodzi na płytę, ale zaraz była wypycha przez milicję, to z drugiej strony wchodzili następni i tak było w kółko. Były różne uszkodzenia pojazdów milicji i mienia osób handlujących na koronie stadionu. Dla mnie zakończyła się ta przygoda bezboleśnie, ale ze stadionu wyszedłem dosyć późno.

**Ad 4.** Następnym istotnym wydarzeniem była interwencja wojsk sojusznicych Układu Warszawskiego w Czechosłowacji. Obudzono nas wcześniej rano w dniu 21 sierpnia 1968 roku i zebrano w kinoteatrze. Po jakimś czasie przyszedł ktoś z Komendy Szkoły i ogłosił, że dzisiaj o północy sojusznicy armie państw Układu Warszawskiego, przekroczyły granice z Czechosłowacją udzielając jej bratniej pomocy. Poinformowano nas też, że przygotowania do promocji, która ma się odbyć w Pułtusku, będą realizowane zgodnie z planem – chyba, że sytuacja rozwinie się inaczej niż jest zaplanowane. Zaznaczyć w tym miejscu trzeba i to, że byliśmy już po egzaminach i tylko czekaliśmy na tradycyjne „dotknięcie szablą” ramienia przez promującego generała, aby być podporucznikiem Wojska Polskiego.

**Ad 5.** Uroczysta promocja w Pułtusku. Wydarzenie to, chociaż niezwykle uroczyste, było naznaczone bieżącymi wydarzeniami politycznymi i militarnymi. Zastanawialiśmy się czy trafimy do jednostki, która jest w Czechosłowacji, czy też nie. To miało dopiero być. Tymczasem na rynku w Pułtusku, kolejno szeregami podchodziliśmy i przyklękaliśmy na stopniu podium. Następnie podchodził do nas z szablą ówczesny Szef Sztabu Generalnego gen. dyw. Bolesław Chocha i wypowiadając formułę promocji na pierwszy stopień oficerski, dotykał szablą ramienia promowanego. Później była radość odsłonięcia dystynkcji podporucznika Wojska Polskiego w korpusie oficerów łączności. Po zakończeniu uroczystości promocyjnych udaliśmy się na 30-dniowy urlop do swoich domów z perspektywą ponownego przyjazdu do Warszawy na uroczyste ślubowanie, a później miał się odbyć przydział do jednostek wojskowych.

**Marian Jakubowski**

## WYBRANE WSPOMNIENIA

Analiza wspomnień z kilkudziesięciu lat służby wojskowej przyczyniła się do odtwarzania, co raz to nowszych i bardziej szczegółowych faktów z mojego życia. Opisanie tak szeroko zakrojonych wspomnień zajęłoby wiele stron i byłoby bardzo nudne dla czytelników. Dlatego też zdecydowałem się na opisanie tylko wybranych faktów, do których dołączyłem zdjęcia doskonale uzupełniających opis wydarzeń.

Jednym z ważniejszych przeżyć dla każdego żołnierza jest złożenie przysięgi na sztandar jednostki. Sam pamiętam doskonale doniosłość przysięgi, którą składałem, jako podchorąży Wojska Polskiego, w Oficerskiej Szkole Łączności w Zegrzu. Przez kolejne lata służby wielokrotnie szkoliłem podległych żołnierzy i przygotowywałem do składania przysięgi. W tamtych latach były, co najmniej dwie uroczystości zaprzysiężenia młodego rocznika w roku. Po utworzeniu Szkoły Podchorążych przysięgi odbywały się częściej. Miejscem zaprzysiężenia był najczęściej teren koszar. Czasami przysięgi odbywał się również na terenie Sieradza. Na każdą uroczystość składania przysięgi przyjeżdżało bardzo dużo gości. Było to wielkie wydarzenie zarówno dla żołnierzy jak i ich rodzin. Jedną z takich przysięg odbywał się w październiku 1971 r. na Rynku w Sieradzu.



*Październik 1971 r. Pododdziały 15. BRLK podczas uroczystego apelu z okazji składania przysięgi przez żołnierzy młodego rocznika na Rynku w Sieradzu. Na środku zdjęcia widoczna 14. Kompania dowodzona przez kpt. Mariana Jakubowskiego*







*Bydgoszcz, wrzesień 1972 r. Drużyna podczas analizy jednej z rozegranych partii. Od lewej strony: ppor. S. Baran, por. M. Jakubowski, szer. J. Sęk, mjr T. Kuligowski*



*Bydgoszcz, wrzesień 1972 r. Partię szachów rozgrywają sierż. Karol Kośmicki (z lewej strony) i por. Marian Jakubowski*



*Bydgoszcz, wrzesień 1972 r. Sędzia zawodów ppłk Feliks Garbara wręcza dyplomy: za zajęcie I miejsca sierż. Karolowi Kośmickiemu, za zajęcie II miejsca por. Marianowi Jakubowskiemu i za zajęcie III miejsca kpt. Jerzemu Szukalskiemu*

W minionych latach wojsko, oprócz szkolenia, ćwiczeń i przygotowywania się do działań wojennych, wykonywało cały szereg prac związanych z wspieraniem działalności społecznej i państwowej. Były to na przykład prace polowe w rolnictwie, prace melioracyjne, rozbudowa sieci energetycznej i teletransmisyjnej, budowa pętli bieszczadzkiej, budowa Huty Katowice. We wrześniu 1975 r. brygada otrzymała zadanie udzielenia pomocy przy budowie Jeziora Goczałkowickiego. Jego budowa miała zapewnić zaopatrzenie w wodę aglomeracji śląskiej, a przede wszystkim Katowicom. Do realizacji tego zadania skierowano grupę 125 żołnierzy w tym 10 żołnierzy zawodowych. Zostałem wyznaczony na dowódcę zgrupowania. Moim zastępcą był por. Aleksander Rawski. Szefem zaopatrzenia żywnościowego był st. sierż. Antoni Wiśniewski, szefem zaopatrzenia mundurowo-materiałowego st. sierż. Jerzy Szaflik. Do kierowania na poszczególnych odcinkach zleconych prac wyznaczeni zostali: szt. chor. Ludwik Moczydłowski, st. chor. Krzysztof Kalinowski, chor. Jan Kiczyński, st. sierż. Ryszard Kowalski, st. sierż. Stefan Kucharski i sierż. Józef Szaflik.





*Goczałkowice, wrzesień 1975 r. Przydział prac do realizacji w następnym dniu*



*Pszczyna, wrzesień 1975 r. Zwiedzanie zamku i muzeum w dniu wolnym od pracy*



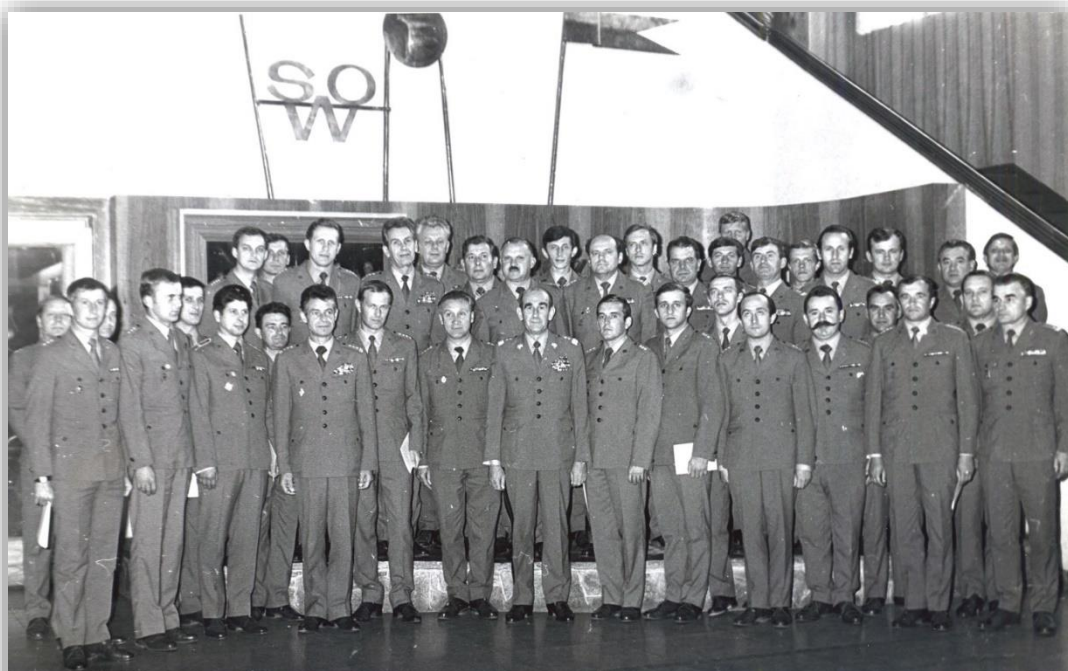
*Wrzesień 1975 r. Zwiedzanie zabytkowych chat w skansenie wsi pszczyńskiej*

W minionych latach realizowane było współzawodnictwo między pododdziałami i oddziałami na różnych szczeblach dowodzenia i w różnych dziedzinach. Dowódcy i żołnierze zwycięskich pododdziałów i oddziałów wyróżniani byli dyplomami, pucharami, nagrodami rzeczowymi i urlopami nagrodowymi. Organizowane były również spotkania dowódców przodujących pododdziałów. Jedno z takich spotkań odbywało się w lipcu 1978 r. w Klubie Śląskiego Okręgu Wojskowego we Wrocławiu. Miałem przyjemność być uczestnikiem tego spotkania.

W październiku 1978 r. byłem ponownie na spotkaniu z dowództwem S.O.W. w Klubie Garnizonowym we Wrocławiu. Było to spotkanie dowódców pododdziałów wzorowej kultury.

W maju 1979 r. odbywał się Okręgowy Konkurs Zespołów Teatralno-Artystycznych dywizji i samodzielnych jednostek. Brał w nim udział nasz brygadowy Zespół Amatorski Teatralno-Artystyczny. Osiągnęliśmy wówczas duży sukces otrzymując dyplom wyróżnienia wśród zawodowych zespołów dywizyjnych. Do tego sukcesu przyczyniło się perfekcyjne przygotowanie zespołu przez panią mgr Halinę Cieśla, polonistkę z Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Jagiellończyka w Sieradzu. Jej mężem był oficer 15. BRLK. Pani H. Cieśla poświęciła wiele osobistego czasu na pracę z zespołem.





SPOTKANIE PRZODUJĄCYCH DOWÓDCÓW BATALIONÓW  
I KOMPANII Z DOWÓDZTWE M. JAKUBOWSKIEGO W WROCŁAWIU 24 LIPIEC 1978 R.

*(w pierwszym rzędzie, trzeci od prawej strony stoi kpt. M. Jakubowski)*



Wrocław, październik 1978 r. Spotkanie dowódców pododdziałów wzorowej kultury  
z dowództwem Śląskiego Okręgu Wojskowego (mjr M. Jakubowski stoi w pierwszym  
rzędzie, czwarty od prawej strony)





*Zespół podczas przygotowania do występu. Na zdjęciu od lewej strony są widoczni: mjr. Marian Jakubowski (kierownik zespołu), szer. Henryk Szturma, szer. Jerzy Nyga, szer. Jan Ławniczak, szer. Bogdan Proszewski, pani Grażyna Szturma, szer. Antoni Płuciennik*



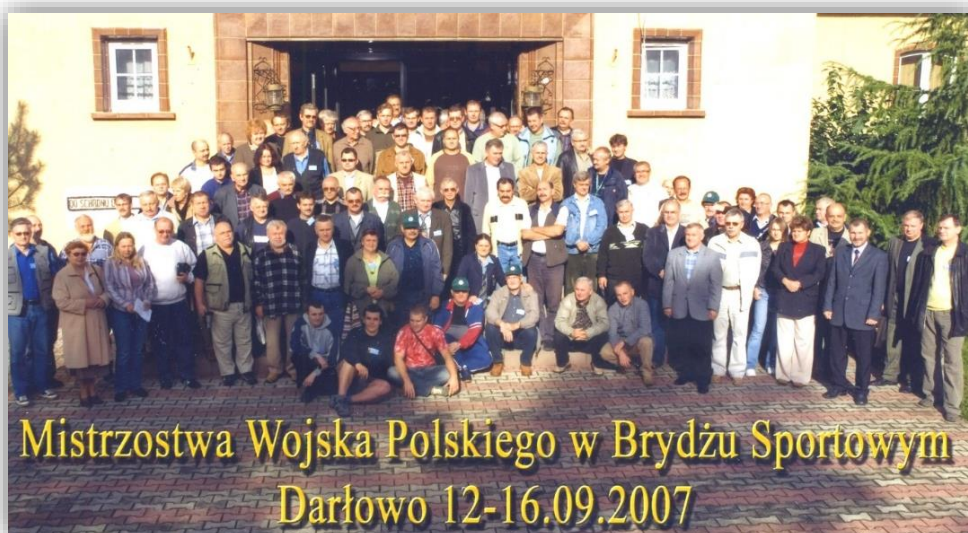
*Zespół po zakończonym występie konkursowym. Na zdjęciu od lewej strony są widoczni: mjr. Marian Jakubowski (kierownik zespołu), szer. Henryk Fras, szer. Antoni Płóciennik, szer. Jan Ławniczak, szer. Jerzy Jabłoński, pani Grażyna Szturma, szer. Jerzy Widomski, szer. Jerzy Nyga, szer. Bogdan Proszewski, szer. Jan Pustelnik, szer. Henryk Szturma*

Wśród kadry 15. Sieradzkiej Brygady Radioliniowo-Kablowej dużym zainteresowaniem cieszył się brydż sportowy. Przedstawiciele jednostki starto-

wali w zawodach w brydżu sportowym uzyskując na nich dobre wyniki. Zainteresowanie tą dziedziną sportu i rekreacji towarzyszyło części z ich również po odejściu do rezerwy. W dalszym ciągu uczestniczyli w wielu turniejach i zawodach. W latach 2006, 2007, 2008 nasza drużyna startowała w Mistrzostwach Wojska Polskiego w Brydżu Sportowym. Organizatorem tych mistrzostw był Klub Garnizonowy w Darłowie. Trzy razy pod rząd zajmowaliśmy w Mistrzostwach W.P. trzecie miejsce.



*Darłowo, 20÷24 wrzesień 2006 r. Mistrzostwa Wojska Polskiego w Brydżu Sportowym. Drużyna w składzie: ppłk Tadeusz Miedziak (opiekun i kapitan sportowy drużyny), ppłk Henryk Grzybkowski, mjr Marian Jakubowski i kpt. Józef Wojtali zajęła III miejsce*



*Darłowo, 12÷16 wrzesień 2007 r. Mistrzostwa Wojska Polskiego w Brydżu Sportowym. Skład drużyny jak w 2006 r. Zespołowo drużyna zajęła III miejsce. Indywidualnie II miejsce i tytuł wicemistrza Wojska Polskiego zdobył mjr Marian Jakubowski*





*Darłowo, 17÷21 wrzesień 2008 r. Mistrzostwa Wojska Polskiego w Brydżu Sportowym. Skład drużyny jak w 2006 r. Zespołowo drużyna zajęła III miejsce. Indywidualnie I miejsce i tytuł mistrza Wojska Polskiego zdobył kpt. Józef Wojtał*

W swojej dotychczasowej historii sieradzka brygada uzyskiwała wysokie wyniki w szkoleniu i sporcie. Była wysoko oceniana podczas ćwiczeń oraz podczas prowadzonych inspekcji i kontroli. Przedstawiając powyższe wspomnienia pragnęłam pokazać, że również w działalności kulturalnej brygada utrzymywała wysoki poziom i zaliczała się w tej dziedzinie do jednostek przodujących.



## **Marian Frajtak**

### **WSPOMNIENIA SIERADZANINA - ŁĄCZNOŚCIOWCA**

Jestem synem „Ziemi Sieradzkiej”. To w Sieradzu, w 1962 roku, ukończyłem szkołę podstawową nr 1 przy ul. Kościuszki 14, a w 1966 zdałem maturę w Liceum Ogólnokształcącym im. Kazimierza Jagiellończyka przy ul. Żwirki i Wigury. Miałem to szczególne szczęście, że w obu szkołach natrafiłem na bardzo „fajnych” nauczycieli, jak i to, że w obu były sale gimnastyczne, i można było się sportowo wyżyć do woli. Podam kilka nazwisk moich nauczycieli: w SP nr 1 Bolesław ZWOLIŃSKI, dyrektor szkoły Jan KOŚCIELSKI, Wiktor CIBORSKI historyk, Pani WRÓŃSKA późniejsza dyrektor, pani TUŁAZA – wychowawca mojej VI i VII klasy, pani Maria MRÓZ – żona ppłk Antoniego MROZA, który w latach 1972-77 był moim przełożonym, dowódcą Szkoły Podoficerskiej w 15 BRLK.

*Przypominam sobie lekcję z wychowania fizycznego. Prowadził je wspomniany Bolek Zwoliński. Któregoś zimowego dnia, przyszliśmy do szkoły z łyżwami (a było to w siódmej klasie), gdy rozpoczęła się lekcja wf, ubraliśmy się w palta, kurtki, łyżwy w rękę i biegiem nad rzekę, na tzw. „sieradzki szlaban”. W tamtych latach nie było sztucznych lodowisk przy szkołach czy w mieście. Wyhasaliśmy się na łyżwach, przy okazji jeden z kolegów wpadł do przerębla, wykapał się w lodowatej wodzie, i ponownie do szkoły biegiem. Tak się wyrabiało kondycję, odporność. Wspomniany Bolek Zwoliński uczył nas też fizyki. Polecił uczniowi, podczas lekcji fizyki zejść i wejść po schodach. Następnie zadał pytanie. Po czym schodził i wchodził kolega. Odpowiedz winna brzmieć – po równi pochyłej. A co znajduje się w pudełku zapalek, w którym nie ma zapalek. Oczywiście powietrze. Metody nauczania nieszablonowe. Nie wiem czy dzisiaj byłoby to możliwe.*

W Liceum Ogólnokształcącym moimi nauczycielami byli: Jerzy PASZKOWSKI – dyrektor - matematyk, Karol OLECKI „Kwintus” uczył nas łaciny, a później w dorosłym życiu mieliśmy wspólne hobby „Filatelistykę”. Spotykaliśmy się na zebraniach filatelistycznych Koła „Sieradz – Miasto”, którego prezesem był dowódca JW 1551 płk Stanisław SADOWSKI (lata 60 i 70-te), później płk Zbigniew WILANOWSKI szef sztabu jednostki, a po jego śmierci, koledzy filateliści mnie wybrali na tę zaszczytną funkcję. Na uwagę zasługuje fakt, że Karol OLECKI do ostatnich swych dni był aktywnym filatelistą,

a zmarł mając 100 lat ( 23.04.2010). Bardzo ciekawą profesora była pani Maria KODJASZWESKA – uczyła rosyjskiego i astronomii – która skończyła studia jeszcze w zaborze rosyjskim, pani Janina MROZIŃSKA od matematyki, pani Maria JEGIER od polskiego, Kazimierz WILCZYŃSKI – mój wychowawca w klasie X i XI, Kazimierz JANUSZKIEWICZ od wf, czy płk Zbigniew WILANOWSKI od Przynależności Wojskowej (PW).

*Pamiętam, jak któregoś listopadowego popołudnia, w ramach koła zainteresowań z astronomii, udaliśmy się z panią profesora Marią Kodjaszewską ulicą Złoczewską na przedmieście Sieradza, gdzie nie było już żadnych lamp oświetleniowych, na praktyczny pokaz gwiazdozbiorów na niebie. Pani profesor wyciągnęła z torebki długą, srebrną latarkę na cztery baterie R 20. I tym cackiem, z którego bił silny strumień światła, pokazywała na niebie duży wóz, mały wóz, gwiazdę polarną itd.... A my zamiast patrzeć w niebo, z zadością patrzeliśmy na latarkę marząc, aby mieć takie cacko.*

Były to wspaniałe młodzieńcze czasy, osobiście z kilkunastoma zapalencami - harcerzami działając w „VIII Starszoharcerskiej Drużynie Żeglarskiej im. Mariusza Zaruskiego”, pływaliśmy kajakami, remontowaliśmy je, organizowaliśmy spływy na rzece Warcie, braliśmy udział w obozach żeglarskich na jeziorze Charzykowskim, w Górkach Zachodnich koło Gdańska, ucząc się sztuki żeglarskiej.

To były czasy...

Lata 1966 – 1969 to okres szkoły oficerskiej w Zegrzu. Byłem w 6 kompanii podchorążych, gdzie dowódcą był mjr Lucjan PRZENIOSŁO, szefem kompanii sierż. KOCJAN, a dowódcami plutonu przez te trzy lata było wielu oficerów: kpt. Zygmunt GAŁEK, por Wiktor JESION, ppor. Ludwik ZARĘBA, ppor. Józef MICHNIAK, ppor. Michał SZABAN i inni.

W kompanii było pięć plutonów, w tym jeden ( piąty) był tzw. dwuletni – absolwenci średnich szkół radiowych, teletechnicznych, elektrycznych, elektronicznych itp.

Byliśmy w batalionie ppłk Jana ŚMIELAKA, jego zastępcą do spraw politycznych był mjr GRABIEC. Był też drugi batalion podchorążych, którym dowodził ppłk CHYLIŃSKI. Na naszym roczniku w szkole w okresie ( 66-69) były trzy kompanie: trzecia dowódca - kpt. KIELEK, szósta – mjr PRZENIOSŁO i ósma – mjr MAŃKOWSKI.

Wśród wykładowców było wielu oficerów związanych wcześniej z Sieradzem. Ppłk Antoni GARBACKI uczył elektrotechniki, mjr JASIŃSKI z cyklu

służby radio, ppłk Ryszard LAUFERSWEILER wykładowca topografii, mjr Włodzimierz BŁAWDZIEWICZ aktywny działacz PTTK, mjr Wacław PALACZ czy mjr Jan GÓRECKI.



*Rok 1967, 61. Pluton kompanii mjr Lucjana Przeniosło. Kucający pierwszy z prawej pchor. FRAJTAK Marian*

W okresie pobytu w szkole oficerskiej, oprócz nauki i kształcenia umiejętności potrzebnych przyszłemu dowódcy – łącznościowcowi, wiele czasu poświęcałem z kolegami na sport, kształcenie tężyzny fizycznej, jak również działalność turystyczno - krajoznawczą.



*mjr BŁAWDZIEWICZ Włodzimierz na pierwszym planie, pierwszy od prawej pchor. FRAJTAK Marian*



W OSŁ mieliśmy halę sportową, zalew zegrzyński za płotem, a od 1967 roku pełnowymiarowy basen pływacki przy boisku szkolnym, na którym spędziłem wiele godzin doskonaląc umiejętności pływackie, gdzie zdałem egzamin uzyskując uprawnienia ratownika wodnego. W szkole było również koło PTTK, do którego z kilkoma kolegami plutonu – kompani należałem. Braliśmy udział w rajdach turystyki pieszej, czy też w biegach na orientację. Pamiętam Ogólnopolski Zlot Młodzieży „PALMIRY” w dniach 25 - 27.10. 1968 r.

XVI Centralny Rajd Pieszy – Ogólnopolski Finał Eliminacji Imprez na Orientację w Kożuchowie 18.08 1968 r., czy bieg na orientację „Z mapą i kompasem po Księżycowy Puchar Mazowsza”, gdzie nasza drużyna w składzie: plut. pchor. Mirosław JANIĄK, plut. pchor. Marian FRAJTAK, kpr. pchor. Grzegorz DŁUGOŃSKI zdobyła pierwsze miejsce i puchar. Pisał o tym Głos Żołnierza, gazeta Warszawskiego Okręgu Wojskowego z 4 lipca 1968 r. Do dnia dzisiejszego posiadam Książeczki Wycieczek Pieszych, gdzie są dokumentowane rajdy, potwierdzone przez Przewodnika Turystyki Pieszej PTTK nr 1295 Mirosława JANIĄKA.



*Podchorążowie z pucharem za zwycięstwo w rajdzie „Z mapą i kompasem po księżycowy Puchar Mazowsza”. Od lewej FRAJTAK Marian, JANIĄK Mirosław, DŁUGOŃSKI Grzegorz*

Z jednostką łączności w Sieradzu, pierwszy kontakt służby miałem w 1968 roku, w lipcu lub sierpniu, kiedy to znaczna grupa podchorążych przyjechała do ówczesnego pułku łączności na praktyki dowódcze. Mnie przydzielono do Szkoły Podoficerskiej, do 3. kompanii eksploatacyjno – kablowej mjr Tadeusza ŁAGUNOWSKIEGO. Dowódca plutonu, porucznik w tamtym czasie, Henryk KLEJNOWSKI szedł na urlop wypoczynkowy, a mnie przyszło pełnić obowiązki dowódcy plutonu szklonego. Muszę przyznać, że te obowiązki były dla mnie ciekawe, wyzywające, ale też w pewnym stopniu stresujące, mimo że w szkole w Zegrzu byłem pomocnikiem dowódcy plutonu. Tutaj spotkałem w plutonie, jako elewów, swoich kolegów ze szkoły podstawowej, czy też z liceum. Czuję się dziwnie, gdy musiałem zwracać się do nich „szeregowy GRYSZKIEWICZ, czy szeregowy LEWICKI”, przecież to był „Topek” kumpel z podwórka i ze szkolnej ławy, tak w podstawówce jak i w liceum, czy też Zygmunt kolega z liceum.

Do pracy, służby zawodowej, po promocji w dniu 04.09. 1969 r. w Ostrołęce, po ślubowaniu w Warszawie 12 października, stawilem się w Sieradzu, wraz z kolegami, 29.10.1969 roku. Przybyło nas do brygady jedenastu podporuczników: SAMBURSKI Witold – 11. kłd, SŁABIAK Andrzej SP, WOŹNICKI Marek, FRAJTAK Marian 8. kłd ze specjalnością łączność dalekosiężna, WOJTAL Józef SP, ZALARSKI Roman 17. krl, BIERŁA Andrzej 15. krl, GAŚIOROWSKI Bogdan 16. krl, RABOJ Czesław, BARTOSIK Andrzej, JUCHIMIUK Tadeusz – radioliniowcy. W późniejszych latach przybyli do brygady koledzy, którzy byli z nami w 6. kompanii w Zegrzu: CIECIELĄG Andrzej 14. krl, CENTKIEWICZ Jerzy 12. kłd (zginął w czasie ćwiczenia „Lato – 70”, podczas eksploatacji Nieobsługiwanego Wzmacniaka Przelotowego „NWP” w okolicach Spały). Jak już wspomniałem trafiłem do 8. kłd, 1. batalionu łączności dalekosiężnej na stanowisko dowódcy plutonu kablowego (01.11.69 r. do 31.10.70 r.), później dowódca plutonu łączności dalekosiężnej (01.11.70 r. do 31.07.72 r.). 8. kompanią ł/d dowodził wtedy kpt. Zenon DZIDO. Etat kompanii to: dowódca, pomocnik ds. technicznych, szef kompanii, pluton ł/d (dwie aparatownie P-304K, dwie aparatownie P-304P, drużyna kabla TTWK), pluton kablowy (pięć drużyn kablowych PKD 2x2), pluton kablowy (jw. – skadowany), drużyna gospodarcza. Kadra z tamtego okresu, którą pamiętam to: wspomniany kpt. Zenon DZIDO, ppor. Marian KAPUŚNIAK, ppor. Tadeusz GAJDZIŃSKI, chorążowie Mieczysław KWIATKOWSKI i Zdzisław KURZYNA, sierżanci później chorążowie ŚWIĘTOSŁAWSKI

Roman i IGNASZAK Jan, szefem kompanii był sierż. TADEL Józef, mechanikiem samochodowym sierż. LESZCZYŃSKI Hieronim. Były to dla mnie ciekawe czasy, pełne nowych wyzwań, spostrzeżeń i doświadczeń. Poznawałem system szkolenia bojowego pododdziałów łączności. Wpojono nam młodym oficerom zasadę, że postawione zadanie nawiązania łączności, musi być wykonane bez względu na porę roku, porę dnia, czy warunki atmosferyczne. Ćwiczyliśmy te elementy podczas tzw. zajęć zgrywających na szczeblach pododdziałów, kompanii, batalionu. Braлиśmy udział w maju lub czerwcu 1972 roku w doświadczeniach budowy systemu łączności na napowietrznych liniach przewodowych systemu telekomunikacji polskiej, na trasie Warszawa – Poznań. Nasze aparatownie łączności dalekosiężnej stały przy cywilnych wzmacniakach telekomunikacyjnych. Zostały one włączone w system napowietrznych linii telefonicznych. I pod nadzorem inżynierów z Szefostwa Wojsk Łączności i brygady, prowadzone były badania w zakresie uruchomienia systemu na napowietrznych liniach telefonicznych. Dowódcy plutonów, aparatowni na potrzeby sprawdzania parametrów, dokonywali zmian konstrukcyjnych, przelutowań w poszczególnych panelach urządzeń P-304.

Oficer – łącznościowiec musiał być doskonały w każdym elemencie, nie tylko łączności np.: jako meliorant. Żołnierze brygady pod nadzorem swoich dowódców meliorowali plac apelowy. Głównym inżynierem był płk Tadeusz Wypych – zastępca dowódcy brygady d/s liniowych.

*Wspomnę zajęcia zgrywające na szczeblu batalionu, budowa linii kablowych na trasie Sieradz – Burzenin, Sieradz – Widawa, w lutym 1972 roku. Zima była okrutna, nie dość, że obfita w śnieg, to jeszcze 8 – 10 stopni mrozu. Drużyna z wozem kablowym na starze 6x6 musi wykonać zadanie w określonym czasie. Droga zasypana śniegiem, niedoświadczony kierowca zjeżdża na pobocze do rowu, samochód prawie przewrócony na bok, a czas ucieka. Część drużyny kablowej wózkami kablowymi rozwija kolejne odcinki kabla PKD 2X2, a kierowca z monterem, kierowani przez dowódcę plutonu, odzyskują do eksploatacji wóz kablowy.*

*Łom wbity w zamarznąłą glebę na polu, lina metalowa od lebiodki owinięta przez nadwozie samochodu, przeciągnięta pod tylnym zawieszeniem, włączony napęd na cztery koła i do boju. Powoli, powoli wóz kablowy wraca na właściwe tory, na właściwą drogę. Już łatwiej, bo koledzy wózkami kablowymi pokazali ślad drogi. Ale półtorej godziny uciekło.*



Następny etap mojej służby to okres szkoły podoficerskiej. Zgodnie z rozkazem przełożonych od 01.08.1972 r. do 31.03.1976 r. byłem dowódcą plutonu kablowego w Szkole Podoficerów i Młodszych Specjalistów, a od 01.04. 1976 r. do 31.10.1977 r. dowódcą plutonu drużyn kablowych batalionu szkolnego. Całkowicie inny charakter służby, stałem się po prostu nauczycielem – dowódcą, w tej właśnie kolejności ważności funkcji. Tok służby był precyzyjnie zaplanowany, od 8,00 do 14,00 zajęcia – lekcje z elewami, po południu nauka własna.

Byłem w 3. kompanii, którą dowodził kpt. Henryk KLEJNOWSKI, dowódcami plutonów l/d byli por DYWICKI Edward (jak odszedł przybył ppor. FIUK Stanisław) i ppor SŁABIAK Andrzej, szefem kompanii był sierż. ŁUCZAK Edward, był jeszcze pluton kierowców, pojazdów zabezpieczających szkolenie, którym dowodził chorąży KOSMATKA Bogdan.

Dowódcą SP i MS był w tym czasie mjr Antoni MRÓZ, szefem sztabu mjr BRZOZOWSKI Czesław, zastępcą ds. politycznych był mjr Tadeusz BRZĘCZEK, zastępcą ds. technicznych mjr Ryszard WOLNY. W szkole była jeszcze 2. kompania radioliniowa.

Szkolenie w Szkole Podoficerskiej a później batalionie szkolnym mimo, że prowadzone głównie na salach wykładowych, to jednak pluton kablowy w ostatnich dwóch miesiącach szkolenia wyjeżdżał na praktyczną budowę linii kablowych, nawet dwa – trzy razy w tygodniu. Najczęściej jeździliśmy w okolice Miedzna, Rossoszycy, kilkanaście kilometrów od Sieradza.

*Do Szkoły Podoficerskiej w latach 70. XX wieku przydzielani byli różni poborowi. Byli ze średnim wykształceniem, po technikach np.: energetycznych, ale byli też po zasadniczej szkole zawodowej, czy wręcz tylko po szkole podstawowej. Na jednych zajęciach z budowy linii kablowych, po rozwinięciu przez każdą drużynę 10 km kabla, należało to wszystko połączyć z nieobsługiwanyymi wzmacniakami przelotowymi, a następnie połączyć z aparatowniami P – 304K. przed włączeniem się w system, każda drużyna dokonywała ostatecznego sprawdzenia parametrów wybudowanej linii. W jednej z drużyn, ostatni odcinek kabla PKD 2X2 nie był całkowicie rozwinięty, pozostał na bębnie. Tak się złożyło, że w tej drużynie nie było łączności, parametry bardzo słabe. Dowódca plutonu pyta, co jest przyczyną, jak usunąć usterkę. Jeden z elewów odpowiada: obywatelu poruczniku, ostatni odcinek kabla jest nierozwinięty, trzeba go rozwinąć, aby się łączność nawiązała.*

W 1973 r. SP wystawiała kompanie honorową, podczas promocji absolwentów WSO WŁ w Lublinie. Oprócz przygotowań do promocji, w ramach zajęć KO zorganizowano wycieczkę do hitlerowskiego obozu koncentracyjnego na Majdanku. Było to dla zwiedzających żołnierzy niesamowite przeżycie. Po raz pierwszy w oczach dorosłych mężczyzn widziałem łzy, szczególnie jak oglądaliśmy krematorium. Na metalowych wózkach, które były wsuwane do poszczególnych pieców, leżały szkielety ludzkie.

W pierwszych dniach września, pluton przyszłych dowódców drużyn kablowych, został skierowany do ćwiczących pododdziałów w ramach ćwiczenia wojsk Układu Warszawskiego „Tarcza 76”. Dostaliśmy zadanie: ochrona wybudowanych linii przewodowych na trasie Rembertów – Marki – Żegrze. Patrole wzdłuż wybudowanych linii kablowych, na hełmach pod siatką maskującą specjalne odbłaskowe opaski z numerem patrolu.

W okresie 01.11.1977r do 28.09.1982 r. byłem dowódcą 11 kompanii ł/d. Obowiązki dowódcy przyjąłem od mjr Henryka GRZYBKOWSKIEGO, który przeszedł na stanowisko szefa sztabu 1 bł/d. Dowódca brygady, płk SA-DOWSKI, dokonał kilku rozszad kadrowych. Mjr Mikołaj JASIUK, dowódca 9 kł/d przeszedł na stanowisko szefa sztabu 2bł/d, mjr Stanisław SOŁTYCKI został dowódcą tego batalionu. Dowódcą 9 kł/d został kpt Andrzej SŁABIAK.



*Przemarsz 11 kompanii ł/d ulicami Sieradza. Pododdział prowadzi dowódca kompanii wówczas kpt. FRAJTAK Marian*

Ale wróćmy do mojego nowego stanowiska. Zostałem dowódcą 11 kł/d, technikiem był kpt. HETMANEK Ryszard, dowódcami plutonów byli chorążowie CIEŚLAK Wiktor, MAŁOLEPSZY Emil, szefem kompanii był sierż. STASIAK Marian, mechanik samochodowy sierż. RZYMKA Henryk, dowódcami aparatowni sierżanci SELIGA Piotr, FORIAS Henryk, plutonowi KARCZYŃSKI Jan, BARTOSIK Leon, dowódcą B1-Sam mechanik samochodowy sierż. GORTYCH Mieczysław. Dowódcą batalionu był mjr SOŁTYCKI Stanisław, szef sztabu mjr JASIUK Mikołaj, zastępca ds. politycznych mjr HADROWICZ Kazimierz później ROJEK Ryszard, zastępcą ds. technicznych mjr OPORSKI Leszek, szef służby samochodowej mjr ADAMIAK Władysław.

Że był to okres intensywnego szkolenia pododdziałów, modernizacji i wdrażania nowych wozów kablowych i ich wyposażenia, to nie muszę tego przypominać. Zadanie pododdziału było utrzymanie wysokiego stopnia gotowości bojowej, a to wymagało pełnej obsady etatowej oraz wysokich umiejętności w obsłudze posiadanego sprzętu w kompanii.

Brygada w ramach stanu stałej gotowości bojowej utrzymywała tzw. „Rzut Alarmowy”. Poszczególne pododdziały wydzielaly do niego wyznaczoną ilość sprzętu z pełną obsługą.

Było to poważnym obciążeniem, tak dla kadry, jak i żołnierzy. Na pierwszym miejscu była gotowość bojowa, a dopiero później urlopy i przepustki. Z tego okresu pochodzi taka anegdotka: „lubisz ciepłe piwo? Nie. Lubisz spoczone dziewczyny? Nie. No to planuję Ci urlop w styczniu”.

Wyjazd na ćwiczenie wyższych przełożonych brygady, poligon, odbywało się transportem kolejowym, „eszelonem”. Ciekawe czy nasi następcy w brygadzie wiedzą, jakie to obowiązywały procedury i zasady. Jak obowiązki były komendanta transportu, jak zabezpieczano się łączność w czasie przejazdu transportu, jak funkcjonowała służba wartownicza, co to jest skrajnia, no a samo załadowanie, rozładowanie, zamocowanie sprzętu na platformach kolejowych, to już głębsza sztuka wojskowa.





*Załadunek pojazdów na platformy kolejowe.  
Wojskowy transport kolejowy gotowy do jazdy*

Kto z szanownych kolegów pamięta, co było niepisanim obowiązkiem technika kompanii, przy wyjeździe na ćwiczenie, szczególnie w rejon Państwowych Gospodarstw Rybnych? Tak jest – wędzarnia na ryby.

*Wspomnę w tym momencie jedno ćwiczenie na poligonie drawskim. Było to w 1978 lub 1979 roku. Jako, że brygada zabezpieczała łączność dla kierownictwa ćwiczenia, podobozie mojego pododdziału zostało zlokalizowane w okolicach Karwic. Kadra i żołnierze na czas transportu i pierwszych dni nawiązania łączności zaprowiantowani byli na suchym prowiancie. Do gospodarstw rybnych było blisko. Uzgodniłem z szefem kompanii, że pewną ilość konserw mięsnych wymieni z rybakami – fakt, że nieformalnie – na ryby. Ilość ryb, jaką przywiózł szef przeszła moje oczekiwania. Nie dość, że było ich bardzo dużo, to jeszcze znaczą część stanowiła sielawa, ryba bardzo smaczna, żyjąca na dużych głębokościach jezior drawskich. Szef kompanii zrobił niespodziankę wszystkim zaprowiantowanym na podoboziu, tak kadrze jak i żołnierzom służby czynnej. Na kolejne dwa obiady była ryba, raz smażona, drugiego dnia wędzona sielawa.*

Życie w pododdziale to nie tylko utrzymanie gotowości bojowej, szkolenie itd. W okresie, kiedy byłem dowódcą kompanii działalność kulturalno – oświatowa w brygadzie prowadzona była na wysokim poziomie i z rozmachem. Przekładało się to również na kompanię. Istniały Koła Młodzieży Wojskowej (KMW), które nawiązywały kontakty z zakładami pracy np.: „ZWOL-TEX”, „WOLANA” w Zduńskiej Woli czy „SIRA” w Sieradzu. Odbywały się różnego rodzaju spotkania, wieczorki taneczne itd.

**Rafał Magoń**

## **Z ŻYCIA ŻOŁNIERZA - OD SZEREGOWEGO DO OFICERA STARSZEGO, cz. II**

Służba jako dowódca plutonu łączności była wymagająca, ale również satysfakcjonująca. Miałem możliwość dowodzić i motywować swoich żołnierzy, ucząc się jednocześnie wielu nowych rzeczy. To był czas, w którym naprawdę przekonałem się, że bycie oficerem to nie tylko przywilej, ale przede wszystkim odpowiedzialność.

Dowódca plutonu to odpowiedzialność, którą trzeba było nosić na barkach każdego dnia. Nie było czasu na rozleniwienie się ani na spoczynek. Codzienne obowiązki, szkolenia, dbanie o dyscyplinę i morale stały się moją rzeczywistością. Trud ten wiązał się z wieloma wyzwaniem, które trzeba było przezwyciężyć. Musiałem szybko nauczyć się radzić sobie w różnych, trudnych sytuacjach, podejmować decyzje pod presją czasu i odpowiedzialności za ludzi.

Bycie dowódcą plutonu to nie tylko kierowanie swoimi podwładnymi, ale także dbanie o ich rozwój zawodowy i osobisty. I cały czas chciałem być mądrym i lubianym dowódcą. Ale tak się nie da, wiele z decyzji podejmowanych bywało nie popularnych. Wraz z upływem czasu zacząłem coraz bardziej doceniać znaczenie współpracy z innymi oficerami i podoficerami. Wspólnie tworzyliśmy zgrany zespół, który skutecznie realizował powierzone zadania. Współpraca i zaufanie były kluczowe do sukcesu. Z czasem zacząłem dobrać sobie ludzi do mojego plutonu, do kompanii. Powiem szczerze, wielu żołnierzy podległych tyle charakterów, problemów, nie tylko służbowych, wielu żołnierzy zabierało problemy służbowe do domu i odwrotnie wielu żołnierzy domowe problemy wypluwało w trakcie służby. Byłem zawsze otwarty dla innych tracąc przy tym swoją intymność swoje imię. Chciałem wielu wykreować na dobrych żołnierzy, na dobrych ojców, synów, lecz to oni dzisiaj mogą powiedzieć, ile osiągnęli przez własną pracę. Wielu zniszczyła chytrość i zazdrość innych (tzw. opinia). Codziennie na zajęciach starałem pokazać czym jest dla nas łączność. Chciałem, żeby ją polubili, żeby byli nią, czuli ją. Kursy, szkolenia, czytanie instrukcji, próby czy uda się, notatki ze szkoleń w Zegrzu i do przodu. Swoje doświadczenie czerpałem ze służby w kilku jednostkach, z ćwiczeń, poligonów, na tych innych patrzyłem, jak

trzeba robić i jak nigdy nie robić. Nie każda rada i rzecz daje satysfakcję. Czasem byłem nawet zazdrosny, że inni tak łatwo osiągają cele przede mną zamierzone, chciałem więcej i więcej. Chciałem dowodzić kompanią.

Czy dałem radę mogę tylko zwrócić się do moich bliskim mi żołnierzy. A bywało naprawdę różnie – raz w PKW (polski kontyngent wojskowy) w Ghazni, nie wiem, czy to był stres misyjny i kumulacja tęsknoty za domem. Tak mocno wszedłem w konflikt z moim przełożonym, że napisałem meldunek, na swojego dowódcę. Dzisiaj pamiętam, jak wszyscy kibicowali mi za odwagę. Ja dzisiaj nie jestem z tego dumny, podważyłem jego wiarygodność. Tam było różnie, przełożeni, polityka. Musieliśmy przestawić wielką antenę MTS Agawa, była nastawiona na rosyjskiego bodajże satelitę, jakoś odbioru była bardzo dobra, lecz przełożeni stwierdzili, że tak nie może być. Padła komenda przestawić na Eutelsat i stało się antena pionowo, zrzuć dwa Hesco z piachu, z kamieni. I co jeszcze byle jaki samolot przelatujący robił zakłócenia. Ale było poprawnie politycznie (bo tajemnice zachować trzeba) szczerze czasem wydawało mi się, że nasze działanie było faktycznie tak mylące, że nikt o zdrowych zmysłach by tak nie robił. No tak gdzie zaczyna się wojsko, kończy się logika. Łączność na misji nie była trudna, dopóki działała, zadanie nic nie zmieniaj przetrwaj i utrzymaj, to co zastałeś. Niektórzy naprawdę tu byli z przypadku, z układu. Wiem to znowu stwierdzenie nie popularne. Jednak życie wojskowe to nie tylko służba.

W międzyczasie zdążyłem poznać wielu ciekawych ludzi, z którymi dzieliłem nie tylko obowiązki, ale również pasje i zainteresowania. Byli wśród nich zarówno koledzy ze służby, jak i cywile, którzy zafascynowali mnie swoją wiedzą i doświadczeniem. Dzięki tym kontaktom miałem okazję poszerzyć swoje horyzonty i rozwijać się nie tylko jako żołnierz, ale również jako człowiek. To właśnie dzięki nim zrozumiałem, jak ważna jest równowaga między życiem zawodowym a prywatnym, i jak istotne jest znalezienie czasu na odpoczynek i relaks, nawet w trakcie najbardziej intensywnych okresów służby. Mimo trudności i wyzwań, jakie niesie za sobą służba wojskowa, bycie oficerem przynosi także wiele satysfakcji i dumy z tego, że służy się Ojczyźnie i wykonuje się ważną misję. Pomimo zmęczenia i trudności, każdego dnia czułem dumę z tego, że mogę być częścią Wojska Polskiego i służyć swojemu krajowi. Kasa też nie była najgorsza.

Moja droga do zostania oficerem nie była łatwa, ale każdy wysiłek i poświęcenie było tego warte. Dzięki wsparciu rodziny, kolegów, Andrzeja, Artura, Marka, Jakuba i innych. Stałem się oficerem.



W Afganistanie, czasem też jak turysta zwiedzałem, tylko ta turystyka była skrajnie niebezpieczna. Zwiedziłem Pałac króla i królowej w Kabulu. Pretekstem wylotu tam było sprawdzenie punktu dostępowego na PPTSie u naszego Atasze. O zgrozo przez to, że szumiął mu wiatrak wcisnął cały sprzęt do kibla, a komputera używał sporadycznie, cóż taki przywilej.

Niedaleko Węzła Łączności w Ghazni był helipad, przy nim taki mały parking, czemu o tym pisze, na tym parkingu stał Hammer (Humvee) pojazd. Jeden tydzień nikt się nie interesował, drugi też, w końcu zaciekał mnie. Pojazd taki odpala się ze startera, nie z kluczyka, więc kłopotu nie było. Raz przejechałem nim na Difak, raz na kąpiel i tak sobie go przygarnąłem, nikt nie interesował się nim. Aż pewnego dnia, gdy gdzieś pojechałem, czy też zatankować, zrobiło się larum, okazało się, że pojazd ten należał do amerykańskich specjalsów, a stał tam dlatego że jak po akcji zmęczeni lądowali, żeby nie musieli chodzić ze sprzętem, tylko przejechać sprawnie do swoich bichat. Jak dojechałem na miejsce parkingowe ich nie było. Ja udałem, że nic się nie stało, na odprawie tylko trochę dudnił zastępca, ale tylko tym się obeszło.

Na bazie nikt nie sprawdzał praw jazdy – innym razem, bo do kąpeli było daleko pożyczałem kablówkę od chłopaków, aby przejechać umyć się, a czasem za inną potrzebą, po prostu taksówka. Nie miałem i nie mam uprawnień na pojazdy ciężarowe, też pewnie doświadczenie w prowadzeniu inne - wóz kablowy to duży pojazd. Jechałem chyba na Hadzi, oj wąsko było i co, zahaczyłem o bichate – nie swoją, cały róg, a budowane one były z drewna i sklejk, no to odleciał. I znowu nic by nie wydało się, gdyby nie chłopaki, ich dokładność i urwany zaczep oraz skrzywiona kratka, nie dała im spokoju, przyznałem się, sami naprawili. Teraz tak myślę nie prawdopodobne było to jak ten wóz po remoncie trafił na moją kompanie dowodzenia do 5 pułku chemicznego. Przedmioty, ludzie zawsze według mnie krążą wokół siebie, czy to karma, szczęście, przypadek. Hmm.

Gdy dowodziłem już kompanią dowodzenia, przychodziły mi różne świetne pomysły do głowy, kto mnie powtrzyma, wszystko zgodnie z Planem – Konspektem oraz prawem. Tak powstał marsz kwartalny, mój marsz kwartalny, nie jakiś tam spacer na odległość, na wytrzymałość, ale prawdziwe sprawdzenie swojego wojska i zgranie go w ekstremalnych warunkach. Miałem autobus, miałem już żołnierzy, którzy byli za mną, teraz tak myślę, że byłem dla nich formalnym i nie formalnym liderem. Jura krakowsko – często-

chowska, na trzy dni. Napisałem Plan - Konspekt, zaplanowałem co do minuty, wpisałem mnóstwo tematów z terenoznawstwa, orientowania się w terenie, z łączności, z bytowania, taktyki ogólnej, wychowania fizycznego i kształcenia obywatelskiego oraz SERE. Podzwoniłem o zgody na przejścia przez tereny nadleśnictw, podzwoniłem, aby zabezpieczyć noclegi w Ochotniczych Strażach Pożarnych. Nie myślałem, że społeczeństwo jest tak spragnione wojska, współpracy, od kiedy zasadnicza służba została zawieszona. Wszędzie z otwartymi rękami nas witano, aż za bardzo. Rozpoczęliśmy od złożenia kwiatów i zapalenia zniczy w Miejscu Straceń - Cmentarzu Ofiar II Wojny Światowej w Olsztynie k. Częstochowy. Piękne widoki i sprawdzenie radiostacji, oj słabo to wychodziło, teren lesisty, przewyższenia, skałki, jaskinie, radziki mieli spore problemy, aby utrzymać łączność z oficerem dyżurnym jednostki. Niektóre góry – podejścia tak strome, że aby wejść sto metrów trzy razy robiliśmy przerwę, było pięknie. Poszczególni dowódcy opowiadali o terenie, o przygodnych schronieniach. Ruiny Zamków, jaskinie, gdzie zbójcy chowali się i natura.

Innym razem atak na Śnieżkę, a jeszcze innym na Śnieżnik. Dzisiaj przypomina mi się zabawna historia, jak już dowódcy kompanii sił brakowało, bo młode wojsko rwało do przodu, kto pierwszy na górze, drogą na przełaj. Mówię do swojego szefa kompanii, Andrzeju ja tu pod szczytem poczekam i będziemy wracać do OSP, mówi OK, Andrzeju tylko proszę przynieś mi magnes. Nie ma sprawy. Oczywiście szef na górze podszedł do sklepiku, niestety nie mieli magnezu. Nie to nie błąd, szef zrozumiał, że potrzebuje tabletek, a nie ładnego magnesiku na lodówkę. Cała kompania później śmiała się.

Tak, jak wcześniej pisałem poznałem wielu ludzi, bardzo ciekawych ludzi, zaskakiwali mnie, ale tylko kilku tak naprawdę zawsze będą dla mnie coś znaczyć. Niektórzy ukształtowali mnie, niektórzy uświadomili, że jak ktoś ci pomaga, to Ty też powinienes pomóc jak tylko umiesz, jak tylko możesz.

Opisać człowieka?

Można opisać wygląd, zachowanie, ale nigdy nie opiszesz człowieka pod względem jego obaw, murów które wznosił przez lata jakie splatał mu los. Bywa tak, że te wszystkie złe zdarzenia nigdy nikomu nie zdradzi, nikomu tak naprawdę nie zaufa.

Gdy dowodziłem już kompanią szukałem pisarza, taką prawą rękę. Poprzednik chciał do sztabu, szedł z awansem, więc czemu mu miałem blokować. Każdy kto chciał się rozwijać – to ja mu kibicowałem. Zapytałem na apelu, czy ktoś chce, znalazło się kilku chętnych, lecz chyba za wysoko trzymałem poprzeczkę i jakoś nie umiałem znaleźć wspólnego zdania. Pisarz kompanijny zna i wie o sprawach, które czasem nigdy nie widzą światła dziennego. Być może Ja sam trzymałem dystans i nie dopuszczałem do swojego wewnętrznego małego zamurowanego świata. Szukałem, szukałem już nawet na innych pododdziałach.

Owego odprawowego dnia, całkowity przypadek, po odprawie jeden z dowódców kompanii zapytał mnie, czy nie potrzebuję, radiooperatora, a on zna takiego żołnierza. Zapytałem czemu chce się go pozbyć, odpowiedział, że rozwała mu kompanię, chyba żartujesz, to teraz Ja mam się z nim kopać. Ale zawsze dawałem szansę do końca i gdy ten dowódca powiedział w końcu o kogo chodzi, zainteresowało mnie to. Pomyślałem, żołnierz od początku będzie przygotowywany na mojego pisarza, na poprzedniej kompanii już dokumenty prowadził i nie za bardzo zna moją kompanię, więc nie będzie stroniczy. Dowódca Jednostki był za tym, aby kompania dowodzenia była dobrze ukompletowana i ufał mi w doborze żołnierzy. Nie miałem nic do stracenia kolejny żołnierz, najwyżej wyślę się go na kursy do Zegrza, jak nie sprostą stanowisko pisarza, będzie radiooperatorem, a tych nigdy za wielu. Pozostała jeszcze rozmowa czy żołnierz chce. Szeregowy w kilku bardzo szczerych słowach przedstawił mi, dlaczego już nie chce być na obecnej swojej kompanii i dlaczego chce na dowodzenie. Ta szczerść bardzo spodobała mi się. Ponadto, żołnierz miał świetną prezencję oraz kulturę osobistą.

To była pani szeregowca.

Zdziwiony byłem jej chęcią do pracy i potencjałem, od razu zabrała się do roboty, bez problemu radziła sobie z komputerem oraz z porządkiem, tak to podkreślam, porządkiem. To co, zastała po poprzednikach, jak mi później pokazała, o zgrozo, nie przejmowała się i robiła swoje. Na czas miałem wypełniony sumaryk, pilnowała dzienniczeków (szkolnych czy lekcyjnych nie pamiętam jak poprawnie nazywały się). Dodatkowo, rozumiałem się z nią, czasem miałem wrażenie, że czyta mi w myślach. Na czas miałem prezentacje, te na odprawę z dowódcą jednostki. Postanowiłem, że taki potencjał trzeba rozwijać i czas na awans na starszego szeregowego.



Gdy robiłem odprawy z dowódcami plutonów, przynosiła mi karteczki z czym oni zalegają, brakowało mi tego. Oni sami byli zaskoczeni, jak potrafiła ich punktować (oczywiście poprzez mnie), wieszala na mojej tablicy sucho ścieralnej informacje, a ja mogłem rozliczać w pełni moich dowódców. Pani szeregowa rozwijała się, zaczęła mi pisać konspekty. Była bardzo pracowita. Między czasie pojechała na kurs do CSWŁil Zegrze, to był bardzo dobry ruch. Potencjał ten został wykorzystany na ćwiczeniu certyfikującym Siły Odpowiedzi NATO (SON).

Pamiętam, jak pierwszy raz spakowała mnie, tzn. dowódcę kompanii na poligon. Na miejscu byłem zdziwiony, co tylko potrzebowałem było w skrzyni dowódczej, zgodnie z rozkazem do poligonu pełna wymagana dokumentacja do Punktu Kierowania Szkoleniem. Po powrocie pomyślałem, trzeba jej pomóc, w końcu to mój pisarz, wysłałem panią szeregową na język angielski, poziom pierwszy. Na kompanii, też była wysoko postrzegana, świetnie dogadywała się z innymi. Niestety w jednostce, której służyliśmy było wielu zazdrosnych ludzi. Zaczęli snuć opowieści dziwnej treści. Co to niby nie działa się, co to ona nie robi, do czego to, Ja dopuszczam się. Sam uległem pewnym plotkom, ciągle bardzo tego żałuje, na szczęścia teraz mogę powiedzieć, że to powoli już tylko nie miłe wspomnienie. Zderzenie wydarzeń chciało tak, że gdy pogłębiała wiedzę językową, przyszła decyzja na egzamin na kurs podoficerski. To była jej szansa. Szybki telefon, szybka decyzja i moje wstawiennictwo u Starszego Podoficera oraz wizyta u dowódcy jednostki, i udało się.

Po kursie wróciła pani kapral. Nie mogła usiąść na laurach nie taki był plan, kurs na F@snet, kurs na ZWD-3 (zautomatyzowany wóz dowodzenia), radziła sobie co raz lepiej.

Sam chciałem rozwijać się, więc trafiłem do sztabu, kompanią miał dowodzić mój dowódca plutonu, jednak los kadrowy chciał inaczej. On trafił do Łomży, Ja sam miałem z powrotem na głowie kompanie, oczywiście pracując w sztabie. Miałem dość.

Musieliśmy zabezpieczyć pod względem łączności Stanowisko Dowodzenia do ćwiczenia pod kryptonimem White Cloud, certyfikujące Siły Odpowiedzi NATO (SON). Nie wiem, dlaczego właśnie to mnie wysłali na rekonesans, od Poznania aż po Świnoujście, Drawsko, Powidz. Wszędzie tam, trzeba było rozkminić łączność. Zaplanować i do przodu, przygotować plany,

schematy, tabele. Statki powietrzne, okręty morskie, baza ośrodka chemicznego na Drawsku, przemieszczenia, różne nacje i tylko moja kompania, ufalem moim żołnierzom, nikt nie rzucił zwolnienia lekarskiego. Tutaj muszę podziękować pułkownikowi J.S., jego dobra wola i wiara, więcej takich ludzi chciałbym spotykać.

Na tym ćwiczeniu, też dowiedziałem się, że to już pewne, na koniec ćwiczenia nowe wyzwanie, nowe stanowisko Zarząd Wsparcia Dowodzenia i Łączności IRW DG RSZ. Podczas tego ćwiczenia wielorakość zasad działania łączności oraz mieszanie się różnych możliwości radiowych, nie korzystnie to działało, ale przełożony zawsze patrzy na efekty, a nie problemy. Tak naprawdę oprócz rozwijania dla 5 pułku chemicznego treningów sztabowych i prostego zabezpieczenia szkoleń poligonowych, tutaj też muszę powiedzieć, w innych jednostkach zgrupowaniem dowodzi kapitan, ze sztabu, w tej jednostce zawsze był podpułkownik, no cóż urodzaj.

Dzisiaj jak wspominam, to od tego ćwiczenia kolejny etap rozpocząłem zostałem oficerem starszym. I z większością żołnierzy drogi rozeszły się. Kolejny raz nowe środowisko. Jednak teraz jeszcze jedna sytuacja mi przychodzi do głowy, owa pani kapral, musiała zabezpieczyć łączność radiową dla grupy pobierającej próbki w Świnoujściu. Musiała dokonać przelotu z radiostacją z Drawska. Wyzwanie dla niej, bo pierwszy raz. Do tej pory tajemnica poliszynela czy tam była łączność, czy wszyscy tak umiejętnie ściemnili, że to wyszło.

Oprócz służby w Krakowie, najlepiej wspominam bycie dowódcą kompanii. Zajęcia z taktyki łączności, które prowadziłem zawsze w jakiś sposób chciałem wzbogacać. Plan pozorowania pola walki, środki do zabezpieczenia pozoracji, żołnierzy do tego zadania dobierałem z innej kompanii, tak, aby jak najwięcej żołnierzy moich wzięło udział. W drużynie kablowej miałem kilku orłów, mądrych, ale i cwaniaczków, takich wspomina się najlepiej. Elementy łączności rozłożone, wszystko tak jak chciałem. Posterunki zabezpieczone, tylko nie mogłem znaleźć kablarzy. I wtedy dowódca plutonu mówi, że śpią w kablówce (wozie kablowym), nie było minuty zastanowienia się mojego, kiedy nakazałem puścić świecę dymną pod WWK (węzłowy wóz kablowy) i ogłosić skażenie chemiczne. Widok wyskakujących z wozu i ta panika, ubaw miałem do łez.

Innym razem na podobnych zajęciach taktycznych, rozwinąłem namiot jako sale wykładową do szkolenia przyszłych wojskowych prokuratorów, rezerwistów, do końca nie pamiętam kim tak naprawdę byli, dla mnie po prostu rezerwa do szkolenia. Pewny major ze sztabu mówi do mnie, że to szkolenie jest mało realistyczne. Nie musiał długo czekać, naniósłem małą zmianę – nazwijmy to korektę na plan pozorowania i już jeden z eventów brał pod uwagę wymieniony namiot. Wspaniale było widzieć strach w ich oczach na skutek głośnych wybuchów i strzałów ślepakami, dezorientował wykład. Oczywiście wszystko było z zachowaniem warunków bezpieczeństwa. Zawsze stawiam to na samej górze, nie ma zajęć jakichkolwiek udanych, jeśli komukolwiek coś się przydarzy. Bezpieczeństwo ponad wszystko.

W Zarządzie Wsparcia mają czasem nietypowe poczucie humoru. Jakie było moje zdziwienie, gdy po zabezpieczeniu ćwiczenia Dragon, przełożony poinformował mnie, że jadę na Podlasie, nie sprawdzać smaku Ducha Puszczy, dowodzić całą łącznością wojskowego zgrupowania zadaniowego (WZZ). Nie bałem się, nie przejmowałem zadaniem, dopóki nie zobaczyłem, co tu jest tak naprawdę. Wszystkie możliwe systemy informatyczne, wszystko co mówi się dużymi literami Łączność, to tu było.

Znowu Rafał był zdziwiony. Kolejną zmianę WZZ wystawiali żołnierze, z którymi byłem w Afganistanie na X zmianie z Brygad z Giżycka i z Braniewa. Mnóstwo znajomych twarzy. A już totalne moje zaskoczenie było, gdy spotkałem panią kapral, tym razem w Wydziale Personalnym. W końcu była moim kiedyś pisarzem.

Tutaj usłyszałem świetne stwierdzenie od Marcina K.:

No powiedz czego nie rozumiesz?

Idealnie wpasowuje się w sytuację opisaną powyżej. I stało się znowu. Szef Wydziału Łączności i Informatyki Wojskowego Zgrupowania Zadaniowego.





*Jest to kolejna część opowiadań z życia żołnierza od szeregowego do oficera starszego, nad którymi obecnie pracuję*

**Władysław Nadzieja**

## **MOJE WSPOMNIENIA Z MISJI W IRAKU**

W tym roku przypada szczególna rocznica, a mianowicie mija dwadzieścia lat, od kiedy żołnierze batalionu dowodzenia objęli obowiązki w składzie II zmiany PKW<sup>3</sup> Irak, zmiany, która przedstawiana jest jako jedna z najtrudniejszych. W tym okresie ogólna liczba incydentów antykoalicyjnych wzrosła do ponad 30 dziennie, co powodowało, że już nie tylko wyjazd poza bazę stawał się niebezpieczny, ale i pobyt w niej nie należał do spokojnych. Ataki raketowe i z użyciem pocisków moździerzowych prowadzone były na bazy wielokrotnie i niezależnie od pory dnia (doby). W niniejszym artykule chciałbym przedstawić z czym zmagali się żołnierze batalionu podczas przygotowania do wyjazdu oraz w trakcie realizacji zadań mandatowych.

Chociaż trzon batalionu stanowili żołnierze 4.pdow z Bydgoszczy, to jednak wielu specjalistów łączności pozyskano z innych jednostek, z całego kraju. Pierwsze przygotowania do misji rozpoczęły w sierpniu 2003 r. ale były problemy ze skompletowaniem etatu. Ze względu na ciągłe zmiany uwarunkowań i relacji dowodzenia w PKW, zmianom ulegała również struktura batalionu. Ostatecznie batalion składał się z dowództwa, sztabu i logistyki oraz sześciu pododdziałów (kompanii radiowej, radioliniowej, ochrony i logistycznej oraz plutonu saperów i drużyny chemicznej). Z tymi dwoma ostatnimi poddziałami był pewien kłopot w rejonie misji. Otóż w I zmianie była kompania saperów i wzmocniony pluton chemiczny, ostatecznie po zajęciu rejonu żołnierze ci mieli do przyjęcia wiele jednostek specjalistycznego sprzętu, na który często nie posiadali stosownych uprawnień.

W trakcie przygotowania do misji, najważniejszym zadaniem okazało się skompletowanie załóg łączności oraz strzelców do kompanii ochrony. Ciągłe zmiany w etacie batalionu, polegające m.in. na zmniejszaniu załóg łączności nie ułatwiały szkolenia i pełnego zgrania w ramach plutonu, nie mówiąc już o kompanii. Na szczęście przejmując zadania od I zmiany mieliśmy w większości już rozwinięty i gotowy do pracy system łączności. Natomiast niespodzianka pojawiła się w czasie grudniowego rekonesansu. Przez

---

<sup>3</sup> PKW – Polski Kontyngent Wojskowy.

dwa tygodnie pobytu w różnych bazach MND CS<sup>4</sup> zapoznano nas ze strukturą stanowisk dowodzenia i rozwiniętymi systemami łączności. Zapoznano nas także z problemami, z jakimi zderzają się załogi podczas eksploatacji stacji troposferycznych i radiostacji. Ale nie tu kryła się ta niespodzianka, okazało się bowiem, że batalion musi przygotować część stanu osobowego do pełnienia funkcji w ramach Camp Comanda (Komendy Bazy). Czasu na podjęcie decyzji jak rozdysponować sztab batalionu zostało niewiele, albowiem już na początku stycznia 2004 r. pierwsi żołnierze zostali przemieszczani w rejon misji.

Z drugiej strony problem był na tyle istotny i wymagał szybkich decyzji, bowiem w bazie Alfa<sup>5</sup> stacjonowało ponad 2500 żołnierzy i pracowników, którym należało zapewnić obsługę administracyjną, logistyczną oraz obronę i ochronę w ramach tzw. Force Protection. O roli i zadaniach komendanta bazy spróbuję napisać innym razem.

Głównym zadaniem batalionu było zapewnienie ciągłości dowodzenia dla dowództwa i sztabu MND SC, komórek organizacyjnych i dowództw sił koalicyjnych oraz organizacja konwojów: administracyjnych i logistycznych.



*Zdjęcie Nr 1. Widok na bazę Babilon (Alfa). Na pierwszym planie węzeł łączności, po prawej budynek stanowiska dowodzenia MND SC, w dali namioty stanowiska dowodzenia batalionu i Komendy Bazy.*

---

<sup>4</sup> MND CS Multinational Division Central South

<sup>5</sup> Baza Alfa- główna baza gdzie stacjonowało dowództwo MND SC, bat. dowodzenia oraz inne dowództwa polskie i koalicyjne. Baza wraz z lądowiskiem dla śmigłowców rozwinięta była na terenie starożytnego Babilonu.



Dodatkowo batalion został wzmocniony kompanią zmechanizowaną i plutonem dowodzenia w celu zabezpieczenia strefy operacyjnej wokół bazy Babilon. Jednak priorytetem pozostawała łączność, a w szczególności kierunki do trzech brygad wielonarodowych: polskiej w prowincjach Babilon i Karbala, ukraińskiej w prowincji Wasit, i hiszpańskiej w prowincjach Qadisija i Nadżaf oraz batalionu logistycznego w Al Hillah.

Zasadniczo, łączność zabezpieczana była z wykorzystaniem stacji satelitarnych. Problem z tym rodzajem łączności pojawił się dopiero wiosną, kiedy temperatury zaczęły gwałtownie rosnać. Anteny stacji wystawione były na bezpośrednie działanie promieni słonecznych (I zmiana zaczynała eksploatację jesienią i nie miała takich problemów), co powodowało przegrzewanie się urządzeń. Aby rozwiązać tą kwestię zaczęliśmy budować prowizoryczne daszki nad antenami, ale i tu były niemałe kłopoty, bo nie mieliśmy „Castoramy”, a pozyskanie czegokolwiek graniczyło z cudem. Byłem pełen uznania dla moich żołnierzy za ich operatywność i skuteczność w rozwiązywaniu różnych kwestii, które w kraju byłyby banalne, a tam stanowiły naprawdę wielki problem. Łączność satelitarna dublowana była kierunkami troposferycznymi lub radioliniowymi. Jeżeli tylko pozwalały warunki terenowe, eksploatowane były stacje radioliniowe, natomiast do baz hiszpańskiej i ukraińskiej rozwinięte były kierunki troposferyczne. I tu też występowało wiele problemów, np. klimatyzacja w aparatuwniach troposferycznych. Załogi I zmiany, aby „przeżyć” wycinały w dachach aparatuwni otwory, w którym montowana była klimatyzacja i było super. Ale do czasu. W lutym i na początku marca przyszły bardzo ulewne deszcze, ściana wody przez dziesięć minut i potem słońce. Usuwanie, na terenie bazy, skutków takiej ulewy przypominało o ból głowy, ale również stwarzało ogromne zagrożenie dla obsługi ww. stacji. Nie pomagało żadne uszczelnienie, woda w mniejszym lub większym stopniu przeciekała do wnętrza nadwozia. Bywało i tak, że padał sygnał na wyłączenie stacji do czasu zakończenia opadów.

Najmniej problemów sprawiała łączność radiowa i radiotelefoniczna. W bazie Alfa, łączność z posterunkami ochronnymi, z patrolami pieszymi, wewnątrz bazy, organizowana była z wykorzystaniem radiostacji UKF i radiotelefonów systemu Tetra. Łączność w, przypadku konwojów administracyjnych czy operacyjnych, realizowano na bazie radiostacji UKF, ponadto w składzie konwoju występował wóz dowodzenia ZWD-3. W ten sposób za-

pieniona była łączność z bazą oraz elementami wsparcia bojowego i medycznego w przypadku jakiegokolwiek zagrożenia. Dodatkowo dowódcy konwoju i ochrony konwoju wyposażeni byli w telefony satelitarne Thuraya.

Co do łączności przewodowej, to kable wieloparowe były rozwijane przez I zmianę, tak aby zabezpieczyć funkcjonowanie TOC<sup>6</sup> dywizji i nikt nie zastanawiał się jaka będzie dalsza rozbudowa bazy. Skutkiem tego było późniejsze ich zasypywanie kamieniami, żwirem w celu utwardzenia podłoża np.: dla rozbudowy lądowiska lub postawienia kontenerów. Natomiast przyjmując zmianę, okazało się, że jedyną rezerwą kablową są bębny z uszkodzonym kablem. Co do kabla lekkiego typu PKL, to ten w zielonej izolacji dawał radę, jak mawiali kablownicy, natomiast w izolacji czarnej, dramat. Izolacja topiła się w słońcu, spływała, przez co powstawały zwarcia żył. Ponieważ nie było zbyt dużo taśmy izolacyjnej, to podwieszane kable w parze były separowane, zabrzmi to śmiesznie, patykami. Jak widać, każda nawet najprostsza sytuacja zmuszała nas do „kombinowania”. Na zakończenie naszej zmiany opracowaliśmy uwagi i wnioski, które zostały przekazane do sztabu dywizji, ale co stało się później z tym dokumentem, nie wiemy. Jeszcze inna sprawa była z kablem Ethernet (skrętka komputerowa), po prostu tego kabla nie mieliśmy. Każde nowe podłączenie, czy to na potrzeby dowodzenia, czy rozbudowy chociażby kawiarenki internetowej, wymagało pożyczania z batalionu dowodzenia USA. Mieliśmy bardzo dobre relacje z amerykańskimi żołnierzami, zresztą Amerykanie zawsze nam pomagali i wielokrotnie ratowali nas z różnych opresji. Tak było i w tym przypadku, dostawaliśmy całe bębny kabla Ethernet, bez względu na to czy potrzebny był kabel dla sieci niejawnej czy jawnej,

Przełom sytuacji militarnej w polskiej strefie odpowiedzialności dotknął zwłaszcza naszą zmianę. Wystąpiły zupełnie odmienne uwarunkowania społeczno polityczne, a misja zaczęła tracić swój typowo stabilizacyjny charakter, chwilami zmieniając się w misję w czasie której prowadzono regularne działania bojowe. Wszyscy znamy walki w Karbali, ale mało kto zna szczegóły dotyczące walki jaką prowadził pluton z kompanii ochrony batalionu dowodzenia. Wszystko zaczęło się od przygotowania konwoju dla amerykańskich inżynierów montujących bazowe radiostacje na posterunkach irackiej policji i mobilne na pojazdach policyjnych. W połowie marca konwój wyruszył do An Nadżafu (baza Golf) i chociaż meldunki z trasy konwoju nie brzmiały

---

<sup>6</sup> TOC – Tactical operations center

optymistycznie, to powrót w tych warunkach, byłby jeszcze większym zagrożeniem. Konwój wjechał do bazy, kiedy wokół niej już gromadził się tłum agresywnych mieszkańców miasta. Komendant bazy Golf wyznaczył naszym żołnierzom dach jednego z budynków z którego miała być prowadzona obrona. W pewnej chwili zza pleców tłumu posypały się strzały w kierunku obrońców bazy, w ciągu około 40-to minutowej wymiany ognia nasi żołnierze zostali bez amunicji. Amerykanie nie tylko doposażyli moich żołnierzy w amunicję, ale także wydali pakiety żywnościowe i do higieny osobistej. Meldunki przez radio do mnie sływały w czasie, kiedy było to możliwe, dlatego żyliśmy w wielkim niepokoju i strachu o naszych kolegów. Po trzech-czterech dniach sytuacja została na tyle opanowana, że można było wyrwać się z miasta, ale amerykańskie postawili nam warunki:

- wyjazd dzienny tylko środki opancerzone, a my na Honkerach;
- wyjazd nocny, ale tylko z noktowizją, a nam jej nie przydzielono.



Zdjęcie Nr 2. Nasz „opancerzony” pojazd. W głębi amerykańska stacja troposferyczna.



Dopiero po pięciu dniach udało się wyjechać z miasta i to tylko dzięki pomocy Amerykanów, którzy zorganizowali dla nas konwój (amerykańska MP<sup>7</sup>) oraz dysponowali odpowiednim sprzętem w tym noktowizją.

Był to również czas, kiedy wojska hiszpańskie rozpoczęły przygotowania, a miesiąc później wycofywanie z Iraku. Hiszpańska Baza Echo w Ad Diwaniyah położona była na południe od Babilonu w odległości około 110 km. Dlaczego o tym piszę, otóż ww. bazę mieli przejąć Amerykanie, a zadaniem batalionu było zwinięcie polskiej części systemu łączności i informatyki oraz przemieszczenie sprzętu do głównej bazy. Prace zaczęliśmy od sprawdzenia pojazdów, okazało się, że pomimo prawie rocznej przerwy, wszystkie pojazdy udało się uruchomić. Były niewielkie kłopoty, ale wynikały one z rozładowanych akumulatorów lub zanieczyszczonych filtrów paliwa. Zwijanie załogi realizowały wg przyjętego harmonogramu, pozostawiając w eksploatacji przez cały czas relacje radiowe. Stacja troposferyczna, RWŁC oraz centrala DGT zostały zwinięte i przygotowane do transportu. Najwięcej kłopotów nastroczało zwinięcie linii kablowych. Podobnie jak w bazie w Babilonie tak i tam kable były przysypane i praktycznie nie do ruszenia. Żołnierze podjęli próby odkopania i po kilku godzinach pracy wyrąbano kilkanaście metrów kabla. Był on dosłownie spłaszczony i istniało podejrzenie, że po nawinięciu na bębny, będzie tylko do wyrzucenia. Niestety tej sytuacji nie rozumieli ani przełożeni w dywizji, ani w kraju domagając się pełnego zwinięcia. tylko tego nie dało się zrobić, tym bardziej, że baza była systematycznie ostrzeliwana przez rebeliantów i zagrożenie rosło z dnia na dzień. Ostatecznie wykonaliśmy dokumentację zdjęciową i wozy kablowe wracały z niewielką jego ilością, pozostawiając wiele kilometrów kabla w ziemi. Okazało się, jednak że za kilka miesięcy opuściliśmy Babilon i pozostawiony kabel można było w wielu przypadkach wykorzystać ponownie.

Pozostała jeszcze ostatnia decyzja: wracamy całością czy dzielimy na dwie kolumny, zdecydowałem w tych warunkach na przejazd całym składem węzła łączności. Ponieważ zagrożenie było bardzo wysokie to przejazd w jednej grupie dawał dużą siłę ognia, po drugie nie pozwalał rebeliantom na zorganizowanie się i ewentualny atak. Po przekroczeniu przez kolumnę bramy wjazdowej głównej bazy, wszyscy odetchnęliśmy z ulgą, ale problem pozostawionego kabla jeszcze długo był roztrząsany.

---

<sup>7</sup> MP – Military Police



*Zdjęcie Nr 3. Węzeł łączności w bazie Ad Diwaniyah.*

Reasumując, bez sprawnej łączności i informatyki, nawet najlepszy dowódca nie wykona zadania, a jego pododdziały nie doniosą sukcesu w walce. Prawda ta, jakże aktualna, jednak nadal jest bez właściwego przełożenia na docenienie olbrzymiej pracy łącznościowców i informatyków. W składzie batalionu zadania te wypełniali żołnierze z wielu jednostek i choć posiadali specjalistyczne przygotowanie do eksploatacji opisanych systemów łączności, to dopiero pobyt w rejonie misji przygotował ich do działania w silnym stresie i w warunkach wysokiego zagrożenia.

Na koniec chciałbym podziękować wszystkim żołnierzom i pracownikom, którzy służyli w moim batalionie, za ogromny wysiłek jaki włożyli na rzecz realizacji zadań podczas wspólnej misji, a także późniejsze przekazywanie nabytych doświadczeń po jej zakończeniu.

**Małgorzata Kaczyńska**

## **PODRÓŻE Z ŁĄCZNOŚCIĄ W TLE**

*...Łączność w wojsku podczas wojennych wypadków jest taką samą bronią jak armata, karabin maszynowy, jak kuchnia polowa, jak wóz amunicyjny...*

*marszałek Józef Piłsudski*

*...bez sprawnej łączności nie byłoby sukcesu Monte Cassino, Falaise ani Wilhelmshaven...*

*generał broni Stanisław Maczek*

Sporo podróżuję, zarówno w kraju, jak i poza granicami, a to sprzyja kwerendom muzealnym. W niniejszym artykule pragnę zapoznać czytelników za zdjęciami, które w różnych miejscach robiłam na przestrzeni kilku lat. Zdjęcia wyselekcjonowałam, ograniczając je do sprzętów łączności wojskowej, ponieważ zamieszczenie wszystkich w ograniczonym ramami ilości stron artykule nie jest możliwe. Artykuł podzieliłam na trzy grupy: wystawy w salach tradycji, muzealne (stałe i czasowe) oraz okazjonalne - piknikowe.

W trakcie moich podróży odwiedzam zarówno specjalistyczne miejsca bardzo bogato wyposażone w sprzęty łączności, jak i takie, w których wydawałoby się, że nic nie ma, jednak często udaje mi się wypatrzeć choćby jeden mały eksponat, co zawsze niezwykle cieszy,

Na początek o dwóch Izbach Pamięci. W Polsce bez wątplenia największą ekspozycję podziwiać możemy w zegrzyńskiej Sali Tradycji Centrum Szkolenia Łączności i Informatyki. To wyjątkowe miejsce prowadzi nas chronologicznie od przedwojnia do współczesności, prezentując unikalne zbiory ukazujące historię wojsk łączności, będące wynikiem wieloletniego ich pozyskiwania. Drugim miejscem, gdzie możemy obejrzeć sprzęty łączności jest żagańska Sala Tradycji 11. Batalionu Dowodzenia, kontynuującego tradycje 1. Batalionu Łączności 1. Dywizji Pancerniej. W miejscu tym zdeponowałam pamiątki po moim Tacie (mundur i dokumenty), żołnierzu - łącznościowcu, który walczył w 1DPanc.





*Widok ogólny na część „sprzętowa” Sali Tradycji CSŁil*



*Sala Tradycji 11. Batalionu Dowodzenia*

Kolej na muzealne wystawy stałe i czasowe.

W Muzeum Wojska Polskiego w Warszawie prezentowanych jest ok. 4 tys. eksponatów ukazujących funkcjonowanie wojska m.in. telefony, łącznice, radiostacje. W oddziale tego muzeum: Muzeum Broni Pancernej w Poznaniu podziwiać możemy największą w Polsce kolekcję pojazdów wojskowych z różnych krajów, a wśród nich znajdują się prawdziwe unikaty i to „na chodzie” m.in. znajduje się tu mobilny węzeł łączności.

W Muzeum Powstania Warszawskiego łączności w latach okupacji dedykowana jest ekspozycja stała. Znajdują się tu repliki m.in. radiostacji Błyskawica i Burza, prezentowane są treści meldunków oraz szlaki kurierskie.



*Replika „Błyskawicy” w Muzeum Powstania Warszawskiego*

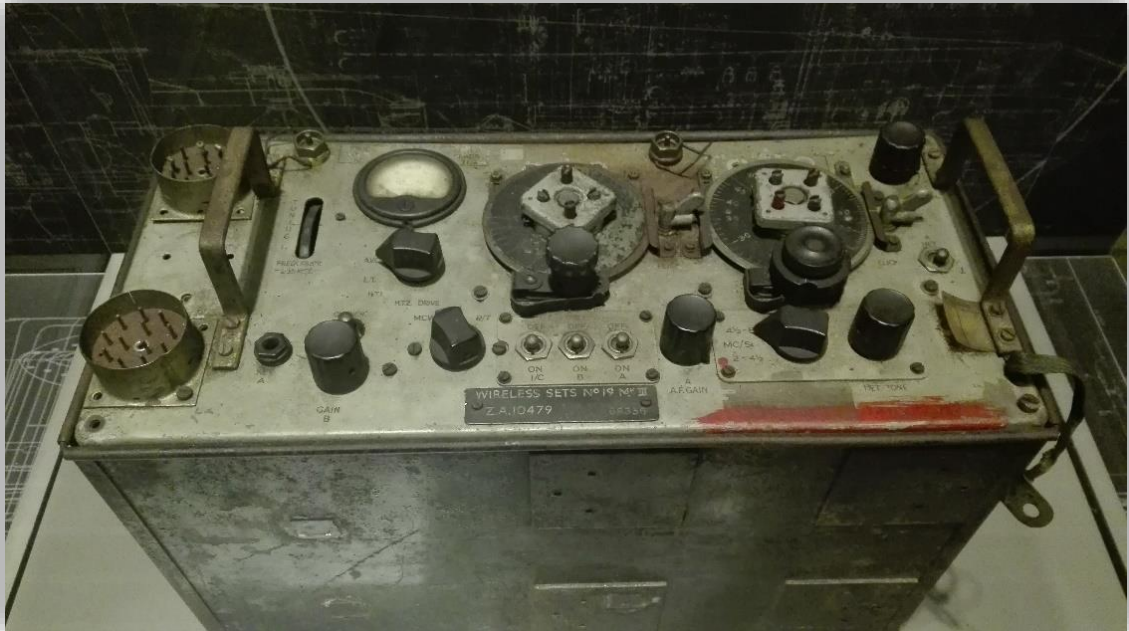
Prototyp Błyskawicy znajduje się w moim rodzinnym mieście. Twórcą pierwowzoru oraz repliki był Antoni Zębik - łącznościowiec częstochowskiej 7. Dywizji Piechoty, którego znał mój Tato. Oryginał został skonstruowany właśnie w naszym mieście i „rozkawałkowany” na części przetransportowany do Warszawy. Po upadku Powstania Warszawskiego radiostacja została zniszczona, by nie wpadła w ręce wroga.



*Prototyp „Błyskawicy” w Muzeum Częstochowskim*



W Muzeum II Wojny Światowej w Gdańsku 14 metrów pod ziemią znajduje się wystawa główna, składająca się z trzech bloków: „Droga do wojny”, „Groza wojny”, „Długi cień wojny”. Także i tu odnalazłam sprzęty łączności.



*Muzeum II Wojny Światowej w Gdańsku*

Lubuskie Muzeum Wojskowe w Zielonej Górze z/s w Drzonowie, w którym znajduje się ponad 3500 eksponatów - i tu udało mi się wypatrzeć sprzęty łączności.



*Radiostacja 10RT-12 w Drzonowie*



Międzyrzecki Rejon Umocniony to unikat w skali europejskiej zachowanych fortyfikacji, z czterema trasami udostępnionymi do zwiedzania: krótką, długą, ekstremalną i powierzchniową. Ponieważ zwiedzałam w czasie pandemii dostępna była tylko trasa krótka, a w jej jednym z pomieszczeń scenka z pracy łącznościowca.

Muzeum Okręgowe w Bydgoszczy, to najstarsza i największa instytucja muzealna w tym mieście gromadząca, badająca i opowiadająca o dziedzictwie historycznym, artystycznym i technicznym zarówno Bydgoszczy, jak i Polski, a nawet Europy, zlokalizowana w kilku miejscach miasta. Także i tu wypatrzyłam związki z łącznością. Telefon wypatrzyłam też w Muzeum Wojsk Lądowych w Bydgoszczy.



*Muzeum Wojsk Lądowych w Bydgoszczy*

Muzeum Armii „Poznań”, będącym Oddziałem Wielkopolskiego Muzeum Niepodległości prezentuje wystawę „Wierni przysiędze”, przedstawiającą szlak bojowy armii. Zobaczyć tu możemy wiele ciekawych eksponatów, w tym sprzęty łączności.

W Muzeum - Zamek w Łańcucie, w jednej z placówek muzeum: dawnym Kasynie Urzędniczym zapoznajemy się z historią miasta, w tym z ekspozycją dotyczącą 10. Pułku Strzelców Konnych - jednostki WP, która w latach 1921-39 właśnie tu stacjonowała. I właśnie tu zauważyłam jeden eksponat sprzętu łączności.

Muzeum Miejskie w Żywcu, a w nim wystawa stała „Dla Ojczyzny Ratowania... Mieszkańcy Żywiecczyzny w Walce o Niepodległość Polski 1830 - 1945”, na której prezentowane są pamiątki po żywieckich żołnierzach walczących w szeregach 10. Brygady Motorowej, 10. Brygady Kawalerii i 1. Dywizji Panczernej: dirama, mundury, elementy uzbrojenia, dokumenty, a wśród nich telefon.



*Muzeum - Zamek w Łańcucie*



*Muzeum Miejskie w Żywcu*



Wielką gratką stanowią muzealne wystawy czasowe. Niewątpliwie taką właśnie była wystawa „Sprzęt łączności w 1 Dywizji Pancerniej w latach 1942-45” w poznańskim Muzeum Uzbrojenia, będącym Oddziałem Wielkopolskiego Muzeum Niepodległości. Wystawę przygotowała Grupa Rekonstrukcji Historycznej 44/100, na której podziwiałam ogrom sprzętów łączności w bardzo atrakcyjnych aranżacjach. Drugą bardzo interesującą była częstochowska wystawa „7 Dywizja Piechoty. Zapomniani bohaterowie 1939”, przygotowana przez Muzeum Częstochowskie oraz Instytut Pamięci Narodowej Oddział w Katowicach. Zaprezentowano na niej bardzo ciekawe eksponaty.



*Wystawa czasowa w Muzeum Uzbrojenia w Poznaniu*



*Wystawa czasowa w Muzeum Częstochowskim*



Sprzęty łączności zobaczyć możemy także poza granicami kraju. Jednym z takich miejsc, które zwiedziłam jest Maczek Memorial Breda, usytuowane obok Polskiego Cmentarza Wojskowego w Bredzie, na którym wraz ze swoimi podkomendnymi spoczywa gen. broni Stanisław Maczek. W muzeum poświęconym żołnierzom 1. Dywizji Pancerniej znajdują się także sprzęty łączności. Drugie to Airborne Museum Hartenstein zlokalizowane w siedzibie kwatery głównej wojsk brytyjskich biorących udział w walce o Arnhem, z kolekcją związaną z bitwą, w tym sprzętami łączności. Kolejne to włoskie War Museum Winterline Venafro poświęcone kampanii w środkowych Włoszech na przełomie 1943/1944 r., z bogatą kolekcją artefaktów, w tym sprzętów łączności.



*Muzeum Maczek Memorial Breda*

Odrębny temat to okazjonalne uroczystości i pikniki, w których wielu uczestniczyłam m.in. w Węgrowie, Mokrej, Warszawie, Łodzi, Sosnowcu, Porąbce, Pustyni Błędowskiej, Hajnówce, Bredzie, departamencie Pas-de-Calais. W ich trakcie prezentowane są różne sprzęty - zarówno statycznie w postaci dioram, jak też „grają” w rekonstrukcjach walk odtwarzanych przez grupy rekonstrukcji historycznych. Ta forma prezentacji cieszy się ogromnym zainteresowaniem, gdyż wówczas można nie tylko je oglądać, ale dotknąć i nawet spróbować użyć. Bezценne są też spotkania z fachowcami - pasjonatami, którzy snując fascynujące opowieści przybliżają często „tajemną” wiedzę.



*Pokaz sprzętu łączności podczas Dni Węgrowsa*



*Piknik w Bredzie*



*Piknik w Sosnowcu*

Reasumując, w wielu miejscach zarówno w kraju, jak i poza granicami odnaleźć możemy sprzęty łączności, znajdujące się w muzeach, salach tradycji oraz prywatnych kolekcjach. Podkreślić należy, że w porównaniu do liczebności innych artefaktów nie stanowią zbyt dużej grupy; dlatego też są wyjątkowymi i bezcennymi egzemplarzami. Docenić trzeba, że grupy rekonstrukcyjne w trakcie odtwarzania walk nie zapominają o łączności, będącej jednym z bardzo ważnych rodzajów uzbrojenia, od którego sprawności oraz umiejętności łącznościowców często zależało powodzenie akcji lub jej klęska.

*...Łączność łączy wszystkie bronie, i piechotę i saperów, kawalerię i lotników oraz dzielnych kanonierów. Chociaż mało o nich mówią, chociaż mało o nich piszą, lecz gdy zajdzie gdzieś potrzeba, wtedy wszyscy o nich słyszą... - „Marsz Łączności”.*



## SPRZĘT ŁĄCZNOŚCI I INFORMATYKI

*Mieczysław Hucal*

### RADIOSTACJE W LOTNICTWIE WOJSKOWYM II RZECZYPOSPOLITEJ

Sporo już napisano jak Wojsko Polskie było przygotowane do II wojny światowej. Także pod kątem łączności. Ale łączności w wojskach lądowych. Trudno znaleźć za to materiały o łączności w lotnictwie czy Marynarce Wojennej. Tym artykułem chcę choć w minimalnym stopniu przybliżyć zagadnienia o łączności w lotnictwie II Rzeczypospolitej.

Materiałem źródłowym są książki gen. bryg. Heliodora Cepy „Wybrane zagadnienia łączności armii II Rzeczypospolitej” oraz Krzysztofa Chołoniewskiego i Józefa Koszewskiego „Polska radiotechnika lotnicza 1918 – 1939”.

Lepszego źródła informacji być nie mogło. Gen. Heliodor Cepa od roku 1934 był dowódcą Wojsk Łączności Ministerstwa Spraw Wojskowych. We wrześniu 1939 roku organizował łączność dla Naczelnego Wodza. Po kampanii wrześniowej przedostał się na Zachód i objął obowiązki szefa łączności Polskich Sił Zbrojnych na Zachodzie. Po wojnie wrócił do Polski. Zmarł w roku 1974. Obecnie jest patronem Centrum Szkolenia Łączności i Informatyki w Zegrzu. Autor wymienia typy sprzętu łącznie z podaniem ilości wyprodukowanych egzemplarzy, nawet tych prototypowych.

Druga pozycja książkowa poświęcona jest szerszej tematyce niż tylko łączność wojskowa, ale na jej podstawie można uzupełnić wiedzę o parametry techniczne sprzętu, który służył polskim lotnikom wojskowym.

Na wstępie przybliżę te radiostacje ogólnowojskowe, które służyły jako naziemne do obsługi lotnictwa. Jako pierwsze będą to radiostacje francuskie typu E 10 bis i E 10 ter.

Pierwsze egzemplarze **radiostacji E 10** zostały wprowadzone do użytku pod koniec 1917 roku. Produkowana była w czterech podstawowych wersjach. Ponieważ poszczególne wersje radiostacji E 10 różniły się tylko drobnymi szczegółami to dla ich rozróżnienia zastosowano rozpoznanie poprzez znakowanie na obudowach różnymi kolorami.

**Radiostacja telegraficzno-telefoniczna E 10 bis** pracowała w paśmie od 570 do 1020 metrów (ok. 290 do 525 kHz). Umożliwiała nawiązanie łączności emisją telegraficzną A1 i telefoniczną A3. Przy pracy emisją A1 zapewniała utrzymanie łączności na odległość do 20 km (niektóre źródła piszą o 40 km). Podstawową anteną była antena typu V o 15. metrowych ramionach zawieszonych 4 metry nad ziemią. Odbiornik umożliwiał odbiór emisji A1, A2 i A3.



*Radiostacja E 10 bis*

**Radiostacja E 10 ter** pracowała w paśmie od 600 do 1000 metrów (ok. 300 do 500 kHz). Jak pozostałe radiostacje tego typu umożliwiała nawiązanie łączności emisją telegraficzną A1 i telefoniczną A3. Przy pracy emisją A1 zapewniała utrzymanie łączności na odległość do 10 km. Podstawową anteną była antena „wleczona” w postaci linki o długości 22 metrów. Montowana m.in. w wozach/czołgach dowodzenia bazujących na podwoziu czołgu Renault FT.



*Renault TSF z radiostacją E 10 ter*

Kolejnym krokiem na drodze doskonalenia środków łączności radiowej było opracowanie nowego typu **radiostacji polowych o nomenklaturze N**. Był to sprzęt o wysokich walorach użytkowych, którego dalszą produkcję przerwano z chwilą wybuchu wojny. Radiostacje N przystosowane były zarówno do pracy w sieci naziemnej jak i lotniczej.

Prace nad **radiostacją N2** rozpoczęto w roku 1928. Efektem były konstrukcje prototypowe, które pojawiły się w roku 1932. Pierwsze 16 egzemplarzy seryjnych wyprodukowano w roku 1935. W następnych latach wyprodukowano: w roku 1936 – 300 sztuk, w 1937 i 1938 – po 400 sztuk i w roku 1939 kolejne 300 sztuk. Ponadto w różnych fazach zaawansowania produkcji znajdowały się trzy serie radiostacji po 300 sztuk.

Podstawowy zestaw składał się z jednego nadajnika i dwóch odbiorników. Zakres częstotliwości pracy był identyczny jak w radiostacji N1, czyli od 2250 – 6750 kHz, przy wykorzystaniu 180 kanałów roboczych z odstępem między falami wynoszącym 25 kHz. Radiostacja wyposażona była w dwie anteny - tyczkową (o wysokości 3,5 m - używaną podczas jazdy i 2,5 m - używaną podczas przenoszenia) oraz skośną (przewód o długości 8 m). Moc nadajnika przy pracy telegraficznej wynosiła ok. 6 W, przy pracy fonem ok. 2 W. Zasięgi łączności w zależności od zastosowanej anteny: dla łączności



telegraficznej wynosiły od 10 do 25 km, dla łączności telefonicznej od 5 do 10 km.



*Radiostacja N2 (z lewej strony nadajnik)*

W latach 1936 – 1937 opracowano i wyprodukowano egzemplarz prototypowy **radiostacji N1**. Po uruchomieniu produkcji seryjnej w latach 1937 - 1938 wyprodukowano 105 sztuk a w roku 1939 w produkcji było 500 egzemplarzy. W lipcu dostarczono 65 sztuk, 100 sztuk wykończono do zamontowania w środkach transportowych, pozostałe na bieżąco wykańczano. Dodatkowo w różnych fazach zaawansowania produkcji były dwie partie po 400 sztuk.

Zakres częstotliwości pracy od 2250 – 6750 kHz w 180 kanałach. Moc wyjściowa przy pracy emisją A1 wynosiła 21 W, a przy pracy emisją A 3 - 7 W. Radiostacja posiadała trzy rodzaje anten: teleskopową o wysokości 9 m, antenę z tyczki bambusowej o wysokości 3,5 lub 6 m oraz antenę typu „skośny promień” o długości 9 m. W zależności od zastosowanej anteny zasięgi łączności dla pracy telegraficznej to 20 – 50 km, a przy pracy fonem 15 – 30 km.

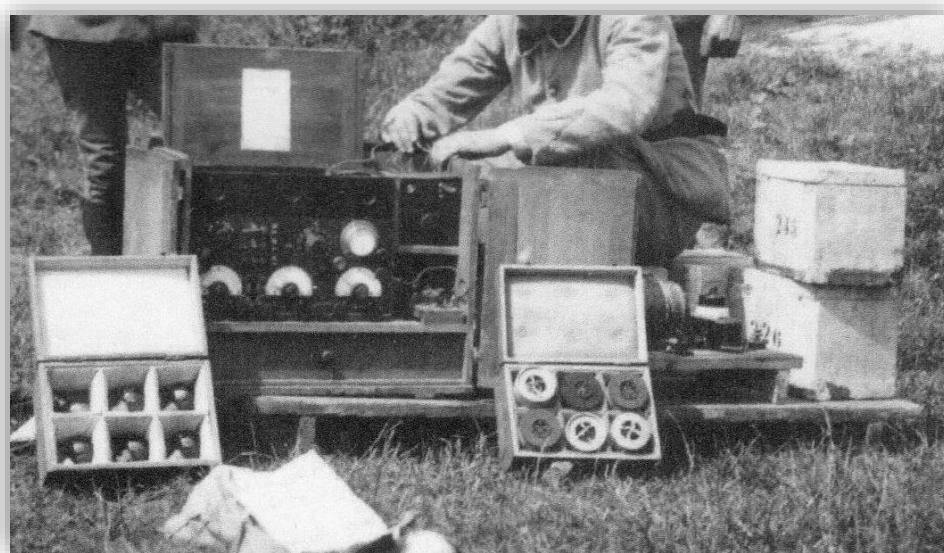


*Radiostacja N1*

Wg. informacji zawartych w książce gen. Cepy w latach 1929 – 1930 opracowano **radiostacje dla lotnisk stałych typu RKP/L**. Do roku 1932 wyprodukowano 10 egzemplarzy tych radiostacji. Niestety brak jakichkolwiek informacji na temat ich parametrów technicznych.

Poszukiwanie odpowiedzi na pytanie o początki lotniczej wojskowej radiokomunikacji jest bardzo trudne. Ale w jednej z prac na temat lotnictwa znalazła się wzmianka o łodziach latających Latham 43 HB 3 a należących do Morskiej Eskadry Wielosilnikowej MDLot, które importowane z Francji od roku 1926 znalazły się na wyposażeniu Eskadry. Możemy w literaturze znaleźć zapisy, że w samym 1929 roku wykonano nimi dziesiątki lotów na tzw. „ćwiczenia radiowe”. Nie znajdziemy tam opisu konkretnego typu sprzętu, ale możemy założyć, że mogły to być francuskie radiostacje E 10 avion.

**Radiostacja E 10 avion** podobnie jak E 10 artillerie pracowała w paśmie 550 do 750 metrów (ok. 400 do 550 kHz). Jak pozostałe umożliwiała nawiązanie łączności emisją telegraficzną A1 i telefoniczną A3. Przy pracy emisją A1 zapewniała utrzymanie łączności na odległość do 30 km. Antenę stanowiła linka o długości od 80 do 100 metrów nawinięta na kołowrotek. Pilot musiał ją rozwinąć po starcie i nie zapomnieć o jej zwinięciu przed lądowaniem. Odbiornik jak we wszystkich pozostałych wersjach umożliwiał odbiór emisji A1, A2 i A3.



*Radiostacja E 10 avion przed montażem w samolocie*

**Radiostacje lotnicze RKL/D**, będące odpowiednikami radiostacji RKD opracowano w latach 1928 – 1929, a produkowano w latach 1929 – 1932. Łącznie wykonano 150 – 200 sztuk.

Umożliwiała ona utrzymanie łączności telegraficznej i telefonicznej pomiędzy samolotami i między samolotem a radiostacjami naziemnymi. Zakres częstotliwości pracy wynosił od 460 do 1200 kHz. Antena zwisowa 60 m. Przy pracy emisją telegraficzną A1 zasięg łączności pomiędzy samolotem a radiostacją naziemną wynosił ok. 100 km, przy pracy emisją A2 - 30 km, przy pracy fonem emisją A3 - 25 km. Waga ok. 45 kg.



*Radiostacja RKL/D (z lewej – nadajnik, z prawej- blok odbiornika)*  
Radiostacje RKL/D montowano w samolotach Lublin R-XIII i RWD-14.

Brak precyzyjnych danych o kolejnej radiostacji. Mam na myśli **radiostację lotniczą N2L/O**. Według dostępnych informacji produkowana była od roku 1936. Ze względu na przyjęte nazewnictwo N2 można przypuszczać, że konstruktorzy bazowali na rozwiązaniach zastosowanych w radiostacji N2 dla wojsk lądowych. Prawdopodobnie pracowała w dwóch zakresach od 40 do 90 metrów i od 400 do 1000. Moc wyjściowa dla emisji A1 wynosiła 100W. Oprócz emisji A1 umożliwiała pracę fonem emisją A3. Antena typu T. Przy pracy emisją A3 w relacji samolot – samolot zasięg łączności wynosił 30 km. Waga 30 kg. Wyprodukowano około 200 egzemplarzy. Przewidziana była dla eskadr bliskiego rozpoznania i wsparcia wojsk lądowych. Oznaczało to, że była na wyposażeniu samolotów RWD-14 Czapla i ewentualnie Lublin R-XIIID oraz LWS-3 Mewa. Można spotkać się z oznaczeniem tej radiostacji jako N2L/T, co oznaczało użycie jej w eskadrach towarzyszących.

W ramach prac rozwojowych na bazie radiostacji N2 opracowano jej wersję lotniczą z przeznaczeniem dla samolotów myśliwskich oznaczoną jako **N2L/M**. Radiostacja ta weszła na wyposażenie w roku 1938. Niestety nie zachowała się żadna dokumentacja techniczna. Radiostacja pracowała w zakresie (dane przypuszczalne) od 2,25 do 6,75 MHz emisją A3. Antena – odwrócone L. Zasięg łączności w relacji samolot – samolot wynosił 30 km.

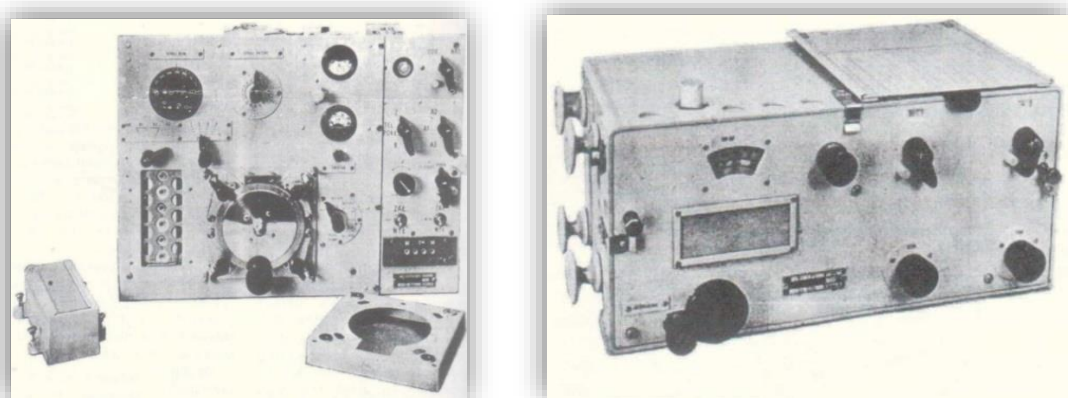


Waga wszystkich elementów radiostacji to 34 kg. Wyprodukowano ok. 230 egzemplarzy. Montowana m.in. w samolotach myśliwskich P.11c.

W latach 1937 – 1938 wykonano 2 prototypy (wg. gen. Cepy) **radiostacji lotnictwa towarzyszącego N1 L/L**. Następnie ruszyła produkcja seryjna, która wg. autorów drugiej książki wyniosła 200 sztuk. Była to najbardziej dojrzała pod względem konstrukcyjnym radiostacja lotnicza produkcji polskiej, jeśli ocenę tę odnieść do stanu techniki europejskiej z końca lat 30.

Radiostacja pracowała w zakresie od 2,75 do 6,8 MHz z mocą wyjściową 25 W dla emisji A3 i 80 W dla emisji A1. Anteny: stała typu T i zwisowa 15 m. Gwarantowało to zasięg łączności emisją A3 w relacji samolot – samolot na odległość min. 30 km. Masa całkowita radiostacji to 40 kg.

Montowana była głównie w samolotach PZL-23 Karaś eskadr rozpoznawczo-bombowych. Literatura podaje, że montowano je również w samolotach PZL-37 Łoś.

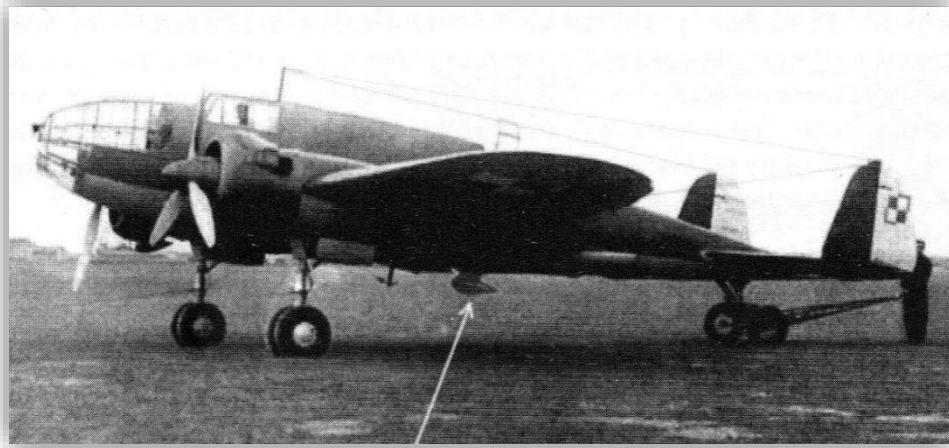


*Radiostacja N1 L/L (z lewej – odbiornik, z prawej – nadajnik)*

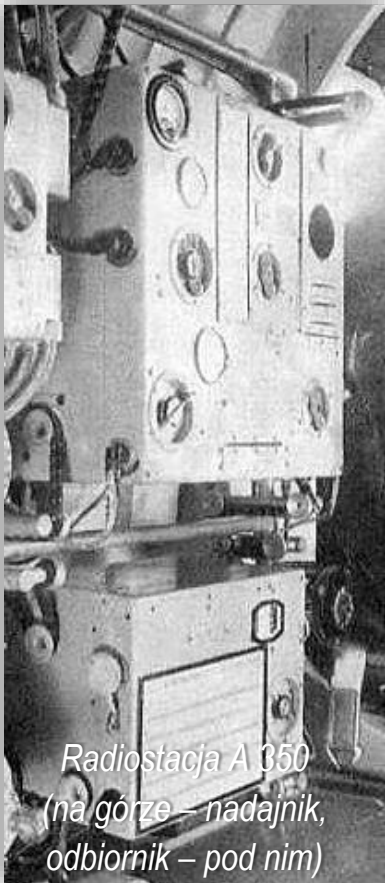
W latach 1936-38 opracowano i wykonano prototyp **namiernika pokładowego W2L/N** (goniometru lotniczego PG). W 1939 przygotowano i uruchomiono produkcję 156 sztuk. Z czego ukończono 6 sztuk, pozostałe były w produkcji z dostawą na koniec roku 1939. Jeden z wyprodukowanych namierników został zamontowany we włoskim wodnosamolocie CANT, a cztery w bombowcach Łoś.

Radionamiernik przeznaczony był do namiarów własnych przez załogę samolotu na działające radiostacje naziemne w celu prowadzenia poprawnej nawigacji, a także do wyznaczania i utrzymywania kierunku w trakcie wykonywania lotu w pobliżu lotniska i jego nadajnika (funkcja radiokompasu).

Pracował on w zakresie częstotliwości od 185 do 1160 kHz w dwu podzakresach. Dostępne były trzy rodzaje pracy: namierzanie słuchowe, namierzanie na wskaźnik i odbiór bezkierunkowy. Anteny: ramowa w kropłowej osłonie i antena stała grzbietowa. Zasięg określony poziomem dobieranego sygnału nadawcy i czułością odbiornika wynosił dla stosowanych radiolatarni do 500 km oraz do 1500 km dla nadajników radiostacji dużych mocy.



*Samolot PZL-37 Łoś z widoczną pod kadłubem anteną radionamiernika W2L/N*



*Radiostacja A 350  
(na górze – nadajnik,  
odbiornik – pod nim)*

Na zakończenie kilak zdań o jednostkowym imporcie jakim była **radiostacja pokładowa z nadajnikiem A350/1 i 6-zakresowym odbiornikiem AR5 (SAFAR)**. Sprzęt znalazł się w Polsce 27 sierpnia 1939 roku na pokładzie zakupionego we Włoszech wodnosamolotu torpedowego Cant Z.506b. Wchodziła ona w skład jego wyposażenia wraz z polskim radionamiernikiem W2L/N.

Radiostacja pracowała w zakresie od 35 do 85 i od 205 do 900 metrów. Umożliwiała pracę trzema rodzajami emisji: A1, A2 i A3. Moc wyjściowa nadajnika dla emisji A1 wynosiła 250W a dla emisji A3 – 80W. dwie anteny: odwrócone L i zwisowa. Waga ok. 50 kg.

Na swoją kolej czeka też sprzęt łączności używany w lotnictwie w trakcie II wojny światowej oraz współczesny - cyfrowy. Tutaj będzie jeszcze trudniej o materiały źródłowe. Jeśli ktoś chciałby podzielić się swoją wiedzą w tym zakresie i pomóc w uzupełnieniu luk „dziejowych” to zapraszamy do kontaktu z autorem.

## **Przemysław RĄCZKA**

### **CO SŁYCHAĆ W PAŚMIE LOTNICZYM - CZYLI JAK NIE MAJĄC SPECJALISTYCZNEGO SPRZĘTU NASŁUCHIWAĆ LOTNICTWA**

Lotnictwo cywilne do komunikacji fonicznej używa pasmo w zakresie częstotliwości 118.000 MHz do 136.975 MHz z modulacją amplitudy (A3E). Ze względu na rosnący rozwój lotnictwa, co za tym idzie większe zapotrzebowania na kanały lotnicze od roku 2019 obowiązują nowa z separacją międzykanałową 8.33 kHz.

Do nadawania w paśmie lotniczym od radiooperatora wymagane jest posiadanie uprawnień. W Polsce wydawane są dwa dokumenty: świadectwo ogólne operatora radio telefonisty oraz Świadectwo operatora radio telefonisty stacji lotniskowej.

Informację, jaką częstotliwość użytkuje dane lotnisko możemy wyszukać z oficjalnej strony Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej pod adresem <https://www.ais.pansa.pl/publikacje/aip-polska/> lub wpisując w przeglądarkę **AIP POLSKA**.

Do odbioru nie potrzebujemy uprawnień. Nawet na pokład rejsowego samolotu puszą nas z odbiornikiem.

Jeśli nie mam odbiornika to sprawa jest przegrana? Nie!

Od kilkunastu lat istnieje internetowy serwis umożliwiający odbiór wybranych lotnisk przy pomocy aplikacji lub popularnych przeglądarek internetowych. Serwis ten to ATC Live <https://www.liveatc.net/>





Mamy również w Polsce lotniska, na których odbierzemy korespondencję przez ATC Live. Na dużych lotniskach w ruchu międzynarodowym zdecydowanie obowiązuje frazeologia w języku angielskim, w ruchu aeroklubowym (General Aviation) głównie usłyszemy język polski.

Po otwarciu strony w przeglądarce pojawi się okno:



The image shows a search interface with the title "Airport/ARTCC Code" in bold. Below the title is a rectangular input field and a blue search button with a magnifying glass icon.

wpisujemy ICAO'wski kod lotniska, który chcemy odbierać.

**EPKK** Kraków Balice (Tower / App)

**EPKR** Krosno (lotnisko aeroklubowe / FIS Kraków)

**EPKT** Katowice (Tower / App)

**EPLB** Lublin (Tower)

**EPLL** Lublinek (Tower)

**EPLS** Leszno (lotnisko aeroklubowe)

**EPOD** Olsztyn (lotnisko aeroklubowe Grądy / lotnisko aeroklubowe Dajtki / FIS Olsztyn)

**EPPO** Poznań (Tower / App / FIS Poznań)

**EPRZ** Rzeszów (usługa zawieszona z oczywistych względów)

**EPWA** Warszawa (Tower / Ground / App)

*Wykaz lotnisk Polskich (stan na czerwiec 2024r):*

Co oznaczają skróty:

**Tower** – wieża,

**App** - (approach) zbliżanie,

**Ground** – ruch na płycie lotniska

**FIS** - informacja powietrzna od poziomu ziemi do 3km (głównie dla ruchu general aviation)

**LISTEN** – sposób odbioru ( MP3, Media Player, HTML)

## Dodatkowe funkcje w serwisie ATC Live

**ICAO:** EPKK **IATA:** KRK **Airport:** John Paul II Balice International Airport  
**City:** Krakow  
**Country:** Poland **Continent:** Europe  
**EPKK METAR Weather:** EPKK 300700Z 04003KT 350V100 CAVOK 19/14 Q1008  
**EPKK ADS-B Flight Tracking (ADSExchange)**  
**EPKK Flight Activity (FlightAware)**  
**EPKK Webcam: (Airport Webcams)**

**EPKK Tower/App**

**Feed Status:** UP **Listeners:** 8

**LISTEN** (in browser, HTML5)

**LISTEN** (launches your MP3 player)

**LISTEN** (Windows Media Player)

**Archive Access:** [EPKK Tower/App](#)

Facility	Frequency
Krakow Approach	<b>121.075</b>
Krakow Approach	<b>123.255</b>
Krakow Tower	<b>123.255</b>

**METAR Weather:** stan pogody dla najbliższego lotniska z służbą meteo.

**ADS-B:** podgląd rejonu z „RADARU” ADS-B.

**Archive Access:** nagrania archiwalne.

Dlaczego tak mało dostępnych jest lotnisk w serwisie Live ATC? Działanie systemu opiera się na wolontariacie. Miłośnicy lotnictwa dysponujący dogodnym miejscem za zainstalowanie systemu montują ją z własnej inicjatywy. Po zaakceptowaniu lokalizacji oraz dostępnego sprzętu zespół ATC Live wysyła niezbędne oprogramowanie. Oprogramowania dostępne są na systemy WINDOWS od wersji XP, jak również na system LINUX. Coraz popularniejsze minikomputer Raspberry Pi również doczekały się oprogramowania na swoje urządzenia.



*Zestaw do odbioru FIS Kraków podczas prób*

Od strony dostawcy usług system przedstawia się następująco:

- Dogodna lokalizacja,
- Antena odbiorcza na pasmo lotnicze,
- Odbiornik radiowy konwencjonalny lub SDR,
- Terminal PC, Raspberry Pi,
- Dedykowane oprogramowanie,
- Internet, strumień audio systemu 16kbs.

### **Docelowo urządzenie dla kanału EPKR Kraków Info**

Przewidywana lokalizacja to góra Liwocz na Pogórze Ciężkowickim na północy zachód od Jasła.

Liwocz jest dogodną lokalizacją, na której zainstalowane są nasze dwa przemienniki krótkofalarskie oraz – niestety – coraz liczniejsze nadajniki lokalnych rozgłośni radiowych.





*Liczne nadajniki na górze Liwocz koło Jasta*

Ze względu na liczne harmoniczne z nadajników broadcastowych, walczymy z zakłóceniami.



*Filtr pasmowo przepustowy*

Mam nadzieję, że przybliżyłem możliwość łatwego dostępu do popularnego serwisu wśród entuzjastów lotnictwa.

**Sławomir Peplowski**

## **TELEFONIA KOMÓRKOWA NA WOJNIE?**

W drugiej połowie 2022 r. agenci izraelskiej agencji wywiadowczej Mossad uprowadzili przebywającego na wakacjach w Malezji Palestyńczyka Omara al-Balbaisi. Omar al-Balbaisi jest jednocześnie hakerem (wysokiej klasy ekspertem w zakresie wykorzystywanego w smartfonach systemu Android) oraz wykładowcą akademickim. Znajduje się na liście najbardziej poszukiwanych przez Mossad osób. Jest odpowiedzialny za infiltrację izraelskiego systemu obrony powietrznej „Żelazna Kopuła”. W latach 2015 i 2016 włamywał się do systemów teleinformatycznych „Żelaznej Kopuły”, co umożliwiło brygadom Al-Kassam skuteczne wystrzelenie rakiet w kierunku Izraela. W październiku 2023 r. Omar al-Balbaisi, podczas operacji Hamasu „Burza Al-Aksa” prawdopodobnie wyłączył częściowo system kierowania barierą między Strefą Gazy i Izraelem, co pozwoliło przedrzeć się ok. 3000 bojowników i zaatakować Izrael. Oba ww. systemy wykorzystywały infrastrukturę sieci komórkowej GSM.

Świadomy pościgu Mossadu, Omar al-Balbaisi od 2020 r. mieszkał w Stambule w Turcji i był pod stałym nadzorem służb specjalnych tego państwa. Co więcej, turecka agencja wywiadowcza, Narodowa Organizacja Wywiadowcza (MIT), trzykrotnie ostrzegła Omara o planach Mossadu dotyczących jego porwania i zainstalowała aplikację lokalizującą w jego telefonie. Pomimo tych środków, kilka dni po przybyciu do Malezji, Omar został porwany przez Mossad. Był torturowany i przesłuchiwany, w tym również przez VTC bezpośrednio z Izraela. W czasie przesłuchań Izraelczycy próbowali dowiedzieć w jaki sposób haker włamywał się do telefonów żołnierzy i funkcjonariuszy rządowych poprzez system Android, w jaki sposób uzyskał dostęp do Żelaznej Kopuły i bariery. Wywiady malezyjski i turecki wspólnie uwolniły porwanego, jednocześnie zatrzymując 11 agentów izraelskich. Haker (prawdopodobnie) znajduje się w bezpiecznym miejscu w Turcji.

Czy informacje uzyskane od hakera sieci komórkowych są warte poświęcenia 11 agentów Mossadu? Powyższy przykład wskazuje, że chyba tak.

Błędy w projektowaniu i zasadach wykorzystania wojskowego systemu łączności budowanego na bazie cyfrowej sieci komórkowej GSM kosztują

życie żołnierzy. Widać to szczególnie dobrze analizując sytuację na froncie toczącej się wojny pomiędzy Ukrainą i Rosją.

Federacja Rosyjska zbudowała i uruchomiła w 2021 r. wojskowy system kryptofonowy (bezpieczny, szyfrowany telefon GSM) ERA (domniemana nazwa systemu) w oparciu o sieć GSM 3G/4G. Cały projekt ERA obejmuje również projekty „Kwarc” i „Pasport”, zapewniające żołnierzom spersonalizowany, zdalny, bezpieczny dostęp do danych z tzw. etykietowaniem. W swoim założeniu system łączności miał wykorzystywać wyłącznie transmisję szyfrowanych danych poprzez infrastrukturę rosyjskiego operatora MegaFon i być zarządzany z Moskwy. Jednak na ukraińskich terenach zajmowanych przez wojska rosyjskie nie było infrastruktury MegaFonu, a uszkodzenia lub zniszczenia stacji bazowych sieci komórkowych (Base Transceiver Station - BTS) i wyłączenie transmisji danych skutecznie unieszkodliwiło rosyjski system ERA. Dlatego też na początku konfliktu Internet zalały zdjęcia rosyjskich żołnierzy z chińskimi walkie-talkie Baofeng. Dodatkowo, smartfony ERA, używane w rejonach ze zdegradowaną infrastrukturą telekomunikacyjną automatycznie logowały się do sieci ukraińskich, co pozwoliło na identyfikację i geolokalizację dowódców. W efekcie wielu z rosyjskich generałów (około 12 generałów i 40 wyższych oficerów, np. generał Witalij Gierasimow, szef sztabu 41. Armii pod Charkowem) poniosło śmierć w wyniku precyzyjnych ataków.

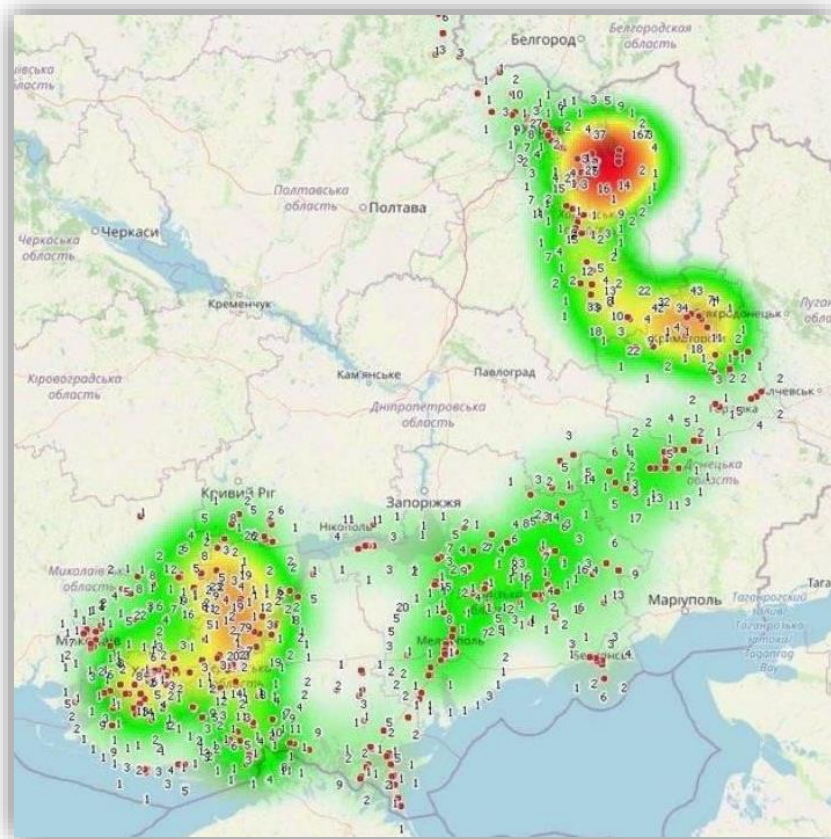
Ataki na dowódców, korzystających z telefonów komórkowych lub satelitarnych stają się powszechne. Jeden z pierwszych takich przypadków miał miejsce w 1996 r., kiedy to rosyjski samolot rozpoznawczy namierzył używany telefon satelitarny Dżochara Dudajewa, pierwszego prezydenta Czecheńskiej Republiki Iczkerii. Chwilę później przywódca separatystycznej republiki został trafiony rakietami naprowadzanymi laserowo. Podobny los spotkał dowódcę irackiej Al-Kaidy, Abu Musab al-Zarkawiego.

Geolokalizacja jest procesem, który zależy od charakterystyki telefonu komórkowego. Może odbywać się poprzez przesyłanie lokalizacji GPS lub rejestracji w sieci komórkowej karty SIM znajdującej się w telefonie. Lokalizowanie telefonu z użyciem GPS jest najprostsze, ale wymaga zainstalowania na telefonie dedykowanego oprogramowania, które wysyła współrzędne pozycji GPS do dedykowanego serwera (jak w przypadku **Omara al-Balbaisi**). Jest to forma dostępnej powszechnie kontroli rodzicielskiej. Lokalizowanie telefonu na podstawie jego adresu i logowania do sieci jest dostępne tylko dla operatora sieci i uprawnionych służb specjalnych. Konieczne jest



monitorowanie logowania telefonu (unikalnego adresu karty SIM lub numeru IMEI modułu radiowego aparatu) do stacji bazowych BTS znajdujących się w zasięgu aparatu i precyzyjne wyliczenie położenia metodą triangulacji. Naturalnie, im więcej stacji bazowych odbiera sygnał z telefonu tym większa jest precyzja określenia jego położenia.

Strona ukraińska publikuje w Internecie mapy, pokazujące lokalizacje kryptofonów ERA (poniżej). Amerykańskie oraz brytyjskie służby wywiadowcze również zbierają informacje o intensywności wykorzystania i skupiskach kryptofonów ERA w pobliżu linii frontu. Informacje te są udostępniane wojskom ukraińskim w czasie prawie rzeczywistym.



Rosyjski kryptofon to tak naprawdę wzmocniony telefon komórkowy oparty na rosyjskich smartfonach MIG C55V lub **M-663C „Atlas”**, które zostały opracowane dla rosyjskich agencji wywiadowczych przez „Centrum Naukowo-Techniczne Atlas”. Co ciekawe, **M-663C jest modyfikacją chińskiego telefonu RugGear P860** (który z kolei jest mocno wzorowany na telefonach wojskowych **Sonim XP3 Enduro** ). Koszt aparatu wynosił ponad 115 tysięcy rubli, co było sumą pokaźną, ale biorąc pod uwagę zaawansowaną technologię i małoseryjną, ręczną produkcję – uzasadnioną.



Prawdopodobnie telefon wykorzystuje wymianę danych do komunikacji głosowej – podobnie jak aplikacje, takie jak WhatsApp, Signal itp. i zapewnia pełne programowe szyfrowanie pomiędzy nadawcą i centrum zarządzania. Możliwe jest również prowadzenie klasycznych rozmów jawnych. W celu zapewnienia bezpieczeństwa systemu ERA wojsko rosyjskie wykorzystuje dedykowane stacje bazowe (własnej produkcji lub chińskie klony urządzenia StingRay firmy L3Harris). StingRay pełni funkcję „fałszywej” stacji bazowej i staje się pośrednikiem między telefonem a antenami dostawcy usług telefonii komórkowej. W teorii system ERA jest bezpieczny. Jednak zawsze jest jakieś, ale ... Posiadając wzorce transmisji danych typowych dla kryptofonów ERA oraz sygnatury sygnału, operator sieci komórkowej może jednoznacznie je zidentyfikować i zlokalizować. W Internecie można znaleźć algorytmy wykrycia i geolokalizacji rosyjskich urządzeń. Procedury tzw. EraRecognizer są dostępne na witrynie Github.

Rosyjskie BTSy typu „StingRay” wykorzystywane są również do przechwytywania łączności komórkowej wojsk ukraińskich. Ponadto, są elementem składowym wprowadzonego na wyposażenie wojsk FR w 2019 roku systemu walki radioelektronicznej i psychologicznej RB-341V Leer-3. Oprócz BTS system Leer-3 posiada również na wyposażeniu m.in. 3 samoloty bezpilotowe (UAV) Orłan-10 o zasięgu ok. 10 km., które wyposażone są w przenośne BTS. Rosyjscy żołnierze używający Leera-3 są w stanie zakłócać

pracę szyfrowanej telefonii komórkowej armii ukraińskiej (do 2000 abonentów sieci) w promieniu 30 km przez ok. 10 godzin.

System pozwala na monitorowanie ruchu komórkowego, na przechwytywanie transmisji danych komórkowych i przejmowanie połączeń, blokowanie połączeń z i do konkretnych numerów itd. Może również rozsyłać wiadomości i wykonywać połączenia do zalogowanych telefonów.

Wartość systemu RB-341V Leer-3 dla sił bezpieczeństwa została również potwierdzona podczas zamieszek w Kazachstanie. Źródła podają, że „Nie ma wątpliwości, że uruchomienie systemu Leer-3 nie tylko przerwało łączność pomiędzy grupami bojowymi a ich zagranicznymi kontrolerami, ale także zapewniło kazachskim siłom bezpieczeństwa ich dane geolokalizacyjne. Utrata dowodzenia i kontroli przez konkretnych dowódców oraz niezdolność do działań, doprowadziły do eliminacji grup bojowych”. System był również testowany i wykorzystywany w Syryjskiej Republice Arabskiej.

Rosyjski system Leer-3 jest zawsze wartościowym celem dla wojsk ukraińskich. Filmy, obrazujące zniszczenie systemu, dumnie udostępniane są w mediach społecznościowych (np. film z rejonu Zaporozża pokazujący zniszczenie systemu przez drony 129. Brygady Obrony Terytorialnej Ukrainy).



*Urządzeń typu StingRay używa oczywiście również armia ukraińska*





Z uwagi na ww. zdolności wojsk rosyjskich w zakresie łączności komórkowej dowództwo ukraińskie nakazało przestrzeganie żołnierzom nw. zasad:

1. Zostaw swoją kartę SIM w domu.
2. Najlepszym miejscem zakupu kart SIM jest sama strefa konfliktu.
3. Jeśli dzwonisz, to rób z odległości odległość co najmniej 400–500 metrów od stanowiska pododdziału.
4. Nie oddalaj się od pododdziału, zawsze zabieraj ze sobą uzbrojonego kolegę jako osłonę.
5. Telefonu używaj w miejscach z dużą liczbą ludności cywilnej, najlepiej w niedawno wyzwolonych miastach.
6. Zawsze wyłączaj telefon. Od tego zależy Twoje życie. Pociski Grad trafiają w całą drużynę.
7. Nie akceptuj kodów doładowujących ani kart SIM od mieszkańców. Młoda kobieta z sąsiedniej wioski, która Ci to oferuje za darmo, może działać dla wroga. W tej chwili FSB i SBU muszą przeanalizować ogromnej ilości danych, aby zidentyfikować telefony komórkowe naszych własnych obywateli i wroga. Nie ułatwaj wrogowi pracy.
8. Czuwaj nad swoimi towarzyszami – znajomy dzwoni do swojej dziewczyny i godzinę później wasze pozycje są ostrzelane lub zaatakowane.
9. Pamiętaj, że wróg może podsłuchiwać Twoje połączenia, bez względu na to z jakiego operatora i z jakiej karty korzystasz.

Ww. zasady obowiązują obie strony konfliktu. Internet pełen jest zdjęć telefonów GSM należących do żołnierzy nieprzestrzegających reguł postępowania, przybitych do „ścian hańby” lub drzew. Niestety, rutyna i nuda są śmiertelnymi wrogami. Jeden z ukraińskich żołnierzy walczących w 2017 r. w Donbasie powiedział - „Siedząc całymi dniami, a nawet tygodniami w ziemiankach, okopach i bunkrach, nie ma nic do roboty, ludzie zaczynają wariować. Wyszukasz czegoś, co oderwie ich od codziennych spraw”.

Oficjalnie SZ FR odpowiednie zakazy wprowadziły w lutym 2018 r. Nastąpiło to po ataku dronów w rosyjskich bazach w Hmeimim i Tartus w Syrii. Drony miały mieć możliwość śledzenia telefonów o konkretnych numerach.



### Zamiast zakończenia

Niewątpliwie wykorzystanie telefonii komórkowej, komercyjnej i w rozwiązaniach dedykowanych wojsku, niesie za sobą wiele korzyści. Szczególnie w czasie pokoju, z dala od rejonów narażonych na rozpoznanie i celowe przeciwdziałanie.

Szerokie, ale nieprzemyślane wykorzystanie telefonii komórkowej w rejonach działań militarnych jest z kolei niebezpieczne i destrukcyjne.

Należy analizować wszystkie pozytywne i negatywne aspekty oraz potencjalne konsekwencje podejmowanych decyzji. I wybierać mądrze.

Materiał powstał na podstawie informacji z otwartych, jawnych źródeł, dostępnych w Internecie.



**Rafał Magoń**

## **STARLINK – PRYWATNA KONSTELACJA**

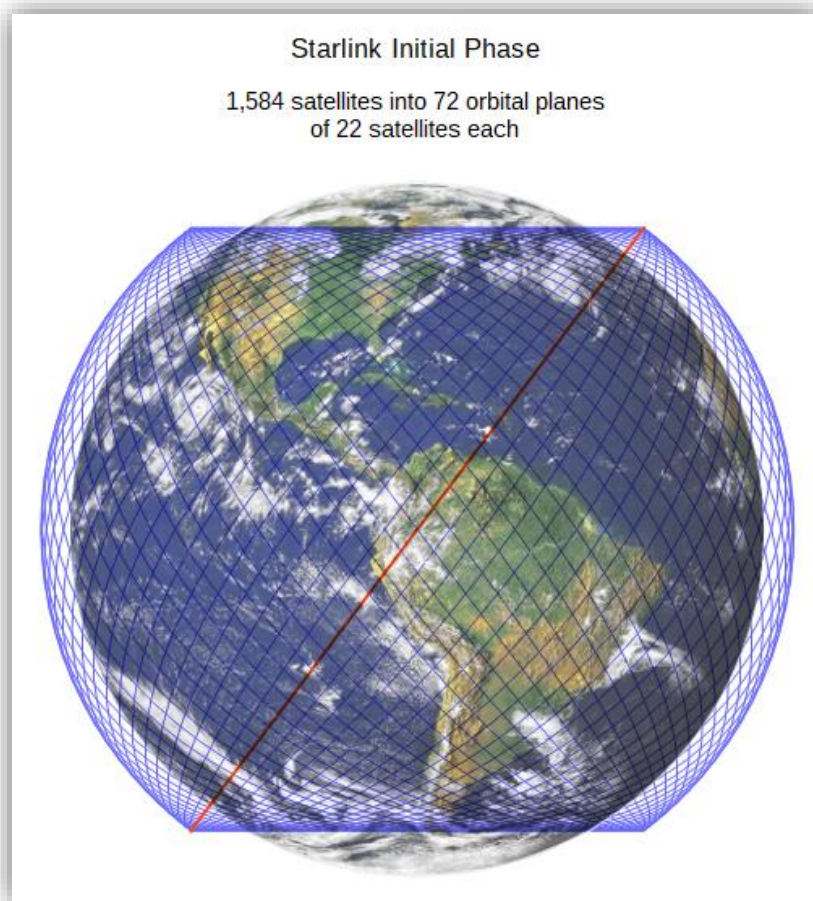
### **1. Wprowadzenie**

W ciągu ostatnich kilku lat projekt Starlink, realizowany przez SpaceX, zdobył znaczną uwagę na arenie międzynarodowej. Starlink, będący konstelacją satelitów umieszczonych na niskiej orbicie okołoziemskiej, ma na celu zapewnienie szerokopasmowego Internetu o wysokiej przepustowości i niskim opóźnieniu na całym świecie, w tym w miejscach, gdzie tradycyjna infrastruktura internetowa jest niedostępna lub niewystarczająca.

Projekt, zapoczątkowany przez Elona Muska, zakłada umieszczenie na orbicie tysięcy małych satelitów, które będą współpracować, tworząc globalną sieć telekomunikacyjną. Starlink już teraz rewolucjonizuje sposób, w jaki ludzie korzystają z Internetu, a jego potencjał wykracza daleko poza standardowe użytkowanie domowe. W kontekście wojskowym, technologia ta oferuje unikalne możliwości, które mogą znacząco wpłynąć na operacje zbrojne, logistyki oraz komunikację na polu walki.



Budowę systemu na orbicie rozpoczęto od wysokości 550 km trafiło tam 1584 ładunki. Firma rozbudowywała konstelację o kolejne egzemplarze. Docelowo sieć ma składać się z około 12 000 satelitów na orbitach o trzech różnych wysokościach (340 km, 550 km i 1200 km).



*Grafika prezentująca pokrycie pierwszej warstwy orbitalnej o inklinacji 53 stopni i wysokości 550 km satelitami Starlink. Źródło: Lamid58.*

## 2. Technologia Starlink

Starlink, projekt realizowany przez SpaceX, stanowi jedną z najbardziej innowacyjnych inicjatyw w dziedzinie komunikacji satelitarnej. Jego celem jest dostarczenie szybkiego, niezawodnego i globalnie dostępnego Internetu, wykorzystując do tego celu konstelację tysięcy małych satelitów umieszczonych na niskiej orbicie okołoziemskiej (LEO). Aby zrozumieć, jak Starlink może być wykorzystywany w wojsku, konieczne jest zapoznanie się z jego technicznymi aspektami oraz przewagami technologicznymi.

Starlink składa się z sieci satelitów operujących na wysokości około 340-1200 km nad powierzchnią Ziemi. Satelity te są znacznie bliżej niż tradycyjne satelity geostacjonarne, co pozwala na znacznie niższe opóźnienia sygnału. Każdy satelita jest wyposażony w anteny z wysoką przepustowością oraz napędy jonowe Halla, używający kryptonu jako materiału pędnego, umożliwiające precyzyjne pozycjonowanie i korekcję orbity. Zasilanie zapewnione jest przez pojedynczy panel słoneczny.

Satelity Starlink są zdolne do komunikacji między sobą, co tworzy dynamiczną, adaptacyjną sieć, która może szybko dostosować się do zmian w zapotrzebowaniu na przepustowość lub do awarii pojedynczych jednostek. Każdy satelita jest również wyposażony w systemy do unikania kolizji, które pomagają zapobiegać zderzeniom z innymi obiektami na orbicie. Łączność satelity stanowią cztery anteny szyku fazowanego i dwie anteny paraboliczne. Sygnał w pasmach Ka i Ku. Ponadto wyposażone są dodatkowo w urządzenia laserowe do komunikacji międzysatelitarnej.



### Przewagi technologiczne

1. Szybkość połączeń: Dzięki niskiej orbicie, Starlink jest w stanie zaoferować niskie opóźnienia, wynoszące około 20-40 ms, co jest porównywalne z łączami szerokopasmowymi na Ziemi. To jest kluczo-



we w kontekście wojskowym, gdzie szybkość reakcji jest często kluczowa.

2. Zasięg globalny: Starlink zapewnia dostęp do Internetu w praktycznie każdym miejscu na Ziemi, w tym w trudno dostępnych terenach, takich jak obszary górskie, pustynne czy oceaniczne. To może być szczególnie przydatne dla jednostek wojskowych operujących w odległych lokalizacjach.
3. Odporność na zakłócenia: Sieć Starlink jest projektowana z myślą o wysokiej niezawodności i odporności na zakłócenia, co jest niezbędne w środowisku wojskowym. Zdolność do utrzymania stabilnych połączeń w trudnych warunkach może znacząco poprawić operacyjność jednostek wojskowych.
4. Bezpieczeństwo: SpaceX kładzie duży nacisk na bezpieczeństwo danych przesyłanych przez satelity Starlink. Zaawansowane technologie kryptograficzne oraz zabezpieczenia przed cyberatakami są integralną częścią systemu, co jest kluczowe dla ochrony wrażliwych informacji wojskowych.

### **3. Zastosowanie w wojsku**

Technologia Starlink oferuje szereg unikalnych możliwości, które mogą znacząco wpłynąć na operacje wojskowe. Dzięki swojej szybkości, niezawodności oraz globalnemu zasięgowi, Starlink może zrewolucjonizować sposób, w jaki wojsko komunikuje się, przeprowadza rozpoznanie, zarządza logistyką i zabezpiecza swoje operacje. Poniżej przedstawiamy kluczowe obszary zastosowań technologii Starlink w wojsku.

#### **Komunikacja**

1. Zabezpieczone kanały komunikacji: Jednym z najważniejszych aspektów dla każdej operacji wojskowej jest niezawodna i bezpieczna komunikacja. Starlink, dzięki zaawansowanym technologiom kryptograficznym i odporności na zakłócenia, może dostarczyć zabezpieczone kanały komunikacji, które są kluczowe w czasie działań zbrojnych.
2. Odporność na zakłócenia: Wysoka odporność Starlinka na zakłócenia pozwala na utrzymanie stabilnych połączeń nawet w trudnych warunkach bojowych, gdzie przeciwnik może próbować zakłócać komunikację.

3. Niezależność od infrastruktury naziemnej: Starlink umożliwia operacje w miejscach, gdzie infrastruktura naziemna jest zniszczona lub nie istnieje. Może to być szczególnie przydatne podczas misji w odległych lokalizacjach lub na terenach objętych konfliktem.

### **Rozpoznanie i nadzór**

1. Szybki dostęp do danych: Dzięki technologii Starlink, wojsko może szybko uzyskiwać dostęp do aktualnych danych wywiadowczych, co jest kluczowe do podejmowania szybkich i skutecznych decyzji.
2. Zdalne sterowanie dronami i innymi jednostkami: Starlink umożliwia zdalne sterowanie dronami i innymi bezzałogowymi jednostkami, co może być kluczowe w misjach rozpoznawczych oraz w operacjach wymagających precyzji i minimalizacji ryzyka dla personelu.

### **Logistyka**

1. Zarządzanie zasobami: Technologia Starlink może znacząco poprawić zarządzanie zasobami w wojsku, umożliwiając monitorowanie i kontrolowanie ruchu zaopatrzenia w czasie rzeczywistym.
2. Śledzenie transportów: Możliwość śledzenia transportów z zaopatrzeniem i sprzętem w czasie rzeczywistym pozwala na lepszą koordynację działań logistycznych i minimalizację ryzyka opóźnień lub utraty zasobów.
3. Poprawa koordynacji działań: Globalny zasięg Starlinka umożliwia lepszą koordynację działań między jednostkami operującymi w różnych częściach świata, co jest kluczowe dla skuteczności operacji wojskowych.

### **Bezpieczeństwo**

1. Zabezpieczenie danych: Starlink wykorzystuje zaawansowane technologie kryptograficzne, które zapewniają bezpieczeństwo przesyłanych danych. Jest to szczególnie ważne w kontekście operacji wojskowych, gdzie ochrona wrażliwych informacji jest kluczowa.
2. Odporność na cyberataki: Systemy Starlinka są projektowane z myślą o wysokiej odporności na cyberataki, co minimalizuje ryzyko przechwycenia lub zakłócenia komunikacji przez wroga.
3. Ochrona przed zakłóceniami sygnałów: Wysoka niezawodność i odporność na zakłócenia sygnałów pozwala na utrzymanie stabilnych

połączeń nawet w warunkach intensywnego zakłócania przez przeciwnika.

### 4. Przykłady wykorzystania

Zastosowanie technologii Starlink w wojsku nie jest tylko teoretycznym konceptem, ale już teraz znajduje praktyczne zastosowania w różnych armiach na świecie.

#### 1. Siły Zbrojne Stanów Zjednoczonych

- Testy na poligonach: Armia USA przeprowadziła szereg testów na swoich poligonach, wykorzystując Starlink do zapewnienia szybkiej i niezawodnej komunikacji między jednostkami rozlokowanymi na dużym obszarze. Testy te wykazały, że Starlink znacząco poprawia jakość i szybkość komunikacji w porównaniu z tradycyjnymi systemami satelitarnymi.
- Operacje w terenie: W trakcie operacji wojskowych w odległych rejonach, gdzie infrastruktura naziemna była niedostępna, Starlink zapewnił niezawodne połączenia, umożliwiając lepszą kordynację działań i szybsze reakcje na zmieniające się warunki na polu walki.

#### Cyber Shield

- Symulacje cyberataków: W ramach ćwiczeń Cyber Shield, wojska USA wykorzystywały Starlink do przeprowadzenia symulacji odpornych na cyberataki sieci komunikacyjnych. Testy te potwierdziły, że Starlink może zapewnić stabilne i bezpieczne połączenia nawet w przypadku zaawansowanych prób zakłócania komunikacji.

#### Red Flag

- Ćwiczenia powietrzne: Podczas ćwiczeń Red Flag, gdzie symulowane są scenariusze walk powietrznych, Starlink zapewnił szybki transfer danych między samolotami a centralnym dowództwem. To pozwoliło na lepsze analizowanie sytuacji na bieżąco i szybsze podejmowanie decyzji.

#### 2. Brytyjskie Siły Zbrojne

- Misje w Arktyce: Brytyjskie wojsko, operujące w trudnych warunkach Arktyki, wykorzystywało Starlink do zapewnienia komunikacji w miejscach, gdzie tradycyjne metody były nieskuteczne.



Starlink dostarczył stabilne połączenia, które były kluczowe dla sukcesu operacji logistycznych i ratunkowych.

- Ćwiczenia NATO: W ramach ćwiczeń NATO, Starlink został użyty do synchronizacji działań między różnymi jednostkami z różnych krajów, pokazując, że technologia ta może wspierać współpracę międzynarodową w ramach sojuszy wojskowych.

### 3. Siły Zbrojne Australii

- Zarządzanie katastrofami: W trakcie operacji zarządzania katastrofami naturalnymi, takich jak pożary i powodzie, australijskie wojsko wykorzystало Starlink do koordynacji działań ratunkowych i logistycznych, co pozwoliło na szybsze i bardziej efektywne reagowanie na kryzysy.

### 4. Polskie Siły Zbrojne

- Testy na poligonach: Nasza Armia poprzez DKWOC wykorzystuje Starlink do zapewnienia szybkiej i niezawodnej komunikacji między jednostkami rozlokowanymi na dużym obszarze. Testy te wykazały, że Starlink znacząco poprawia jakość i szybkość komunikacji w porównaniu z tradycyjnymi systemami satelitarnymi.



### **Korzyści praktyczne**

1. Zwiększona mobilność: Starlink umożliwia jednostkom wojskowym operowanie w dowolnym miejscu na świecie, bez konieczności polegania na lokalnej infrastrukturze komunikacyjnej.
2. Szybka reakcja: Dzięki niskim opóźnieniom i wysokiej przepustowości, jednostki mogą szybciej reagować na zagrożenia i dynamicznie zmieniające się warunki.
3. Poprawa współpracy międzynarodowej: Globalny zasięg Starlinka ułatwia koordynację działań międzynarodowych koalicji wojskowych, co jest kluczowe w operacjach wielonarodowych.

### **5. Wyzwania i zagrożenia**

Mimo że technologia Starlink oferuje znaczące korzyści dla wojska, jej wdrażanie i eksploatacja wiąże się z szeregiem wyzwań i zagrożeń.

#### **Techniczne wyzwania**

1. Utrzymanie i konserwacja satelitów
  - Trwałość satelitów: Chociaż satelity Starlink zostały zaprojektowane z myślą o długiej żywotności, konieczność ich regularnej konserwacji i potencjalne awarie techniczne mogą stanowić wyzwanie. Utrzymanie odpowiedniej liczby sprawnych satelitów na orbicie wymaga stałej monitorowania i zarządzania.
  - Ryzyko kolizji: Zwiększona liczba satelitów na niskiej orbicie zwiększa ryzyko kolizji z innymi obiektami kosmicznymi. Kolizje mogą prowadzić do powstania kosmicznych śmieci, które z kolei mogą zagrażać innym satelitom i misjom kosmicznym.
2. Zarządzanie pasmem radiowym
  - Interferencje: Używanie dużej liczby satelitów do transmisji danych może powodować interferencje z innymi systemami komunikacyjnymi. Zarządzanie pasmem radiowym i unikanie zakłóceń to kluczowe wyzwanie, zwłaszcza w kontekście operacji wojskowych, gdzie liczy się niezawodność i precyzja komunikacji.

#### **Bezpieczeństwo**

1. Ryzyko cyberataków
  - Ochrona przed cyberatakami: Chociaż Starlink korzysta z zaawansowanych technologii kryptograficznych, systemy satelitarne

zawsze są narażone na ryzyko cyberataków. Skuteczna ochrona przed próbami zakłócenia lub przejęcia kontroli nad satelitami jest kluczowa dla zapewnienia bezpieczeństwa danych i komunikacji.

- Aktualizacje oprogramowania: Regularne aktualizacje oprogramowania satelitów i naziemnych stacji odbiorczych są niezbędne, aby zabezpieczyć system przed nowymi zagrożeniami. Konieczność stałego monitorowania i wprowadzania poprawek może być wyzwaniem logistycznym.

## 2. Ochrona przed zakłóceniami sygnałów

- Zakłócenia elektromagnetyczne: Przeciwnicy mogą próbować zakłócać sygnały Starlinka poprzez emisję silnych sygnałów elektro-magnetycznych. Systemy przeciwdziałania zakłóceniom muszą być rozwinięte i skutecznie wdrażane, aby zapewnić ciągłość operacji.

## **Polityczne wyzwania**

### 1. Kontrowersje związane z globalnym zasięgiem

- Regulacje międzynarodowe: Globalny zasięg Starlinka wiąże się z koniecznością przestrzegania międzynarodowych regulacji dotyczących przestrzeni kosmicznej i telekomunikacji. Różne kraje mogą mieć różne wymagania prawne, co może komplikować wdrażanie i eksploatację technologii.
- Suwerenność narodowa: Wykorzystanie globalnej sieci satelitów przez wojsko może budzić obawy dotyczące suwerenności narodowej i niezależności w zakresie komunikacji. Państwa mogą być niechętnie do polegania na systemie kontrolowanym przez podmiot zagraniczny.

### 2. Geopolityczne napięcia

- Zależność od prywatnej firmy: Używanie technologii dostarczanej przez prywatną firmę, taką jak SpaceX, w operacjach wojskowych może prowadzić do napięć geopolitycznych. Państwa mogą obawiać się, że zależność od zewnętrznego dostawcy wpłynie na ich zdolność do niezależnego działania.
- Reakcje konkurentów: Wdrażanie zaawansowanych technologii komunikacyjnych przez jedno państwo może wywołać reakcje ze



strony konkurentów, prowadząc do wyścigu zbrojeń technologicznych i eskalacji napięć międzynarodowych.

Wyzwania i zagrożenia związane z wykorzystaniem technologii Starlink w wojsku są istotne i wymagają starannego zarządzania oraz strategii mitigacji<sup>8</sup>.

## 6. Przyszłość technologii Starlink w wojsku

Technologia Starlink, będąca jednym z najważniejszych projektów SpaceX, ma ogromny potencjał do dalszego rozwoju i wykorzystania w różnych aspektach wojskowych operacji. W tej sekcji omówimy przyszłość technologii Starlink w wojsku, biorąc pod uwagę rozwój technologiczny, potencjalne scenariusze oraz możliwości współpracy międzynarodowej.

### Rozwój technologii

#### 1. Rozbudowa sieci satelitów

- Zwiększenie liczby satelitów: SpaceX planuje znacznie zwiększyć liczbę satelitów w konstelacji Starlink, co zapewni jeszcze lepsze pokrycie globalne i większą niezawodność sieci. Większa liczba satelitów pozwoli na lepszą redundancję i minimalizację ryzyka przerw w komunikacji.
- Nowe generacje satelitów: Prace nad nowymi generacjami satelitów, wyposażonymi w zaawansowane technologie, takie jak laserowe łącza między satelitami, mogą jeszcze bardziej zwiększyć przepustowość i szybkość połączeń, a także zmniejszyć opóźnienia.

#### 2. Innowacje technologiczne

- Komunikacja laserowa: Wprowadzenie komunikacji laserowej między satelitami może znacząco poprawić efektywność sieci, umożliwiając szybszy transfer danych bezpośrednio między satelitami, bez potrzeby przesyłania sygnałów do stacji naziemnych.
- Automatyczne unikanie kolizji: Rozwój zaawansowanych systemów do automatycznego unikania kolizji z innymi obiektami kosmicznymi może zwiększyć bezpieczeństwo operacji satelitarnych i zmniejszyć ryzyko uszkodzeń.

---

<sup>8</sup> Mitygacja, czyli łagodzenie, to całokształt działań, które mają na celu ograniczanie emisji gazów cieplarnianych (czyli dwutlenku węgla, metanu, podtlenku azotu, fluorowęglowodorów, perfluorowęglowodórów, itd.) i zwiększenie ich pochłaniania przez ekosystemy.

## Potencjalne scenariusze

1. Wsparcie dla operacji wielonarodowych
  - Koalicje międzynarodowe: Starlink może odegrać kluczową rolę w operacjach wielonarodowych, umożliwiając efektywną komunikację i koordynację działań między różnymi armiami. Technologia ta może wspierać operacje NATO oraz inne międzynarodowe sojusze wojskowe.
  - Pomoc humanitarna: W sytuacjach kryzysowych, takich jak klęski żywiołowe, Starlink może zapewnić niezawodną komunikację dla sił zbrojnych zaangażowanych w operacje ratunkowe i pomoc humanitarną, zwiększając efektywność działań i koordynację.
2. Integracja z nowymi technologiami wojskowymi
  - Drony i roboty: Integracja Starlinka z systemami dronów i robotów bojowych może umożliwić zdalne sterowanie i nadzór w czasie rzeczywistym, co zwiększy precyzję i bezpieczeństwo operacji wojskowych.
  - Systemy obrony przeciwrakietowej: Starlink może wspierać zaawansowane systemy obrony przeciwrakietowej, zapewniając szybki transfer danych i koordynację między różnymi elementami systemu.

## Współpraca międzynarodowa

1. Standardy i regulacje
  - Międzynarodowe porozumienia: Aby wykorzystać pełen potencjał Starlinka w kontekście wojskowym, konieczna jest współpraca między-narodowa w zakresie standardów i regulacji dotyczących komunikacji satelitarnej i przestrzeni kosmicznej. Harmonizacja tych standardów może ułatwić integrację i współdziałanie różnych systemów.
  - Kontrola i nadzór: Wprowadzenie międzynarodowych mechanizmów kontrolnych i nadzorczych może pomóc w zapewnieniu, że technologia Starlink będzie wykorzystywana zgodnie z prawem międzynarodowym i w sposób bezpieczny.
2. Wspólne projekty badawcze
  - Badania i rozwój: Wspólne projekty badawcze między różnymi krajami mogą przyspieszyć rozwój technologii Starlink i jej zasto-

sowań wojskowych. Współpraca w dziedzinie badań i rozwoju może prowadzić do innowacji, które przyniosą korzyści wszystkim zaangażowanym stronom.

- Dzielone zasoby: Współpraca międzynarodowa może również obejmować dzielenie zasobów i infrastruktury, co zmniejszy koszty i zwiększy efektywność wdrażania technologii Starlink.

Technologia Starlink ma ogromny potencjał do dalszego rozwoju i zastosowania w wojsku. Rozbudowa sieci satelitów, innowacje technologiczne, wsparcie dla operacji wielonarodowych oraz współpraca międzynarodowa to kluczowe aspekty, które mogą przyczynić się do skutecznego wykorzystania tej technologii w przyszłości.



Technologia Starlink symbolizuje przyszłość komunikacji satelitarnej, która nie tylko rewolucjonizuje dostęp do Internetu dla użytkowników cywilnych, ale także otwiera nowe możliwości dla działań wojskowych. W kontekście rosnącej złożoności współczesnych konfliktów i operacji wojskowych, niezawodna i szybka komunikacja jest kluczowym elementem sukcesu. Starlink, dzięki swoim unikalnym właściwościom, ma potencjał, aby stać się nieodłącznym narzędziem nowoczesnych sił zbrojnych, zwiększając ich efektywność i bezpieczeństwo.

### **Przykładowy Zestaw Starlink**

#### 1. Wyposażenie zestawu Starlink.

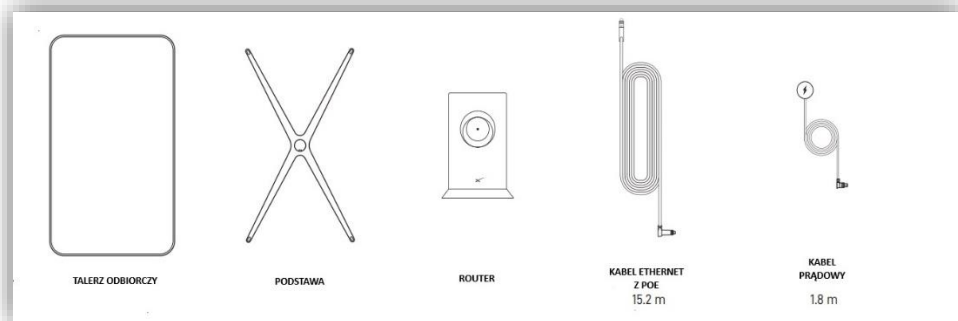
Podstawowy zestaw składa się 5 niżej wymienionych elementów:

- talerz odbiorczy
- podstaw
- router

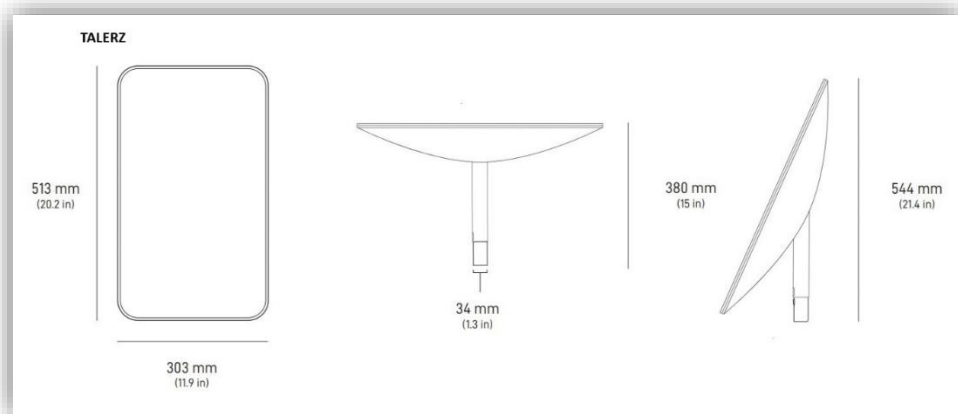


- kabel Ethernetowy
- kabel prądowy

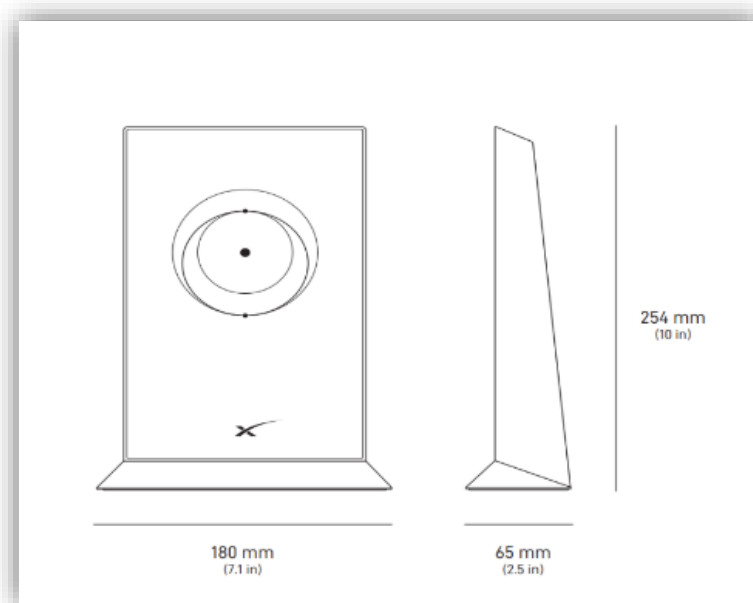
Wszystkie elementy zestawu przedstawia poniższa grafika.

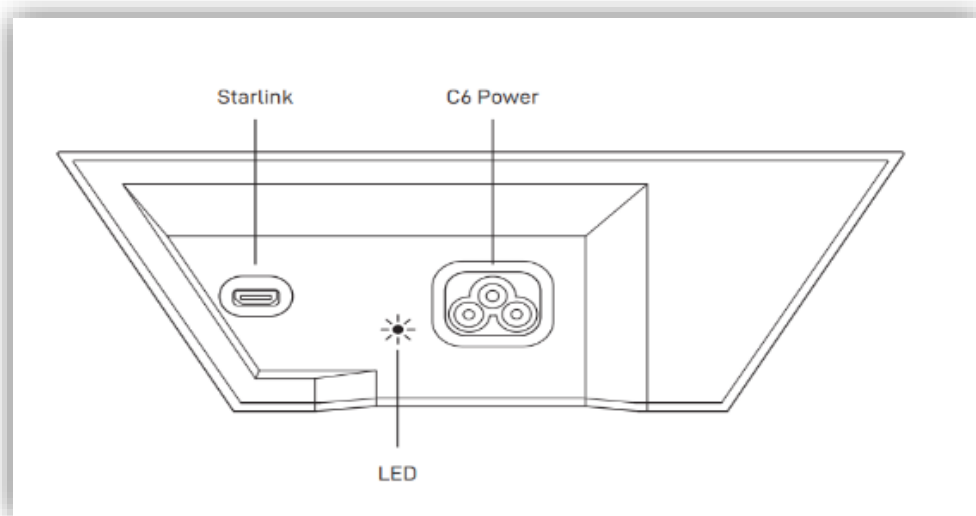


### Wymiary talerza odbiorczego



### Router





Realny widok zestawu



## 2. Procedura złożenia oraz uruchomienia zestawu

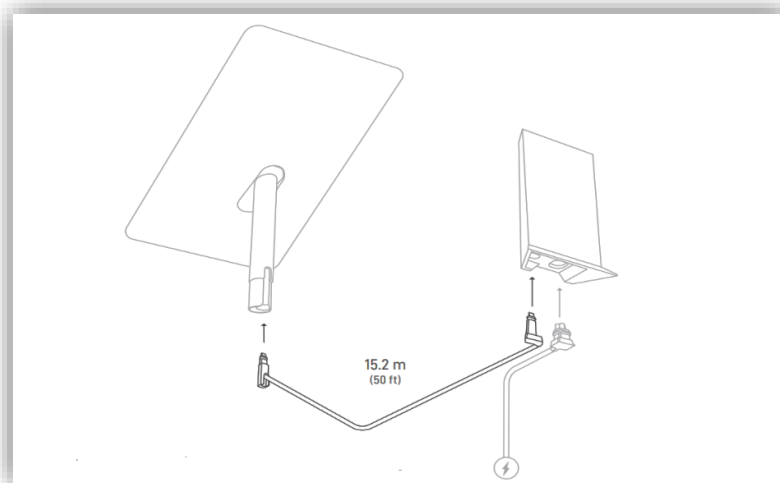
W pierwszej kolejności należy złożyć talerz kabel ethernetowy oraz podstawę. W celu dokonania tej czynności najlepiej ustawić talerz promiennikiem na płaskiej powierzchni. Następnie do gniazda w nodze wprowadzić kabel ethernetowy. Kolejnym krokiem będzie umieszczenie talerza odbiorczego z podłączonym kablem ethernetowym w podstawie zwracając uwagę na wcięcie znajdujące się w otworze podstawy. Złożony element ustawić w miejscu niezastłoniętym przeszkodami terenowymi. W naszym przypadku wykorzystaliśmy do tego celu dach kontenera WT<sup>9</sup>. Wykorzystaliśmy płaską powierzchnię jak na grafice poniżej.

---

<sup>9</sup> WT<sup>i</sup> – Węzeł Teleinformatyczny Jaśmin w wersji kontenerowej.



Kolejnym krokiem jest podpięcie kabla ethernetowego do routera zestawu Starlink do gniazda przypominającego standard USB typu C. Następnie kabla prądowego.

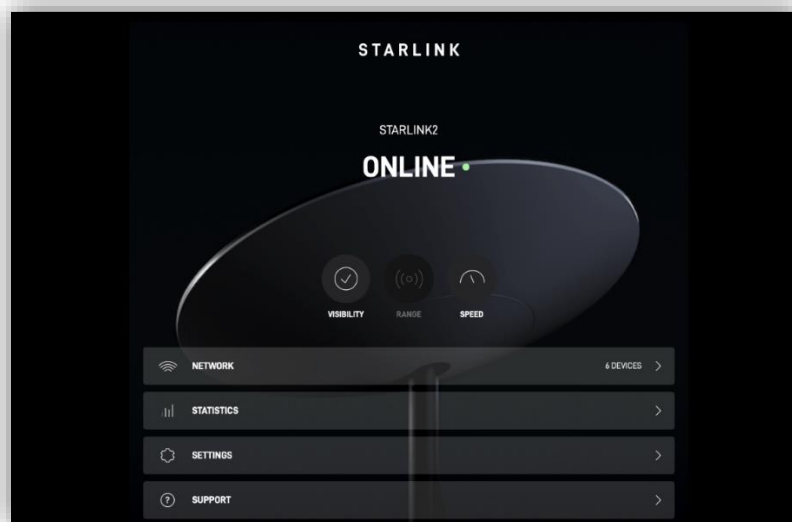


W tym momencie nastąpi uruchomienie zestawu. Talerz odbiorczy rozłoży się a następnie automatycznie zacznie wyszukiwać nadajników znajdujących się w LEO. Gdy talerz przestanie wykonywać ruch i zastygnie w bezruchu oznacza, że jest gotowy do używania. Teraz wystarczy podłączyć już zwykły kabel sieciowy oraz sprawdzić dostępność Internetu. Standardowo Starlink ma uruchomiony usługę DHCP i można sprawdzić jego stan wpisując w przeglądarkę internetową jeden z poniższych adresów:  
<http://dishy.starlink.com/>



<http://192.168.100.1>

Po czym pojawi nam się strona konfiguracyjna zestawu Starlink.



Na powyższej stronie możemy sprawdzić statystyki naszego łącza albo zmienić ustawienia. Gdy używamy go jako nasze medium transmisyjne nie należy wprowadzać zmian w ustawieniach powyższego zestawu.

### 3. Wyłączenie oraz demontaż.

W celu zakończenia pracy zestawu należy odwrócić talerz odbiorczy zestawu płaską powierzchnią w kierunku ziemi tudzież w naszym wypadku wewnątrz dachu WTi wciskając przycisk w nodze talerza odłączyć podstawę. Następnie wypiąć kabel zasilający z gniazda 230V odczekać około 5 sekund w celu rozładowania się urządzenia. Ponownie podpiąć przewód zasilający do gniazda 230V. Teraz nastąpi procedura złożenia nogi talerza odbiorczego. Po około 2 minutach talerz odbiorczy skierowany ku ziemi nie znajdzie sygnału z LEO i złoży nogę talerza. Po złożeniu nogi należy odłączyć zasilanie 230V i można rozłączyć pozostałe kable. Zestaw jest gotowy do ponownego schowania w opakowanie transportowe. Sześciokrotnie włożenie wtyczki do gniazda 230V i wyciągnięcie zasilania przywraca ustawienia fabryczne.

### 4. Dodatkowe elementy potrzebne do konfiguracji.

Powyższy zestaw Starlink pododdziały łączności wykorzystują jako medium transmisyjne do sieci resortowych FMN (Federated Mission Networking), np. (MILNET-Z, MILNET-I) potrzebny jest dodatkowy router brzegowy.

W tym routerze dopiero znajduje się cała konfiguracja MPLS<sup>10</sup> przygotowywana przez instytucje MON w naszym wypadku było to DKWOC<sup>11</sup> oraz RCI<sup>12</sup>.

- Standardowe elementy niezbędne do uzyskania poniższych sieci:
- - router po stronie BLACK
- - urządzenie szyfrujące
- - router po stronie RED, SWITCH L3, itd.

### **Źródła informacji o satelitach Starlink**

<https://www.starlink.com/> - oficjalna strona systemu Starlink

<https://www.spacex.com/> - oficjalna strona firmy SpaceX, właściciela konstelacji Starlink

<https://www.heavens-above.com/> - serwis dla obserwatorów Heavens Above

<https://findstarlink.com/> - serwis do śledzenia satelitów Starlink nad wybraną lokalizacją

<https://arxiv.org/pdf/2003.07251.pdf> - First observations and magnitude measurement of SpaceX's Darksat

<https://forum.nasaspaceflight.com/index.php?topic=48981.0> - wątki na forum NASASpaceflight, poświęcone sieci Starlink

<https://www.reddit.com/r/Starlink/wiki/index> - najczęstsze pytanie i odpowiedzi dotyczące sieci Starlink

<https://www.urania.edu.pl/starlink/obserwacje> - jak obserwować satelity Starlink

---

<sup>10</sup> MPLS (ang. Multi Protocol Label Switching) to protokół transportowy, który umożliwia szybkie i efektywne przesyłanie danych na duże odległości. Mówi się, że jest protokołem warstwy 2,5, ponieważ korzysta z warstwy 2 (MAC address) oraz 3 (IP). MPLS używa specjalnych etykiet (ang. labels), które są przypisywane do pakietów danych i służą do kierowania nimi przez sieć. Etykiety te są używane zamiast standardowych adresów IP, co pozwala na szybsze przetwarzanie danych i zmniejszenie opóźnień. MPLS oparty jest na dynamicznych protokołach routingu głównie OSPF oraz BGP. Źródło: <https://netadminpro.pl/mpls-konfiguracja-mikrotik/>.

<sup>11</sup> DKWOC – Dowództwo Komponentu Wojsk Obrony Cyberprzestrzeni.

<sup>12</sup> RCI – Regionalne Centrum Informatyki.

**Krzysztof Kuliński**

## **SYSTEM LoRa – TECHNOLOGIA I MOŻLIWOŚCI**

### **1. Wstęp**

LoRa (ang. Long Range) i LoRaWAN (ang. LoRa Wide Area Network) – protokół i system komunikacji bezprzewodowej dalekiego zasięgu o małej mocy (LPWAN), przeznaczony do zastosowań komunikacji między urządzeniami internetu rzeczy (IoT/M2M). Maksymalne odległości między urządzeniami a stacjami bazowymi wynoszą 10–15 km.

To jeden z bardziej efektywnych systemów komunikacji bezprzewodowej o dużym zasięgu i niskim poborze mocy opracowany przez firmę Semtech<sup>1</sup>

LoRa - radio dalekiego zasięgu i jest przeznaczone głównie dla Internetu rzeczy (IoT) i sieci M2M. Jest to rodzaj nowego podejścia do modulacji bezprzewodowej, zaprojektowanego specjalnie z myślą o łączności na duże odległości i komunikacji o niskim poborze mocy.

Korzystanie z LoRa nie wiąże się z opłatami licencyjnymi za użytkowanie częstotliwości. W systemie LoRa używane są z reguły nielicencjonowane pasma częstotliwości (433 MHz, 868 MHz, 915 MHz), umożliwiające komunikację o dużym zasięgu przy niewielkim poborze mocy. Dzięki temu system świetnie nadaje się do budowy sieci zasilanych bateryjnie czujników rozproszonych na dużych obszarach.

Do sieci LoRaWAN jednocześnie można podłączyć wiele urządzeń, przez co protokół ten sprawdza się w przypadku wykorzystania go jako rozwiązania komunikacyjnego dla miast.

*Technologia ta może być wykorzystywana przez sieci publiczne, prywatne lub hybrydowe i zapewnia większy zasięg niż sieci komórkowe.*

LoRaWAN (ang. Long Range Wide Area Network) to protokół powstały na bazie modulacji LoRa. Jest to warstwa oprogramowania, która określa, w jaki sposób urządzenia korzystają ze sprzętu LoRa, kiedy przesyłają dane i w jakim formacie. To nowa technologia radiowa dalekiego zasięgu, przeznaczona do budowy rozproszonych systemów IoT. Architektura systemu opiera się na topologii gwiazdy. Sercem systemu jest brama komunikacyjna Conduit (central network server) zbierająca dane z rozproszonych punktów (nDot). Dane otrzymane z tych punktów mogą być przekazywane poprzez



Conduit za pomocą sieci GSM bądź Ethernet do chmury lub na wskazany adres IP serwera. Odległość między bramą Conduit a rozproszonymi punktami może wynosić odpowiednio do 15km w terenie otwartym i do 1-2km w terenie zabudowanym.

Ze względu na swoją prostotę i atrakcyjność inwestycyjną, rozwiązanie to jest szeroko stosowane w transporcie i sektorze usług komercyjnych.

Niestety jeszcze niedoceniane w zabezpieczeniu komunikacji : na rzecz obrony terytorialnej, administracji publicznej w warunkach zagrożeń, klęsk żywiołowych, itp.

## 2. Jak działa LoRa

System LoRa wykorzystuje modulację widma rozproszonego, która rozprawdza sygnał wąskopasmowy w szerszej szerokości pasma kanału.

### a/ Widmo rozproszone Chirp (CSS – ang.Chirp Spread Spectrum).

Technika ta wykorzystuje kodowanie informacji na falach radiowych przy użyciu impulsów chirp. Modulacja tego typu jest niezwykle odporna na zakłócenia i może być odbierana na dużych odległościach w zależności od możliwości sprzętowych).

Jest to technika modulacji warstwy fizycznej stosowana w radiu LoRa. CSS działa poprzez pobieranie sygnału sinusoidalnego i zmianę jego częstotliwości liniowo w czasie, tworząc sygnał „ćwierkający”. Sygnał ten jest następnie modulowany na częstotliwość nośną.

Poprzez „ćwierkanie” sygnału w szerszym paśmie, LoRa rozprawdza energię w większym zakresie częstotliwości. Zwiększa to odporność na zakłócenia i szumy, poprawiając jednocześnie odbiór sygnału na bramce.

### b/ Modulacja

Przepustowość kanału informacyjnego, pasmo oraz stosunek sygnału do szumu są ze sobą związane zależnością zwaną twierdzeniem Shannona-Hartleya. Wygląda ona następująco:

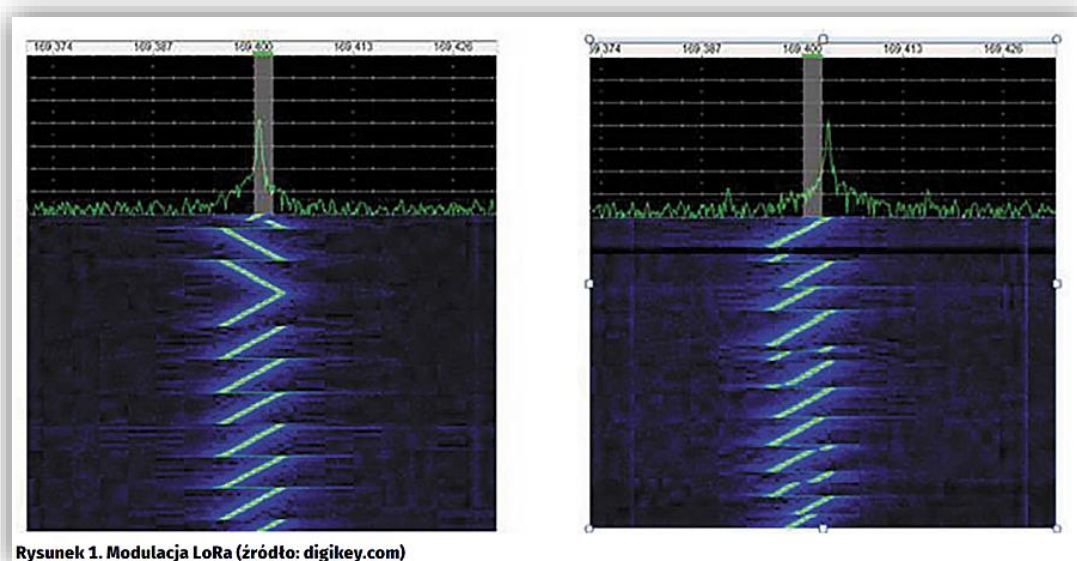
$$C = B \cdot \log_2 \left[ 1 + S/N \right]$$

gdzie:

C – przepustowość kanału w bitach na sekundę

B – pasmo sygnału w hercach

S/N – stosunek mocy sygnału do mocy szumów



Z twierdzenia tego można wyciągnąć następujące wnioski:

- Zwiększenie pasma sygnału umożliwia zwiększenie transferu przy stałym stosunku mocy sygnału do szumu.
- Spadek stosunku mocy sygnału do szumu (np. na skutek zwiększenia odległości między nadajnikiem, a odbiornikiem) wymaga zwiększenia pasma przy zachowanej przepustowości łącza.

Na powyższych założeniach oparta jest m.in. modulacja CSS (*Chirp Spread Spectrum*), w której strumień danych modulowany jest sygnałem o liniowo wzrastającej częstotliwości. Na tej technice bazuje modulacja LoRa, której zarejestrowany spektrogram został przedstawiony na **rysunku 1**. Z lewej strony pokazana została tzw. preambuła, niezawierająca danych, na której widać w jaki sposób wygląda sygnał modulujący, którego zakres częstotliwości definiuje szerokość pasma. Zmodulowany sygnał został przedstawiony na przebiegu po prawej stronie.

Sposób, w jaki przebiega modulacja sygnału jest zależny od trzech głównych parametrów:

- BW (*modulation bandwidth*) – opisuje w jakim zakresie zmienia się częstotliwość modulująca,
- SF (*spread factor*) – określa jak szybko zmienia się częstotliwość modulująca,
- CR (*code rate*) – wprowadza redundancję zapewniając jednocześnie korekcję błędów powstałych podczas transmisji.

Parametry te wpływają na maksymalny zasięg oraz przepustowość łącza, która jest wyrażona zależnością:

$$R_b \left[ \frac{\text{b}}{\text{s}} \right] = SF \cdot \frac{CR \cdot BW \text{ [Hz]}}{2^{SF}}$$

Parametry mogą przyjmować następujące wartości:

- BW {7,8 kHz, 10,4 kHz, 15,6 kHz, 20,8kHz, 31,25 kHz,
- 41,7 kHz, 62,5 kHz, 125 kHz, 250 kHz, 500 kHz},
- SF {6, 7, 8, 9, 10, 11, 12},
- CR {4/5, 4/6, 4/7, 4/8}.

Z twierdzenia tego można wyciągnąć następujące wnioski:

- Zwiększenie pasma sygnału umożliwia zwiększenie transferu przy stałym stosunku mocy sygnału do szumu.
- Spadek stosunku mocy sygnału do szumu (np. na skutek zwiększenia odległości między nadajnikiem, a odbiornikiem) wymaga zwiększenia pasma przy zachowanej przepustowości łącza.

Na powyższych założeniach oparta jest m.in. modulacja CSS (*Chirp Spread Spectrum*), w której strumień danych modulowany jest sygnałem o liniowo wzrastającej częstotliwości.

### **c/ Adaptacyjna szybkość transmisji danych (ADR)**

Jest to metoda LoRa służąca do dynamicznej optymalizacji szybkości transmisji danych pomiędzy urządzeniami końcowymi i bramami. Korzystając z ADR, węzły mogą przejść na większe prędkości transmisji danych, gdy zakłócenia są niskie, i przejść na bardziej niezawodne szybkości transmisji danych, gdy zakłócenia rosną.

Taka optymalizacja zapewnia najlepsze szybkości transmisji danych w zmieniających się warunkach kanału, maksymalizując zarówno żywotność baterii węzłów, jak i ogólną przepustowość sieci.

Razem CSS i ADR zapewniają LoRa imponujący zasięg i odporność przy minimalnym zużyciu energii. W innych systemach sygnały wydają się przypominać szum, co zwiększa bezpieczeństwo.



### **d/ Kluczowe cechy i zalety technologii LoRa**

Przyjrzyjmy się bliżej niektórym wyjątkowym zaletom technologii radiowej LoRa:

- łączność dalekiego zasięgu – umożliwia zasięg ponad 15 km na obszarach wiejskich i ponad 2 km na obszarach miejskich. Umożliwia zasięg na skalę miasta i zapewnia dobry dostęp do budynków.
- niska moc – od 10 mA do 100 nA w trybie uśpienia. W zależności od zastosowania żywotność baterii wynosi od 2 do 15 lat. Radykalnie zmniejsza koszty konserwacji.
- bezpieczne transmisje – 128-bitowe szyfrowanie AES zabezpiecza dane i zapobiega manipulacjom.
- dokładna geolokalizacja – sygnały mogą wskazywać lokalizację z dokładnością do kilkudziesięciu metrów bez użycia GPS. Pomocne przy śledzeniu zasobów.
- globalne pasma widma – np. 868 MHz (863–870 MHz, podzielone na kilka podpasm) w Europie i 915 MHz w USA. Okres użytkowania kanału jest ograniczony przepisami obowiązującymi w wielu krajach (cykl pracy).
- komunikacja dwukierunkowa — wysyłanie danych w górę i przesyłanie konfiguracji w dół. Urządzenia komunikacyjne LoRa umożliwiają zdalne sterowanie.
- wysoka wydajność – pojedyncza brama LoRa może obsłużyć miliony wiadomości dziennie
- z tysięcy urządzeń.
- otwarty standard – LoRaWAN to otwarta specyfikacja nadzorowana przez organizację non-profit LoRa Alliance. Zapewnia przyjęcie i interoperacyjność.

Na technologię LoRa składa się kilka kluczowych elementów. Obejmują one:

- Do milionów węzłów
- Długi czas pracy baterii; w ciągu dziesięciu lat
- Daleki zasięg; do 15km.
- Istnieją różne elementy technologii LoRa, które zapewniają ogólną łączność i funkcjonalność.

## Zestaw protokołów LoRa

LoRa Alliance zdefiniowała również otwarty zestaw protokołów. Utworzenie tego zestawu o otwartym kodzie źródłowym umożliwiło powstanie koncepcji LoRa, ponieważ wszystkie różne typy firm zaangażowanych w rozwój, wdrażanie i użytkowanie LoRa były w stanie połączyć siły, aby stworzyć niedrogi i łatwy w użyciu rozwiązanie umożliwiające łączność ze wszystkimi rodzajami podłączonych urządzeń IoT.

Projekt sieci LoRa: Oprócz elementów RF systemu bezprzewodowego LoRa, istnieją inne elementy architektury sieci, w tym obecność ogólnej architektury systemu, serwera, sieci szkieletowej i komputerów aplikacyjnych. Ogólna architektura jest określana jako LoRaWAN.

Interfejs LoRa PHY/RF: Warstwa fizyczna LoRa lub PHY jest kluczem do działania systemu. Reguluje aspekty sygnału RF przesyłanego między węzłami lub punktami końcowymi, tj. Bramą LoRa i czujnikami, w których odbierane są sygnały. Warstwa fizyczna lub interfejs radiowy reguluje aspekty sygnału, w tym format modulacji, poziomy mocy, częstotliwości, sygnalizację między elementami nadawczymi i odbiorczymi oraz inne powiązane tematy.

## Modulacja LoRa

Warstwa fizyczna LoRa wykorzystuje formę modulacji widma rozproszonego. System modulacji LoRa wykorzystuje szerokopasmowe, liniowe impulsy sterowane częstotliwością. Poziomy wzrostu lub spadku częstotliwości w czasie służy do kodowania przesyłanych danych, takich jak: forma modulacji chirp.

Ten typ modulacji umożliwia systemom bezprzewodowym LoRa demodulację sygnałów znajdujących się o 20 dB poniżej poziomu szumów, gdy demodulacja jest połączona z korekcją błędów przesyłania (FEC). W porównaniu z tradycyjnym systemem FSK; budżet łącza dla systemu LoRa może zapewnić poprawę o ponad 25 dB.

W związku z tym, że transmisja rozprzestrzenia się w sposób pseudo-losowy, dla użytkowników innych niż LoRa może być trudna do wykrycia i może wyglądać jak szum. Może to wspierać bezpieczeństwo systemu.

Kolejną zaletą systemu jest to, że modulacja chirp i ogólnie system są tolerancyjne na przesunięcia częstotliwości, w wyniku czego możliwe jest

użycie podstawowego oscylatora kwarcowego z akceptacją 20-30 ppm zamiast oscylatora odprowadzającego temperaturę oscylator, TCXO. Może to zapewnić pewne oszczędności w obwodach elektronicznych węzła.

### **Bezpieczeństwo sieci LoRa**

Problematyka bezpieczeństwa sieci stopniowo zyskuje na znaczeniu. W związku z tym sieci LoRa wymagają wysokiego poziomu bezpieczeństwa, aby zapobiec problemom jakichkolwiek systemów.

Aby osiągnąć wymagany poziom bezpieczeństwa sieci LoRa, zastosowano kilka warstw szyfrowania:

- klucz specyficzny dla urządzenia (EUI128).
- unikalny klucz sieciowy (EUI64) gwarantuje bezpieczeństwo na poziomie sieci.
- unikalny klucz aplikacji (EUI64) poświadcza kompleksowe bezpieczeństwo.
- korzystanie z tych warstw szyfrowania gwarantuje, że sieć LoRa zostanie odpowiednio bezpieczna.

### **LoRa vs LoRaWAN – jaka jest różnica?**

LoRa opisuje dolną warstwę fizyczną, górnych warstw sieciowych nie było. LoRaWAN to jeden z wielu protokołów, które zostały opracowane w celu opisu wyższych warstw sieci. LoRaWAN to oparty na chmurze protokół warstwy kontroli dostępu do mediów (MAC), ale działa głównie jako protokół warstwy sieciowej do zarządzania komunikacją między urządzeniami końcowymi a bramami LPWAN jako protokół sterujący, utrzymywany przez LoRa Alliance. Wersja specyfikacji LoRaWAN 1.0 została opublikowana w czerwcu 2015 r.

LoRaWAN definiuje architekturę systemu i protokół komunikacyjny dla sieci, natomiast warstwa fizyczna LoRa umożliwia łącze komunikacyjne dalekiego zasięgu.

Podsumowując:

- LoRa = modulacja warstwy fizycznej
- LoRaWAN = protokół komunikacyjny i architektura

Razem zapewniają kompletne rozwiązanie, obejmujące zarówno łączność dalekiego zasięgu, jak i elastyczną architekturę komunikacji sieciowej.



Do członków założycieli LoRa Alliance należą Actility, Cisco, Eolane, IBM, Kerlink, IMST, MultiTech, Sagemcom, Semtech i Microchip Technology, a także wiodący operatorzy telekomunikacyjni: Bouygues Telecom, KPN, SingTel, Proximus, Swisscom i FastNet (część Telkom Republika Południowej Afryki).

LoRa to idealne rozwiązanie dla aplikacji, które przesyłają małe ilości danych z niewielką szybkością. Dane mogą być przesyłane na większą odległość niż w przypadku innych technologii bezprzewodowych, np. Wi-Fi, Bluetooth, itp. Dzięki temu LoRa idealnie nadaje się do przesyłania danych z czujników w trybach niskiego poboru mocy.

Co więcej, LoRa wykorzystuje nielicencjonowane pasma, takie jak np. 915 MHz, 868 MHz i 433 MHz. Może również pracować na częstotliwości 2,4 GHz dla znacznie większych prędkości przesyłu danych, kosztem zasięgu. Częstotliwości te należą do pasm ISM, które są zarezerwowane na całym świecie dla celów przemysłowych, naukowych i medycznych.

Link wyjaśniający technikę działania modulacji w technologii CSS (w j. ang.), przedstawiony jest na stronie<sup>ii</sup>.

### 3. Architektura LoRaWAN

Specyfikacja LoRaWAN to standard rozległej sieci o niskim poborze mocy oparty na technice LoRa. Standard ten jest przeznaczony do bezprzewodowego łączenia urządzeń zasilanych bateryjnie z Internetem w sieciach regionalnych, krajowych i globalnych. LoRaWAN to warstwa oprogramowania, która określa, w jaki sposób urządzenia korzystają ze sprzętu LoRa, np. kiedy i w jakim formacie przesyłają dane. Sam protokół jest rozwijany i utrzymywany przez LoRa Alliance. Co najważniejsze, specyfikacja LoRaWAN to standard, który umożliwia bezproblemową integrację z urządzeniami innych producentów. Ten pojedynczy czynnik jest jednym z powodów, dla których technologia LoRa przyspieszyła w branży IoT.

Architektura LoRaWAN składa się z czterech głównych komponentów:

- Punkty końcowe
- Bramka
- Serwer sieciowy
- Serwer aplikacyjny

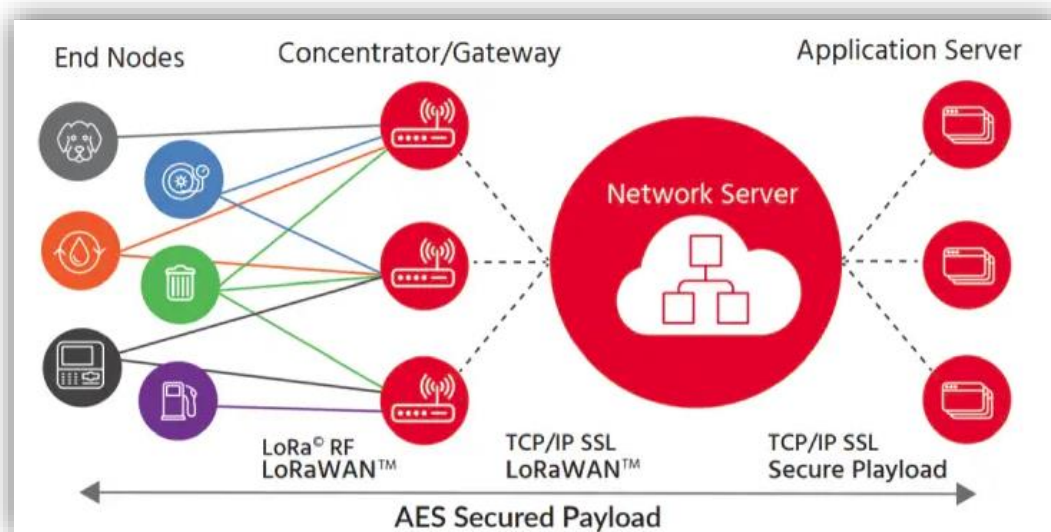
**Punkty końcowe** — urządzenia znajdujące się na końcu sieci. Przeważnie wyposażone w czujniki do okresowego zbierania i monitorowania danych. Często mają postać mikrokontrolera o niskim poborze mocy, który

można stosować w terenie przez wiele lat bez konieczności konserwacji i są wyposażone w nadajnik LoRa o niskim poborze mocy do wysyłania pakietów danych do bramki.

**Bramki** — bramki LoRaWAN są pomostem pomiędzy węzłami a siecią. Odbierają informacje z punktów końcowych za pomocą koncentratora LoRa, a następnie przesyłają dane do serwera sieciowego za pośrednictwem Internetu lub prywatnej infrastruktury sieciowej. Ich kluczową funkcją jest przekazywanie pakietów.

**Serwer sieciowy** — serwer Cloud LoRa konsoliduje wszystkie dane, które otrzymuje z bramek i przesyła je na serwer aplikacji. Przykładem serwera sieciowego może być TTN (ang. The Things Network).

**Serwer aplikacyjny** — umożliwia wizualną lub analityczną interpretację danych. Można również zintegrować punkty danych z platformą, aby podjąć działania, takie jak włączenie pomp wody deszczowej w scenariuszach rolniczych lub otwieranie okien w szklarni, aby utrzymać określony poziom wilgotności. Możliwe jest nawet skonfigurowanie usługi powiadomień, która będzie informować inżyniera o potencjalnym problemie.



Rysunek 2 Przykładowa architektura LoRaWAN

W tej architekturze widać, jak LoRa i LoRaWAN pozwalają na połączenie szerokich i gęstych sieci urządzeń brzegowych. Umożliwia to przechwytywanie i monitorowanie danych z tysięcy węzłów w łatwy do zarządzania sposób.

#### 4. Jak zacząć korzystać z technologii LoRa

Technologia bezprzewodowa LoRa jest preferowana do stosowania w różnych zastosowaniach. Duży zasięg i niski pobór mocy oznaczają, że punkty końcowe można wdrażać w wielu różnych miejscach, na zewnątrz i wewnątrz budynków, zachowując jednocześnie możliwość komunikacji z bramą. Ponieważ system jest łatwy we wdrożeniu i można go używać w wielu zastosowaniach IoT, Internetu Rzeczy, komunikacji maszyna-maszyna, M2M.

Technologia LoRa jest odpowiednia dla szerokiego zakresu zastosowań, które wymagają okresowego monitorowania za pomocą różnych czujników. Zastosowania obejmują m.in. opiekę zdrowotną, rolnictwo, inteligentne miasta, pomiary, łańcuch dostaw i logistykę. Istnieją konkretne zastosowania, w których technologia ta sprawdza się najlepiej, zwłaszcza, jeśli wymagają one umieszczenia węzłów czujników w odległych miejscach, w których nie ma możliwości okresowych konserwacji.

##### a/ Pierwsze kroki z technologią LoRa

Zasadniczo każdy może obsługiwać własną komunikację LoRa. Ponieważ LoRa działa w nieprzydzielonym zakresie częstotliwości, nie są konieczne żadne koszty licencji na częstotliwości. Jeśli musisz skonfigurować LoRaWAN tylko na ograniczonym obszarze, działanie własnych bram i serwerów może mieć sens.

Kilka wskazówek, jak rozpocząć pracę z technologią LoRa:

- należy rozważyć parametry oferowanych szeroką gamę czujników LoRaWAN do śledzenia zasobów, monitorowania środowiska, wykrywania parkowania, itd.
- bramy LoRaWAN mają obudowę IP66 i wbudowaną obsługę LoRa i Bluetooth.
- bramki Bluetooth LoRaWAN umożliwiające podłączenie urządzeń Bluetooth.
- w pierwszym etapie realizacji projektu zastosować pilotaż z małymi wdrożeniami testowymi, aby ocenić zasięg i wydajność w świecie rzeczywistym.
- zaprojektowanie pełną, kompleksowej architekturę systemu.

Dzięki łatwym w integracji urządzeniom LoRa IoT można szybko zbudować łączność bezprzewodową dalekiego zasięgu w swoich aplikacjach IoT.



W ciągu ostatnich pięciu lat technologia LoRa przyspieszyła dzięki firmie Semtech, która stworzyła i udoskonaliła swoje układy nadawczo-odbiorcze oraz układy bramek.

### a/ Kiedy warto zdecydować się na LoRaWAN

Na wybór sieci LoRaWAN warto zdecydować się w momencie, gdy potrzebujemy sposobu komunikacji, który:

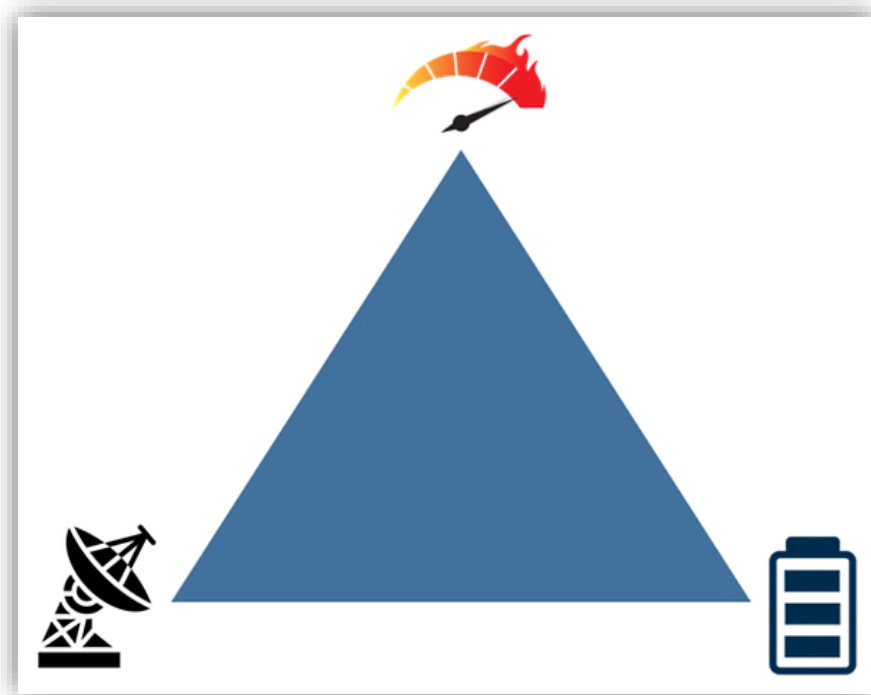
- zapewnia daleki i stabilny zasięg;
- zapewnia wysoką odporność na zakłócenia;
- umożliwia długi czas pracy urządzeń końcowych na pojedynczych ogniwach baterii;
- nie wymaga przesyłania dużej ilości danych;
- nie wymaga częstego wysyłania danych;
- akceptuje niewielkie opóźnienia w przesyłaniu i odbieraniu danych;
- może zbierać dane z dziesiątek/setek/tysięcy czujników niemalże jednocześnie;
- umożliwi nam budowę własnej sieci z niezależną infrastrukturą.

### b/ LoRaWAN w porównaniu z innymi rozwiązaniami:

Porównajmy LoRaWAN do konkurencyjnych rozwiązań oferowanych na rynku. Wybierając technologię do komunikacji bezprzewodowej, należy przede wszystkim zwrócić uwagę na trzy parametry:

- zasięg komunikacji;
- przepustowość, z jaką potrzebujemy pracować;
- energooszczędność jaką chcielibyśmy osiągnąć.

Żeby lepiej to zobrazować można rozrysować sobie trójkąt, na którego wierzchołkach umieścimy wyżej wspomniane parametry:



Idealna sieć posiadałaby zalety wszystkich wyżej wspomnianych parametrów, jednakże taka sieć nie istnieje. Możemy wybrać maksymalnie dwa z powyższych parametrów.

Jak to prezentuje się dla LoRaWAN i jak dla konkurencyjnych rozwiązań? Weźmy pod uwagę najpopularniejsze obecnie sieci do komunikacji bezprzewodowej:

- Wi-Fi (wysoka przepustowość, niewielki zasięg, ale bardzo duże pokrycie zasięgiem);
- Bluetooth (wysoka przepustowość, niewielki zasięg);
- Bluetooth Low Energy (niewielkie zużycie energii, niewielki zasięg);
- GSM (wysoka przepustowość, daleki zasięg);
- LTE Cat.M (niewielkie zużycie energii, daleki zasięg);
- NB-IoT (niewielkie zużycie energii, daleki zasięg);
- Sigfox (niewielkie zużycie energii, daleki zasięg);
- LoRaWAN (niewielkie zużycie energii, daleki zasięg).

Spśród technologii do komunikacji bezprzewodowej dla takich samych zastosowań jak LoRaWAN możemy wyróżnić LTE Cat.M, NB-IoT oraz Sigfox. Wszystkie z nich charakteryzują się też jedną dodatkową wspólną cechą, której nie posiada LoRaWAN, a mianowicie – konieczność ponoszenia comiesięcznych opłat związanych z utrzymaniem sieci.

Jeśli więc chcemy zbudować sieć dalekiego zasięgu i z wysoką energooszczędnością, w której nie chcemy ponosić kosztów co miesiąc – jedynym rozwiązaniem jest LoRaWAN.

Sieć LoRaWAN zapewnia komunikację na duże odległości przy niskim zużyciu energii. W sieci LoRaWAN obsługiwane odległości to przedział 10-15 kilometrów a szybkość transmisji danych może mieć wartość do 50 kb/s. Nie jest przeznaczona do przesyłania obrazów i filmów najwyższej jakości a w celu zapewnienia bezpiecznej i stabilnej komunikacji. Jest to niejako wyróżnik tego rodzaju sieci, gdyż w przypadku pozostałych typów stale zwiększana jest ich przepustowość.

LoRaWAN wykorzystuje w Europie pasma nielicencjonowane a sednem jej działania są tzw. bramki. Komunikując się z połączonymi do nimi urządzeniami końcowymi (ich maksymalną ilość na chwilę obecną szacuje się na kilkanaście tysięcy na jedną bramkę a spodziewany jest wzrost), system układa się w topologię rozszerzonej gwiazdy.

Z uruchamianiem kolejnych bramek rośnie zasięg globalnych sieci bezprzewodowych.

Warto zauważyć, że zważywszy na dostępność sprzętu opartego na tej technologii oraz działanie na publicznej i darmowej częstotliwości, nie trzeba inwestować milionów w duże anteny telekomunikacyjne, a każde urządzenie, które może działać nawet w prywatnych domach, gospodarstwach lub firmach dokłada swoją cegiełkę i zwiększa zasięg sieci. Widać to szczególnie w regionach zurbanizowanych.

### **b/ Parametry użytkowe**

Bezprzewodowa technologia czujników LoRa (Long Range) robi furorę w branży Internetu rzeczy (IoT). Ta technologia bezprzewodowa może zapewnić niezawodną łączność na duże odległości – do 15 km na obszarach wiejskich i 2 km na obszarach miejskich. Dzięki niezawodnej transmisji danych przenikającej do pomieszczeń i konstrukcji podziemnych oraz żywotności baterii przekraczającej kilka lat – a wszystko to przy niskich kosztach operacyjnych – LoRa obiecuje wyeliminować wiele problemów związanych z łącznością i zasilaniem, powstrzymujących innowacyjne zastosowania IoT.

Biorąc pod uwagę jego mocne strony, nie jest zaskoczeniem, że prognozy branżowe przewidują, że LoRa połączy kolejny miliard urządzeń IoT. Firma analityczna ABI Research przewiduje, że LoRa będzie stanowić ponad



połowę wszystkich niekomórkowych połączeń LPWA, których liczba do 2026 r. może wynosić prawie 1,3 miliarda.

### **Czym są czujniki LoRa**

Czujniki LoRa to czujniki bezprzewodowe wykorzystujące technologię komunikacyjną LoRa do przesyłania danych z czujników do bramek i aplikacji. Czujniki te zużywają bardzo mało energii i mogą działać przez wiele lat, zanim będą wymagały wymiany. Typowe pomiary obejmują temperaturę, wilgotność, jakość powietrza, przepływ wody, wilgotność gleby, wibracje i inne.

Czujniki zawierają mikrokontroler do wykonywania odczytów z czujnika, radio LoRa do komunikacji bezprzewodowej oraz źródło zasilania akumulatorowego. Dane z czujników przesyłane są cyklicznie siecią LoRa do aplikacji centralnych i platform analitycznych. Niektóre typowe czujniki zintegrowane z czujnikami LoRa obejmują:

- DHT11 – Czujnik temperatury i wilgotności;
- Ultradźwiękowy – czujnik wykrywania obiektów;
- Światłoczuły – czujnik światła otoczenia;
- Czujnik płomienia – wykrywa obecność ognia;
- Przełączniki – do sterowania mocą urządzenia;
- Brzęczyki – alarmy dźwiękowe lub ostrzeżenia;
- Diody LED – Wskaźniki wizualne;
- Moduły GPS – Pozycjonowanie lokalizacji.

Czujniki te można podłączyć do płytki mikrokontrolera obsługującej LoRa, takiej jak np. Arduino lub Raspberry Pi, w celu gromadzenia i przesyłania danych z czujników.

Czujniki LoRa przesyłają i odbierają dane za pośrednictwem LoRaWAN, zabezpieczając wydajną transmisję i odbiór danych. LoRaWAN to oparty na chmurze protokół warstwy kontroli dostępu do multimediiów (MAC), który działa przede wszystkim jako protokół warstwy sieciowej.

W architekturze LoRaWAN węzły LoRa, czyli czujniki wyposażone w protokół LoRa, inicjują komunikację asynchroniczną, gdy mają dane do przesłania. Dzięki temu sieć LoRa może zrezygnować z czułości na koszt szybkości transmisji danych przy stałej przepustowości kanału. Polega to głównie na wybraniu wielkości wykorzystywanego spreadu, parametru do wyboru z zakresu od 7 do 12. Ten współczynnik rozprzestrzeniania określa czułość i szybkość transmisji danych węzła LoRa.

Dane przesyłane przez węzeł LoRa są odbierane przez wiele bramek LoRa, które przekazują odebrane pakiety danych do scentralizowanego serwera sieciowego (serwera IoT). Filtruje zduplikowane pakiety, zarządza siecią i przeprowadza kontrole bezpieczeństwa. Następnie serwer przesyła przetworzone dane do modułów aplikacji, central alarmowych czy podłączonych inteligentnych urządzeń. W ten sposób protokół LoRaWAN wykazuje wysoką niezawodność i dokładność przy umiarkowanym obciążeniu.

Dodatkowo protokół LoRaWAN zawiera kodowanie z korekcją błędów w przód, aby zwiększyć odporność sieci na zakłócenia. Dzięki wysokiemu budżetowi łącza bezprzewodowego wynoszącemu około 155 dB do 170 dB, sieci LoRa charakteryzują się rozszerzonym zasięgiem, dzięki czemu nadają się do różnorodnych zastosowań.

### **Jak skonfigurować sieć czujników LoRa**

Urządzenia w sieci LoRa składają się z węzłów LoRa (urządzeń czujnikowych), bram LoRa przekazujących wiadomości oraz scentralizowanego serwera sieciowego LoRa. Aby móc korzystać z czujnika LoRa, niezbędna jest kompleksowa konfiguracja sieci LoRa.

Przyjrzyjmy się szczegółowo kluczowym komponentom:

**Węzeł LoRa:** czujniki wyposażone w łączność bezprzewodową i protokół LoRa. Zbiera dane z czujników i przesyła je do bramki LoRa.

**Brama LoRa:** działa jako centralny punkt tworzenia sieci LoRa. Odbiera dane z węzłów LoRa za pośrednictwem sieci bezprzewodowej LoRa i przesyła je do serwera w chmurze za pośrednictwem łączności opartej na protokole IP, takiej jak Wi-Fi, Ethernet lub komórkowa. Bramy odbierają również polecenia z chmury i wysyłają je do węzłów końcowych LoRa. Zwykle wiele bramek będzie odbierać tę samą transmisję z węzła – zapewniając redundancję.

**Serwer w chmurze:** serwer w chmurze, który odbiera i przechowuje dane z bramek LoRa. Zapewnia dostęp do danych z wielu platform, umożliwiając skalowalność i kontrolę nad wydajnością i zasięgiem czujników LoRa.

Zapewnia dostęp do danych na różnych platformach, oferując elastyczność skalowania i zarządzania wydajnością i zasięgiem czujników LoRa.

Serwer w chmurze służy również jako kanał do wysyłania poleceń z panelu sterowania (urządzenia inteligentnego) do węzłów LoRa. W takim przypadku możesz dokonać regulacji wydajności, zasięgu lub innych parametrów czujników LoRa w sieci LoRa.

## **Korzyści ze stosowania czujników LoRa**

Technologia LoRa, wyróżniająca się spośród technologii przełomowych, nie jest wizją przyszłości, ale współczesną rzeczywistością o globalnym zasięgu. Miliardy czujników LoRa i LoRaWAN są już wdrożone na całym świecie w różnych wdrożeniach IoT, a liczba ta stale rośnie. Wykorzystując protokół LoRaWAN, czujniki LoRa znacząco przyczyniają się do ewolucji inteligentniejszego świata.

### **Kilka kluczowych zalet czujników LoRa**

#### **Łączność dalekiego zasięgu**

Technologia LoRa wyróżnia się niskim zużyciem energii i możliwością transmisji danych na duże odległości. Zapewnia niezawodną łączność bezprzewodową na odległość do 15 km na obszarach wiejskich i 2 km w lokalizacjach miejskich dla czujników podziemnych i wewnętrznych. Ma to kluczowe znaczenie w zastosowaniach rolniczych lub do pomiaru wody.

#### **Praca z małą mocą**

Węzły czujników LoRa mogą działać do 10 lat na jednej baterii, optymalizując częstotliwość pomiarów czujnika, cykle uśpienia i szybkość transmisji danych łącza LoRa. Niska moc jest niezbędna w odległych rolnictwie, infrastrukturze użyteczności publicznej lub śledzeniu przypadków użycia. Zmniejsza to również koszty konserwacji.

#### **Odporność na zakłócenia**

LoRa wykorzystuje modulację widma rozproszonego chirp, która zapewnia odporność na szумы i zakłócenia radiowe. Schematy korekcji błędów w przód zapewniają niezawodność sygnału.

#### **Globalny ekosystem**

Specyfikacja LoRaWAN i powiązane sojusze oferują interoperacyjną strukturę, z której mogą korzystać różni publiczni i prywatni dostawcy sieci LoRa. Z ponad 500 członkami, w tym 100 operatorami sieci publicznych w ponad 58 krajach, ekosystem LoRa Alliance zapewnia globalną dostępność. Dzięki sieciom w ponad 100 krajach umożliwia szybkie wdrażanie rozwiązań LoRa na całym świecie.

#### **Wszechstronne zastosowania**

LoRa uzupełnia technologie takie jak Cellular, Wi-Fi i Sigfox w zastosowaniach wrażliwych na koszty i energię. To napędza przyjęcie inteligentnych miast, budynków, rolnictwa, logistyki i scenariuszy przemysłowych.



## **Perspektywy zastosowań czujników LoRa**

Czujniki LoRa oferują szeroką gamę możliwości, które możemy wykorzystać w zastosowaniach w wielu sektorach.

### **Niektóre potencjalne zastosowania czujników LoRa**

#### **Inteligentne rolnictwo**

Czujniki wilgotności gleby, czujniki światła i monitory wilgotności LoRa pomagają zoptymalizować zużycie wody i warunki uprawy, aby poprawić plony. Włączone jest śledzenie lokalizacji i stanu zdrowia zwierząt gospodarskich.

#### **Inteligentne miasta**

Czujniki LoRa przekazują dane o dostępności miejsc parkingowych, parametrach monitorowania środowiska, a nawet o stanie pojemników na śmieci. Usługi miejskie związane z oświetleniem i monitorowaniem ruchu wykorzystują tę technologię. LoRa jest również wykorzystywana w zastosowaniach monitorowania wycieków i stanu konstrukcji.

#### **Inteligentna opieka zdrowotna**

Sieci LoRa umożliwiają niedrogą i niezawodną łączność w celu śledzenia zasobów medycznych, monitorowania temperatury leków/próbek krwi i monitorowania stanu zdrowia pacjentów w podeszłym wieku. Rozwiązania IoT oparte na czujnikach i bramkach LoRa mogą pomóc w całodobowym monitorowaniu pacjentów wysokiego ryzyka.

#### **Inteligentny monitoring przemysłowy**

Działalność w przemyśle może przynieść korzyści dzięki czujnikom LoRa, które posiadają funkcje ciągłego monitorowania. Bezprzewodowe czujniki LoRa do pomiaru temperatury, wibracji, ciśnienia i zużycia energii pomagają analizować stan sprzętu fabrycznego bez kosztownego okablowania. Usługi lokalizacyjne niewymagające GPS śledzą aktywa i kontenery o dużej wartości w parkach przemysłowych, wykorzystując zwiększony zasięg.

#### **Inteligentne narzędzia**

Ponieważ liczniki często znajdują się w pomieszczeniach zamkniętych, pod ziemią lub w gęstych środowiskach miejskich. Utrudnia to dostęp do nich większości technologii bezprzewodowych. Miasta wdrażają inteligentne liczniki gazu, energii elektrycznej i wody w oparciu o łączność radiową LoRa, aby zdalnie przekazywać dane o zużyciu zamiast ręcznej kontroli osobistej.

### **Inteligentny łańcuch dostaw i logistyka**

Czujniki LoRa ułatwiają logistyce i łańcuchom dostaw śledzenie wartościowych aktywów w transporcie w przystępnej cenie. Daleki zasięg i niski pobór mocy czujników LoRa ułatwia geolokalizację pojazdów i ładunków. Palety wyposażone w czujniki wstrząsów lub temperatury pomagają określić niewłaściwą obsługę i zasadność roszczenia ubezpieczeniowego.

### **Śledzenie pacjentów z chorobą**

Przenośne urządzenia śledzące wykonane w technologii LoRa mogą ostrzegać opiekunów, gdy pacjent z chorobą opuści wyznaczoną bezpieczną strefę. Pomoże to w zapewnieniu całodobowego bezpieczeństwa w przypadku braku nadzoru fizycznego. Dłuższa żywotność baterii w porównaniu do znaczników BLE pozwala ograniczyć nakłady na konserwację.

### **Inteligentne domy i budynki**

Czujniki LoRa płynnie przesyłają informacje dotyczące dynamiki domu i budynku. Kontrolują zużycie energii, funkcjonalność HVAC i środki bezpieczeństwa, takie jak inteligentne czujniki drzwi i okien. Poza tym LoRa obejmuje tworzenie inteligentnych i połączonych ze sobą przestrzeni do życia i pracy.

Więcej informacji nt. „Systemów LoRa”, pod linkem<sup>iii</sup>

## **5. System LoRa testowany w kraju, przez krótkofalowców zrzeszonych w Polskim Związku Krótkofalowców**

Rozpatrując niekomercyjne zastosowanie w kraju technologii LoRa, należy też mieć na uwadze prowadzone badania i próby zastosowania tej technologii, przez krótkofalowców zrzeszonych w Polskim Związku Krótkofalowców.

Skuteczne próby połączeń na duże odległości (kraje Europy i innych kontynentów), są realizowane z użyciem przenośnych/mobilnych radiostacji bardzo małej mocy – jako punkty końcowe systemu LoRa.

Wykorzystuje się do tego radiostacje (doręczne), małej mocy do 5W, transmisję analogową FM i komunikację na częstotliwościach nielicencjonowanych, odpowiednio z uprawnieniami wydanymi przez UKE, jak i na częstotliwościach nielicencjonowanych dopuszczonych do użytkowania przez osoby bez uprawnień (np. pasmo 446MHz – kanały PMR do 0,5W).

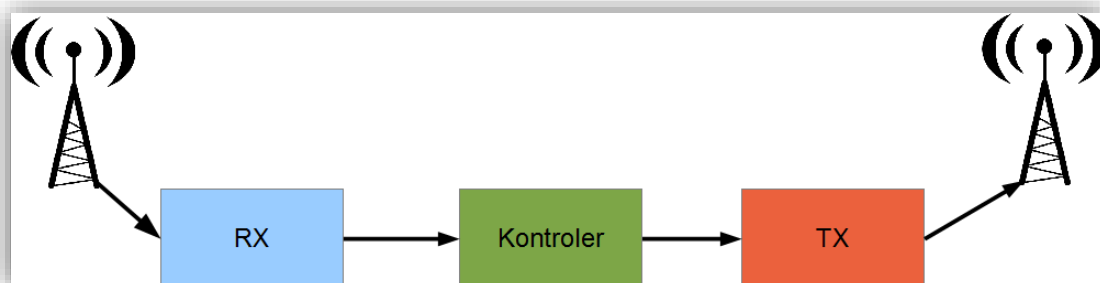
Istotnym elementem tego systemu są przemienniki umożliwiające znaczne zwiększenie zasięgu łączności.

Przemiennik amatorski - (ang. Repeater) - jest urządzeniem nadawczo-odbiorczym, którego praca polega na odbiorze słabych sygnałów i ich retransmisji z wyższą mocą lub wyższym poziomem, co w rezultacie umożliwia znaczne zwiększenie zasięgu radiostacji zainstalowanych w samochodach i radiostacji przenośnych (radiotelefonów). Jest to automatyczna (autonomiczna) radiostacja, która jak sama nazwa wskazuje przemienia jedną częstotliwość na inną. Zasada działania jest prosta. Stacja odbiera transmisję na określonej częstotliwości i retransmituje ją na innej częstotliwości.

Przemienniki instalowane są w wysokich miejscach (kominy, szczyty gór). Często aby móc skorzystać z przemiennika należy go "otworzyć" czyli uruchomić przy pomocy sygnału akustycznego o częstotliwości o określonej dla niego, lub też sygnałem podnośnej CTCSS o częstotliwości właściwej dla danego przemiennika. Urządzenia fabryczne zwykle są wyposażone w generator tonów.

Przykład - Przemiennik SR5WA w Warszawie na pasmo 70cm odbiera transmisje na częstotliwości 431,75 MHz, a retransmituje na częstotliwości 439,35 MHz.

Jak zbudowany jest przemiennik. Ogólny schemat jest bardzo prosty.

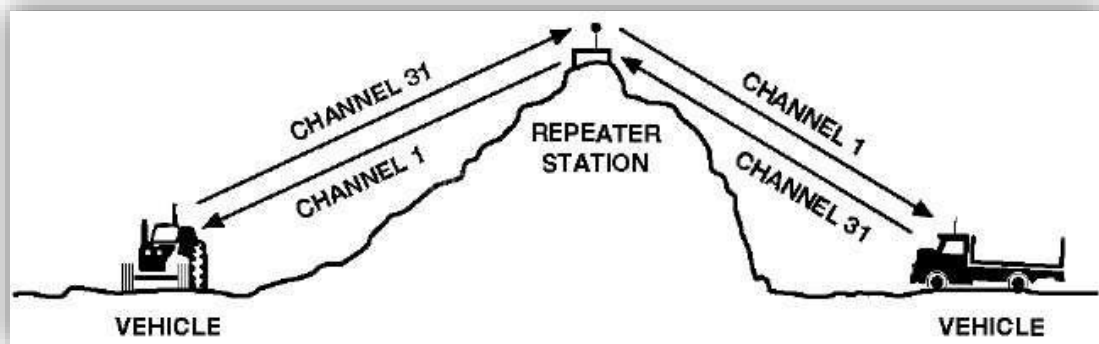


Odbiornik, kontroler i nadajnik. Kontroler jest potrzebny do wielu rzeczy, chociażby do tego, by stwierdzić, czy sygnał odbierany kierowany jest do przemiennika, czy jest to transmisja „obca”. Tutaj są dwie anteny, ale przemiennik może pracować na jednej antenie. Wtedy potrzebny jest dodatkowy blok funkcjonalny w postaci dupleksera, który potrafi rozdzielić (odizolować) sygnał nadajnika od sygnału odbiornika.

Profesjonalne systemy przemiennikowe są kosztowne. Można dla potrzeb niekomercyjnych zmontować amatorski, własny przemiennik. Jak to zrobić? Kupując dwa radia np. Baofeng UV-5RUP, łącząc je specjalnie spreparowanym kablem: wyjście słuchawek jednego radia, podłącza się z wej-



ściem mikrofonu drugiego, w radiu nadającym ustawia się częstotliwość nadawczą i funkcję vox (żeby radio automatycznie nadawało to, co słyszy na mikrofonie), na radiu odbiorczym częstotliwość odbiorczą. I powinno działać.



Przemienniki buduje się na różne pasma amatorskie. Według strony [przemienniki.net](http://przemienniki.net) w Polsce najpopularniejszym pasmem jest FM 70cm (około 140 czynnych przemienników), 2m (około 70 czynnych przemienników). Inne pasma praktycznie nie istnieją. Są 4 przemienniki na pasmo 23cm i dwa na 10m. Jest sporo przemienników systemu D-STAR, około 57 na pasmo 70cm oraz około 40 łącznie (dla 2m i 70cm) dla systemu Echolink.

Jak z tego korzystać? Aby korzystać z przemienników radio musi posiadać opcję przesunięcia częstotliwości nadawania względem odbioru. To teoretycznie wystarcza. Niestety przemienniki aktywowane falą nośną (czyli retransmitują wszystko co usłyszą) nie są zbyt pożądane. Bardzo wiele przemienników reaguje tylko na kod CTCSS (specjalny ton transmitowany wraz z dźwiękiem). Zatem, aby mieć pełną swobodę korzystania z obu typu przemienników, radio musi także posiadać opcję ustawienia kodów CTCSS. Dla transmisji analogowej (FM) najtańszym radiem, które posiada pełne wsparcie dla przemienników to Baofeng UV-5R. Można je kupić już od 150 PLN dla wersji z nadajnikiem 5W oraz około 200 PLN za wersję UP z nadajnikiem 8W.

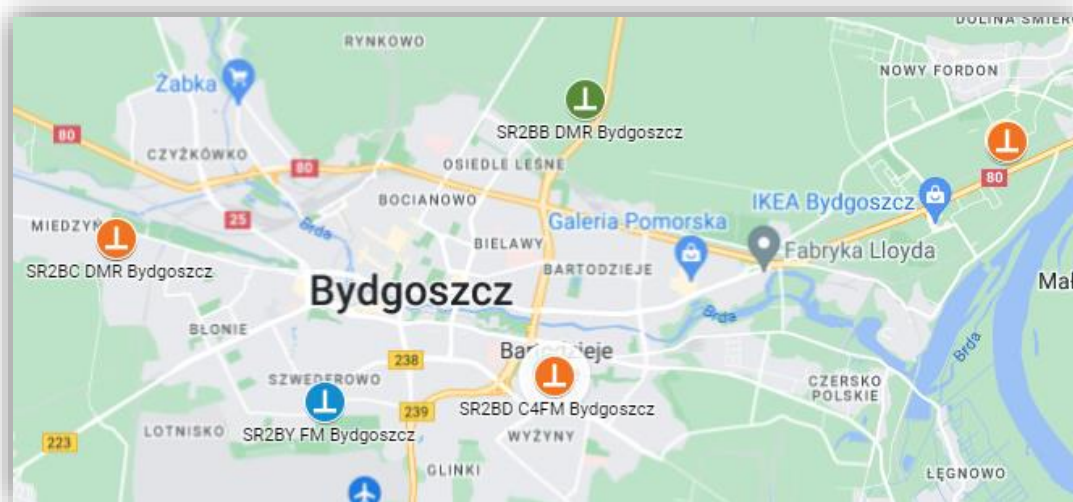
Po czym poznać, że rozmawiamy/otwieramy przemiennik? Po tym jak zakończymy nadawanie przemiennik jeszcze przez chwilę podtrzymuje nośną (nadaje ciszę) przez jakiś czas (1-3 sekund). To będzie widać na radiu. Przemienniki także co jakiś czas przedstawiają się po ich zamknięciu np. kodem morsa (nadając swój znak rozpoznawczy) lub wręcz głosem nagrany przez kogoś wcześniej. Np. regionie warszawskim przemiennik SR5WA jest najczęściej wykorzystywany, bo ma najdogodniejsze warunki (anteny znajdują się na kominie elektrociepłowni).

FM Poland<sup>iv</sup> to sieć gdzie dzięki oprogramowaniu SVXReflector, możemy łączyć lokalne przemienniki i indywidualne hotspoty pracujące w transmisji FM. Dzięki temu będąc w kraju, w zasięgu przemiennika, który jest częścią FM Poland, bez problemu z każdego radia, można się połączyć się i prowadzić rozmowy poprzez lokalny przemiennik, aż do przemiennika zlokalizowanego np. w okolicach Chicago.

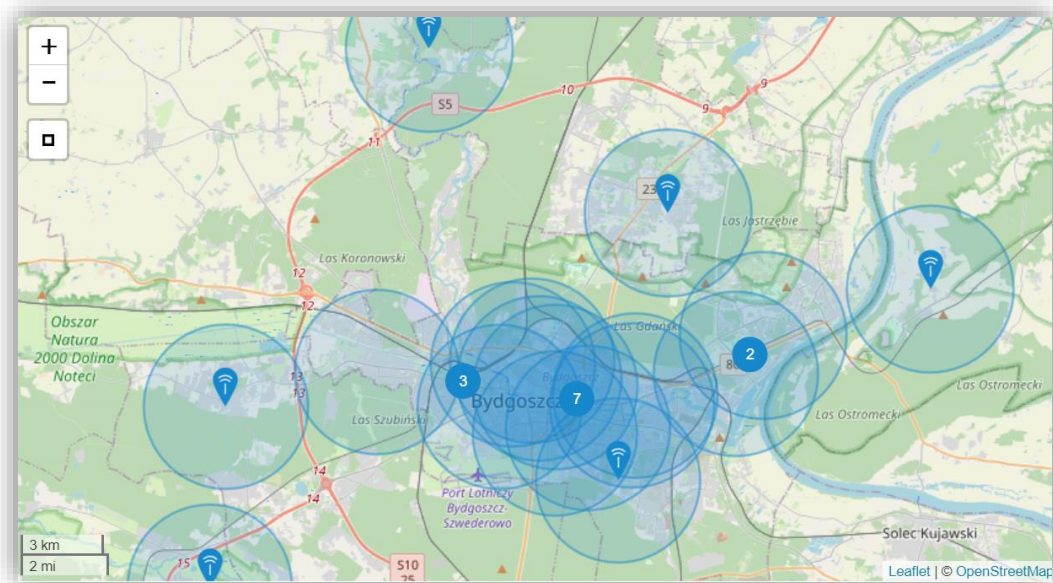
Poszerzone informacje nt. przemienników w Polsce, można znaleźć na stronach jak poniżej.

- a/ Przemienniki wg technologii i lokalizacji<sup>v</sup>;
- b/ Przykładowe dane przemienników działających w woj. Pomorskim i Kujawsko-Pomorskim<sup>vi</sup>;
- c/ Krajowa mapa przemienników<sup>vii</sup>;
- d/ Krajowa lista przemienników<sup>viii</sup>;

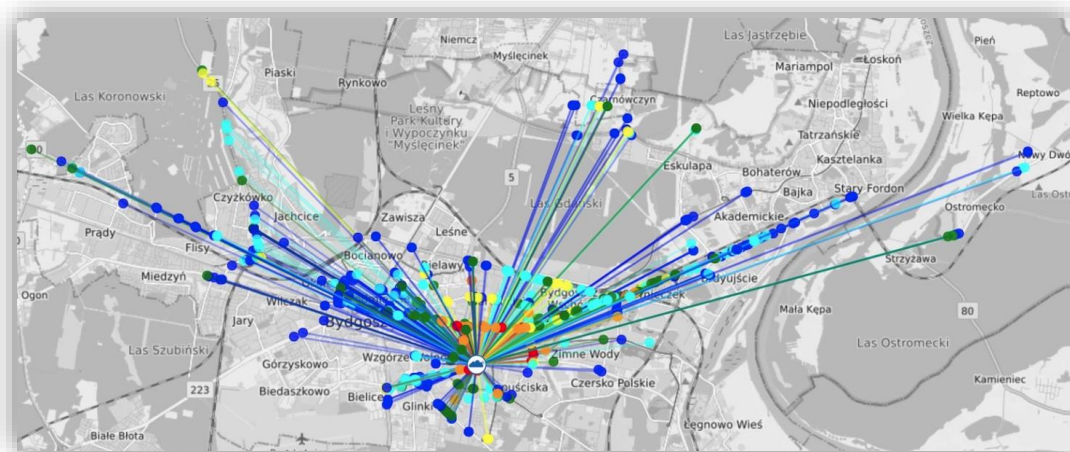
### **Mapki (wybrane) lokalizacji przemienników w regionie bydgoskim:**



Mapka lokalizacji przemienników w Bydgoszczy



Przeмиenniki FM Bydgoszcz



Infrastruktura otwartej sieci LoRaWAN w Bydgoszczy. Urządzenie zainstalowane w jednym z najwyższych punktów w mieście zapewnia zasięg w promieniu wielu kilometrów.

## 6. Podsumowanie

Po analizie możliwości technicznych i funkcjonalnych systemu LoRa, warto rozważyć zastosowanie go, jako uzupełnienie systemów łączności dla poszczególnych organów administracji lokalnej, w warunkach kryzysowych, po opuszczeniu miejsc stałej dyslokacji.

Aktualnie użycie/działanie/ środków łączności dla tych organów, w warunkach ćwiczeń i planów, opiera się próbach wykorzystania systemów GSM poszczególnych operatorów. Nie ma żadnej gwarancji, że np. system GSM będzie działał niezawodnie w okresie i warunkach kryzysowych. Jest niemal



pewne, że ten system nie gwarantuje nieprzerwanego zasilania urządzeń transmisyjnych.

Radiostacje systemu LoRa, z modulacją analogową FM, doręczne, o małym poborze mocy, wydane istotnym osobom funkcyjnym w organach administracji, są w stanie spełnić ich mobilne potrzeby. Pojedynczy użytkownik nie jest zależnych od ewentualnych niesprawności urządzeń u innych użytkowników. Łatwiej doładować kilka akumulatorów po 2200mAh np. z agregatu, niż oczekiwać na możliwość wznowienia dostawy zasilania do budynku, schronu, wieży GSM, itp.

### *Przypisy*

<sup>1</sup> Więcej nt. Semtech : <https://www.semtech.com/lora>

<sup>2</sup> Prezentacja technologii CSS : <https://www.youtube.com/watch?v=dxYY097QNs0>

<sup>3</sup> Więcej informacji nt. „Systemów LoRa” : [https://bpk.pzk.org.pl/2024/BPK-\[68\]LoRa-wyd-2.pdf](https://bpk.pzk.org.pl/2024/BPK-[68]LoRa-wyd-2.pdf)

<sup>4</sup> Projekt FM Poland: <https://fm-poland.pl/>

<sup>5</sup> Przemienniki wg technologii i lokalizacji: <https://www.przemienniki.org>

<sup>6</sup> Przykładowe dane przemienników działających w woj. Pomorskim i Kujawsko- Pomorskim:  
<https://m.przemienniki.net/browse/pl/SP2>

<sup>7</sup> Krajowa mapa przemienników : <https://przemienniki.net/mapa>

<sup>8</sup> Krajowa lista przemienników: [http://qrz.pl/lista\\_przemiennikow.asp](http://qrz.pl/lista_przemiennikow.asp)

**Milena Poławska**

## **CYBERATAK – ATAK TYPU DDoS**

Najczęstsze cyberzagrożenia zmieniają się wraz z rozwojem technologii i nowymi sposobami przestępczości internetowej. Do jednych z nich należą **Ataki typu DDoS** (ang. distributed denial of service, w wolnym tłumaczeniu: *rozproszona odmowa usługi*) są jednymi z najczęściej występujących ataków hakerskich, które kierowane są na systemy komputerowe lub usługi sieciowe i mają za zadanie zajęcie wszystkich dostępnych i wolnych zasobów w celu uniemożliwienia funkcjonowania całej usługi w sieci Internet (np. Twojej strony internetowej i poczty znajdującej się na hostingu).

Ataki DDoS są obecnie najbardziej prawdopodobnym zagrożeniem dla firm działających w sieci, a ich konsekwencje sięgają dalej niż tylko obszaru IT, ale również powodują realne, mierzalne straty finansowe i wizerunkowe.

Ataki DDoS są wykonywane przy użyciu botnetów, czyli sieci komputerowych zainfekowanych złośliwym oprogramowaniem, które jest zdalnie sterowane przez hakerów. Atakujący mogą wynająć taką sieć zainfekowanych maszyn lub sami utworzyć własny botnet poprzez infekcję komputerów ofiar.

Najczęściej przejmowanymi komputerami w celu wykorzystania ich do ataku DDoS, są komputery, smartfony oraz inne urządzenia podłączone do Internetu, które nie zostały zabezpieczone programem antywirusowym.

Cele ataków DDoS mogą być różne. Mogą to być strony internetowe, serwery pocztowe, platformy handlowe, a nawet banki. Często ataki DDoS są stosowane jako narzędzie szantażu, w celu zdobycia okupu od ofiary w zamian za przywrócenie usługi lub zaprzestanie ataku.

Istnieją różne rodzaje ataków DDoS, takie jak:

- ataki wolumetryczne, które polegają na zalewaniu ofiary dużą ilością danych,
- ataki aplikacyjne, które skupiają się na wyluskiwaniu informacji od serwera,
- ataki warstwowe, które koncentrują się na podatnościach w protokołach sieciowych.

Obrona przed atakami DDoS polega na wykrywaniu i blokowaniu nielegalnego ruchu, filtrowaniu żądań oraz zapewnieniu odpowiedniej przepustowości sieci. Firmy i instytucje muszą stosować strategie zarządzania ruchem, a także inwestować w rozwiązania zabezpieczające, takie jak specjalistyczne urządzenia do wykrywania i zapobiegania atakom DDoS.



---

## FIRMY TELEKOMUNIKACYJNE

### ***Wojskowe Zakłady Łączności Nr 1 S.A.***

#### **NOWOCZESNE WĘZŁY ŁĄCZNOŚCI I ELEMENTY SYSTEMU DOWODZENIA**

Wojskowe Zakłady Łączności Nr 1 S. A. od 1955 roku produkują i serwisują sprzęt na potrzeby Sił Zbrojnych RP oraz pozostałych służb mundurowych. Firma jest również integratorem i dostawcą systemów opartych na nowoczesnych rozwiązaniach technicznych. Jako operator satelitarny WZŁ-1 S.A. mogą świadczyć usługi zarówno dla sektora wojskowego jak i cywilnego. Ponadto spółka oferuje badania laboratoryjne w zakresie tłumienności obiektów ekranujących, odporności mechanicznej i klimatycznej obiektów, odporności (urządzeń i systemów) na impuls elektromagnetyczny (NEMP) i wyznaczania klasy urządzeń komercyjnych (zdefiniowanych w dokumencie ZOBT-500A). Laboratorium WZŁ Nr 1 S.A. jest pierwszą w Polsce jednostką badawczą, sprawdzającą odporność sprzętu wojskowego na impuls elektromagnetyczny.

#### **Mobilny Węzeł Łączności systemu WISŁA – faza I (ang. Mobile Communications Center for WISŁA - phase I).**

Obecnie spółka realizuje szereg kontraktów o strategicznym znaczeniu dla armii polskiej. Są to m.in. projekty z obszaru Obrony Przeciwlotniczej i Przeciwrakietowej dedykowane dla Programów WISŁA i NAREW. *Pozwolą one na dostarczenie do Sił Zbrojnych RP najnowocześniejszych rozwiązań technicznych w dziedzinie teletransmisji.* Wojskowe Zakłady Łączności Nr 1 S.A. to jedna z pierwszych spółek, reprezentująca Polski Przemysł Obronny, która brała udział w pracach przy implementacji amerykańskiego systemu IBCS w produktach dedykowanych do obrony polskiego nieba.

Spółka jest producentem Mobilnego Węzła Łączności systemu WISŁA – faza I (ang. Mobile Communications Center for WISŁA - phase I).



*Foto: Mobilny Węzeł Łączności (MCC)*

Mobilny Węzeł Łączności systemu Wisła to nowoczesna, cyfrowa aparatura służąca do połączenia zestawów Wisła oraz do zabezpieczenia łączności dla Systemu Pasywnej Lokacji (SPL) szczebla taktycznego. MCC umożliwia współpracę ze stacjonarnymi i polowymi systemami SZ RP i NATO do klauzuli TAJNE i NATO SECRET włącznie. Aparaturze posłużą jako punkt styku pomiędzy zintegrowanym systemem dowodzenia obroną powietrzną IBCS (Integrated Battle Command System), a narodowymi systemami dowodzenia, jak również będą zabezpieczać integrację polskich stacji radiolokacyjnych (ZDPSR) Bystra z IBCS (umowę na dostawę symulatorów radaru BYSTRA podpisał PIT-RADWAR).



*Foto: Mobilny Węzeł Łączności (MCC) - pionizacja masztu*



*Foto: Mobilny Węzeł Łączności (MCC) - maszt rozwinięty*

Podczas ubiegłorocznej edycji MSPO w Kielcach Mobilny Węzeł Łączności otrzymał Nagrodę Defender, która stanowi potwierdzenie oryginalności i nowatorskiej myśli technicznej zastosowanej w tym produkcie.



*Foto: Nagroda Defender dla Mobilnego Węzła Łączności (MCC)  
– MSPO Kielce 2023*

Należy przypomnieć, że w 2021 roku Wojskowe Zakłady Łączności Nr 1 S.A., wchodzące w skład Polskiej Grupy Zbrojeniowej, podpisały z ówczesnym Inspektorem Uzbrojenia MON umowę na dostawę czterech Mobilnych Węzłów Łączności (MCC) wraz z pakietem szkoleniowym, logistycznym oraz wsparciem technicznym. Umowę zawarto w ramach realizacji pierwszej fazy programu pozyskania przez Siły Zbrojne RP zestawów obrony przeciwlotniczej i przeciwrakietowej średniego zasięgu WISŁA. Zgodnie z umową, WZŁ-1 S.A. mają dostarczyć do Sił Zbrojnych RP 4 komplety MCC do końca 2024 roku.

### **Kabina planowania działań – F-OPS**

Kabina Dowodzenia (F-OPS) przeznaczona jest do planowania operacji w ramach systemu obrony powietrznej i przeciwrakietowej SZ RP. Wraz z kabinami: E-OPS, C-OPS począwszy od kierowania walką, poprzez realizację i planowanie działań zapewnia właściwą integrację systemu Zarządzania Obroną Powietrzną IBCS (ang. Integrated Air and Missile Defense Battle Command System), zgodnego ze standardami narodowymi, amerykańskimi



oraz Sojuszu Północnoatlantyckiego. Jej zadaniem jest zapewnienie optymalnych warunków prowadzenia pracy bojowej i planowanie działań umożliwiających jednoczesną niezakłóconą, ale przy tym skoordynowaną realizację wszystkich przewidywanych procesów. Kabina zbudowana jest na bazie rozkładanego kontenera 20 ft i umożliwia pracę 12 operatorom. Przystosowana jest do transportu kołowego oraz transportu drogą kolejową, lotniczą i morską. Może być zasilana z sieci przemysłowej, polowej lub zespołu prądotwórczego zamontowanego na dedykowanym pojeździe lub przyczepce.

Umowa realizowana jest w Konsorcjum: Wojskowe Zakłady Elektroniczne S.A. (lider), Wojskowe Zakłady Łączności Nr 1 S.A. oraz Wojskowe Zakłady Uzbrojenia S.A. WZŁ-1 S.A. odpowiadają za produkcję Kabin Dowodzenia (F-OPS) przeznaczonych do planowania operacji w ramach systemu OPiR SZ RP. Sprzęt trafi do Sił Zbrojnych RP w latach 2024-2025.



*Foto: Kabina planowania działań – F-OPS*

### **Aparatownia Łączności Cyfrowej – Transmisyjna**

Obecnie Siły Zbrojne RP dysponują kilkuset aparatowniami transmisyjnymi starszego typu RWŁC-10/T, których budowa była sukcesywnie modernizowana i uaktualniana zgodnie z wymaganiami Sił Zbrojnych. Jednak sama koncepcja użycia została opracowana na początku lat 90-tych XX wieku. Są one przeznaczone do zestawiania połączeń bezprzewodo-

wych na odległości do 30 km oraz do rozwijania na stanowiskach dowodzenia sieci łączności systemu STORCZYK. Aparatownie AŁC-T będą posiadać znacznie większe możliwości transmisyjne niż RWŁC-10/T.



*Foto: Aparatownia Łączności Cyfrowej – Transmisyjna (AŁC-T)*

Nowa aparatownia zapewni możliwość budowy rozległej polowej sieci telekomunikacyjnej z wykorzystaniem nowoczesnych technologii teleinformatycznych w zakresie świadczenia usług transmisji i wymiany danych. Zabezpiecza niezawodne połączenia transmisyjne w sieci szkieletowej pomiędzy węzłami łączności stanowisk dowodzenia od poziomu taktycznego do operacyjno-strategicznego.

AŁC-T będzie współpracować ze stacjonarnymi węzłami łączności, aparatowniami eksploatowanymi w SZ RP takimi jak RWŁC-10/T, ZWT JASMIN i węzłami teleinformatycznym WTI oraz mobilnymi serwerowniami NATO NODE systemu teleinformatycznego PMN 2.0.

Aparatownia została zbudowana na pojeździe Jelcz P882.53 z kabiną opancerzoną czteroosobową. Budowę oparto o 20 ft ramę podkontenerową, na której zostanie umieszczony 34 metrowy kratownicowy maszt antenowy

wraz z wierzchołkiem, na którym posadowiony będzie system antenowy dla radiolini i radiostacji.



*Foto: Aparatownia Łączności Cyfrowej – Transmisyjna (AŁC-T)*

Wdrożenie nowoczesnego sprzętu radioliniowego pasma IV wraz z pierwszym, innowacyjnym w Siłach Zbrojnych RP masztem antenowym oraz konwergentnym routerem pozwoli na bezpieczną wymianę danych w takich systemach teleinformatycznych jak: Polish Mission Network 2.0 (PMN 2.0), SAMOC i Rosiczka, a także w środowisku planowanych do użycia narodo-wych oraz sojusznicznych systemów teleinformatycznych.



*Foto: Aparatownia Łączności Cyfrowej – Transmisyjna (AŁC-T)*



Warto również dodać, że Aparatownia Łączności Cyfrowej – Transmisyjna podczas MSPO 2022 zdobyła wyróżnienie Dowódcy Operacyjnego Rodzajów Sił Zbrojnych gen. broni Tomasza Piotrowskiego w kategorii WSPARCIE DOWODZENIA.

Dostawy 43 sztuk Aparatowni Łączności Cyfrowej-Transmisyjnej AŁC-T zostaną zrealizowane w latach 2024-2026. Wzmocnią pozycję WZŁ Nr 1 S.A. w budowaniu potencjału polskiego przemysłu w zakresie projektowania i produkcji zasadniczych elementów AŁC-T, jak też integracji i zarządzania jej konfiguracją w cyklu życia.

**Grupa WB**

**RADIOSTACJA POJAZDOWA COMP@N-Z  
COMP@N-Z V09-Z/1**



System COMP@N-Z umożliwia wymianę informacji fonicznych (głosowych) oraz transmisję danych cyfrowych klasyfikowanych do klauzuli ZASTRZEŻONE, NATO RESTRICTED, RESTREINT UE/EU RESTRICTED, transmitowanych pomiędzy zdefiniowanymi korespondentami radiowymi. Z użyciem wymienionych poniżej narzędzi możliwe jest planowanie systemu łączności oraz zarządzanie dokumentami kryptograficznymi (w tym generacja kluczy kryptograficznych) w całym cyklu życia tych dokumentów. System zawiera wszystkie, kompletne elementy, niezbędne do zapewnienia jego działania w trybie jawnym i niejawnym, spełniające niezbędne wymagania bezpieczeństwa.

W skład systemu COMP@N-Z wchodzi:

Rodzina radiostacji:

- Radiostacja H09-Z/1;

- Zestaw przewoźny radiostacji H09-Z/1 (H39-Z/1);
- Radiostacja plecakowa M09-Z/1;
- Radiostacja pojazdowa V09-Z/1;

Oprogramowanie do planowania, generacji i dystrybucji:

- System Planowania Sieci Radiowych (SPSR);
- System Zarządzania i Generowania Dokumentów Kryptograficznych (SZGDK).

### **Radiostacja pojazdowa Comp@n-Z V09-Z/1**

To szerokozakresowa, wąskopasmowa radiostacja wykonana w technologii SDR (Software Defined Radio), a tym samym jest ona w pełni programowalna (jej funkcjonalność jest definiowana przez posadowione na niej oprogramowanie). Radiostacja może być, więc udoskonalana i wzbogacana, np. na życzenie klienta/użytkownika o kolejne funkcjonalności, poprzez aktualizację jej oprogramowania, co w połączeniu z bardzo szerokim zakresem częstotliwości pracy daje ogromne możliwości stosowania różnych standardów łączności. Funkcjonalności i parametry radiowe radiostacji w wersji przewoźnej są tożsame z radiostacją doręczną H09-Z/1. Radiostacja V09-Z/1 gabarytami i kształtem przypomina radiostację RRC 9310, istnieje zatem możliwość wykorzystania zestawu jako następcę RRC 9310.

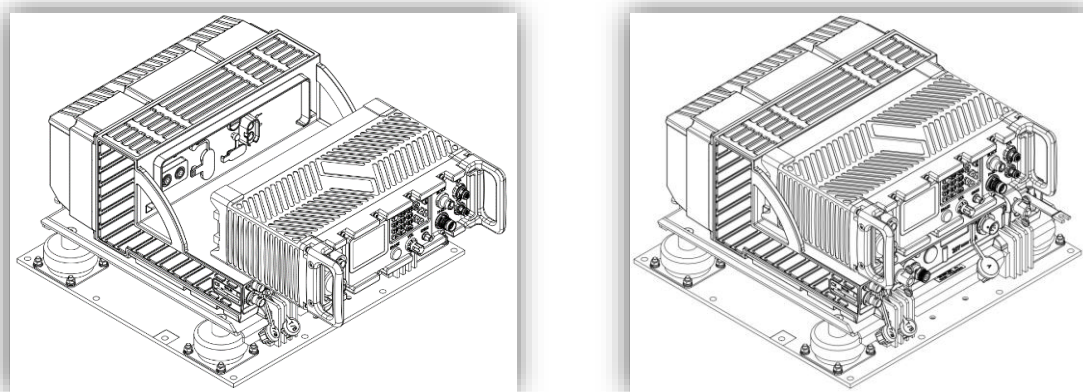
Zestaw przeznaczony jest do instalowania w lekkich czołgach, bojowych wozach piechoty, kołowych transporterach opancerzonych, haubicach, moździerzach i obiektach zbudowanych na bazie pojazdów zarówno kołowych jak i gąsienicowych (zgodnie z NO-06-A103: 2021 dla grupy N.11 i N.12).

### **Specyfikacja**

Ogólna specyfikacja radiostacji:

- Pasmo pracy: 30÷520 MHz,
- Moc maksymalna: 50W,
- Wymiary radiostacji: zbliżone do RRC 9310,
- Zdalne zarządzanie: za pomocą protokołu SNMP,
- Kompatybilność: radiostacje z rodziny Comp@n-Z.





*Rysunek: Radiostacja pojazdowa V09-Z/1.*

### **Waveformy**

- BMS IP – wąskopasmowy waveform typu MANET wspierający usługi wymagane przez systemy pola walki (m.in. BMS);
- W2FH – wąskopasmowy waveform klasy EPM mogący pracować w trybie hoppingowym lub na stałej częstotliwości;
- AM/FM – praca na stałej częstotliwości z modulacjami analogowymi – tryb jawny

### **Waveform BMS IP**

- waveform wąskopasmowy dla pasma VHF/UHF
- waveform typu MANET
- dedykowany do rozwiązań BMS
- Frequency Hopping
- retransmisja głosu przez pojedyncze radio
- transmisja głosu, dane IP, GPS, wiadomości SA

### **Waveform W2FH**

- waveform klasy EPM
- (Electronic Protective Measures)
- Frequency Hopping
- LPD (Low Probability of Detection)
- LPI (Low Probability of Interception)
- AJ (Anti-Jamming)
- cisza radiowa

### **Waveform AM/FM – stała częstotliwość**

Pracujący na stałej częstotliwości Waveform AM/FM jest interoperacyjny z urządzeniami wspierającymi STANAG 4203/4204/4205.

- Praca na stałej częstotliwości z modulacjami analogowymi (AM, FM),
- Rodzaj transmisji: F3E, A3E,
- Odstęp międzykanałowy:
  - FM: 25 kHz,
  - AM: 8.33 kHz, 25 kHz,
- Blokada szumów.

Oprogramowanie do planowania, generacji i dystrybucji:

### **System Planowania Sieci Radiowych (SPSR)**

Oprogramowanie do planowania łączności dla wszystkich radiostacji z rodziny COMP@N-Z oraz w kolejnym wydaniu, dla radiostacji osobistych (RO) systemu TYTAN. Założenie takie wynika z zidentyfikowanej potrzeby wytworzenia jednolitych planów łączności dla tych systemów, generowanych w oparciu o takie samo narzędzie, co zdecydowanie ułatwia proces szkolenia odpowiedzialnych w SZ RP za przygotowanie obu wspomnianych systemów do pracy.

Funkcjonalności:

- Planowanie struktury dowodzenia;
- Przypisanie osób funkcyjnych (korespondentów) do poszczególnych elementów struktury;
- Tworzenie i aktualizowanie bazy dostępnych środków łączności radiowej;
- Wprowadzenie listy nominalów częstotliwości;
- Wprowadzenie adresów IP zewnętrznych interfejsów środków łączności;
- Przydzielenie środków łączności do osób funkcyjnych;
- Planowanie sieci radiowych;
- Przygotowywanie danych eksploatacyjnych dla radiostacji;
- Przygotowanie zapotrzebowania na dokumenty kryptograficzne.

## **System Zarządzania i Generowania Dokumentów Kryptograficznych (SZGDK)**

SZGDK stanowi platformę sprzętowo-programową pozwalającą na generację danych kryptograficznych służących do konfiguracji algorytmów kryptograficznych implementowanych w radiostacjach COMP@N-Z oraz w kolejnym wydaniu również dla RO TYTAN. Ponadto, SZGDK personalizuje radiostacje przed pierwszym użyciem, zarządza dystrybucją materiałów dostarczanych do radiostacji, zapewnia rozliczalność cyklu życia materiałów kryptograficznych oraz umożliwia zbieranie i analizę logów z urządzeń radiowych.

Funkcjonalności:

- Import Danych Radiowych (DR) oraz Zapotrzebowania na Dane Kryptograficzne (ZDK) z SPSR;
- Generacja dokumentów kryptograficznych;
- Przygotowanie i zabezpieczenie Danych Eksploatacyjnych (DE = DR + ZDK) dla poszczególnych radiostacji;
- Dystrybucja Danych Eksploatacyjnych do poszczególnych radiostacji;
- Dystrybucja i analiza logów z radiostacji;
- Dystrybucja paczek aktualizacyjnych radiostacji;

## **Możliwości integracji/Efektywna rozbudowa**

### **TOPAZ**

Radiostacja COMP@N-Z może być częścią systemu TOPAZ-ICMS (Integrated Combat Management System) – Zintegrowanego Systemu Zarządzania Walką. Jest to modułowy zestaw aplikacji klasy C4I/BMS, zaprojektowany by zapewnić dowódcy na każdym szczeblu dowodzenia pełną kontrolę nad sytuacją na polu walki. System obejmuje m.in. moduły TOPAZ Fires – kierowania różnorodnymi środkami artylerii lufowej i raketowej, czy TOPAZ Strike – kierowania bezzałogowymi środkami uderzenia (UCV, np. WARMATE). Gwarantuje użytkownikowi utrzymanie stałej przewagi informacyjnej nad przeciwnikiem.



**STaCIS / NINE**

Radiostacja posiada wbudowane mechanizmy bezpieczeństwa STaCIS (zgodne z normą STANAG 5068) i NINE (Information Infrastructure Internet Protocol Network Encryption) zgodne ze STANAG 4787.

**ATAK**

ATAK (Android Team Awareness Kit) to aplikacja na smartfony z systemem Android do tworzenia świadomości sytuacyjnej pola walki. Umożliwia użytkownikom nawigację z wykorzystaniem GPS i wizualizację danych świadomości sytuacyjnej w czasie rzeczywistym. Oprogramowanie wykorzystuje infrastrukturę wtyczek i rozsyłanie danych w formacie COT (Cursor On Target). Radiostacja COMP@N-Z pozwala na integrację z aplikacją ATAK w celu prezentacji danych BFT na mapie w czasie rzeczywistym. Opracowana została również możliwość sterowania wybranymi parametrami radiostacji (np. zmiana kanału, głośność) przy pomocy smartfonu.



RADMOR S.A.

Ul. Hutnicza 3, 81-212 Gdynia

Tel.: +48 58 7655 666

Fax: +48 58 7655 662

Email: [market@radmor.com.pl](mailto:market@radmor.com.pl)

REKLAMA - GRUPA WB



**PRZYSZŁOŚĆ  
WOJSKOWEJ  
KOMUNIKACJI**

POLSKIE  
RADIOSTACJE  
PROGRAMOWALNE

NARODOWA  
KRYPTOGRAFIA

OSOBISTE,  
DORĘCZNE  
I POJAZDOWE

**COMP@N** wielozakresowa  
Szerokopasmowa **PERAD**

[www.wbgroup.com](http://www.wbgroup.com)

**GRUPA WB** 

**SPIS TREŚCI**

<b>OD REDAKCJI.....</b>	<b>3</b>
<b>Z DZIAŁALNOŚCI ZWIĄZKU .....</b>	<b>5</b>
INFORMACJA ZARZĄDU GŁÓWNEGO - <i>Mieczysław Hucal</i> .....	5
XI WALNY ZJAZD DELEGATÓW – <i>Mirostaw Pakuła</i> .....	22
<b>DZIAŁALNOŚĆ ODDZIAŁU SIERADZ W LATACH 2023-2024</b>	
- <i>Jan Kowalski</i> .....	43
Z DZIAŁALNOŚCI ODDZIAŁU ŚREM - <i>Andrzej Korneluk</i> .....	57
Z DZIAŁALNOŚCI ODDZIAŁU WARSZAWA - <i>Zbigniew Kosobucki</i> .....	87
Z DZIAŁALNOŚCI ODDZIAŁU ZEGRZE - <i>Mieczysław Hucal</i> .....	100
<b>Z ŻĄLOBNEJ KARTY .....</b>	<b>119</b>
<b>JEDNOSTKI WOJSK ŁĄCZNOŚCI .....</b>	<b>121</b>
<b>105 LAT SZKOLENIA KADR ŁĄCZNOŚCI W ZEGRZU</b>	
- <i>Mieczysław Hucal</i> .....	121
<b>O ŁĄCZNOŚCI W POLSKICH POCIĄGACH PANCERNYCH</b>	
- <i>Mieczysław Hucal</i> .....	133
<b>ŁĄCZNOŚĆ W OBRONIE WYBRZEŻA PODCZAS KAMPANII WRZEŚNIOWEJ 1939 - <i>Mieczysław Hucal</i> .....</b>	
	140
<b>CENTRUM WSPARCIA SYSTEMÓW DOWODZENIA SIŁ ZBROJNYCH – <i>Jarosław Sosiński</i> .....</b>	
	148
<b>SZCZYT NATO W WILNIE – ROLA 6 BDOW SP – <i>Jakub Dukat</i> .....</b>	
	151
<b>CENTRALNE OBCHODY ŚWIĘTA WOJSK ŁĄCZNOŚCI I INFORMATYKI 2023 ORAZ UROCZYŚĆ WRĘCZENIA SZTANDARU DLA REGIONALNEGO CENTRUM INFORMATYKI OLSZTYN</b>	
- <i>Katarzyna Puczel</i> .....	155
<b>WSPOMNIENIA ŁĄCZNOŚCIOWCÓW .....</b>	<b>163</b>
<b>Ppłk TADEUSZ MACIEJ RUNGA PS. „WITOLD” – PATRON BATALIONU DOWODZENIA WOT W ZEGRZU – <i>Jakub Lackorzyński</i>.....</b>	
	163
<b>Ppłk MAKSYMILIAN CIĘŻKI – POLSKI KRYPTOLOG, ŁĄCZNOŚCIEWIEC, PATRON REGIONALNEGO CENTRUM INFORMATYKI OLSZTYN – <i>Marek Jursza, Katarzyna Puczel</i> .....</b>	
	167



MOJE WSPOMNIENIA Z LAT 1965 – 1968 Z OFICERSKIEJ SZKOŁY ŁĄCZNOŚCI W ZEGRZU K/WARSZAWY – Edward Szuba .....	176
WYBRANE WSPOMNIENIA – Marian Jakubowski .....	182
WSPOMNIENIA SIERADZANINA - ŁĄCZNOŚCIOWCA – Marian Frajtak .....	192
Z ŻYCIA ŻOŁNIERZA – OD SZEREGOWEGO DO OFICERA STAR-SZEGO CZ. II – Rafał Magoń .....	202
MOJE WSPOMNIENIA Z MISJI W IRAKU – Władysław Nadzieja .....	202
PODRÓŻ Z ŁĄCZNOŚCIĄ W TLE – Małgorzata Kaczyńska .....	218
<b>SPRZĘT ŁĄCZNOŚCI I INFORMATYKI .....</b>	<b>228</b>
RADIOSTACJE W LOTNICTWIE WOJSKOWYM II RZECZYPOSPOLITEJ – Mieczysław Hucal .....	228
CO SŁYCHAĆ W PAŚMIE LOTNICZYM – CZYLI JAK NIE MAJĄC SPECJALISTYCZNEGO SPRZĘTU NASŁUCHIWAĆ LOTNICTWA – Przemysław Rączka .....	236
TELEFONIA KOMÓRKOWA NA WOJNIE – Sławomir Peptoński .....	241
STARLINK – PRYWATNA KONSTELACJA – Rafał Magoń .....	249
SYSTEM LOra – TECHNOLOGIA I MOŻLIWOŚCI – Krzysztof Kuliński .....	266
CYBERATAK – ATAK TYPU DDoS – Milena Poławska .....	289
<b>FIRMY TELEKOMUNIKACYJNE .....</b>	<b>291</b>
NOWOCZESNE WĘZŁY ŁĄCZNOŚCI I ELEMENTY SYSTEMU DOWODZENIA – Wojskowe Zakłady Łączności Nr 1 S.A. ....	291
RADIOSTACJA POJAZDOWA Comp@n-Z V09-Z/1 – Grupa WB .....	298
REKLAMA - GRUPA WB .....	304