

Numer 9 24.04.2026 (Piątek)



Trzecia Rzesza to reżim, który zbudował swą potęgę nie tylko na sile militarnej, lecz także na sprawnym zarządzaniu informacją. Łączność telefoniczna, telegraficzna i radiowa stanowiła krwioobieg całej maszyny wojennej – od frontu wschodniego, przez hitlerowskie kwatery główne, aż po śląskie tunele wykute w skalnym sercu Gór Sowich. Na pozór nudna historia kabli, central i aparatów telefonicznych okazuje się w

istocie opowieścią o tym, jak technologia może służyć zbrodniczemu systemowi. Poniżej przedstawiamy przegląd najważniejszych technologii telekomunikacyjnych stosowanych przez nazistowskie Niemcy.

(c.d str. 2)

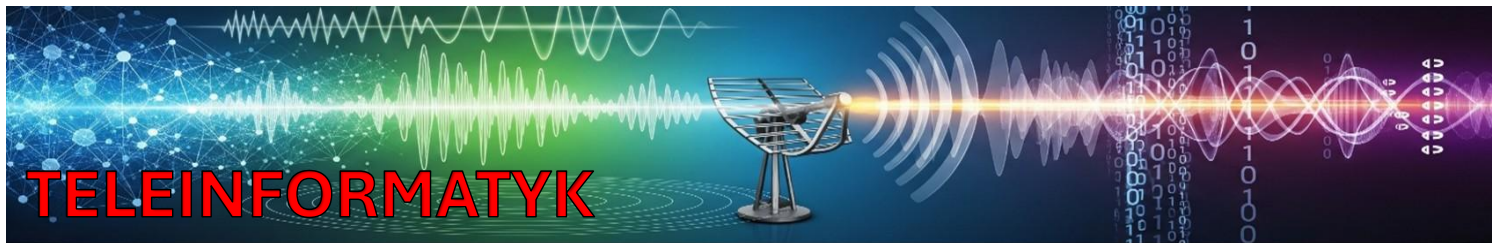
Spis Treści

Głos w ciemności – Telekomunikacja w służbie III Rzeszy 1

Tabela wyników Konkursu Zawodowego (Testy 1-7):

Miejsce	Uczeń	Liczba punktów
1	Klasa2R (nr 20)	85
2	Klasa3H (nr12)	80
3	klasa2B (nr18)	75
4	klasa2B (nr4)	70
5	klasa2A (nr4)	59
6	klasa4X (nr16)	24
7	klasa1E (nr10)	11

Niebawem rozdanie nagród! Zwycięzcom gratulujemy!!!!



1. Enigma – maszyna, która miała ukryć wszystko

Zacznijmy od ikony. Maszyna szyfrująca Enigma została wynaleziona w 1918 roku przez niemieckiego inżyniera elektryka Arthura Scherbiusa. Początkowo miała zastosowania cywilne – w bankowości i korespondencji biznesowej. W 1926 roku wersja wojskowa Enigmy trafiła do niemieckiej marynarki wojennej, a w kolejnych latach maszynę stopniowo adoptowały inne rodzaje sił zbrojnych.

Jak działała? Enigma to elektrochemiczne urządzenie rotorowe, które mieszało 26 liter alfabetu łacińskiego. W typowym zastosowaniu jedna osoba wpisywała tekst na klawiaturze, a druga zapisywała zapalające się litery – tworząc zaszyfrowany komunikat. Wprowadzenie zaszyfrowanego tekstu z powrotem produkowało oryginalną wiadomość.

W opinii ówczesnych specjalistów szyfr Enigmy był nie do złamania. Dokonali tego jednak polscy kryptolodzy: matematycy Marian Rejewski, Jerzy Różycki i Henryk Zygalski, zatrudnieni w przedwojennym Biurze Szyfrów Sztabu Generalnego. Tuż przed wybuchem wojny przekazali aliantom wszystkie swoje ustalenia i metody złamania szyfrów. **Te osoby to patroni naszej szkoły!**



2. Feldfernsprecher 33 – telefon polowy Wehrmachtu

Enigma obsługiwała komunikację na szczeblu strategicznym. Na froncie, w okopach i w sztabach obozy posługiwały się fizyczną siecią kabli i telefonów polowych.



Bundesarchiv, Bild 101-5884-2172-34
Foto: Mähner | 1844 Sommer

Feldfernsprecher 33 (FF33) to standardowy telefon polowy Niemieckich Sił Zbrojnych i Waffen SS. Była to na tamte czasy konstrukcja bardzo nowoczesna, przystosowana do funkcjonowania w ciężkich okopowych warunkach, spotykana też w sztabach i stacjach radarowych. Aparat miał bakelitową obudowę – w epoce drewnianych i metalowych telefonów polowych było to rozwiązanie pionierskie. Ze względu na dobre parametry i wytrzymałość FF33 używano jeszcze do lat 70. XX wieku w Polsce, Czechach i Norwegii, a Rosjanie, którzy przejęli tę

technologię, nazywali go potocznie „telefonem Hitlera”.

Łącznościowcy operowali w małych drużynach. Standardowa drużyna telefonistów miała na stanie dwa telefony FF33, dwie torby narzędziowe, małe łącznice polowe oraz szpule z kablem. Obowiązki były ściśle podzielone: jeden żołnierz rozwijał kabel i niósł drugi aparat, drugi zwinął go po operacji, a trzeci dźwigał bęben z kablem.



Wyposażenie łącznościowców dzielono na kilka działów: sprzęt telefoniczny (Fernsprengerät), radiowy (Funkgerät), świetlny (Blinkgerät), flary sygnalizacyjne (Leucht- und Signalmittel), gołębie pocztowe (Brieftauben) i psy-łącznicy (Meldehunde). To ostatnie brzmi dziś egzotycznie, lecz w warunkach frontowych, gdzie kable były przecinane i radiostacje zagłuszane, każda forma łączności miała wartość. Kabel polowy Feldfernkabel (FFK) składał się z dwóch par przewodów wzajemnie od siebie izolowanych, umieszczonych w powłoce z wulkanizowanej gumy.

3. „Kabel Hitlera” – strategiczna sieć dalekodystansowa

Obok łączności frontowej III Rzesza budowała rozległą, podziemną infrastrukturę dalekodystansową. Na zlecenie Telekomunikacji Polskiej w XXI wieku firma budowlana odkopywała niemiecki wojskowy kabel telekomunikacyjny, który w czasie wojny łączył Berlin z frontem wschodnim. Kabel biegnie metr pod ziemią – to bardzo gruby przewód otoczony ochroną z juty i obłożony cegłami.

Szczególnie dobrze udokumentowana jest sieć na Dolnym Śląsku. W Świdnicy (niem. Schweidnitz) Niemcy zbudowali w 1939 roku ukrytą pod ziemią stację wzmacniakową dla kabli telefonicznych i telegraficznych dalekosiężnych. Przez jej wąskie piwniczne schody schodziło się do podziemnych sal przykrytych przeszło metrowym stropem żelbetonowym i grubą warstwą piasku, zamkniętych

hermetycznymi drzwiami ochronnymi od ognia i gazu.

Skala tej instalacji robi wrażenie: w pierwszej sali zbiegało się sześć kabli telefonicznych dalekosiężnych – dwa w kierunku Katowic łącząc się z liniami na Lwów, inne przez Legnicę na Berlin, przez Jelenią Górę na Drezno i wreszcie na Wrocław i Wałbrzych. Najgrubsze kable liczyły po 102 pary przewodów, a łącznie zawierały ponad 500 par, umożliwiając prowadzenie tyluż równoczesnych rozmów telefonicznych.



4. Projekt Riese i centrala telefoniczna w Walimiu

Najbardziej spektakularnym przykładem wojennej telekomunikacji na Dolnym Śląsku jest kompleks Riese (niem. „Olbrzym”). Całość była uzbrojona w potężne sieci infrastruktury drogowych, kolejowych, wodociągowych, kanalizacyjnych, **telefonicznych** i energetycznych.

Centralnym węzłem telekomunikacyjnym tego systemu był Walim-Rzeczka. Nad ziemią zbudowano główną centralę telefoniczną, której węzeł był większy niż wrocławski czy legnicki. Innymi słowy: mała wioska w Górach Sowich stała się telekomunikacyjnym sercem całego projektu.



W Rzecze znajdowała się duża centrala telefoniczna, zachowana do dziś. Wewnątrz samych podziemi, wśród wykutych w skale korytarzy, znajdowała się centrala telefoniczna umożliwiająca komunikację z resztą Rzeszy.

Projekt Riese obejmował szereg kompleksów rozsianych po Górach Sowich: budowę kompleksów „Rzeczka”, „Jawornik”, „Włodarz”, „Osówka”, „Soboń”, „Gontowa” i „Książ” rozpoczęto w 1943 roku. Siedzibę Organizacji Todt umieszczono w Jedlinie-Zdroju, a na potrzeby budowy powstało co najmniej 12 obozów pracy podobozów Riese, podporządkowanych obozowi koncentracyjnemu Gross-Rosen.

5. Kolej jako system komunikacji i logistyki

Telekomunikacja w tamtych czasach oznaczała nie tylko kable telefoniczne – obejmowała też sygnalizację kolejową i system telegramów kolejowych, bez których niemożliwe byłoby koordynowanie transportów.



Deutsche Reichsbahn – Koleje Rzeszy – była olbrzymim organizmem logistycznym. Wedle danych z 1942 roku Deutsche Reichsbahn posiadała na liniach normalnotorowych prawie 1,4 miliona pracowników. Kolej użytkowała 29 595 sztuk parowozów, 944 lokomotywy elektryczne i ponad 289 000 krytych wagonów towarowych.

Kluczowym elementem był system telegramowania między stacjami. Według przepisów obowiązujących w kolejach niemieckich zawiadowcy poszczególnych stacji kolejowych na trasie przebiegu pociągu musieli być uprzedniani za pomocą telegramów kolejowych

o przejeździe pociągu specjalnego. Dzięki temu możliwa była precyzyjna, ogólnoeuropejska koordynacja ruchu.



W związku z tym, że w okresie akcji większość parowozów i wagonów wykorzystywano na potrzeby wojska, a linie kolejowe były przeciążone transportami wojskowymi, każde użycie kolei musiało być precyzyjnie zaplanowane. Przewozy dla Wehrmachtu były priorytetowe i wszystkie inne transporty musiały im ustąpić.

Na obszarze Dolnego Śląska funkcjonowała osobna dyrekcja – Reichsbahndirektion Breslau (Wrocław). W obliczu spodziewanych nalotów w 1941 roku ustanowiono ewakuacyjną, zapasową siedzibę dyrekcji w Wałbrzychu. Do połączeń z rejonem budowy Riese służyły m.in. linia kolejowa ze Świdnicy do Jedliny Zdrój, a Walim i Jugowice były kiedyś połączone zelektryfikowaną koleją elektryczną, która funkcjonowała aż do 1959 roku jako odnoga tej linii. Po wojnie była to jedyna zachowana zelektryfikowana linia kolejowa na Dolnym Śląsku.

Pociąg jako narzędzie tajemnicy. Istnieje też historia, krążąca wśród mieszkańców regionu i badaczy: pociągi towarowe wjeżdżały pustymi wagonami na bocznicę w górach, odczepiała się lokomotywa, a po pewnym czasie maszyniści byli wzywani telefonicznie do odbioru – już pełnych wagonów. Mechanizm ten, oparty wyłącznie na zaufaniu do systemu łączności i ścisłej tajemnicy operacyjnej, ilustruje jak bardzo telekomunikacja stanowiła fundament działania całej maszyny.

