

Szemelvények az első világháború alatti technikai felderítés történetéből

Boda József¹

Absztrakt:

Az írás megpróbálja röviden összefoglalni azt a technikai fejlődést, amely az ipari forradalom hatására a technikai felderítés területén jelentkezett az első világháború idején.

Kulcsszavak: ipari forradalom, kódfejtés, rádió-felderítés, rejtjelzés, technikai felderítés, telefon lehallgatás

Abstract:

The article is try to summarize the technical development during First World War on the field of technical intelligence

Keywords: industrial revolution, decoding, radio survialence, cipher, technical intelligence, phone interception

¹Dr. habil Boda József nb. vőrgy (nyá.), Nemzeti Köszolgálati Egyetem, ORCID azonosító: 0000-0002-4010-896X

Bevezetés

A felderítés, hírszerzés érdekében szinte annak kezdete óta alkalmaznak technikai eszközöket. Az eszközök fajtája, típusa az adott kor társadalmi és technikai fejlődésétől függött. Kezdetleges technikai eszközként tekinthetünk az úgynevezett „hallgatózás”-ra, amelynek során a falakba épített kürtök, figyelő rések, ablakok segítették a titkos információ iránt érdeklődő feleket.

Az írásbeliség megjelenésével szükségessé vált az üzenetek titkosítása, illetve azok megfejtése - vegytintával, titkosírás alkalmazásával - adta meg a lehetőséget a kezdetleges titkosszolgálati eszközök használatához. A postai küldemények ellenőrzésére már ebben az időben is különböző szervezeteket hoztak létre a birodalmakban, nemzetállamokban.

A korszerű technikai eszközök megjelenésével (rádió, távíró, telefon, számítógép, elektronikai eszközök stb.) egy időben jelentkezett az igény a rajtuk keresztül áramló információk titokban történő megszerzésére. Az első világháború kezdetére már kialakultak a különböző technikai felderítő szolgálatok (légi felderítő, műszaki felderítő, rádióelektronikai,- rádió-felderítő, tengerészeti felderítő, tűzérfelderítő, tudományos-technikai stb.).

1. A technikai felderítés fejlődésére a XIX. végén és a XX. század elején

Valójában az úgynevezett *második ipari forradalom*² hatására történtek alapvető változások a hadművészet terén, és ez által természetesen, a felderítés megszervezésében, és a technika eszközök felderítés érdekében történő alkalmazásában. Az új találmányok azonnal felvetették katonai alkalmazásuk távlatait is. A vasút-, műúthálózat fejlődése, a dinamit, a távíró, a fényképezőgép, a távbeszélő, a szikratávíró, a robbanómotor, a léghajó és repülőgép, az ejtőernyő megjelenése, a fegyverek tökéletesítése nagy hatással bírt a technikai felderítés fejlődésére és, a titkos információgyűjtésre egyaránt.

A *rádiófelderítés* egyik első eredményeként tartják számon, hogy 1904-ben, a Szezei- csatornán hajózó brit HMS Diana cirkálóra telepített rádióhallgató állomás fogta az orosz flotta Japán elleni mozgósításának elrendelését. A rádiófelderítés születését a szakértők az orosz-japán háború idejére teszik.

² A második ipari forradalom, vagy másképpen az ipari forradalom második szakasza 1871 és 1914 között olyan új találmányokat hozott, mint a robbanómotor, autók, léghajók, repülőgépek megjelenése. Jelentkezett ez a folyamat az elektromosság, a vegyészet, az olajipar és a gépgyártás területén is.

A különböző technikai felderítő eszközök a Nagy Háború során széleskörűen alkalmazásra kerültek. A telefonok megjelenésével egy időben jelentkezett az igény, az azokon fojtatott beszélgetések megismerésére. Ekkorra már telefonkábelek kötötték össze az országokat és a kontinenseket is. Megtalálhatóak voltak a városokban és ott feküdtek a tengerek fenekén is.

A szemben álló katonai egységek az összeköttetés fenntartására – főleg az állásháború időszakában – a vezetékes tábori távbeszélő hálózatot alkalmazták. Ezért azután valamennyi hadseregben megszervezésre kerültek a távbeszélő lehallgató őrsök, amelyek az ellenség mélységében, a két állomás közötti vezetékeket „csapolták” meg, és így szereztek információt.³

A katonai hírközlés legfontosabb eszköze ebben az időszakban a szikratávíró volt, annak gyorsasága és megbízhatósága okán. 1914-re például szinte valamennyi hadihajót (amerikai, brit, francia, olasz, orosz) is felszerelték szikratávíróval, amelyek hatótávolsága elérte az 1000 mérföldet (1853 km). Az adásokat azonban rejtjelezni kellett, hogy azokat az ellenség ne legyen képes lehallgatni, és megfejteni. A kódok megfejtése különleges hozzáértést és képességet igényelt, ezért azután létrehozták a hadseregek rejtjelző és kódfejtő szervezeteit.

Az ismert kriptográfus, David Kahn (1930-)⁴ szerint az első világháború előtt két ország hadereje készült fel a kriptográfiai kihívásokra. Franciaország és az Osztrák – Magyar Monarchia védereje. Ez utóbbi állományába tartozó Andreas Figl százados lett az első ilyen szervezet vezetője 1911-ben.⁵ Figl Bécsben született 1873-ban. Katonai tanulmányait a trieszti kadétiskolában végezte. 1893-ban hadnagyi rangot kapott. Kódfejtő és rejtjelező tiszt karrierje csúcsaként 1917-ben a legfelsőbb parancsnokság rejtjelező csoportjának főnökévé nevezték ki. 1937-es nyugdíjba vonulásáig számos katonai és civil posztot töltött be. Jelentős kriptográfiai szakkönyvet publikált a rejtjelezés különböző módszereiről „A kódolás rendszere” címmel (Systeme des Chiffrierens, Graz 1926). Figl 1967-ben hunyt el Salzburgban.⁶

Az első világháború idején a rejtjelfejtésben a franciák voltak a legsikeresebbek. Becslések szerint a háború végéig mintegy százmillió szó terjedelmű német híradást hallgattak le. Kifejlesztették a rádiófelderítés több

³ HORVÁTH Csaba: A magyar katonai felderítés története a kezdetektől 1945-ig, Püedló Kiadó, Budapest, 35. o.

⁴ David KAHN: The Codbreakers – The Story of Secret Writing, 1967

⁵ BALOGH Péter: A magyar rádiófelderítés története, In: PARÁDI József: Rendvédelem-történeti füzetek XXIII. Évf (2013) 31-32-33-34. sz. HU-ISSN 1216- 6774, 15. o.

⁶ John R. SCHINDLER: Reménytelen küzdelem: osztrák–magyar kódfejtés az I. világháború alatt, Újkor és Jelenkor, 119. o.

módszerét, mint például az ellenséges rádiós „kezének” felismerését. A lehallgató állomások mellett például hat iránykereső állomást is létesítettek. Ezeket magas tornyokra – többek között az Eiffel Toronyra – szerelték fel. Az eszközök kezelésre létrehozták a 8. Híradó Ezredet. Az ezred bemérő állomásainak 1915-ben, a Párizstól keletre felvonuló német hadsereg teljes szervezeti felépítését sikerült felderítenie.

Olaszország első katonai hírszerző főnöke (1863) a magyar származású Eduard Driquet ezredes volt. Az első telefon ellenőrzésre alkalmas eszközöket az 1800-as évek végén állították rendszerbe. Az első világháború kitörése előtt az olasz katonai hírszerzés nem volt felkészülve a technikai eszközök széleskörű alkalmazására, és csak 1915-től rendelkeztek lehallgató és rejtjelző eszközökkel és szervezetekkel.⁷ 1916-ban az olasz BM irányítása alatt létrehoztak egy teljesen új szervezetet, a Központi Nyomozó Hivatalt (Central Ufficio di Investigazione), amely többek között feladatuk kapta a telefonok és a postai küldemények ellenőrzését.

Németország a háború előtt nem fordított nagy gondot a rádiófelderítés és elhárítás megszervezésére. A lehallgatási szolgálatukat (Abhördienst) csak 1916-ban hozták létre.⁸

Angliában, 1914 augusztusában hozták létre a Haditengerészeti Hírszerzési Osztály 25-ös részlegét („40-es szoba” néven is ismert), amely azután világszerte 14 rádió felderítő állomást működtetett és gyakorlatilag az összes hivatalos német rádióforgalmazást figyelemmel tudta kísérni.⁹

Az *Amerikai Egyesült Államokban* első világháború idején, 1916-ban a Kongresszus jóváhagyta a Haditengerészeti Hírszerző Hivatal költségvetésének, személyi állományának jelentős fejlesztését, és a háborús tapasztalatok alapján, feladatkörébe utalta az USA kikötőinek védelmét az ellenséges hírszerzés és diverziós tevékenység ellenében. Ebben az időszakban kezdte meg a Hivatal a rádióösszeköttetések, a távirat-, a levélforgalom ellenőrzését, a bizalmas katonai információk kiszivárgásának megakadályozása érdekében. A USA Tengerészgyalogsága, hasonlóan a szárazföldi csapatokhoz már megalakulása óta (1775. november 10.) hajtott végre felderítési feladatokat. Dion Williams

⁷ Antonella Colonna VILASI: The Italian Intelligence from the Pre-Unification Period to the First World War,

<https://www.scirp.org/journal/PaperInformation.aspx?PaperID=81957>, Letöltve: 2018. 10. 14.

⁸ Simon SINGH: Kód-könyv, A rejtjelzés és rejtjelfejtés története, Park Könyvkiadó, Budapest, 2001, 112-115. o.

⁹ Al CIMINO: Kódfejtés, Az ókori rejtjelektől a kvantumkódokig, Saxum Könyvkiadó, 2018. 61. o.

tengerészgyalogos őrnagy (1869-1952) már 1906-ban elkészítette a Haditengerészet kétéltű felderítő alegységei alkalmazásának doktrínáját, mégis a második világháborúig kellett várni az első szervezetszerű kétéltű felderítő alegységek létrehozásig.

Szintén ehhez az időszakhoz kapcsolható a *rádiók* nagyszámú alkalmazása, amely magával hozta egy új szakcsapat, a rádiófelderítés, elhárítás és zavarás kialakulását.

A *technikai fejlődést* természetesen figyelemmel kísérte a *Monarchia* katonai vezetésén is. A Tullnban (Felső - Ausztria) lévő központi távíró iskolán 1896-tól indult meg a hamburgi, mödlingi és a bécsi hadapródiskolákból odavezényelt hallgatók felkészítése. A vezényelt állomány magyar, német és szláv nyelvű katonák közül került ki. A távírárszok felszerelése a Morse-rendszerű író-, adóvevő készülékekből állott. Ezek a 1877 és 1892 mintájú táborig távíró készülékek az első világháború végéig rendszerben voltak. Már a háború kitörése előtt gondot fordítottak a rádióhíradások *rejtjelezésére* is. Ehhez 1912-ben kiadtak egy úgynevezett „Háromjegű rejtjelkulcs” táblázatot, amely biztosította a három nyelven érthető titkosírást. Az üzenetek nyelvezetét a távirat elején feltüntetett betűkkel jelezték:

- d betű = német;
- m betű = magyar;
- h betű = horvát.

A kódok féltve őrzött, szigorúan titkos eszközök voltak.¹⁰

A különböző technikai eszközök megjelenésével új felderítési módok jöttek létre és az állóháború is új eljárások bevezetését követelte meg.

A hagyományos felderítési módok (felderítő járőrök) mellett, létrehozták a technikai felderítés szervezeti kereteit, a gyalogsági és tüzérségi megfigyelő őrsöket, a tüzér hang – és fénymérő őrsöket, a távfényképező őrsöket és távbeszélő lehallgató csoportokat.¹¹

A léghajók és repülőgépek megjelenése, katonai célra történő alkalmazásuk szintén széleskörű lehetőséget biztosított az ellenség csapatai, csapatmozgásai nagy mélységű felderítésére, megfigyelésére és légi felvételek készítésére. Az Osztrák–Magyar Monarchia *Léggáró csapatai* (Kaiserliche und Königliche Luftfahrtruppen vagy K.u.K. Luftfahrtruppen) megszervezésére, mint légballonos megfigyelő csapat került sor 1893-ban.

¹⁰ RÉVAY Zoltán: Titkosírások, Fejezetek a rejtjelzés történetéből, LAZI Könyvkiadó, Szeged, 2001. 203. o.

¹¹ PILCH Jenő: A hírszerzés és kémkedés története. Budapest, 1936, Franklin. I.köt. 314-320 p.

A Monarchia légjáró csapatait 1912-ben a kor technikai színvonalának megfelelően átszervezték, mivel a régi megfigyelő ballonok, már nem feleltek meg a korszerű hadviselés követelményeinek, ezért új és modern haditechnikai eszközöket szereztek be. A technika fejlődése a légi felderítésben is komoly előrelépést jelentett, hiszen a repülőgépeket fényképezőgépekkel és rádiókkal szerelték fel, ami azután felgyorsította és pontosabbá tette a felderítési adatok rögzítését, és továbbítását.

A légjáró csapatokon kívül a Monarchia haditengerészete is rendszeresítette, és hatékonyan alkalmazta a repülőgépeket az ellenséges flották és egyéb célok felderítése érdekében.

Szintén ehhez az időszakhoz kapcsolható a rádiók nagyszámú alkalmazása, amely magával hozta egy új szakcsapat, a rádiófelderítés, elhárítás és zavarás kialakulását. Érdekes tapasztalat volt a háború során, hogy a legfrissebb és a legmegbízhatóbb értesítéseket a hadifoglyok vallomásai szolgáltatták.

2. Technikai felderítés az Osztrák-Magyar Monarchia hadseregében az első világháború idején

A háború kitörésekor a rádió és a telefon katonai alkalmazása mondhatjuk „gyerekcipőben” járt. Viszont a háború idején megszületett egy új felderítő képesség a rádiófelderítés! A védekező fél általában a biztonságosabb helyi telefon összeköttetést, míg a támadók a rádiót használták, amely könnyen lehallgatható volt és szükség volt az üzenetek rejtjelzésére. Az állóháború idején szintén a tábori vezeték híradása volt a döntő szerep, de 1916-ra az ellenfelek kifejlesztették a módját, mind a telefonok, mind pedig a rádiók lehallgatásának és az üzenetek megfejtésének. A Monarchia technikai felderítésének alapját a szárazföldi csapatoknál és az ún. „légjáró csapatoknál” létrehozott technikai felderítő alegységek és eszközök képezték.

2. 1. A technikai felderítés fejlődése a Monarchia szárazföldi csapatainál

A szárazföldi csapatoknál ebben az időben a felderítési feladatokat alapvetően a *lovasság* látta el. Háború esetén a közel-és távolfelderítést a lovashadosztályok végezték. Ehhez hadosztályonként 3-5 felderítőosztágot alkalmaztak. A felderítőosztágok ereje 1-3 lovasszázad lehetett, megerősítve géppuskás, utász és tüzérszakasszal. Az osztág az ellenség és a terep felderítésére felderítő járőröket (10- 15 lovas) küldött ki. Az osztágokon, járőrökön kívül tiszt járőrök,

csendőrrjárőrök igyekeztek még pontosítani az adatokat, és új információkat gyűjteni.¹²

Az állóháború, vagy korabeli kifejezéssel *állásháború* kialakulása magával vonta a katonai felderítés módszereinek megváltozását is. Új felderítő szervek alakultak, mint az *árokmegfigyelők, gyalogsági és tüzér megfigyelők, tüzér hang-és fénymérők, távfényképezők, távbeszélő lehallgatók, és a magasabb parancsnokságokon hírszerző szaktiszteket alkalmaztak.*¹³

Megnőtt a *figyelés* jelentősége. A figyelés hatékonyságának növelésére figyelőőrsöket alkalmaztak, melyek 2-3 főből álltak és optikai eszközök alkalmazásával folyamatosan figyelték az ellenség tevékenységét. Figyelési célra *kötött léggömböket* is széleskörűen alkalmaztak.

Felderítő járőröket általában a gyaloghadosztályok és dandárok alkalmaztak, az ellenség állásainak felderítésére, és fogoly szerzés volt.

A háború során széleskörűen alkalmazásra kerültek a különböző technikai eszközök is. A telefonok megjelenésével egy időben jelentkezett az igény az azokon folytatott beszélgetések megismerésére. A katonai alakulatok az összeköttetés fenntartására – főleg az állásháború időszakában – a tábori távbeszélő hálózatot alkalmazták. Megjelentek tehát a távbeszélő lehallgató őrsök, amelyek az ellenség mélységében, a két állomás közötti vezetékeket „csapolták” meg, és így szereztek információt.¹⁴

A háború idején a szikratávíró volt a katonai hírközlés talán legfontosabb eszköze, gyorsasága és megbízhatósága miatt. Az adásokat viszont rejtjelezni kellett, hiszen azokat az ellenség képes volt lehallgatni. A *kódok megfejtése* különleges képességet igényelt, ezért megalakultak a hadseregek rejtjelező és kódfejtő szervezetei.

A Monarchia olyan kiváló szakemberekkel büszkélkedhetett ezen a területen, mint: *Pokorny Hermann* (Kroměříž, Morvaország, 1882. április 7. – Budapest, 1960. február 18.) későbbi vezérezredes, aki maradandót alkotott a rádiófelderítésben. Kiváló nyelvrézékkel rendelkezett, német anyanyelve mellett gyermekkorában csehül és latinul kellett megtanulnia, majd elsajátított több nyelvet is felnőttként, melyeket jól kamatoztatott katonai pályája során. Kiemelkedett a szláv nyelvtudási képességével, hiszen oroszul, lengyelül és bolgárul is kiválóan tudott. Az első világháborúban különböző, elsősorban rádió felderítő beosztásokban tevékenykedett. Pokorny rájött arra, hogy az orosz kriptográfusok a 35 betűs orosz ábécét 24 betűre csökkentették, és a hiányzó 11

¹² CZÉKUS Zoltán: Az 1914-18. évi világháború összefoglaló története. I-III. rész. Budapest, 1930, Stadium Sajtóvállalat Részvénytársaság. 236 p

¹³ PILCH i. m. 314-320. o.

¹⁴ HORVÁTH: i. m. 35. o.

betűt a 24 betűs ábécé 11 helyére, mint második betűt osztották el, így készítették rejtjelkulcsaikat. Ez a felismerése azt eredményezte, hogy az ő általa szervezett rádiófelderítés sikeresen és gyorsan fejtette meg az oroszok rejtjelezett üzeneteit és megfelelő mennyiségű, és minőségű információt tudott a hadvezetés számára szolgáltatni.

A Monarchia rádióhallgatásai az ő általa kifejlesztett rendszert követték, melyet a háború végére, az egész arcvonalra kiterjesztettek. 1914. szeptember közepén fejtette meg először az orosz rejtjelkulcsot.¹⁵ Az első világháború alatt 18 orosz rejtjelkulcsot sikerült megfejtenie és kb. 12000 rejtjeltáviratot dolgozott fel. Pokorny első világháborús karrierjének csúcsa volt, amikor az általa vezetett rejtjelfejtő részleg 53 elfogott távirat megfejtése eredményeként a központi hatalmak hadereje 1915. 08. 25.-én elfoglalták Breszt - Litovszk városát. Részt vett 1917-ben a Breszt - litovszki béketárgyalásokon, mint az osztrák–magyar delegáció tagja.¹⁶

Szintén az állóháború kialakulásához köthető a megszerzett információk továbbításához a postagalambok széles körű alkalmazása, és a felderítési adatok gyűjtéséhez az átszököttek részletes kikérdezése, a zsákmányolt okmányok, térképek részletes tanulmányozása.

2. 2. A Monarchia légi felderítése

A léghajók és repülőgépek katonai alkalmazása hatalmas lehetőséget biztosított az ellenséges csapatok, csapatmozgások viszonylag nagy mélységű felderítésére, megfigyelésre és légi felvételek készítésére

Azonban a háború kitörésekor a repülés, a repülőtechnika még a kísérletezés korát élte. A mozgósítás időszakában az Antant kb. 400, a Központi Hatalmak pedig 260 repülőgépet volt képes kiállítani.¹⁷ A Monarchia gépei és a repülés szervezettsége is korszerűtlen volt, nem felelt meg a kor követelményeinek. A repülőgépek alkalmazásának elvei sem voltak kimunkálva. A rendelkezésre álló különböző típusú gépeket minden feladatra – felderítés, légi harc, bombázás-együttesen alkalmazták.

Az első világháborút az Osztrák–Magyar Monarchia Légjáró csapatai egy kormányozható léghajóval, 10 megfigyelő ballonnal, 39 repülőgéppel és 85

¹⁵ POKORNY Hermann: Emlékeim, PETIT REAL Kiadó, Budapest, 2000. 67. o.

¹⁶ Pokorny a birodalom széthullása után, 1918-ban felvette a magyar állampolgárságot és rövidebb, hosszabb megszakításokkal 1956-ig dolgozott. 1945. október. 1-én nevezték ki nyugállományú vezérezredessé.

¹⁷ MALOVÁNYI Sándor: A repülőgép megjelenése és alkalmazása az első világháborúban Budapest, évszám nélkül. Zrínyi Miklós Katonai Akadémia. 46. o.

kiképzett pilótával kezdték el.¹⁸ Mozgósításkor hét tábori repülőszázadot állítottak fel, az alábbi szervezeti felépítésben:

- 8 tisztt,
- 15 altisztt,
- 89 legénységi állományú katona.

A technikai ellátottság az alábbiak szerint alakult:

- 6 repülőgép,
- 1 személygépkocsi,
- 2 segély gépkocsi,
- 1 tehergépkocsi,
- 90 hámos ló.¹⁹

A háború kezdeti időszakában a repülőgép megfigyelő pilótája szabad szemmel, esetleg távcsővel végezte a felderítést, figyelte meg az ellenséges csoportosítások elhelyezkedését, mozgását, és a terepet. A megfigyelőtiszt általában vázlatot készített, vagy a kor színvonalának megfelelő eszközzel fényképeket készített. Legtöbbször a bevetések után személyesen jelentette a felderített adatokat.

Az Osztrák- Magyar Monarchia haditengerészete is rendelkezett felderítésre alkalmas repülőgépekkel. A hidroplánok elsődleges feladata az ellenséges partvidék, partszakasz és az ellenséges hajók felderítése volt. Hatékonyan segítették például a hadihajók eredményes alkalmazását az otrantói tengeri csatában, ahol az egyik gép 1917. május 15. –én, a Novara, a Helgoland és a Saida cirkálók részére végzett eredményes felderítést, továbbá a Balaton és a Csepel torpedórombolók támadását segítette elő bombázással.²⁰

A háborús technikai felderítés részét képezték a léghajók és ballonok is, azonban ezek az eszközök nagyon lassúak és sérülékenyek voltak. Az egyik, talán legismertebb első világháborús léghajóparancsnok Poppe Kornél „légjáró alezredes” volt, aki egy ballonmegfigyelő századparancsnokaként tevékenykedett és, hogy beosztottainak bemutassa az újonnan rendszeresített mentőernyő biztonságos voltát, 1918. január, 16.-án, elsőként hajtott végre vele ejtőernyős ugrást.²¹

¹⁸ SZABÓ Béla: Légierő az I világháborúban, az Osztrák - Magyar Monarchia légjáró csapatai

¹⁹ CZÉKUS i. m. 195. o.

²⁰ BOKSAY Antal: A felhők katonái (A magyar hadirepülés története) Budapest, Kiadási év nélkül. 99-100. o.

²¹ POPPE Kornél (1884-1941): A tét olyan nagy, <http://scharekf.hu/POPPE.html>. Letöltve: 2014. 10. 26.

A fentiek tények alapján megállapíthatjuk, hogy a pilóták és megfigyelők minden hősiessége ellenére a Monarchia légi felderítése elég sok gonddal küszködött. A háború elején a légjáró csapatok elavult technikával rendelkeztek és a géppark pótlása is komoly gondot jelentett. Kevés volt a kiképzett pilóták és elsősorban a megfigyelők száma, valamint képzettségi szintjük is sok kívánni valót hagyott maga után.

Az első világháború katonai felderítéssel kapcsolatos tapasztalatait összegezve, azt tapasztalhatjuk, hogy az mind eszközrendszerében, mind személyi állományában, és módszereiben sokat változott, fejlődött. A megszerzett felderítési adatok a törzsek és vezérkarok számára nélkülözhetetlenek voltak.

Megállapíthatjuk, tehát hogy az Osztrák-Magyar Monarchia felderítő rendszere azonos színvonalon állt a korabeli európai nagyhatalmak felderítési rendszerével. Az Evidenzbüro a haderő kompetenciájába tartozott, hasonlóan a német, a francia, az orosz és az angol stb. felderítéshez. Az Evidenzbüro volt az Osztrák-Magyar Monarchia egyetlen felderítő szervezete.

3. Történeti példák a technikai felderítés jelentős eredményeire

Az alábbiakban néhány olyan, a technikai felderítés által sikert szeretnék bemutatni, amelyek nagy befolyással voltak a Nagy Háború, és az egyes hadjáratok kimenetelére.

3. 1. Az Amerikai Egyesült Államok belépése a háborúba

Az USA elnöke Thomas W. Wilson (1856-1924) a sorozatos német provokációk ellenére sem hajlandó feladni Amerika semlegességét. A német kormány azonban nem akar semmit a véletlenre bízni, ezért komoly diplomáciai erőfeszítéseket tesz, hogy Mexikót bevonja a háborúba, és az USA ellen fordítsa. A német külügyminiszter Arthur Zimmermann (1864-1940) 1917. január 16-án egy hosszú rejtjelzett táviratot küld a mexikói német nagykövetnek. A rejtjelzett távirathoz az amerikai és az angol hírszerzés is hozzájut. Az angol rejtjelzők több napig küzdenek a megfejtéssel, de azután sikerrel járnak. A táviratból kiderül, hogy Zimmermann azt javasolja Mexikónak, hogy foglalja el Arizonát, Texast és Új-Mexikót, és tájékoztatja a korlátlan tengeralattjáró háború elindításáról.

Wilson elnök azonban még ezek után is tétovázott! Azután 1917. március 18-án német tengeralattjárók elsüllyesztenek három amerikai hajót az Atlanti-óceán északi részén. 1917. március 21.-én az USA hadat üzen Németországnak.²²

3. 2. Győzelem rádiófelderítés segítségével

A Nagy Háború első csatáját Oroszország két hadserege, az I. (Nyemen) és a 2. (Narev) vívta Kelt- Poroszországban a sokkal gyengébb 8. német hadsereg ellen. Az orosz hadsereg rejtjelző irodájának vezetője azonban attól tartva, hogy saját soraikban is lehetnek árulók, túlságosan későn rendelte el a titkos kódkönyvek kiadását a csapatok részére. A mozgásban lévő orosz csapattestek így nyílt rádióforgalmazást alkalmaztak. A németek oroszul jól tudó tisztjei, köszönhetően a rejtjelzetlen táviratoknak, gyorsan és szakszerűen lefordították azokat és ez által át tudták csapataikat csoportosítani, amivel azután sikerült is a túlerőben lévő orosz hadseregeket megállítaniuk. Időközben pedig a németek megerősítették a rádió-felderítő szolgálatukat. A három (kónisbergi, graudenzi, és thorni) telepített rádiófelderítő állomás mellé, még öt mozgó rádiófelderítő őrsöt is felállítottak. A 8. német hadsereg Paul von Hindenburg (1847-1934) tábornok vezetésével így tudta legyőzni 1914. 08. 26-30. között a 2. orosz hadsereget. Az oroszok vesztesége 50 000 halott és eltűnt, valamint 92 000 sebesült volt.²³

A rejtjelző iroda vezetőjének téves intézkedése, és a nyílt rádiókommunikáció megbosszulta magát!

Befejezés

Megállapíthatjuk tehát, hogy a különböző szintű katonai vezetési törzsek és parancsnokok a háború előrehaladtával egyre többször és egyre szakszerűbben alkalmazták a technikai felderítésben rejlő lehetőségeket. Kialakultak a technikai felderítés és elhárítás különböző fajtái és a szükséges szervezeti keretek. A földi, haditengerészei és légi felderítés során használatos technikai eszközök minősége és mennyisége a sokszorosára növekedett. Az egymással küzdő felek, speciális technikai felderítő alegységeket hoztak létre.

²² PIEKALKIEWICZ, Janusz: A kémkedés világtörténete, Ford.:BARABÁS Miklós. Budapest, 1988, Zrínyi Kiadó. I. köt. 17.-24. o. HU-ISBN 963 327 287 4.

²³ PIEKALKIEWICZ, Janusz: A kémkedés világtörténete, Ford.:BARABÁS Miklós. Budapest, 1988, Zrínyi Kiadó. I. köt. 15-17. o. HU-ISBN 963 327 287 4

Felhasznált irodalom

- Anleitung zum Kundschaftsdienste. [Felderítő-szolgálati utasítás.] REGÉNYI Kund Miklós (Ford.) Bécs, 1872, Kaiserlich – Königlichen Hof und Staatsdruc-kerei.
- AL CIMINO: Kódfejtés, Az ókori rejtjelektől a kvantumkódokig, Saxum Könyvkiadó, 2018. 61.
- Richard J. ALDRICH: GCHQ The Uncensored Story of Britain's Most Secret Intelligence Agency. [GCHQ A britek legtitkosabb nemzetbiztonsági szervezetének hamisítatlan története.] London, 2010, Harper Press. HB-ISBN 10 978 000 72 7847 0.
- Cristopher Maurice ANDREW: The Defence of the Realm, The Authorized History of MI5. [A birodalom védelme. Az MI5 igaz története.] London, 2010, Pengu-in Book. 1072 p. UK-ISBN 978 014 10 2330 4.
- BALÁS B. Dénes: A távírótól a rádióig - A rádiótechnika története az 1800-as évektől a II. világháborúig.
- BALOGH Péter: A magyar katonai rádiófelderítés története. Rendvédelem-történeti Füzetek (Acta Historiae Praesidii Ordinis), XXIII.évf. (2013) 31-32-33-34.sz. HU-ISSN 1216-6774.
- BOKSAY Antal: A felhők katonái. A magyar hadirepülők története. Budapest, 1938, Cserépfalvi. 2
- BORUS József: Magyarország hadtörténete. I. rész. Budapest, 1984, Zrínyi Kiadó. 671 p.
- CZÉKUS Zoltán: Az 1914-18. évi világháború összefoglaló története. I-III. rész. Budapest, 1930, Stadium Sajtóvállalat Részvénytársaság.
- HAJMA Lajos: A katonai felderítés és hírszerzés története. Budapest, 2001, Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem. (Egyetemi jegyzet.)
- HORVÁTH Csaba: A magyar katonai felderítés története a kezdetektől 1945-ig. Budapest, 2008, Püldo Kiadó. HU-ISBN 978 963 94 7774 2.
- Keith JEFFERY: MI6 The History of the Secret Intelligence Service 1909-1949. London, 2010, Bloomsbury Publishing Plc. UK-ISBN 978 140 88 1005 7
- MALOVÁNYI Sándor: A repülőgép megjelenése és alkalmazása az első világháborúban Budapest, évszám nélkül. Zrínyi Miklós Katonai Akadémia.
- ÓNODY György: A hírszerzés története, ókor, középkor, újkor. Budapest, 1998, Útmutató kiadó. HU-ISBN 963 90 0134 1. /Változó világ, 24./ HU-ISSN 1219-5235.
- PIEKALKIEWICZ, Janusz: A kémkedés világtörténete, Ford.:BARABÁS Miklós. Budapest, 1988, Zrínyi Kiadó. I. köt. HU-ISBN 963 327 287 4.

- PILCH Jenő: A hírszerzés és kémkedés története. Budapest, 1936, Franklin. I.köt., II.köt., III.köt.
- POKORNY Hermann: Emlékeim. A láthatatlan hírszerző. Budapest, 2000, Petit Reál. HU-ISBN 963 92 6703 1. /Had-történelmi levéltári kiadványok./ HU-ISSN 1417-9598.
- SZABÓ József: Hadtudományi lexikon. Budapest, 1995, Magyar Hadtudományi Társaság. HU-ISBN 963 04 5226 X.
- John R. SCHINDLER: Reménytelen küzdelem: osztrák–magyar kódfejtés az I. világháború alatt, Újkor és Jelenkor,
- Simon SINGH: Kód-könyv, A rejtjelzés és rejtjelfejtés története, Park Könyvkiadó, Budapest, 2001
- Antonella Colonna VILASI: The Italian Intelligence from the Pre-Unification Period to the First World War
- Tim WEINER: Az FBI története, ellenség az egész világ. [Enemies.] Ford.: MAGYARICS Péter. Budapest, 2013, Gabó Kiadó. HU-ISBN 978 963 68 9720 8.