

Scharek Ferenc¹

NÉMET KATONAI LÉGHAJÓK ALKALMAZÁSA A BALKÁNI FRONTON AZ OSZTRÁK-MAGYAR MONARCHIA TERÜLETÉN LÉTESÍTETT BÁZISRÓL²

A Nagy Háború második évében, a Bulgáriában folyó harcok támogatása, valamint az Antant oldalán hadba lépett Románia bombázása érdekében, a német és a k.u.k. hadvezetés egy léghajó bázis létesítéséről döntött, amit 1915 októberében - novemberében fel is építettek Temesvár mellett Szent-András és Újbesenyő között. A léghajó kikötő és repülőtér közel kettő évig üzemelt. Folyamatosan állomásozott itt egy léghajó, de a szolgáltatásokat a bulgáriai Jambolban lévő közel azonos időben létesített bázis léghajói, valamint repülőgépek is igénybe vették. A bázis k.u.k.³ parancsnoka a kiképzett léghajóvezető Poppe Kornél százados lett. A bázisról, az ott folyó tevékenységről a hazai szakirodalomban csak néhány soros utalás található. [1] Sem a budapesti, sem a bécsi hadtörténeti levéltárban nem maradtak fenn erre vonatkozó iratok. Németországi kiadványok, valamint a Poppe százados hagyatékában visszamaradt fotók segítségével kaphatunk képet hadtörténelmünk ezen epizódjáról.

GERMAN MILITARY AIRSHIPS IN THE BALKAN THEATER OF WAR FLIES OUT OF THE HARBOR IN THE AUSTRO - HUNGARIAN EMPIRE

In the second year of the Great War, the German and the Austro-Hungarian Monarchy military headquarters decided to create an airship port to support the fighting in Bulgaria and bombing Romania for he entered to war in the side of Entente. The airship base by 1915 in October - November should be built in Timisoara while between Szentandrás and Újbesenyő. The airship port and airport close to two years of operation. There's always been an airship, but the airships stationed in Yambol, Bulgaria docked in. Some aircraft are stationed here. Kornel Poppe Austro-Hungarian Monarchy captain, who trained aeronaut was the commander of base. Neither Budapest or Vienna military history archives there were no relevant documents. German publications, as well as the legacy of Captain Poppe remaining photos to learn about this episode in our history

1915 őszén a német hadsereg zeppelin bázist, Luftschiffhalle-t (léghajóhangárt) épített Újbesenyőn a község legelőjén. Poppe Kornél hagyatékában és a legtöbb ezzel foglalkozó Internetes oldalon is Szentandrás-ként szerepel, valószínűleg mert ott volt a kirakodó állomás. Újbesenyő Szentandrásról nyugatra a szomszéd település. A két község közötti legelőn épült meg a bázis. Újbesenyő honlapján egy mondatban említik a bázist, az is csak arról szól, hogy 1919-ben hozzá nem értő civil személyek megpróbálták lebontani a hangárt, ami összedőlt, sokan megsérültek, öten meghaltak. A német források szerint a bázis 1915. november és 1917. április között működött [2]. A hangár előre gyártott szerkezeti elemekből és anyagokból készült. Természetesen a bázishoz több hagyományos épület is tartozott, főleg barakkok. Az építkezés német tanácsadók jelenlétében a monarchia katonáinak bevonásával zajlott. De a fényképek tanúsága szerint hadifoglyok is részt vettek benne.

¹ Katonai Vizsgaközpont igazgató, NKE Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar, scharek.ferenc@uni-nke.hu

² Lektorálta: Dr. Békési László ny. okl. mk. ezds; főiskolai tanár, NKE Katonai Repülő Tanszék, bekesi.laszlo@uni-nke.hu

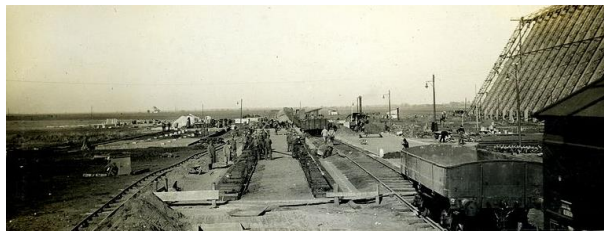
³ császári és királyi

A létesítményt kiszolgáló k. u. k. alakulat a Temesvári Katonai Kerület 2. tartalék léghajószá-
zada hadrendi megnevezést kapta. A bázis fedőneve ADEBAR volt.



1. ábra A szentandrászi légikikötő madártávlatból

AZ ÉPÍTKEZÉS



2. ábra. Vasúti rakodó a keskeny nyomtávú szárnyvonallal

Az építkezés egy vasúti rakodó és egy keskeny nyomtávú szárnyvonallal létrehozásával kezdődött. Ez elengedhetetlen feltétele volt az irdatlan mennyiségű anyag fogadásának és a tethelyre szállításának.

1915 szeptemberében néhány fabódét, kitűzött alapokat, gödröket látunk a fotókon, november végén viszont már leszállt az első léghajó. Ezt úgy tudták megvalósítani, hogy minden létesítményt egyszerre, egy mindenre kiterjedő terve alapján kezdtek el és építettek.



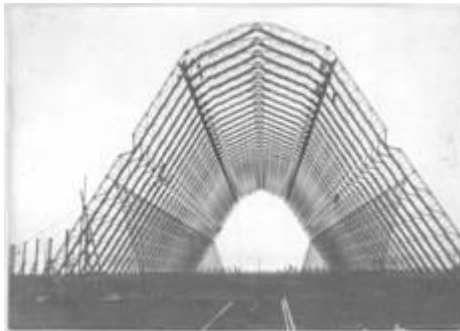
3. ábra A szeptember 21-ei állapot



4. ábra Egy napi haladás

Mint Poppe írja egy 1938-ban a Magyar Szárnyakban megjelent írásában, illetve a Neumann könyv [2] is utal rá az itt épült hangár egy hordozható, ideiglenes típus volt. Természetesen a méretek figyelembe vételével kell ezt a hordozhatóságot értelmezni. Az alkatrészek a még szállítható méretűek, úgy kell összerakni őket, mint a lego elemeit.

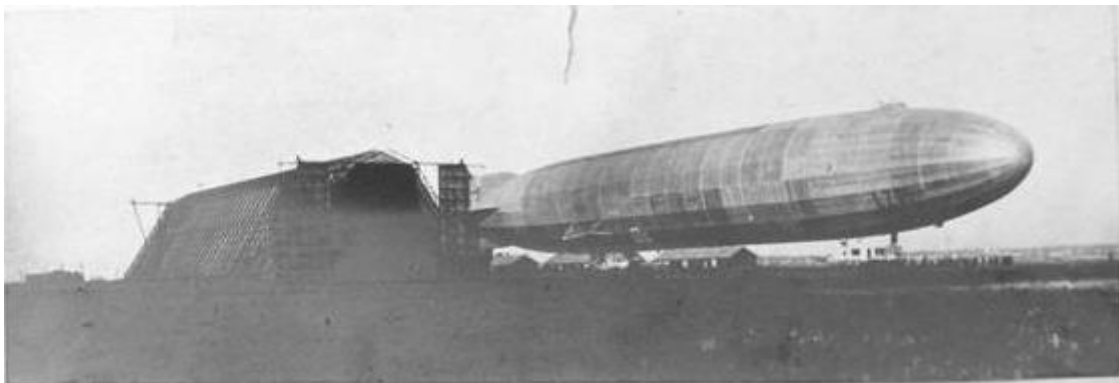




4–10. ábra Hatalmas iramban készülnek az épületek
1915. november elejére minden kész



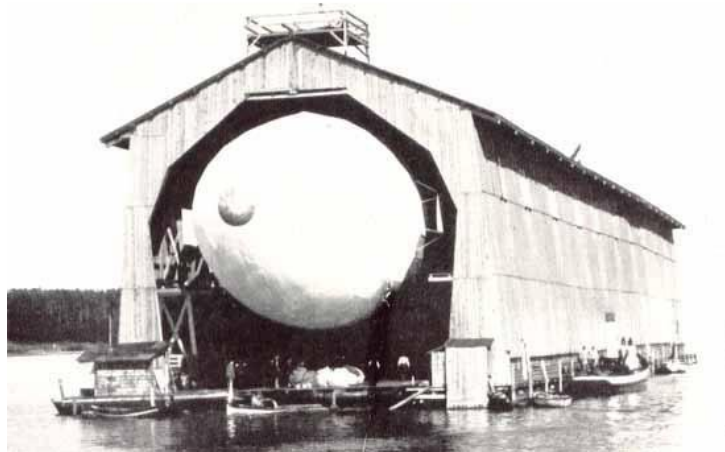
11. ábra 1915. november 7-én megérkezett az első léghajó



12. ábra Az LZ81-et kihozzák a hangárból

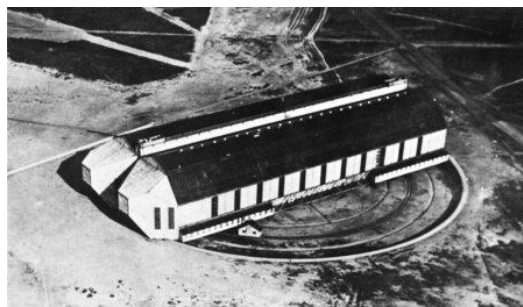
A LÉGHAJÓKIKÖTŐ FELÉPÍTÉSE, RÉSEI

A léghajók hatalmas teste – amit a tömeg csökkentése érdekében a lehető legkönnyebb szerkezeti elemekből építettek fel – érzékeny volt a változó erejű és irányú szellőkésekre. Amikor a magasban együtt mozgott a levegővel és a működő motorok kormányozhatóvá tették ez nem volt annyira veszélyes. Viszont fel-, leszálláskor és különösen kikötött állapotban nagyon sebezhető volt. A korai Zeppelinek katasztrófái kellő tanulsággal szolgáltak erről. A megoldás a test méreteihez illő hangár lett, amiben a hajó védve volt. A legjobb a forgatható csarnok, amit az aktuális széljárásnak megfelelő irányba igazítva könnyen be lehetett állni a léghajóval a védett helyre, illetve ekkor az induláskor sem okozott gondot a szél. Már az első csarnok, melyben összeszerelték a korai Zeppelineket is ilyen volt. A Bodeni tavon épült. Részint mert máshol nem állt a gróf rendelkezésére ekkora sík terület, részint mert így biztonságosabban lehetett mozgatni a léghajót a hangárral együtt.



13. ábra Az első Zeppelin (LZ-1) felszállás előtt [1]

A szárazföldön bonyolult és drága lett volna ilyen építeni. Ezért csak a legnagyobb léghajóikötőkben készült hasonló. A Nagy Háború alatt az Északi tengeren felderítést végző léghajók zömében Nordholzól szálltak fel. Ott olyan forgatható hangár készült, amiben kettő monstorum is elfért.



14. ábra Forgatható, két férőhelyes léghajócsarnok Nordholzban
(Harry C. Redner gyűjteményéből Németország)

A léghajócsarnokok többségében még a háború előtt a rendszeres léghajóforgalom beindításakor, hagyományos anyagokból és technológiával készültek. Ezek némelyike még most is áll. Az I. világháború alatt gyorsan telepíthető hangárok létrehozása is szükségessé vált. A balkáni hadműveletek légi támogatása érdekében Temesvár mellett, Szentandrás és Újbese-nyő között és a bulgáriai Jamboli-ban is építettek ilyeneket. A Jamboli-béli azért érdekes számunkra, mert közel azonos időben készült a szentandrásival és írásos beszámoló is fennmaradt róla [5]. Valamint a két bázis együttműködött a léghajók kiszolgálásában. [1][2]

A német szakirodalomban külön fejezet foglalkozik a délkeleti irány eseményeivel, és itt is olvashatunk a kikötők felszereléséről. [2]



15. ábra A szentendrői hangár
(Jean-Pierre Lauwers gyűjteményéből Belgium)

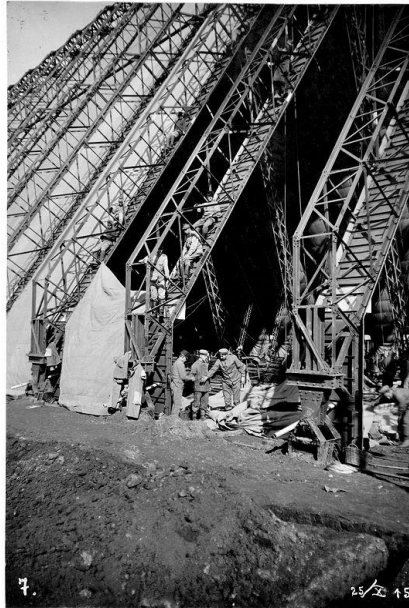
A bázis központi létesítménye a hangár, vagy, ahogy a németek mondják Luftschiffhalle. Ennek olyan méretűnek kell lenni, hogy elférjen benne a léghajó. Amint a korabeli fotón is szerepel a szentendrői hossza 180 m, szélessége 34 m, magassága 28 m. Mind a két végén két-szárnyú tolóajtó volt.

Több változat létezett. A Jambol-beliről tudjuk, hogy az a VI.a típusú volt [5]. Annak a falai függőlegesek, fával volt borítva, üvegezett ablakokkal.



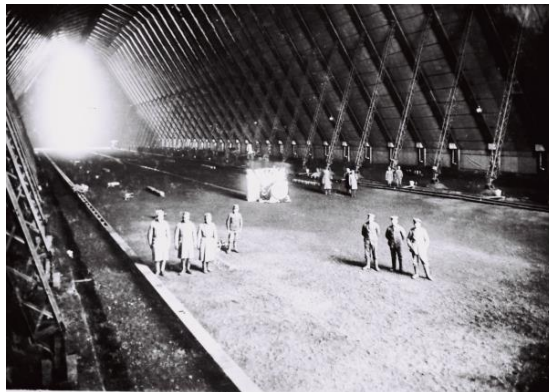
16. ábra Az LZ101 a jamboli hangárban
(Jean-Pierre Lauwers gyűjteményéből Belgium)

A szentendrői hangár esetében viszont az előre gyártott acélszerkezetet ponyvával fedték be.



17. ábra Felkerül a ponyvaborítás

Annak érdekében, hogy a hatalmas testet biztonságosan tudják mozgatni a hajó szélességében, két oldalt egy – egy sínt fektettek le, úgy, hogy a hangár előtt és mögött is túljérjen a hajó hosszán. Ezeken a síneken kötélcocskik voltak rögzítve, melyekhez hozzáerősítették a hajót, amit ennek köszönhetően még erős szélben is biztonságosan tudtak ki- és bevontatni.



18. ábra Két oldalt a kötélcocskik sínje

A léghajó bevetések legfontosabb feltétele a megbízhatóan előre jelzett időjárás volt. Ennek érdekében még a forgalmi léghajózás beindulásakor gróf Zeppelin kezdeményezésére kiépítettek egy a teljes Németországra, valamint az érintett országokra kiterjedő meteorológiai adatgyűjtő hálózatot. A világháború során ezt kiegészítették az összes léghajóbázison telepített megfigyelőállomásokkal, valamint a megszállt és szövetséges országok állomásaival.



19. ábra Meteorológiai sárkány-felelesztő pavilon Lindenbergben Berlin mellett
(Harry C. Redner gyűjteményéből Németország)



20. ábra A Legnice-i léghajóbázis meteorológusai
(Harry C. Redner gyűjteményéből Németország)

Valamennyi léghajóbázis rendelkezett kötött ballonnal is. Ennek kettős feladata volt. Részint mérték vele az időjárási adatokat, különösen a szél irányát különböző magasságokban, másrészt ködös, felhős időben felelesztették és ezzel jelezték a visszatérő léghajónak a kikötő helyét.



21. ábra A ballon előkészítése Szentandráson

A meteorológiai adatok fontosságát mutatja, hogy a minden út során készített útjelentés állandó rovata volt az előzetes adatok, a szél iránya és sebessége különböző magasságokon, valamint a saját megfigyelések.



Fahrtbericht

Luftschiff: LZ 101

Befehl: _____

17te Fahrt seit der Abnahme
„ „ „ „ Erbauung
„ „ „ „ Kriegsfahrt Übungsfahrt
Kafen Janbol
von _____ aus
4. November 1916
am _____

Übungsfahrt

(Ausbildung Oberleutnant Seibt)

Besatzung:

Kommandant: Oberleutnant Koroiber
I. Offizier: Oberleutnant Seibt
II. Offizier: Leutnant Walther
Beobachter: _____
Fahringenieur: Leutnant Wackernagel
Höhensteurer: Obersteuermann Kriebel
Seitensteurer: Untersiegmann Hasselbeck
Funker: Unteroffizier Pries
Mitfahrende: 1 Unteroffizier und 5 Mann vom Schiffspflegetrupp

Maschinenisten: I. Untermaschinist Grundig
II. Obermaschinist Schneider
III. Untermaschinist Herold
IV. Unteroffizier Wolf
V. _____
VI. _____
Hilfsmaschinenisten: Untermaschinist Hofmann
Unteroffizier Köhne
M. G. Schützen (Plattform) _____
(Heck) _____
(Gondeln) Untoffz. Schettler

Zusammen: 20 Personen.

Nutzlast:

Besatzung 20 Personen 1 500 kg
Benzin für 16 Stunden 3 200 „
Öl für 16 Stunden 240 „
Wasserballast 3 000 „
Abwurfmunition „
M.G. mit Munition 300 „
Reserve-Kühlwasser 300 „
Ausrüstungs- und Res.-Teile 150 „
Korb und Winde Fallschirme 150 „
Freier Auftrieb 400 „
Zusatzbelastung (Tau, Regen, Schnee) „
Nutzlast 15 350 kg

Reduzierte Nutzlast: 12 450 kg

(760 mm, ± 0%, 0,1 s, 60 pCt. rf., 100 pCt. Füllung)

~~Abwurfmunition bestand aus:~~

Sprengbomben: _____
Brandbomben: _____
Stck. à _____ kg
Stck. à _____ kg
„ „ „ „
„ „ „ „
„ „ „ „

Beschaffenheit der Aussenhülle: strotz

Beschaffenheit der Zellen: gut

Bei Abfahrt: B = 755 mm, $t_i = \underline{9,4}^\circ$, $t_g = \underline{9,6}^\circ$,
 $s = \underline{0,1022}$, rf. = 72 %, 97,5 % Füllung.

Wetter:

Windmessung: Boden NW. 2 m, 100 m _____, 250 m _____, 500 m _____, 1000 m _____,
1500 m _____, 2000 m _____, 2500 m _____, 3000 m _____, 3500 m _____, 4000 m _____

Letzter Wetterbericht:

Def über der nördl. Nordsee und engl. Kanal
von über den Schwarzen Meer, Austäufer
nach Westen bis in die Linie Budapest-Te-
wer vor Fisch Monastir vorstoßend.

Eigene Beobachtung:

Bei Abfahrt bewölkt, oben stige
NW. Winde, zuletzt Aufbruch der
Wolkendecke und Sonnenbestrah-
lung

A bázis nagyteljesítményű rádióállomásokkal rendelkezett. Ezeken tartották a kapcsolatot a parancsnoksággal, ami részint a hadszíntéri parancsnokságot, részint a Szárazföldi Haderők Parancsnokságát jelentette, és természetesen a bevetésen lévő léghajóval is.



23. ábra A szentandrászi bázis híradó központja



24. ábra Antenna árboc Szentandráson

A léghajózás másik problémás területe az időjárás mellett, a navigáció volt. A bevetésekre általában éjjel került sor, újhold idején. A légvédelem tevékenységének kikerülése érdekében a felhők felett, között repültek. Gyakran volt köd, alacsony felhőzet. Mindezek sok bizonytalanságot idéztek elő a léghajó személyzetében a helymeghatározást illetően.

Támogatásként létrehoztak egy iránymérő állomásokból álló hálózatot. Ezek az állomások minden léghajóbázis állandó részét képezték, de sok más erre alkalmas helyre is telepítették őket. Esetünkben Szentandráson és Jambolon kívül Szófiában, Burgaszban, Konstantinápolyban is volt ilyen.

A hajó meghatározott időnként leadott egy „A” betűt az adóján ezek az állomások megmérték az adás irányát 2-3-4 eredmény összegzéséből megkapták a hajó helyzetét, ezt közölték a parancsnokkal. Erre a célra Telefunken rendszerű iránymérőket használtak.



25. ábra Az iránymérő antennája



26. ábra Az iránymérő vevőberendezése

Mindezeket a berendezéseket, de az épületek világítását is egy kis erőmű látta el árammal.



27. ábra Áramfejlesztő a léghajóbázison



28. ábra A villanyvilágítással ellátott legénységi körlet

Természetesen ahhoz, hogy a léghajó, vagy a ballon felemelkedjen hidrogén gázra volt szükség. A bevetések során a manőverek, a kidobott bombák, kilőtt lőszer, elhasznált üzemanyag súlyának kiegyenlítése miatt jelentős volt a gázvesztés, amit pótolni kellett.

Erre a célra egy viszonylag egyszerű eljárást alkalmaztak, ami a ballonszázadoknál is már bevált [3]. A gázgenerátor két egységből állt, egy gázfejlesztő és egy gáztisztító kocsiból. Vegyszerként szilícium dioxidot és nátronlúgot használtak. A fejlesztőben a nátronlúg vizes oldatának hőmérséklete elérte a 90–100 fokot. Miután az oldat elkészült bizonyos mennyiségű vízhez adagolták a szilícium dioxidot. Amikor a vegyi folyamat során a hidrogén gáz fejlődött, azt egy csőrendszeren át a tisztító egységbe vezették, amit vízpermettel hűtöttek. A gázt a tisztítás után közvetlenül egy feltöltő csővel a léggömbbe vagy egy léggömbszerű konténerbe (Füllsacke) töltötték.



29. ábra Gázgyártás tábori viszonyok között [3]



30. ábra A léghajóbázis gázgyára építés közben. Jól látható, hogy két tábori berendezést helyeztek el benne, melyeket tartályokkal egészítettek ki

Mindezekon felül a létesítményhez több raktár és műhely is tartozott. A léghajók jelentős mennyiségű üzem és kenőanyagot, valamint lőszert és különböző bombákat használtak el egy – egy bevetés során. Gyakran keletkeztek sérülések, lövedékek, repeszek találták el őket. Elromlott rajtuk valami. A szabály az volt, hogy a beérkezés után azonnal fel kellett tölteni, kivéve a bombákat, melyeket a feladat függvényében válogattak össze, ki kellett javítani, hogy készen álljon következő küldetésre. Valamint tartozott a bázishoz minden az állomány ellátásához szállásolásához szükséges létesítmény is.

A tiszték, valamint a léghajó állománya Temesváron laktak. Gépkocsival tették meg a mintegy 12–15 km utat.

A bázis személyzete három részből tevődött össze. A nagyobb létszámot a k.u.k. katonák adták. Mintegy 300 főből állt ez a kötelék. Ők végezték a bázis fenntartásával, őrzésével, valamint az összes nem a léghajó üzemeltetésével kapcsolatos feladatot. Ennek a résznek volt a parancsnoka Hauptmann Poppe. A második rész a német technikai század. Ők készítették fel, javították a léghajókat. A harmadik pedig az éppen a bázison tartózkodó léghajó személyzete. Nekik a hadszíntéri parancsnok volt az előjárójuk. Ez utóbbi két csoporttal Poppénak együttműködési feladata volt. A hajó mozgatásával, le és felszállásával kapcsolatban minden felelősség a hajó parancsnokáé volt. Viszont szüksége volt a k.u.k. katonák közreműködésére, mivel a hajótest megtartásához 150–200 fő kellett.

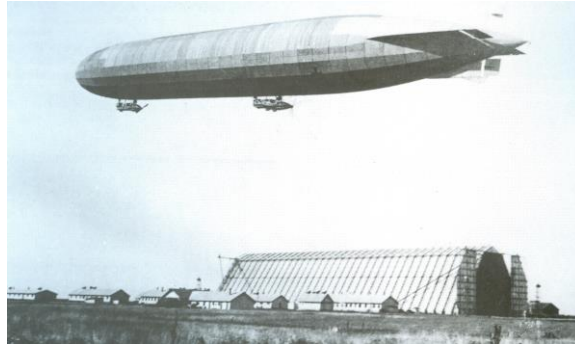
A BÁZISON ÁLLOMÁSOZÓ, ILLETVE ITT MEGPIHENŐ LÉGHAJÓK ÉS AZ ÁLTALUK VÉGREHAJTOTT FELADATOK

A léghajókat a hadrendi számuk szerint említem. Mindegyiknek volt gyártási sorozatszámja is, de a kettő között szándékosan nem volt összefüggés. Ez okoz némi bonyodalmat, de ma már mindegyiket lehet azonosítani. Az LZ a szárazföldi haderőhöz tartozó zeppelin léghajók, az SL pedig a Schütte-Lanz féle léghajók neve.

LZ85

Nem ez volt az első hajó, amely használta a bázist. Az LZ81 harcászati számú zeppelin 1915.

november 7-én érkezett Szentendrásra és hosszú ideig itt is maradt, aztán egy konstrukciós hiba miatt visszarendelték és átépítették. A felújítás után újból ez a bázis lett a szolgálati helye és egy innen indított támadás során érte a vég. Tekintettel arra, hogy a második itt tartózkodása volt a mozgalmasabb sorrendben akkor írom le a vele kapcsolatos adatokat.



31. ábra Az LZ 85 Szentendrás felett
(Jean-Pierre Lauwers gyűjteményéből Belgium)

A léghajó személyzete 6 támadást hajtott végre és ezek alkalmával összesen 14.200 kg bombát dobtak le. A célpontok 1915. 10. 12. Düneburg (Litvánia), 1915. 10. 14. Minszk (Belorusszia), 1915. 10. 22. Riga. Szaloniki három ízben. Szalonikiben semmisült meg. Ennek a három Szaloniki-i útnak a kiindulópontja volt Szentendrás/Újbesenyő.

Az alábbi információk a Jean Walton⁴-tól származnak, aki Nagy-Britanniában él és ennek a léghajónak a sorsát kutatja már 10 éve.

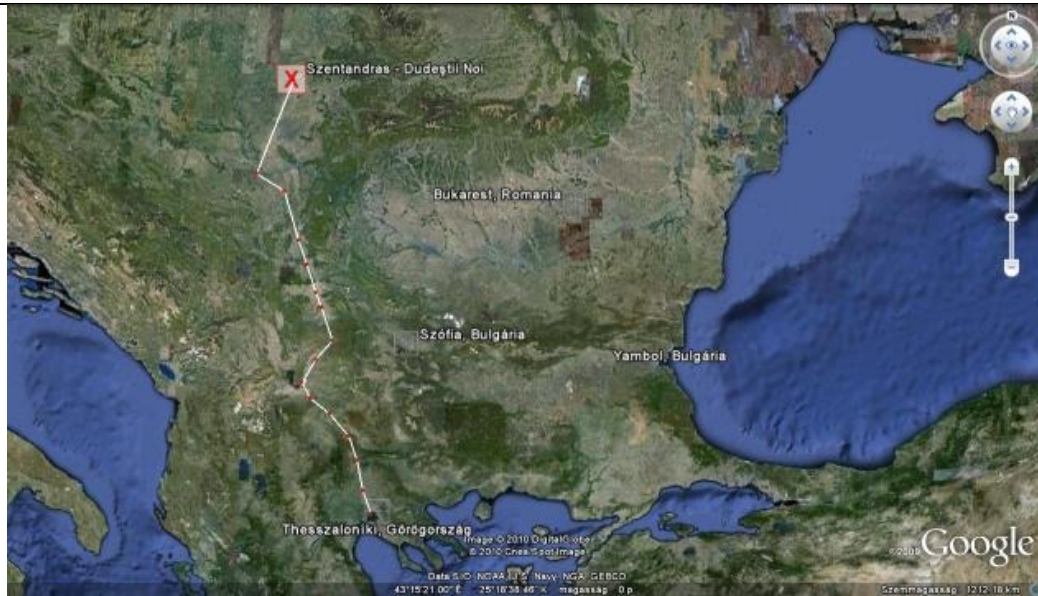
Az LZ85 - Potsdamban, Németország épült - az első próbarepülést 1915/09/12-én tette. Az LZ85 parancsnoka Hauptmann Scherzer – egy fiatal lelkes tiszt lett, aki korábban a Sachsen Zeppelinén Oroszország ellen tevékenykedett. (A Sachsen volt az a hajó, amelyik 1913. 10. 9-én Zeppelin gróf parancsnoksága alatt 9 óra alatt repült el Bécsbe Baden Oos-ból. A háború kitöréséig 419 utat tett szerte Európában. A háborúban több támadást hajtott végre előbb a nyugati, majd a keleti fronton pl. Antwerpen és Varsó ellen is. Később iskolahajó lett a Hadi-tengerészetnél.)

Miután áttelepült Allenstein bázisra, részt vett az első támadásban Dünaburg ellen 1915/10/12-én és 3522 kg bombát dobott le. A 1915/10/14-én Minszket támadta 1766 kg bombával. 1915/10/22-én látták az LZ85-t Riga felett, 1766 kg bombával.

Az LZ85 1916/01/27-én került át az újonnan épített léghajókikötőbe Magyarország déli részén Temesvár mellé.

A 1916/01/31-én Scherzer parancsnok megkezdte az első bombázó útját Szalonikibe 2 tonna bombát rakodott be. A hegység hatalmas turbulenciát okozott, ami rendkívül veszélyes egy ilyen gyenge szerkezetű járműnek. Miközben Szaloniki kikötője fölött kioldotta a bombákat jelentős anyagi kárt okozott, beleértve a Bank of Szaloniki épületét, amely kigyulladt.

⁴ Személyes közlés még kiadatlan eredményből



32. ábra A távolság 673 km a hegyek között szerencsés esetben is legalább 18 óra oda-vissza

Scherzer parancsnok a második támadás előkészítésének során 1916/3/17-én, úgy döntött hogy Bulgáriában, Szófiában fog üzemanyagot utántölteni, és így csak ahhoz elegendő mennyiséget kell vinnie, amennyi elég Szaloniki eléréséhez, és aztán Szófiáig. De ezt a támadást súlyosan hátráltatta az időjárás. A sűrű felhők arra kényszerítették az LZ85-t, hogy alacsonyan repüljön és ez lehetővé tette a légvédelmi ágyuknak, hogy eltalálják a Zeppelint srappellel. Az LZ85 hidrogént vesztett és bár Scherzer a léghajót visszavitte Szófiába, nem volt elég hidrogénje, hogy a teljes útját megtegye vissza Temesvárra. Leszerelt 2 motort, valamint hátrahagyta a legénység néhány tagját, ami lehetővé tette a számára elegendő felhajtóerő elérését a vissza úthoz. A legénység Szófiában visszamaradt része és a motorok hamarosan megérkeztek Temesvárra vonattal.

1916. május 5-én, az időjárás kedvezőre fordult, így megkísérelhettek egy újabb támadást Szaloniki ellen. A hajó erős légvédelmi tűz fölött repült Szaloniki kikötőjéhez, a Szövetségesek már óvatosak voltak. Az első találatot egy 12 fontos fegyver érte el a HMS Agamemnon hadihajóról, majd a TB18 torpedónaszád is megrongálta. Minden erőfeszítése ellenére sem tudta visszavinni a Zeppelint a német vonalak mögé. Az LZ85 elbukdácsolt az ingoványos mocsarakig a Vardar folyó torkolatánál. A teljes 12 fős személyzet túlélte a kényszerleszállást, és, hogy ne kerüljenek az ellenség kezébe információk a Zeppelinről azonnal lánggyújtották a hajót. Annak ellenére, hogy megpróbáltak elrejtőzni és elmenekülni, hamarosan elfogta őket a francia lovasság.

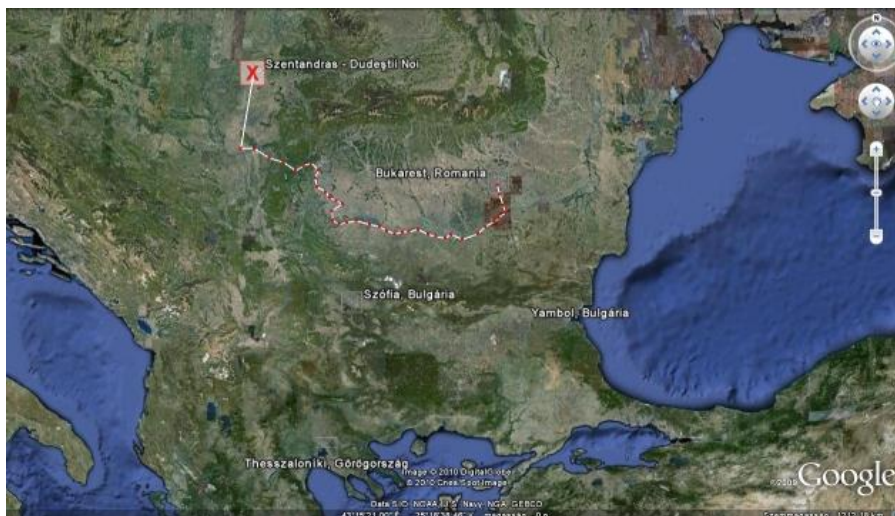


33. ábra Oblt Nippe, Hptm. Scherzer és a bázishoz tartozó egyik német tiszt még Szentandrásron

LZ86

A léghajó 7 támadást hajtott végre Kelet és Dél Európában ezek alatt összesen 14.800 kg bombát dobott le.

1915. 11. 6-án és 1916. 2. 5-én sikeres támadást hajtottak végre Dünaburg ellen. Először 3500 kg, majd 1600 kg bombát dobtak le 2600 m magasból, a légvédelem pár helyen megrongálta. 1916. február vége és április között négy sikeres támadás következett Minszk–Molodeczno és Rezekne (80 km északra Dünaburgtól) vasútállomás, Daugavpils és Molodeczno (60 km északnyugatra Minszk-től) útvonalon, 1916. 5. 3-án a Minszk–Molodeczno útvonalon. Drezdában 1916. májusban átalakították „q” típusra. 1916. június/júliusban a keleti fronton volt, majd 1916. 8. 24-én áttelepült a dél-keleti frontra, Szentandrásra, ahonnan romániai célokat kellett támadnia.



34. ábra Szentandrás-Bukarest bevetés útvonala

A távolság 710 km, ugyanis a hegyek és a tájékozódás miatt a Duna fölött repültek. A repülési idő oda-vissza legalább 19–20 óra.

1916. 9. 4-én sikeres támadást hajtottak végre Bukarest és Ploesti olajfinomítói ellen. A visszaterés után, Szentendránál a leszállási manővernél a léghajó irányíthatatlanná vált, és elpusztult. A személyzetből kilencen meghaltak, akik közül öt főt a temesvári temetőben helyeztek végső nyugalomba.



35. ábra Hauptmann Wolff az LZ 86 parancsnoka
(Harry C. Redner gyűjteményéből Németország)



36. ábra Kép a temesvári hősök temetőjéből
(Harry C. Redner gyűjteményéből Németország)

LZ81

Elkészülte, 1915. 10. 7. után 1915. 11. 2.–1916. 1. 19. között a déli fontra vezényelték, a frissen épített szentendrasi LuftschiFFhalle-ba. Egy diplomáciai küldetéssel kezdte a pályafutását 1915. 11. 09-én Szófiába vitt magas rangú delegációt, Johann Albrecht von Mecklenburg her-

ceget a német Császár különleges megbízottját, aki I. Ferdinánd bolgár cárral folytatott tárgyalásokat. A találkozó után a herceg az LZ81 fedélzetén tért vissza Szentandrásra.



Hauptmann Jacobi.

Kommandant des Luftschiffes „LZ 81“

37. ábra Hauptmann Felix Jacobi az LZ81 parancsnoka



38. ábra Az LZ81 személyzete

(Harry C. Redner gyűjteményéből Németország)

Új fejlesztésű 240 LE-s motorokkal szerelték fel, de ezek még nem voltak teljesen megbízhatóak, ami sok gondot okozott a személyzetnek. 1915. 12. 31-én támadást kíséreltek meg Szaloniki ellen, de a gyenge motorok miatt vissza kellett fordulniuk.

Miközben 1915.11.2-a és 1916.01.19. között Szentandrason állomásozott, többször megkísérelt eljutni Szalonikiig, de a motorproblémák visszafordulásra kényszerítették. Hauptmann Felix Jacobi a háború kezdetétől léghajón szolgált. Beosztott tiszt volt az LZ72 (LZ42)-n, parancsnoka volt az LZ16 (Z IV) és az LZ22 (Z VII) iskolahajóknak, valamint az LZ34 (LZ34), LZ42 (LZ42) léghajóknak, melyekkel sok bevetésen vett részt. Valószínűleg addigi eredményei miatt választották őt a nagy fontosságú diplomáciai küldetés hajóparancsnokának.

Miután visszarendelték Szentandrásról 1916. 2. 22-én Düsseldorfban volt az LZ81. 1916. február és május között a nyugati fronton teljesítettek szolgálatot. 1916. 3. 30-án támadta Londont, 1916. 4. 25-én sikeres támadást hajtott végre Etanles ellen. Ekkor légvédelmi találat miatt súlyosan farok nehéz lett a hajó, egy motorja leállt, ennek ellenére visszatért a bázisára. A feb-

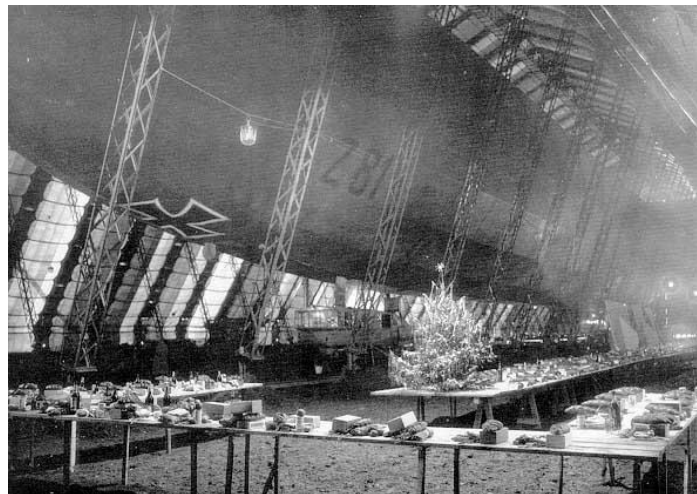
ruár-májusi időszakban két bevetésről légcsvartengely törés miatt vissza kellett fordulnia.

1916. június- július során Drezdában átépítették a „q” típusnak megfelelően. Az LZ86 pusztulása után, valószínűleg az átépítés befejeztével, újból Szentandrásra küldték.

1916. 9. 24/25-én sikeres támadást hajtott végre Bukarest ellen, melyet másnap, 1916. 9. 26/27-én megismételtek. A bombák ledobása után, a támadás alatt kapott találatok előidézte gázvesztesség miatt kényszerleszállást hajtottak végre Gorna Ryahavica (Tarnovó mellett) közelében Bulgáriában, nem messze a német hadszíntéri parancsnokságtól. A hajó nem szenvedett végzetes sérülést, de mivel ezen a távoli helyen nem volt mód a javításra, szétszedték és elszállították az alkatrészeket. Ezeken az utakon Poppe százados is részt vett, és a léghajó kényszerleszállása során megsebesült. Bal karja sérülhetett, legalábbis az olasz frontról küldött levelében arról ír, hogy a bal karját különleges gyakorlatokkal erősíti.

Az első, sikeres útról részletes beszámolót lehet olvasni a Z181 Bukarest ellen című könyvben, amit a hajó első tisztje írt, nyilvánvaló propaganda céljából. Fordításban a www.scharekf.hu oldalon található. (A Z181 lajstromjel nem létezett, elég átlátszó a kódosítás).

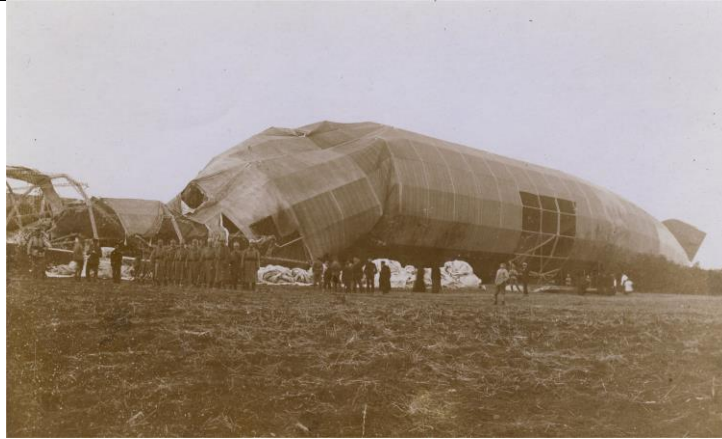
August von Mackensen tábornok a hadszíntér parancsnoka kitüntette Poppét a 2. osztályú vaskereszttel a támadásokban való részvételéért.



39. ábra Az LZ81 a karácsonyi díszben lévő hangárban
(Jean-Pierre Lauwers gyűjteményéből Belgium)

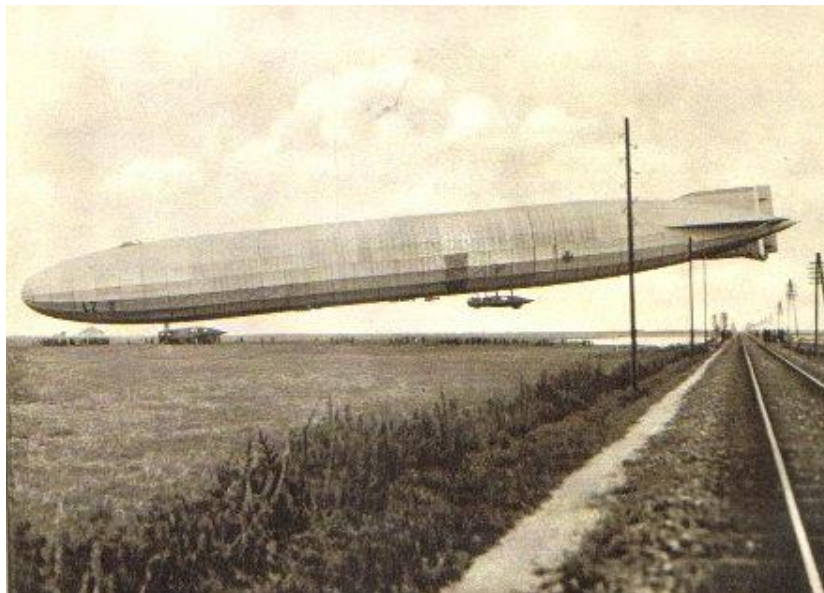


40. ábra A hajó magasságmérőjének grafikonja az utolsó út adataival



41. ábra A sérült hajó szétszedése közben

LZ 97



42. ábra Az LZ97 megérkezik a bázisra
(Jean-Pierre Lauwers gyűjteményéből Belgium)

Ez a hajó követte az LZ 81-t Szentandrason és ez volt egyben az utolsó is, mivel 1917 tavaszán a német Szárazföldi haderő felhagyott a léghajókkal végrehajtott támadásokkal és visszarendelte és szétszerelte a megmaradtakat.

Az LZ97 1916.04.04-én jött ki a gyárból.

1916. április 25-én Londont támadta. A visszafelé vezető úton, Gent közelében két ellenséges repülőgéppel került szembe. A két gép egyikét a fedélzeti géppuskával kényszerleszállásra kényszerítik, a másikat a ballaszt kidobása általi felülemelkedéssel – 4520 méterre emelkedett – sikerült leráznia. Erről a „London 1914–17: The Zeppelin Menace” szerző: Ian Castle, Christa Hook könyv 55 – 56. oldalain olvashatunk, egymás mellé téve két kicsit eltérő beszámolót az LZ97 parancsnok helyettesétől Lampel főhadnagytól, valamint az angol pilótáktól (Captain A. T. Harris (később Arthur „Bombázó” Harris légi-marsall) és 2nd-Lt William Leefe Robinson).

1916. augusztus 23. ismét London támadása, 1500 kg bombát dobott le.

1916. szeptember 2-3. felszállás a londoni támadáshoz, 12 haditengerészeti léghajóval együtt (L 11, 13, 14, 16, 17, 21, 22, 23, 24, 30, 32, SL 8) és szárazföldi haderőnemtől az LZ90, LZ98 és SL11-el. Az LZ97-es támadása navigációs problémák (köd, pára) miatt eredménytelenül félbeszakadt. Összesen 16 egység indult bevetésre, ezredkötelékben.

1916. szeptember 22. Támadás Boulogne-sur-mer ellen, 1200 kg bombát dobott le.

1916. október 17.-1917. április: Bevetések a dél-keleti fronton, az alpbázis Szentandrás, október elején érkezett a bázisra.

1916. október 23–24. Támadás Bukarestre, 1500 kg bombát dobott le.

1916. október 24–25 Támadás Fetesi-re. (Cernavoda-tól nyugatra)

1916. november 1. Támadás Bukarestre.

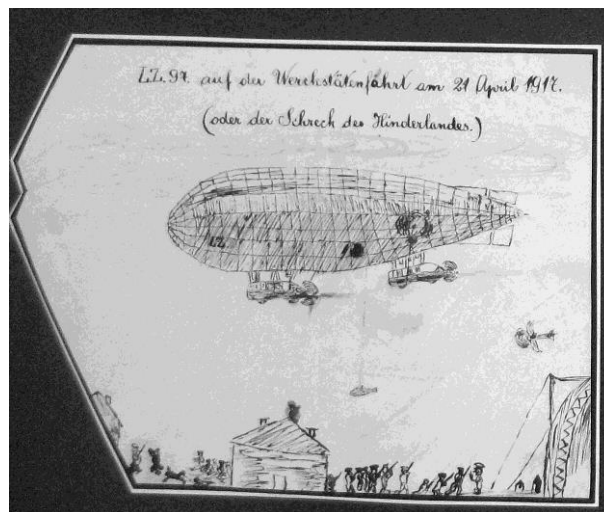
1917. január 22–23. Öt támadási kísérlet Valona, Tarent, Brindisi és Kishniev ellen.

Navigációs szempontból ezek az Olaszország elleni támadások csúcsteljesítménynek minősülnek, de az előnytelen időjárási körülmények (sűrű felhőzet) miatt végül is eredménytelenül zárultak. Poppe szolgálati lapján (ugyanis ő is részt vett ezekben) propaganda repülésként vannak nyilvántartva.

1917. április 21. A szárazföldi léghajózás beszüntetése miatt visszavezényelték Németországba.

A 4 bombázás során Szentandrásról kiindulva 5760 kg bombát dobott le.

1917. május 5. szolgálat alól felmentve és leszerelve.



43. ábra A hazainduláskor készült rajz. Jól látszik a leereszthető megfigyelő-gondola, amit ködben és felhős időben használtak

SL10

Ez a hajó Shütte-Lanze gyártmány. Ezeket először favázzal készítették, azután áttértek az alumíniumra. Kölcsönösen másolták egymás fejlesztéseit a Zeppelin céggel. Állandó bázisa Jambolban volt, de időnként megjelent Szentandrás is.



1916. 5. 17-én hagyta el a gyárat. 1916. 6. 21-én érkezett meg Jambolba. 1916. 7. 2-án egy német tengeralattjáróval együttműködve elrepült Szevasztopolig. Ezt a felderítő utat nagyon fontosnak minősítette a török parancsnokság, ugyanis attól tartottak, hogy az orosz flotta megtámadja a krími partoknál tevékenykedő török hajókat. Ezért annak ellenére, hogy még csak délután 2 óra volt, nagyon meleg (30 °C) és erős szellőkések nehezítették a hajó kivontatását a hangárból Hauptmann von Wobeser parancsnok mégis nekivágott az útnak. A bajok tovább szaporodtak. Először a rádióadó transzformátora mondta fel a szolgálatot, majd az egyik hátsó motor olajszivattyúja (ezt kézi pumpálással üzemben tartották) romlott el, majd az egyik első motor teljesítménye esett vissza. A sok gond ellenére a legénység kitartott és megközelítette Szevasztopolt, az orosz flottának nyomát sem látták. Csak akkor döntött a kapitány a visszafordulásról, amikor viharos délkeleti szélről kapott jelentést. Ekkor már 22.30 volt. Mivel nem tudtak navigációs segítséget kérni reflektorral kerestek beazonosítható tárgyakat. Több hajóról lőttek rájuk. 02.15-kor 100 mérföldre jártak északnyugatra a Boszporusztól, amikor venni tudták a burgaszi irányadó jelét és annak segítségével reggel 8 óra körül visszaértek Jambolba. Ez mintegy 1500 km út 18 óra alatt, gyakorlatilag végig tenger felett.

1916. 7. 15-én felderítő úton volt a Fekete tenger déli partján Zonguldak-nál.

1916. 7. 15 és 20. között sikeres aknakutató úton volt.

1916. 7. 27-én nem tért vissza a Szevasztopol elleni támadó küldetésből. Ez a misszió szintén nagyon kellemetlen időjárási viszonyok között indult. Annak érdekében, hogy több bombát, üzemanyagot és ballasztot tudjanak vinni a 24 órára tervezett útra, a személyzetből 7 főt hátrahagytak. Így 16 fős legénységgel indult el a hajó. 28-án reggel 4 és 5 óra között a szokásos módon iránymérést kértek a konstantinápolyi török állomástól és ezzel nyomuk veszett. Amikor rendre nem jelentkeztek repülőgépekkel keresést kezdtek, de ez nem vezetett eredményre. A további vizsgálat megállapította, hogy az orosz újságok nem írnak semmit, tehát nem tudnak a támadásról. Egy bulgár rádió vett néhány szótöredéket, ami az erős széllel való küzdelemről, kifolyócső eltöréséről szolt. A "Corcovado" nevű görög tankhajó a Boszporusztól keletre alkatrészeket talált, majd szeptemberben 4-én a Várna melletti 24 cm-es bulgár parti üteg katonái megtalálták Dahl mérnök mentőmellényes holttestét. Később egy német tiszt, aki egy török torpedónaszádon utazott megtalálta az SL10 Nr20-as üzemanyagtartályát. Ezen erős erők hatását tapasztalták, de égésnyomokat nem, ebből következtettek arra, hogy valószínűleg egy hirtelen légörvény okozta a vesztét, ami a Fekete tenger felett gyakori. [4]



44. ábra Az SL10 Szentendrőn



45. ábra Az SL10 Konstantinápoly fölött. Képeslap
(Harry C. Redner gyűjteményéből Németország)

LZ 101

Ez a zeppelin szintén jamboli illetőségű, de amikor Románia ellen küldték a hegyek miatt Szentendrőt is útba ejtette.



46.ábra Az LZ 101 Jambol felett
(Jean-Pierre Lauwers gyűjteményéből Belgium)

1916. 6. 29-én készült el.

1916. augusztus és 1917. április között a déli fronton állomásozott, Jambolban.

1916. 8. 28/29 támadás Bukarest ellen, 1916. 9. 4/5 támadás Bukarest ellen, 1916. 9.14 támadás Bukarest és Ploesti ellen, 1916. 9. 25/26 támadás Bukarest ellen (Bukarestre három ízben 2000 kg bombát dobott le), 1916. 10. 5/6 támadás Ciulnita és Calarasi ellen (100 km-re keletre Bukaresttől), 1916. október végén támadás Fetesi (Cernavoda nyugat) ellen, 1916. 11. 13. javítás utáni ellenőrző út Konstantinápolyba. 1916. 12. 25/26 támadás Galati ellen, 1917 elején támadás Jassy, Odessa és Mytilene ellen. 1917. 3. 20/21 támadás Mudros ellen.

1917. 08. 31-én visszatért Németországba, mivel a Szárazföldi haderő léghajó alakulatait megszüntették. Jambolból Schneidemühlbe vezető 1800 km-es utat 25h 30min alatt, leszállás nélkül repülte be. 1917 szeptemberében szétbontották. [4]

FELHASZNÁLT IRODALOM

- [1] vitéz MADARÁSZ László: A levegő meghódítása Bp. 1925. Világirodalom kiadás, 251–253. o.
- [2] NEUMANN, Georg Paul: Die Deutschen Luftstreitkräfte Im 1 Weltkrieg 1920, 343–374. o.
- [3] Vortrag über Entwicklung, Zweck und Tätigkeit der Ballonkompagnien im Felde Wien 1917. K.u.K. Luftschiffer Ersatztruppe, HM HIM Hadtörténelmi Levéltár perszonáliák 140. doboz
- [4] REDNER, Harry C.: Die Luftschiffwaffe des Heeres Die Geschichte der deutschen Heeresluftschiffahrt www.luftschiiffharry.de (2013.02.06.)
- [5] MEIGNER-SCHARDT, WOLFGANG: Pioneer of Intercontinental Aviation by Chance. The History of Zeppelin Airship Type W, Zeppelin-Museum Friedrichshaven 1992. 37-41. o. <http://forum.boinaslava.net/showthread.php?8571-german-airship-base-in-jamboli> (2013.02.06.)