

KÖZLEMÉNYEK

KRÁMLI MIHÁLY

A SKAGERRAK-MISSZIÓ

Osztrák–magyar haditengerészeti jelentés az 1916. május 31–június 1-jei skagerraki csata német tapasztalatairól

1916 májusának utolsó és júniusának első napján zajlott az első világháború legnagyobb, és a történelem egyik jelentős tengeri ütközete, a német irodalomban skagerrakinak, az angolszászban pedig jütlandinak nevezett csata. Az elmúlt száz esztendőben a csatáról, előzményeiről és hatásairól könyvtárnyi irodalom született, különösen brit részről. Elmondható, hogy nincs a csatának olyan mozzanata, amelyről manapság ne tudnánk mindent, ami a dokumentumokból és a visszaemlékezésekből megtudható. A centenárium kapcsán ezért a csata utóéletének egy eddig kevésbé ismert, a szakirodalomban nem nagyon emlegetett epizódjából teszünk közzé eddig publikálatlan dokumentumokat. A csatát követően ugyanis az osztrák–magyar haditengerészet egy bizottságot küldött a német szövetségesehez tájékozódni a nagy összecsapás tapasztalatairól. Jelen írás mellékleteiben e misszió résztvevőinek jelentéseit tesszük közzé. A misszió ismertetése és a dokumentumok publikálása előtt a bevezető részben a jelentésekben foglaltak jobb megértése érdekében röviden összefoglaljuk az első világháborút megelőző brit–német flottaversenyt, a legfontosabb északi-tengeri hadműveleteket és a skagerraki csata lezajlását.

A brit–német flottaverseny

Az első világháborút megelőző időszak haditengerészeti fegyverkezési versenye és a navalizmusnak nevezett jelenség 1889-ben vette kezdetét. Az 1888-as brit „flottapánik” hatására, mely egy volt a menetrendszerű pánikok sorában, a brit parlament elfogadta az 1889-es *Naval Defence Act*-et, mely kimondta a two powers standard elvet, ami az ekkor még legfőbb potenciális ellenfeleknek tekintett Franciaország és Oroszország ellen irányult. A *two powers standard* elve azt jelentette, hogy Nagy-Britanniának legalább annyi csatahajót kell birtokolnia, mint az utána következő két legnagyobb tengeri hatalomnak együttesen. A törvény egyik célja a brit szupremácia biztosítása mellett a potenciális ellenfelek elrettentése volt a flottafejlesztéstől, ezáltal végső soron a haditengerészeti versengés korlátozása. Mint oly sokszor a történelem során, végül éppen az ellenkező hatást érte el: nemhogy csillapította volna, hanem jelentősen fokozta a flottaversenyt, amit tovább fűtött a francia–orosz katonai egyezmény ratifikálása 1894-ben. Az 1889-es *Naval Defence Act* 20 millió font extra juttatást biztosított a flotta fejlesztésére, a verseny fokozódása miatt néhány év múlva egy újabb, immár 30 millió fontos összeget kellett megszavazni erre a célra.

A komoly kihívók által nem veszélyeztetett abszolút brit tengeri fölény, a „Pax Britannica” napjai meg voltak számlálva. 1890-ben megjelent az amerikai Alfred Thayer Mahan kapitány *The Influence of Sea Power upon History 1660–1783* című könyve, ami a korszak kulcsdokumentumává vált. E könyv megjelenésével vette szimbolikusan kezdetét a navalizmus, a világméretű haditengerészeti fejlesztési láz nagy korszaka, mely az első világháborúig, sőt bizonyos szereplők esetében egészen az 1921–1922-es washingtoni konferenciáig tartott. Mahan könyve a legmegfelelőbb pillanatban, a nemzetközi hatalmi viszonyok átalakulása, illetve a haditengerészeti technika drámai fejlődése idején jelent meg, így ideái termékeny talajra hullottak. Tanainak legfontosabbika, hogy a világ sorsát eldöntő háborúk a tengeren dőlnek el, és világhatalommá csak erős flotta birtokában lehet válni. Az elkövetkező évtizedben olyan hatalmak léptek az intenzív flottafejlesztés útjára, amelyek korábban haditengerészeti téren marginálisnak számítottak: az Egyesült Államok, Japán és Németország. Ezek az új, gazdaságilag erős tengeri hatalmak hamarosan maguk mögé utasították Franciaországot és Oroszországot, melyek a XX. század első évtizedének a végére a nemzetközi haditengerészeti rangsor 5-6. helyére csúsztak vissza. A *two powers standard* elve bő másfél évtizeddel a meghirdetése után az új tengeri hatalmak megerősödése miatt tarthatatlanná vált.

A kihívók legkomolyabbika, s egyben legveszélyesebbike az európai kontinens gazdaságilag és katonailag legerősebb hatalma, az 1871-ben egyesített Németország volt. A német haditengerészeti fegyverkezés, a brit–német flottaverseny története összefonódik Alfred von Tirpitz tengernagy nevével. Tirpitz 1897-ben lett a Birodalmi Tengerészeti Hivatal (Reichsmarineamt) vezetője. Tirpitz már korábban, a Transvaalba történt 1895-ös brit betörést és a Krüger-táviratot követően eljuttatta II. Vilmosnak flottafejlesztési elképzeléseit. Az amúgy is a haditengerészetért rajongó császár épp ekkor határozta el, hogy Németország tengeri erejét fejleszteni fogja. Vilmos végül Friedrich von Hollmann tengernagy, a Birodalmi Tengerészeti Hivatal akkori irányítójának mérsékeltebb tervét támogatta. Amikor ez a terv is elbukott 1896 márciusában a Reichstag előtt, Hollmann felajánlotta a lemondását. A Távol-Keleten tartózkodó Tirpitzet hazahívták, és a császár 1897. június 6-án kinevezte Hollmann helyére.

Tirpitz 1897. június 15-én memorandumot nyújtott át a császárnak, melyben Nagy-Britanniát nevezte meg Németország legveszélyesebb ellenségének, és kijelentette, hogy a német haditengerészet fejlesztésének Nagy-Britannia ellen kell irányulnia. Tirpitz elvetette a szükséges bázisok hiányában a kereskedelmi hajózás ellen irányuló cirkáló hadviselést, helyette minél több csatahajó építését szorgalmazta, amelyekkel Nagy-Britanniát az Északi-tengeren lehetett fenyegetni. Tirpitz gondosan kikalkulálta hosszú távú programját, melyet kis lépésekben kívánt végrehajtani. 1920-ig hatvan csatahajó építését tervezte. Úgy vélte, e flotta birtokában egy brit támadás esetén jó esélyük lenne a győzelemre, míg ha a támadás elmaradna, a tárgyalóasztalnál szerezhetnének koncessziókat. A számítások alapján úgy tűnt, a flottafejlesztés anyagi alapja is biztosítva van a jövedéki adókból, optimistán feltételezve, hogy a századvég gazdasági konjunktúrája töretlenül folytatódik és a csatahajók ára is nagyjából változatlan marad.¹

¹ Berghahn 1995. 61. o.

1898. március 26-án a Reichstag megszavazta az első flottatörvényt, amit komoly előkészítő propagandamunka² előzött meg. A törvény 19 új csatahajó építését irányozta elő 1905-ig. Tirpitz első flottatörvényét a kortársak – így a britek is – egy jóval aktívabb német gyarmatosítási politika jelének vélték,³ így elképzeléseinek megfelelően sikerült elrejtetni a valós szándékot. Tirpitz később is, amikor már nyílt flottaverseny zajlott a két hatalom között, a német diplomáciát hibáztatta a szándékok napvilágra kerüléséért.

1899-ben kitört a búr háború, majd 1900 januárjában egy brit cirkáló megállított és átvizsgálta több német gőzöst, hadianyagok után kutatva. A háború, illetve ez az incidens megfelelő alapot teremtett a második flottatörvény elfogadásához. Az 1900. június 20-án elfogadott flottatörvény az építendő csatahajók számát megduplázta, 19-ről 38-ra emelte. Az ütemezés szerint az utolsó hajónak 1920-ra kellett elkészülnie. Végrehajításával Németország a világ második legerősebb tengeri hatalmává lépett elő. A törvény preambuluma homályos formában már utalt arra, hogy a valódi ellenfél Nagy-Britannia, leírta Tirpitz rizikóelméletét (*Risikogedanke*) is. Úgy vélte, ha a német flotta kisebb is, a világbirodalmat uraló ellenség nem lesz képes teljes flottáját az Északi-tengerre koncentrálni, mert nem hagyhatja védelem nélkül gyarmatait. Ha mégis, akkor is egy összecsapásban olyan kockázatnak teszi ki magát, hogy győzelem esetén is úgy meggyengül, hogy nem lesz képes fenntartani fölényét egy esetleges újabb ellenséggel szemben. Tirpitz felismerte annak a veszélyét, hogy a britek esetleg előzetes csapást mérnek a német flottára (*to Copenhagenise*)⁴ amikor annak ereje még nem éri el a kellő szintet. Tirpitz úgy becsülte, ez a veszélyes időszak 1905-ig tarthat. Miután a britek nem úgy jártak el, mint ahogy Tirpitz tervezte, ez az időszak jelentősen meghosszabbodott, sőt gyakorlatilag végtelenné vált.

A második flottatörvény elfogadása után a britek felismerték a németek valódi szándékait, és hamarosan már Németországot tekintették legfőbb ellenségüknek.⁵ A britek a kihívásra többrétű választ adtak. Anyagi síkon az első válasz a KING EDWARD VII-osztály nyolc csatahajójának a megrendelése volt. Ennek az osztálynak az adott külön jelentőséget, hogy esetükben történt az első elmozdulás a standard csatahajóktól a tüzérv növelése felé (4×30,5 cm ágyú mellett 4×23,4 cm ágyú), ami az első, felemás lépést jelentette a néhány évvel később bekövetkező dreadnought-forradalom felé, ami végül a mennyiségi mellett a minőségi tényezőt hozta be a flottaversenybe és komoly veszélyt jelentett Tirpitz terveire. A német haditengerészeti fegyverkezés olyan lépésre sarkallta a briteket a birodalom védelmében, amit az elit és a társadalom korábban nehezen fogadott volna el: Nagy-Britannia kilépett az elszigetelődésből és szövetségeseket keresett. Az első lépés az 1902-es brit–japán szerződés megkötése volt, ami lehetővé tette a távol-keleti flotta csatahajóinak Európába való visszahelyezését. Az ősi ellenséggel, Franciaországgal való 1904-es megegyezés lehetővé tette hosszú távon a Földközi-tengerről a csatahajók visszavoná-

² Tirpitz létrehozta a propagandaosztályt a Birodalmi Tengerészeti Hivatalon belül, sikeresen megnyert számos újságíró, politikust, egyetemi tanárt és olyan befolyásos embereket, mint Alfred Krupp vagy Albert Ballin hajómágnás a flottafejlesztés ügyének. Megalapította a Német Flottaegyesületet, melynek 1898-ban 78 ezer tagja lett, e taglétszám 1914-re 1,1 millióra nőtt.

³ Steinberg 1965. 128. o.

⁴ Az angolok erre külön kifejezést (*to Copenhagenise*) alkottak, melynek eredete 1801-re nyúlik vissza, amikor, megakadályozandó, hogy a franciákhoz csatlakozzon, Nelson Koppenhága előtt megtámadta és legyőzte a dán flottát. A britek ugyanezt tették 1940-ben a francia flottával az algériai Mers el-Kebirnél.

⁵ Steinberg 1965. 140–147. o.

sát és az Északi-tengeren való koncentrációját. Az orosz–japán háborúban Oroszország flottája jelentősen meggyengült, míg a japán szövetséges megerősödött. Végül Nagy-Britannia 1907-ben Oroszországgal is megegyezett. Emellett a hagyományosan hűvös brit kapcsolatokat az Egyesült Államokkal is normalizálták. A hatásos válaszlépések közé tartozott, hogy a brit haditengerészetnek 1904 végétől Tirpitzhez fogható nagy formátumú, meghatározó vezetője lett, az 1904. október 20-án első tengeri lorddá kinevezett Sir John Arbuthnot „Jackie” Fisher (1909-től Lord Fisher) tengernagy személyében.

Fisher még 1904-ben nekilátott a Royal Navy reorganizációjának, melynek legfőbb célja a modern egységeknek az Északi-tengerre való koncentrációja volt. Fisher leszerelt 154 elavult egységet, hogy a költségeket és a személyzetet⁶ a modern hajókra koncentrálhassa. 1902-ben létrehozták a Home Fleet-et, 1904-ben pedig döntés született egy új, északi flottatámaszpont létrehozásáról. A legfontosabb brit haditengerészeti bázisok ugyanis Dél-Angliában voltak, az ősi ellenség, Franciaország közelében. Először Rosyth-ot, majd Invergordont szemelték ki, de az erősítési munkák lassan haladtak, végül az Orkney-szigeteken található Scapa Flow-t jelölték ki az 1914 augusztusában létrehozott Grand Fleet bázisává. A brit flotta relokációjának legkényesebb kérdése a csatahajók Földközi-tengerről való kivonása volt. Az Admiralitás 1907-es és 1908-as haditervei számoltak először azzal az eshetőséggel, hogy egy Németország elleni háború esetén hazavezénylik a Földközi-tengeri Flottát.⁷ 1912-ben az egyre erősödő német, olasz és osztrák-magyar haditengerészet, közvetlenül pedig a Haldane-misszió⁸ februári kudarca vezetett el a brit haditengerészet reorganizációjához, majd a brit–francia haditengerészeti megállapodáshoz. Winston Churchill, az Admiralitás 1911 októberében kinevezett első lordja 1912. március 18-án ismertette az új haditengerészeti politika alapelemeit a brit alsóház előtt. Az új program legfőbb alapelve a *two powers standard* helyett a Németországgal szembeni 60%-os fölény fenntartása lett. Churchill emellett a nehéz hajóegységek teljes kivonását javasolta a Földközi-tengerről. 1912. második felében sikerült megállapodni Franciaországgal, hogy egy Németország, illetve hármasszövetség elleni háború esetén Nagy-Britannia magára vállalja Franciaország atlanti partjainak védelmét, cserében Franciaország teljes flottáját a Földközi-tengerre koncentráltta, s vállalta az itteni brit érdekek védelmét.

Tirpitz második flottatörvényét később három úgynevezett novellával egészítették ki. Az elsőt 1906 júniusában, a marokkói válságot követően fogadta el a Reichstag, ez hat nagy cirkáló (páncélos cirkáló) építésére adott felhatalmazást. A másodikat a brit bekerítéstől való félelem motiválta, ezt 1908 áprilisában fogadták el. A második novella a csatahajók pótlási idejét szállította le 25 évről 20-ra. A harmadikat az agadiri válságot követően 1912 júniusában hagyta jóvá a Reichstag, ez az eredeti programon felül három további csatahajó építését tette lehetővé.

⁶ Fisher szavaival azokat a hajókat, melyek „túl gyengék, hogy harcoljanak és túl lassúak, hogy elmene-küljenek”. A személyzet kapcsán a következőt mondta: „Semmi szükségünk olyan tisztekre, akik csak valamelyik kínai folyó mentén fácánra vadásznak.”

⁷ Halpern 1971. 5. o.

⁸ 1912 februárjában Lord Haldane brit hadügyminiszter Berlinben tárgyalt a két hatalom közötti feszültség csökkentéséről. A németek a haditengerészeti fegyverkezésük felgyorsításának feladásáért feltétlen brit semlegesség garانتálását kérték. Miután erre a britek nem voltak hajlandók, a tárgyalások kudarcba fulladtak.

Tirpitz terveinek bukásához több tényező járult hozzá. Mint fentebb láttuk, Tirpitz előzetes várakozásaival ellentétben Nagy-Britannia kilépett az elszigeteltségből, és létrehozott egy olyan szövetségi rendszert, mely lehetővé tette, hogy csatahajóit a hazai vizekre koncentrálja. A német flottafejlesztés anyagi alapjait pedig a Sir John Fisher által a menynyiségi mellett bevezetett minőségi tényező rázta meg alaposan. Mint fentebb említettük, Tirpitz számításai szerint hosszú távú programja biztosan és kiszámíthatóan finanszírozható volt a jövedéki adókból. Ehhez azonban két feltételnek kellett volna teljesülnie: a százelőn töretlenül folytatódnia kellett volna az 1890-es évek konjunktúrájának, illetve a csatahajók méreteinek, paramétereinek, így árúknak is nagyjából azonosnak kellett volna maradnia. Egyik esetben sem így történt. A XX. század első éveiben recesszió következett be, míg 1905–1906-tól kezdve a brit haditengerészet egymás után állt elő azokkal az újításokkal, melyek az árak drasztikus növekedését hozták. 1907-ben, a dreadnoughtokra való áttéréssel egy időben látszott, hogy adóemelésre lesz szükség a német flottaprogram tartásához. Az emelés nagy részét a kisemberekre terheltek, ami a szociáldemokraták malmára hajtotta a vizet.⁹ Egyébként Nagy-Britannia is kénytelen volt az adóemelést eszközéhez nyúlni.

1905–1906-tól kezdve a Fisher irányította brit haditengerészet egymás után állt elő azokkal az újdonságokkal, melyek a flottaversenyt egy növekvő spirálba hajtották. Az első és legjelentősebb lépés a dreadnought-tal az egységes nehéztüzérségű csatahajó bevezetése volt, mely típus a nevét első képviselőjéről kapta. A gondolat nem volt teljesen új, de a britek valószínűsítették meg először. Ma már tudjuk, hogy a németeket ez egyáltalán nem érte meglepetésként, párhuzamosan más saját dreadnought-jukat tervezték, mivel számítottak arra, hogy a britek erre készülnek. A németek számára a legfájdalmasabb ebben az volt, hogy kénytelenek voltak hatalmas összegekért kibővíteni a kieli Vilmos Császár-csatornát. Nem véletlenül ragaszkodott hozzá Tirpitz sokáig, hogy ne emeljék 16 000 tonna fölé a német csatahajók vízkiszorítását.¹⁰ A csatorna bővítési munkáit 1907 és 1914 között végezték el. Sir John Fisher egyébként azt a jóslatot tette, hogy a háború Nagy-Britannia és Németország között a kibővített csatorna megnyitásakor fog kitörni, és ebben nem is tévedett.

A második újdonságot az 1906-ban építeni kezdett csatacirkálók jelentették, e típus volt Fisher igazi szívügye. A dreadnoughtokkal ellentétben ezek esetében sikerült a briteknek meglepni a németeket, ugyanis el tudták velük hitetni, hogy 23,4 cm-es ágyúkkal épülnek, így csak későn derült ki számukra, hogy valójában 30,5 cm-esekkel. A következő lépést az 1909-es brit kaliber-növelés jelentette, amikor áttértek a 30,5 cm-es ágyúkról a 34,3 cm-es ágyúkra. A hajóárak igazán drasztikusan ekkor kezdtek növekedni, mivel a nagyobb lövegekhez nagyobb hajók kellenek, a kalibernövekedés pedig nem állt meg, hanem 1912-ben folytatódott. Még ebben az évben a britek a következő kalibernöveléssel (34,3 cm-ről 38,1 cm-re) új kategóriát vezettek be, a gyors csatahajót, melynek tervezett sebessége 25 csomó volt a csatahajók 21 csomójával szemben. A németek különböző mértékű késedelemmel megadták saját válaszaikat a brit kihívásokra. A német dreadnoughtok, de különösen a csatacirkálók a túlélőképesség tekintetében messze felül is múlták brit

⁹ Berghahn 1995. 62. o. A szükséges összeg 4/5-ét a kisemberek örömét jelentő termékek, például a dohány és a sör jövedéki adójának emeléséből fedezték.

¹⁰ Griefmer 1999. 19–36. o.

mintaadóikat. A kalibernövekedést viszonylag késve hajtotta végre a német haditengerészet, ez részben Tirpitznek köszönhető, aki 1910-ig ragaszkodott ahhoz az elméletéhez, hogy az Északi-tengeren közelharc fog kialakulni, így nem szükséges a nagyobb kaliber.¹¹ Ennek tudható be, hogy a németek végül csak két 30,5 cm-esnél nagyobb kaliberű (38 cm) csatahajót tudtak szolgálatba állítani, s ezeket is csak a skagerraki csata után. Ami a gyors csatahajókat illeti, kifejezetten ilyen típusba már nem kezdtek a németek, ugyanakkor csatacirkálóik védetség tekintetében igen közel álltak ehhez a kategóriához.

A brit–német flottaverseny a számokat tekintve végül a következőképpen alakult: 1914 végéig a britek 24 dreadnoughtot és 10 csatacirkálót állítottak szolgálatba, míg a németek 17 dreadnoughtot és 5 csatacirkálót. Ez a dreadnought-típusú csatahajók és a csatacirkálók összesített számát tekintve 1,54-szeres brit fölényt jelentett. A háború során a brit fölény tovább nőtt a németekkel szemben. A britek további 11 dreadnoughtot és 5 csatacirkálót állítottak szolgálatba, míg a németek két dreadnoughtot és két csatacirkálót. A két hatalom összesített teljesítményét figyelembe véve ez 1,92-szeres brit fölényt eredményezett. A skagerraki csata idején a britek fölénye már jelentősen meghaladta az 1914 végi állapotot. Míg a németeknek 1916 májusáig mindössze egyetlen további csatacirkálót sikerült szolgálatba állítaniuk, a britek tíz új csatahajót állítottak szolgálatba, melyek közül 9 már 38,1 cm-es ágyúkkal volt felszerelve.

Az északi-tengeri helyzet 1914. augusztus – 1916. május

A háború kitörését követően, a felfokozott brit–német haditengerészeti versengés és az egy évtizeddel korábbi Port Arthur elleni japán meglepetésszerű támadás hatása alatt sokan úgy gondolták, hogy rövid időn belül sor kerül egy nagy tengeri csatára. Erre azonban közel két évet kellett várni. Ennek több oka volt. A németek 1914-re lényegében felismerték, hogy a flottaversenyt elvesztették, és a Tirpitz által annak idején 1905-ben véget érőnek prognosztizált veszélyes időszak meghosszabbodott, s még 1914-ben is fennállt. A technika fejlődése, az aknák, a torpedók, a tengeralattjárók és a nagy lőtávolságú partvédelmi tüzérség ugyanakkor gyakorlatilag lehetetlenné tette a hagyományos brit közeli blokádnak alkalmazását. A Grand Fleet élére 1914. augusztus 4-én kinevezett Sir John Jellicoe tengernagy a következőkben foglalta össze a brit haditengerészet legfontosabb feladatait. Elsőnek és legfontosabbnak a brit hajózás fenntartását tartotta, mivel Nagy-Britannia, mint sziget, nem volt önellátó. A második fő cél az ellenség hajózásának megakadályozása volt. Harmadik helyen a hadsereg egyes egységei átszállításának, illetve utánpótlásának biztosítását jelölte meg. Végül a haditengerészet feladata volt Nagy-Britannia vagy valamelyik gyarmata inváziójának megakadályozása. Jellicoe azon az állásponton volt, hogy e célok leggyorsabban az ellenség tengeri erejének elpusztításával érhetők el.¹²

Az ellenség, azaz a német flotta elpusztítása azonban nem volt olyan egyszerű, különösen, ha az számbeli hátránya tudatában a jól védett kikötőben maradt. A közeli blokádnak az adott technikai körülmények között az öngyilkossággal ért volna fel, ezért a britek a távoli blokádnak mellett döntöttek, melynek fő célja a németek Északi-tengerről a világtengerekre való kijutásának a megakadályozása volt. Az Északi-tenger déli kijáratát a Csatorna-

¹¹ *Grießmer* 1999. 108–110. o.

¹² *Jellicoe* 1919. 12–13. o.

flotta (Channel Fleet), az északi kijáratát a Scapa Flowban állomásozó Grand Fleet őrizte. A németek számítottak a brit távoli blokádra. Hugo von Pohl tengernagy, a haditengerészeti vezérkar (Admiralstab) főnöke úgy vélte, az adott erőviszonyok között a német flotta nem kockáztathat meg egy Scapa Flow elleni támadást, ezért tengeralattjárók és aknarakók alkalmazását tartotta célravezetőnek. Emellett azt gondolta, hogy Helgoland előtt a britek valamiféle blokádot fenn fognak tartani, és ennek erőzójával valamennyire csökkenthetik a brit fölényt. Arra azonban nem volt a németeknek terve, hogy mit tegyenek, ha a britek távol maradnak.¹³ A német Nyílttengeri Flotta (Hochseeflotte) számára kiadott háborús parancs egyébként úgy szólt, hogy ne kockáztassák a flottát és csak olyan körülmények között vállaljanak csatát, amikor valószínűnek látszik a győzelem. Miután a britek sem szívesen kockáztatták a Grand Fleet-et a Helgoland közeli veszélyes vizeken, úgy tűnt, a főerők közti összecsapásra kevés lesz az esély, ha csak a véletlen másképp nem hozza.

Röviden szólni kell a haditengerészeti vezetésben mindkét oldalon bekövetkezett változásokról. Azt már fentebb említettük, hogy 1914 augusztusában Sir John Jellicoe lett a Grand Fleet parancsnoka. 1914 októberében az első tengeri lord, Louis Battenberg herceg német neve miatt kénytelen volt lemondani. Helyére Churchill reaktiválta Lord Fishert, akit még 1910-ben nyugalmaztak, ellenségei nagy örömeire. A Gallipolinál elszenvedett kudarcba mindketten belebuktak 1915 tavaszán. Az Admiralitás első lordja Arthur Balfour, az első tengeri lord Sir Henry Jackson lett. A háború kitörését követően Tirpitz befolyása csökkent, majd a tengeralattjáró-háborún összekülönbözve a császárral, 1916 márciusában lemondott. Utódja Eduard von Capelle lett. A Nyílttengeri Flotta parancsnoka a háború kitörésekor Friedrich von Ingenohl tengernagy volt. Az 1915. januári dogger banki ütközet után a császár menesztette, és februárban Hugo von Pohl tengernagyot nevezte ki a helyére, aki előtte a haditengerészeti vezérkar főnöke volt. Pohl helyét Gustav Bachmann altengernagy vette át. Pohl 1916 januárjában májrákkal kórházba került, ahol februárban elhunyt. 1916. januárban a Nyílttengeri Flotta parancsnokságát Reinhard Scheer tengernagy vette át.

Az Északi-tengeren a háború jellege másként alakult, mint azt korábban elképzelték. Az aknarakók és a tengeralattjárók alkalmazása mellett kisebb, gyors összecsapások jellemezték ezt a hadszínteret a háború elején. Az összecsapások közül egyet, a legjelentősebbet emeljük ki, ahol a két fél legnehezebb egységei először kerültek szembe egymással és csaptak össze:¹⁴ az 1915. január 24-i (első) dogger banki ütközetet. Ezt követően a skagerraki csatáig nem történt újabb összecsapás a nehéz egységek között.

A németeknek feltűnt, hogy a briteknek milyen pontos információik vannak a német flotta mozgásáról. Miután nem is sejtették, hogy a britek fel tudják törni a kódjaikat és megfejtik a rádióüzeneteiket,¹⁵ erős kémtevékenységet gyanítottak a háttérben. Franz Hipper altengernagy, a német csatacirkálók (I. felderítő csoport) parancsnoka úgy vélte,

¹³ Halpern 1994. 23. o.

¹⁴ 1914. december 16-án a Scarborough elleni német támadás során a német Nyílttengeri Flotta majdnem összefutott egy nála gyengébb brit kötelékkel, de Ingenohl korábban visszafordult, tartva attól, hogy az egész Grand Fleettel kerül szembe.

¹⁵ Az Admiralitás 1914 októberében alapított kódfejtő szervezetének fedőneve Room 40 volt. Munkája alapját a megszerzett német kódkönyvek és egyéb titkos dokumentumok jelentették. Ezek közül a legfontosabak az észk partok előtt 1914 augusztusában zátonyra futott MAGDEBURG cirkálóból kiemelt anyagok voltak.

a Dogger Bank környékén működő, főként holland zászló alatt hajózó halászhajók figyelik a németek mozgását és jelentik azt az angoloknak. Hippernek az volt a terve, hogy megtisztítja a Dogger Banket a halászhajóktól és a brit könnyű egységektől. Miután egy német repülőgép 1915. január 19-én brit aktivitást észlelt, Ingenohl 23-án parancsot adott Hippernek a Dogger Bank felderítésére. A briteknek sikerült elfogniuk és megfejteniük Ingenohl utasítását, és másnap reggelre csapdát készítettek elő Sir David Beatty altengernagy parancsnoksága alatt öt csatacirkálóval Hipper erői ellen.

Hipper erői három csatacirkálóból (SEYDLITZ, DERFFLINGER, MOLTKE), egy páncélos cirkálóból (BLÜCHER), négy könnyűcirkálóból és tizennyolc rombolóból¹⁶ álltak. A britek öt csatacirkálóval rendelkeztek, három Beatty (LION, TIGER, PRINCESS ROYAL) és kettő Sir Archibald Moore ellentengernagy (NEW ZEALAND, INDOMITABLE) parancsnoksága alatt, valamint hét könnyűcirkálóval és harmincöt rombolóval.

Az ütközet január 24-én kora reggel vette kezdetét, egy brit és egy német cirkáló összecsapásával. Beatty ekkor délkeleti, Hipper pedig északnyugati kurzuson¹⁷ haladt a távoli torkolattüzek irányába. Hipper cirkálói jelentéseiből és elfogott brit rádióüzenetekből arra a következtetésre jutott, hogy nagyobb brit erő van kinn a tengeren, és hajóival épp egy csapda felé halad. Ezért 7 óra 35 perckor a délkeleti, hazavezető irányt vette fel. 7 óra 50 perckor a LION-ról, Beatty zászlóshajójáról megpillantották a német csatacirkálókat. Beatty egymás után többször a sebesség növelésére adott utasítást, ám a fűtők minden igyekezete ellenére a Moore vezette két régebbi és lassabb csatacirkáló fokozatosan lemaradt Beatty gyorsabb hajói mögött. Beatty három csatacirkálója fokozatosan felzárkózott a BLÜCHER miatt a lehetségesnél lassabban haladó német kötelék mögött. 9 óra körül 18 km-es távolságból a LION tüzet nyitott, a németek kisebb lőtávolságú ágyúik és a hátsó lövegtoronyokat zavaró sűrű füst miatt csak 9 óra 11 perckor tudták azt viszonzni.

A britek tüzüket az élen haladó SEYDLITZ-re és a hátul haladó BLÜCHER-re koncentrálták. A britek által remélt döntő győzelmet nem sikerült kivívni, jórészt a hibás, illetve félreértelmezett jelzések,¹⁸ illetve a LION sérülései miatt. Beatty szándéka az volt, hogy három gyorsabb csatacirkálójával felzárkózik a három német csatacirkáló mellé, míg a lassabb BLÜCHER-t ráhagyja Moore két csatacirkálójára. A TIGER félreértve egy jelzést, a MOLTKE helyett a SEYDLITZ-et kezdte löni, de tüze teljesen hatástalan volt. 9 óra 43 perckor a LION egyik 34,3 cm-es gránátja eltalálta a SEYDLITZ leghátsó lövegtoronyának a barbettáját.¹⁹ A gránát nem ütötte át teljesen a páncélt, de egy izzó fémdarab meggyújtotta az átrakóhelyiségben lévő tölteteket, majd a tűz átterjedt a torony többi részére. A toronyszemélyzet megpróbált átmenekülni a másik toronyba, de a tűz oda is átterjedt, így a teljes személyzet, 159 ember életét veszítette. A hajó felrobbanását a lőszer-

¹⁶ A németek ugyan hivatalosan torpedónaszádoknak nevezték e hajókat, de méretük és fegyverzetük alapján valójában rombolók voltak.

¹⁷ Kurzus: a hajózásban az adott haladási irányt jelenti.

¹⁸ Beatty 1913-ban Ralph Seymourt választotta jelzőtisztjének, annak ellenére, hogy nem volt kellően kiképezve a feladatára. A döntésben erős motiváló tényező lehetett, hogy Seymour lánytestvére Churchill feleségének régi barátja volt. Seymour hibás jelzései mind a Scarborough elleni német támadás idején, mind a dogger banki és a skagerraki csatában jelentős hátrányt okoztak a briteknek. A háború utáni kritikák következtében 1922-ben idegösszeroppanást kapott és öngyilkos lett.

¹⁹ A lövegtoronyok forgó része a lőszerliftekkel leért egészen a hajó fenekéig. Ezt egy henger alakú akna vette körül, mely a páncélfedélzet felett erős páncélatot kapott. E páncélozott részt nevezték barbettának.

kamrák elárasztásával sikerült megakadályozni.²⁰ 10 óra 18 perckor a DERFFLINGER 30,5 cm-es gránátjai eltalálták a LION-t. A brit csatacirkáló lelassult, majd újabb találatok következtében le kellett állítani, mert kondenzátorsérülés miatt tengervíz került a kazántápvízbe. 10 óra 40 perckor a LION első lövegtornyát találat érte, de a keletkezett tüzet sikerült időben eloltani. Közben 10 óra 30 perckor a BLÜCHER-t eltalálta a PRINCESS ROYAL, és a páncélos cirkáló sebessége 17 csomóra csökkent.

10 óra 54 perckor abban a hiszemben, hogy tengeralattjárót láttak, Beatty 90 fokos fordulóra adott parancsot, de elmaradt mellőle a tengeralattjáró-veszély jelzése, így a németek el tudtak távolodni. Beatty az öt megelőző csatacirkáló számára „az ellenség főerőit támadni” jelzést akarta leadatni, de mivel ez nem volt a szignálkönyvben, jelzőtiszteje „az ellenség hátvédjét támadni” jelzést adta le. Erre Moore csatacirkálói kiváltak az üldözésből, és a BLÜCHER-t kezdték el löni, mely 11 óra 45 körül felborult és elsüllyedt, legénységéből 792-en veszttek oda. A mozgásképtelen LION-ról átszállt egy rombolóra, és 12 óra 27 perckor áthelyezte lobogóját a PRINCESS ROYAL-ra. Ekkor azonban már késő volt, a németeknek sikerült elmenekülniük.

A hazatérő németek kezdetben azt hitték, hogy egy brit csatacirkálót sikerült elsüllyeszteniük, mivel a TIGER fedélzetén látványos, de nem túl veszélyes tűz ütött ki. Néhány nap múlva kiderült az igazság, és ez Ingenohl posztjába került, akit von Pohl váltott. Beatty a helyén maradt, Moore-t viszont áthelyezték a Kanári-szigetekhez. A németek tanultak a SEYDLITZ esetéből, és javítottak a lőszerkezelés gyakorlatán, de a raktarak és a lőszerfelvonók védelmén nem.²¹ A britek ezen a téren nem tanultak semmit, sőt azt a hibás következtetést vonták le, hogy a győzelem kulcsa a tűzgyorsaság növelésében van, ezért a lőszerkezelésben még rosszabb gyakorlatra álltak át, ami Skagerraknál tragikus következményekkel járt. A csatacirkáló–csatacirkáló közti összecsapásban a németek jelentősen jobban lőttek, 22 találatot értek el 7 brit találattal szemben. A németek tudták, hogy a brit csatacirkálók megjelenése nem volt véletlen, de továbbra sem sejtették, hogy a britek meg tudják fejteni a rádióforgalmukat, és erős kémtevékenységre gyanakodtak.

Von Pohl parancsnoksága alatt nem változott jelentősen a haditengerészeti stratégia. Ő sem kívánta a német flottát a brit partokhoz közeli vizeken kockáztatni. 1915 tavaszán ugyan hat alkalommal kifutott a Nyílttengeri Flottával, de egyik alkalommal sem távolodott el 200 kilométernél messzebbre saját bázisától. Pohl maga is tudta jól, hogy a britek nem fognak a német bázisok közelében megjelenni, különösen nem egy a német flottánál gyengébb kötelékkel, így hiábavaló ilyesmiben reménykedni. Mint kifejtette, nem szabad a britektől ilyen „kivételes ostobaságot” várni.²² A flotta inaktivitása nem tett jót a morálnak, különösen a fiatalabb tisztek, illetve Tirpitz híveinek körében.

1916 januárjában von Pohl kórházba került, helyét Reinhard Scheer tengernagy vette át. Február elején Scheer a törzsével, melyben ott voltak az inaktivitás miatt elégedetlenkedők prominensei, egy új programot készített, mely aktívabb és agresszívebb stratégiát

²⁰ Wilhelm Heidkamp szivattyúmaster kézzel nyitotta ki a vörösén izzó szelepeket, megmentve a hajót, miközben súlyos égési sérüléseket szenvedett.

²¹ *John Campbell: Jütland: an Analysis of the Fighting.* webpages.charter.net/abacus/news/jutland/cont.htm (megtekintve: 2016. május 24.) Chapter 18. Campbell cáfolja azt az elterjedt nézetet, hogy a németek Dogger Bank után javítottak a lőszerraktárak és a lőszerfelvonók védelmén. Valójában csak a lőszerkezelési előírásokat változtatták meg, csökkentve a lőszerraktárak és az ágyúk között lévő töltetek számát.

²² *Halpern 1994.* 288. o.

fogalmazott meg. Az elgondolás alapját az képezte, hogy a briteket megpróbálják arra kényszeríteni tengeralattjáró- és aknahadviselés, parti városok lövetése, illetve zeppelinekkel való bombázás útján, hogy haditengerészeti erőik egy részével kifussanak, és a németeknek kedvező körülmények között kényszerüljenek harcba bocsátkozni.²³ Scheer március 5-6-án kifutott a Nyílttengeri Flottával, miközben zeppelinek Hullt bombázták. A németek célja a brit őrzáratok megsemmisítése volt, de mivel megtörték a rádiócsendet, a britek időben értesültek a jelenlétükről, így az összecsapás elmaradt. A német csatacirkálók április 25-én Lowestoftot lőtték, de az összecsapás ismét elmaradt. 1916 tavaszán a britek is hasonlóval kísérleteztek: a német léghajóbázisok elleni bombázásokkal akarták a német flottát kicsalogatni, szintén sikertelenül.

A skagerraki csata

Mint láttuk, mind a két fél gyors csapásokkal próbálta csapdába csalni a másikat. A britek azt remélték, hogy a német partoktól távol kaphatják el a Nyílttengeri Flottát, míg a németek abban bíztak, hogy egy náluknál gyengébb kötelékre csaphatnak le. Májusra Scheer egy újabb tervet dolgozott ki: Sunderland ágyúzásával akarta kicsalogatni a briteket. A brit bázisok közelébe 18 tengeralattjárót küldtek ki azzal a céllal, hogy a kifutó brit kötelékeket meggyengítsék. Jellicoe Grand Fleetjének helyzetét zeppelinek bevetésével kívánták megfigyelni, hogy elkerüljék a nem kívánt találkozást a brit főerőkkel. A cél ismét a szokásos volt: Beatty csatacirkálóinak Scheer főerői elé való csalogatása. Az eredetileg május közepére tervezett akciót el kellett halasztani, mivel a legújabb német csatahajóknál kondenzátorhibákra derült fény, a SEYDLITZ kijavítása is késlekedett. Május 28-ára az idő elromlott, a viharos szél lehetetlenné tette a zeppelinek bevetését, ezért egy alternatív tervet dolgoztak ki. Sunderland lövése helyett a Dogger Bankhez kívánták kivezényelni a csatacirkálókat, hogy megtámadják az őrzáratozó brit erőket, így csalva csapdába Beattyt. Miután a szél nem csillapodott, és a tengeralattjárók készletei csak június 1-jéig tartottak ki, május 30-án Scheer elrendelte az új terv május 31-én való végrehajtását. Ezen a napon hajnali egy órakor Hipper csatacirkálói kifutottak, majd nem sokkal később Scheer csatahajói is.

A britek a német rádióforgalmazásból már 28-án sejtették, hogy a német flotta valamire készül, majd ez a május 30-án kiadott parancsból bizonyossággá vált. Az Admirális 17 óra 40-kor utasította Jellicoe-t a kifutásra, a brit flotta 22 óra 30-kor kifutott. A brit erők összesen 28 dreadnought-típusú csatahajót, 9 csatacirkálót, 8 páncélos cirkálót, 26 könnyűcirkálót, 79 rombolót és egy hidroplán-anyahajót számláltak. A németek 16 dreadnought-tal, 6 régi standard csatahajóval, 5 csatacirkálóval, 11 könnyűcirkálóval és 61 rombolóval rendelkeztek. A Jellicoe vezette brit főerők 24 csatahajóból, három csatacirkálóból, 8 páncélos cirkálóból, 12 könnyűcirkálóból és 52 rombolóból álltak. A Beatty vezette felderítő erőket 6 csatacirkáló, 4 QUEEN ELIZABETH-osztályú gyors csatahajó, 14 könnyűcirkáló és 27 romboló képezte. A Scheer vezette Nyílttengeri Flotta 16 dreadnought-ból, 6 standard csatahajóból, 6 könnyűcirkálóból és 31 rombolóból állt. A Hipper parancsnoksága alatt álló felderítő erők 5 csatacirkálóból, 5 könnyűcirkálóból és 30 rombolóból álltak. Jellicoe zászlóshajója az IRON DUKE csatahajó, Beatty-é a LION

²³ Halpern 1994. 310. o.

csatacirkáló volt. Scheer a FRIEDRICH DER GROÙE csatahajó, Hipper a LÜTZOW csatacirkáló fedélzetéről vezényelte erőit.

Az első kontaktus Beatty és Hipper erői között a véletlennek köszönhetően jött létre. A két flotta ugyan egymáshoz közelítő kurzuson haladt, de a találkozás csak később jött volna létre. Hipper cirkálókából és rombolókból álló előőrsé 14 óra körül átvizsgálásra megállított egy dán gőzöst. A gőzöst meglátták Beatty cirkálói is, és hasonló célból elindultak feléje, amikor megpillantották a németeket. A csata első lövéseit a brit GALATEA cirkáló adta le 14 óra 28-kor, az első találatot pedig a német ELBING cirkáló érte el a GALATEÁ-n 14:36-kor. Beatty tizenkét perccel a harc kezdete után fordult délkelet felé és növelte a sebességét, hogy elvágja a németek útját a hazai bázisokhoz. Jelzési nehézségek miatt Hugh Evan-Thomas ellentengernagy a csatacirkálóknál amúgy is lassabb négy gyors csatahajója mintegy 16 kilométerrel lemaradt Beatty hajói mögött, így csak fél órával később tudtak csatlakozni a német csatacirkálók elleni küzdelemhez.

A LION-ról 15:30-kor pillantották meg a német csatacirkálókat, körülbelül 25 km távolságra. 15:45-kor Hipper délkeletnek fordult, hogy a brit csatacirkálókat Scheer 75 km-re délkeletre lévő főerőire elé vezesse. Kezdetét vette a csata „futás délnek” (Run to the South) nevezett szakasza. 14 km-es távolságból a németek nyitottak először tüzet 15:48-kor. A csatának ebben a fázisában a németek sokkal jobban löttek, mint a britek, amiben a fényviszonyok és a szél is segítette őket, míg a briteket saját hajóik füstje erősen zavarta. Perceken belül a németek több találatot értek el a hatból három brit csatacirkálón. 16 órakor szenvedték el a britek az első súlyos sérülést: a LION Q jelű lövegtornyát egy 30,5 cm-es gránát eltalálta és használhatatlanná tette. A löszerraktárak elárasztására kiadott gyors parancs mentette meg a hajót a megsemmisüléstől.²⁴ A LION-t ért találatot követően perceken belül bekövetkezett az első katasztrófa. Az INDEFATIGABLE-t 16:02 és 16:05 között a VON DER TANN két sortüzének legalább négy 28 cm-es gránátja eltalálta. Először az X torony löszerraktára robbant fel, majd egy újabb találat következtében az A toronyé is. A csatacirkáló kettétört és elsüllyedt, 1017-en vesztették életüket, s mindössze két túlélőt sikerült a vízből kimenteni. A LION-t ért találattal egy időben a QUEEN MARY eltalálta a SEYDLITZ hátsó, emelt helyzetű lövegtornyának a barbettáját, felrobantva négy tölteket. A lövegtorony kiegészítéget, személyzetének nagy része meghalt, de a tűz most nem tudott áttérjedni a másik lövegtoronyra, mint Dogger Banknél.

Evan-Thomas gyors csatahajói 16:08-tól csatlakoztak a küzdelemhez, amikor a BARHAM leadta az első sortüzet a VON DER TANN-ra. Néhány percen belül a másik három csatahajó is lőtávolságba ért. A britek a legsúlyosabb veszteségüket 16:26-kor szenvedték el: a DERFFLINGER és esetleg a SEYDLITZ több gránátja eltalálta a QUEEN MARY-t, és felrobbantak az első löszerraktárai. A brit csatacirkáló 1275 fős legénységéből mindössze kilencen maradtak életben.²⁵ 16:30 körül mindkét fél torpedómadást vezényelt, melyben két brit és két német romboló elsüllyedt. A németeknek nem sike-

²⁴ Francis Harvey tengerészgyalogos őrnagy, a torony parancsnoka a találat következtében halálosan megsebesült, de az utolsó erejével még parancsot adott a löszerraktárak lezárására és elárasztására. Fél órával később a toronyban lévő kordit (a füstnélküli lőpor angol neve) töltetek felrobbantak, de a lezárt és elárasztott lőszerkamrák megóvták a hajót a megsemmisüléstől. Harvey posztumusz megkapta a legmagasabb brit kitüntetését, a Viktória Keresztet.

²⁵ A QUEEN MARY felrobbanása után tette Beatty híres megjegyzését: „Valami baj van ma az átkozott hajóinkkal.”

rült torpedótalálatot elérni a brit csatacirkálókon, míg a britek eltalálták a SEYDLITZ-et, amelyet azonban hatásos torpedóvédelmi rendszere megóvott, és tudta tartani a sebességét. A csatának ebben a fázisában a németek sokkal jobban lőttek, mint a britek: csatacirkálók 42 találatot értek el, míg a brit csatacirkálók 11-et, a később csatlakozó gyors csatahajók pedig 6-ot.

A brit cirkálók közben jelezték Beatty-nek és Jellicoe-nak a német Nyílttengeri Flotta felbukkanását. Jellicoe-t ez meglepetésként érte, mivel az Admiralitástól azt a információt kapta, hogy a német csatahajók nem futottak ki. Beatty 16.38-kor pillantotta meg a német főerőket, és parancsot adott a balra történő 180°-os fordulóra. Evan-Thomas csatahajói 16.48-kor bal helyett jobbra fordulásra kaptak parancsot, így a csatacirkálók és a csatahajók között egy öt kilométeres rés keletkezett. A 180°-os fordulót követően a csata újabb fázisa vette kezdetét, a „futás északnak” (Run to the North). A szerepek most megváltoztak, Beatty szalta maga után Hipper és Scheer erőit a Grand Fleet irányába. A fordulás következtében a négy brit gyors csatahajó a német csatahajók lőtávolaiba került. A következő egy órában Evan-Thomas hajórajja Beatty utóvédjeként egyszerre küzdött a német csatacirkálókkal és Scheer csatahajóival. A rossz láthatóság miatt Beatty 17:10 után egy időre kivonta magát a küzdelemből, majd 18 óra előtt, sokkal kedvezőbb láthatósági viszonyok között újra bekapcsolódott a harcba. A kedvező körülmények miatt a britek több találatot értek el Hipper hajóin.

18 órakor Jellicoe még semmit nem tudott a német főerők helyzetéről. 18:14-kor Beatty zászlóshajója fényjelekkel csak annyit jelzett, hogy az ellenséges csatahajók dél-délnyugatra vannak. Jellicoe dilemma elé került, hogy a hat oszlopban haladó csatahajóiból hogyan formázzon csatasort: a legészakibb vagy a legdélibb oszlop után sorakoztassa fel hajóit. Végül úgy döntött, a legészakibb oszlop mögé formál csatasort és úgy hajózik délkeleti irányba. Ez végül helyes döntésnek bizonyult, mert nem csak merőlegesen tudott a német flottára haladni, és így esélye volt végrehajtani a klasszikus, a T felső szárát áthúzó manővert, de egyben elvághatta a német flotta hazavezető útját.

Jellicoe még 16:05-kor rendelte el Sir Horace Hood ellentengernagynak, hogy három csatacirkálójával csatlakozzon Beatty-hez. A Hood elővédjéhez tartozó CHESTER cirkáló összecsapott a túlerőben lévő német cirkálókkal, majd a felmentésére érkező csatacirkálók 17:56-kor mozgásképtelenné tették a német WIESBADEN cirkálót. Ezt az időszakot, amikor számos hajó zsúfolódott össze kis területen és kereste a pozícióját az egymáshoz közeledő flották között, a britek „szeles sarok”-nak (Windy Corner) nevezték. A britek ebben az időszakban további súlyos veszteségeket szenvedtek. Sir Robert Arbuthnot altengernagy két páncélos cirkálóval végezni akart a WIESBADEN-nel, de a nagy füstben nem vette észre, hogy egyenesen belefutnak a német csatahajók és csatacirkálók ágyúiba, melyek 7-8 km-ről nyitottak rájuk tüzet. A DEFENCE hamarosan felrobbant, és teljes, 903 fős legénységével, köztük Arbuthnottal, elsüllyedt. A félig roncsosá lőtt WARRIOR-t a WARSPITE gyors csatahajó mentette meg. 18:19-kor ugyanis a WARSPITE kormánygépe fordulás közben beragadt, és a hajó két teljes kört írt le, mire sikerült megjavítani. A köröző csatahajó magára vonta a németek tüzet, így a WARRIOR el tudott evickélni. A sérült páncélos cirkáló másnap reggel elsüllyedt.

18:20-kor Hood csatacirkálói tüzet nyitottak a német csatacirkálókra, melyeket Beatty hajói is lőttek. A britek több találatot értek el, főleg a LÜTZOW-on. 16:29-kor az INVINCIBLE Q jelű lövegtornyát találat érte, és felrobbant a löszerraktára. A csatacir-

káló 1032 fős személyzetéből mindössze hatan maradtak életben, Hood is életét vesztette. Időközben a LÜTZOW orra egyre mélyebben süllyedt a vízbe, és a csatacirkáló annyira megsérült, hogy Hipper kénytelen volt átszállni a G39 jelű rombolóra.

18:30-kor Scheer teljes meglepetésére a füstből és a ködből kibontakozott a brit Grand Fleet, melyről a németek azt hitték, hogy nincs kinn a tengeren. A taktikai szempontból előnyös helyzetben lévő britek tüzet nyitottak, és Jellicoe zászlóshajója, az IRON DUKE percekben belül hét találatot ért el az elől haladó KÖNIG csatahajón. Scheer érzékelve, hogy halálos csapda felé tartanak, 18:33-kor elrendelte az egyidejű 180°-os fordulót jobbra (Gefechtskehrwendung nach Steuerbord), és ezzel az ügyesen végrehajtott manőverrel, melyet a rombolók mesterséges ködfejlesztéssel fedeztek, a németeknek sikerült kivonni magukat a britek tüzéből.

Jellicoe, tartva az esetleges német torpedótámadástól, nem kezdte el közvetlenül üldözni a német flottát, hanem először délkeletnek, majd délnek fordult, azzal a céllal, hogy a németek nyugatra legyenek tőle, s így megakadályozza hazatérésüket. 18:54-kor a brit MARLBOROUGH csatahajót torpedótalálat érte (feltehetően a WIESBADEN-ről), ezért sebességét 16 csomóra kellett csökkenteni. 19 óra előtt néhány perccel Scheer ismét végrehajtott egy fordulót azzal a céllal, hogy összezavarja a briteket és később, a beálló sötétségben könnyebben elmenekülhessen. A forduló következtében ismét szembetalálta magát a brit flotta koncentrált tüzével, és öt német csatahajót értek találatok, míg a németek egyedül a brit COLOSSUS-t találták el. 19:15-kor Scheer ismét egyidejű 180°-os jobbra fordulót rendelt el, miközben a csatacirkálókat támadásra, a rombolókat támadásra és főerőinek fedezésére utasította. A fordulás végrehajtása most nem sikerült olyan rendezetten, mint korábban, de végül Scheer erői nyugati irányban a ködben kivonták magukat a harcból.

Miután Hipper még mindig a G39-en tartózkodott, a megmaradt német csatacirkáló később „halálovaglásnak” nevezett akcióját Johannes Hartog kapitány, a DERFFLINGER parancsnoka vezette. A rövid, de elkeseredett akcióban a német csatacirkálók további 37 találatot kaptak, miközben mindössze kettőt értek el. A német hajók a súlyos találatok ellenére túlélték az akciót és elérték céljukat: a német főerők sikeresen kivonták magukat a küzdelemből. 19:45-kor Scheer úgy döntött, hogy hazatér. Ebben viszont akadályozta a brit flotta, amely közte és a hazai kikötők között helyezkedett el. Jellicoe utasítására Beatty a megmaradt csatacirkálóival a németek csatasora elejének keresésére indult, s közben 20:20 és 20:30 között röviden összecsapott a német csatacirkálókkal. Ahogy a szürkület sötétségbe fordult, még történt egy-két lövésváltás a brit és a német csatahajók között, majd a nagy egységek közötti küzdelem véget ért.

Jellicoe – aki tudta, hogy a németek jobbak az éjszakai harcban – úgy döntött, hajnalban folytatja újra a csatát. Dél fele haladt, így próbálta elvágni a németek feltételezett menekülési útvonalát, a flottája mögött 8 kilométerre hátrvédnek cirkálókat és rombolókat hagyva. A németek a brit flotta mögött, attól északra vágtak át. A brit főerők órákon keresztül látták és hallották északon az ágyútüzet, amikor a német főerők átvágtak a brit cirkálókon és rombolókon, sőt egyes brit csatahajók közvetlenül látták az elhaladó német csatahajókat. Ennek ellenére ezek a hírek nem jutottak el Jellicoe-ig, melynek több oka volt. Bizonyos esetekben saját hajónak nézték a németeket, máskor pedig tüzelésükkel nem akarták felfedni a pozíciójukat. Végül volt egy, a brit mentalitásban gyökerező ok is: a kapitányok úgy gondolták, amit ők látnak, látják a parancsnokaik, és majd ők

adnak parancsot a tüzelésre, ha jónak látják. Részben ennek köszönhetta a súlyosan sérült SEYDLITZ, hogy hazatérhetett, ugyanis több brit csatahajóról is meglátták, de parancs hiányában nem lőttek rá.

Az éjszaka folyamán több rövid, heves összecsapásra került sor, melyben mindkét fél további veszteségeket szenvedett. A britek legsúlyosabb vesztesége az éjszaka folyamán a BLACK PRINCE páncélos cirkáló volt, mely véletlenül a német csatahajók mellé keveredett, s azok ágyútüzében teljes legénységével együtt elsüllyedt. A britek emellett öt rombolót veszítettek. A németek elvesztették a POMMERN régi standard csatahajót, melyet brit rombolók torpedóztak meg, s szintén teljes legénysége odaveszett. Német részről elsüllyedt még két cirkáló és egy romboló. Június 1-jén hajnali 1:45-kor a menthetetlennek bizonyuló LÜTZOW-ot elhagyta a legénysége, és torpedóval elsüllyesztették.

Az éjszaka folyamán Jellicoe-nak lett volna még esélye elvágni a németek hazafelé vezető útját, ha komolyan veszik az Admiraltástól 23:15-kor kapott jelzést a németek pozíciójáról. Mivel érkezett egy ennek teljesen ellentmondó jelentés is, valamint a csata előtt az Admiraltás azt jelezte, hogy a Nyílttengeri Flotta nem futott ki,²⁶ nem vették komolyan a jelzést. Mire másnap hajnali 4 után Jellicoe értesült a német flotta pozíciójáról, már késő volt. A brit főparancsnok ezért visszafordította hajóit, átfésülték a csata helyszínét sérült ellenséges hajók után kutatva, majd visszatértek bázisaikra.

A csatában a britek jóval nagyobb veszteségeket szenvedtek, mint a németek: elvesztettek három csatacirkálót, három páncélos cirkálót és nyolc rombolót, valamint 6094 brit tengerész esett el. A németek elvesztettek egy csatacirkálót, egy standard csatahajót, 4 cirkálót és öt rombolót, halottaik száma pedig 2551 volt. Június 2-án a németek sajtóközleményt adtak ki, melyben jelentős győzelemként értékelték a csatát, egy brit csatahajó és három csatacirkáló elsüllyesztését jelentve be, míg saját veszteségek közül csak a POMMERN-t és a WIESBADEN-t vallották be. A német sajtó óriási győzelemként ünnepelte a csatát. A britek kezdetben megpróbálták elhallgatni a híreket, az Admiraltás 2-án este adott ki egy rövid közleményt, de másnap a brit sajtó német győzelemről cikkezett. A közvéleményt sokkolta a hír, hogy a régóta várt csata nem brit győzelmet hozott. A közvélemény csak akkor nyugodott meg valamelyest, amikor 7-én a németek hivatalosan elismerték a LÜTZOW elvesztését.

A csata megítélése és a győztes kérdése mind a mai napig viták tárgyát képezi. Pusztán a veszteségadatokat nézve egyértelműnek tűnhet a német győzelem. A célok megvalósulását és a hosszabb távú stratégiai konzekvenciákat tekintve már jóval árnyaltabb a kép. Az, hogy a két fél főerői közt létrejött az összecsapás, eleve azt jelentette, hogy a brit szándékok valósultak meg és a németek futottak bele a brit csapdába, nem pedig a britek a német csapdába. Annak, hogy végül a briteknek nem sikerült kihasználniuk a helyzetet, és a németeknek viszonylag kis veszteségekkel sikerült magukat kivágniuk a csapdából, számos oka volt, az inkompetenciától kezdve a technikai problémákon és a rossz gyakor-

²⁶ A németek azt a gyakorlatot követték, hogy a főparancsnok zászlóshajójának rádió-hívőjelét átvitték egy parti rádióállomásra, ha a hajó kifutott, a zászlóshajó pedig új hívőjelet kapott. A Room 40 és az Admiraltás közti féltékenykedés vezetett ahhoz, hogy amikor csata előtt megkérdezték a Room 40 embereit, hol van a német zászlóshajó rádió-hívőjele, megkapták a választ, hogy Wilhelmshavenben. A további magyarázatra azonban nem voltak kíváncsiak, pedig abból kiderült volna, hogy a német flotta valószínűleg kifutott. Ha Jellicoe ezt tudta volna, akkor nem gazdaságos, hanem teljes sebességgel haladt volna, és egy-két órával hamarabb összetalálkozott volna a német flottával.

latokon át a szerencsés (avagy szerencsétlen) véletlenekig. A briteket rendkívüli módon frusztrálta, hogy bár a helyzet alapvetően az elképzeléseik szerint alakult, a várva-várt győzelem elmaradt, sőt, nagyobb veszteségeket szenvedtek, mint a németek. A győzelmi mámor közepette ugyanakkor Scheer tisztában volt vele, hogy a német flottát csak a szerencse, különösen a brit gránátok pocskék minősége mentette meg a súlyosabb veszteségektől. Azt is tudta, hogy ha az esetleges jövőbeli összecsapásokban is így alakulnak a veszteségarányok, matematikailag előbb nullázódik le a német flotta, mint a brit.²⁷

Bizonyos vélemények szerint a csata stratégiaiilag mégis inkább brit győzelem volt: a németek vonultak vissza, és a britek maradtak a terület urai. Ahogy Balfour, az admirális első lordja fogalmazott: „a győztes nem szokott elfutni”.²⁸ A német flotta ezt követően már csak háromszor futott ki az Északi-tengerre: 1916. augusztus 19-én, 1916 októberében és 1918 áprilisában. E három eredménytelen akció mellett a németek kerültek a brit flottával való kockázatos összecsapást, és a német felszíni flotta tevékenysége a Balti-tengerre korlátozódott. Az augusztus 19-i német akciót követően, melynek folytán csak tengeralattjárókkal okozott a két fél egymásnak veszteséget, Jellicoe szeptember 13-án úgy döntött, hogy a Horns reef (Szarv zátony) vonalától délre nem biztonságos a tengeralattjáró- és aknaveszély miatt hadműveleteket folytatni, így kerülni kell azt a területet, kivéve az olyan eseteket, mint egy esetleges Nagy-Britannia elleni német invázió. Október 6-án a németek a tengeralattjáró-háború folytatásáról döntöttek, majd 1917 februárjától Nagy-Britannia térdre kényszerítését a korlátlan tengeralattjáró háborútól várták. A kereskedelmi hajókat támadó tengeralattjárók ellen pedig egészen másféle hadviselésre volt szükség, melyben nem a Grand Fleet csatahajói és csatacirkálói játszották a főszerepet.

Az osztrák–magyar misszió

A császári német és az osztrák–magyar haditengerészet partnersége és kapcsolatai egészen az előbbi megalakulásának idejéig, 1871-ig nyúlnak vissza. A kapcsolatok szorosabbá és intenzívebbé válása 1900-tól, a hármasszövetség első haditengerészeti megállapodásától datálható.²⁹ A két hatalom közti haditengerészeti információáramlás, különösen a Tirpitz-érától kezdve, meglehetősen aszimmetrikus volt. Mindez természetesen a német flotta nagyobb méretéből és sokkal bőkezűbb finanszírozásából, valamint a német ipar és technológia jóval fejlettebb voltából fakadt. Az aszimmetria, különösen technológiai téren, azt jelentette, hogy a releváns információk Németország felől áramlottak a Monarchia felé, az osztrák–magyar haditengerészet számos kérdésben fordult a technológiában és tapasztalatokban előtűk járó nagy szövetségeshez, míg fordított eset viszony-

²⁷ Scheer jelentése II. Vilmosnak a skagerraki csatáról. Közli: Battle of Jutland. 30th May to 1st June 1916. Official despatches with appendices. London, [é. n.] 587–600. o. Scheer annak ellenére óv a további hasonló összecsapásoktól, hogy még egy QUEEN ELIZABETH-osztályú csatahajó elsüllyesztését is jelenti. A nagy felszíni egységek bevetése helyett inkább Nagy-Britannia tengeralattjáró-háború általi gazdasági térdre kényszerítését javasolja.

²⁸ Kiss 2011. 106. o.

²⁹ A kapcsolatokra átfogóan lásd: Schiel 2014.

lag ritkán fordult elő.³⁰ A német–osztrák–magyar haditengerészeti kapcsolatok terén bizonyos esetekben a felek (elsősorban a német fél) még szövetségeseik közt is ritkaságszámba menő módon adtak át egymásnak bizalmas adatokat, míg más esetekben egymás előtt is titkolóztak. Ennek alapján nem lehet egyértelmű kijelentéseket tenni a két hatalom haditengerészeti kapcsolatainak és partnerségének milyenségéről, mivel az témakörönként és időszakonként változatos képet mutatott.

Az 1914. előtti időszak legfontosabb németországi osztrák–magyar haditengerészeti missziójára 1909. április 29–30-án került sor. Az osztrák–magyar haditengerészet 1909. április 17-én kért engedélyt arra, hogy a legújabb német csatahajótervekbe bepillantást nyerhessen. Az engedélyt nem kisebb személy, mint maga II. Vilmos német császár adta meg. Berlinbe Alfred von Koudelka fregattkapitány, Rudolf von Montecuccoli haditengerészeti parancsnok titkára utazott, akinek személyesen Tirpitz mondta el a legbizalmasabb kísérleti eredményeket.³¹ A német fél ebben az esetben a komoly anyagi és időráfordítással megszerzett legbizalmasabb kísérleti eredményeit adta át az osztrák–magyar haditengerészetnek, az már más kérdés, hogy ebből vajmi keveset hasznosítottak. Utóbbi miatt nem véletlen, hogy Tirpitz még 1913 őszén is erősen kritizálta az első osztrák–magyar dreadnoughtok (TEGETTHOFF-osztály) konstrukciós hibáit és gyenge túlélőképességét.³² A Németországban tett osztrák–magyar haditengerészeti tanulmányutak között meg kell még említeni az 1912-es tüzérségi tanulmányutat, valamint a Föttinger-féle hidraulikus fordulatszám-csökkentő tanulmányozását 1913-ban és 1914-ben.³³

Az első világháború kitörését követően a német és az osztrák–magyar haditengerészet kapcsolatai természetesen új dimenzióba léptek. Olaszország semlegességének deklarálásával az 1913-ban kötött olasz–osztrák–magyar–német haditengerészeti megállapodás érvényét veszítette, a német Mittelmeerdivision egységei (GOEBEN, BRESLAU) pedig a cs. és kir. haditengerészethez való csatlakozás helyett a Dardanellákba hajóztak. Ebben a helyzetben, különösen 1915-től kezdve, az osztrák–magyar bázisokról operáló német tengeralattjárók megjelenésével az együttműködés legfontosabb területévé a földközi-tengeri tengeralattjáró-hadviselés vált. A háború alatti német és osztrák–magyar haditengerészeti kapcsolatok és együttműködés egyes részleteiről vannak bizonyos fokú ismereteink, de e kapcsolatok szisztematikus feltárása még a jövőbeli kutatások feladata.

A világháború alatti német–osztrák–magyar együttműködés egyik kitüntetett epizódja írásunk tárgya, az osztrák–magyar Skagerrak-misszió és résztvevőinek jelentése a csata német tapasztalatairól. A misszióról és a jelentésről először Erwin F. Sieche tesz említést 1981-ben.³⁴ Sieche írásában csak egy rövid utalást tesz a jelentés létrejöttére, de annak tartalmáról nem közöl semmit, illetve a dokumentum fellelhetőségének helyét sem adja

³⁰ Azok közül a témák közül, melyekben a német haditengerészet fordult az osztrák–magyarhoz információért, a hármás lövegtoronyok ügye a legjelentősebb. A németek élénken érdeklődtek az első osztrák–magyar dreadnought-osztályon alkalmazott hármás lövegtoronyok iránt, és ennek megismerésére 1913 júliusában külön tanulmányutat szerveztek. *Schiel 2014.* 203–205. o. Ugyancsak e körbe tartoztak még az osztrák Petravici cég tűzvezető eszközei.

³¹ Bővebben lásd: *Krámli 2010/1.* (www.kriegsmarine.hu)

³² *Schiel 2014.* 161. o.

³³ *Schiel 2014.* 205., 191–192. o. valamint a Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum Archívuma (MMKMA) Mladiáta-gyűjtemény, 21. d. „Bericht zum Föttinger-Anlage”.

³⁴ *Sieche 1981.* 126. o.

meg.³⁵ Így csak feltételezni tudjuk, hogy Bécsben, a Kriegsarchivban találkozott vele, azonban az kérdéses, hogy magával a dokumentummal, vagy csak más iratokban a rá való hivatkozással. Tudomásunk szerint Siechén kívül senki nem foglalkozott még említés szintjén sem a témával.

Mint már nem először, a Skagerrak-misszió esetében is Mladiáta János hajóépítő mérnök, egykori haditengerésztiszt, majd folyamőr törzskapitány siet segítségünkre, gyűjtő-szenvedélyének köszönhetően. Terjedelmes, több mint negyvendoboznyi hagyatékát az egykori Közlekedési Múzeum, ma Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum Archívuma őrzi. A hagyaték számos fontos dokumentumot rejt az egykori osztrák–magyar haditengerészetből, s megtalálhatók benne olyanok is, melyeknek a bécsi Kriegsarchivban már nyoma veszett.³⁶ Mladiáta hagyatékában található egy dosszié, mely a „Skagerrak-Bericht” címet viseli.³⁷ A dosszié 16 oldal kézírás – kitépett kockás füzetlapokon –, valamint két pausz és három kékmásolat rajzmellékletet tartalmaz. A rajzok legterjedelmesebbike, egy kihajtogatható kékmásolat a „Skizzen zum Missionsbericht (Artillerie)” címet viseli, 1916. augusztus 2-i dátummal. A kézírás a hagyatékban található más írásai alapján nagy valószínűséggel Mladiátáé. A hagyaték alapján megállapítható, hogy Mladiáta más, öt érdeklő témákban is készített másolatokat, valószínűleg olyankor, amikor az eredeti anyagot nem tudta „eltenni”. A rajzmelléklet, különösen a kékmásolatok, illetve a szövegben lévő, az ábrákra tett hivatkozások és ezek egymással való pontos megfelelése hitelesítik, hogy valóban a skagerraki csatáról szóló jelentésekről van szó.

Az anyag négy különböző jelentést tartalmaz, melyek 1916. július-szeptemberben íródtak. E jelentéseket keletkezésük sorrendjében tesszük közzé (1–4. melléklet). Az 1. melléklet alapvetően a német csatacirkálókat és csatahajókat ért találatokkal foglalkozik. Ennek melléklete két kékmásolat lap, nyolc csatacirkáló illetve csatahajó ábrájával, melyekre be vannak rajzolva a találatok.³⁸ A 2. melléklet részben szintén e találatokat taglalja, de itt kap helyet a tüzérségi rész, illetve a legújabb német hajók (HINDENBURG, BAYERN) leírása. Ennek a melléklete a kihajtható nagy kékmásolat. A 3. melléklet a gépberendezéseket ismerteti, a két pausz rajz (BAYERN turbinái) ennek a melléklete. A 4. melléklet az orvosi és higiéniai tapasztalatokkal foglalkozik. Az anyagból sajnos nem tudunk meg semmit magáról a misszióról, annak előkészítéséről és lefolyásáról, s ami még nagyobb kár, nem tudjuk meg, hogy e négy jelentés a teljes anyag, avagy csak egy része annak. E kérdésekre választ találni csak a bécsi Kriegsarchivban végzett célzott levéltári kutatásokkal lehet, de még ez sem biztos, hogy eredményre vezet, ha az anyagok valamikor kiemelésre kerültek.

A manőverek, a tűzvezetés, a taktika, illetve a brit fél manőverei és tűzvezetése, sőt, egyáltalán bármi az ellenségről, teljesen hiányoznak a jelentésekből. Ennek alapján jog-

³⁵ E jó szokását megtartotta fenti publikációjának más fórumokon való rövidített újraközléseiben is. Újabb információt csak annyit közöl, hogy a jelentés „terjedelmes”. Mindenesetre ez a megfogalmazása, hogy „Bizonyosan a Skagerrak-jelentés hatására is ...” felkelti azt a gyanút, hogy nem látta, de az egészen bizonyos, hogy nem olvasta a jelentést. *Sieche* 1981. 126. o.

³⁶ Ilyen például a „megerősített TEGETHOFF-osztály” torpedóvédelmének tesztelésére 1914 júniusában végzett szekció-kísérletre vonatkozó dokumentum-együttes. Ennek eredetijét az első világháborút követően kiemelték a haditengerészet bécsi anyagából. Lásd: *Krámlí* 2009. (www.kriegsmarine.hu)

³⁷ MMKMA Mladiáta-gyűjtemény, 31. d. „Skagerrak-Bericht.”

³⁸ A hajók az alábbiak: SEYDLITZ, OSTFRIESLAND, VON DER TANN, [GROßER] KURFÜRST, MARKGRAF, MOLTKE, KÖNIG, DERFFLINGER.

gal lehet feltételezni, hogy a négy jelentés mellett lehettek még más is. Ugyanakkor felmerül a gyanú, hogy a németek nem mindent osztottak meg osztrák–magyar kollégáikkal. Ez elsősorban a tüzvezetésre vonatkozhat, mely a korabeli haditengerészeti technikában a leginkább „top secret” kategóriát jelentette. Legalábbis erre utal, hogy a tüzérségi rész a lövegtornyokban elhelyezett távmérőkön túl semmilyen említést nem tesz a tüzvezetésről. Természetesen az is lehetséges, hogy erről külön jelentés készült. Ami szembetűnő a jelentésekben, a releváns, nagy titkok hiánya. Különösen igaz ez a hajógépekről szóló részben, mely tele van olyan adatokkal, melyeket bárki megtudhatott a korabeli flottaalmanachokból. Ugyanakkor csalóka a mai szemmel, a csata minden apró mozdulatát feltáró, a brit fél ágyúinak és tüzvezetésének erőnyeit és hibáit részletesen taglaló, s gyakorlatilag mindkét oldalt ért összes találatot aprólékosan leíró, az elmúlt száz év kutatásait összegző szakirodalom birtokában nézni ezeket a jelentéseket. Az osztrák–magyar misszió tagjai és német házigazdái a fent említett információk jelentős részének nem voltak, nem lehettek birtokában. Ráadásul a misszió tagjai, bár meglátogatták a javítás alatt álló német csatahajókat és csatacirkálókat, sőt a legújabb német csatahajó, a BAYERN egyik próbaútján is részt vehettek, magában a csatában nem vettek részt, így többnyire azokra az információkra voltak utalva, melyeket német vendéglátóik elmondtak nekik.

A jelentések leginkább azt tükrözik, hogy ott és akkor, két-három hónappal a csata után a jelentéstévők mire voltak kíváncsiak, mi érdekelte őket a legjobban, illetve a német fél mennyi információt adott át. Az általunk ismert és itt közölt jelentések alapján megállapítható, hogy kiemelt figyelmet szenteltek a csatacirkálókat és csatahajókat ért találatoknak és sérüléseknek, valamint az új építésű nehéz egységeknek, különösen a BAYERN csatahajónak. A hajógépekről szóló jelentésben a széles körben elérhető technikai adatok felsorolása mellett a csata alatti közvetlen üzemeltetési tapasztalatok voltak érdekesek. Az egészségügyi rész főként azért lehetett fontos, mert ennek tapasztalatai közvetlenül felhasználhatóak voltak a korlátozott erővel vívott adriai háborúban is. A jelentéseket olvasva feltűnik, hogy időnként a fontos és lényeges dolgokról alig vagy egyáltalán nem esik szó, míg jelentéktelen részletkérdések bő kifejtésre kerülnek.³⁹

A skagerraki csata tapasztalatainak összegzése, legalábbis ami a jövőbeli csatahajók tervezését illeti, Németországban 1917 elejéig tartott. A németek, akikre jelentős benyomást tett a brit 38,1 cm-es ágyú, az új hajók fegyverzetét a 42 cm-es kaliberű ágyúk mellett döntöttek, melyek 30°-os maximális csőemelkedési szöggel tüzelve jóval nagyobb lőtávolságot értek volna el, mint a korábbi ágyúk (maximálisan 16° csőemelkedés). A brit gyors csatahajók nyomán a csatahajók tervezett sebessége 26 csomó volt. A barbetták és lövegtornyok, különösen utóbbiak teteje, jóval vastagabb páncélt kapott volna, mint a meglévő hajókon, ez is a találatok okozta sérülések elemzéséből következett. A csata tapasztalatainak hatását különösképpen jelzi az előfedélzet tervezett 20-40 mm-es páncélozása, mert több német hajó orr részét öntötte el a víz az előfedélzetet ért találatok miatt, a LÜTZOW elvesztését is ez okozta. Az L 20-nak nevezett hajók építésének megkezdését 1918-ra tervezték, de a tengeralattjáró-építés prioritása miatt a tervet

³⁹ Ez egyébként nem példa nélküli. Ugyancsak az 1916-os esztendőben kellett jelentést tenniük a TEGETHOFF-osztályú csatahajók parancsnokainak a tapasztalataikról. E jelentésekben is előfordul, hogy a később végzetesnek bizonyuló hiányosságokról említést se tesznek, míg teljesen mellékes apróságokról hosszan értekeznek. Kriegsarchiv Wien, Marinesektion/II. Geschäftsgruppe 1916 47D/2 81.

törölték.⁴⁰ A skagerraki csata – az amúgy a megvalósítás minden realitását nélkülöző – osztrák–magyar csatahajó-tervezésben is több mint fél éves cezúrát okozott, és 1917 márciusától fogtak újra hozzá. 1917-ben két alternatív csatahajóterv készült, egy 30 000 tonnás 38 cm-es ágyúkkal és egy 37 500 tonnás 42 cm-es ágyúkkal, 25 illetve 24 csomós tervezett sebességgel.⁴¹ A Monarchiában a tervek készítői is tisztában voltak vele, hogy csak az irattárnak dolgoznak.

MELLÉKLETEK

1. A Novotny főmérnök által megtekintett a skagerraki csatában részt vett német hadihajók, 1916. július

Megtekintésre kerültek (a skicceket lásd az 1916-os Almanachban)

I. csc⁴² Seydlitz (Wilhelmshavenben dokkban) 25000 t, 12,⁴³ 10-28 L/44⁴⁴

II. s⁴⁵ Ostfriesland (Wilhelmshavenben vízen) 22800 t, 09, 12-30,5 L/50

III. csc Von der Tann (Wilhelmshavenben vízen) 19400 t, 09, 8-28 L/45

IV. s Kurfürst⁴⁶ (Hamburgban a Vulkan dokkjában) 25800 t, 13, 10-30,5 L/50

V. s Markgraf (Hamburgban a Blohm u. Vossban vízen) 25800 t, 13, 10-30,5 L/50

VI. csc Moltke (Hamburgban a Blohm u. Vossban vízen) 23000 t, 10, 10-28 L/50

VII. s König (Kielben vízen) 25800 t, 13, 10-30,5 L/50

VIII. csc Derfflinger (Kielben dokkban) 26600 t, 13, 8-30,5 L/50

IX. s Bayern⁴⁷ (Kielből való kifutás közben) 28000 t, 8-38 L/45

X. 1200 tonnás torpedónaszád⁴⁸ (Kielben)

XI. Hindenburg (Wilhelmshavenben építés alatt) 28000 t

XII. Bosnia (mint műhelyhajó)

XIII. uszályok (Hamburgban)

XIV. A Blohm u. Voss gyár Hamburgban a cs. és kir. haditengerészet számára épülő 40000 tonnás úszódokkal.⁴⁹

XV. A wilhelmshaveni Kaiserliche Werft

XVI. A kielői Kaiserliche Werft

Találatok a skagerraki csatában

Seydlitz 24 gránáttalálat és 1 torpedótalálat

⁴⁰ E hajókra bővebben lásd: *Forstmeier – Breyer* 2002. 44–46. o.

⁴¹ *Sieche* 1981. 126., 133., 136. o. A tervezett osztrák–magyar 42 cm L/45 iker lövegtorony főbb adatai: torony tömege 1100 t, lövedék tömege 1100 kg, maximális csőemelkedési szög 30°, homlokpáncél 400 mm, oldalpáncél, hátpáncél 300 mm, tetőpáncél 200 mm. MMKMA Mladiáta-gyűjtemény, 27. d. „42 cm Geschützturm”.

⁴² Csatacirkáló. Az eredetiben SK, Schlachtkreuzer.

⁴³ A vízrebocsátás éve (19)12.

⁴⁴ Téves, valójában L/50.

⁴⁵ Sorhajó. Az eredetiben L, Linien Schiff. A császári német haditengerészetben a dreadnoughtokat nem csatahajónak, hanem sorhajónak nevezték.

⁴⁶ Teljes neve GROßER KURFÜRST.

⁴⁷ A BAYERN nem vett részt a skagerraki csatában, mivel csak 1916. július 15-én állt szolgálatba.

⁴⁸ Valójában romboló, csak a németek ezeket is torpedónaszádnak nevezték, és név helyett számot kaptak.

⁴⁹ Az úszódokkot 1914-ben rendelte meg az osztrák–magyar haditengerészet, a Monarchia felbomlása után 1919-ben a gyár eladta egy holland hajógyárnak.

1-5. lövés a horgonycsörlőket elpusztította, fedélzeteket is átlukasztotta. 20. torpedótalálat a kazánház magasságában, a torpedófal megsérült. Víz áramlott a torpedófal⁵⁰ lyukain keresztül a fűtőtérbe, melyet szivattyúzni kellett. A lék kb. 10 bordaköznyi (13 m). 22-25. Találatok a torpedóvédőhálókön és a felépítményeken.

Ostfriesland Az első kazánház magasságában aknarobbanás a 75-80 bordaközben. A torpedófal hirtelen forduláskor felszakadt.

Von der Tann 4 találat jobboldalon. A lövegtorony barbettája átütve. Egy páncéllemez-darab megbénította a tornyot. A vízvonalnál 3 páncéllemez megsérült. A hajótest 12 bordaköznyi hosszán megsérült, vízbetörés, a páncélfedélzet meggömbült.

Kurfürst 8 találat jobboldalon. A páncél elől megsérült. A horgonycsörlő károsodott. 4. Felső fedélzet átütve. 5. Páncél átütve, torpedófal átütve. 7. Vízbetörés. A páncéllemez behajlott, a páncéllemez alatt a külháj sérült.

Markgraf 5 találat baloldalon. Egy lövedék átütötte a páncélt és jobboldalon távozott! 1. Vízbetörés. 2. Kazamata átütve, két páncéllemez találkozásánál, fedélzet szintén. 3. Daru eltalálva, működőképes maradt. 4-5. lövedék széttörtött.

Moltke 4 találat jobboldalt. 1. A hajó belsejében robbant, a repeszek átluggatták a baloldali hajóoldalt. A páncéllemez elvált a tartócsavarjaitól és leesett. Tartalékkelez felcsavarozva. 2. Széttörtött, a lemez deformálódott. 3. Páncél átütve, a lövedék a szénraktárban [robbant – K. M.]. Tartalékkelez felcsavarozva. 4. A páncél mögötti tartók deformálódtak, a lemezek elmozdultak.

König 13 találat jobboldalt. A kémény eltalálva, a fényszórók az árbocon szintén. A kazamatákban két löveg szétrombolva. A füst behatolt a kazánházba. Páncéldarabok szakadtak le. A kazamata válaszfalak sérültek. Vízbetörés. Mindhárom horgonycsörlő működésképtelen.

Derfflinger 30 találat, ebből 20 nehézgránát, baloldalon. Fedélzet találat baloldalt, a páncél jobboldalt sérült. 5. Lövedék hatolt a lövegtoronyba. A III. lövegtorony barbettája eltalálva. A toronybelső a leszakadó lemezdarabok miatt sérült. Lyuk a páncélban. Kéménytalálatok, a repeszeket a páncélrácszat megfogta. Számos rongálódás a páncélzaton és a fedélzeten. Az övpáncélon 3 találat. A vízvonál körüli találatok miatt a páncélzat mögött deformálódott a hajótest. 19. Két páncéllemez leesett, vízbetörés. 20. Kazamatapáncél átütve, lövedék felrobbant, detonációs- és repeszhatás. A kéményekben lévő páncélrácsok egyetlen esetben sem kerültek átütésre.

Lützow esetében súlyos orrsérüléseknek kellett lenniük. Állítólagosan azért merült annyira mert a válaszfalak nem bírták a víznyomást.

Páncélalátét – teakfa réteg.

Személyzet: a Kaiserliche Werfték hajóépítő személyzete. Vezetőség: 1 titkos főtanácsos, 4 főtanácsos az alábbi négy területen: újépítés, javítás, gazdasági ügyek, dokk-üzemeltetés. Mindegyik alá három építőmester van beosztva. Kielben és Wilhelmshavenben mintegy 4000-5000 hajógyári munkás dolgozik. Jelentős részük tartalékos és hadifogoly.

⁵⁰ Torpedófal (Torpedoschott): A víz alatti robbanások (akna, torpedó) elleni passzív védelmi rendszer legfontosabb eleme. A hajó oldalával párhuzamos, attól legalább 3-4 méterre lévő, 30-50 mm vastag rugalmas acél válaszfal.

Vontatási kísérleti hivatal⁵¹ Hamburgban. A medence hossza 320 m, ebből 170 m 8 m széles és 4,5 m mély, a többi 16 m széles és 6 m mély.

Víz alatti találat I. (1), II. (1)⁵²
 Könnyű találat a hajóoldalon VIII. (1)
 Árbocok, kémény, daru I. (4), V. (2), VII. (1), VIII. (3)
 Könnyű találat a fedélzeten I. (4), VII. (1), VIII. (2)
 Fedélzeti berendezések megrongálása I. (4), VII. (2), VIII. (1)
 Fedélzetek átütése III. (1), IV. (2), V. (2), VII. (2), VIII. (3)
 Hajótest vízvonala alatt I. (4), III. (1), IV. (1), V. (2), VI. (2), VIII. (3)
 Páncélozatlan részek I. (5), III. (1), VI. (2), VII. (10)
 Páncél sérülése I. (4), III. (2), IV. (5), VI. (1), VIII. (5)
 Páncél átütve I. (9), III. (1), V. (2), VI. (1), VII. (2), VIII. (3)
 Vízbetörés I. (1), II. (1), III. (1), V. (1), VII. (1), VIII. (1)
 Páncélfedélzet VI. (1)
 Lövegtorony találat I. (2), VII. (2), VIII. (1)
 Sérült páncéllátót IV. (2), V. (1), VI. (2), VII. (4), VIII. (4)

Novotny s. k.

2. Schneider főmérnök a skagerraki csatában (1916. 5. 31. – 6. 1.) részt vett hajók megtekintése – Wilhelmshavenben, Hamburgban, Kielben etc.

Csatacirkálók: Seydlitz (W), Von der Tann (W), Moltke (H), Derfflinger (K)
 Csatahajók: Ostfriesland (W), Grosser Kurfürst (H), Markgraf (H), König (K)
 A Hindenburg csatacirkáló (W) építés alatt
 A Bayern csatahajó⁵³ újonnan szolgálatba állítva

Seydlitz 24 találat (38-30,5 cm) és 1 torpedótalálat (2 jobboldalt, 22 baloldalt). A megtekintés idején minden lövegcső a parton volt, kiszerveve.

Egy találat a baloldali kazamatában a 2. sz. 15 cm-es ágyút használhatatlanná tette. A kezelők nagy része meghalt.⁵⁴ Egy találat (38 cm?) ugyanott a 4. sz. ágyút tette tönkre.⁵⁵ Mindenki meghalt. Egy találat a baloldali 6. sz. ágyút tette tönkre. A 12 db. 15 cm-es ágyúból baloldalt 2, jobboldalt 4 szétrombolva.

Lövegtoronyok: II. torony jobboldalt 1 cső megsérült, a másik érintetlen. III. torony (baloldalt) egy lövegcső megsérült és felfele görbült. A lövegbölcső megszorult. IV. torony a barbettapáncélt átütötte egy gránát (34,3 cm) és a torony belsejében robbant. Két töltet kigyulladt, a torony használhatatlanná vált. 64 ember meghalt, mindenki 6 kivétellel.⁵⁶ Később egy 38 cm-es átütötte ennek a toronynak a hátsó páncélját. V. torony tetejéről le pattant egy nehézugránát.

⁵¹ A hajótervezés fontos része volt a hajó megfelelő alakjának a kialakítása, illetve a kívánt sebesség eléréséhez szükséges gépteljesítmény kiszámítása. Ebben döntő szerepe volt a vontatási kísérleteknek, amiben a hajótest fából elkészített modelljét vontatták végig az erre kialakított medencében. A Monarchiában ilyen intézet nem volt, a szükséges kísérleteket Nagy-Britanniában vagy Németországban rendelték meg. A hajócsavarok megfelelő alakjának kialakításához is komoly kísérleti berendezésekre volt szükség. Ez az intézet Berlin-Charlottenburgban volt, melyet az osztrák–magyar haditengerészet szintén igénybe vett.

⁵² A római szám a jelentés bevezetőjében felsorolt nehéz egységeket jelöli, az arab szám a találatok számát.

⁵³ Először Schlachtschiff leírva, majd ez áthúzva és aláírva: Großkampfschiff.

⁵⁴ A kezelőszemélyzet egy tagja maradt életben. *Campbell*, Chapter 5.

⁵⁵ Valójában egy 34,3 cm-es gránát volt. *Campbell*, Chapter 13.

⁵⁶ A hat megmenekült közül később hárman belehaltak a sérüléseikbe. *Campbell*, Chapter 5.

A toronyszellőztetés elégtelen volt!

A Seydlitz 1150 db 28 cm-es gránát volt, melyből 450-et lőttek ki. A torpedó-védőháló a találatok következtében súlyosan megsérültek,

Ostfriesland gránáttalálat nem érte. Aknatalálat elől jobboldalt.

Kilőtt 30,5 cm-es gránátok – süveggel ellátott egységgránátok, tömegük 405 kg, robbanótöltetük 12-13 kg. Meg kell tartani a páncéltörő és rombológránátokat (Bayern 38 cm)

Von der Tann 4 találat jobboldalon. Az első lövegtorony barbettáján 1 találat. A páncélt nem ütötte át. 3 ember megsebesült. A torony kiesett a harcból, mivel egy leszakadó páncéldarab beékelte.

Maximális tűzgyorsaság 28 cm (V. d. T.) és 30,5 cm Ostfriesland 4-3 lövés/perc. A legtöbb hajónak hidraulikus töltőrujda van, a többinek kézi működtetésű. A Von der Tannak is kétrészes kézi működtetésűje van.

Grosser Kurfürst 8 találat⁵⁷ baloldalt. Az egyik a legelső lövegtorony barbettája közelében robbant. Egy gránát előlről a 3. redutot⁵⁸ találta el, 14 emberből 10-et megölt. A 15 cm-es ágyú használhatatlanná vált, két, a redutban lévő töltet felrobbant.

A lövedékraktárt nem lehet vízmentesen lezárni a toronybelsőitől. A töltettartó állványok a vízszintestől eltérő szögben állnak. A töltetraktár alulról a második szinten van. A toronytérrel lezárható fedelekkkel van elválasztva, kettős ajtókkal. A Hindenburg lövegtornyai esetében a 3 méteres távmérők helyett az első lövegtornyokban 8 méteresek páncélkupolában.

Markgraf 5 találat baloldalt. Az egyik hátulról a második 15 cm-es ágyú redutját találta el, a lövedék felrobbant, minden ember meghalt, az ágyú használhatatlanná vált. A repeszek átütötték a válaszfalat és az orr irányába eső szomszéd redutban megöltek egy embert.

A hajó 250 db 30,5 cm-es gránátot lőtt ki (a javadalmazás 1/5-ét).

Moltke 4 találat jobboldalon. Az egyik az oldalpáncélt átütötte és a hajótestben robbant. A fölötté lévő 15 cm-es redutban megölte a személyzetet, az ágyú megsérült. A hajónapló szerint a Moltkéről 4 torpedót lanszíroztak (egyetlen hajóként) 10 kilométer távolságról a Queen Mary-re.

Derfflinger 30 nagy kaliberű találat. Egy 38 cm-es átütötte a leghátsó torony tetejét és a torony belsejében robbant, begyújtott két töltetet, megölt 74 embert, a toronyból két ember tudott kimegyeni. A lángok és a repeszek óriási károkat okoztak. A III. számú toronyt szintén találat érte, a barbettát átütve, 68-an meghaltak, 6-an megsebesültek. Mindkét torony, a III. és a IV. teljesen harcképtelenné vált, míg a két első torony érintetlen maradt, bár a II. torony barbettáját is találat érte, de a gránát lepattant. Az egyik 15 cm-es redutot találat érte, az ágyút szétrombolta, egy ember meghalt, többen megsebesültek.

König 13 találat baloldalon. 34 cm-es az első redutba csapódott, a páncélt átütve belül robbant, a teljes kezelőszemélyzetet (11 fő) megölve, a löveget használhatatlanná tette, a repeszek elérték a konyhát, ahol néhány embert megöltek. 34 cm-es az előbbi melletti redutba, belül robbant, a robbanás átütötte a fedélzetet. (A redutban nem volt senki, mert az előző találat után a beáramló gázok miatt gyorsan elhagyták.)

⁵⁷ Campbell munkája hét találatot említ, kettőt az orrban, a jelentés pedig az orrban sűrűn egymás mellett hármat (a képmellékletben). *Campbell*, Chapter 11.

⁵⁸ Redut: a jelentésekben a kazamata szinonimája, a jelentések írói felváltva használják a két kifejezést. A korabeli csatahajók, csatacirkálók közepes tűzéréget (10-15 cm) a hajó oldalában helyezték el, a legfelső fedélzet alatt kialakított kazamatákban, vagy más szóval redutokban. A hajó belsejében ezeket páncélozott, (elvileg) repeszálló válaszfalak választották el egymástól.

⁵⁹ A hetvenöt fős toronyszemélyzetből két fő tudott kiugrani a hüvelykivető nyílásokon, közülük az egyik később belehalt sérüléseibe, így jön ki a hetvennégy halott. *Campbell*, Chapter 11.

Hindenburg építés alatt, kb. 30 000 tonna. 8 – 30,5 cm L/50 4 db ikertoronyban, 14 – 15 cm L/50 redutokban, 8 – 8,8 cm légelhárító ágyú. A két első toronyba 8 méteres távmérő beépítve. 2 hidraulikus töltőrúd, záruk hidraulikus mozgatószárúak, de kézzel is működtethetők. A toronyforgatás kémlelőnyílása a két cső között. Forgócsap célzókészülékek oldalt. A csőemelés hidraulikus, a tartalék működtetés kézi. A löszerfelvonó hidraulikus, tartalék működtetés elektromos. A toronyforgatás elektromos.

Bayern próbák közben, kb. 30000 tonna. Az első próbák a kieli kikötőben. 8 – 38 cm L/45 4 db ikertoronyban, 16 – 15 cm L/45, 8 – 8,8 cm légelhárító. 38 cm-es lövegtoronyban a lövegcső-tengelyek távolsága 3,7 m. Igen tágas. Míg az összes többi hajón külön lövedék- és külön töltetfelvonó van, ennél, mint nálunk, egy csőhöz egy egyesített felvonó tartozik. A két fő felvonó a két lövegcső között van, a csövek külső oldalán a tartalékfelvonók, utóbbiak elektromos működtetésűek. A löszer a lövegcsövek mögött keresztben fekvő síneken lévő löszerkocsikon mozog, a kocsikat kábel mozgatja, a löszerkocsikról, melyek a lövegcső mögé állnak, töltőrúd segítségével töltik meg az ágyút.

A löszerkocsi és a töltőrúd hidraulikus, tartaléküzemben kézi. A löszerfelvonók hidraulikusak, tartaléküzemben elektromosak, a tartalék felvonók csak elektromosak. A csőemelés és a lövegzár hidraulikus.

Írányzó eszközök. 2 célzókészülék, 2 tartalék célzókészülék. Egy fő céltávcső elől középen, két céltávcső elől oldalt, 1 tartalék céltávcső. 8,2 m-es távmérők mint a Hindenburgon. A toronyforgatás elektromos. A töltetek felvonóba helyezésére lásd a mellékelt ábrát. A 38 cm-es gránáton a 3. vezetőgyűrű mögött egy cinkgyűrű van.

A torpedófal 40 mm vastag, 4×9 méteres lemezekből van. A páncélfedélzet minden áttörését páncélrácsok védik. Széntárolók vannak a gépház vonalában is.⁶⁰

A parancsnokok véleménye szerint erősebb páncélzatra a felső fedélzeten, és jobb repeszvédelemre van szükség.

Hatalmas munka éjjel-nappal 15-20 000 vízcsövet ellenőrizni!⁶¹

A Bayernen a gépház 6, a kazánház 9 részre van osztva. A válaszfaloknak ki kell tartaniuk a kábel- és csőátvezetéseknek is. Lásd Seydlitz.⁶² A válaszfal alsó felén kettős szögvasalás van, felette szimpla. A hosszanti válaszfalak is így vannak konstruálva. A fő válaszfalakban semmilyen ajtó nincs. A kazán- és a gépházakban nincsenek liftek. Mindegyik lejáró külön aknában van, vízmentes ajtóval. (Olyan katasztrófák ellen is védelmet biztosít, mint a nagynyomású gőz kitörése.) A válaszfalak megerősítését szolgáló faanyag a páncélfedélzeten van felhalmozva. A Bayern esetében – decentralizálás, a hajó 6 szivattyú-szekcióra felosztva, mindegyikben 2 elektromos, 1200 t/h kapacitású centrifugális szivattyú van.

A hűtés szén-dioxidos készülékekkel történik, a hosszú csövek a löszerkamrák tetején keresztül bevezetve.

Egyáltalán nincs linóleum, a fedélzetek csúszásmentes járólemezekkel borítva. A szellőzőjáratok a keresztválaszfalanknál fedelekkal lezárhatók.

Minden hajónak 2 kormánylapátja van. A kormánygépek két külön térben. A Bayern forduló kör-sugara kb. 350 m.

A 38 cm-es lövegekhez nincs egységgránát⁶³ rendszeresítve. Csak páncéltörő gránát süveggel (L=3,5)⁶⁴ és rombológránát süveg nélkül (L=4,1). A gránátok tömege 750 kg (a töltetük nem trotil, talán hexalit?), páncéltörő 23,5 kg, robbanó 67 kg. 90 páncéltörő és 30 robbanógránát csövenként.

⁶⁰ A német csatahajókon széntárolók voltak a páncélfedélzet alatt, a kettős oldal belső része és a torpedófal között, a korábbi építésű csatahajókon azonban csak a kazánházak vonalában.

⁶¹ A jelentéstevő a vízcsöves kazánok vízcsöveire utal.

⁶² A SEYDLITZ esetében a válaszfalak nyílásain keresztül az orrból hátrafelé haladva egyre több helyiséget öntött el a víz.

⁶³ Egységgránát (Einheitsgranate): lényegében egy gyengébb konstrukciójú páncéltörő gránát, utóbbinál nagyobb, de a rombológránáténál kisebb robbanótöltettel, közepesen páncélozott célok ellen.

⁶⁴ L a lövedék hossza, azaz 3,5×38 cm.

Maximális lőtávolság 24 km,⁶⁵ kilövési szög 24°, becsapódási szög 32°, repülési idő 48 másodperc. Tűzgyorsaság 40 másodpercenként egy lövés. Lőpor: a fő töltetben 87 kg, az előtöltetben 96 kg.⁶⁶

A 15 cm-es lőszerfelvonók tűzbiztonságilag továbbfejlesztve. Két ajtó és egy köztes kamra a lövegtérben a felvonó felső részén, az egyik ajtó így mindig zárva van.

Torpedóvető-készülékek. Oldalt 2-2 egy térben, 1 az orrban. 60 cm, a torpedó tömege 2250 kg, kb. 250 kg robbanótöltet. Vetőcsövenként 4 torpedó. Maximális vetési távolság 13 km, 28 csomóval.

3. H. Hermann I. osztályú gépész főmérnök, 16. VIII. 7. Jelentés a németországi misszióról

Seydlitz. A jobboldali magasnyomású és alacsonynyomású turbinákhoz vezető szellőzőcsatorna egy találat (kazamata-találat) következtében kilyukadt. A ventilátorok leálltak, a gránátrobbanás gázai a gépház személyzetét veszélyeztették. A skagerraki csata előtt a személyzetet ellátták gázalarcokkal. A kazamatában mind a 10 ember meghalt; egy ember gázalarc nélkül volt, meghalt.⁶⁷ A torpedótalálat nem akadályozta a kazánok üzemeltetését. Azonban a víz a válaszfalakban lévő kábel-átvezetésekben és nyílásokon beáramlott, szivattyúzni kellett. A kazánok feletti páncélrácsokon áthatoló repeszek felhasogatták a gőzvezetékek 60-80 mm-es azbesztborítását. A 27 kazánból 12 vízhűtéses Prometheus-rostélyokkal volt⁶⁸ ellátva, melyek a tüztér könnyebb tisztítását tették lehetővé, mivel a salak nem égett rá a rostélyokra. A kiegészítő olajtüzelés anyaga kátrányolaj, Körting-égők.⁶⁹ A 200 tonna kátrányolaj a gépházak és a belső kazánok alatt tárolják. Az olajtároló cellákat 80 tonnával töltötték fel, melyet forszírozott tüzeléskor szivattyúztak ki a kettős fenékből. A szellőztetőcsövek 75 mm-esek. A vészvilágítás a kazánházakban, a gépházakban és a széntárolókban hosszú ideig nem működött, majd egy altisztnek sikerült visszakapcsolnia. A becsapódó lövedékek okozta rázkódások miatt a csővezetékek nem szenvedtek sérülést. A kondenzátorcsöveken a lyukakat (98,5% réz, 1,5% ón) ónnal foltozták. A gépberendezés „kétfokozatú”, menetturbina nélkül. A hátrameneti turbina a magasnyomású fokozattal egybeépítve.

Ostfriesland. Aknára futott – a kazánok és a csövek nem szenvedtek komoly sérülést.

Von der Tann. Az egyik találat következtében a szellőztető tönkrement a kondenzátorok felett, és az utóbbiak behorpadtak. Az elsősegélyhely szétrombolva. 8 kazán [olvashatatlan szó] rostélyrudakkal, jól beváltak. A csata idején teljes erővel 22-23 csomóval haladt. A turbinák kétfokozatúak. A külső csavartengelyeket az alacsonynyomású turbinafokozatok, a belső tengelyeket a magasnyomású turbinafokozatok hajtják. A hátrameneti turbina a magasnyomású fokozaton. Mind a 18 kettős kazán Marine-típusú,⁷⁰ mindegyik 4 vízdobbal és 2 gőzdobbal. Minden széntüzelésű kazán kiegészítő olajtüzeléssel.

Grosser Kurfürst. Egy kazamatatalálat az első kéményt átlyukasztotta, a roncsdarabok a páncélrácsra estek. Gépezet 3 Parsons turbina mindegyik 1 magasnyomású és 1 alacsonynyomású turbinából áll, 6 vízmentes helyiségben elhelyezve. 3 csavartengely, összteljesítmény 46 000 Le. 12 széntüzelésű és 3 olajtüzelésű kazán, 9 vízmentes kazánházban (6×2 széntüzelésű, 3×1

⁶⁵ A szakirodalmi adatok szerint (ezek legjobb összefoglalója Tony DiGiuliano kitűnő honlapja a navweaps.com) a löveg lőtávolsága 20°-os csömelkedéssel 23,2 km volt. A lövegtorony konstrukciója 20°-os maximális csömelkedést tett lehetővé.

⁶⁶ A korabeli német nehézlövegek töltete két részből állt: egy réz hüvelyben lévő főtöltetből és egy kétrétegű selyembe csomagolt előtöltetből.

⁶⁷ Valószínűleg itt a gázokkal elárasztott turbinateremben lévő emberről van szó.

⁶⁸ A Prometheus Hohlrst-Werke gyártmánya.

⁶⁹ Gebrüder Körting AG gyártmánya, a gyár szivattyúkat, égőket, belsőégésű motorokat gyártott ebben az időben.

⁷⁰ A német haditengerészetben a Thornycroft-Schultz rendszerű vízcsöves kazánokat nevezték Marine-kazánoknak.

olajtüzelésű), minden szénttüzelésű kazán kiegészítő olajtüzeléssel. Összes fűtőfelület 7550 m². Hajócsavarok maximális percenkénti fordulatszáma 265. Tüzelőanyag 1000 t olaj és 3600 t szén.

Markgraf. A baloldali magas és alacsonynyomású turbinát leállították vízbebotolás miatt.⁷¹ 3 tengellyel 21,5 csomós, 2 tengellyel kb. 20 csomós⁷² sebességet ért el. Gépberendezése olyan, mint a Königé.

Moltke. Az egyik találat következtében a lövedék a széntárolóban robbant, ezt a széntárolót előntötte a víz. A hátsó kémény páncélrácsából egy ökölnyi darab kiszakadt. A turbinák 2 fokoza-
túak. 24 szimpla kazán 12 vízmentes helyiségben elhelyezve. 12 kazán Prometheus-rostélyokkal. A szénkazának kiegészítő olajtüzeléssel. Csata közben 23-25 csomós sebességet ért el. A gépész- és fűtőszemélyzet szükségszemélyzet volt.

König. Egy kazamatatalálat megrongálta a kéményt és a szellőztetést. Az olajkazának szellőz-
tetői a szénkazának füstvezetékeiből füstöt szívtak be és benyomták a kazánházba, minden ember megmenekült, kivéve egy, aki levette a gázálarcat és meghalt. A szellőztetés leállítva, a kéményt lemezekkel befoltózták. A jobboldali és a középső olajkazánt újra üzembe helyezték. A baloldali olajkazán üzemén kívül. 3 tengely 1-1 Parsons magas- és alacsonynyomású turbinával, összesen 30000 Le, 6 vízmentes helyiségben. 12 szénkazán 6 vízmentes helyiségben és 3 olajkazán 3 víz-
mentes helyiségben. 950 t olaj és 3600 t szén.

Derfflinger. A sok találat ellenére gázbetörés csak a 6. számú kazánházba. A személyzet itt gáz-
álarcot vett fel. A kéménytalálatok nem zavarták meg az üzemét. 4 – 3 szárnyú hajócsavar, lesze-
relhető szárnyakkal. Csavaronként 1 tartalék szárny. A külső tengelyek a magasnyomású, a belső
tengelyek az alacsonynyomású turbinákra kapcsolva, mindegyik turbina beépített hátrameneti tur-
binával. Névleges teljesítmény 75 000 Le, tényleges 100 000 Le. 14 szénkazán egyenként 650 m²
fűtőfelülettel, kiegészítő olajtüzeléssel. 4 olajkazán egyenként 950 m² fűtőfelülettel (kettős kazán).
A hajó minden gépüzemvezetője első vagy másodosztályú Vaskeresztlyű kitüntetve.

Tapasztalatok a csata során.⁷³ Időtartam kb. 16 óra. Gépész személyzet három örségre osztva.
Egy szolgálatban, egy pihenőn, egy megosztva lék-szolgálatban és tartalékban. A csata során az
örségben lévő személyzet cseréjére csak nagyon ritkán került sor. Kiegészítő olajtüzelés alkal-
mazása szükség szerint. Kátrányolaj ($\gamma=1,105$).⁷⁴ Egyes angol hajóknál, melyet a német tüzérség
eltalált, a vízfelszínen égett. Kőolaj-fűtőolaj ($\gamma<1$) – a személyzet mentése onnan lehetetlen. Egy
komolyabb kár az olajtüzelésnél, egy olajtartály, egy kazán és egy fűgővezeték megsérült, ennek
ellenére újra üzembe állítva. A kátrányolaj találatkor nem gyullad meg mivel sűrűsége nagyobb
a víznél. A tüzelőolaj-fogyasztás óránként 4,5 kg/m² fűtőfelület volt, maximálisan 5,5 kg.
A Prometheus rostély 600 Márka/m². Kéménytalálat, páncélrácsok a főfedélzet és a páncélfedélzet
vonalában 90 fokkal elfordított helyzetben.⁷⁵

A harcérintkezés folyamán.⁷⁶ A kazánházak és a gépházak szellőzése üzemben, a többi szel-
lőző leállítva. A szén csak a belső széntárolókból fogyasztották. A belső széntárolók csövei a
középső és a szélső tüzelőterekhez körülbelül 1 m-es nyílással vezetnek, a külső széntárolók csak
a szélső kazánokhoz. A gépészszemélyzet részére a szükségellátmány fémdobozokban, dobozon-
ként kb. 10 kg kenyér és konzervek. A kávé főzőüstökben készítették, két főzőüst, $\frac{3}{4}$ m magas 400
mm átmérőjű. Az éjféltől hajnali 4-ig, illetve a hajnali 4-től reggel 8-ig tartó örségeken békeidő-

⁷¹ Campbell szerint egy víz alatt felrobbanó gránát meggörbítette a csavartengelyt. *Campbell*, Chapter 11.

⁷² Campbell szerint csak 17-18 csomós sebességet tudott tartani két géppel. Uo.

⁷³ Ez a rész csak a DERFFLINGER-re vonatkozik.

⁷⁴ Ez minden bizonnyal a sűrűséget jelenti (g/cm³). A kátrányolajat szénből állították elő.

⁷⁵ Ez nagy valószínűséggel arra utal, csak nincs rendesen kifejtve, hogy a kéménytalálat egyáltalán nem zavarta a kazánok üzemét, a két beépített páncélrács jól ellátta a funkcióját.

⁷⁶ Ez a rész is csak a DERFFLINGER-re vonatkozik.

ben is kávé vagy teát osztottak. A kazán- és gépházakban lék és faanyagok a vízbetörés elkerülésére. Kötiszerek, gázálarok.

Bayern. Három tengely, tengelyenként egy magas- és egy alacsonynyomású Parsons turbina. 6 órás próbajáraton 36 000 Le – 265 percenkénti fordulatszám. 11 szénkazán, egyenként 530 m² fűtőfelülettel, három olajkazán, egyenként 600 m² fűtőfelülettel, összesen 9 kazánházban. Gőztér/víztér arány a szénkazánokban 3/8, az olajkazánokban 4/10 600 t fűtőolaj, 3600 t szén. Minden kazánnak saját turbóventillátora van. Két evaporátor⁷⁷ 60 t/24 óra, két evaporátor 100 t/24 óra, a jobb- és a baloldali turbinateremben. Olajtisztító teknők kifűző készülékkel,⁷⁸ a hátsó turbinateremben. Fournier-féle táv-hőmérők az olajhőmérséklet mérésére a fő csapágókban. A telefonvezetékek és a szócsövek a lejáróaknában vannak a kazán- és a gépházakban. A hívást elektromos lámpa jelzi. A szócsövek végei fadugóval vannak lezárva. egy főmérnök, 6 mérnök, közülük 4 őrsegen 4 váltásban, egy elektromérnök, egy lékiszolgáló, 16 gépész, 104 altiszt, 360 fűtő.

Hindenburg. 4 turbina 70 000 Le, magasnyomású fokozat és hátrameneti turbina a belső tengelyeken, alacsonynyomású fokozat és hátrameneti turbina a külső tengelyeken, 4 vízmentes helyiségben. két főkondenzátor, mindegyik egy centrifugál szivattyúval és két légszivattyúval. 14 szénkazán kiegészítő olajtüzeléssel, 4 olajkazán. 4 evaporátor egyenként 120 t/24 óra kapacitással, ivóvíz, mosóvíz és kazántápvíz előállítására. Minden kazánnak saját Brown-Boveri⁷⁹ turbóventillátora van.

4. 16. IX. 8. A skagerraki csata higiéniai és orvos-technikai tapasztalatai. Dr. Krause jelentése

Sebesültszállítás. A Von der Tann jelentette, hogy a sebesülteket, mint azt a békében gyakorolták, a harc szüneteiben a nem sebesültekre bízták. 2. Minden találat esetén, ha a legénységre sürgős szükség volt, a sebesültszállítást a betegápolóknak egyedül kellett ellátniuk. Az éjszakai torpedómadás idején a legénység nem volt nélkülözhető, ugyanakkor a gázmérgezés veszélye miatt a sebesültek gyorsabb eltávolítására volt szükség. A kiképzés során gondot fordítottak az orvosok elosztására, alapos hajóismeretükre, és a csoportok egymás közti, valamint a központtal szócsövekkel való összeköttetésére. A sebesültek elvitele a harcállásokból a gyűjtőhelyekre a társaik által, majd innen az ápolók által a kötözőhelyre való szállításuk nehezen kivitelezhető volt. Először a sebesülteket kellett elszállítani, azután a halottakat.

Tárolóhelyek. Problémát okozott, hogy a tűzoltás következtében víz árasztotta el és eláztak a kötszerek és egyéb anyagok.⁸⁰

Ellátás a csata során. A szükségellátmánnyal azonos módon vas dobozokban.

Szállítóeszközök. Először kézből, majd függőágyakban. A hordágyak nehezen mozgathatók, nem praktikusak, csak nyílt terepen használhatóak. A halottak szállítása nehéz volt mivel gyakran egyforma masszává váltak. Nyitható oldalú vitorlavászon zsákok javasolva.

Szellőzés. Elégtelen volt. Nagyobb légáramlási sebesség, ennek ellenére a helyiségek elégtelen átszellőztetése a kis csőátmérők, a vízbetörés veszélye miatti kevés, a válaszfalakon átvezetett szellőző következtében, átszellőztetlen holtterek. A sebesültek minden hajón a gyűjtőhelyeken és a kötözőhelyeken túlságosan melegben, nyirkos és rossz levegőben voltak.

⁷⁷ A kazánokhoz a tápvizet tengervíz elpárologtatásával majd lecsapatásával állították elő. A tengervizet gőzfűtésű evaporátorokban párologtatták el.

⁷⁸ Minden bizonnyal a turbinák kenőolaja számára.

⁷⁹ 1891-ben alapított svájci villamosgép-ipari vállalat, mely többek között Németországban is rendelkezik leányvállalattal.

⁸⁰ Nem tudjuk meg, melyik hajón történt, talán a VON DER TANN-on.

Az ivóvíz nem volt minden hajón elegendő. Teát, kávé és leveket bőségesen osztottak. A kazánházak ivóvíztartályainak beépítése a szellőző aknába a víz kilocsolásához vezetett. A harcállásokat bőségesen ellátták enni- és innivalóval. Alkoholos savanyúvíz, limonádé (citromsav, szén-dioxid, cukor), gyümölcslé, bor, konyak, tea, kávé, bonbon, csokoládé.⁸¹

WC-k. Ideiglenes wc-k szükségesek voltak (parancsnoki hídon, kazamatákban, a kötőzhelyeken, raktárakban, a gép- és kazánházakban). Fertőtlenítés klórmésszel, hipermangánnal etc.

Értéktárgyak, a sebesülteké. Megőrzésükbe bevonták a gazdasági tisztakat.⁸² A sebesültek nagyon aggódtak emiatt.

Morfium-befecskendezés. A szállítás előtt a laikus által egyébként jóhiszeműen történő morfium-beadás könnyen halálesetekhez vezethet, mivel az időpontot és a mennyiséget nem jegyzi fel a falitáblára. Adagolása 0,01 centigramm – korábban 0,02 centigramm volt szükséges – mely sok esetben károsodáshoz vezetett. A kollégák sok esetben morfiumot adtak, sokszor veszélyes dózisban.

Műszerek. Széles pengéjű ollók a ruházat levágására, érfogók (Kocher⁸³), Astra tükrök (titánkróm, 10 cm?), kanülök, műszer-sterilizáló, gőzsterilizáló (a kötszer gumiszalagokkal!), oxigénpalackok, gázálarcok, utóbbiak azért, mert a füst, a szénpor vagy a robbanások gázai könnyen behatolhatnak a kötőzhelyekre. Kötszeres ládák, Cramer-féle sínek (1,5 m).⁸⁴ Sokk ellen adrenalin. Megelőző intézkedések: tetanusz szérum már nagy mennyiségben a fedélzeten!! Jóllehet hajón ritka a tetanusz-fertőzés!! Minden súlyosabb sérült megkapja a szérumot!!

Előírások az orvosok számára harckészültség idején: jól kidolgozott. A kötőzhelyiségekben minden szükséges eszköz előkészítve. A könnyen égő olajfestékek eltávolítása. A kabinokban sem alkalmaztak olajfestékeket, meg is mutatkozott, hogy nem éghető, lemosható festékeket alkalmaztak, mert a IX. hajórajban⁸⁵ egyetlen tüzeset sem volt. Minden olyan tárgy eltávolítva, mely növeli a tűzveszélyt. Benzin, alkohol, fa részek (tetanuszveszély miatt is). Minden olyan tárgy eltávolítva, mely találat esetén repeszket képez, fegyverállvány, ... A kifutás előtt, mivel a csata előtt az átöltözés gyakorlatilag végrehajthatatlan, a mentőmellények kiosztásra kerültek és minden ember kapott egy gázálarcot.

Készletek: különféle kötszerek a fedélzeten. [Olvashatatlan szó]⁸⁶ (kolofonium 55, benzol 50, alkohol 10, paraffin 4). Vérzéscsillapításra [olvashatatlan szó] kötszerből többet kell készletezni mivel jól bevált. A találatok következtében a kötszerek jelentős része megsemmisült a Seydlitzen, 1-38 cm lövegtorony-találat miatt a tartalék kötőzhelyen számos anyag megsemmisült. Több az orvos, mint nálunk! Csatacirkálókon 4, csatahajókon 4-3, cirkálókon 2. A szállító-függőágyak jól beváltak.

⁸¹ E mondat mellett a lap szélén ceruzás megjegyzés: „sic! a csatában”.

⁸² Moritz von Egidy, a SEYDLITZ parancsnoka a csatáról készített visszaemlékezésében azt írta, a gazdasági tisztak előírás szerinti feladata a csata idején a haldoklók végakarátának feljegyzése volt. Ő azonban e helyett szendvicskészítésre osztotta be a csatacirkáló gazdasági tisztjeit. www.gwpda.org/naval/jut01.htm (megtekintve: 2016. 06. 07.).

⁸³ Emil Theodor Kocher Nobel-díja svájci orvos által feltalált érfogó fajta.

⁸⁴ Cramer sín: végtagrögzítésre használt, hajlítható drótvázás sín.

⁸⁵ A csatában részt vett a IX. torpedóflottilla, de a csatahajók és a csatacirkálók esetében így ez a megállítás nem releváns. Lehet, arra gondol, hogy az összes résztvevő hajórajban nem történt ilyen, azaz a festékek égése.

⁸⁶ Ennek a szernek az összetevői vannak a zárójelben. A kolofonium sebkenőcsök alkotórésze.

FÜGGELÉK

A telefon- és a parancsnoki központból szócsövek vezettek a fő- és tartalék-kötözőhelyre. Hordozható fa vécek. A csata során meleg ételeket lehetett fogyasztani (tea, kávé stb.). Gázálarc minden ember számára. Fém kötszerek dobozok 1 m magasan a fedélzet felett a lövegtornyokban, a redutokban, a gép- és kazánházakban. Az élelmiszeradagok kiosztva, erős fémládákban elhelyezve.

Javaslatok: szállító-függőágyak alkalmazása, víztartályok a kötözőhelyeken, jobb szellőztetés. Készletek a személyzet 5%-nak megfelelő mennyiségben.

Alkoholizmus Alkohol kizárólag a kantinban érhető el. Minden hajón szondázó készülék, az ittasságot súlyosan büntetik.

A legénység és a tisztek számára két húsmentes nap kötelező.

A kolera és a tífusz elleni küzdelemre csak a flandriai fronton van szükség.

Tüszösmandula-gyulladás járvány, Skagerrak után minden orvos megbetegedett.

Veszteségek: a csatacirkálókon kb. 10% (6% halott, 4% sebesült), a könnyűcirkálókon 4% (1% halott, 3% sebesült).

A 3019 fő veszteségből⁸⁷ 1048 fő gépszemélyzet.

BIBLIOGRÁFIA

- Berghahn* 1995. *Volker R. Berghahn*: Navies and Domestic Factors. In: Doing Naval History. Newport, 1995.
- Forstmeier – Breyer* 2002. *Forstmeier, Friedrich – Breyer, Siegfried*: Deutsche Großkampfschiffe 1915 bis 1918 – Die Entwicklung der Typenfrage im Ersten Weltkrieg. Bonn, 2002.
- Grießmer* 1999. *Axel Grießmer*: Linienschiffe der Kaiserlichen Marine 1906–1918. Bonn, 1999.
- Halpern* 1971. *Paul G. Halpern*: The Mediterranean Naval Situation 1908–1914. Cambridge, 1971.
- Halpern* 1994. *Paul G. Halpern*: Naval History of World War I. Annapolis, 1994.
- Jellicoe* 1919. *Earl Jellicoe*: The Grand Fleet 1914–1916. Its Creation, Development and Work. London, 1919.
- Kiss* 2011. *Kiss László*: Csatahajók az első világháborúban. Budapest, 2011.
- Krámli* 2009. *Krámli Mihály*: A „megerősített TEGETHOFF-osztályú” csatahajók torpedóvédelmének tesztelésére végzett szekciókísérlet és jegyzőkönyve. *Hajózástörténeti Közlemények*, 2009/2.
- Krámli* 2010. *Krámli Mihály*: A Koudelka-misszió. Alfred von Koudelka fregattkapitány látogatása a berlini Birodalmi Tengerészeti Hivatalban és ennek dokumentumai 1909. április 29–30. *Hajózástörténeti Közlemények*, 2010/1.
- Schiel* 2014. *Rüdiger Schiel*: Die vergessene Partnerschaft. Kaiserliche Marine und k. u. k. Kriegsmarine 1871–1914. Bochum, 2014.
- Sieche* 1981. *Erwin F. Sieche*: Großkampfschiffs-Projekte des MTK aus der Zeit des Ersten Weltkrieges. *Marine-Gestern, Heute*, 1981/4.
- Steinberg* 1965. *Jonathan Steinberg*: Yesterday's Deterrent: Tirpitz and the Birth of the German Battle Fleet. New York, 1965.

⁸⁷ A mai szakirodalom szerint a németek vesztesége 3058 fő volt, 2551 halott és 507 sebesült.

Mihály Krámlí

THE SKAGERRAK MISSION

Report of The Austro–Hungarian Navy on the German Experiences of the Battle of the Skagerrak,
31 May–1 June 1916

Summary

The biggest sea battle of World War I, and one of the biggest sea battles ever, was fought on 31 May and 1 June 1916 in the Battle of Jutland (or the Battle of the Skagerrak). The history of the fight between the British and the German fleet was thoroughly explored in the past hundred years. However, it is lesser known that soon after the battle, Germany's main ally, the Austro-Hungarian Monarchy, sent a naval committee to Germany to study the experiences gathered.

This paper presents four reports of the Austro–Hungarian Mission. The documents were written between July and September 1916. The first report lists the hits and damages of the German battlecruisers and battleships. The first part of the second report presents these damages, too, and speaks about the turrets. This report discusses the newest battleship BAYERN, put into service after the battle. The third report was written about the machinery of the ships and about the engineering experiences of the battle. Finally, the fourth report gives an account of the medical-hygienic aspects of the battle.

Mihály Krámlí

DIE SKAGERRAK-MISSION

Österreichisch-ungarischer Kriegsmarinebericht über die deutschen Erfahrungen der Skagerrakschlacht
zwischen dem 31. Mai und dem 1. Juni 1916

Resümee

Am 31. Mai und am 1. Juni 1916 wurde die größte Seeschlacht des Ersten Weltkriegs und eine der größten Seeschlachten der Weltgeschichte, die Skagerrakschlacht (im Englischen: „Jütlandschlacht“), ausgetragen. Die Geschichte des Zusammenstoßes zwischen der britischen und der deutschen Flotte wurde in den vergangenen einhundert Jahren bereits gründlich aufgearbeitet. Wenig bekannt ist dagegen, dass der wichtigste Verbündete Deutschlands, die Österreichisch-Ungarische Monarchie bzw. ihre Kriegsmarine kurze Zeit nach der Schlacht ein Komitee nach Deutschland sandte, um sich über die Erfahrungen der Schlacht zu informieren.

In der vorliegenden Studie werden vier Berichte dieser österreichisch-ungarischen Mission veröffentlicht, die zwischen Juli und September 1916 verfasst wurden. Der erste veröffentlichte Bericht zählt die Treffer und Schäden der deutschen Kriegskreuzer und Schlachtschiffe auf. Der erste Teil des zweiten Berichts stellt ebenfalls diese Schäden vor und beschäftigt sich mit den Geschütztürmen. Dieser Bericht beinhaltet auch ausführliche Informationen über das nach der Schlacht in den Dienst gestellte Schlachtschiff BAYERN. Der dritte Bericht handelt von den Schiffsmaschinen und den Erfahrungen im Bereich Maschinenbau während der Schlacht. Der vierte Bericht behandelt schließlich die medizinisch-hygienischen Erfahrungen der Schlacht.

Mihály Krámlí

LA MISSION SKAGERRAK

Rapport de la Marine Militaire Austro-Hongroise sur les expériences Allemandes dans la bataille du Jutland du 31 mai et du 1^{er} juin 1916

Résumé

La bataille de Jutland qui s'est déroulée le 31 mai et le 1^{er} juin 1916 fut la plus grande bataille navale de la Première Guerre mondiale et l'une des plus grandes de l'histoire. L'histoire de cet affrontement entre les flottes allemande et britannique a fait l'objet de nombreuses publications depuis un siècle. Cependant, il est peu connu que l'allié principal de l'Allemagne, la Monarchie austro-hongroise ou plus précisément sa marine militaire a envoyé une mission en Allemagne peu de temps après la bataille pour obtenir des renseignements.

Nous publions ici quatre rapports de la mission austro-hongroise qui ont été rédigés entre juillet et septembre 1916. Le premier énumère les impacts et les dommages subis par les croiseurs de bataille et les cuirassés allemands. La première partie du deuxième rapport présente ces mêmes dommages avant de traiter des tourelles. Ce rapport présente aussi en détail le cuirassé de classe BAYERN mis en service après la bataille. Le troisième rapport parle des machines marines et des expériences de la bataille en matière de mécanique. Pour finir, le quatrième rapport traite des expériences de la bataille en matière médicale et hygiénique.

Михай Крамли

МИССИЯ СКАГЕРРАК

Доклад Австро-Венгерского Военно-Морского Флота о немецких опытах битвы у Скагеррак с 31-ого мая по 1 июня 1916 года

Резюме

31-ого мая и 1-ого июня 1916-ого года произошло самое большое сражение Первой Мировой Войны, один из крупнейших в мировой истории военно-морских боев, битва у Скагеррак (по-английски Ютландская). История схватки между британским и немецким флотами в последние сто лет была основательно обработана. Однако, мало известно, что главным союзником Германии, Австро-Венгерской Империей, точнее её военно-морскими силами вскоре после битвы был послан в Германию комитет, чтобы выяснить опыты этого боя.

В этой работе мы публикуем четыре доклада Австро-Венгерской миссии. Доклады были написаны в период с июля по сентябрь 1916 года. Первый отчет, который мы издаем, перечисляет попадания и повреждения, нанесенные немецким крейсерам и боевым кораблям. Первая часть второго доклада также представляет эти повреждения и наряду с этими занимается с орудийными башнями. В настоящем докладе подробно рассматривается боевой корабль, БАЙЕРН, введенный в эксплуатацию позднее, после боя. Третий доклад говорит об оборудовании судна, и о машиностроительных опытах во время боя. В заключении, четвертый доклад излагает врачебно-гигиеничные опыты боя.