

KOVÁCS GYÖRGY ATTILA

Hadak útján

A Tegetthoff-osztályú hadihajók hatása a világ csatahajó-fejlesztésére (2. rész)

4.2. Az orosz (szovjet) flotta hármás lövegtornyú egységei

Az 1904–1905-ös orosz–japán háborúban elszenvedett fiaskót követően az oroszok nagy tempóban hozzáfektak egy új, ütőképesebb flotta kifejlesztéséhez. Az orosz flottát földrajzilag két különálló egységként fejlesztették. A balti- és a fekete-tengeri flottaként fejlesztették. A balti flotta fejlesztését az 1906-ban meghirdetett dreadnought pályázat nyitotta meg, amelyre 51 terv érkezett be. Ezek közül az orosz tervet fogadták el, Cuniberti elrendezésben, brit kazánokkal, turbinákkal és lövegekkel, ez utóbbiakat licencben gyártották le. A *Gangut*-osztály egységeinél először a négy lövegtornyot az angol *Invincible*-osztályú csatacirkálókhoz hasonlóan három, egymással párhuzamos vonalban szerették volna elhelyezni. A valóságban ezek a hajók is a közép vonalban elhelyezett lövegtornyokkal épültek meg. Ugyanakkor a tervrajztól eltérően nem amerikai rácsos árbocokkal szerelték fel. A típus és a páncélzat átmenet volt a csatahajó és a csatacirkáló között. A hajókat nagyon komoly kritika érte szokatlan formájuk miatt, de a gyakorlatban sikerrel helyt álltak.

A négy egységet 1909 és 1914 között építették, de a vízrebocsátásukat követően 1917-ig egyet sem adtak át a flottának, mert a gyár a felszerelésüket már nem tudta végrehajtani. A *Gangut* és a *Poltava* az Admirálisitás hajógyárában, a *Szevasztopol* és a *Petropavlovszk* a Balti hajógyárban épült. A lassú szolgálatba állítást követően jelentősebb hadműveletekben kimaradtak, legnagyobb eseményt többszöri átkeresztelésük jelentette: *Gangut* = *Oktyabrszkaja Revoljuc-*

cia; *Szevasztopol* = *Pariskaja Kommuna* = *Szevasztopol*; *Petropavlovszk* = *Marat* = *Petropavlovszk*; *Poltava* = *Mihail Frunze*. A *Petropavlovsz* 1919 augusztus 18-án egy brit CMB¹ megtorpedózta. A hajó Kronstadt előtti sekély vízben megfeneklett. A *Poltava* nem került szolgálatba, 1922-ben egy tűz megrongálta, a másik három hajó üzemeltetéséhez szükséges alkatrészhajóként hasznosították. Az első három egység a második világháborúban részt vett és többször súlyosan sérült. 1953 és 1958 között bontották le őket.

A Fekete-tengerre szánt hajóosztály négy egységét a Nyikolajevben lévő két hajógyártól 1910–11-ben rendelték meg. Az *Imperatrice Marija*-osztály a *Gangut*-osztály kissé javított változata volt, hasonló felépítéssel, kisebb kéményekkel és felépítménnyel. A hajók vízkiszorítása a *Gangut*-osztálytól 7000 t-val kevesebb volt, ennek következménye a kisebb merülés lett. A páncélzat viszont nem volt a kategóriának megfelelő.

Az *Imperatrice Marija* több harci bevetés után 1916. október 20-án *Szevasztopol* kikötőjében – a lőszerkamra felrobbant – a hajó elsüllyedt. 1919-ben kiemelték és 1927-ben lebontották. A *Jekatyerina II.*-t 1917-ben átkeresztelték, új neve *Szvododnaja Rosszija* lett. Számos fekete-tengeri hadműveletben részt vett. 1918. június 16-án – nehogy német kézre kerüljön – a *Kercs* orosz romboló torpedóval elsüllyeszti.

Az *Imperator Alekszandr III.* csak néhány harci műveletben vett részt. Többször nevet vált: *Volja*, *Volga*, majd *General Alekszejev* néven a német, a brit és végül a fehér csapatok kapják. 1920-ban Bizertában internálják,

1936-ban egy francia cég lebontja. Az osztály negyedik tagját, az *Imperator Nyikolaj II.* 1916. október 18-án vízre bocsájtják, majd *Demokratija* néven építését 1917-ben leállítják.

A balti flotta erősítéseként 1912-ben kezdenek hozzá a *Borogyino*-osztály 4 csatacirkálójához (a többi egységhez hasonlóan ez is dreadnought!), de 1918-ig nem készültek el velük. A 32 500/38 000 tonnás hajókat 12 darab 35,6 cm-es L/45-ös lövegekkel szerelték volna fel. Már a háború alatt átalakították 12 darab 30,5 cm-es L/52-es lövegre, de nem építették be ezeket se. Három egységet 1923-ban Németországban, a negyediket 1931-ben Leningrádban bontották le.

Az 1922–1933 közötti időszakban a régi sorhajókat és a befejezetlen nehéz hajóegységeket lebontották. A Szovjetunióban hosszabb szünet után, 1938-ban a 3. ötéves terv keretében kezdődött újra a nehéz hadihajók építése. 1943-ig nyolc csatahajónak, nyolc csatacirkálónak, kilenc *Kirov*- és tizenegy *Csapajev*-osztályú cirkálónak kellett volna megépülnie. Több előterv elkészítése után az olasz Ansaldo gyár UP.41 jelű 42 000 tonnás csatahajó tervrajzát alapul véve 1937-ben kezdték el az első nagy csatahajó, a 59 000/65 000 tonnás, 9 darab 40,6 cm-es L/50-es löveggel felszerelt *Szovjetszkij Szojuz*-osztályú négy csatahajó építését.

Közülük a *Szovjetszkij Szojuz* Leningrádban, a *Szovjetszkaja Ukrajna* Nyikolajevben, a *Szovjetszkaja Bjeloruszija* és a *Szov-*

jetszkaja Rosszija Molotovszkban került sőlyára.

A hajók építése a „Projekt 23” alapján ment végbe, a vízvonal alatti torpedóvédő rendszer az olasz Puglise-módszer szerint épült. Ezeknek a hajóknak a paraméterei a korabeli típusoknál jobbak voltak. A hajó általános felépítése az olasz *Vittorio Venetóra* hasonlított, nagyobb méretekkel. A legnagyobb méretű szovjet hadihajó lett volna. Az építést anyagihiány és a külföldi alkatrészek beszerzési nehézsége következtében 1940 nyarán leállították. A beépítendő 40,6 cm-es lövegekből egy prototípus készült el, azt Leningrádnál a szárazföldön építették be. A két első hajó 40%-ig készült el, a további kettő kezdeti stádiumban volt. 1948–1950-ben valamennyit lebontották. Az orosz (szovjet) csatahajók legfontosabb adatait az 5. táblázat tartalmazza.

4.3. Az amerikai flotta hármas lövegtornyú egységei

Az Egyesült Államok haditengerészete korán bekapcsolódott a dreadnought-építési versenybe. 1905-ban fogadták el az első csatahajó építését elrendelő törvényt, és 1906-ban kezdték el a *South Carolina*-osztály két egységének építését. Ezek a 16 000/17 900 tonnás, 8 darab 30,5 cm-es L/45-ös löveggel felszerelt hajók még tornyonként két löveggel készültek, de elsőként helyezték a nehéztornyokat a középvonalba. Így a nehéztüzérség minden tagja mindkét

5. táblázat. Az orosz (szovjet) csatahajók legfontosabb adatai²

	Gangut	Imperatrix Marija	Borogyino	Szovjetszkij Szojuz
Szolgálatba állítás	n. a.	n. a.	TERV	TERV
Vízkesztés (max., t)	23 016/31 275	22 600/24 000	32 500/38 000	59 450/65 450
Páncélzat* (mm)	102,127,225 150-203	50-263 305	n. a.	n. a.
Teljesítmény (LE)	42 000	26 500	68 000	210 000
Sebesség (cs)	21,5	21	26,5	28
Fegyverzet	12 db (4x3) 30,5 cm L/52 é. 12 darab (4x3)	30,5 cm L/52 é. 12 darab (4x3)	36,5 cm L/45 á.	9 darab (3x3) 40,6 cm L/50 á.

n. a. = nincs adat

* Páncélzat a vízvonalon, felépítményen, lövegtornyon.

oldalra képes volt tüzelni. Rácsos árbocaival meghatározta az első világháború végéig épülő amerikai csatahajók arculatát.

1943 májusában részt vett az Attu-sziget visszafoglalásában. 1944 júniusában a normandiai, majd augusztusban a dél-franciaországi partraszállást támogatta. 1945-ben az Iwo-Jima, majd az Okinawa körüli harcokban a Csendes-óceánon tevékenykedett. Eközben egy japán kamikaze repülőgép rázuhant és egy partvédő ágyú eltalálta, de csak kisebb sérüléseket szenvedett. A második világháború befejezése után 1946-ban a bikini-szigeteki atomrobbantási kísérleteknél célhajóként szerepelt. Közéleben több atombomba robbant, de a *Nevada* nem süllyedt el. 1948. július 31-én egy repülőgép torpedójával süllyesztette el.

Már tíz dreadnoughttal rendelkeztek, amikor 1912-ben hozzákezdtek az első amerikai hármass lövegtornyú csatahajó, a *Nevada*-osztály két tagjának építéséhez. (1. ábra) A 24 000/30 000 tonnás³ hajókat tíz darab 35,6 cm-es L/45-ös löveggel szerelték fel. A lövegek elhelyezése az olasz *Conte Di Cavourra* emlékeztet. Az orrhoz és a tathoz legközelebbi toronyban három, az ezt követő tornyokban két löveget helyeztek el. Az olasz hajótól eltérően a hajó közepén, a harmadik hármass lövegtorony helyén található a felépítmény.

A két hajó különböző gépészeti berendezésekkel épült: az *Oklahoma* háromszoros expanziójú turbinákat és tizenkét darab Babcock-kazánt, a *Nevada* Curtis-turbinákat és tizenkét darab Yarrow-kazánt kapott.

Mindkét egység részt vett az első világháborúban. A *Nevada* 1917–18-ban az Atlanti-óceánon a szövetségesek hajózásának védelmében tevékenykedett. 1927 és 1929 között Norfolkban a Navy Yardban átépítették.

Az 1941. december 7-i Pearl Harbor elleni japán légitámadás mindkét hajót súlyosan érintette. Az *Oklahoma* nyolc perccel

az első torpedó becsapódása után felborult. A víz akadálytalanul ömlött be a nyitott fedélzeti nyílásokon. Csak a hajó bal oldala és a gerinc egy része látszott ki a vízből. Árbocaival a fenékbe fűrődött. Közel négyszáz tengerészt vitt a hullámsírba. A hajót néhány hónap múlva kiemelték, de a nagyon komoly sérülések miatt nem állították helyre (3–4. ábra).

A *Nevada* volt az egyetlen mozgó hajó a japán támadás alatt. Egy torpedó és öt bombatalálatot kapott. Attól tartva, hogy a japánok a hajózó útvonalon elsüllyesztenék – ezzel bezárva a kikötőt – zátonyra futtatták. (2. ábra)

1942 februárjában emelték ki. A Puget Sound Navy Yardnál egy év alatt helyreállították, és jelentősen átépítették, korszerűsítették. Kéményének, árbocainak és felépítményeinek alakja megváltozott. A 35,6 cm-es főtüzerésege kivételével valamennyi ágyúját kiszerezték, helyükbe új, erős légvédelmi fegyverzetet kapott: 16 darab 12,7 cm-es ágyút, valamint 36 darab négy centiméteres és 38 darab két cm-es gépágyút. (22. ábra)

1913-ban kezdtek hozzá a *Nevada*-osztály továbbfejlesztését jelentő *Pennsylvania*-osztály első tagjának az építéséhez. A *Pennsylvania* és a testvérhajója, az *Arizona* 1916-ban állt szolgálatba. (6–7. ábra)

A nehéztüzérséget mindkét hajón a *Teggethoff*-osztályhoz hasonlóan hármassával négy toronyban helyezték el. A 31 400/32 567 tonnás hadihajókat 12 darab 35,6 cm-es L/45-ös ágyúkkal szerelték fel.

A páncélzatot megerősítették: az övpáncélzat nagyobb hosszban épült ki a tenger alattjáróról indított torpedók kivédése érdekében. A tornyok páncélzata elérte a 226,5 tonnát (a 650 tonnás tornyok tömegének $\frac{1}{3}$ -át). Gépészetileg az *Arizona* Parsons-, a *Pennsylvania* Curtis-turbinát kapott. A *Nevada*hoz képest megduplázták a hajócsavarok számát: négy-négy darabot szereltek fel.

Mindkét hajó szenvedő alanya volt a japánok Pearl Harbor elleni támadásának. Az Arizona orrában lévő lőszerraktárat bombatalálat érte. Háromszáz méter magasra csapott fel a tűz- és a lángoszlop. (8. ábra) A hajó egyetlen pillanat alatt ócskavashalommá változott. 1102 ember pusztult el. A háború után a roncsra emlékmauzóleumot építettek. (9. ábra)

A japán légitámadás után a Pennsylvania, a flotta zászlóshajója szárazdokkban állt. Ennek ellenére kisebb karcolásokkal megúsza a támadást. A támadást követően a hajót felújították, és ismét harcra vetették. 1944. október 24-én részt vett a Fülöp-szigetekért vívott Surigao-átjáróban lezajlott ütközetben, ami a csatahajó-kötelékek utolsó egymás elleni küzdelmét jelentette. Az amerikai flotta kb. hatszoros fölényben volt, és a Pennsylvania a saját hajók nagy sűrűsége miatt nem jutott tüzeléshez.

Az amerikai csatahajó-építési program egyévi szünetet követően 1915-ben tovább folytatódott. Ekkor kezdték el a *New Mexico*-osztály építését.

A tervek szerint a két 32 000/33 000 tonnás egységet 12 darab 35,6 cm-es L/45-ös lövegekkel szerelték volna fel. Menet közben változott a terv: a régi *Idaho* és *Mississippi* sorhajókat eladták Görögországnak, a bevételből lehetővé vált egy harmadik egység építése. Ugyanakkor a hajókat az újonnan kifejlesztett 35,6 cm-es L/50-es lövegekkel szerelték fel.

A három hajó, a *Mississippi*, az *Idaho* és a *New Mexico* három különböző gyárban készült, így gépészetileg is eltértek egymástól. A *New Mexico* General Electric-, az *Idaho* Parsons-, a *Mississippi* Curtis turbinákat kapott. Ez utóbbi két egység 32 000, a *New Mexico* hajtóművei 27 500 LE teljesítményre voltak képesek. A hajók hosszában és keresztben is többszörös vízhatlan fallal rendelkeztek.

A három hajót 1917 decembere és 1919 márciusa között adták át a flottának.

A *Mississippi*t 1931–32-ben átépítették, új gépeket kapott, sebessége nagyobb lett. (10. ábra)

A második világháború idején 1941 szeptemberétől 1942 júliusáig az Észak-atlanti-óceánon hajókaravánokat biztosított.

Ezután a Csendes-óceánra vezényelték. 1943 májusától augusztusig az Aleut-szigeteknél, novemberben Tarawánál és Makinnél harcolt. Nehéztüzérségével 1944 februárjában a Kwajaleini, márciusban az Emirai, szeptemberben a Peleliu partraszállásokat támogatta. Az október 24-ről 25-re virradó éjszaka a Surigao-szorosban vívott ütközetben lokátorirányítású nehézlövegei a japán *Fuso* és *Yamashiro* csatahajók pusztulását okozták.

1945. január 9-én a Fülöp-szigetek közelében egy japán kamikaze rázuhant. Júniusban hajóágyúival az okinawai harcokba avatkozott be. 1945. augusztus 27-én a Halsey tengernagy vezette 3. flottában befu-tott a Sagami-öbölbe.

1946–47-ben a rakétafejverek kipróbálására iskola- és kísérleti hajóvá építették át. 1955-ben Terrier típusú légvédelmi rakétaindítókkal teljesített szolgálatot. 1956-ban kivonták a szolgálatból és szétbontották.

1917-ben kezdtek hozzá a *New Mexico*-osztály továbbfejlesztett változatainak, a *Tennessee* és a *California* építéséhez. A 32 600/35 190 tonnás csatahajókat 12 darab 35,6 cm-es L/50-es lövegekkel szerelték fel. Az 1920-as és 1930-as években légvédelmi tüzérségüket többször is megerősítették.

Mindkét hajó megsérült a Pearl Harbor elleni támadásban és mindkettőt átépítették. (11–12. ábra)

A *Tennessee* kijavítása után 1942. májustól augusztusig a Hawaii-szigeteken állomásozott. 1942. szeptember és 1943. május között a hajót korszerűsítették és átépítették. Megjelenésében hasonlított az újonnan épített amerikai csatahajókhoz. A kétkémé-

nyes hajó egyikéményessé vált, parancsnoki tornya nagyobb lett, rácsos tornyai eltűntek.

A Tennessee 1943. május és augusztus között a Saipan-sziget, Guam és Tinian sziget, szeptember–októberben a Palau-szigetek, október–novemberben a pedig Leyte térségében harcolt. Saipannál a parti ütegektől találatot kapott, de ezek nem okoztak komolyabb problémát. Rövid felújítás után 1945-ben a japán anyaország körüli vizeken működött. Április 12-én kamikaze repülőgépek kisebb sérülést okoztak a hajón. 1945 decemberében tartalékba helyezték és 1959-ben szétbontották.

Az amerikai flottafejlesztés 1917-ig zavartalanul és tervszerűen zajlott. Az első világháború alatt a hajógyáraknak olyan nagy volt a kapacitásuk, hogy 1917-ben is rendelést fogadtak el hat csatahajóra és hat csatacirkálóra, amelyeket a világ legerősebb hajóinak terveztek, és vitathatatlaná tették volna az amerikai haditengerészet világszűrését.

A *South Dakota* osztály hat csatahajója 43 000/47 000 tonnás, 12 darab 40,6 cm-es L/50-es nehézlöveggel felszerelt óriás csatahajója nyomasztó amerikai fölényt jelentett. Ezeket a paramétereket csak a második világháborúban sikerült csak túlszárnyalni! Az 1922-es washingtoni flottaegyezmény következtében a hajók építését leállították és az elkészült részeket lebontották.

Azonban ez a flottaegyezmény nem volt hosszú életű: maguk az aláírók sem értettek egyet vele, így először burkoltan, majd nyíltan is megszegték ezeket a korlátozásokat. Európában Németország és Olaszország, a Csendes-óceán térségében Japán flottafejlesztése adott okot az aggodalomra. Ennek ellensúlyozására 1937-ben hozzákezdtek a *Washington* és a *North Carolina* csatahajók építéséhez. Ezek a csatahajók felépítményükben és a tornyok elrendezésében új korszakot nyitottak az amerikai hadihajók történetében. A felépítmény modern,

szimmetrizáló szerkezete és a főtüzérségnek a hajó elején két, a hajó végén egy lövegtorony elrendezése nemcsak az amerikai csatahajókat, hanem a csatacirkálókat (*Alaska* – 1941) és a nehéz-cirkálókat (*Wichita* – 1935, *Baltimore* – 1941, *Newport News* – 1945) is jellemezte.

A 35 000/45 500 tonnás, háromlöveg-tornyos csatahajókon a 40,6 cm-es L/45-ös lövegeket rendszeresítették, amelyeket 3 toronyban hármásával helyeztek el.

A második világháborúban a Washington a brit Home Fleettel együttműködve a Murmanszkba menő hajókaravánokat fedezte. Szeptemberben a Csendes-óceánra vezényelték. 1943 áprilisáig a Salamon-szigetek térségében harcolt. Eközben az 1942. november 14-ről 15-re virradó éjszaka lokátorirányítású tüzérségével a *Kirishima* japán csatacirkálót hét perc alatt ronccsá lőtte. A Washington egy rövid felújítást követően az Új-Hebridák térségében vetették be. 1944. február 8-án összeütközött az *Indiana* csatahajóval. Kijavítása után 1944–45-ben részt vett a Saipan sziget, Guam, a Tinian sziget, a Palau-szigetek, az Ulithi, az Iwo-Jima és a Bonin-szigetek elleni műveletekben, a Fülöp-szigetekenél vívott légi-tengeri csatában, továbbá az Okinawa, a Formosa, a Luzon, az Indokina, a Hainan, majd a japán anyaország elleni támadásokban.

1947-ben a Washington tartalékba helyezték, majd 1961-ben szétbontották. Testvérhajója, a North Carolina Wilmington közelében nemzeti emlékhajó. (13. ábra)

1940-ben kezdtek hozzá a North Carolina-osztály továbbfejlesztését jelentő *Alabama*-osztály⁴ négy hajójának építéséhez (14. ábra). Tervezésüknél a megfelelő páncélzatra, a kielégítő sebességre, valamint az erős tüzérségre helyezték a hangsúlyt, a légvédelmi ágyúk számának növelését is beleértve. Ennek megfelelően a 35 000/44 500 tonnás hajókat a 9 darab 40,6 cm-es

L/45-ös nehéztüzérség mellett 48 darab 4 cm-es légvédelmi gépágyúval is felszerelték.

Az Alabamát elkészülte után rögtön harcra vetették. 1943 elején az Északi-Jeges-tengeren tevékenykedett. 1943 augusztusában a Csendes-óceánra vezényelték. 1944. februárjában a Marshall-szigetek, májusban a Truk, majd júniusban a Mariana- és a Vulcan-szigetek elleni támadásokban a repülőgép-hordozókat fedezte, valamint részt vett a Fülöp-szigeteken vívott légi-tengeri csatában. Októberben a Luzont és Formozát támadó repülőgép-hordozókat kísérte, ezt követően ott volt a Leyténé vívott légi-tengeri ütközetsorozatban. 1945. június 6-án Okinawa mellett egy tájfun központjába került, de ez nem zavarta abban, hogy négy nap múlva ágyúival Okiwanát lője. Rövid leytei javítás után júliusban a japánt támadó „Task Force 38”-ban a repülőgép-hordozókat fedezte és az ellenséges partokat lőtte. 1947-ben tartalékba helyezték. Emlékhajóként Mobile közelében horgonyoz.

1940-ben a nagy ütemben dolgozó amerikai hajógyárak 6 darab *Iowa*-osztályú gyors csatahajók építésére kaptak megbízást. Az 1943–44-ben elkészült 48 425/57 000 tonnás csatahajók méretben és teljesítményben (212 000 LE = 156 000 kW) átveszik a csúcstartó szerepét, sebességük 31 csomó, a modern kor legvastagabb övpáncélzatával (481 mm) rendelkeznek. A 3×3 darab 40,6 cm-es L/50-es ágyúk (15. ábra) mellett légvédelmi célra 20 darab 12,7 cm-es L/38-as és 72 darab 4 cm-es légvédelmi gépágyút kaptak. Ezeket a méreteket csak a japán *Yamato* és *Musashi* csatahajók múlják felül rövid ideig (64 170/71 659 tonnás, 9 darab 46 cm-es L/45-ös ágyúk, 146 darab légvédelmi gépágyú), 1944–45-ben bekövetkezett pusztulásukat követően az elsősg ismét az IOWA-osztály hajóit illette meg.

A hat hajóból csak 4 egység: az *Iowa*, a *Wisconsin*, a *Missouri* és a *New Jersey* állt

szolgálatba, az 1942-ben elkezdett *Illinois* és *Kentucky* nem készült el a háború végéig. Építésüket 1945-ben és 1947-ben állították le, és 1959-ig bontották le őket.

A *New Jersey*-t elkészülte után először 1944 januárjában vetették harcra. 1944. decemberében a Halsey admirális vezette 3. flotta zászlóshajójaként a „Task Force 38” kötelékben harcolt a Luzon-sziget, az Iwojima, az Okinawa, és a Japán körüli hadműveletekben. 1945. augusztus 27-én a japán fegyverletétel előkészületeire befutott a Sagami-öbölbe. Testvérhajója, a *Missouri* fedélzetén írták alá 1945. szeptember 2-án a japán fegyverletételi okmányokat.

Mind a négy hajó nagy elismerést vívott ki magának a csendes-óceáni hadműveletekben, azonban a háború után a stratégák egyet értettek abban, hogy a csatahajók kora lejárt. Amíg más nagyhatalmak az ötvenes években leselejtezték a csatahajóikat, addig az Egyesült Államok 1948-tól 1951-ig tartalékba helyezte négy legjobb és legfiatalabb egységét. A koreai háborúban ismét szolgálatba állították őket, és részt vettek a koreai partok előtti hadműveletekben. A háborút követően ismét tartalékba helyezték őket. A *New Jersey* 1967–1969-ig részt vett a vietnámi háborúban, majd kivonták a szolgálatból.

Hosszú időn át nem lehetett hallani ezekről a csatahajókról, s majd a Pentagon 1980-ban az újonnan épült szovjet rakétás cirkálókra válaszul döntést hozott e négy csatahajó újbóli szolgálatba állításáról és korlátozott mérvű korszerűsítésükről. A közel negyvenéves hajók üzemideje oly kevés és anyaguk is annyira jó állapotban volt, hogy még 18–20 évet szolgálatban állhatnak. A páncélzat, ami a japán 40,6 cm-es gránátok ellen készült, mindenfajta hagyományos töltetű rakéta és bomba ellen is véd. A korszerűsítési program felölelte az elektronikai berendezések korszerűsítését, a létfenntartáshoz szükséges berendezések felújítását,

6. táblázat. 1911–1921 között kifejlesztett amerikai csatahajók legfontosabb adatai⁶

	Nevada	Pennsylvania	New Mexico	Tennessee	South Dakota
Szolgálatba állítás	1912	1913	1915	1917	Terv
Vízkeszlet (max., t)	24 000/30 000	31 400/32 567	32 000/33 000	32 600/35 190	43 000/47 000
Páncélzat (mm)	343,406,356	356,406,457	356,406,457	356,406,457	n. a.
Teljesítmény (LE)	26 500	31 500	27 500	30 000	n. a.
Sebesség (cs)	20,5	21	21	21	n. a.
Fegyverzet	10db 35,6 cm L/45	12 darab 35,6 cm L/45	12 darab 35,6 cm L/50	12 db 35,6 cm L/50	12 darab 40,6 cm L/50

n. a. = nincs adat

* Páncélzat a vízvonalon, felépítményen, lövegtornyon.

a desztillált üzemanyag használatra való átállást, a hátsó fedélzet átalakítását négy helikopter befogadására (hangárt azonban nem építették meg) és a külső felszerelések átépítését. Új fegyverzetként 32 darab Tomahawk tengeri indítású szárnyasrakéta állványt, 16 darab Harpoon víz-víz rakétaindító állványt és 4 darab 20 mm-es Mk15-ös közel-körzeti revolverágyút kaptak.

A New Jersey 1982. december 28-án csatlakozott a Csendes-óceáni Flottához, és 1983. június 9-én megkezdte első hadműveleti tevékenységét, amely során az USA haditengerészete történetének egyik leghosszabb békeidőszaki bevetése során a hajó 322 nap alatt 144 000 km-t tett meg. Az Iowa 1984 áprilisában, a Missouri 1986-ban, a Wisconsin 1988-ban lépett vissza az aktív szolgálatba. Az Iowán 1989 áprilisában hatalmas robbanás vetette szét az egyik 40,6 cm-es lövegtornyot, 47 ember halálát

okozva. A szándékosnak vélt robbantás pusztításait nem állították helyre.

A hidegháború befejezését követően a kiadások csökkentése miatt az 1991-es pénzügyi évben „naftalinba” helyezték az Iowát és a New Jersey-t. Az Öböl-háború kitörésekor a Missouri és a Wisconsin még aktív szolgálatban volt, így azokat a Közel-Keletre vezényelték.

A „Sivatagi Pajzs” és „Sivatagi Vihar” hadműveleteket követően a Missourit és a Wisconsin szintén tartalékba helyezték. A Missouri utolsó útjaként részt vett Pearl Harborban a japán támadás és az Egyesült Államok hadba lépésének ötvenedik évfordulójára rendezett ünnepségen.

Az Iowa-osztály csatahajóinak ismételt tartalékba helyezése az amerikai közvéleményben heves vitát váltott ki. Ezek a hadihajók többek között az amerikai történelem szerves részévé váltak, másrésztől az Egyesült Államok

 7. táblázat. Az 1937–1941 között kifejlesztett amerikai csatahajók legfontosabb adatai⁷

	North Carolina	Alabama	Iowa	Montana
Szolgálatba állítás	1937	1940	1940	Terv
Vízkeszlet (max., t)	35 000/45 500	35 000/44 500	48 425/ 57 000	65 000/ 70 500
Páncélzat (mm)	406,406,457	457,406,457	483,445,457	n. a.
Teljesítmény (LE)	121 000	130 000	212 000	n. a.
Sebesség (cs)	28	28	31	n. a.
Fegyverzet	9db 40,6 cm L/45	9db 40,6 cm L/45	9db 40,6 cm L/50	12 darab 40,6 cm L/50

n. a. = nincs adat

* Páncélzat a vízvonalon, felépítményen, lövegtornyon.

Haditengerészete egyedülként rendelkezett aktív csatahajókkal, így üzemeltetésük óriási presztízst jelentett.

A csatahajók jövőjéről megoszlanak a vélemények: a Missourit emlékhajóvá nyilvánították, és Pearl Harborban tervezik kiállítani. Különböző civil szervezetek azt szeretnék elérni, hogy a New Jersey-t és a Wisconsin-t ismét aktív állományba kerüljön.⁵

A japán Yamato-osztály ellensúlyozására 1941-ben kezdtek hozzá a világ legerősebb csatahajóinak tervezett *Montana*-osztály kifejlesztéséhez. (16-17. ábra) A 65 000/70 500 tonnás 12 darab 40,6 cm-es L/50-es löveggel ellátott hajók felülmúlták volna a Yamato-osztály tűzerjét és páncélvédeltségét is. A sürgős munkák miatt csak 1941 júliusában kezdték meg az öt darabos sorozat első két tagjának építését, de a midwayi csata után megváltoztatták a programot, és helyette hat darab nagy *Midway*-osztályú csapásmérő repülőgéphordozót rendeltek meg a gyáraktól. Az amerikai hadihajók legfontosabb adatait a 6. és a 7. táblázat tartalmazza.

4.4. A brit flotta hármás löveg-tornyú egységei

A brit haditengerészet az 1905-ben elkezdett *Dreadnought*-tal egy óriási, világméretű csatahajó-építési versenyt indított el. A brit haditengerészet annyi csatahajóval rendelkezett, mint a rangsorban második német és a harmadik amerikai haditengerészet együttvéve. A britek az első világháborúban következetesen az ikerlöveges csatahajókat építettek, a lövegek űrméretét a német haditengerészettel rivalizálva növelték.

A három löveg-tornyos elrendezéssel először 1921-ben, a második *Invincible*-osztályú csatacirkálók tervénél találkozhatunk. A 46 600/48 500 tonnás csatacirkálókat az 1922-es washingtoni flottakorlátozás miatt törölték.

Ugyanakkor ugyanez a szerződés lehetővé tette Nagy-Britannia számára két csatahajó építését. A *Nelsonon* (18-19. ábra) és testvérhajóján, a *Rodney*-n a kilenc nehézágyúnak három lövegtoronyban a hajó elején történő elrendezése páncélsúly megtakarítást, és a szerződésben foglalt vízkiszorításkorlátozás betartását jelentette. A 33 950/38 000 tonnás hajókat 1927-ben adták át a flottának.

A *Nelson* a második világháborúban a Home Fleetben teljesített szolgálatot. 1939. október 30-án fedélzetén az akkori tengerészeti miniszterrel, Churchill-lel a német U56 tengeralattjáró támadását sértetlenül túlélte. December 4-én a német U31 tengeralattjáró által lerakott akna súlyosan megrongálta. Kijavítása után, 1941-ben Somerville altengernagy zászlóshajójaként a földközi-tengeri hadműveletekben vett részt. Szeptember 27-én a Szardíniától délre eső vizeken olasz torpedóvető repülőgépek egy torpedótalálatával súlyosan megrongálta. 1942-től 1944-ig nehéztűzérésszel a földközi-tengeri hajókaravánokat védte, majd az észak-nyugat-afrikai, szicíliai, salernói és a normandiai partraszállásokat támogatta. 1944 júniusában ismét aknára futott és megrongálódott. Amerikában, Philadelphiában történt kijavítása után 1945. júniustól a japán fegyverletételig a brit Kelet-indiai Flottában tevékenykedett. 1946-tól iskolahajóként szol-

8. táblázat. *A brit és a német dreadnoughtokon rendszeresített lövegűrméretetek. 1905-1914*⁸

Dreadnoughtok		
Brit	Német	Űrméret
Dreadnought 1905		30,5 cm
	<i>Nassau</i> 1907	28,0 cm
	<i>Ostfriesland</i> 1908	30,5 cm
Orion 1909		34,3 cm
<i>Queen Elizabeth</i> 1912		38,1 cm
	<i>Bayern</i> 1914	38,0 cm

gált, 1948-ban angol bombázó repülőgépek gyakorlatainál célhajó volt. 1949-ben bontották szét.

1939-ben a *Lion*-osztály négy új csatahajójával akarták a német és japán hajófejlesztési programot ellensúlyozni. A 40 000/42 000 tonnás hajókat kilenc darab 40,6 cm-es L/50-es nehézlövegekkel szerelték volna fel. A hajók felépítménye nagymértékben hasonlított az 1937-ben elkezdett *King George V.*-osztályra, ahol két toronyban négy darab 35,6 cm-es L/50-es ágyút helyeztek el. 1939 őszén anyagihiány és elégtelen ipari kapacitás miatt leállították a munkálatokat. 1941-ben teljesen lemondtak róluk és a meglévő részeket teljesen elbontották.

A brit csatahajók legfontosabb adatait a 9. táblázat tartalmazza.

4.5. A japán flotta hármás löveg-tornyu egységei

A világon megépített legnagyobb csatahajók, a japán Yamato (20–21. ábra) és testvérhajója, a Musashi nehéztüzérségét is tornyonként hármásával összpontosították. Ezek az egységek voltak a japán flotta egyetlen három löveg-tornyos csatahajói. Tervezésüket a nemzetközi flottaszervezők korlátozó intézkedéseit figyelmen kívül hagyva 1934-ben kezdték. A terv szerint öt, 64 170/71 659 tonnás, 9 darab 46

centiméteres L/45-ös lövegekkel felszerelt egységekkel az volt a cél, hogy a tüzérségük ereje felülmúljon minden amerikai hadihajót, és olyan versenyre kényszerítsék ezzel az amerikai flottát, hogy a készülő nagy hajóegységek ne tudják használni a Panama-csatornát.

A szuper csatahajó-osztályból 1942-ig csak a Yamato és a Musashi készült el. A harmadik egységet, a *Shinanót* a Midway-szigetekenél elszenvedett súlyos veszteségek miatt repülőgép-hordozóként építették tovább, és 1956-ig kategóriájában a világ legnagyobb hajója volt. A Nr. 111. számú egység készítését 1940-ben kezdték el, de a háború következtében beálló anyagihiány miatt 1941-ben elbontották. A Nr. 797. sz. hajó építéséhez hozzá sem láttak.

A csatahajókon rendszeresített 46 cm-es nehézlövegek a világ legnagyobb hajóágyúi voltak. A légvédelmi fegyverzet kezdetben nem volt kielégítő. A háború alatti további beépítésekkel végül a Musashinak 115 darab, a Yamatónak 146 darab 2,5 cm-es légvédelmi gépágyúja volt. A két csatahajó részt vett a második világháború több nagy csendes-óceáni tengeri hadműveletében. Fő erejüket, a hatalmas nehéztüzérségüket azonban a tengeri háború légi-tengeri háborúvá való átalakulása következtében már alig hasznosíthatták. A Mushashit a leytei légi-tengeri csatában 1944. október 24-én,

9. táblázat. *Néhány brit csatahajó legfontosabb adatai⁹*

	Dreadnought	Nelson	Lion10	King George V.
Szolgálatba állítás	1906	1927	Terv	1940
Vízizsorfűtés (max., t)	18 110/21 845	33 950/38 000	40 600/47 000	35 000/44 460
Páncélzat (mm)*	279,279,279	356,330,457	381,305,381	381,75,406
Teljesítmény (LE)	23 000	45 000	130 000	130 000
Sebesség (cs)	21	23	29	30,5
Fegyverzet	10 db (5x2) 30,5 cm L/45 á.	9 db (3x3) 40,6 cm L/45 á.	9 db (3x3) 40,6 cm L/45 á.	10db(2x4,1x2) 35,6 cm L/50 á.

n. a. = nincs adat

* Páncélzat a vízvonalon, felépítményen, löveg-tornyon.

Luzontól délre amerikai repülőgépek tizenegy torpedó- és húsz bomba-telitalátatót elsüllyedt. Hasonló sorsra jutott a Yamato 1945. április 7-én Kyushu-szigettől délre.

A Yamato csatahajó adatait a 10. táblázat tartalmazza.

10. táblázat. *A Yamato csatahajó legfontosabb adatai*¹¹

	Yamato
Szolgálatba állítás	1941
Vízkesztés (max., t)	64 170/71 659
Páncélzat (mm) *	410,500,648
Teljesítmény (LE)	150 000
Sebesség (cs)	27,5
Fegyverzet	9 db (3x3) 46 cm L/45 á.

n. a. = nincs adat

* Páncélzat a vízvonalon, felépítményen, löveg-tornyon.

5. Összegzés

A tengerek igazi királynői – a csatahajók – között jelentős újításnak számított a Tegetthoff-osztálynál rendszeresített három löveg egy toronyban rendszer. Az elsőként alkalmazó osztrák–magyar valamint az olasz haditengerészetnek szembe kellett néznie azzal a ténnyel, hogyha nem kapcsolódnak be a dreadnought-építési versenybe, akkor kiesnek a nagyhatalmak első vonalából. Természetesen az első dreadnought építése óta a csatahajó-fejlesztésbe korán bekapcsolódó nagyhatalmak jelentős számbeli fölényre tettek szert. Ezt csak egy olyan hajótípussal lehetett ellensúlyozni, amely a korábbi építésű csatahajókat tűzerejével ellensúlyozza. (Lásd a 3. táblázatot.). Az elsőként az új tűzéri elrendezésben megépült csatahajóknak természetesen voltak gyerekbetegségeik, ezt a nagyobb űrméretű lövegekkel felszerelt második sorozat egységeinél küszöbölték volna ki. Mindez semmit sem von le abból a tényből, hogy az osztrák–magyar

haditengerészet által elsőként szolgálatba állított *Viribus Unitis* dreadnought stílus-remtő lett, sőt következetes követőire talált az olasz, az orosz, az amerikai, alkalmi követőire a brit és a japán haditengerészet hármás lövegtoronyokkal felszerelt csatahajóiban. Azzal, hogy a világon megépült legnagyobb csatahajókon a főtüzérséget ezen elv szerint helyezték el, egyértelművé teszi, hogy a Tegetthoff-osztályú csatahajóknál korszakalkotóan új elgondolást sikerült megvalósítani.

* * *

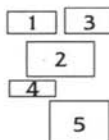
A felhasznált irodalom jegyzékét a tanulmány első részében (XI. évf. 5-6. sz. 85-86.) találja meg az olvasó.

Jegyzetek

- ¹ CMB = Coastal Motor Boats. Parti motor-torpedónaszád. Lásd *A Tenger*, 1940. 62.
- ² Hadihajók, 482-484.; Arzenál'85. [A továbbiakban: Arzenál.] 162-163.; Jane's 235. és 247. alapján.
- ³ A Hadihajók 213. oldalon közölt adatok alapján. Ezzel szemben a Jane's 134. oldalon 27 500/28 500 tonnás hajóként szerepel.
- ⁴ A <http://www.warships1.com> *South Dakota*-osztálynak nevezi, mert a hajóosztály első, névadó egysége, a BB-57 hadrendi számú csatahajó, a South Dakota volt.
- ⁵ Lásd a <http://www.usnfsa.com> vagy a <http://www.uss Iowa.org>
- ⁶ Hadihajók, 213-215.; Arzenál, 155.
- ⁷ Hadihajók 216-218.; Arzenál, 156.
- ⁸ A Jane's 35., 39., 41., 104. és 106. alapján a gerincfektetés figyelembe vételével.
- ⁹ A Hadihajók 361., 368. és 369. alapján.
- ¹⁰ A <http://www.warships1.com> alapján
- ¹¹ A Hadihajók 297. alapján.

Illusztrációk

I. Az amerikai csatahajók



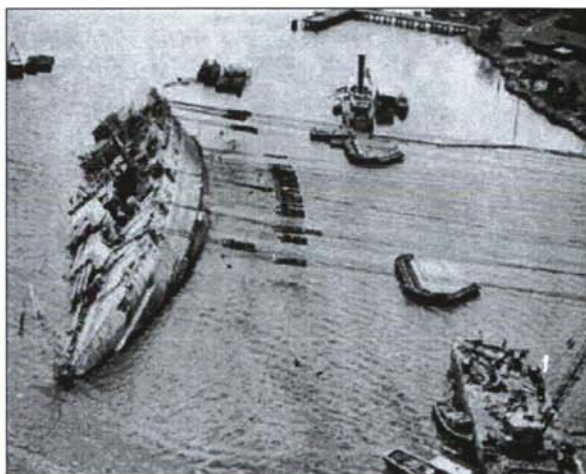
1. ábra. AZ 1916-BAN SZOLGÁLATBA
ÁLLÍTOTT NEVADA

2. ábra. A NEVADA A PEARL HARBOR
ELLENI BOMBÁZÁS UTÁN

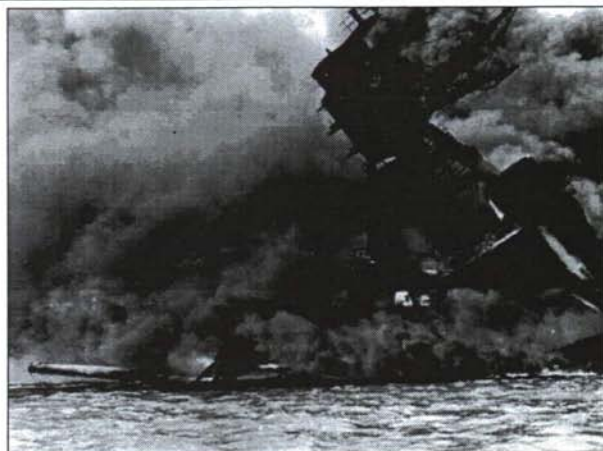
3. ábra. AZ ÚJJÁÉPÍTETT NEVADA

4. ábra. A NEVADA TESTVÉRHAJÓJA,
AZ OKLAHOMA NEM VOLT ENNYIRE
SZERENCÉS

5. ábra. AZ OKLAHOMA KIEMELÉSE
1943-BAN







6

7

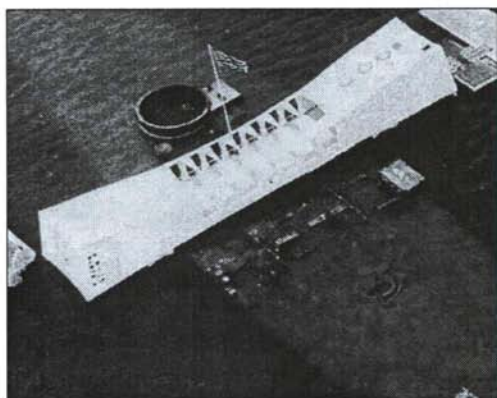
8

9

10

11

12



6. ábra. A PENNSYLVANIA VEZETTE KÖTELÉK LUZON FELÉ HAJÓZIK 1945 JANUÁRJÁBAN

7. ábra. A PENNSYLVANIA TESTVÉRHAJÓJA, AZ ARIZONA AZ 1920-AS ÉVEKBEN

8. ábra. AZ ARIZONA SZÖRNYŰ PUSZTULÁSA 1941. DECEMBER 7-ÉN, PEARL HARBORBAN

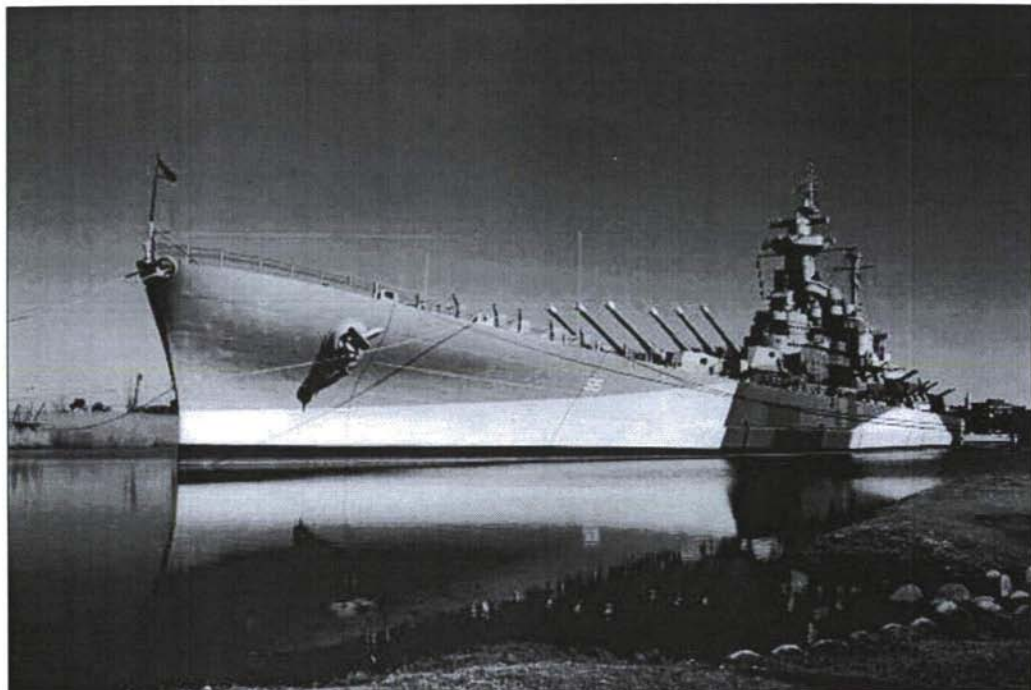
9. ábra. AZ ARIZONA EMLÉKMAUZÓLEUM NAPJAINKBAN

10. ábra. AZ 1931-32-BEN ÁTÉPÍTETT MISSISSIPPI HARCÍ BEVETÉSEN

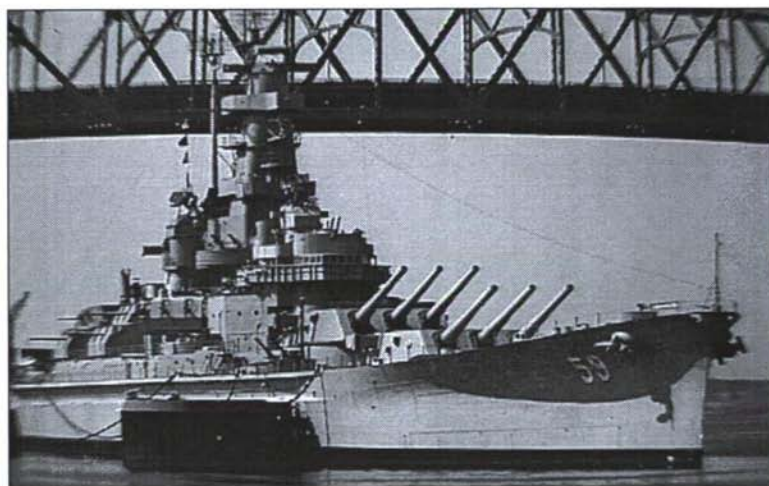
11. ábra. A PEARL HARBOR ELLENI TÁMADÁS UTÁN ÚJJÁÉPÍTETT TENNESSEE

12. ábra. A TENNESSEE TESTVÉRHAJÓJA, A SZINTÉN ÁTÉPÍTETT CALIFORNIA





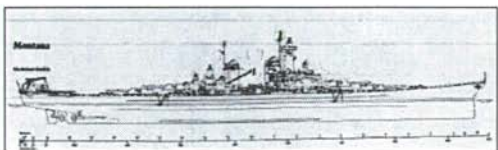
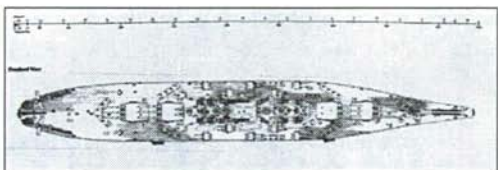
13. ábra. A NORTH CALIFORNIA „NYUGDÍJASKÉNT” WILMINGTONBAN EMLÉKHAJÓ



14. ábra. A MASSACHUSETTS EMLÉKHAJÓ NAPJAINKBAN



15. ábra. ÓRIÁSI TŰZERŐVEL RENDELKEZNEK A CSATAHAJÓK!



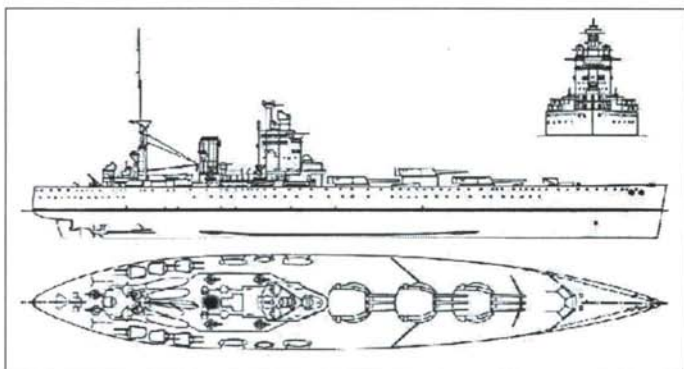
16-17. ábra. A MONTANA CSAK PAPIRON LÉTEZETT

II. Angol és japán csatahajók



18. ábra. A NELSON ANGOL DREADNOUGHT TŰZELÉS KÖZBEN

19. ábra. A NELSON JELLEGRAJZA



20. ábra. A VILÁG LEGNAGYOBB CSATAHAJÓJA, A YAMATO...



21. ábra. ...ÉS PUSZTULÁSA

CSONKARÉTI KÁROLY

Fejezetek az osztrák–magyar haditengerészet tengeralattjáró flottillájának történetéből (1. rész)

Az európai tengeri hatalmak közül Ausztria–Magyarország utolsóként építette ki tengeralattjáró flottilláját. 1904. március 15-én Popper Szigfrid császári és királyi főmérnök a haditengerészet parancsnokának, gróf Rudolf Montecuccoli altengernagynak egy tengeralattjáró építési tervét terjesztette elő, amelyet azonban a Tengerészeti Műszaki Bizottság elvetett. Az osztrák–magyar vagy másként császári és királyi (cs. és kir.) haditengerészetnél ugyanis, mint a legtöbb tengeri hatalomnál, nem volt világos, hogy a különböző tengeralatti naszádok, búvárhajók típusai és rendszerei közül melyiket válasszák.

1905 őszén cs. és kir. tengerészeti küldöttség utazott Kielbe a Germánia Művekhez, hogy a helyszínen tanulmányozza az ott épülő tengeralattjárókat. A németek azonban titkolódtak, üzletkötésre nem került sor. 1906 júniusában az amerikai tengeralattjáró-építő Simon Lake személyesen utazott Pólába, ahol szokatlan propagandastílusával levette lábáról a vele tárgyaló tengerésztiszteket, s már másnap, június 5-én megszületett a megállapodás, amelynek alapján június 19-én megkötötték a szerződést két Lake-típusú tengeralattjáróra, – úgy, hogy mindkettő testét és gépeit amerikai mérnökök irányításával Pólában, a haditengerészet szertárában (arzenáljában) építik. Csak a kényesebb alkatrészeket szállítják át az Észak-Amerikai Egyesült Államokból. Az összes költség a végelszámolásnál naszádonként 840 000 koronára rúgott. A gerincfektetéseket 1907. július 2-án, illetve 18-án kezdték el. A két naszád az U1 és U2 jelölést kapta.

Közben már a Krupp–Germánia Művek is ajánlatot tett tengeralattjáró építésére.

Az 1906. november 25-én bemutatott terv a legújabb, lemerülve 300 tonna vízkiszorítású naszádot mutatta. 1907. március 12-én megkötötték a szerződést két ilyen búvárnaszádra. A szerződést a cs. és kir. Hadügyminisztérium március 28-án hagyta jóvá. Még ebben a hónapban hozzáfogtak a Germánia Műveknél a munkához. A két naszád mintegy két és félmillió koronába került. Ezek voltak U3 és U4.

Robert Whitehead fiúmei torpedógyáros az amerikai Electric Boat Co. Newport cégtől megvásárolta egy Holland-típusú tengeralattjáró építési szabadalmát, és némi módosítással elkezdte megépíteni. Miután az épülő naszád terveit bemutatta a haditengerészetnek, az 1907. július 15-én kettőt rendelt 22 hónapos szállítási határidővel. A Hadügyminisztérium a szerződést 1908. február 21-én hagyta jóvá. Számozásuk U5 és U6.

A cs. és kir. haditengerészet így három különböző típusú (összesen hat) tengeralattjáróra tett szert. A szakemberek úgy vélték, hogy majd a próbák és gyakorlatok után döntenek el, melyik fajta felel meg legjobban igényeiknek s azután építik ki a búvárhajó flottillát. Az elkészült tengeralattjárókat folyamatosan számozták. A szám előtti „U” betű a német Unterseeboot = tengeralattjáró rövidítése.

A tengeralattjárók víz alatt villanymotorral jártak, a felszínen benzin, majd dízel motorral. A Lake- és Holland-típus méretei közel voltak egymáshoz: vízkiszorításuk 230/270, illetve 240/273 tonna, hosszuk 30,5, illetve 32 méter volt. A Germánia-típus vízkiszorítása 240/300 tonna, hossza 43,2 méter volt, sebessége jóval felülmúlta

a másik kettőt: 12/8,5 mérföld óránként. Fegyverzetük 45 cm Whitehead-féle torpedó volt, elől két vetőcsővel (A Lake-típusnak hátul is volt vetőcsőve). Három torpedót vihettek magukkal. Személyzetük három tiszt, 14-15, illetve a Germánia-típusnál 18 főnyi legénység. A hat búvárhajót 1909–1911 között vette át a haditengerészet és sorolta be a flottalajstromba.

A gyakorló utak tapasztalatai alapján a Műszaki Bizottság megállapította, hogy a Germánia-naszádok jó anyagból, magas színvonalon készültek. Periszkópjaik megbízhatóak, a vezénylőtornyok tágasak. Ellenük szólt hosszú merülési idejük. A Holland-naszádoknak kedvezőbbek voltak a merülési tulajdonságaik. Kipufogócsöveik a vízfelszín alatt feküdtek, tehát kevesebb volt az áruklódó füst. A merülőtartályok kezelése könnyű volt, a gépek hibátlanul működtek. Vezénylőtornyát (parancsnoki tornyát) viszont szűknek találták. Periszkópja sem volt tökéletes és rosszul tartotta a mélységet. A Lake-naszádokat tekintették a leggyengébbeknek, ezzel a típussal tovább nem foglalkoztak. A háború alatt kikötői és partmenti szolgálatra osztották be őket, majd ezeken képezték ki a tengeralattjárós tisztakat és legénységet.

A kereskedelmi hajók feltartóztatásakor, átvizsgálásakor bebizonyosodott, hogy nem elég, ha a tengeralattjárónak torpedója van. Más fegyverre is szüksége volt, mert az ellenőrzést a felszínre emelkedve lehetett csak elvégezni. Ezért 1914 decemberétől a tengeralattjárók fedélzetére gyorstüzelő ágyút építettek be. Először 3,7 centimétereset kaptak, majd 4,7 cm lövegátmérőjűre cserélték őket. Az U4-et 1916-ban 7 cm-es, 26 úrmérethosszúságú ágyúra cserélték. Csak az U1 és az U2 nem kapott nem kapott gyorstüzelőt. Az 1915 után épített tengeralattjárókat már eredetileg is felszerelték fedélzeti löveggel – általában 7,5 cm-esekkel – és géppuskával. (A cs. és kir. haditengerészet

összesen 27 tengeralattjárót állított szolgálatba.)

A háború kitörésekor, 1914-ben a hajóhad még egy tengeralattjáróval gyarapodott, az U12-vel. A hét naszád felváltva Pólában és a Cattarói-öbölben állomásozott. Innen futottak ki különböző, leginkább rövidtávú és csupán néhány napos akciókra. Fő feladatuk az Adriára bevonuló francia flottaegységek távoltartása a Monarchia partvidékétől és járőrözés volt. Tulajdonképpen a háború első néhány hónapjában gyakorolták be magukat ennek a merőben új fegyvernek, a tengeralattjárónak harcra alkalmazásában. Az 1915. május 23-i olasz hadüzenet után már nem csupán a francia, hanem az olasz hajóhad ellen is fel kellett venniük a küzdelmet.

Az U3 pusztulása

Az U3 a parancsnokkal, *Strnad Károly* sorhajóhadnaggyal 1915. július 18-án indult Brioniból (Póla) Cattaróba, új állomáshelyére. Innen futott ki többször a Dél-Adriára járőrbe. Egy ilyen útján, amikor a Brindisi–Otranto–Valona háromszögben cirkált, 1915. augusztus 12-én a déli órákban összetalálkozott a *Citta di Catania* olasz segédcirkálóval és megtámadta. A tükörsima úton kitűnően látszott a torpedó útja, ezért a segédcirkálónak még sikerült idejében kikerülnie, és azonnal rárohant a tengeralattjáróra. Az U3 nem tudott elég gyorsan a megfelelő mélységbe merülni, ezért az olasz hajó elérte s elgörbítette a periszkópot. Ugyanekkor a kísérő *Abba* romboló tüzet nyitott, s lövedékei elérték a tengeralattjárót, de az megőrizte manőverező képességét. Miután periszkópja használhatatlanná vált, vakon folytatta útját hazafelé. Bár a segédcirkáló Valona felé tovább ment, a romboló helyszínen maradt, s várta a búvárnaszád felemelkedését, mert tudta, hogy előbb-utóbb elfogy a levegője. Az U3 azonban kirtartott a víz alatt a sötétség beálltaig.

A tenger ekkorra már üres volt, hozzáfogtak a sérülések felméréséhez és a javításhoz. Először a petróleummotorokat akarták helyrehozni, mert gyakran leálltak, hogy feltölthessék az akkumulátorokat, mert újabb víz alatti menettel kellett számolniuk. Az órákon át tartó megfeszített munka azonban eredménytelen maradt. Éjfél után 3 órakor mindkét motor végképp felmondta a szolgálatot. Már csak a villanymotorokra hagyatkozhattak. Közben megállapították, hogy a robbanások megrongálták a hajótestet, egyre több víz szivárgott a torpedóterbe, a gépházba és az akkumulátorok közé is, ahol mérgező gázok képződtek. Az emberek alig álltak a lábukon. Az U3 csak vánszorgott. Amikor megvirradt, látták, hogy füst, majd ellenséges romboló közeledik, amely, mint később kiderült, a francia *Bisson* volt.

Strnad Károly sorhajóhadnagy parancsot adott a lemerülésre. A hajótestbe tóduló víz az orrba zúdult és a sérült naszádot 40 fokos szögbe rántotta a mélybe. A növekvő nyomás mindig több vizet préselt a tengeralattjáróba. Már az akkumulátorok is vízben

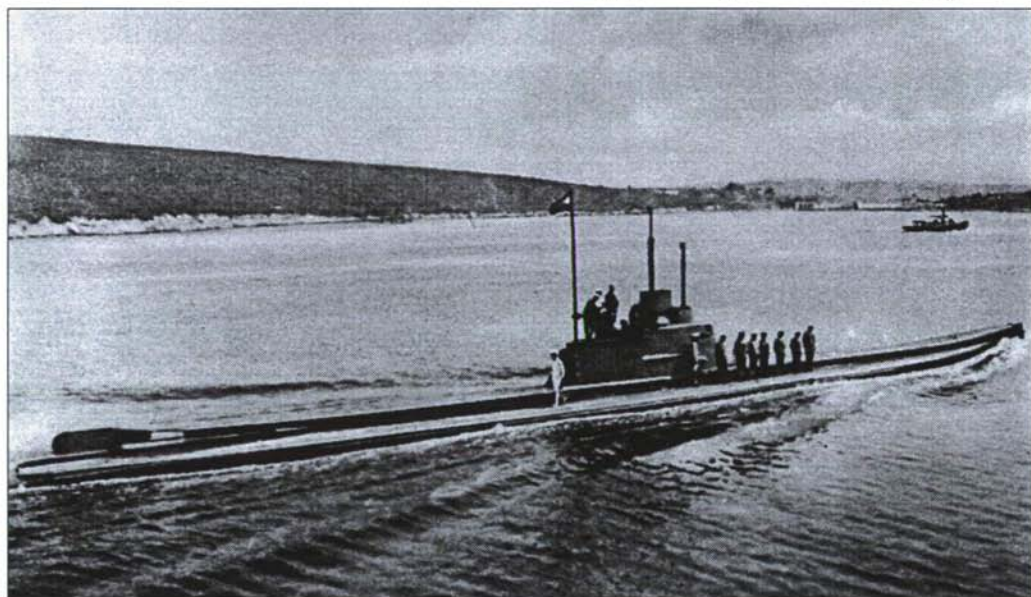
álltak. A sárgászöld klórgáz mérgefelhői mindent elleptek. A villanymotorok leálltak, a szivattyúk csődöt mondtak. A klórgáztól hatan eszméletüket veszítették. A parancsnok belátta, naszádjá menthetetlen. Talán az embereket még sikerül, gondolta, és utasítást adott, hogy a maradék sűrített levegővel még préseljék ki a vizet a merülő-tartályokból.

Az U3 ekkor már 30 méteres mélységben volt, mégis feltört a felszínre. Amikor tornya a vízben megjelent, a *Bisson* tüzet nyitott. A becsapódások magasra vágták az U3 körül a vizet, majd néhány lövedék a tengeralattjárót érte, amely süllyedni kezdett. Tovább nem lehetett várni.

A parancsnok kiadta a keserű utasítást.

– Minden ember a fedélzetre! Hajót elhagyni!

A tengerészek sorban átbújtak a csapóajtón. A parancsnok a toronyban állt. Mosolyogva mondott köszönetet helytállásukért, és kézszorítással búcsúzott embereitől. A második tiszt, a keszthelyi *Malanotti Elemér* fregattadnagy, aki utoljára ért a toronyba, így szólt:



A MONARCHIA FLOTTÁJÁNAK U4 TENGERALATTJÁRÓJA

– A jó parancsnok valóban utolsóként hagyja el süllyedő hajóját. De elhagyja! Most aztán gyerünk, mert kilyukasztják a bőrünket is!

Strnad Károly, a délceg tengerésztiszt csak mosolygott, majd rácsapott Malanotti hátára:

– Gyerünk, igyekezz, már derékig állok a vízben!

A második tiszt a vízbe vetette magát. Úszás közben visszánézett és intett, hogy gyorsan! Strnad Károly a torony mellvédje mellett állt. Még egyszer sapkája ellenzőjéhez emelte kezét, tisztelgett. Aztán eltűnt. Magára zárta a csapóajtót. Hajójával és hat eszméletlen emberével együtt önként merült a hullámsírba. Szó szerint megtartotta tengerészkadett korában tett esküjét, hogy hajóját soha, semmilyen körülmények között sem hagyja el önként.

1915. augusztus 13-án, 4 óra 58 perckor, az északi szélesség 41°, a keleti hosszúság 18° 15' alatt öfésége 3. számú tengeralattjárója fölött összecsaptak a hullámok.

A vízben úszók közül a Bisson lövedékei még hármat megöltek, a többieket a franciák kihalászták. A Bisson parancsnoka, *Le Sort* sorhajóhadnagy, miután a második tisztnek száraz ruhát adatott, mély sajnálkozását fejezte ki a történet felett, és együttérzéséről biztosította a fregatthadnagyot.

– De hát a háború az már csak ilyen... – tárta szét karját a francia parancsnok –, ameddig mindkettőnknek van fegyvere, kegyetlen. És ezúttal nekem kedvezett a szerencse. Mert ha én nem lövök, ön lő. Egyébként, ha megreggelizett, szívesen megmutatom a hajómat...

Strnad Károly példája nem egyedüli az Adrián az első világháborúban. Ugyanez év december 29-én a *Csepel* és a *Balaton* rombolók a *Monge* francia tengeralattjáró naszádot süllyesztették el. Személyzetét kimentették, de a parancsnok *Morillot* sorhajóhadnagy szintén követte az íratlan tengerészragyog-

mányt és hajójával önként elmerült. Franciaország tengeralattjárót nevezett el róla, csak úgy, mint a Pólában elsüllyesztett francia *Curie* tengeralattjáró két tisztjéről (lásd ezt az U14-nél).

Az U4 hőstettei

Az U3 testvérhajójának, a másik Germánia-naszádnak, tehát az U4-nek, a története már sokkal hosszabb és eredményekben bővebb. Tulajdonképpen a kezdeti, partközeli járőrszolgálat után, az olasz hadüzeneteket követően volt kénytelen ez a naszádunk is offenzív fellépésre.

1915. június 9-én a *Qurto*, a *Nino Bixio* olasz és a *Dublin* brit cirkáló, valamint a *Citta di Messina* olasz segédcirkáló a Monarchia partvidékének katonai célpontjai ellen hajtott végre tüzérségi támadást, francia és olasz rombolók kíséretében. Ugyanezen a napon, a Pali-fok körül cirkált az U4. Éjjeltájt felharsant a hátsó őrszem kiáltása.

– Füst hátul, balfélen, észak-északkeleti irányban!

Még senki sem tudta, ellenséges vagy saját hajó füstjét jelezte az őrszem, ezért a naszád a felszínen maradt, ám a füstoszlop felé vette az irányt.

Nyílásokat kitárni, alapos szellőztetés! – hangzott a parancsnok, *Rudolf Singule* sorhajóhadnagy nyugodt hagja. Kisvártatva elrendelte a riadót is. Lassacskán kibontakozott a hajnali szürkületben a négy kémény, majd a felépítmény.

– *Liverpool*-osztályú brit cirkáló – jelentette a második tiszt. Mindez az irány megjelölésével, pozícióval együtt belekerült a hajónaplóba. Ezután jó ideig nem történt semmi, csupán a parancsnok lezáratta a nyílásokat, mindenki elfoglalta helyét az ütközetállomásán. A cirkáló pontosan szembe jött velük.

– Merülés periszkópmélységre!

– Ha a cirkáló megtartja az irányát, éppen összetalálkozunk – tájékoztatta második

tisztjét, *Wolf Edgár* sorhajóhadnagyot a parancsnok.

Aztán felhangzott a parancs.

– Támadáshoz felkészülni! Torpedókat előkészíteni! Mélység 350!

– Torpedók készen! – érkezett vissza a toronyba a jelzés.

Amikor a bűvárnaszád és a cirkáló közötti távolság 6000 méterre csökkent, a parancsnok félerőre vette a sebességet, hogy a periszkóp a vizet kevésbé fodrozza. Ugyanakkor 140° irányba fordult, hogy oldalról támadhasson és a felkelő nap a hátuk mögött legyen. Közben kiszámította a cirkáló sebességét. A cirkáló orrhullámaiból 22 mérföldes sebességet becsült. Ezután behúzza a periszkópot s egy ideig vakon meneteltek.

– Gépek egész lassan! Mélység 25!

Az U4 lejjebb merült, a hajócsavarok zöreje fokozódott. Romboló mentek el fölöttük. A tengeralattjáró a kísérő rombolók gyűrűjén belülré igyekezett. A parancsnok feszülten figyelte az óráját.

– Periszkópmélységre!

Ez 12 métert jelentett, amikor a feltekert periszkóp feje éppen kikandikál a vízből. A periszkóp átütötte a víz felszínét, *Singule* sorhajóhadnagy körbeforgatta. Tőlük balra vágtatott a cirkálót jobb oldalán kísérő két romboló.

Előlről pedig maga a Liverpool-osztályú cirkáló, a most már jól felismerhető *Dublin* közeledett. Az U4 a rombolók és a cirkáló között volt, de rossz kilövészőgben. *Singule* gyorsan visszatekerte a periszkópot.

– Kormány jobbra 171°! Jobb gép félerő!

Másodpercek múlva a parancsnok ismét feltekerte a periszkópot. A cirkáló csaknem előtte, a tengeralattjáróra derékszögben hasította a vizet, de még tőle balra.

Singule agyán – ahogy később elmondta – a következők villantak át: az imént 22 mérföldre becsültem a sebességét. Most viszont a csavarok által felvert vízuszály

olyan vastagnak és habosnak tűnik, amilyent a brit hajóra hasonlító saját cirkáló a *Novara*-osztályból 25 mérföldes sebességnél kavarnak. Rosszul becsültem volna meg a sebességet?

További töprengésre nem volt idő, az ellenség merőlegesen mutatta bal oldalát, a közöttük levő távolság 300 méter.

– Jobb torpedó, indíts! Kormány három vonással jobbra! Bal torpedó, indíts! gyorsmerülés 40 méterre! Mindkét gép túlerő, előre! Kormány balra 180°! Idő?

– 9 óra 32.

Főnt ekkor elszabadult a pokol. A britek mégiscsak észrevették a kettős periszkópot és tüzet zúdítottak oda, ahol az előbb megpillantották. A két torpedó azonban megállíthatatlanul haladt a maga útján. S mialatt a bűvárnaszád legénysége mindent elkövetett, hogy a lehető leghamarabb jusson a számukra életet jelentő mélységbe, a parancsnok higgadtan figyelte a másodperceket.

– Három... öt... nyolc... Most kellene ütköznie az elsőnek.

De nem történt semmi. *Singule* a tarkójára lökte a sapkáját, s legszívesebben a földhöz csapta volna az óráját, pedig az semmiről sem tehetett. A tompa, mély robbanásra, amely tetőtől talpig megrázta a naszádot, már senki sem számított. Ilyen dörrenést ezen a bűvárhajón még senki sem hallott. Az egyik tehát belement!

– Hurrá! – ordított szinte vezényszóra mindenki.

– A Pali-foktól délnyugatra vagyunk – közölte a második tiszt. – Északi szélesség 41°15', nyugati hosszúság 19°10'. Két lanszírozás, egy találat, *Dublin* cirkáló brit lobogó alatt. Szélerősség...

Amikor odafent már teljes volt a csend, az U4 óvatosan felemelkedett. Először periszkópmélységre, majd teljesen. Ám odafent semmit sem láttak, amiből hajósüllyedésre lehetett volna következtetni.

– Akkor mi volt az a robbanás? – nézett egymásra a két tisz.

– Irány haza, vedd át a parancsnokságot – mondta Singule Wolf sorhajóhadnagy második tisztnak és bebújt a kabinjába. Az U4 elkedvetlenedett legénységével este befutott a Cattarói-öbölben fekvő, gjenovici horgonyzóhelyére. Csak néhány nappal később, lehallgatott rádiózás után derült ki, hogy az U4 egyik torpedója célba talált. Behatolt a Dublin géptermébe, ahol a robbanás 13 tengerészt megölt. A jó építésű cirkáló azonban nem süllyedt el. Sikerült önerőből visszatérnie Brindisibe, a britek támaszpontjára.

Néhány héttel később azért futott ki az U4, hogy megkeresse az L 43-as tengerészeti repülőgépet, amely június 27-én este szállt fel bevetésre, Brindisi bombázására, de két nap után sem tért vissza. Az U4-nek sikerült a gépet és két főnyi személyzetét – Maglics sorhajóhadnagyot és Wollemann fregatt-hadnagyot – július 2-án délután az olasz partok közelében megtalálnia, és a két kimerült tisztet felvennie s a gépet bevontatnia Cattaróba.

Az olaszok 1915 júliusában rajtaütést terveztek a Monarchia dalmát partvidéke ellen. Amikor az 1446 méter magas Radostak-hegyre telepített cs. és kir. haditengerészeti megfigyelőállomás jelentette az olasz flottakötélék közeledését, Hansa ellentengernagy utasította Singule sorhajóhadnagyot, hogy az U4-gyel fusson ki, és rádiója vételképességének határán belül várakozzék. Az U4 július 18-án, hajnali 2 órakor hagyta el bázisát. Singule arra is utasítást kapott, hogy az ellenséges hajók távozása után induljon Bari felé s kísérelje meg ismét felkutatni az L43-at, mert Maglics és Wollemann megint nem tértek vissza, s valószínűleg most is valahol a hullámok hátán csónakáznak gépükkel.

Az olasz *Giuseppe Garibaldi* cirkáló vezette kötélek július 18-án reggel 4 órakor ért



SÖTÉT RUHÁBAN ÜL GEORG VON TRAPP
LOVAG, AZ U5 PARANCSNOKA

Ragusa Vecchia elé, s lőtték a vasutat, a mólot és az őrházat. A rövid tüzelést azonban váratlanul abbahagyták és elindultak a Cattarói-öböl felé. A Lagosta felé haladó U4 őrszeme reggel 3 óra 20 perckor észlelte az első füstcsíkokat, Molontától 3 mérföldre nyugatra. Tizenöt perc múltán sikerült Singulénak a füstcsíkokhoz tartozó hajókat azonosítania. A hajónapló szerint: „03.35. Motorok leállítva. Három Giuseppe Garibaldi-típusú cirkáló, becslés szerint egy *Vettor Pisani* és ezek mögött több romboló, irányuk Ragusa. 03.55. Motorok egész erő. Az ellenséges hajók a Cattarói-öböl felé fordulnak. 04.00. merülés, támadáshoz felkészülni. Irányunk 340°...”

Az alámerülve haladó U4 negyedóra elteltével ismét kidugta periszkópját: „04.15. Kitekintés. Ellenség az előbbi, régi

irányba, ezért irányváltásunk 40°-ra. 04.25. Kitekintés. Az ellenség az irányát megváltoztatja déli irányba. 10°-al jobbra fordul. 04.36. Kitekintés. Ellenség hajósodorvonalban, kisebb hajók (rombolók) nem láthatók 04.37. Felfedeztek. A Garibaldi tüzet nyit az U4 ellen. 04.38. Távolság 600 méter. Irány 90°, ellenség sebessége 10 csomó, a tenger csendes. Rövid időközben mindkét torpedó lanszírozva. 30 másodperc után robbanás. Merülés 20 méter mélyre. A rombolók több ízben felettünk mennek át. Pozíció É 42° 28' 7", K 18° 15' 7"..."

Ennyit mond erről a sikeres támadásról a hajónapló. A következő 20 percről hallgat.

A Giuseppe Garibaldi cirkáló viharos gyorsasággal, az első torpedótalálattól számított három perc alatt merült a hullámsírbá. Személyzetéből 525 főt mentettek ki, 53 embert azonban utolért a tengerészhalál. A mentést a kísérő rombolók végezték. Singule sorhajóhadnagy 5 órakor emelkedett periszkópmélységbe, miután a tüzelés jó tíz perce abbamaradt. Nézzük, mit ír a hajónapló: „05.00. Kitekintés. Három hajó déli irányban távolodik, néhány egység a süllyedés helyén, árbocaikon a vörös kereszt lobogó. Néhány romboló egész erővel a periszkóp felé közeledik. Távolság 300 méter. Miután a torpedókat a rombolókhoz mérten túl mélyre állítottuk (3,5 méter), merülés 20 méterre. 05.30. Kitekintés. A rombolók déli irányba távolodnak. 05.45. Felszínre emelkedés. A süllyedés helyéhez. Rádiójelentés Castelnúovónak...” (Itt volt a parancsnokság).

A gyorsmerüléskor keletkezett egy kis havaria a jobboldali kipufogó-ventilátorral (beszorult), azt kijavították, majd a korábbi parancs szerint elindultak megkeresni az ismét eltűnt L43-at. Ezúttal eredménytelenül. Az U4 még számtalan bevetésben vett részt, úgyszólván csak akkor feküdt kikötőben, ha javítani kellett vagy amikor az új 7 cm-es gyorstüzelő ágyút szerelték fel rá. Már

csupán két jellemző esetét ismertetjük. Az első a kereskedelmi háború történetéhez kapcsolódik s azt szemlélteti.

1916. augusztus 14-én 19 óra 30 perckor, 40 mérföldre délre Tarantótól egy háromárbcos vitorlás barkot pillantottak meg. Singule sorhajóhadnagy elhatározta, hogy megállítja és igazoltatja, mert a hajó nem viselt lobogót, s nem lehetett tudni, ellenség-e vagy semleges. A vitorlást 20 óra 45-kor érték utol – csaknem teljes szélcsend volt – és 50 méterre megközelítették, majd felszólította a hajó kapitányát, hogy a papírokkal jöjjön át. Válaszul a vitorlás két ágyúból és kézi fegyverekből tüzet nyitott. Az U4 tüstént viszonzta az új gyorstüzelővel a lövéseket. Közben pattogtak, füttyültek a fedélzeten álló második tiszt, Wolf sorhajóhadnagy és a lövegkezelők körül a lövedékek.

– Tűz! – vezényelt a második tiszt. Az U4 második lövése becsapódott a vitorlás palánkjába.

– Tölteni tölts! Tűz! – hangzott az újabb parancs, közben az U4 is megindult. A löveg mellől azonban dühös káromkodás hangzott, majd a lövegvezető jelentette, hogy elakadt a lövedék, csak egyet lehetett tenni.

– Merüléshez felkészülni!

A szófukar hajónapló szerint: „21.20. Baloldali torpedó lanszírozva. Találat. 23.00. Felemelkedés. Az U4 felépítményében sok találat kézifegyverektől. Vitorlás elsüllyedt. Neve és nemzetisége az úszó roncsdarabokból nem állapítható meg...”

A másik esemény, amely említésre érdemes és a korabeli kezdetlegesnek tekinthető tengeralattjárók legénységének küzdelmeiről szól, a következő évben történt. Singule sorhajóhadnagy és sokat próbált legénysége az U4 fedélzetén 1917. július 12-én ismét az „olasz csizma” sarka felé hajózott, amikor a Squillacei-öböl szélén, a déli órákban közeledő tehergőzöst vettek észre. Az U4 támadóállásba helyezkedett. Hajónapló: „15.44.

Torpedótalálat kétkéményes gőzösben. Egy percen belül elsüllyed. 15.46. Felemelkedés. Egy mentőcsónak, hozzá. A hajó kapitányát, a francia Camille Ohl sorhajóhadnagyot, a francia tengerészet tisztjét felvettük a fedélzetre. Az elsüllyesztett gőzös a francia *Berthilde*, 1500 BRT, egy 9 cm-es löveggel...”

A hajó eredetileg német tulajdonban állt, a háború kitörésekor görög kikötőben keresett menedéket. A franciák lefoglalták és szolgálatukba állították. A hajó olyan gyorsan süllyedt el, hogy 53 főnyi legénységéből csak 25-en maradtak életben. Ezeknek sikerült lebecsátaniuk a motorcsónakot, de nem tudták beindítani. A csónakban két sebesült volt. Az egyik a fején sérült, a másiknak belső vérzése volt és nagyon szenvedett. A sebesültet Singule bekötöztette, a másiknak morfiuminjekciót adott. Miután a motorcsónak végleg felmondta a szolgálatot, az U4 vontatókötélre vette, és megindult vele a part felé, a Stilo-fok irányába. A különös vontatmány az elsüllyesztett ellenséggel több mint 11 mérföldön át úszott az olasz part felé, hogy a sebesültek mielőbb orvosi ellátást kapjanak. Mindez a korlátlan tengeralattjáró háború kellős közepén. Partközelen a vontatókötelet lekapcsolták, a csónak evezve partot ért. Közben hatalmas vihar kerekedett. Amint Singule jelentésében írja: „... Foglyunknak (Ohl sorhajóhadnagy) a hazautazás folyamán az U4 fedélzetén a következő élményben volt része. A vihar a Jón-tengeren ért utol bennünket. Hogy egy kis nyugalomra leljünk, a vihar elől lemerültünk, de a naszád 39 méteres mélységben is erősen dülöngélt. Már jó ideje nem ettünk meleg ételt s főzni akartunk valamit, azonban az őrült hánykolódásban semmiféle élelem sem maradt meg a fazekakban, tehát még mélyebbre igyekeztünk. Így értük el a kritikus 49 méteres mélységet. Hajnali 2 órakor átadtam az őrséget a második tisztnek s lepihentem. De az izgatott parancsok hallatán és a megdőlt naszád miatt szinte

nyomban felriadtam. A hajó akkor valamilyen rejtélyes okból már a 60 méteres mélybe csúszott le. Két külső tartály behorpadt. A rendkívül nagy víznyomás kezdte a naszádot összepréselni, a festék pattogzott a falakról és mindenütt porfelhő szállt...” Singule sorhajóhadnagy a második tiszttől átvette a hajó irányítását. Hogy az orrnehézzé vált U4-et vízszintbe hozzák, az embereket a farba küldte, de ez sem használt. Az emberek – Ohl-lal együtt – sápadtan, izzadva dolgoztak. A betörő víz már elvegyült az akkumulátorok savával. Megindult a klórgőzgzáz képződés. Singule – és mindenki, Ohl is, aki korábban tengeralattjáró-parancsnok volt – tudta, hogy vagy a víznyomás lapítja össze a hajót, vagy a klórgőzgzáz végez mindenkivel.

Singule akkor az utolsó lehetőséghez folyamodott: ki kell oldani az ólomnehézetek.

És sikerült. Az ólomgerenda – amelyet belülről lehetett leoldani – levált a testről. Ekkor már a mélységmódométer mutatója beleütközött a 80 méteres határvonalba.

Percek alatt felérkeztek a felszínre. De a tomboló viharral és a meleg vacsorával már senki sem törődött.

„... Amint a hajó szerencsésen a felszínre ért – folytatódik a jelentés – a foglyom szívből gratulált a jó öreg naszádhoz, és kijelentette, hogy mint hajdani tengeralattjáró-parancsnok tudja, ezt a fantasztikus nyomáspróbát egyetlen francia tengeralattjáró sem állta volna ki...”

Az U4 ólomnehézék nélkül többé nem tudott lemerülni. Ám szerencsájük volt, július 15-én befutottak a Cattarói-öbölbe úgy, hogy útközben az Otrantói-szorosban sem találtak ellenséggel, köszönhetően az 1917. május 15-i akciónak, amelyen Horthy Miklós sorhajókapitány parancsnoksága alatt a Novara gyorscirkáló csoport eredményesen szétrombolta az ún. otrantói zárat. Ez volt Rudolf Singula sorhajóhadnagy utolsó bevetése az U4-en. Ezután

kinevezték a tengeralattjárós parancsnok-képző iskola élére, s egyidejűleg megkapta a Mária Terézia rend lovagkeresztjét.

Az U3 és az U4 jellemző adatai

Naszád	Vízrebocsátás	Szolgálatba állítás
U3	1908. aug. 20.	1909. szept. 12.
U4	1908. nov. 20.	1909. aug. 29.
U5	1909. febr. 10.	1910. ápr. 1.
U6	1909. jún. 12.	1910. júl. 1.

U5 és U6 vízkiszorítása 240/273 t, hossza 32 m, szélesség 4,2 m, mélyjárat 3,9 m, sebesség 11,4/9,7 mérföld (csomó) óránként.

Az U5 parancsnokságát lovag *Georg von Trapp* sorhajóhadnagy 1915. április 22-én vette át. Előtte lovag *Thierry Ferenc* korvettkapitány, a tengeralattjáró flottilla parancsnoka röviden tájékoztatta a búvárnaszádok műszaki állapotáról, de az igazi eligazítást második tisztjétől, *Hugo von Seyferritz* sorhajóhadnagytól kapta, tudjuk meg Trapp visszaemlékezéseiből.

– Az U5 öreg és elhasznált, lepusztult naszádocska. Megkíséreljük javíthatni – magyarázta a második tiszt –, ám a gépek elkoptak, a tömítések nem zárnak rendesen és a kipufogógáz meg a benzingőz beszivárog. Ha például most átszellőztetés nélkül lemerülénk, a legénység fele egy órán belül elájulna. Ezt az állapotot nevezik benzinmá-mornak...

Az U5 hamarosan kifizési parancsot kapott: hajózzon az Otrantói-szorosig, ott ellenőrizze a hajóforgalmat és ha lehet, támadja meg az ellenséget. Az U5 1915. április 24-én, hajnali 4 órakor elengedte kötelét és megindult, kifelé a Cattarói-öblből. A bejáratot vigyázó Mamula-sziget erődjétől és a Punta d'Ostro öreg védműveitől megkapták a tájékoztatóhoz szükséges fényjeleket, elhaladtak a keskeny aknamező mellett, túljutottak annak kapuján és már odakünn voltak a nyílt vízen. Estére megpillantották az Otrantói-szorosban a világítótornyot, majd a part tömérdek

vibráló fényét. Este 11 órakor déli irányba fordultak. A hold délnyugaton ragyogott. A parancsnok ekkor tájékoztatta a legénységet: a jelentések szerint egy francia cirkáló egész éjjel itt mászkál a szorosban. Azt kell elcsípnünk.

Aki tehetett, feljött a fedélzetre és figyelt. Éjfél előtt – 11.45-kor – láttak egy hajót a hold irányában, de azt vitorlásnak nézték, amely azonban rövidesen eltűnt. 4 óra 30-kor Fano irányába fordultak, reggelre már Korfu magasságában jártak. Közben elült a szél, a nyílásokat kitárták, hadd szellőzzön át a „jó öreg kasztni”. A tenger tükörsima lett. Ekkor a naszád fedélzetére leszállt egy fecske. A tengerészek kenyérmorzst szórtak elébe, de hozzá sem nyúlt. Valaki vízzel kínálta, de az sem kellett neki. Túl fáradt volt, útban a tavalyi fészke.

– Kormányfél oldalon hátul füst!

– Mindkét gép teljes erő!

A naszád felgyorsult. Először egymással párhuzamosan futottak, hogy felbecsülhesék az idegen hajó sebességét, majd az U5 kissé jobbra kanyarodott és lelassult. Az ilyen tükörsima vízen lehetetlen észrevétel nélkül megközelíteni a hajót, legfeljebb alámérvülve.

10 óra 30-kor már látni lehetett az árbocokat, kéményeket, az U5 lemerült, átkapcsoltak a villanymotorokra.

A parancsnok jelentésében ezután a következő olvasható: „A hajó, amelyet *Victor Hugo*-típusú páncélos cirkálónak néztem, valószínűleg hamar felfedez, ha csak rövid időre kerül is periszkópom a felszínre, ami a tervezett támadáshoz viszont elkerülhetetlenül szükséges. De a cirkáló egyszerűen kikerült, mert sebesen haladva nagy kanyart írt le, és 19 óra 9 perckor az eredeti menetirányában kb. 140°-on a Dukato-fok felé eltűnt. Nem sikerült 4000 méternél közelebb kerülnöm hozzá, de a cirkáló a manőverezése közben többször is eszembe juttatta az éjszaka vitorlásnak nézett hajó

árnyképét. A két-két kéménycsoportot néztem vitorlának. A hajó, amelyet tehát vitorlásnak néztem, ez a francia páncélos cirkáló volt. Elhatároztam tehát, hogy a Santa Maria di Leuca-fokhoz megyek és a cirkálót a következő éjszaka ott támadom meg, mert ott szokott megfordulni...”

Az április 25-ről 26-ra forduló éjszakán aztán lesben állt az U5 a megadott helyen. A cirkáló azonban előbb fordult és a tenger alattjáró már nem érte utol, pedig a felszínen üldözte maximális géperővel. A parancsnok azonban úgy döntött, hogy megvárja még a következő éjszakát is. Nappal a Santa Maria di Leuca-foktól 12 mérföldnyire álltak, ahol a partról már nem láthatták őket. A legénység pihent, valaki szájharmónikázott, egy gépészmester a háborús naplóját körmölte. Később felkészültek az éjszakai támadásra, feltöltötték az akkumulátorokat, kiegészítették a légtartályok levegőjét, a szakács gulyást főzött, egyszóval nyugodtan telt a nap.

Este 7 órakor az U5 elindult. Először észak felé haladtak, 8 óra 30 perckor keletnek fordultak, majd fél óra elteltével délnek. Sebességük 7,5 mérföld volt. 11 óra 40 perckor a Santa Maria di Leuca-foktól északnyugatra megálltak, leállították a motorokat is. S kevéssel ezután, már április 27-én, 0 óra 10 perckor nyugat felől megjelent a cirkáló. Mögötte ragyogott a hold, a tenger sima volt.

Folytassuk Georg von Trapp jelentésével: „Megindultam egész erővel, harckészültségben, csak a két villanymotort járattva, mert azoknak alig volt hangjuk, az ellenség felé. Addig mentem, amíg a cirkálót szabad szemmel is jól láthattam. Jobbfél oldalát mutatta, éles szögben. A cirkálót balról, 60° irányból közelítettem meg, alámerültem. Benne volt a periszkóp közepében. 3000 méterre a cirkáló négy csomóval jobbra fordult. Lassan én is átfordultam balra, ahogyan az ellenség balfél oldala kívánta.

180° menetiránnyal 400-500 méterre közelített hozzám. Akkor, 0 óra 32 perckor lanszíroztam a jobboldali torpedót az elülső kéménycsoport alá. Láttam a torpedó útját kb. 150 méterre jó irányba futni és 25 másodperc múltán hallottam az első robbanást, rövidebb utána pedig a másodikat. A naszád rázkódása jelentéktelen volt. A legénység önkéntelen „hurra” kiáltásba tört ki. Azonnal előkészítettem a két tartalék torpedót, a naszádöt az ellenség sodorvonalaiba kormányoztam s figyeltem, szükség lesz-e újabb torpedóra.

A cirkáló 5 perccel a találatok után 35 fokos szögben bal oldalára dőlt. Sötét gőzfelhő csapott a hátsó kéménycsoportból árbocmagasságba. Átmentem a cirkáló jobb oldalára. Itt egy fényt láttam sebesen cikázni, egyébként a hajó sötétbe burkolódzott, rövidebb ezután a süllyedő hajó faránál vízre bocsátottak két csónakot. 0 óra 41 perckor, tehát 9 perccel a lanszírozás után a cirkáló elsüllyedt. A süllyedés helyén összesen öt csónakot láttam.

Felemelkedtem és mindkét géppel elindultam Ostro felé. A mentésre nem gondolhattam, mert biztos voltam abban, hogy a közelben rombolóknak kell lenniük, és nálam a kimentett emberek olyan súlytöbbletet okozhattak, hogy a víz alatti menetemet lehetetlenné tették volna. Egyébként az öt csónak valószínűleg elég volt a túlélők megmentéséhez. 18 órakor befutottam a Cattarói-öbölbe. Minden műszaki berendezés rendesen működött, ami által az eredmény biztosítva volt. Ehhez járult a legénység mintaszerű fegyelme, a parancsok pontos, nyugodt teljesítése, amelyeket gyors egymásutánban kaptak. Kiemelkedő volt a második tiszt, báró Hugo von Seyffertitz sorhajóhadnagy szolgálattétele, aki minden helyzetben nagy hidegvérűségről, rátermettségről és kiváló szakmai felkészültségről tett tanúbizonyosságot. A személyzet, a részlegfőnök és az altisztek magatartása minden

tekintetben mintás volt és minden dicséretet megérdemelnek. Trapp cs. és kir. sorhajóhadnagy.”

Az 1915. április 27-én az elsüllyesztett páncélos cirkáló a francia *Léon Gambetta* volt. A mentőcsónakban száznyolc tengerész érte el a partot. A torpedótalálatok utáni zűrzavarban az ügyeletes tiszt és a hajó parancsnoka főbe lőtte magát. A cirkálóról egyetlen tiszt sem szállt csónakba, mert amikor a legénység felszólította Sènes ellentengernagyot, a cirkálóosztály parancsnokát, hogy gyorsan szálljon csónakba, ő csak annyit mondott.

– Fiaim, mentsétek a saját életeteket. A csónakok tiértetek vannak. Mi maradunk. – s ottveszett a hullámsírban a *Léon Gambetta* teljes tisztikara és a cirkálóosztály egész törzse Sènes ellentengernaggal együtt. A helyszínre érkező olasz rombolók még 29 élőt vettek fedélzetükre. A többiek, összesen 684 fő, hősi halált haltak. A cs. és kir. haditengerészet történetében ez volt az első alkalom, amikor ellenséges páncélos cirkálót süllyesztettek el. Ezután a franciák kivonták cirkálóikat az Adriáról és a továbbiakban csak a Földközi-tengeren operáltak. Az osztrák–magyar hajóhad felszabadult a roppant francia nyomás, túlerő alól s a francia egységekkel egyenlő értékű hadihajókat állíthatott szembe.

Georg von Trapp sorhajóhadnagynak nem ez volt az egyetlen sikeres kifutása az U5 parancsnoki beosztásában. Már az olaszok hadba lépése után, 1915. augusztus 5-én, éjfél után érkeztek Pelagosa szigetéhez. A parancsnok leállította a motorokat. A sziget szikláitőlük 3 mérföldnyire magasodtak a tenger fölé. Csend volt, csak a tenger morajlott. Az emberek feljöttek az U5 fedélzetére, szunyókáltak, cigarettáztak, kitértak minden nyílást, hogy az áporodott meleg nyári levegő kicserélődjön.

Egyszer csak az U5 és körülötte a víz hirtelen fényárba került. A fedélzeten üldögélő

parancsnok akkorát ordított, mint még életében soha.

– Ki az a barom! Ördög és pokol! Kikapcsolni a telefonbóját! Ha az olaszok nem alusznak olyan mélyen, mint a mormota, fújhatjuk az egészet. Ha hazaérünk – szólt a második tisztjéhez –, vágd ki az egész telefonbóját a fenébe.

Az volt a parancsuk, hogy űzzék el a sziget mellől azt az olasz tengeralattjárót, amely, a repülőjelentések szerint, valahol itt horgonyoz a szigetnél s minden Pelagosa körüli hadműveletet veszélyeztethet.

Közben derengeni kezdett, lemerültek 3 óra 25-kor periszkópmélységre s elindultak a szigethez. Már látták a világítótoronyt, egyébként minden kihaltnak látszott. Mint ha az olaszok feladták volna a szigetet s elmentek. Csak partra húzott halászcsonkokat, egy rádióállomást látott a periszkópon keresztül a parancsnok.

– Ha itt búvárnaszád állomások, akkor itt valamiféle mólónak vagy stégnek is kell lennie, nem állhat örökké horgonyon – töprengett hangosan von Trapp. – Na, evvel az öböllel is végeztünk. Hammer – szólt a kormányoshoz. – Gyerünk egy méterrel följebb, aztán jobbra.

Az U5 feljebb emelkedett, már a periszkóp vastag része is kilátszott a vízből, s jókora hullámbajuszt húzott maga után, amikor...

S itt idézünk a parancsnok jelentéséből: „... Amikor a Pelagosa Grande sziget déli pontján, a part alatt hirtelen és váratlanul megpillantottam egy olasz hadilobogót (05.13), csak tengeralattjárót tételezhettem föl, amely a sziklák alatt fekszik. Ugyanakkor észrevettem, hogy matrózok rohannak a lobogó (a tengeralattjáró) irányába, nyilván, hogy behajózzanak. Meg kell jegyeznem, hogy matrózokat csak ekkor vettem észre. Úgy véltem, hogy az olasz tengeralattjáró előttünk balra 12 vonással feket. Ófelsége U5-ös tengeralattjárója ekkor már az előző

parancsom értelmében lemerülőben és jobbra fordulóban volt s ahhoz, hogy kilövőhelyzetbe kerüljek, le kellett írnom a teljes fordulatot 14 méter mélységben, teljes erővel járva az elektromotorokat. 05.06-kor periszkópmélységre emelkedtem. Láttam az ellenséges tengeralattjárót kb 20° alatti hegyesszögben balról velem szemben közlekedni és jobbra ráfordulni az U5-re. Az ellenséges naszád éppen merülőben volt, egy pár embernél alig többet láttam a toronyban és a felső kormánynál kiemelkedni. Kihajtottam a kormányt és 05.18-kor 200 méteres távolságból egy torpedót lanszíroztam a feltehetőleg 4 csomóval közeledő ellenségre. Tisztán láttam a torpedó futását, amely mellé ment, s ezért tüstént indítottam a második torpedót is, amely egyenesen a naszád felé tartott (a lanszírozási szög kb 20°). Ez a második torpedó talált, a robbanás a naszádunkban nagyon erősen érződött.

Mihelyt elült a robbanást követő vízosz-

lop, a tengeralattjáróból semmit sem lehetett látni, az a hely csak egy kör alakú sima vízgyűrű volt. A sziget gerincén emberek futottak össze. Az egyik kék zubbonyban, fehér nadrágban, hátán összefont karral, egy tengerésztsiszt lehetett.

Ófelsége U5 naszádja a robbantástól megsérült, a mélységmérőhavariázott, kb 6 méteres eltéréssel tévesen mutatta a valódi értéket. Hogy a lanszírozás után beállt egyensúlyvesztést helyreállítsam, 16 méter mélyre merültem és déli irányban távoztam. Nyolc perc múlva, miután helyreállt az egyensúly a torpedók átcsoportosításával, visszatértem a süllyedés helyére, ahol kisebb faroncsdarabokon kívül semmit sem találtam, a szigeten senkit sem láttam, a szigetlakók részéről mentés ez idáig nem történt. 05.42-kor 14 méter mélységre merültem és elindultam délkeleti irányba. Az elsüllyesztett tengeralattjáró egy *Nautilus*-típusnak tűnt. Trapp cs. és kir. sorhajóhadnagy. Gjenovic, 1915. augusztus 6.”

