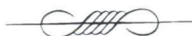


SIMON ENDRE TAMÁS

Haditengerészeti taktika a második világháború Csendes-óceáni hadszínterén

(1. rész)



A II. világháború a Csendes-óceánon teljesen eltérő jellegű volt, mint Európában. Ez a cikksorozat a háborúban alkalmazott haditengerészeti taktikákat, tengeri csatákat mutatja be. Nem cél a stratégiai, diplomáciai lépések elemzése vagy a gazdasági összetevők vizsgálata. A szárazföldi harcok és a légiháború sem szerepel a témák között. Az időbeni korlát (1941–1945) és a tematikai határ mellett van tehát térbeli korlát is: az Indiai-óceánon történt hadiesemények, valamint a szigeteken lefolyt harcok csak annyiban kerülnek említésre, amennyiben azok a csendes-óceáni tengeri ütközetekre befolyással bírtak, tanulsággal szolgáltak.

Háborús tervek

Az Egyesült Államoknak Japán potenciális ellenfelet jelentett már Csuzima óta, ugyanis 1905 után a Csendes-óceánon nem maradt számottevő erővel bíró hatalom Japánon kívül, csak Anglia, amellyel az USA nagyon jó kapcsolatban volt.

Egy esetleges Japán elleni háborúval foglalkozó haditervet 1913-ban kezdtek elkészíteni (fedőnév: Narancs). Az elsődleges japán cél a készítőik szerint a Fülöp-szigetek voltak. Támadás esetén az amerikai flotta csatahajóinak, amelyek az Atlanti- és a Karib-térségben állomásoztak, meg kellett volna kerülniük Dél-Amerikát (a Panama-csatorna ekkor még nem épült meg) és Pearl Harbort, Guamot érintve fel kellett volna vonulniuk a Fülöp-szigetekhez, hogy ott egy döntő ütközetben megsemmisítsék a japánokat. A felvonulás 3-4 hónapot vett

volna igénybe, tehát a szigeteket addig tartani kellett.¹ A helyzet az I. világháború után megváltozott, amikor Japán megkaparintotta a Mariana-, Marshall- és a Karolin-szigeteket.² Ezzel a Fülöp-szigetek védelme az elszigetelődés miatt még kilátástalanabbá vált. A japánok lépéselőnybe jutottak azzal, hogy a Fülöp-szigeteket és Guamot még az amerikai flotta érkezése előtt megszállhatták volna. Háború esetén az amerikai haditengerészetnek a legközelebbi bázisként Pearl Harbor kínálkozott, mert a manilai kikötő primitív volt, és csak kisebb egységek ellátására volt alkalmas. 1925-re úgy alakult a terv, hogy a hadseregnek tartania kellett magát a Fülöp-szigeteken, amíg a flotta megnyeri a háborút. A terv illuzórikus volt. 15 000 katonára lett volna szükség, ami az akkori haderő egyharmadát (!) jelentette. Pearl Harbor 5000 mérföldre volt, ezzel szemben Japán 1500-ra, Formosa pedig fele

2002/XIV. 3–4.

akkora távolságra. Egy japán támadóegység három nap alatt elérhette a szigeteket – az amerikaiaknak ehhez hetekre volt szükségük.³ 1926-ban a helyzet úgy festett, hogy Japán harminc nap alatt 300 000 embert tudott volna partra tenni, amit 11 000 katonával (ebből 6-7000 filippínó) kellett volna megakadályozni. Ezután az amerikai vezetés végre felhagyott az ábrándok kergetésével, és – ahogy lenni szokott – átesett a ló túloldalára: háború esetén fel kellett volna adni a Fülöp-szigeteket, noha Corregidor akár egy évig is tarthatta volna magát – de minnek? Így a flotta síkra szállt a semleges Fülöp-szigetek mellett. 1934 márciusában a Tydings–McDuffie-törvény ennek szellemében 1946-ra kilátásba helyezte a független Fülöp-szigeteket, amelyet azonban addig meg kellett védeni.⁴

1940 novemberében Stark tengernagy, a tengerészeti hadműveletek főnöke, a Kutyá-tervben megfogalmazta az amerikai prioritásokat: az amerikai kontinens védelme; felkészülés egy totális háborúra a Csendes-óceánon; védelmi felkészülés mindkét óceánon; nagyszabású háborúra való felkészülés az Atlanti-óceánon; védelem fenntartása a Csendes-óceánon; lemondás esetleg Kínáról, a Fülöp-szigetokről és a csendes-óceáni birtokok egy részéről.⁵



Japán vereségének okát ennek alapján úgy foglalthatjuk össze, hogy ők a negyedik pontra figyeltek, miközben az Egyesült Államok a második pontot tartotta szem előtt.

A tengeralattjáró-háború

1. KEZDETI NEHÉZSÉGEK

Az USN 1941-ben 112 tengeralattjáróval rendelkezett⁶; ebből 33 tartozott a csendes-óceáni, 17 pedig az ázsiai flottá-

hoz.⁷ A hadba lépő Egyesült Államok búvárnaszádjai tarka képet mutattak: már rendelkeztek az év elején hat TAMBOR-osztályú egységgel, amely felettébb impozáns mutatókkal bírt: a felszínen 21, merülésben 10 csomós sebességre volt képes, 35 másodperc alatt merült periszkópmélységre (60 láb), roppant erős szerkezetű volt – amiért hamarosan hálát adhattak a tengerészek a tervezőknek – továbbá már passzív szonár is működött a fedélzeten⁸, amit a német tengeralattjárósok a háború végéig nem állítottak rendszerbe. Ugyanakkor szolgálatban állt még a minden tekintetben elavultnak számító S (SUGAR)-osztály. Az ázsiai flottánál még hat egység állt hadrendben.⁹ A két világháború közti kísérletezés „credményei”, a nagy, lassú, sebezhető, különleges naszádok is rendszerben álltak még: a *Narwhal* és a *Nautilus* 2730/3960 tonnás, az *Argonaut* pedig 2710/4080 tonnás volt, fegyverzetük pedig többcélú: aknarakó-berendezés, 4-6 torpedóvetőcső és két darab 152 mm-es (hathüvelykes) löveg.¹⁰ Ennek a komoly arzenálnak volt a következménye a nagyméretű hajótest, valamint, hogy egyik harci funkciójukat (torpedótámadás, aknarakás, fedélzeti bombázás) sem tudták maradéktalanul ellátni. Háború esetén az USN tengeralattjáróinak feladata az ellenséges hadiflották elleni akció és a kereskedelmi hajózás zavarása volt. Egy esetleges Japán elleni háborúban ez utóbbi már önmagában eldöntheti a küzdelem kimenetelét. Az agyonmódosított Narancs-terv értelmében az ázsiai flotta naszádjainak a Fülöp-szigeteki haderőket kellett támogatniuk. Az erők azonban elégtelenek voltak a feladathoz (6 darab S-osztályú hajó), így az ázsiai flotta tengeralattjáró erejét (parancsnoka John Wilkes tengernagy) feltöltötték 29 egységre. Ebből 12 SALMON-osztályú hajó minősíthető korszerűnek.¹¹

December 7-én Pearl Harborban négy tengeralattjáró volt a kikötőben: a *Narwhal*,

a *Dolphin*, a *Cachalot* és a *Tautog*; ez utóbbihoz fűződik az első japán repülőgép lelövése a háborúban és az első tengeralattjárós személyi veszteség: Myers tengerészt tüdőlövés érte (később maradéktalanul felépült).¹² Az első torpedólövésekre három nappal később került sor: a Wake-szigetnél a USS *Triton* a tatról négy torpedót lőtt ki egy rátámadó felszíni hajóra. Lent kapitány robbanást hallott, ám a háború utáni kutatások szerint nem ért japán hajót találat december 10-én Wake-nél.¹³

A Pearl Harbor-i támadás hírére Washingtonból parancs érkezett Withers ellentengernagynak, a csendes-óceáni tengeralattjáró-flotta parancsnokának (COMSUBPAC): kezdjen korlátlan légi- és tengeralattjáró-háborút Japán ellen. Korlátlan háborút: Pearl Harbor-nál nemcsak az amerikai csatahajóflotta semmisült meg, hanem az amerikai morális gátlások is.¹⁴ A háborúhoz azonban fegyverek is kellenek. A II. világháború összes résztvevőjének gondjai voltak a torpedói megbízhatóságával – leszámítva a japánokat. Ezt egyrészt a torpedóvetés nehézsége okozta: az USN a békebeli hadgyakorlatok során céltárgynak saját rombolókat használt, amelyek minden műszaki adata ismert volt. Ugyanis torpedótámadáskor számításba kell venni a cél irányát, sebességét, a saját illetve a torpedó sebességét, a cél tömegét, hosszát, a lőtávolságot, a tenger hőmérsékletét stb. A hadgyakorlatok során egy célra három torpedót irányoztak: orr-középt-át. Így három torpedóval két valószínű találat érhető el, amennyiben a céltárgy sebessége illetve iránya változik.¹⁵ A problémát az okozta, hogy a háborúban a torpedótámadásokat nagy távolságról kellett indítani ismeretlen vizeken, ismeretlen célok ellen, miközben esetleg a tengeralattjárót is támadás érte.

A torpedóprobléma másik összetevője tisztán műszaki jellegű volt: a robbanófejek megbízhatatlanul „működtek”. Hónapok

keserves tapasztalatait követően derült ki, hogy a Mark XIV-es torpedó a beállított mélységnél mélyebben fut, ezért nem robban a Mark VI-os mágneses robbanófej.¹⁶ Elméletileg – a háború előtt ugyanis nem tartottak hadgyakorlatot éles robbanófejjel – a mágneses gyújtó a célhajó alatti mágneses teret érzékelve detonál. Egy ilyen találat, amely végeredményben kiszakítaná az ellenséges hajó fenekét, nagy valószínűséggel végzetes lenne a célra.¹⁷ Az eredmények azonban elmaradtak, és ennek természetesen nagyon rossz morális hatása volt a legénységre, amely órákon át kockázatosan becserkészte a célokat, eltúrta a kísérőhajók támadását, folyamatosan korrigálta, számolta a löclemeket – mindezt legtöbbször a semmiért. Az ázsiai flotta 25 tengeralattjárója 75 órjاراتot hajtott végre (Manila elfoglalása után már Ausztráliából – Fremantle-ből és Brisbane-ből), 136 támadást indított, 300 torpedót lőtt ki, saját állításuk szerint 36 hajót elsüllyesztve. Valójában csak tíz hajó süllyedt el, azaz 30 torpedó kellett egy cél megsemmisítéséhez átlagosan.¹⁸ Az anyaországi torpedógyártás még nem futott fel, tehát ez mértéktelen és megengedhetetlen pazarlásnak tekinthető. Az illetékes szervek azonban nem foglalkoztak – egészen 1942 nyaráig – a torpedók kudarcának műszaki okaival. Addig a gyenge eredményeket a legénység tapasztalatlanságának tulajdonították.¹⁹ 1942. június 20-án C. Lockwood tengernagy, a Fremantle-i bázis parancsnoka végzett egy éles tesztet (ekkor már a 800. torpedót is kilőtték a háborúban!), és megállapította, hogy a torpedó 15 lábbal (kb. 5 méter) mélyebben fut a beállítottnál. Tehát túl mélyen ahhoz, hogy a detonátor működésbe lépjen. A robbanófejet éles körülmények között még ekkor sem tesztelték.²⁰ A folytatódó kudarcok után 1943. június 24-én Lockwood (ekkor már a csendes-óceáni tengeralattjáró-flotta parancsnoka – COMSUBPAC) elrendelte a Mark VI-os robbanó-

nófej deaktiválását – 18 hónappal a háború kezdete után, miután űrjáratok tucatjai, kilőtt torpedók százainak csődje bizonyította a fegyver megbízhatatlanságát. Ezután deaktivált robbanófejet használtak, ami ütközéskor robban.²¹

A deaktiválást már sok parancsnok elvégezte titokban korábban is a nyílt tengeren, aminek következtében előfordult olyan eset, mint a USS *Trout*-é, amely Fenno kapitánnyal 1942. február 3-án ért Corregidorhoz (Fülöp-szigetek) 3517 darab 3 hüvelykes légvédelmi lőszerből álló szállítmánnyal a fedélzeten. A lőszer kirakodása után kiderült, hogy kevés a ballaszt. Ezért Fenno ballaszt céljára 25 tonna homokzsákot kért. Ezt a katonák nem bocsátották rendelkezésére, mivel homokzsákra nekik is szükségük volt. Ehelyett kapott 20 tonna aranyat, ezüstöt a manilai bankokból, hogy helyezze biztonságba. Valószínűleg ez volt a világtörténelem egyik legértékesebb ballasztja. Hazafelé a Formosai-szorosban három torpedóval elsüllyesztette a *Chumwa Maru* 2700 tonnás szállítóhajót. Fennót Pearl Harbor-i visszatérése után hősként ünnepelelték, kitüntették a Kiváló Szolgálatért Érdemkereszttel – erre a morálnövelő lépésre 1942 elején szüksége volt mindenkinek –, ugyanakkor, persze a színpalak mögött, alapos fejmosásban részesítették a torpedók deaktiválásáért.²² Hasonlóképpen járt DeTar kapitány (USS *Tuna*), aki egy 4000 tonnás teherhajóval végzett. Cserébe Haditengerészeti Keresztet és szóbeli megrovást kapott.²³

Lockwood 1943. júniusi deaktiválási parancsa azonban a Pearl Harbortól operáló tengeralattjárókra vonatkozott. Christie tengernagy (1943 tavaszától a Fremantle-i tengeralattjárók parancsnoka) csak az év végén hozta meg ezt a döntést, akkor is csak felsőbb utasításra.²⁴ Problémát jelentett a torpedók fejének robbanótöltete is: gyakran csődöt mondott az amúgy is csak 500 fontos

töltet. Ez pedig túl gyenge volt a nagyobb hajók oldalpáncélzata ellen (ha a mágneses fej jól működött volna, akkor a töltet nagysága is megfelelő lett volna). 1943. június 10-én a USS *Trigger* (Benson kapitány) hat torpedóval megtámadta a *Hiyo* repülőgéphordozót (hordozó), amely Koga tengernagy zászlóhajója volt. Három találatot ért el, de csak két torpedó detonált. A *Hiyo* könnyebb sérüléseket szenvedett és folytatni tudta útját.²⁵ Hasonló esetek következtében a parancsnokok egy-egy célra egyre több torpedót lőttek ki, remélve, hogy minél több talál, sőt robban is (hol vagyunk már a békebeli három torpedóból két találatról!).

Habár a naszádok technikailag jelentős fejlődésen mentek keresztül (például 1942 augusztusában szerelték fel a USS *Haddock*-ot egy SJ radarral, amely az időjárás körülményektől meglehetősen függetlenül, megbízhatóan működő felszíni keresőradar volt),²⁶ de még mindig nem rendelkezett a fegyvernem megfelelően kiképzett parancsnoki gárdával és legénységgel. Itt figyelembe kell venni, hogy az USN tengeralattjárói nem büszkélkedhettek olyan komoly múlttal és harci tapasztalattal, mint a németek. Sok volt a személyi változás, például Midway után, 1942 nyarán. Lyon parancsnokot (USS *Gudgeon*) rossz szeme miatt, DeTar (USS *Tuna*) és Hottel (USS *Cuttlefish*) parancsnokot alkalmatlanság miatt, míg Murphy kapitányt (USS *Tambor*) pocsek torpedóeredményei és rossz kontaktusjelentései miatt vezényelték át más szolgálatba.²⁷ DeTar esete bizonyíthatja, hogy egy kitüntetés sem betonoz be senkit a parancsnoki hídra. English (1942 márciusától a Pearl Harbor-i tengeralattjáró-bázis parancsnoka, majd COMSUBPAC Whithers leváltása után, egészen 1943. január 20-ig, amikor meghalt egy repülőbalesetben) folyamatos eredményeket követelt, valamint hidegfejű, agresszív parancsnokokat.²⁸ Általános probléma volt, hogy a támadásokat távolról, merülés-

ből, csak a szonárra hagyatkozva indították, rengeteg torpedó felhasználásával (pazarlásával?). A parancsnokokban fel sem merült kezdetben az éjszakai, felszíni támadás (ké-sőbb azonban ezt tökélyre fejlesztették) vagy a falka-taktika, holott a németek ekkoriban épp ezekkel a módszerekkel aratták nagy sikereiket.²⁹ A harctéri vezetés bonyolult volt: a bázisokról rádió, a legfrissebb felde-rítési adatoknak megfelelően küldözgették a tengeralattjárókat a megadott pozíciókra, hogy ott önállóan, csapnivaló torpedóikkal valami eredményt produkáljanak a felkés-zült japán hadiflotta ellen. A támadás során gyakorlatilag vakon (merülés, szonár) lép-tek akcióba mindenféle kooperáció nélkül. Kevés volt a harcra kész hajó, a legénység lényegében zöldfülűnek volt minősíthető, és nem volt kialakult stratégia.

A kereskedelmi hajózás elleni akciók kezdetben ötletszerűen zajlottak, azaz: ha teherhajókkal találkoztak, támadtak. A Lu-zoni-szoros szinte kínálta magát (Japán leg-főbb kereskedelmi ütőere), ám az USN naszádjait sokáig a japán hadihajók hiábava-ló hajkurászása kötötte le.³⁰ A JPN kísérő-hajói jobbakk voltak, mint bárki gondolta: szervezett, jól koordinált egységek, megfele-lő hajókkal, jól képzett legénységgel, hatékony szonárral. A japánoknak a vízibombá-val volt két problémájuk: gyenge volt a robbanótöltet (200-300 fontos) és 150 láb mélység alatt ritkán robbant – az USN tengeralattjárósainak legnagyobb öröme.³¹

Az amerikai haditengerészetnek a japá-nokon kívül még egy komoly ellenfele volt: a szabad sajtó. Midway után a lapok megír-ták, hogy az USN megfejtette a JPN kódjait. Az eset nagy port vert fel, kongresszusi vizsgálat lett belőle (amit szintén megírtak a lapok) és csak a japánok vakságát mutatja, hogy ennek ellenére sem változtatták meg a kódokat.³² 1943 júniusában A. J. May kong-resszusi képviselő a nyilvánosság előtt kijel-entette, hogy nem kell aggódni a japánok

miatt, mert túl sekélyre állítják a vízibombá-ikat. A sajtó persze közölte ezt, és Lock-wood szerint „az indiszkréció kb. 10 tenger-alattjárónkba és 800 emberünkbe került”.³³

2. Taktikai, technikai útkeresés

Az új hajótípusok (GATO-, BALAO-, TENCH-osztályok)³⁴ már mélyebbre tudtak merülni (400 láb tesztmélység – 800 láb maximális mélység³⁵, szemben a korábbi 250 lábbal)³⁶ és 1943 végére jutott el a tengeralattjáró-parancsnokság oda, hogy nagy számú tengeralattjáróval támogassa a felszí-ni hadműveleteket, miközben fokozza a nyo-mást a kereskedelmi hajózásra. 1943 szept-emberében új, jobb robbanófejet fejlesztet-tek ki a Mark XIV-hez, azonban rengeteg időbe telt, amíg ez minden tengeralattjáró-hoz eljutott megfelelő mennyiségben.³⁷

Hosszú taktikai útkeresés után az év végén szervezte meg Lockwood az első farkasfalkát három tengeralattjáróból (*Shad*, *Cero* és *Grayback*). Az első bevetés nem járt eredménnyel, de az elgondolás helyes volt, így a siker sem maradhatott el hosszabb távon. Rendelkezésükre állt a TBS (Talk-Between-Ships) rádió, amit azonban alig használtak, félve, hogy a japánok iránybe-mérésre használhatják. Egyszerre nem tá-madtak konvojt, nehogy egymást találják el. A harcéljárás az volt, hogy az egyik tenger-alattjáró támad, majd lemarad a konvoj mögött, miközben újratölt és elkapja a lema-radó sérült hajókat. A másik két naszád a konvoj bal és jobb oldalán helyezkedik el, hogyha a konvoj bármelyik irányba kitér, valamelyikük lövési lehetőséghez jusson. Az első falka Okinava közelében inkább együtt keresett célokat, mintsem közösen harcolt volna³⁸.

Az új hajók rendszeresítésével, új eljárá-sok kidolgozásával párhuzamosan kivonták a harctéri szolgálatból az S-osztályt 1943

2002/XIV. 3–4.

végén (1943-ban már csak az Aleut-szigetek térségében vetették be őket – kiábrándító eredménnyel: 70 órjázat alatt öt elsüllyesztett ellenséges hajó). A háború kezdete óta összesen 190 harci órjázatot teljesítettek és 14 hajót küldtek hullámsírba.³⁹

A torpedók műszaki problémájának végső megoldása a Mark XV volt: 21 hüvelykes, 780 fontos robbanófej, lőtávolság: 6000 yard – 45 csomó, ill. 15 000 yard – 26,5 csomó. Ezzel szemben a japán Long Lance (hosszú lándzsa) torpedó már a háború kitörésekor rendszerben volt: 24 hüvelykes, 1078 fontos robbanófej, lőtávolság: 22 000 yard – 49 csomó, és 40 000 yard – 36 csomó sebességgel. Technikailag az USA a torpedók terén nem tudott Japán fölé kerekedni.⁴⁰

1942-ben, a pocsék torpedók és a képzetlen legénység évében összesen 147 hajó volt az USN hadrendjében.⁴¹ 350 órjázatot hajtottak végre és hét naszádot veszítettek el, ebből három S-osztályút zátonyon. Számos feladatot kellett ellátniuk: partvédelem (Lingayen-öböl, Jáva, Midway), blokád (Truk – a japán flotta legfőbb bázisa a Csendes-óceánon), kommandók partra szállítása (Gilbert-szigetek: Makin), hadihajók elleni támadás az ULTRA (kódfejtők) segítségével, a Fülöp-szigetektől gerillák, kémek, civilek kihozatala; aknarakás, felderítés, utánpótlás szállítása és evakuálás Corregidorról, időjárás-jelentés. Egy téren okoztak komolyabb gondot a japánoknak: a hajózási útvonalak zavarásával a három bázisról (Pearl Harbor, Fremantle, Brisbane). 274 hajót süllyesztettek el 1,6 millió BRT-val – valójában „csak” 180 hajó süllyedt el 725 000 BRT-val. Ez ugyanannyi, mint 38 U-boat „munkája” 1942. február–márciusban. A japán export-importot nem befolyásolta lényegesen. Az import (szén, vasérc, bauxit, cink stb.) évi 20 millió tonna volt, akárcsak 1941-ben. Japán 5,4 millió BRT kereskedelmi hajótérrel kezdte a háborút, amihez

még hozzá kell adni a tankereket, amelyek a japán hadigépezet számára létfontosságú olajat szállították Szumátráról és Borneóról. A kereskedelmi hajók BRT-ja 1942. december végére 200 000 tonnával csökkent. Egy évvel korábban 575 000 BRT volt a tankhajóflotta állománya. Ez egy év alatt 686 000 tonnára nőtt (111 000 tonna növekedés). A két értéket kombinálva kiderül, hogy Japánnak összesen 89 000 BRT hajótere esett ki, ami jelentéktelennek minősíthető.

A hadihajók elleni támadások is kudarcként könyvelhetők el: 23 kontaktus volt nagy felszíni hadihajókkal: 5 csatahajó-észlelés, ebből 4 esetben támadás és csupán egyetlen könnyű rongálás. 18 repülőgéphordozó észleléséből 10 végződött támadással – ezek eredménye 3 kisebb rongálás. 2 nagyobb hadihajó süllyedt el: a *Kako* nehézcirkáló – *S-44*; és a *Tenryu* könnyűcirkáló – *USS Albacore*. Továbbá hat japán tengeralattjáró pusztulását okozta USN búvárhajó. Az amerikai naszádok a legsikeresebbek a Japán körüli vizeken, a Kelet-kínai-tengeren és Formosa térségében voltak. A járőrök 15%-a (54) volt ebben a térségben, és az elsüllyesztések 45%-át (81 hajó) okozták. Az általános „gyengélkedésnek” persze megvoltak a személyi következményei: 135 parancsnokból 40-et (30%) elbocsátottak, vagy más beosztásba helyeztek egészségügyi okok, ill. eredménytelenség miatt.⁴²

3. Szögek a japán hajózási koporsójába

A hajógyártási kapacitás meglódult a háború kitörésekor és ennek köszönhetően 1942-ben 34, 1943-ban 55, 1944-ben 80 (!), 1945-ben 30 tengeralattjáró épült. A világháború ideje alatt összesen 203 tengeralattjáró épült és 52 pusztult el⁴³ (összehasonlításképpen: Németországnak a világháborúban összesen 1170 naszádjá volt, ami-

ből 753 veszett el).⁴⁴ Az USN tengeralattjárói 1942-ben 1442 torpedót lőttek ki és 2000-et gyártottak. A torpedók mennyiségi problémája ezzel enyhült, bár nem szűnt meg: több lett a tengeralattjáró és egy-egy támadáskor több torpedót lőttek ki – ez az érintőgyújtó hátránya.⁴⁵

Lockwood öt őrzőjártat után pihenni küldte a legénységet az Államokba. A parancsnoki posztokra 1933-ban – vagy előbb – végzett tiszteket keresett, akik tapasztaltak voltak ugyan, de sokan nem szagoltak puskaport, ill. nem egynek alkoholproblémái voltak. A fiatalok így csak lassabban juthattak parancsnoki beosztáshoz.⁴⁶

1943-ban sor került néhány minden eddiginél vakmerőbb vállalkozásra: a USS *Snook* (Triebeal kapitány) aknákat rakott a Jangce-folyón⁴⁷, a Japán-tengeren nyüzsgő célok ellen pedig Lockwood néhány tengeralattjárót küldött. A Japán-tengert a természet is meglehetősen jó védelemmel látta el: csak néhány szoroson át lehet megközelíteni, amelyeket természetesen a japánok ellenőriztek, valamint a japán légierő hatósugarában kellett tevékenykedni. A magányosan közlekedő kereskedelmi hajók közül azonban nem egy szovjet nemzetiségű volt, ami néha csak későn derült ki: a USS *Permit* ágyútűzzel elsüllyesztett egy hajót (egy halott, egy sebesült), majd a túlélőket Dutch Harborba (Aleut-szigetek) vitte. A hálás (?) orosz kapitány később egy japán tengeralattjárót nevezett meg támadójaként és így az érintettek megúszták az esetet diplomáciai bonyodalmak nélkül. Ezek a korai bevetések nem veszélyeztették komolyan a japán hajózást, a japán repülőgépek jelenléte, felszíni radarok néhány hibája és a megközelítés bonyolultsága miatt.⁴⁸

1943 augusztusában Fremantle-ben Christie tengernagy új célt talált magának: a japán flotta Trukon állomásozott, az olaj azonban Borneón és Szumátrán volt. A cél ebből következett: a tankhajók. Nehéz cél-

pontok, mert több vízzáró rekeszre oszlanak, akár a csatahajók, továbbá ezek a rekeszek eláraszthatóak, ha üresek. Néhány jól épített tanker akár 5-10 torpedót is kibírt, azok elégtelen erejű robbanófejek miatt. Jól működő mágneses fejjel egy torpedó is elég lett volna – ezért ragaszkodott Christie hozzájuk és csak felsőbb parancsra volt hajlandó deaktiváltatni. A borneói olaj kiváló minőségű: nem kell sűríteni, így azonnal a tankhajókba szivattyúzható. A minőség hátránya: iszonyúan gyúlékony, tehát a tankereket nem is volt muszáj elsüllyeszteni, elég, ha felgyújtják.⁴⁹ Decemberig 43 hajót süllyesztettek el Christie egységei, ebből 13 tanker volt.⁵⁰ Ez még nem volt katasztrófa a japánok számára, csak annak a fenyegető előjele.

Ősszel végre Lockwood a Luzoni-szorosra kezdett koncentrálni (ekkor már az 1935. évfolyam tisztjei is parancsnokok lehettek), ugyanis kénytelen volt ideiglenesen lefűjni a Japán-tengeri akciókat három naszád gyors elvesztése miatt. Az egyik a USS *Wahoo* (Morton kapitány), amely pusztulásáig 17 hajó elsüllyesztéséért volt felelős (igazoltan) 100 000 tonnával (valójában 19 hajó, 55 000 tonna).⁵¹ Kezdtett előtérbe kerülni a falka-taktika és felmerült, hogy a falkákat a partról kellene irányítani – ahogy Karl Dönitz is tette.⁵²

1943-ban Lockwood erőinek 50%-át küldte a Japán környéki vizekre (1942-ben 15%) és megjelentek a SUBPAC egységei a Luzoni-szorosban. 350 őrzőjártatot teljesítettek, ami annyi, mint 1942-ben, de a sok új hajó mellett másokat kivontak az arcvonalból. 335 elsüllyesztés másfél millió tonnával írható a számlájukra – az előző évi duplája! A japán import 19,4 millió tonnáról 16,4 millióra esett. A tankerek számát még tudták növelni (863 000 tonnára), de a kereskedelmi hajótér 1,1 millió tonnával csökkent (4,1 millió tonnára).

Hatvan kontaktus volt nagy japán hadi-

2002/XIV. 3–4.

hajókkal (1942-ben 23) – tíz csatahajóval, ebből két támadás született, és valószínűleg megrongálódott a *Yamato*; 45 repülőgéphordozóval – 30 támadás – 14 eredményes: a *Hiyō* hordozó és az *Unyo* kísérő-hordozó megrongálódott, míg az *Unyo* testvérhajójával, a *Chunyo*-val december 4-én végzett a USS *Sailfish*. Két japán tengeralattjárót is elpusztítottak. Mindez az USN-nek 15 naszádjába került. 3937 torpedóval 335 hajót süllyesztettek el (11,7 torpedó/süllyesztés), ami rosszabb arány, mint 1942-ben (8 torpedó/süllyesztés). A rosszabb arány oka a taktikai váltás volt: kontaktyújtót használnak, és ezért többet kellett kilőniük, valamint a nagyobb hajók több tölteret igényeltek.⁵³

4. A siker éve: 1944

1944 januárjában a SUBPAC közel száz modern naszáddal rendelkezett, így a Luzoni-szorosba egyre több falkát tudtak küldeni.⁵⁴ King tengernagy igyekezett a hadi- és a kereskedelmi-flotta elleni háborúban megtalálni az arany középutat: kiemelt prioritást adott a japán kísérőhajóknak.⁵⁵

A szövetséges előrenyomulás Új-Guinea és a Salamon-szigetek térségében megtisztította a körzetet a japánoktól és ezzel a Brisbane-i tengeralattjárók járőrözési területei megszűntek. A naszádokat ezért Fremantle-be és Pearl Harbor-be küldték, parancsnokukat, Fife tengernagyot pedig King tengernagy vezérkarába.⁵⁶ Ezzel az erősítéssel Lockwood jelentős támogatást tudott nyújtani a felszíni hadműveletekhez: a Filipínó-tengeri (Mariana-szigeteki) csatában (amelynek tétjei: Saipan és Tinian potenciális légi-tengeri bázisok)⁵⁷ naszádjaira hárult a távolfelderítés. Június 13-án a déli órákban a USS *Redfin* (Austin) észlelte a japán főerőt – Ozawa tengernagy hajóit –, amint kifutottak Tawi Tawi-ból. 15-én reggel a San

Bernardino-szorosnál látta a *Flying Fish* (Riser), ill. 16-án észlelte a *Sea Horse* (Cutter) a *Yamato* csatahajó vezette fedezőerőt. Lockwood a USS *Cavallát* (Kossler) és a *Pipefish*-t (Deragon) küldte a japánok elé. A *Cavalla* egy tankhajó-csoport felé indult – ha az elpusztul, Ozawa megbénul. Június 18-án még négy naszádot irányított Lockwood a japánok ellen. Június 19-én volt a tengeralattjárók megdicsőülése: reggel nyolc órakor Ozawa éppen elindította az első támadóhullám repülőgépeit Spruance tengernagy TF58 köteléke ellen, amikor a USS *Albacore* (Blanchard) befurakodott a hordozók közé. A célzókomputer meghibásodott, így Blanchard lényegében becslés alapján lőtt ki hat torpedót, amelyek közül egy talált. Ezután több robbanást hallott a *Taiho* (31 000 tonna) vadonatúj repülőgéphordozó felől, Ozawa zászlóshajójáról. A találat tönkretette az első repülőfedélzetet. Nem ütött ki tűz és a repülőfedélzet sértetlen maradt, így Ozawa 11.30-ra már a negyedik hullámot is elindította. A *Taihó*ból közben folyamatosan ömlött a gázolaj, és egy újonc megpróbált valamit tenni a szaggal. A ventilációs rendszer beindításával aztán a hajó rövid időn belül egy úszó bombává változott. 15.30-kor óriási robbanás történt a *Taihón*, amely eldeformálta a repülőfedélzetet. A hajó kivált az alakzatból és lelassult. Ozawa még átszállt a *Haguro* nehézcirkálóra, de az 1750 fős legénység többségének már nem volt ideje menekülni – egy újabb robbanást követően a *Taiho* kettétörve elsüllyedt.

Három órával Blanchard után a USS *Cavalla* 1200 yardról hat torpedót lőtt ki a *Shokaku* hordozóra: négy találat. Belső robbanások következtében tűz ütött ki, majd a hajó orra mélyen lesüllyedt. A víz a hangárokban a liftek felé terjedt és délután három óra körül a *Shokaku*, a csendes-óceáni csaták egyik veteránja végleg alámerült.⁵⁸

1944 nyarára kezdett végzetessé válni a tengeralattjáró-háború a kereskedelmi hajó-

zásra: a havi 50 elsüllyesztést (átlagosan 200 000 tonna) a japán hajógyárak már nem tudták pótolni.⁵⁹ Az új majurói és saipani tengeralattjáró bázisok révén a naszádok hatótávolsága megduplázódott és minden téren sikerült fölénybe kerülni: nyáron nyolc falka, immár hatékony, kiforrott taktikával, a Luzoni-szorosban 56 hajót pusztított el (250 000 tonna) saját veszteség nélkül.⁶⁰ Ráadásul az ULTRA is egyre megbízhatóbb adatokat szolgáltatott: október 12-én Lockwood riasztotta egységeit, hogy a japán flotta érkezése várható a Fülöp-szigetek térségében.⁶¹ 18-án jelentette a USS *Steslet* (Robbin) Shima tengernagy erőit Okinavától nyugatra.⁶² A leytei katasztrófa felé hajózó japán kötelékeket komoly veszteségek érték az amerikai tengeralattjárók részéről, kivéve Ozawa tengernagy hordozóit, akikre a haditerv a csali szerepét osztotta és ezért létfontosságú lett volna, hogy az USN felderítői észleljék. Nem észlelték, ilyen a hadiszercse. (Természetesen az ULTRA révén tisztában voltak létével és feladatával, még ha a pontos pozíciójával nem is.⁶³) A USS *Bream* (Chopple) két torpedóval súlyosan megrongálta az *Aoba* nehézcirkálót. A USS *Darter* (Claggett) elsüllyesztette a főerők parancsnokának, Kurita tengernagynak a vezérhajóját, az *Atago* nehézcirkálót és súlyosan megrongálta a *Takao* nehézcirkálót (öt ill. négy torpedótalálat!). A USS *Dace* (McClintock) négy torpedóval elsüllyesztette a *Maya* nehézcirkálót. Mindezt két és fél óra alatt! (A *Takao* végül nem süllyedt el, de a háború alatt már nem állították helyre, így gyakorlatilag ugyanúgy kiesett a harcból, mint elsüllyedt társai).⁶⁴

Az év hátralévő részében az USN tengeralattjáróinak teljesítményét talán csak a „tarolás” szó írhatja le. November 14., USS *Spadefish* (Underwood) – a *Shinyo* kísérőhordozó elsüllyesztése; november 21., USS *Sealion II*. (Reich) – a *Kongo* csatacirkáló elpusztítása⁶⁵; november 28., USS *Archerfish*

(Enright) – Japán legmodernebb, a világ legnagyobb (64 800 tonna) repülőgép-hordozójának, a *Shinanónak* elsüllyesztése a próbaútján (!)⁶⁶; december 19., USS *Redfish* (McGregor) – az *Unryu* hordozó elsüllyesztése.⁶⁷ A sikerek oka a tengeralattjárók számának növekedése mellett az új technikai megoldások voltak: zajkeltőt használtak az ellenséges szonárok megzavarására. Az éjszakai periszkóp és a korszerű radar döntő fölénybe juttatta őket a japán kísérőhajókkal szemben.⁶⁸

1944 az USN tengeralattjárói számára a siker éve volt: 80 hajó épült⁶⁹, új bázisok váltak használhatóvá (Milne-öböl, Majuro, Saipan, Guam). 520 órjárt során 603 ellenséges hajót pusztítottak el 2,7 millió tonnával (összesen 850 hajó elsüllyesztését jelentették 5,1 millió tonnával – Japánnak összesen nem volt ennyi ekkor már). Ez több, mint az 1941-es, 1942-es és az 1943-as évek eredményeinek összege – 515 hajó, 2,2 millió tonnával. A japán import 16,4 millió tonnáról 10 millióra esett. A 4,1 millió BRT hajótérből az év végére 2 millió BRT maradt. A tankerek össztonnatartalma azonban még emelkedett: 863 000 tonnáról 869 000 tonnára, de ebben benne volt az újonnan épített 204 hajó 624 000 tonnával. Ráadásul Mindoro elfoglalásával leállt az olajellátás. 19 tengeralattjáró elvesztése árán egy csatahajót, hét repülőgép-hordozót, két nehézcirkálót, hét könnyűcirkálót, harminc rombolót, hét tengeralattjárót pusztítottak el, megrongáltak a *Junyo* hordozót, a *Myoko*, *Aoba*, *Takao* és *Kumano* nehézcirkálókat. A tengeri csaták idején a tengeralattjárók 117 pilótát mentettek ki a vízből, ami minimum 50 repülőgép személyzetét jelenti.

Ugyanakkor a sikerek ellenére személyi átszervezések még mindig történtek: 250-ből 35 parancsnokot távolítottak el, ami ugyanolyan arányú, mint 1943-ban: 14%. Lehet, hogy ez a természetes rotáció? Végre lehetőséget kaptak a tartalékosok is, kikerül-

tek közülük az első kapitányok. A torpedózási arány alig változott: 520 őrzőjárat alatt 6092 torpedót lőttek ki, elsüllyesztett hajónként átlag tizenegyet. Az eredmény pedig: a japán hajózás beszorult a Japán- és a Sárga-tengerre.⁷⁰ Ezeket a zónákat már nem lehetett elérni a hagyományos, Fremantle-i bázisról, így Fife tengernagy folytatta a bázis áttelepítését a Subic-öbölbe, a Fülöpszigetekre (az áttelepítést már Christie megkezdte).⁷¹

A japán flotta maradványai 1945 elején megkezdtek a nagy menekülést az anyaországba. Szingapúrból kifutva Japán maradék tengeri ereje: az *Ise*, *Hyuga* csatahajók, a *Tone*, *Haguro*, *Ashigara*, *Takao*, *Myoko* nehézcirkálók, az *Isuzu* könnyűcirkáló és rombolók február 14-én értek Japánba, kicsiszelve Fife 26 lesben álló tengeralattjáróját.⁷²

Áprilistól Lockwood újra megpróbálkozott a Japán-tengerrel, most már az új FM-szonár birtokában, ami elég érzékenynek tűnt ahhoz, hogy érzékelje az aknákat. Júniusban három farka (kilenc naszád) tíz nap alatt 28 hajót pusztított el (54789 tonna).⁷³ A USS *Spadefish* (Gewerhausen) június 13-án elsüllyesztette a 11 000 tonnás *Transbalt*-t, egy szovjet hajót. „Természetesen” ismét egy japán tengeralattjáróra fogták az esetet. Gewerhausennek ez már a második orosz hajója – igaz, az elsőt elhibázta. Összesen öt orosz hajó vált „szövetségesi” áldozatává.⁷⁴

Augusztus 14-én került sor a II. világháború utolsó torpedólövéseire: a USS *Torsk* (Levellen) a 13. és 47. számú partvédelmi fregattot pusztította el (800 tonna). Ezzel a két lövéssel ért véget a tengeralattjáró-háború a legtöbb USN tengerész számára – egy tucat naszád és Lockwood szeptember 2-án részt vett a megadási ceremónián a Tokiói-öbölben.⁷⁵

A háború a japán kereskedelmi flotta számára végzetes volt. (Lásd a táblázatot.) Kiszámolták, hogy ha 1945-ben folytatód-

dott volna a háború, akkor 1946-ra a japán flottának egyetlen (!) hajója sem maradt volna.⁷⁶ A kereskedelmi hajók elleni elsöprő siker kb. 60%-ban a tengeralattjáróknak volt köszönhető. Hasonló eredményt a japán flotta nem érhetett el, hiszen például a Karib-tengerre bajosan juttathatott volna egységeket az amerikai kereskedelem zavarására.

5. A japán naszádok

A japán tengeralattjárók azonban még a Csendes-óceán térségében sem tudták redukálni az USA teherforgalmát. Ez két okra vezethető vissza: az amerikai ipar különlegesebb nehézségek nélkül megfelelő számú kísérőhajót tudott gyártani, míg a japán haditengerészet 1943 tavaszán (amikor az USN naszádjai havonta átlagosan 100 000 tonna hajóteret pusztítottak el) 360 kísérőhajót kért a hajózási útvonalak biztosítására és csak 40 kapott (1/9-ed!).⁷⁷ Ekkorra kezdtek a japán kereskedelmi tengerészek a konvojok híveivé válni, amit hosszas huzavona után szeptemberben vezettek be. 1944 augusztusában azonban alig 60 kísérőhajó állt a konvojok rendelkezésére.⁷⁸

A japán tengeralattjáró-haderő típusai változatosak voltak, ami a kiforrott stratégia hiányát jelenti. 1941 őszén 63 tengeralattjáró állt a JPN rendelkezésére. Ez 11 típusból került ki: 14 darab RO-osztályú naszád, amelyek kb. az amerikai S-osztálynak feleltek meg: kis méret, rövid hatótávolság; 4 darab I-osztályú (*I-21* – *I-24*) aknarakó 42 aknával, ill. az óceáni őrzőjáratra szánt egyéb típusok: *I-15*, *I-7*, *I-9* vízmentes hangárral rendelkeztek, ahol egy-egy vízirepülőgépet szállíthattak. Az *I-16* osztály 5 egysége pedig egy-egy törpe tengeralattjárót hordozott (amelyek el is pusztultak a Pearl Harbor elleni támadásnál). A japán hadihajó-tervezésben uralkodó monumentalista törekvé-

sek a tengeralattjáró-fegyvernemnél is megjelentek, amit az *I-13* és az *I-400* osztály három hajója reprezentált: 3430 tonna vízkiszorítás (amely a felszíni egységeknél már a romboló kategória felső határát jelenti) és 3-3 szállított vízirepülőgép jellemezte a Csendes-óceán legnagyobb tengeralattjáróit. 1944-re a típusok száma már tizenötre emelkedett.

A háború alatt összesen 192 japán tengeralattjáró üzemelt és 130 pusztult el, ami 67,7%-os veszteség. Összesen 147 amerikai szállítóhajót süllyesztettek el 776 000 tonnával (ez kb. az 1942. évi amerikai eredménnyel azonos). Egy amerikai tengeralattjáróra átlagosan 96 000 BRT elsüllyesztett hajótér jutott, egy japánra szerény 6000.⁷⁹ A kudarcnak egyik oldala az óriási amerikai fölény volt, a másik pedig a hibás japán koncepció. A japán naszádok elsősorban az USN egységeit támadták, ahol jól szerepeltek, de lévén ezek erősen védett célpontok, a veszteség is szükségszerűen magasabb volt. A japán kódokat ugyan néhányszor megváltoztatták a háború alatt, de néhány hónapon belül általában sikerült feltörni és/vagy megszerezni őket. Ennek volt köszönhető a háború legsikeresebb tengeralattjáró-clhárító manővere: az *England* kísérőromboló 6 db RO-osztályú tengeralattjárót süllyesztett el egyetlen hét alatt!⁸⁰ 1941–1945 között hiába épített a japán ipar 129 naszádot, a harcok során 130 elpusztult.⁸¹ A maradék

63 nagy része is sérülten, a kikötőben állva fejezte be a háborút, az üzemenyagtól megfosztva. A tengeralattjárókat a japán hadvezetés afféle mostohagyerekként kezelte: azt felismerték, hogy a modern tengeri csatát repülőgép-hordozók döntik el, de ez nem akadályozta meg őket abban, hogy pénzt, nyersanyagot, munkaerőt, stb. nem kímélve megépítsék a világ legnagyobb csatahajóit – amit aztán repülőgép-hordozók gépei pusztítottak el. A búvárnaszádok alacsonyabb prioritásúak voltak, ugyanis Japán nem szándékozott (nem is akarhatott) totális háborút vívni az Egyesült Államokkal. Le akarta győzni a flottáját, hogy az amerikai vezetést tárgyalóasztalhoz kényszerítse. Egy tengeralattjáró-háború (mint ahogy kiderült) hosszú évek alatt hozza meg az eredményeit. Japán pedig nem gondolt – a nyersanyagmennyiséget, ipari kapacitást figyelembe véve –, nem is gondolhatott elhúzódó háborúra. Az USN flottaegységeinek támadása a súlyos veszteségek mellett figyelemreméltó sikereket is hozott: elsüllyesztettek 3 repülőgép-hordozót, 2 cirkálót, 17 rombolót, 11 kísérőhajót, 2 tengeralattjárót (egyikük a szovjet *L-15* volt) – 35 hadihajót. Megrongáltak 3 további repülőgép-hordozót (a *Saratoga* hordozót 1942-ben kétszer is), 2 csatahajót, 3 cirkálót.⁸²

1942. június 6-án a Midway-i diadalt az USN számára Tanabe fregattkapitány tengeralattjárója, az *I-168*-as keserítette meg:

Amerikai fegyverek által elsüllyesztett japán kereskedelmi hajótér a II. világháború alatt

AZ ELPUSZTULÁS OKA	500 BRUTTÓREGISZTERTONNA FELETTI HAJÓK (DB)	BRUTTÓREGISZTERTONNA ÖSSZESEN
Tengeralattjárók	1139	4 861 000
Tengerészeti légierő	359	1 453 000
Szárazföldi légierő	390	1 293 000
Aknák	210	818 000
Összesen	2098	8 425 000

SÁRHIDAI GYULA: *Tengerek szürke farkasai*. Budapest, 1989, Maccenas, 204.

a súlyosan sérült *Yorktown* hordozót Buckmaster kapitány és a legénység megkísérelte a *Vireo MS* és a kísérőhajók segítségével visszajuttatni Pearl Harborba. Délután fél egykor az *I-168* 700 yardról négy torpedót lőtt ki a csaknem mozdulatlan hordozóra: egy nem talált, egy a *Yorktown* mellett álló *Hammann* rombolót találta el, és törte ketté, a másik két torpedó pedig átsuhanva a romboló alatt két végzetes találatot ért el Buckmaster hajóján, amely június 7-én reggel 5 óra 1 perckor elsüllyedt⁸³.

A II. világháború legsikeresebb torpedótámadása is japán tengeralattjárókhoz fűződik: 1942. szeptember 15-én Guadalcanaltól délkeletre az *I-19* naszád (Narahara kapitány) négy torpedót lőtt ki a *Wasp* hordozóra, amelyből három talált. Egy US romboló adta meg a kegyelmdöfést a megbénult hordozónak. Az *I-15* is a helyszínen tartózkodott és a *Hornet* hordozót támadta. Torpedói elhibázták, de egy-egy találatot értek el a *North Carolina* csatahajón, és az *O'Brien* rombolón, ezzel hónapokra kivonva őket a harcból.⁸⁴ A harmadik elsüllyesztett hordozó 1943. november 24-én a *Liscombe Bay* kísérő-hordozó volt, az *I-175* áldozata.⁸⁵ A japán tengeralattjáró-fenyegetéssel gazdasági okok végeztek a veszteségeken kívül: kevés volt a nyersanyag és az üzemanyag pedig még kevesebb. Így néhány száz példányban a kamikazék mintájára előállították az egyszemélyes, öngyilkos torpedókat (*Kaiten*), de bevetésükkel már elkéstek 1944 végén, hiszen az üzemanyaghiány őket is megbénította, hiába bővelkedtek önkéntes kezelő személyzetben.⁸⁶

A háború során sok atrocitást követtek el az amerikai tengeralattjárósok (ha elveszítették volna a háborút, valószínűleg háborús bűnösnek neveznék őket): 1942 elején a *USS Wahoo* (Morton) egy jórészt csapat szállító hajókból álló konvojból egy teherhajót elsüllyesztett, súlyosan megrongált egy tankert és egy másik szállítóhajót. Több ezer

japán vált egyik pillanatról a másikra hajótörötté (jogilag is!). Morton úgy gondolta, ha a japánokat életben hagyják, harcolhatnak később ellenük. Ezért hidegvérrel legéppuskáztatta őket. Ezután újra a konvoj nyomába eredt, és végzett a sérült tankerrel és a szállítóval Új-Guinea partjainál. Február 7-én ért Pearl Harborba 23 napos út után. Az őrzőjárat alatt összesen egy rombolót, három teherhajót és egy tankhajót pusztított el 32000 tonnával, amit a háború utáni elemzések a három teherhajóval igazoltak (a tanker és a romboló csak megsérült) – 11 300 tonnával. Hősként ünnepelték Morton, Lockwood például „egyhajós farkasfalkának” nevezték. Ilyen fogadtatás után természetesen nem vonhatták felelősségre a mézszárlásért és a példáját néhány tengeralattjárós követte is.⁸⁷ (Talán ez lehet az oka Karl Dönitz tengernagy enyhe, néhány éves börtönbüntetésének...) Szerencséjükre mézszárlást csak a háborúban vesztes fél szokott elkövetni. Érdekes módon, a sokkal több amerikai áldozatot követelő, látványosabb felszín–felszín összeütközések (amikor a szembenálló hajórajok ágyúikkal és torpedóikkal próbálják a tengeri csata kimenetelét eldönteni) erkölcsileg tisztábbak voltak.

JEGYZETEK

¹ MORTON, LOUIS: *Strategy and Command: The First Two Years*. Washington 25, D.C., 1969, Office of the Chief of Military History Department of the Army. 24–25. (United States Army in World War II: The War in the Pacific.)

² KEEGAN, JOHN: *A tengeri hadviselés története*. H. n., 1998, Corvina, 166.

³ Morton: i. m. 28–30.

⁴ Uo. 33–35.

⁵ Keegan : i. m. 167.

⁶ SÁRHIDAI GYULA: *Tengerek szürke farkasai*. Budapest, 1989, Maecenas, 216.

⁷ KEEGAN, JOHN (szerk.): *Atlasz – Második világháború*. Budapest, 1995, Akadémiai Kiadó, 67.

⁸ BLAIR, CLAY, Jr.: *Silent Victory*. Philadelphia and New York, 1975, J. B. Lippincott Company.

79.

⁹ Uo. 76.

¹⁰ Sárhidai: i. m. 128.

¹¹ Blair: i. m. 82.

¹² Uo. 99.

¹³ Uo. 105.

¹⁴ Uo. 106.

¹⁵ Uo. 111.

¹⁶ Uo. 198.

¹⁷ Uo. 278.

¹⁸ Uo. 201.

¹⁹ Uo. 214.

²⁰ Uo. 275-276.

²¹ Uo. 427-430.

²² Uo. 206-207.

²³ Uo. 208.

²⁴ Uo. 431.

²⁵ Uo. 429-430.

²⁶ Uo. 321.

²⁷ Uo. 249-250.

²⁸ Uo. 363-365.

²⁹ Uo. 210.

³⁰ Uo. 362.

³¹ Uo. 198.

³² Uo. 256-259.

³³ Uo. 424.

³⁴ Sárhidai: i. m. 216.

³⁵ Blair: 479.

³⁶ Uo. 83.

³⁷ Uo. 439.

³⁸ Uo. 541-542.

³⁹ Uo. 420-421.

⁴⁰ Uo. 279.

⁴¹ Sárhidai: i. m. 216.

⁴² Clay: i. m. 359-361.

⁴³ Sárhidai: i. m. 216.

⁴⁴ Uo. 206-207.

⁴⁵ Clay: i. m. 401.

⁴⁶ Uo. 446.

⁴⁷ Uo. 447.

⁴⁸ Uo. 464-469.

⁴⁹ Uo. 486-487.

⁵⁰ Uo. 503.

⁵¹ Uo. 510-511.

⁵² Uo. 372.

⁵³ Uo. 551-553.

⁵⁴ Uo. 562.

⁵⁵ Uo. 567.

⁵⁶ Uo. 609.

⁵⁷ Keegan: i. m. 142.

⁵⁸ Blair: i. m. 650-657, vö. HORVÁTH ZOLTÁN: Anyahajók csatája, avagy a Mariana-szigeteki „Nagy pulykalövészet”. *Top Gun*, VIII. évf. 1997. 6. sz. 54.

⁵⁹ Blair: i. m. 688.

⁶⁰ Uo. 721.

⁶¹ Uo. 746.

⁶² Uo. 747.

⁶³ MACKSEY, KENNETH: *A II. világháború katonai tévedései*. H. n., 1996, Alexandra. 219.

⁶⁴ Clay, Blair, Jr.: : i. m. 752-755.

⁶² Uo. 774-775.

⁶⁶ Uo. 778.

⁶⁷ Uo. 802.

⁶⁸ Uo. 787.

⁶⁹ Sárhidai: i. m. 216.

⁷⁰ Blair: i. m. 816-819.

⁷¹ Uo. 845.

⁷² Uo. 846-849.

⁷³ Uo. 858-863.

⁷⁴ Uo. 864-865.

⁷⁵ Uo. 870-871.

⁷⁶ Sárhidai: i. m. 216.

⁷⁷ Blair: i. m. 424.

⁷⁸ Keegan: i. m. 195.

⁷⁹ Sárhidai: i. m. 199-201.

⁸⁰ HOLMES, RICHARD (szerk.): *Háborúk világtörténete*. H. n., 1992, Corvina, 220.

⁸¹ Sárhidai: i. m. 213.

⁸² Uo. 201.

⁸³ LORD, WALTER: *Hibetetlen győzelem*. Debrecen, 1980, Zrínyi, 297-302.

⁸⁴ Blair: i. m. 302.

⁸⁵ Uo. 508.

⁸⁶ Uo. 663.

⁸⁷ Uo. 383-386.