



# NKE STRATÉGIAI VÉDELMI KUTATÓKÖZPONT

## ELEMZÉSEK – 2015/8

1581 Budapest Pf: 15 Tel: 432-90-92 Fax: 432-90-58 e-mail: svkk@uni-nke.hu  
ISSN 2063-4862

### Air-Sea Battle – A globális közös terekhez való hozzáférés hadműveleti koncepciója

**Az úgynevezett globális közös terekben (tengerek, légtér és világűr) a mozgásszabadság mind polgári (például kereskedelmi), mind katonai (azaz hadműveleti) szempontból alapvető követelmény a 21. századi modern hadviselésben. A tanulmány az Egyesült Államok erre vonatkozó hadműveleti koncepcióját mutatja be, és értékeli annak követelményeit, előnyeit, illetve lehetséges hátrányait, következményeit.**

#### A probléma

Az Egyesült Államok globális hatalmának egyik fontos pillére és egyben egyik leglátványosabb ki-fejeződése a mai napig páratlan globális erőkitetítő képessége. Ennek főbb elemei a világot körül-ölelő amerikai bázisrendszer, illetve a tengereken hajózó, azonnal bevethető repülőgép-hordozó és expedíciós (tengerészgyalogos) harccsoportok, amelyek biztosítják, hogy szükség esetén a Föld bármely pontján viszonylag rövid idő alatt be lehet vetni az amerikai haderőt, legyen szó akár harc-ról, humanitárius akción, vagy erődemonstrációról és elrettentésről, hiszen egy hordozó és kísé-retének megjelenése a partoknál visszaretentheti az ellenfelet is. Összehasonlításként: egy hordo-zón több bevethető harci gép van, mint a világ legtöbb országának légierijében.

A probléma, ahogyan Chuck Hagel volt védelmi miniszter is megfogalmazta, a következő: „Olyan korba lépünk, amikor az amerikai dominanciát a tengeren, levegőben és a világűrben – nem is beszélve a kiberterről – már nem lehet többé garantálni.”<sup>1</sup> Ezt a problémát négy nagy cso-portra bontották le: 1. az elöretolt amerikai bázisok (kikötők, légi bázisok, földi létesítmények) sérü-lékenyek a támadásokkal szemben; 2. a nagy felszíni egységeket és repülőgép-hordozókat ma-napság már könnyű felderíteni, követni és támadni az ellenséges partoktól nagy távolságra is; 3. a lopakodó gépeket leszámítva a repülők egyre sérülékenyebbek a modern integrált légvédelemmel szemben; 4. a világűr most már nem nyújt védelmet a támadásoktól.<sup>2</sup> Jogos kérdés, hogy mégis mi változott? A technika.

Azoknak a fegyverrendszereknek a többsége ugyanis, amelyek most jelentős aggodalomra ad-nak okot, már korábban is létezett valamilyen formában, ám a technikai lehetőségek jelentősen be-határoították felhasználási lehetőségeiket. Itt elsősorban a különféle rakétarendszerek állnak az első helyen. A korszerű nagy hatótávolságú légvédelmi rakétarendszerek (Sz-300/400-as sorozat, HQ-9)<sup>3</sup> hatalmas kihívást jelentenek még a legmodernebb gépeknek is, ráadásul a jelentések sze-rint bizonyos fokig a lopakodó gépek követésére is alkalmasak, és jobban ellenállnak az elektroni-kai zavarásnak is.<sup>4</sup>

A légvédelmi rendszerek mellett a különböző felszín-felszín és levegő-föld rakétarendszerek je-lentik a másik nagy akadályt. Ide soroljuk a különböző cirkálórakétákat, a földi, légi, tengeri, víz alóli indítású hajó elleni rakétákat és rövid és közepes hatótávolságú, hajó elleni ballisztikus raké-tákat. Ezek közül a legérdekesebb talán a kínai DF-21D hajó elleni ballisztikus rakéta, amelynek hatótávolsága eléri az 1500 km-t, a robbanófej pedig képes a végső fázisban manőverezni, így az elfogása is nehezebb. A rakéták pontossága lehetővé teszi, hogy nagyobb hajókat (rombolók, cir-

<sup>1</sup> Martinage, Robert: *Toward a new strategy offset – Exploiting U.S. long-term advantages to restore U.S. global power projection capability*. Center for Strategic and Budgetary Assessments, 2014, 23. o.

<sup>2</sup> Uo. 23. o.

<sup>3</sup> Az Sz-300-as sorozat változattól függően elvileg 300 km maximális távolságig és 10 m-től 27 000-30 000 m magas-ságig használható repülőgépek, cirkáló rakéták és harcászati ballisztikus rakéták ellen. Az Sz-400-ast már úgy tervezték, hogy felvehesse a harcot a lopakodó gépekkel, és elérje az ellenséges területektől általában távol maradó AWACS gépeket is. Hatótávolsága rakétától függően 250-400 km lehet. Az Sz-300-as és az amerikai Patriot alapján fejlesztett kínai HQ-9-es képes ráállni az elektronikai zavaró jelekre és egyéb elektromágneses kisugárzásokra is. A HQ-9-es ha-tótávolsága eléri a 200 km-t, hatómagassága pedig a 30 000 métert. A rakéták a jelentések szerint magas találati arányt értek el a teszteken, és a rendszert a haditengerészet Type 052C/D rombolóira is telepítették. Foss, Christopher F – O'Halloran, James C: *IHS Jane's Land Warfare Platforms – Artillery & Air Defence 2012-2013*. *IHS Jane's, IHS Global Li-mited*, 427-428. és 509-520. o.

<sup>4</sup> Martinage, Robert: i. m. 29. o.

kálók, repülőgép-hordozók, deszanthajók) is támadhassanak.<sup>5</sup> Egyes szakértők szerint e rakéták hatótávolsága rövidesen elérheti a 3000 km-t is. Irán is kifejlesztette a maga hajó elleni ballisztikus rakétáját Khalij Fars néven, amelynek hatótávolsága 300 km.<sup>6</sup> A hagyományos hajó elleni és cirkáló rakéták is rendkívül hatékony eszközök, amelyekkel mára már sok ország felszerelte partvédő ütegeit, repülőit, kisebb rakétás naszádjait és tengeralattjáróit is. Ezek ráadásul nem állami szereplők számára is elérhetőek: a 2006-os libanoni háborúban például a Hezbollah egy feltehetően Irántól kapott, kínai C-802-es hajó elleni rakétával eltalálta és súlyosan megrongálta az izraeli Hanit korvetet.<sup>7</sup> A modern hajó elleni cirkáló rakéták hatótávolsága már általában meghaladja a 270 km-t. Ugyanakkor a legfejlettebb hajó elleni cirkáló és ballisztikus rakéták se működhetnének megfelelő felderítőrendszer nélkül. Kína ehhez elektrooptikai/infravörös érzékelőkkel ellátott műholdakat és horizonton túli, nagy hatótávolságú radarrendszereket állított szolgálatba.<sup>8</sup>

A tengeri aknák,<sup>9</sup> a tengeralattjárók<sup>10</sup> és a korszerű harci repülőgépek<sup>11</sup> – beleértve az 5. generációs, lopakodó technológiájú vadászbombázókat is – ennek a rendszernek a részei. A repülőgépek a hajók elleni támadásokon túl képesek az ellenséges légi eszközök hozzáférését is gátolni.<sup>12</sup>

A műholdak pusztításának képessége is fontos, hiszen ezzel korlátozhatják az ellenség kommunikációs, navigációs, felderítő és megfigyelő képességeit. A nem kinetikus képességek, mint a kiber- és elektronikai hadviselés is meghatározó jelentőségű napjainkban, hiszen az internetre és különböző hálózatokra épülő világunkban ezek rombolásával akadályozzák az ellenséges haderő, kormányzat vagy gazdaság működését és tevékenységét.<sup>13</sup> Az elektronikai hadviselés is hatalmas lehetőségeket kínál. Ezek a képességek ugyan a legtitkosabb besorolásúak közé tartoznak és ezért viszonylag kevés forrás elérhető, bizonyos képet mégis alkothatunk. 2014 áprilisában a USS Donald Cook rombolót a Fekete-tengerre vezényelték a krími és ukrajnai válság miatt, az ezt követő eseményekről viszont részletes hivatalos információk már nem nagyon érhetőek el. A hírek szerint egy orosz Szu-24-es olyan elektronikai támadást intézett a hajó ellen, amely lekapcsolta annak teljes védelmi rendszerét, majd a „sötétbe borult” rombolóra tucatszor végzett rácsapásokat támadást imitálva, mielőtt hazafordult volna.<sup>14</sup>

A fenti eszközöket összefoglaló néven hozzáférést gátló/területmegtagadó (*anti-access/area-denial A2/AD*<sup>15</sup>) eszközöknek nevezzük. Magát a rendszert nevezhetjük aszimmetrikus képességnek vagy antiintervenciós stratégiának is, mindenesetre olyan kihívást jelent, amely meggátolja az amerikai és szövetséges erőknek a harc színhelyére jutását, illetve akadályozza az ott folytatott

<sup>5</sup> O'Rourke, Ronald: *China Naval Modernization: Implications for U.S. Navy Capabilities—Background and Issues for Congress*; Congressional Research Service, 2014, 5–6. o.

<sup>6</sup> Martinage, Robert: i. m. 28. o.

<sup>7</sup> [INS Hanit Suffers Iranian Missile Attack](#). *defense-update.com*, 2006. 07. 16.

<sup>8</sup> Clark, Bryan: *Commanding the Seas – A Plan to Reinvigorate U.S. Navy Surface Warfare*. Center for Strategic and Budgetary Assessments, 2014, 5. és 15. o.

<sup>9</sup> Még az olyan primitív eszközök is komoly veszélyt jelenthetnek, mint a régebbi aknák. A tankerháború idején például a USS Samuel B. Roberts fregatt, az öbölháborúban a USS Tripoli helikopterhordozó deszanthajó és a USS Princeton cirkáló is aknára futott és megrongálódott. (Russell, Richard L.: *Future Gulf War: Arab and American Forces against Iranian Capabilities*. *Joint Force Quarterly*, 2009. 4. sz. 39. o.) Sőt a Naval Operations Concept 2010 szerint az akna marad a jövőben is a legfőbb területmegtagadó kihívás, ugyanis olcsó, elterjedt és sekély-, valamint mély vízben is széleskörűen használhatják. (*Naval Operations Concept 2010*, 56. o.)

<sup>10</sup> A tengeralattjárók jelentette fenyegetést jól mutatja, hogy 1982-ben a két argentin dízel-elektromos tengeralattjáró vélt jelenléte miatt az egész felvonuló brit flotta folyamatos cikkcakkban haladt, és tengeralattjáró elleni intézkedéseket tett. A Belgrano cirkálónak a brit HMS Conqueror atommeghajtású vadász-tengeralattjáró általi elsüllyesztése pedig az egész argentin flottakülönítmény teljes visszavonulásához vezetett. Cordesman, Anthony H. – Wagner, Abraham R.: *The Lessons of Modern War III. – The Afghan and Falklands conflicts*. Westview Press; Boulder, 1991, 247–248. o.

<sup>11</sup> A falklandi háborúban egy kivételével az összes brit hajóvesztésüket (6) és -rongálódást (12) argentin repülőgépek okozták. A 6 elsüllyesztett hajóból kettővel végzett Exocet rakéta, négygel pedig hagyományos bombák. Cordesman, Anthony H. – Wagner, Abraham R.: i. m. 337–338. o.

<sup>12</sup> Ha például a Guamról felszálló amerikai vadászok légi utántöltését biztosító tankerek kívül akarnak maradni a kínai J-11-es vadászok és PL-12-es rakétáik hatótávolságán, akkor olyan távol kell maradni a kínai partoktól, hogy az amerikai harci gépek hatótávolsága (oda-vissza út) még mindig kevés Tajvan vagy a szárazföld eléréséhez. (Martinage, Robert: i. m. 30. o.) A légi műveletek irányítása szempontjából hasonlóképpen, kiemelten fontos AEW&C (*Airborne Early Warning & Control* – korai előrejelző és ellenőrző) gépek pusztítása is döntő et a harcok menetére. Ezek ellen a lopakodó gépek és a nagy hatótávolságú levegő-levegő rakéták kombinációja lehet a leghatékonyabb.

<sup>13</sup> *Air-Sea Battle; Service Collaboration to Address Anti-Access & Area Denial Challenges*. Air-Sea Battle Office, 2013, 2. o.

<sup>14</sup> [AEGIS Fail in Black SEA, Ruskies Burn Down USS Donald "Duck"](#). *veteranstoday.com*, 2015. 03. 20.

<sup>15</sup> Hozzáférést gátló: célja, hogy lassítsa az ellenséges csapatok bevetését a hadszíntéren, és arra készítse őket, hogy távolabbról kelljen tevékenykedniük, mint az kívánatos volna. Területmegtagadó: célja, hogy megakadályozza az ellenséges csapatok manővereit egy adott területen belül, amelyhez a hozzáférést már nem tudja gátolni. *Air-Sea Battle*; 2. o.

eredményes harcot, vagyis az ellenséges országok akár teljesen el is zárhatnak egy adott területet.<sup>16</sup> Tekintettel arra, hogy ezek az eszközök relatíve olcsóak, még a szegényebb államok vagy nem állami csoportok is képesek beszerezni őket. Ráadásul, ha néhány légvédelmi, ballisztikus vagy hajó elleni rakéta árát összehasonlítjuk egy modern hadihajó vagy egy vadászbombázó árával,<sup>17</sup> akkor hamar beláthatjuk, hogy aki csak távol akar tartani egy másik hatalmat, az jóval kisebb összegből megoldhatja ezt a fenti eszközökkel, mint ha egy nagy flotta vagy légierő kiépítésébe kezdene.

Napjainkban a legkomplexebb A2/AD képességekkel Kína és Irán rendelkezik, de részkapességek egy egész sor országban rendelkezésre állnak. A fenti két állam közül Iránnak elsősorban partvédelem, nyomásgyakorlás és elrettentés a célja. Az irániak kevésbé kifinomult eszközök, mint a kínaiak, de lehetőségeit jól illusztrálja egy 2002-es amerikai hadgyakorlat, amikor az amerikaiak hasonló képességűre tervezett ellenséggel „vették fel a harcot” egy a Perzsa (Arab)-öbölhöz hasonló területen, ahol a tömeges támadásoknak 1 (amerikai) repülőgép-hordozó és két helikopter-hordozó, valamint 13 további hadihajó „esett áldozatul”.<sup>18</sup>

Kína célja inkább annak a biztosítása, hogy egy ellenséges flotta ne közelíthesse meg a partját, illetve a számára stratégiai fontos Kelet-kínai- és Dél-kínai-tengeren is szabadon tevékenykedhessen anélkül, hogy amerikai intervenciótól kellene tartania. Emellett saját kékvízi flottát is épít, amely alkalmas tengeri szállítási vonalainak védelmére. Kijelenthetjük, hogy A2/AD képességek tekintetében jelenleg Peking rendelkezik a legkifinomultabb és leghatékonyabb rendszerrel, de a kínaiak esetében ezt egy nagyobb rendszer részének kell tekinteni, hiszen a hagyományos (szimmetrikus) katonai képességek terén is folyamatos fejlődés tapasztalható.

### Az Air-Sea Battle koncepció

Az amerikai 2010-es tengerészeti műveletek koncepciója által felsorolt, a tengeri ellenőrző feladatokat fenyegető négy kihívás közül már három az A2/AD kategóriához köthető (hadszíntéri hozzáférést gátló képességek, területmegtagadó fegyverek a part menti vizeken, űr- és kiberhadviselési eszközök). Külön érdekesség, hogy a negyedikkel kiegészítve (növekvő kékvízi képességek) mindegyik megvan Kínának.<sup>19</sup> A 2011-es katonai stratégia is leírja a stratégiai környezet elemzésénél, hogy vannak országok, amelyek A2/AD képességek fejlesztésével akarják korlátozni az Egyesült Államoknak és szövetségeseinek mozgásszabadságát és beavatkozó képességét, mellékelve, hogy ezért támogatni kell azokat a megközelítéseket, amelyekkel felszámolható ez a fenyegetés.<sup>20</sup> A 2014-es négyéves védelmi felülvizsgálat (*Quadrennial Defense Review – QDR*) szerint a jövő háborúi jellegükben nagy változatosságot fognak mutatni az aszimmetrikus hadviselést folytató csoportoktól kezdve egészen a hagyományos, országok közötti háborúig, amelyekben tömegpusztító és/vagy fejlett A2/AD képességekkel rendelkező államokkal kell felvenni a harcot. A felülvizsgálat külön kiemeli Kínát, amely A2/AD eszközök – beleértve a kiber- és űrhadviselést – fejlesztésével próbálja semlegesíteni az amerikai haderő erejét (beavatkozó képességét).<sup>21</sup> Az amerikai szervek már korábban is tudatában voltak a problémának, hiszen már tapasztalatokat szereztek az iraki-iráni háború részeként folyó tankerháborúban, amikor többek között amerikai erőket is bevetettek, hogy biztosítsák a szabad hajózást és az energiahordozók forgalmát a Perzsa (Arab)-öbölben. Teljesen új kihívásról tehát nem beszélhetünk. A kérdés napirenden tartását inkább az indokolja, hogy az első Obama-kormányval olyan átrendeződés kezdődött, amelyek keretében Washington elsősorban a csendes-óceáni térségre kíván koncentrálni, így erőit is ekképpen csoportosítja át: például 2020-ig a haditengerészet hajóinak 60%-át a Csendes-óceánra vezényli át. Márpedig itt található a rohamléptekben fejlődő Kína, amelynek A2/AD képességei meghaladják bármely más országét. Ráadásul a térség feszültségektől sem mentes, így várható, hogy előbbutóbb szükség lehet amerikai beavatkozásra is, például a területi viták ügyében.

2009-ben az amerikai légierő és haditengerészet (illetve a tengerészgyalogság) kidolgozta az

<sup>16</sup> Uo. 2. o.

<sup>17</sup> Egy hajó elleni cirkálórakéta 1-3 millió dollár, egy hajó elleni ballisztikus rakéta 6-10 millió dollár, míg egy amerikai Arleigh Burke osztályú romboló változattól függően 1-2 milliárd dollár közötti, egy Nimitz osztályú repülőgép-hordozó pedig 11 milliárd dollárnyi összegbe kerül. Clark, Bryan: i. m. 18. o.

<sup>18</sup> Borger, Julian: [Wake-up call. guardian.co.uk](http://www.guardian.co.uk); 2015. 03. 20.

<sup>19</sup> Naval Operations Concept 2010, 53. o.

<sup>20</sup> National Military Strategy 2011, 3. és 8. o.

<sup>21</sup> Quadrennial Defense Review 2014; Department of Defense 2014, VII. és 6. o.



Air-Sea Battle<sup>22</sup> koncepció alapjait,<sup>23</sup> amelynek keretében szorosabb együttműködést vázoltak fel a kiképzés, szervezés és a felszerelés beszerzése terén, hogy a jövőben biztosítsák az erőket és a szükséges szintű hagyományos elrettentést a hozzáférést gátló/területmegtagadó környezetben is.<sup>24</sup> A hatékonyabb együttműködés végett a Pentagonban felállították az Air-Sea Battle Office-t,<sup>25</sup> biztosítva a jobb összhaderőnemi együttműködést elsősorban a vezetés és irányítás, a hírszerzés, felderítés és megfigyelés, illetve az elektronikai hadviselés terén.<sup>26</sup> 2011 nyarán Leon Panetta védelmi miniszter is jóváhagyta az Air-Sea Battle-koncepciót.<sup>27</sup> Fontos kiemelni, hogy az amerikaiak hangsúlyozzák: a hadműveleti terv általánosságban egy fennálló probléma és az A2/AD képességek ellen irányul, ezért annak nem kifejezett tárgya egyetlen ország sem.<sup>28</sup> Ugyanakkor, ha figyelembe vesszük, hogy mely országok rendelkeznek hasonló képességekkel, és ezek közül melyek jelenhetnek meg potenciálisan Washington ellenségeiként, akkor máris van egy listánk. Ezen országok közül pedig a legkifinomultabb képességekkel Kína rendelkezik, ennél fogva az Air-Sea Battle-koncepciót kezdetektől fogva mindenki úgy tekintette, hogy az egy Kína elleni műveleti terv.

Az Air-Sea Battle fő feladata, hogy biztosítsa az amerikai erők manőverszabadságát a globális közös terekben (tengerek, légtér és világűr) annak érdekében, hogy képesek legyenek műveleteket folytatni technológiailag fejlett ellenségekkel szemben is. Ezen kívül nemcsak fokozottabb összhaderőnemi hozzáállást kíván kialakítani, hanem azt is, hogy a különböző haderőnemek kiegyensúlyozzák egymás erősségeit és gyengeségeit. A koncepció szerint ehhez *hálózatba szervezett, integrált erők kellene, amelyek képesek mélységben csapást mérni*, hogy szétzilálják, megsemmisítsék és legyőzzék az ellenséget.<sup>29</sup>

– Hálózatba szervezett erők: A feladatra szabott erők műveleteit szorosan összehangolják és valós időben koordinálják, ehhez szükség van az alakulatok közötti interoperabilitásra és megfelelő vezetési és irányítási rendszerre, így ezek az összhaderőnemi erők képesek lesznek mélységben támadni az A2/AD rendszert, kihasználva annak gyengeségeit.

– Integrált erők: Összehangolják a különböző képességeket, hogy végrehajtsanak egy adott feladatot, amihez előre integrált, földi, vízi és légi erők kell, amely együtt gyakorolja az A2/AD rendszerek felszámolását.

– Mélységi csapásmérés, amely szétzilálja, elpusztítja az ellenséges erőket: A mélységi csapásmérő erők az ellenség azon mechanizmusát célozzák, amelyben a célpont felderítésétől eljutnak annak elpusztításáig. Ezt a rendszert támadják kinetikus és nem kinetikus csapásokkal, amellyel szétzilálják az ellenség C4ISR<sup>30</sup> rendszereit, elpusztítják az A2/AD fegyverrendszereket, és legyőzik annak erőit.<sup>31</sup>

Ez az Air-Sea Battle alapja, de pusztán ebből a leírásból nem lettünk sokkal okosabbak a koncepciót illetően. Ez pedig rávilágít az Air-Sea Battle és a vele kapcsolatos viták egyik nagy problémájára is, nevezetesen arra, hogy a megvalósítása titkos. Ez a titkosság pedig még a szövetségekre is kiterjed, vagyis elvileg például Ausztrália vagy Japán sem tudja, hogy pontosan miben is kellene szükség esetén részt vennie. Persze így Kína sem tudja, mit várhat.<sup>32</sup> A gyakorlati megvalósításról pontosabb képet a CSBA kutatóintézet négy kutatója, Jan Van Tol, Mark Gunzinger, Andrew Krepinevich és Jim Thomas által készített „*Air-Sea Battle – A Point-of-Departure Operational Concept*” című tanulmányból kaphatjuk.

Ennek alapján konfliktus esetén az amerikai légi erők (U.S. Air Force – USAF) űrhadviselési esz-

<sup>22</sup> Nevében az AirSea Battle a korábbi AirLand Battle-t követte, amelyet az 1970–1980-as évek fordulóján terveztek meg, és ahogyan a neve is mutatja, a légi és a szárazföldi erők együttműködésén alapult, hogy egy kitörő III. világháborúban hagyományos eszközökkel állítsák meg és megsemmisítsék a szovjet páncélos támadókat.

<sup>23</sup> Krepinevich, Andrew F.: *Why Air-Sea Battle?* Center for Strategic and Budgetary Assessments, 2010; 1. o.

<sup>24</sup> Statement of Admiral Jonathan Greenert Chief of Naval Operations before the Congress on FY 2013. Department of Navy Posture, 14. o.

<sup>25</sup> LaGrone, Sam: Air-Sea Battle Office to address anti-access threats. *Jane's Defence Weekly*, 2011. 11. 16., 11. o.

<sup>26</sup> Schwartz, Norton A. – Greenert, Jonathan W.: *Air-Sea Battle - Promoting Stability in an Era of Uncertainty. The American Interest*, 2012. 02. 20.

<sup>27</sup> *America's Pacific Air-Sea Battle Vision. The Diplomat*, 2012. 03. 08.

<sup>28</sup> O'Rourke, Ronald: *China Naval Modernization: Implications for U.S. Navy Capabilities – Background and Issues for Congress*; Congressional Research Service 2014, 56. o.

<sup>29</sup> Air-Sea Battle, 4. o.

<sup>30</sup> Command, Control, Communications, Computers, Intelligence, Surveillance and Reconnaissance – vezetés, irányítás, kommunikáció, komputer, hírszerzés, megfigyelés és felderítés.

<sup>31</sup> Air-Sea Battle, 5–7. o.

<sup>32</sup> O'Rourke, Ronald: i. m. 56. o.

közeivel megsemmisíti, megvakítja az ellenség<sup>33</sup> óceán-megfigyelő rendszereit, hogy azok ne tudjanak célinformációkat biztosítani a nagyobb amerikai felszíni egységekről. Szükség esetén a haditengerészet is támogatja a légierőt a saját űrhadviselési eszközeivel, illetve ha van ilyen, akkor a tenger alatti megfigyelő rendszerek kiiktatása is fontos a saját tengeralattjárók védelme érdekében. Eközben az amerikai haditengerészet (U.S. Navy – USN) Aegis rendszerű hajói rakétavédelmet biztosítanak a térségbeli amerikai bázisoknak (és Japánnak).<sup>34</sup> A tengeralattjáróról indítható cirkáló rakétákkal kiiktatnák az integrált légvédelmi rendszer kulcselemeit, utat nyitva az USAF csapásmérőinek.<sup>35</sup> A légierő nagy távolságú, mélységi csapásmérő eszközeivel megsemmisíti az ellenség szárazföldi telepítésű tengerészeti megfigyelő rendszereit, illetve föld-föld és hajó elleni ballisztikus rakétáit, ezzel biztosítva az amerikai hajók manőverszabadságát és csökkentve a bázisok rakéták általi fenyegetettségét. A légierő csapásaihoz a tengeralattjárók által gyűjtött információk szolgálnának alapul. A flotta hordozókról felszálló vadászai eközben offenzívan pusztítanak az ellenség felderítő és megfigyelő repülőgépeit, valamint pilóta nélküli eszközeit (*Unmanned Aerial Vehicle – UAV*), illetve védelmet biztosítanak az USAF tankerjeinek és egyéb támogató gépeinek (például AEW&C és elektronikai hadviselési/felderítő gépek), hogy azok az ellenséghez minél közelebb tudjanak tevékenykedni. Ezen kívül a légierő lopakodó bombázói offenzív aknásítást folytatnának (az ellenséges vizek és kikötők ellen), és csapást mérnének az ellenség felszíni hajóira. Az erre hivatott repülőgépek támogatnák saját tengeralattjárókat az ellenséges tengeralattjárók elleni harcban, továbbá a lopakodó képességgel nem rendelkező gépek „stand-off”<sup>36</sup> fegyverekkel támadnák a statikus és felszíni célpontokat, illetve támogatnák a flotta hajóit a távoli blokádk kialakításában.<sup>37</sup>

Az offenzívabb lépések mellett természetesen szükség lenne megelőző tevékenységre, illetve egyéb defenzív akciókra. Ezek közül a legfontosabb a térségbeli amerikai bázisok védelme, amelyek létfontosságúak az erők előretolt működéséhez. Ilyenek például a repterek, kikötők és logisztikai bázisok. Korábban tervbe vették, hogy a guami Andersen Légibázist – amely a térség egyik legfontosabb amerikai támaszpontja – betonfedezékekkel is ellátják, hogy védettebb legyen a rakétatámadásokkal szemben, de mivel ez nagyon drága lenne, inkább a környező repterek felújítása mellett döntöttek a Mariana-szigetek többi tagján, a Fülöp-szigeteken és Ausztráliában, ezzel összesen mintegy 50 térségbeli reptér lehet alkalmas az USAF gépeinek kiszolgálására. Így szükség esetén széttelepíthetik a gépeket, és az ellenség nem mérhetne rájuk koncentrált csapást. Emellett Okinavára és Guamra is Patriot PAC-3 és THAAD légvédelmi rakétarendszereket telepítenek, amelyek képesek ballisztikus rakéták lelövésére.<sup>38</sup> Tervek vannak a THAAD dél-koreai telepítésére is az észak-koreai ballisztikus rakéták jelentette fenyegetés miatt, amely ellen mint az A2/AD képességeket súlyosan degradáló tényező ellen Peking határozottan tiltakozott, ugyanis a THAAD képes még a kezdeti repülési fázisban – akár Kína felett – lelőni a ballisztikus rakétákat, X-sávú lokátora pedig 1000-3000 km hatótávolságával mélyen belát Kína fölé.<sup>39</sup>

A flottakötelékek rakétavédelmét a légvédelmi eszközökön kívül tovább lehet növelni különféle zavaró eszközökkel, az elektromágneses kisugárzás csökkentésével és elterelő jeladók használatával.<sup>40</sup> Elhúzódozó harcok mellett a konvojrendszer bevezetése is szükséges lenne, mivel az ellenséges repülő és tengeralattjárók egyik fő célpontja az utánpótlást biztosító tengeri szállítási vonalak lennének, ahol könnyebb lenne megvédeni a kereskedelmi hajókat, ha azok együtt, hadihajók védelme alatt közlekednének.

A fenti leírás a legveszélyesebb potenciális ellenfélre, vagyis Kínára vonatkozik, egy jóval egyszerűbb képességű állam ellen a fenti lépések jelentős részére valószínűleg szükség sem lenne, még Irán esetében sem feltétlenül. Ennek megfelelően a műveletek is teljesen eltérő irányt vehetnek. A feltételeket mindig az adott ellenség technikai és egyéb képességei határoznák meg. Például Irán esetében szükség lenne konvojműveletek végrehajtására, mivel a Perzsa (Arab)-öböl egész hosszában végigér az ország partvonalára, ráadásul a hajózási utak is közel húzódnak a par-

<sup>33</sup> A tanulmányban leírják, hogy ez Kína.

<sup>34</sup> Van Tol, Jan – Gunzinger, Mark – Krepinevich, Andrew – Thomas, Jim: *Air – Sea Battle - A Point-of-Departure Operational Concept*. Center for Strategic and Budgetary Assessments, 2010, 96. o.

<sup>35</sup> Carreno, Jose – Culora, Thomas – Captain Galdorisi, George – Hone, Thomas: [What's New About the Air – Sea Battle Concept?](#); *Proceedings*, 2010. 8. sz. U.S. Naval Institute.

<sup>36</sup> Olyan fegyverek, amelyek hatótávolsága lehetővé teszi, hogy a hordozó jármű kívül maradjon a védőfegyverek hatótávolságán, és onnan indítsa fegyvereit, amelyek aztán önrávezetéssel semmisítik meg a célt.

<sup>37</sup> Van Tol, Jan – Gunzinger, Mark – Krepinevich, Andrew – Thomas, Jim: i. m. 55., 58., 64., 66–67., 71–72. 96. o.

<sup>38</sup> Kiss Roland: A sárkány és a sas. *Aranyas*, 2014. 9. sz. 34. o.

<sup>39</sup> Yoon, Sukjoon: [Are China's THAAD Fears Justified?](#) *The Diplomat*, 2015. 02. 20.

<sup>40</sup> O'Rourke, Ronald: i. m. 60–61. o.

tokhoz, és Teherán az olajszállító tankerek ellen vetné be erőit. Ugyanakkor egy észak-koreai konfliktus esetében erre nem lenne szükség, mivel a kommunista állam légi és tengeri akcióit az amerikai–dél-koreai erők valószínűleg kezelni tudnák, a dél-koreai kikötők szabadon elérhetőek lennének, a közvetlen környezetén túl pedig Phenjan valószínűleg nem lenne képes a hajók támadására.

Az Air-Sea Battle célja elsősorban nem valamely stratégia megalkotása volt, hanem egy olyan műveleti koncepcióé, amely egy létező problémára ad hiteles választ, elvileg anélkül, hogy bármely országra vagy régióra asszociálna. Ez a műveleti terv határozza meg a jövőben, hogy a haderőnek hogyan képezzék ki és szereljék fel erőiket, ugyanakkor az Air-Sea Battle nemcsak új technológiákra épít, hanem inkább a meglévő erők és eszközök eltérő, hatékonyabb módon történő használatára.<sup>41</sup> A Pentagon is azt szeretné, ha a képességek növelését minél olcsóbban sikerülne megoldani.<sup>42</sup> Fontos megemlíteni, hogy valamennyire azért a partnereket is bevonják – még akkor is, ha a tervek titkosak –, ezért azok részt vesznek az amerikai erők gyakorlatain és hadijátékain, illetve törekszenek a nemzetek erői közötti nagyobb interoperabilitásra, hogy szükség esetén már egy felkészült koalíciós erő állhasson fel.<sup>43</sup> A szövetségesek valamilyen szintű bevonására mindenképp szükség van, hiszen az előretolt bázisok fontosak az amerikai erőknek, márpedig ehhez kell a fogadó nemzet hozzájárulása is. Az olyan fejlett haderővel rendelkező szövetségesek pedig, mint Japán, nagyon hasznos támogatást nyújthatnak, hozzájárulva a rakéták elleni védelemhez, a tengeralattjárók elleni hadviseléshez, illetve általánosságban a szövetségesek hadihajói átvehetnek olyan feladatokat az amerikaiaktól, mint például a konvojok kísérése vagy a saját területükön levő bázisok biztosítása, így amerikai erőket szabadítanak fel.

2015. január 8-án a Pentagon a koncepció nevét Joint Concept for Access and Maneuver in the Global Commons-ra (JAM-GC)<sup>44</sup> változtatta, mivel az előző megnevezés túlzottan a két haderőnemhez volt köthető.<sup>45</sup> Azonban egyszerűség kedvéért – és mivel így terjedt el – a tanulmányban továbbra is az Air-Sea Battle megnevezést használjuk.

## Fejlesztések

A meglévő eszközök természetesen önmagukban kevesek a technológiailag magasan fejlett képességekkel rendelkező ellenfelek leküzdéséhez. Az egyik fő probléma, hogy az amerikai fegyverrendszerek többsége a hidegháború végén vagy közvetlenül az után állt rendszerbe, és bár történetek fejlesztések, az 1990-es években jelentős kihívó még nem jelentkezett, a 2000-es évektől pedig a felkelők elleni aszimmetrikus hadviselés határozta meg a haderő fejlesztési irányait. Ennél fogva a nagy országok közötti konfliktusban alkalmazható fegyverrendszerek nem nagyon fejlődtek, holott a potenciális ellenfelek oldalán ugrásszerű képességnövekedés ment végbe. Ezért szükség van fejlesztésekre és új eszközök beszerzésére is az Air-Sea Battle megvalósításához. Ez az előzetes számítások szerint 524,5 milliárd dollárnyi beszerzést jelentene 2023-ig.<sup>46</sup> Ez természetesen az ellenzőknek is bőségesen ad muníciót a költségvetési vitákban, főleg a megszorítások időszakában. Az igazsághoz persze az is hozzátartozik, hogy ezek a fejlesztések nem a koncepció miatt kerültek napirendre, hanem mert amúgy is szükség van rájuk, az Air-Sea Battle inkább csak rendszerbe szervezi őket. Például a fenti összeg 53%-át az F-35-program és beszerzés teszi ki, amely jóval az Air-Sea Battle létrejötte előtt indult.<sup>47</sup>

A lopakodó technológiájú gépek beszerzése létfontosságú, hiszen – mint láthattuk – a koncepció erőteljesen épít rájuk, ám az amerikaiaknak jelenleg csak viszonylag kevés van belőlük, igaz, másoknál még csak prototípus stádiumban vannak ezek a fejlesztések. Jelenleg ez 19 B-2A bombázót<sup>48</sup> (ebből egy időben 7-8 üzemképes és körülbelül 4 vethető be)<sup>49</sup> és 183 F-22A Raptor vadászrepülőgépet jelent.<sup>50</sup> Tovább árnyalja a képet, hogy ebből az eredeti tervek szerint (akkor még 185 F-22-es állt hadrendben) csak 139 Block 30/35 Raptor ténylegesen bevethető, mivel 32 Block

<sup>41</sup> Kazianis, Harry J.: *Air-Sea Battle Defined*. *The National Interest*, 2014. 03. 13.

<sup>42</sup> LaGrone, Sam – Majumdar, Dave: *The Future of Air Sea Battle*. *USNI News*, 2013. 10. 31.

<sup>43</sup> Kazianis, Harry J.: i. m.

<sup>44</sup> A globális közös terekhez való hozzáférést és az azokban való manőverezést biztosító összhaderőnemi koncepció.

<sup>45</sup> LaGrone, Sam: *Pentagon Drops Air Sea Battle Name, Concept Lives On*. *USNI News*, 2015. 01. 20.

<sup>46</sup> Kazianis, Harry J.: i. m.

<sup>47</sup> Uo.

<sup>48</sup> *The Military Balance 2015*; The International Institute for Strategic Studies; London; 2015; 49. o.

<sup>49</sup> Kővári László: *A jövő bombázója*. *Aranyas*, 2015. 4. sz. 15. o.

<sup>50</sup> *F-22A Raptor*. *Af.mil*, 2005. 09. 06.



20-as kiképzésre szolgál, míg 12+2 tesztgépként funkcionál az új rendszerek kipróbálásához.<sup>51</sup> Természetesen, ha a helyzet megkívánná, akkor valószínűleg a kiképzésre szánt gépek egy részét is bevonnák a harcba, de ilyen kis számok mellett túl sokat nem tudnának elvonni. Vagy az F-22-esek gyártásának folytatása is lehetséges lenne, bár az újrakezdés nem lenne egyszerű feladat.

Komolyabb változást az F-35-ös lopakodó vadászbombázó szolgálatba állása jelent majd, amely azonban nagyon lassan halad. 2014 végéig az USAF 67 darab A, a USMC 45 darab B, míg a haditengerészet 18 darab C modellt kapott. Elsőnek a tengerészgyalogság F-35B-i érhetik el az előzetes műveleti képességet idén júliusban, a légierő ezt várhatóan jövőre éri el, a Navy pedig csak 2018–2019-ben. Összesen 1763 A modellt rendelt az USAF, 340 B és 80 C modellt a USMC és 260 C-t a USN.<sup>52</sup> Ez már jelentős áttörést jelent, hiszen ennyi géppel megoldódik a „lopakodóhiány”; a B gépek települhetnek a tengerészgyalogság által használt helikopterhordozó rohamhajókra, míg a C változatok a repülőgép-hordozókra.

A B-1B és B-52-es stratégiai bombázók leváltására szánt Long Range Strike Bomberről csak nagyon kevés információ áll rendelkezésre. Nagyjából 80-100 darabot akar a légierő szolgálatba állítani, amelyek előzetes bevetetőségi képességüket a 2020-as évek közepén érhetik el. A gép darabárára vonatkozóan Robert Gates minisztersége alatt még az 550 millió dolláros összeget célozták meg, és a két hajtóműves lopakodó bombázó mérete várhatóan fele lesz a B-2-esének. Idén várható, hogy az USAF kiválasztja a győztes pályázót a Northrop Grumman és a Boeing-Lockheed Martin közül.<sup>53</sup>

Az új gépek mellett a „stand-off” fegyverek is döntő fontosságúak az Air-Sea Battle szempontjából, hiszen ezek lehetővé teszik, hogy a hordozó jármű kívül maradjon a védőfegyverek hatótávolságán, és onnan indíthassa nagy hatótávolságú fegyverét. Már rendszerben áll az AGM-154 JSOW siklóbomba, amelynek a hatótávolsága nagy magasságból indítva meghaladja a 110 kilométert, és az F-22-es kivételével az USAF, USN és USMC összes harci repülőgép típusára integrálják.<sup>54</sup> A SLAM-ER cirkálórakéta hatótávolsága eléri a 280 kilométert, integrációja folyik az USAF és USN gépeire.<sup>55</sup> Tavaly tavasszal szolgálatba állt az USAF-nál az AGM-158B JASSM-ER cirkálórakéta, amelyet a B-1B és B-52-es bombázók mellett az F-15E, F-16-os gépekre is integrálnak,<sup>56</sup> hatótávolsága pedig eléri a 900 kilométert.<sup>57</sup>

A haditengerészetnél is jelentős fejlesztések várhatóak: a 2016–2020-as költségvetési ciklusban 48 új hajót akarnak szolgálatba állítani, így 2020-ra elérhetik a 304 hajós célt.<sup>58</sup> Ezek közül is az egyik legfontosabbak a Virginia osztályú atomhajtású vadász-tengeralattjárók, amelyekkel a kiöregedő Los Angeles osztályt váltják le, és 30 egység szolgálatba állítását tervezik. A Block I. és II. hajókon a torpedók mellett még 12 VLS<sup>59</sup> cella, míg a Block III hajókon már két Virginia Payload Tube van, amelyekbe 12 Tomahawk cirkáló rakétát tárazhatnak. A várhatóan 2019-től beszerzésre kerülő Block V-ök viszont már megkapják a Virginia Payload Module-t, amely további cirkáló rakéták vagy egyéb rakéták befogadására képes. Ez azért fontos, mert 2028-ra kivonják az Ohio osztályú cirkálórakéta-hordozó tengeralattjárókat, és akkor a Virginiák fogják átvenni ezt a feladatot is.<sup>60</sup> Az Air-Sea Battle szerint pedig a felderítő és tengeralattjáró elleni feladatokon kívül fontos csapásmérő szerepkör is hárulna az amerikai víz alatti flottára.

A felszíni egységek esetében is komoly változás várható. A hidegháborúban az amerikai cirkálók és rombolók elsődleges feladatává a lég-, majd a ballisztikusrakéta-védelem vált, ennél fogva pedig a hagyományosabb felszíni és felszín alatti hadviselés háttérbe szorult.<sup>61</sup> Az amerikai haditengerészetnek hosszú távon kell számolnia az Arleigh Burke osztályú (DDG-51) rombolókkal, így ezek gyártása folytatódik.<sup>62</sup> A 2016-os költségvetési évben kezdődhet az első Flight III DDG-51-es építése, amely már egy időben képes lesz ellátni a légvédelmi és rakétavédelmi feladatokat.<sup>63</sup> Az

<sup>51</sup> Kaminski, Tom: F-22A Raptor. *Air Forces Monthly*, 2013. 1. sz. 50–55. o.

<sup>52</sup> Warnes, Alan – Allport, Dave: On Your Marks. Get Set. Go? *Air Forces Monthly*, 2015. 3. sz. 66. és 71. o.

<sup>53</sup> Mehta, Aaron: [Shrouded in Mystery, New Bomber Makes Waves](#). *Defensenews*, 2015. 01. 19.

<sup>54</sup> [AGM-154 Joint Standoff Weapon \(JSOW\)](#). *navy.mil*, 2009. 02. 20.

<sup>55</sup> [Standoff Land Attack Missile Expanded Response \(SLAM ER\)](#). *Boeing*, 2012. január

<sup>56</sup> Jennings, Gareth: USAF fields JASSM-ER. *Jane's Defence Weekly*, 2014. 04. 16. 12. o.

<sup>57</sup> Malenic, Marina: [USAF approves JASSM-ER FRP](#). *janes.com*, 2014. 12. 15.

<sup>58</sup> Jean, Grace: USN's funding request highlights shipbuilding priorities. *Jane's Defence Weekly*, 2015. 02. 15. 9. o.

<sup>59</sup> Vertical Launch System – függőleges indító rendszer.

<sup>60</sup> Wong, Kelvin: Virginia-class SSN: The nuclear hunter in the littorals. *Jane's International Defence Review*, 2014. november; 30–31. o.; Jean, Grace: USN gets first Virginia-class Block III DDS. *Jane's Defence Weekly*, 2015. 02. 11. 11. o.

<sup>61</sup> LaGrone, Sam – Majumdar, Dave: [The Future of Air Sea Battle](#). *USNI News*, 2013. 10. 30.

<sup>62</sup> Clark, Bryan: i. m. 1. o.

<sup>63</sup> Jean, Grace: USN's funding request highlights shipbuilding priorities, 9. o.

A2/AD eszközök elsősorban a felszíni hajókra a legveszélyesebbek, ezért a védelmi képességeket akarják növelni, mivel a flotta többi hajóját is a rombolók (és cirkálók) védik. Ugyanakkor a csapás-mérő fegyverzetet is növelni akarják, hogy offenzívabb műveletekben is bevetethők legyenek, összhangban az Air-Sea Battle követelményeivel.<sup>64</sup>

Az offenzív tengeri ellenőrzéshez együttműködnek az Aegis rendszerű rombolók az E-2D AEW&C gépekkel és az MQ-4C UAV-okkal, és az általuk biztosított célinformációk alapján már csapást mérhetnek felszíni/szárazföldi, légi és víz alatti<sup>65</sup> célpontokra is. Természetesen ezt olyan távolságból kell megtenniük, hogy azok még ne indíthassák el saját rakétáikat – innen az offenzív jelleg –, ám jelenleg az USN-nek hiányoznak ezek a fegyverrendszerei. Kivételt jelenthetnek a Tomahawk cirkáló rakéták és az idén hadrendbe álló Standard SM-6-os légvédelmi rakéták. Az új koncepció szerint növelni lehetne az offenzív eszközök számát, ha az elérhető VLS cellák kisebb hányadát töltenék meg olyan védőfegyverekkel, mint az SM-2-es légvédelmi rakéták. Helyettük például az ESSM rakétákat használnák, amelyekből kisebb méretük miatt 4 is betölthető egy cellába, és bár hatótávolságuk is kisebb, mégis több rakéta tárazható kevesebb helyre. Emellett vizsgálják, hogy a fedélzeti lézerek és elektromágneses lövegek hogyan vehetnének részt a légvédelemben, hogy további VLS cellákat szabadítsanak fel támadó fegyverek számára. Ezen kívül a védelmet sem nagyszámú rakéta kilövésével oldanák meg, hanem pontosabb célzással, mivel a mostani elvek alapján egy tömeges rakétatámadás esetén a romboló rakétakészlete nagyon gyorsan kiürül, és a tengeren nem lehet újratölteni őket (ez utóbbi problémát is meg akarják oldani). A jelenlegi kiöregedő Harpoonokat a JASSM-ER hajóról indítható változatával, a LRASM-mal akarják kiváltani, amely ugyan még tervezési fázisban van, de a tervek szerint 540-720 km hatótávolságú lenne. Ugyancsak várat magára még az ASROC tengeralattjáró elleni rakéták lecserélése egy nagyobb hatótávolságú eszközzel. 2019-re 44, ballisztikus rakéták lelövésére képes hajót akarnak szolgálatba állítani, de kívánatos lenne, ha a statikus pontok védelmét a jövőben inkább az Aegis Ashore<sup>66</sup> rendszerrel oldanák meg, megtámogatva THAAD és Patriot PAC-3-as rakétákkal, így több romboló lenne elérhető hagyományos feladataik betöltésére.<sup>67</sup>

Ezen kívül a fregattá átminősített LCS<sup>68</sup> hajók harci potenciálját is növelni lehetne VLS cellák beépítésével, hiszen így átvehetnék a kereskedelmi konvojok légvédelmét a rombolóktól, ugyanakkor a VLS cellákba SM-6-os és LRASM rakéták tárazásával offenzívabb feladatokban is részt vehetnének, bár a célfelderítésben más egységek támogatására szorulnának.<sup>69</sup>

Szintén fontos program az évtized végére kivonásra kerülő P-3C Orion tengerészeti járőrrepülőök leváltására szánt P-8A Poseidon, amelyet elsősorban tengeralattjáró-vadász és felszíni hadviselési célokra szánnak. Az új gép fejlettebb, megbízhatóbb, és könnyebb a karbantartása is; várhatóan 12 századot szerelnek fel vele, így mintegy 117 Poseidon<sup>70</sup> kerül beszerzésre. A gépet többfunkciós radarral szerelték fel, amely alkalmas felszínpásztázó üzemmódra, amellyel felderítheti a tengeralattjárók periszkópját is (további információgyűjtésre szonárbojákat szórhat), illetve nagy távolságból is felderítheti és elektronikus képalkotó segítségével azonosíthatja a hajókat a védőfegyverek hatótávolságán kívülről. Mk 54-es tengeralattjáró elleni torpedót, Harpoon hajó elleni rakétát és Mk 82-es légi telepítésű aknát is hordozhat. A P-8A szorosan együtt fog működni az MQ-4C UAV-okkal, utóbbiakra hagyva a felderítés, hírszerzés és megfigyelés feladatait.<sup>71</sup>

Az MQ-4C nagy magasságú, hosszú járőridejű UAV-ból a USN 68 darabot tervez rendszeresíteni, és a gyártás jövőre kezdődhet meg. A program célja, hogy hosszú idejű hírszerző, felderítő, megfigyelő műveletek végzésére alkalmas pilóta nélküli eszközzel lássák el a flottát, amely mindenfajta katonai műveletek követelményeinek megfelel.<sup>72</sup> A típus több mint 15 000 kilométeres ha-

<sup>64</sup> Clark, Bryan: i. m. 3., 9., 12. o.

<sup>65</sup> A tengeralattjárók nagy távolságú felderítéséhez a saját szonáron kívül szükség lehet még a tengerfenékre telepített mikrofonokból álló megfigyelőrendszer (*Sound Surveillance System – SOSUS*), a speciálisan a tengeralattjárók felderítésére tervezett hajók (*Tactical Auxiliary General Ocean Surveillance Ship – T-AGOS*) és a rájuk telepített nagy teljesítményű vontatott szonárrendszerek (*Surveillance Towed Array Sensor System – SURTASS*), valamint helikopterek és P-3-as vagy P-8-as tengeralattjáró-vadász repülőgépek támogatására is.

<sup>66</sup> A rombolókon és cirkálókon alkalmazott Aegis rendszer szárazföldi változata, amely ugyanúgy tartalmazza az AN/SPY-1 lokátort és egy 24-es VLS cellát SM-3-as rakétákkal.

<sup>67</sup> Clark, Bryan: i. m. 16–32. o.

<sup>68</sup> LCS – Littoral Combat Ship: partmenti hadihajó, amely kifejezetten a sekély vízi, part menti műveletekre és fenyegetések (aknák, tengeralattjárók, gyorsnaszádok) ellen lett tervezve.

<sup>69</sup> Clark, Bryan: i. m. 32–36. o.

<sup>70</sup> A US Navy honlapja viszont csak 108-at említ. [P-8A Multi-mission Maritime Aircraft \(MMA\)](#). *navy.mil*, 2009. 02. 17.

<sup>71</sup> Glynn, Michael: Enter Poseidon. *Air Forces Monthly*, 2013. 8. sz. 54–57. o.

<sup>72</sup> Jennings, Gareth: [US Navy seeks new sense-and-avoid solution for Triton UAV](#). *janes.com*, 2014. 11. 05. és Malenic,



tótávolságával és 30 órás utántöltés nélküli repülési idejével ideális az ilyen feladatokra. A gépet el-látták többféle szenzorral, de szükség esetén átjátszó állomásként is funkcionálhat.<sup>73</sup> Emellett ki-sebb UAV-okkal is folynak kísérletek, amelyek képesek lesznek a repülőgép-hordozókról üzemelni (X-47B), illetve a levegőben is utántölteni. Ezek már lopakodó technológiával készülnek, és nem-csak megfigyelő, hanem csapásmérő feladatokat is elláthatnak majd. A pilóta nélküli eszközök nél-kül ma már elképzelhetetlen műveleteket folytatnia egy modern haderőnek, ám ha az ellenséges űrtevékenység miatt a műholdak elérhetetlenné válnának, akkor még hangsúlyosabb szerep jutna az UAV-oknak, főleg az olyan nagy kapacitású rendszereknek, mint az RQ-4-es és MQ-4C.<sup>74</sup>

## Kritikák

Az Air-Sea Battle gyakorlati megvalósításáról szóló információk azt mutatják, hogy a katonai szük-ségszerűségeket vették alapul, és a jelenlegi és jövőbeli eszközökkel a fent vázolt hadműveleti terv valószínűleg nagyjából megvalósítható. A probléma az, hogy a helyzet ennél jóval bonyolul-tabb. Kezdve azzal, hogy a fenti terv gond nélkül és viszonylag alacsony kockázati tényezővel vég-rehajtható egy harmadik világbeli lator állammal szemben, ám egy Kína nagyságrendű ellenfél már egészen más eset. A magas költségeken túl pontosan ez az alapja a kritikák többségének is, hogy ugyanis nemigen számol a politikai (és gazdasági) tényezővel, például, hogy milyen hatást gene-rálna a kínai szárazföldön levő célpontok elleni mélységi csapásmérések sorozata.

Az Air-Sea Battle lényege elvileg éppen az, hogy elrettentse Kínát az agressziótól, tudva, hogy az Egyesült Államok erőit még a meglévő A2/AD képességeivel sem tarthatná távol, ám sokan úgy gondolják, hogy a Pentagon inkább tökéletes receptet alkotott a konfliktus eszkalálására. Például a kínai szárazföldön a parancsnoki központok támadása esetén, vagy például ha tévedésből egy ön-járó DF-21D indító helyett egy nukleáris ballisztikus rakétát hordozó indítójárművet pusztítanak el, akkor azt Pekingben könnyen vehetik úgy, hogy egy amerikai nukleáris támadás előkészületei foly-nak egy lefejező csapással. Például ezért lenne jó egy kevésbé titkos koncepció, amely révén Kína is jobban megérthetné szükség esetén, hogy éppen mi zajlik, megakadályozandó a konfliktus gyors súlyosbodását. Arról nem is beszélve, hogy egységes választ nem lehet adni változatos kihí-vásokra, márpedig az Air-Sea Battle csak a „nagy választ” adja meg. Vagyis kérdés, hogy például egy Tajvan elleni inváziónál és egy néhány ezer négyzetméternyi lakhatatlan szikla megszállása-kor is ugyanazt a formulát kellene-e alkalmazni és totális háborút vívni a világ második legnagyobb hatalmával? Nyilván nem, ezért szükség lenne a „kisebb válaszra” is, amelyet korlátozottabb szitu-ációkban is lehet alkalmazni, hiszen az elrettentés ereje elvész, ha csak két opció van: vagy nem tenni semmit, vagy totális háborút vívni, amelyet senki nem akarna felvállalni. A koncepciót egyéb-ként a két magát leginkább fenyegetve érző állam támogatja legjobban – Japán és Tajvan –, míg Ausztrália és a délkelet-ázsiai szövetségesek inkább mérsékeltebbek és távolságtartóbbak a kér-désben, tekintve, hogy – mint arról már volt szó – a pontos hadműveleti terv számukra sem telje-sen ismert.<sup>75</sup>

Az sem elhanyagolható tény, hogy a jelenlegi tendencia egy várható konfliktushelyzetben első csapásra ösztönöznék mindkét felet, hiszen Kínának azelőtt kellene döntő csapást mérnie az ameri-kai haditengerészeti erőkre és a térségbeli légi bázisokra, mielőtt azok megsemmisítenék a kínai A2/AD rendszer kulcselemeit. Ezért bármilyen támadást valószínűleg kiegyensúlyozná egy nagy-szabású kiber- és műhold elleni offenzívával, hogy megelőző csapással meggyengítsék az Air-Sea Battle elemeit. Ugyanígy az amerikaiaknak is előbb kellene kiiktatni a kínai felderítő, tűzvezető és fegyverrendszereket, mielőtt azok súlyos veszteségeket okoznának az amerikai és szövetséges erőknek.<sup>76</sup>

Thomas X. Hammes nyugalmazott tengerészgyalogos ezredes, az amerikai Nemzetvédelmi Egyetem kutatója és a 4. generációs hadviselés elméletének egyik megalkotója az Air-Sea Battle kritikusainak egyik fő szószólója. Szerinte az Air-Sea Battle eszközeivel egy gyors háborúban győ-zelmet elérni kontinentális hatalommal szemben több mint kétséges, ráadásul mindehhez még az is kéne, hogy a térségbeli államok engedélyezzék, hogy az amerikaiak a területükről indulva mérje-

Marina: [USN remains committed to plans for 68 Triton UAVs](#). *janes.com*, 2014. 09. 24. adatai alapján.

<sup>73</sup> [MQ-4C Triton](#). *navair.navy.mil*, 2015. 03. 25.

<sup>74</sup> [Unmanned Combat Air System Demonstration](#). *navair.navy.mil*, 2015. 03. 25. [Unmanned Carrier-Launched Airborne Surveillance and Strike System](#). *navair.navy.mil*, 2015. 03. 31. adatai alapján.

<sup>75</sup> O'Rourke, Ronald: i. m. 55–57. o.

<sup>76</sup> Uo. 57–59. o.

nek csapást nagyobb szomszédjukra, ami szintén kételyekre ad okot.<sup>77</sup> Hammes válasza az *Offshore Control*, amely inkább korlátozná Kína mozgását és behatárolná a lehetőségeit, semmint döntő katonai győzelmet aratna felette. Eszerint Kínától megtagadná az első szigetláncon belüli vizek használatát, amelyet tengeralattjárókkal, aknákkal és kisszámú (valószínűleg lopakodó) repülővel tartanának fenn, korlátozva a hajóforgalmat is, elsősorban a nagy konténerszállítók és tankhajók ki- és bejutását Kínába. Légi, föld-levegő és föld-föld fegyverrendszerek használatával védenék az amerikai erők a szövetségeseik területét és az itt levő bázisokat, lényegében A2/AD feladatokat ellátva. Végül pedig jóval a kínai haderő hatótávolságán kívül feltartóztatni a kínai ipar számára létfontosságú import- és exportcikkeket szállító hajókat, gazdasági kifáradásra és a status quo-hoz való visszatérésre kényszerítve Pekinget. Hammes szerint ez a koncepció jóval olcsóbban és könnyebben megvalósítható, ráadásul nem kell berepülni és csapást mérni a kínai légtérben, és ez lehetővé teszi azt is, hogy a pekingi vezetés is különösebb presztízsveszteség nélkül, akár győzelmet is hirdetve lezárja a konfliktust. A másik pozitívum szerinte az, hogy Kína az Offshore Controlt igazán csak egy nagy, nyílt tengeri flottával tudná semlegesíteni.<sup>78</sup>

Az egyik legfőbb kritika viszont „házon belülről” érkezett, ugyanis az Air-Sea Battle szinte teljesen kihagyta a tervből a legnagyobb amerikai haderőnemet, vagyis a szárazföldi erőket. A hadseregnek elsősorban csak légvédelmi feladatok jutnának a Patriot PAC-3-as és THAAD ütegekkel, ezért félt a vezetés, hogy a szárazföldi erőket elhanyagolják a jövőben az USAF és USN javára. Ennek köszönhető a névváltozás is, mivel az Air-Sea Battle neve is egyértelműen kizárta a szárazföldet. Azonban az Army közel sem olyan elveszett vagy esélytelen a témában, mint elsőre tűnik, hiszen légvédelmi rakétaival, illetve rakétatüzérségével maga is jelentős A2/AD erőt képviselhet, sőt még a flotta és légierő műveleteit is képes aktívan támogatni.<sup>79</sup> Ezáltal egy az Offshore Controlhoz hasonló koncepcióban nagyon fontos elemmé válhat, még ha az offenzívabb Air-Sea Battleben csak mérsékeltebb szereplőnek is tűnt.

Véleményem szerint az Air-Sea Battle-lel és az Offshore Controlal is az az egyik legfőbb probléma, hogy alábecsülik a gazdasági következményeket, hiszen egy Egyesült Államok–Kína-háborúnak – még ha hagyományos fegyverekkel vívják is – világszerte elképzelhetetlen kihatása lenne a gazdaságra és kereskedelemre, mivel az Air-Sea Battle-nek fontos eleme a távoli blokád, és az Offshore Control céljai között is szerepel a kínai export bénítása, meggátolva a jövedelemszerzést. Márpedig arra nem kapunk választ, hogy mi következne be előbb: a győzelem, vagy a globális gazdasági válság és esetleg összeomlás a kínai áruforgalom akadályozásával? Ennél fogva Washingtonra is óriási nyomás nehezedne világszerte – még a közeli szövetségeseik részéről is –, hogy zárja le a konfliktust. Arról nem is beszélve, hogy az amerikai–kínai kapcsolatot is terheli egy olyan műveleti terv, amely nyilvánvalóan Kína ellen irányul, igaz, Peking A2/AD stratégiájának is egy jól meghatározható ország, nevezetesen az Amerikai Egyesült Államok áll a középpontjában.

Katonai szempontból nézve kívánatos lenne egy rugalmasabb válaszadási lista, amelyhez egy amerikai–szövetséges A2/AD rendszer kiépítése viszonylag olcsón megoldható lenne, és több eleme valamilyen formában már telepítve is van (például Japán, Tajvan és a délkelet-ázsiai államok jelentős beruházásokat hajtottak végre a partvédő rakétatüzérség terén). Ez alkalmas lehet egy agresszor elrettentésére, és ezt a rendszert még mindig meg lehet támogatni légi és tengerészeti erőkkel, ugyanakkor, ha nem válik be, akkor még mindig ott van a „nagykalapács” – az Air-Sea Battle –, amelyet viszont a megismert formában Kína esetében egyelőre valóban csak végszükség esetén szabadna használni.

<sup>77</sup> Hammes, T. X.: *Offshore control is the answer*. *Proceedings*, 2012. 12. sz. U.S. Naval Institute.

<sup>78</sup> Hammes, T.X.: *Strategy for an Unthinkable Conflict*. *The Diplomat*, 2012. 07. 27.

<sup>79</sup> Lindsey, Eric: *Beyond Coast Artillery Cross-domain denial and the Army*. Center for Strategic and Budgetary Assessments, 2014, 3–5. o.