

Gál Csaba ny. mk. ezredes:

## NEMZETKÖZI KATONAI ÉS HADITECHNIKAI SZEMLE

### OROSZORSZÁG LÉZERFEGYVERT TELEPÍTENE REPÜLŐGÉPRE

Még a Szovjetunió időszakában, 1981. augusztus 19-én egy átalakított Il–76MD–90E típusú szállító repülőgépre telepített lézerberendezéssel végrehajtották az első tesztrepülést egy majdani repülőgép–fedélzeti lézerfegyver fejlesztésének egyik lépéseként. Összesen két ilyen repülőgéppel, illetve lézerberendezéssel folytatták a tesztet, de a Szovjetunió felbomlásával abbahagyták azokat. Közel 20 év elteltével, 2009-ben azonban felélesztették a programot.<sup>1</sup> Ekkor a repülőgép az A–60SE típusjelzést kapta, és a korábbi, ILK222 típusú lézerberendezést hordozta. A tesztet pénzügyi nehézségek miatt 2011-ben ismét leállították, de a potenciális fegyver a közelmúlt eseményei és különösen az orosz–amerikai feszültség növekedése miatt ismét felkeltette a moszkvai stratégák érdeklődését. Az azt hordozó repülőgépet többek között „szuperpontos” navigációs berendezéssel látták el, valamint a nagy teljesítményű és továbbfejlesztett lézerberendezés energiaellátását is megoldották.<sup>2</sup> Ennek teljesítménye, illetve hatótávolsága nem ismert, de az ILK222 típusútól azt várták, hogy képes lesz működésképtelenné tenni a tőle 1500 km távolságban alacsony Föld körüli pályán keringő felderítőműholdakat. Arról még nincs információ, hogy az orosz lézerfegyverprogram jelenleg milyen fázisban van. Az Amerikai Egyesült Államokban a kétezres évek elején fejlesztették és tesztelték az YAL–1 típusú nagy teljesítményű kémiai lézert, hogy megsemmisíthessék az ellenséges ballisztikus rakétákat. A vele 2010-ben végrehajtott kísérlet a szakemberek számára nem volt meggyőző, ezért a programot 2011-ben befejezték.

### A BRIT VÉDELMI MINISZTERIUM 800 MILLIÓ FONTOT KÖLT INNOVÁCIÓRA

A brit Védelmi Minisztérium azt tervezi, hogy 10 év alatt 800 millió GBP-t költ arra, hogy a haderőben „forradalmi újításokat” vezessenek be, hogy az képes legyen a változó környezetben is a feladata végrehajtására.<sup>3</sup> A minisztérium olyan újításokat is vár, mint például drága és bonyolult lőszerkeket nem igénylő fegyverrendszerek, vagy olyan módszereket, amelyek a minisztérium számára hatékonyabbá tehetik a toborzást, az erők és az eszközök telepítését, a kiképzést stb. A lehetőség nyitva áll a szövetségesek, az ipari partnerek, a kis és a közepes vállalkozások, a tudósok és a feltalálók előtt, hogy a haderőben élvonalbeli újításokat vezessenek be. A brit haditengerészet által 2016 októberében szervezett Unmanned Warrior gyakorlat sorozaton<sup>4</sup> több mint 40 cég mutatta be személyzet nélküli, katonai használatra tervezett termékeit, amelyek már akár részesülhetnek is az innovációra szánt összegből.

<sup>1</sup> [http://defense-update.com/20160926\\_a60.html](http://defense-update.com/20160926_a60.html) (Letöltés időpontja: 2016. 10. 11.)

<sup>2</sup> <http://tass.com/defense/902173> (Letöltés időpontja: 2016. 10. 11.)

<sup>3</sup> [http://defense-update.com/20160916\\_mod\\_innovation\\_initiative.html](http://defense-update.com/20160916_mod_innovation_initiative.html) (Letöltés időpontja: 2016. 10. 11.)

<sup>4</sup> <http://www.royalnavy.mod.uk/news-and-latest-activity/operations/uk-home-waters/unmanned-warrior> (Letöltés időpontja: 2016. 10. 25.)

Az innovációs alapból először várhatóan 2017 áprilisában folyósítanak támogatást az arra érdemesnek tartott újítások, ötletek továbbfejlesztésére.

## MEGKEZDŐDHET A BRIT ATOM-TENGERALATTJÁRÓK GYÁRTÁSA

2016 júliusában a brit parlament jóváhagyta a haditengerészet hosszú távú fejlesztését biztosító Successor-programot,<sup>5</sup> melynek keretében 31 milliárd GBP értékben négy atom-tengeralattjáróból álló flottát hoznak létre két évtized alatt a jelenleg szolgálatban álló Vanguard-osztályú tengeralattjárók lecserélésére. Ez lehetővé teszi majd Nagy-Britannia számára, hogy állandó tengeri jelenléttel és így megfelelő elrettentőképességgel rendelkezzen. A brit kormány 2016. október elején bejelentette, hogy a BAE Systems Barrow-in-Furnessben lévő gyárában megkezdődhetnek a hajóépítési munkálatok.<sup>6</sup> A kormány mintegy 1,3 milliárd GBP-t biztosít a gyártás megkezdéséhez és a hosszú átfutási idejű beszerzések elindításához. Az első tengeralattjáró átadásának tényleges időpontját még nem határozták meg, egyelőre csak annyi ismert, hogy a 2015-ben elkészült stratégiai védelmi és biztonsági felülvizsgálat szerint valamikor a 2030-as évek elején kell szolgálatba állnia. Az építése az első acéllemez elvágásától a tengeri tesztekig mintegy tíz évet vehet igénybe. A tengeralattjáró atommeghajtását a Rolls-Royce cég biztosítja, de a hajó építésében jelentős részt vállal a különböző berendezéseket gyártó Babcock vállalat is. A brit Védelmi Minisztérium a program végrehajtásában esetleg bekövetkező költségtúllépések fedezetére 10 milliárd GBP-t tartalékol.

## NÉGY NATO-ORSZÁG LÉGIEREJÉT IS RIADÓZTATTÁK OROSZ REPÜLŐGÉPEK MIATT

Szeptember 22-én délelőtt két orosz Tu–160 Blackjack típusú bombázó-repülőgép közelítette meg Norvégia partjait Skócia felé repülve, amire válaszul a norvégok két F–16 típusú vadászrepülőgépet riasztottak.<sup>7</sup> A britek a Shetland-szigetektől nyugatra Eurofighter Typhoon vadászbombázókkal kísérték az orosz gépeket, amelyek Írországot elhagyva Bretagne felé fordultak, ahol francia Rafale repülőgépek várták őket. A Vizcayai-öböl fölé érkező orosz bombázókat a levegőben a spanyol légierő F–16 típusú repülőgépei fogadták. Ott az orosz repülőgépek visszafordultak, majd hazarepültek ugyanazon az útvonalon, amelyiken jöttek. A hosszú távú repülés során egyik ország légterét sem sértették meg. 2015 novemberében két orosz Blackjack hasonló módon megkerülte Nagy-Britanniát, de utána Gibraltárt délről elhagyva a Földközi-tenger felett megközelítette Szíriát, majd robotrepülőgépeket indított szíriai célpontok ellen. A csapások végrehajtása után a gépek rövid úton hazarepültek.<sup>8</sup>

<sup>5</sup> Successor – utód.

<sup>6</sup> <http://www.defensenews.com/articles/contract-signals-start-of-manufacturing-phase-for-british-nuclear-sub> (Letöltés időpontja: 2016. 10. 11.)

<sup>7</sup> <http://www.telegraph.co.uk/news/2016/10/05/four-nato-airforces-scramble-jets-as-russian-bombers-scout-atlan/> (Letöltés időpontja: 2016. 10. 11.)

<sup>8</sup> <http://www.telegraph.co.uk/news/worldnews/europe/russia/12009123/Russian-bombers-fly-around-Europe-to-strike-Syria-in-8000-mile-show-of-strength.html> (Letöltés időpontja: 2016. 10. 25.)

## ÉVI 40 MILLIÁRD DOLLÁROS HADITENGERÉSZETI PIAC

A Párizs melletti Le Bourget-ban október 17–21. között tartották az Euronaval 2016 haditengerészeti és tengerészeti kiállítást.<sup>9</sup> A páros években megrendezett eseményre 391 kiállító jelentkezett, szemben a két évvel korábbi 355-tel. A kiállítók 56%-a nem európai volt, valamint Dánia és Japán először szerepelt. A kiállítás szervezői abban bíztak, hogy az esemény fontos szerepet játszhat a kiállítók és a látogatók közötti üzleti kapcsolatok alakulásában, és az ötnapos kiállítás során megkötött üzletek a haditengerészeti termékek évi 40 milliárd dolláros forgalmának a jelentős hányadát képezhetik. Ebből az összegből stabilan évi mintegy 12 milliárddal részesül az Amerikai Egyesült Államok, hasonló összeget költ Délkelet-Ázsia, India és Ausztrália együttesen, beleértve a küszöbönálló tengeralattjáró-üzleteket. Európa 10-11 milliárdos, míg Kína és Oroszország egyenként 3-4 milliárdos piacot jelent. Jelentős érdeklődés tapasztalható a tengeralattjárók iránt, jelenleg 45 országban mintegy 450 hajó szolgál. Az export főbb célterületei Ázsia és a Csendes-óceán térsége, valamint a Közel-Kelet és Afrika országai. Az igény széles körű, a nehézfegyverzetű hadihajóktól a felderítőhajókon keresztül a gyors járőrhajókig húzódik. A főbb exportálók Kína, Japán és Dél-Korea.

## OROSZORSZÁG ISMÉT PÁLYÁZHAT A TÖRÖK LÉGVÉDELMI TENDEREN

2013 szeptemberében Törökország egy kínai vállalatot hirdetett ki győztesnek az ország nagy hatótávolságú lég- és rakétavédelmi rendszere kifejlesztésére kiírt tenderen, miután az orosz pályázót – a túl magas árajánlat miatt – a versenyből korábban kizárta.<sup>10</sup> A nyertes kínai ajánlat 3,44 milliárd dollárról szólt, míg az oroszok „kétszer többet” kértek volna. A tenderen indult még az amerikai Raytheon (a Patriot rakétarendszer gyártója) és a Lockheed Martin vállalatok konzorciuma, valamint az európai Eurosam (a SAMP/T<sup>11</sup> gyártója). A NATO-tagállamok nyomására Törökország 2015 novemberében elállt a kínai féllel kötött szerződéstől, helyette megbízta a török Roketsan és Aselsan vállalatokat egy hazai rendszer kifejlesztésével. Ankara közben folytatta a tárgyalásokat az amerikai és az európai pályázókkal. Október 10-én Putyin orosz elnök Ankarában – egy energiakonferencia apropóján – találkozott Erdogan török elnökkel, majd még aznap bejelentették, hogy a török fél újratárgyalná az orosz féllel annak korábbi ajánlatát. Szakértők szerint az orosz rendszer megvásárlása esetén hasonló helyzet állna elő, mint a kínai ajánlat megvalósításával: a török lég- és rakétavédelmi rendszer nem lenne interoperábilis az országban települt amerikai és NATO-rendszerekkel.

<sup>9</sup> <http://www.defensenews.com/articles/global-naval-sales-estimated-at-40-billion> (Letöltés időpontja: 2016. 10. 11.)

<sup>10</sup> <http://www.defensenews.com/articles/turkey-invites-russian-bid-for-air-defense-contract> (Letöltés időpontja: 2016. 10. 11.)

<sup>11</sup> A francia–olasz Aster 30 típusú rakéta bázisán fejlesztett lég- és rakétavédelmi rendszer. <http://www.army-technology.com/projects/aster-30/> (Letöltés időpontja: 2016. 10. 26.)

## JEMENI LÁZADÓK KORSZERŰBB BALLISZTIKUS RAKÉTÁVAL TÁMADNAK SZAÚD-ARÁBIAI CÉLOKAT

2016. szeptember 2-án a jemeni SABA hírügynökség jelentette, hogy a jemeni lázadók rendelkeznek egy új, Burkan-1 típusú ballisztikus rakétával is, melynek hatótávolsága meghaladja a 800 km-t.<sup>12</sup> A rakéta átmérője 0,88 m, hossza 12,5 m, tömege 8000 kg körül van, ebből mintegy 500 kg a harci rész tömege. Átmérője megegyezik a szovjet R-17 (SS-1C, Scud-B) típusú, 300 km hatótávolságú rakétáéval, de annál több mint 1,5 m-rel hosszabb és 2000 kg-mal nehezebb, viszont harci részének a tömege csak a fele. Hírügynökségi jelentések szerint a Burkan-1 első bevetésére még szeptember 2-án sor került, célpontja a Fahd királyról elnevezett, a jemeni határtól több mint 500 km-re lévő légbázis volt.<sup>13</sup> A rakéta harci része a repülőter területén robbant, és károkat is okozott. Dél-Jemen – még az ország-egyesítés előtt – ismeretlen számú Scud rakétát szerzett be a Szovjetuniótól, majd később a rakéta észak-koreai változatához is hozzájutott. A rakéták hatótávolságának a növelése a jemeni rakétamérnökök munkájának az eredménye. A Szaúd-Arábia által vezetett koalíció 2015 márciusában kezdett harcot a jemeni lázadók ellen, akik viszont 2015 júniusától alkalmanként ballisztikus rakétákkal támadnak szaúdi célpontokat. A rakéták robbanófejeit általában még a becsapódás előtt sikerül megsemmisíteni az országba telepített Patriot rakétarendszerek segítségével.<sup>14</sup>

## BRIT FEGYVEREK ALKALMAZÁSA A HUTI LÁZADÓK ELLENI HARCBA

Október közepén Michael Fallon brit védelmi miniszter egy parlamenti képviselő írásban feltett kérdésére megerősítette, hogy a szaúdi légierő a britektől vásárolt nagy pontosságú fegyvereket is használ a jemeni lázadók elleni harcban.<sup>15</sup> Közülük a legnagyobb romboló erővel a Storm Shadow típusú robotrepülőgép rendelkezik. Hatótávolsága meghaladja a 250 km-t, hossza 5,1 m, tömege 1300 kg. Elsősorban megerősített infrastrukturális célpontok, pl. föld alatti vezetési pontok ellen alkalmazzák.<sup>16</sup> További nagy pontosságú eszközök a Brimstone<sup>17</sup> és az ALARM<sup>18</sup> irányított rakéták, a Paveway IV és a PGM 500 Hakim-1A lézerirányítású bombák. 2016 májusában az Amnesty International Jemenben brit gyártású

<sup>12</sup> <http://www.janes.com/article/63468/yemenis-unveil-new-burkan-1-ballistic-missile> (Letöltés időpontja: 2016. 10. 11.)

<sup>13</sup> <http://www.alzawaya.net/?p=31548&lang=en> (Letöltés időpontja: 2016. 10. 31.)

<sup>14</sup> <http://www.janes.com/article/64526/saudi-coalition-confirms-longest-range-yemeni-ballistic-missile-attack-to-date> (Letöltés időpontja: 2016. 10. 11.)

<sup>15</sup> <http://www.defensenews.com/articles/uk-supplied-precision-weapons-prove-popular-in-saudi-led-yemen-campaign> (Letöltés időpontja: 2016. 10. 19.)

<sup>16</sup> <http://www.raf.mod.uk/equipment/stormshadow.cfm> (Letöltés időpontja: 2016. 11. 01.)

<sup>17</sup> Hatótávolsága 18 km felett van, hossza 1,8 m, tömege 49 kg. A tandem elhelyezésű robbanófejjel szerelt eszközt páncélozott cél ellen alkalmazzák, amelyet a rakéta milliméteres tartományban működő keresőfeje azonosít. <http://www.raf.mod.uk/equipment/brimstone.cfm> (Letöltés időpontja: 2016. 11. 01.)

<sup>18</sup> Air Launched Anti-radiation Missile – légi indítású radar elleni rakéta. Hatótávolsága 93 km, hossza 4,24 m, tömege 268 kg. Ha indítása után a megcélzott radar sugárzása megszűnik, akkor felemelkedik 13 km-re, majd ejtőernyővel süllyed. Ha közben a radar ismét sugározni kezd, akkor az ejtőernyő leválik, és a beinduló második hajtómű segítségével a rakéta ismét támadásban lendül. <http://weaponsystems.net/weaponssystem/HH08%20-%20ALARM.html> (Letöltés időpontja: 2016. 11. 01.)

elműködött BL–755 típusú – betiltott – kazettás bomba maradványait találta,<sup>19</sup> de a brit kormány tagadta, hogy a szaúdi légiere ezt a bombát alkalmazta volna a jemeni lázadók ellen. Korábban Szaúd-Arábia mellett a Jemen elleni támadásokban szintén részt vevő Egyesült Arab Emírségek is vásárolt ebből az eszközökből. Október 8-án egy huti temetési menet ellen intézett szaúdi légitámadás következtében legalább 140 ember meghalt és több mint 500 ember megsebesült.<sup>20</sup> A szaúdi fél szerint a rendelkezésére álló információk pontatlansága miatt következett be a véletlen támadás.

## ÉSZTORSZÁG MEGKAPTA AZ ELSŐ PÁNCÉLOZOTT JÁRMŰVEKET HOLLANDIÁTÓL

2014 végén Észtország és Hollandia 113 millió EUR értékben megállapodást írt alá arról, hogy a holland haderőnél feleslegessé vált eszközök közül az észti haderő átvesz 44 darab CV9035NL típusú gyalogsági harcjárművet<sup>21</sup> és négy, a Leopard 1 harckocsi alvázán kialakított támogató járművet. Október 11-én megérkezett hajón az első szállítmány, benne 12 harcjármű és egy műszaki mentő harckocsi.<sup>22</sup> Az eszközök az 1. gyalogdandár (Tapa) állományába kerültek. Szállítás előtt Hollandiában az összes járművön végrehajtják a karbantartási munkákat, illetve elvégzik a szükséges javításokat is. Az eszközök leszállítása 2018-ban fejeződik be. Észtország 2015-ben Norvégiával 635 ezer EUR értékben kötött szerződést 37 darab, lövegtorony nélküli CV90 megvásárlásáról,<sup>23</sup> melyek leszállítása 2017-ben várható. Az észtek a járműveket támogató feladatok végrehajtására fogják alkalmazni, ezért ennek megfelelően alakítják át és szerelik fel különböző eszközökkel.

## VÍZ ALATTI KERESŐJÁRMŰVEK HORVÁTORSZÁGNAK

A horvát Védelmi Minisztérium október 17-én bejelentette, hogy az Amerikai Egyesült Államok – meg nem nevezett számú – autonóm víz alatti járműveket adományozott az ország haditengerészetére számára.<sup>24</sup> A Remus 100 típusú eszközök feladata a tengerfenék átvizsgálása lesz aknakeresési céllal, de civil alkalmazásuk is lehetséges, például elsüllyedt tárgyak keresése 100 m mélységig. A 2016-ban gyártott, így vélhetően a legújabb változatú eszközök kezelőállománya kéthetes kiképzést kapott a gyártótól (Hydroid – Kongsberg). A keresőjármű fő érzékelője egy nagy felbontású hangradar (szonár), amely lehetővé teszi a talált tárgy azonosítását. Az eszköz hossza 1,7 m, átmérője 0,19 m, üres tömege 32 kg, maximális bevetési időtartama 1,5 m/s sebességnél 12 óra, maximális sebessége 2,6 m/s.<sup>25</sup>

<sup>19</sup> [https://www.amnesty.org.uk/webfm\\_send/2170](https://www.amnesty.org.uk/webfm_send/2170) (Letöltés időpontja: 2016. 11. 01.)

<sup>20</sup> <https://www.rt.com/news/362037-yemen-blast-strike-killed/> (Letöltés időpontja: 2016. 11. 01.)

<sup>21</sup> A svéd CV90 gyalogsági harcjármű holland exportra készült, 35 mm-es Bushmaster III gépágyúval szerelt változata. A típusból Hollandia összesen 193 darabot vásárolt. <https://www.defensie.nl/onderwerpen/materieel/inhoud/voertuigen/combat-vehicle-90> (Letöltés időpontja: 2016. 10. 31.)

<sup>22</sup> [http://www.upi.com/Business\\_News/Security-Industry/2016/10/11/Estonia-receives-first-armored-vehicles-from-Netherlands/8221476173013/?spt=sec&or=bn](http://www.upi.com/Business_News/Security-Industry/2016/10/11/Estonia-receives-first-armored-vehicles-from-Netherlands/8221476173013/?spt=sec&or=bn) (Letöltés időpontja: 2016. 10. 11.)

<sup>23</sup> <http://news.postimes.ee/3481241/estonia-norway-combat-vehicle-deal-triggers-war-of-words> (Letöltés időpontja: 2016. 10. 31.)

<sup>24</sup> [http://www.spacedaily.com/reports/Coatian\\_Navy\\_receives\\_autonomous\\_underwater\\_vehicles\\_999.html](http://www.spacedaily.com/reports/Coatian_Navy_receives_autonomous_underwater_vehicles_999.html) (Letöltés időpontja: 2016. 10. 19.)

<sup>25</sup> <https://www.km.kongsberg.com/ks/web/nokbg0240.nsf/AllWeb/D241A2C835DF40B0C12574AB003EA6AB?OpenDocument#tab-3> (Letöltés időpontja: 2016. 11. 01.)

## KÜLFÖLDI ÉRDEKLŐDÉS A LÉGI INDÍTÁSÚ INDIAI BRAHMOS ROBOTREPÜLŐGÉP IRÁNT

Az orosz–indiai fejlesztésű BrahMos torlósugaras hajtóművű (ramjet) robotrepülőgép légi indítású változata rövid időn belül hadra fogható lehet. A robotrepülőgépet az indiai légierő Szu–30MKI típusú vadászrepülőgép fegyverzetének szánják. A kísérlethez használt két hordozó repülőgépen a szükséges módosításokat az orosz és az indiai fél közösen végrehajtotta.<sup>26</sup> 2016 őszén az indiaiak sikeres kísérleteket folytattak az eszköz makettjével, amikor annak a repülőgéptől történő leválását tesztelték. A robotrepülőgép első valós indítását egy Szu–30MKI repülőgépről 2017 februárjában tervezik végrehajtani. Az indiai kormány a hazai gyártó számára már lehetővé tette, hogy megkezdje a légi indítású robotrepülőgép iránti esetleges külföldi igények felmérését. 2016 októberéig Chile és Indonézia mutatott érdeklődést az eszköz iránt. A felszíni indítású BrahMos robotrepülőgép hatótávolsága 290 km, melyet legalább háromszoros hangsebességgel tesz meg, maximális repülési magassága 15 km, de a célt a felszín közelében, 10 m-es magasságon közelíti meg. Robbanófeje nincs, a célobjektumot közvetlen becsapódással, a kinetikus energiájával semmisíti meg. A légi indítású változat a felszíni indításúnál könnyebb (feltehetően nincs szükség a ramjet hajtómű beindításához szükséges szuperszonikus sebesség elérését biztosító szilárd hajtóanyagú rakétafokozatra), és a hordozó repülőgépről történő biztonságos leválás elősegítése érdekében kiegészítő hátsó vezérsíkokat kapott.<sup>27</sup> A légi indítás következtében a hatótávolsága valamelyest valószínűleg megnőtt.

### FELHASZNÁLT IRODALOM

[http://defense-update.com/20160916\\_mod\\_innovation\\_initiative.html](http://defense-update.com/20160916_mod_innovation_initiative.html)

[http://defense-update.com/20160926\\_a60.html](http://defense-update.com/20160926_a60.html)

<http://news.postimees.ee/3481241/estonia-norway-combat-vehicle-deal-triggers-war-of-words>

<http://tass.com/defense/902173>

<http://weaponsystems.net/weaponsystem/HH08%20-%20ALARM.html>

<http://www.alzawaya.net/?p=31548&lang=en>

[https://www.amnesty.org.uk/webfm\\_send/2170](https://www.amnesty.org.uk/webfm_send/2170)

<http://www.army-technology.com/projects/aster-30/>

<http://www.brahmos.com/content.php?id=10&sid=10>

<http://www.defensenews.com/articles/contract-signals-start-of-manufacturing-phase-for-british-nuclear-sub>

<http://www.defensenews.com/articles/global-naval-sales-estimated-at-40-billion>

<http://www.defensenews.com/articles/turkey-invites-russian-bid-for-air-defense-contract>

<http://www.defensenews.com/articles/uk-supplied-precision-weapons-prove-popular-in-saudi-led-yemen-campaign>

<sup>26</sup> [http://www.defenseworld.net/news/17481/Indonesia\\_Chile\\_Interested\\_In\\_Buying\\_India\\_\\_\\_s\\_Air\\_Launched\\_Version\\_Of\\_BrahMos\\_Missile#.WBig1k0zWUk](http://www.defenseworld.net/news/17481/Indonesia_Chile_Interested_In_Buying_India___s_Air_Launched_Version_Of_BrahMos_Missile#.WBig1k0zWUk) (Letöltés időpontja: 2016. 11. 01.)

<sup>27</sup> <http://www.brahmos.com/content.php?id=10&sid=10> (Letöltés időpontja: 2016. 11. 01.)

[http://www.defenseworld.net/news/17481/Indonesia\\_\\_Chile\\_Interested\\_In\\_Buying\\_India\\_\\_\\_s\\_Air\\_Launched\\_Version\\_Of\\_BrahMos\\_Missile#.WBig1k0zWUk](http://www.defenseworld.net/news/17481/Indonesia__Chile_Interested_In_Buying_India___s_Air_Launched_Version_Of_BrahMos_Missile#.WBig1k0zWUk)

<https://www.defensie.nl/onderwerpen/materieel/inhoud/voertuigen/combat-vehicle-90>

<http://www.janes.com/article/63468/yemenis-unveil-new-burkan-1-ballistic-missile>

<http://www.janes.com/article/64526/saudi-coalition-confirms-longest-range-yemeni-ballistic-missile-attack-to-date>

<https://www.km.kongsberg.com/ks/web/nokbg0240.nsf/AllWeb/D241A2C835DF40B0C12574A-B003EA6AB?OpenDocument#tab-3>

<http://www.raf.mod.uk/equipment/brimstone.cfm>

<http://www.raf.mod.uk/equipment/stormshadow.cfm>

<http://www.royalnavy.mod.uk/news-and-latest-activity/operations/uk-home-waters/unmanned-warrior>

<https://www.rt.com/news/362037-yemen-blast-strike-killed/>

[http://www.spacedaily.com/reports/Coatian\\_Navy\\_receives\\_autonomous\\_underwater\\_vehicles\\_999.html](http://www.spacedaily.com/reports/Coatian_Navy_receives_autonomous_underwater_vehicles_999.html)

<http://www.telegraph.co.uk/news/2016/10/05/four-nato-airforces-scramble-jets-as-russian-bombers-scout-atlan/>

<http://www.telegraph.co.uk/news/worldnews/europe/russia/12009123/Russian-bombers-fly-around-Europe-to-strike-Syria-in-8000-mile-show-of-strength.html>

[http://www.upi.com/Business\\_News/Security-Industry/2016/10/11/Estonia-receives-first-armored-vehicles-from-Netherlands/8221476173013/?spt=sec&or=bn](http://www.upi.com/Business_News/Security-Industry/2016/10/11/Estonia-receives-first-armored-vehicles-from-Netherlands/8221476173013/?spt=sec&or=bn)