

Gál Csaba ny. ezredes:

## KATONAI ÉS HADITECHNIKAI HÍREK, INFORMÁCIÓK A NAGYVILÁGBÓL

A SZERZŐRŐL:

Gál Csaba ny. ezredes, katonai szakíró (ORCID: 0000-0003-3881-8054; MTMT: 10087274)

### MEGKEZDŐDTEK AZ ÚJ AMERIKAI BOMBÁZÓ-REPÜLŐGÉP TESZTREPÜLÉSEI

Az amerikai Northrop Grumman vállalat által gyártott B–21 Raider bombázó-repülőgépet 2022 decemberében mutatták be nyilvánosan, majd 2023 novemberében jelentették be hivatalosan, hogy a repülőgép tesztrepülései elkezdődtek.<sup>1</sup> A kis radarkeresztmetszetű (*stealth*, „lopakodó”) típus az elképzelések szerint „magas túlélőképességével képes lesz az ellenséges terület felett nagy távolságra behatolni és csapást mérni, és ezzel elrettenteni az agresszort attól, hogy hadászati csapást mérjen az Amerikai Egyesült Államokra, valamint szövetségeseire és partnereire”. A Raider fogja felváltani a jelenleg szolgálatban álló B–2 Spirit és B–1 Lancer „lopakodó” hadászati bombázó-repülőgépeket. Jelenleg hat tesztrepülőgép gyártása, illetve tesztelése van folyamatban, a tesztrepülések központja a kaliforniai Edwards Légibázison lesz. A típus rendszerbe állítása várhatóan a 2020-as évek közepén történik meg, az első repülőgépek a dél-dakotai Ellsworth Légibázison állnak szolgálatba. Az amerikai légierő legalább 100 db B–21 repülőgép beszerzését tervezi. Egy repülőgép jelenlegi becsült beszerzési ára ekkora sorozat legyártása esetén mintegy 700 millió dollár.<sup>2</sup>

### AZ UKRAJNAI HÁBORÚ ELŐSEGÍTI A BRIT HADERŐ TECHNOLÓGIAI FEJLŐDÉSÉT

A brit fegyveres erők államminisztere, James Heappey novemberi amerikai látogatása során újságíróknak elmondta, hogy Ukrajna támogatása a zsákmányolt orosz technológiának és az ukránok harctéri megfigyeléseinek köszönhetően a brit haderő technológiai képességeinek gyors növekedéséhez vezetett.<sup>3</sup> Nagy-Britannia tanul az Ukrajna által megosztott információkból, beleértve a különleges orosz berendezésekből származó, másképpen nem beszerezhető adatokat is. Az orosz invázió megkezdését követő néhány napon belül Ukrajna hadizsákmányai között – a hagyományos fegyverek, fegyverrendszerek mellett – megjelentek a rendkívül kifinomult orosz elektronikus hadviselési rendszerek és más érzékeny berendezések, melyek tanulmányozásával az Ukrajnát segítő országok szakemberei hasznos információhoz juthatnak. Nagy-Britannia figyelemmel kíséri azt is, hogy az általa adományozott fegyverek és felszerelések – a legmodernebb prototípusok és a már korábban rendszeresített készletek – hogyan teljesítenek az ukrán hadszíntereken, ezért nagyon gyorsan kiderül, hogy

<sup>1</sup> Marrow 2023.

<sup>2</sup> B-21. Air Force.

<sup>3</sup> Skove 2023.

mi működik és mi nem. Nagy-Britannia erőfeszítéseket tesz, hogy több kísérleti berendezést küldjön Ukrajnába, részben az Ukrajnai Nemzetközi Alapon keresztül, amelynek felhatalmazása van a háború sújtotta ország számára „elsőbbbségi” felszerelés átadására a szokásos beszerzési eljárás kihagyásával. Így kerül Ukrajnába például az MSI vállalat drónok elleni Terrahawk Paladin elnevezésű légvédelmi rendszere, melynek a sorozatgyártása csak 2023 januárjában kezdődött. A Terrahawk Paladin fegyverzete egy 30 mm-es Mk44 Bushmaster II típusú gépágyú, a digitális tűzvezető rendszere számára négy, egymástól 90 fokban elfordított fázisvezérelt antennarács biztosítja a szükséges céladatokat. A gépágyú löszerei között vannak közelségi gyújtóval szereltek is, melyekkel mintegy 2 km távolságon lévő célok támadhatók. Ukrajna 70 millió angol font értékben kap ilyen, egyelőre ismeretlen számú rendszert, azokat alapvetően az iráni Sahed drónok és hasonlók megsemmisítésére tervezik alkalmazni.<sup>4</sup>

## VÁLTOZHAT A FRANCIA HADERŐ KÜLFÖLDI JELENLÉTÉNEK SÚLYPONTJA

Szeptember közepén Stéphane Mille tábornok, a francia légi- és űrerő vezérkari főnöke újságíróknak elmondta, hogy országa katonai jelenléte Afrikában valószínűleg csökkenni fog.<sup>5</sup> A 2023. augusztusi nigeri puccs következményeként evakuálták a francia állampolgárokat az országból, és megszűnt a két ország közötti katonai együttműködési egyezmény is. Ennek ellenére Franciaország folytatja a terrorellenes missziók támogatását a Száhel-övezetben, és inkább a kormányokkal fog együttműködni politikai és gazdasági téren, hogy azok jobban megértsék sajátos igényeiket, de szükség esetén légi úton erőket is fog küldeni. E képesség javítása érdekében a nemrég elfogadott francia védelmi költségvetés három további Airbus A330 MRTT<sup>6</sup> típusú többfeladatú (szállító, illetve légi utántöltő) repülőgépre különít el pénzt. A nagy szállító repülőgépek emellett kulcsszerepet kapnak Franciaország csendes-óceáni stratégiájának kidolgozásában, hiszen Francia Polinéziában és Új-Kaledóniában francia légibázisok vannak. A 2023. június 25. és augusztus 3. között végrehajtott *Pegase 23* áttelepülési erőkivetítési gyakorlaton öt A330 MRTT, négy A400M szállító repülőgép és 10 Rafale vadászrepülőgép vett részt. Az áttelepülés végcélja az indiai–csendes-óceáni térség volt, ahol a franciák több partnerrel együttműködési feladatokat is végrehajtottak – például a *Talisman Saber* és a *Northern Edge* gyakorlatok keretében.<sup>7</sup> Mille tábornok szerint Franciaország a jövőben egyre nagyobb területet fog lefedni a Csendes-óceán térségében, ezzel hangsúlyosabb lesz az ottani jelenléte.

## HORVÁTORSZÁG RAFALE TÍPUSÚ REPÜLŐGÉPEI HAMAROSAN MEGÉRKEZNEK

Horvátország 2021-ben írt alá szerződést 12 darab, a francia légierő készleteiből származó Rafale típusú repülőgép megvásárlásáról, hogy lecseréljék a jelenleg még hadrendben lévő elavult MiG–21 típusú vadászrepülőgépeket.<sup>8</sup> A 12 repülőgép közül 10 darab Rafale C

<sup>4</sup> British „Shahed-Killer”... 2023.

<sup>5</sup> Tucker 2023.

<sup>6</sup> Multi Role Tanker Transport.

<sup>7</sup> Milhiet 2023.

<sup>8</sup> Van Noije 2023.

együléssel és kettő Rafale B kétüléssel változtatú, körülbelül 14 évesek, de egyenként nagyjából 3800 repült óra a hátralévő üzemidejük. A horvát légierő első 12 pilótája 2023 elején kezdte meg átképzését a típusra a Saint-Dizier-ben lévő légibázison. Mario Banožić akkori horvát védelmi miniszter október 2-án a Mont-de-Marsan légibázison ünnepélyes keretek között átvette az első Rafale repülőgépet, egy kétüléssel változtatot. A miniszter szerint a francia repülőgépre történő átfegyverzést követően országa rendelkezik majd a térség legkorszerűbb, legerősebb légierejével.<sup>9</sup> Szerb szakértő szerint a két kétüléssel gépet 2005 körül gyártották, az együléssel pedig 2010 körül.<sup>10</sup> Franciaország összesen mintegy 80 horvát katona átképzését fogja elvégezni másfél év alatt. Az első négy repülőgép átadását 2023 végéig tervezik, 2024-ben és 2025-ben pedig 4–4 repülőgép érkezik Horvátországba. A 12 repülőgép beszerzésére a szerződés aláírásakor a horvát kormány közel 1 milliárd eurót szánt, amely tartalmazza a szükséges fegyverzetet, a tartalék alkatrészeket, a logisztikát és a kiképzést.<sup>11</sup> Franciaországon kívül eddig Egyiptom, Görögország, India és Katar rendszeresítette a Rafale repülőgép valamelyik változatát, hozzájuk csatlakozik Horvátország, majd hamarosan Indonézia és az Egyesült Arab Emírségek is, amelyek már aláírták a szerződést a beszerzésről. Horvátország november 17-én vette át – még mindig Franciaországban – a harmadik Rafale repülőgépet, az első együléssel.<sup>12</sup>

## TÖRÖK VÁLLALAT SZÁLLÍT MALAJZIÁNAK PÁNCÉLTÖRŐ RAKÉTÁKAT

Egy malajziai védelmi ipari hírportál szeptember 3-án jelentette be, hogy a 2023. április 18-án meghirdetett, 18 páncéltörő rendszer beszerzését célzó tender győztese a török Roketsan vállalat lett.<sup>13</sup> A török hadiipari vállalatnak a Karaok közepes hatótávolságú páncéltörő rendszerével sikerült betörnie a nemzetközi piacra, miután négy, köztük dél-koreai és kínai riválist legyőzve nyerte el a malajziai megrendelést. Egy iparági forrás szerint az üzlet értéke mintegy 20 millió dollár. A Roketsan szerint a Karaok rendszer képes 2–4 km távolságban lévő páncélosok és megerősített bunkerek megsemmisítésére, illetve rombolására. A Karaok rakétája infravörös önrávezetéssel közelíti meg a célt, átmérője 125 mm, tömege – vetőcsővel együtt – 16 kg alatt van, benne két, tandem elhelyezésű páncéltörő robbanófej található. Alkalmas – például harckocsi esetében – a cél felülről történő támadására is. A rakétát a vetőcsőből egy kisebb töltet repíti ki, a menethajtómű csak ezt követően lép működésbe, így a rakéta épületből is indítható. A török vállalat ajánlata egy beltéri és három kültéri szimulátort, valamint tesztberendezéseket is tartalmaz. A Karaok rendszerrel a malajziai haderő a szovjet időkből származó 9K115 Metyisz–M (NATO-kódja: AT–7 Saxhorn) páncéltörő rakétát váltja fel. A Karaok az amerikai FGM–148 Javelin típusú páncéltörő rakéta török változata. A Roketsan 2016-ban kezdte el a Karaok fejlesztését, az eszközt a török haderő 2022-ben rendszeresítette, és 300 ilyen rendszert rendelt.

<sup>9</sup> Hrvatska preuzela prvi Rafale 2023.

<sup>10</sup> Banković 2023.

<sup>11</sup> Adamowski 2021.

<sup>12</sup> Hrvatska preuzela treći višenamjenski borbeni avion 2023.

<sup>13</sup> Abas 2023.

## OROSZ ÉS IRÁNI HADIIPARI KIÁLLÍTÓK BELGRÁDBAN

Belgrádban 2023. szeptember 25–28. között számos külföldi kiállító részvételével tartották meg a *Partner 23* védelemipari vásárt.<sup>14</sup> Az iráni kiállítók dühösek voltak a vásár rendezőire a hatalmas standjuk elhelyezése miatt, mert az az oroszokéval egy csarnokba került. A problémát az okozta, hogy a Roszoboronekszporthoz a vásár megnyitása előtt két nappal még azt hirdette a honlapján, hogy a pilóta nélküli légi járművek iránti nagy világpiac érdeklődésére tekintettel a vállalat standján láthatók lesznek az Orion–E és az Orlan–30 felderítődrónok, továbbá a légierő képviselőinek bemutatják a Szu–35 és a MiG–35 vadászrepülőgépeket, valamint a Jak–130 harci-kiképző repülőgépet és egyebeket. Ezzel szemben az orosz kiállítóterben bemutattak egy videofelvételt a Barrier–2 típusú, drónok felderítésére szolgáló elektronikusan pásztázó radarról, valamint látható volt a Pancir légvédelmi rakétarendszer nagy méretű képe. Az orosz fél egyik helyi képviselője a felszerelések Belgrádba szállításával kapcsolatos logisztikai problémákat okolta a gyérre sikerült bemutatóért. Ez az erősen hiányos orosz kiállítás kihatott az iráni stand látogatottságára, pedig az irániak igyekeztek bemutatni hadiiparuk termékeinek széles skáláját, köztük hajó elleni támadó robotrepülőgépeket, légvédelmi rendszereket, valamint az M6, a Karrar és a Sahin típusú drónok makettjeit. Láthatók voltak a 75 km hatótávolságú AD–75 légvédelmi rakéta és a 130 kg-os robbanófejjel szerelt CM–35 hajó elleni támadó robotrepülőgép modelljei, valamint a kínai székhelyű T-Motor vállalat által gyártott, többrotoros Sahin függőlegesen fel- és leszálló pilóta nélküli repülőgép-rendszer. Az összesen 16 fegyverrendszert bemutató stand viszont eltörpült a Roszoboronekszporthoz szomszédos nagy méretű, gyakorlatilag üres standja mellett. A vásár szervezői elmondták, hogy a kiállítók elhelyezése önkényes volt, az orosz és az iráni kiállítókat pedig csak azért helyezték külön csarnokba, mert ezt a helyet újonnan adták hozzá az egyre népszerűbb rendezvény bemutatóteréhez. Az irániak sértődötten panaszkodtak, hogy az elkülönítés miatt szinte alig jött látogató, hogy megnézzék a rendszereiket. Tiltakozásukhoz hozzájárult az is, hogy egy meg nem nevezett szerb céggel tervezett találkozóra Szerbia vezetői nem jöttek el.

## SZERB TERMÉKEK A BELGRÁDI HADIIPARI ÉS HADFELSZERELÉSI VÁSÁRON

A 11. *Partner* elnevezésű hadiipari és hadfelszerelési belgrádi vásár a szervezők szerint az eddigi legnagyobb ilyen rendezvény volt.<sup>15</sup> A szervezők, a Védelmi Minisztérium és a Jugoiimport fegyverkereskedelmi vállalat képviselői szerint a vásáron 26 új hazai, állami fejlesztésű fegyverrendszert mutattak be, köztük a Perun nagy hatótávolságú tüzérségi rendszert, egy „nehéz légvédelmi rendszert” és néhány könnyű légvédelmi rendszert. A légierő és légvédelem területén említésre méltó egy kis hatótávolságú pilóta nélküli repülőgép – jelenlegi nem hivatalos elnevezése Szenka (árnyék) –, amely 12 db 40 mm-es gránátot vagy két 60 mm-es, siklórepüléssel célba jutó robbanóeszközt hordozhat, de megfigyelésre és felderítésre is alkalmazható. Katapult segítségével száll fel, és ejtőernyővel landol. A légcsavarját villanymotor hajtja, a drón maximális sebessége 90 km/h feletti, szolgálati repülési magassága 500–1500 m, több mint 3 órán át maradhat a levegőben, a hatósugara

<sup>14</sup> Gosselin-Malo 2023.

<sup>15</sup> Vojinović 2023.

megaladja az 50 km-t. Maximális felszállótömege 35 kg, ebből a hasznos teher 11,5 kg, szárnyai fesztávolsága kb. 4 m. A Vlatacom Intézet egy érdekes felszín-felszín osztályú rendszer koncepcióját mutatta be. A jelenleg fejlesztés alatt álló VILA 1 (Vlatacom Integrated Loitering Ammunition) egy moduláris eszköz, amely két üzemmódban alkalmazható: vagy támadó robotrepülőgépként meghatározott cél ellen, vagy pedig egy meghatározott területen található, a mesterséges intelligencia segítségével általa kiválasztott cél ellen. Az eszköz szárazföldi járműről vagy hajóról vetőcsőből, gyorsító rakétával indítható. Hossza – gyorsító rakéta nélkül – 5,5 m, a szárnyak fesztávolsága 2,7 m, repülési magassága 50–7000 m, utazósebessége 0,75 Mach, a robbanófej tömege 300 kg, hatótávolsága 300 km, gázturbinás sugárhajtómű hajtja. A szerb katonai fejlesztés bemutatott eszközei közül talán a legérdekesebb a HARPAS<sup>16</sup> jelzésű légvédelmi rendszer koncepciója. Ez az eszköz az M-84 (a T-72 szerb változata) harckocsi alvázára szerelt francia GS-40 radarból, két 40 mm-es Bofors L/70 kaliberű légvédelmi gépágyúból és 2–2, még fejlesztés alatt álló RLN-RF, illetve RLN-TK típusú radar-, illetve infrafejes légvédelmi rakétából áll. A gépágyúk lőtávolsága 3,7 km, jelenleg fejlesztés alatt áll számukra egy közelségi gyújtóval szerelt repesz-romboló lőszer. A rakéták hatótávolsága 12 km lesz.<sup>17</sup>

## JAPÁN ÉS A FÜLÖP-SZIGETEK ERŐSÍTİK VÉDELMI KAPCSOLATAIKAT

Japán újabb lépést tett biztonsági partnerhálózatának megerősítése érdekében: tárgyalásokat kezdett a Fülöp-szigetekkel csapatok ideiglenes állomásoztatásáról, valamint ez a délkelet-ázsiai szigetország lett az új katonai segélyprogramjának az első kedvezményezettje.<sup>18</sup> „Az egyre súlyosabb és összetettebb nemzetközi helyzetben elmélyítjük az együttműködést a biztonság területén” – mondta Kisida Fumio japán miniszterelnök Manilában az ifjabb Ferdinand Marcos Fülöp-szigeteki elnökkel november 3-án tartott közös sajtótájékoztatóján. Mindkét ország közös érdeke szövetségesek keresése a Kína területi ambíciói miatt egyre bonyolultabbá váló nemzetközi helyzetben. A februári tokiói találkozójukra építve a két stratégiai partner megerősítette, hogy tárgyalásokat kezdenek egy úgynevezett kölcsönös hozzáférési megállapodásról (RAA<sup>19</sup>), amely jogi keretet biztosít a jelentősebb kétoldalú biztonsági együttműködéshez – miközben kibővítik háromoldalú kapcsolataikat közös védelmi szövetségesükkel, az Amerikai Egyesült Államokkal. Japán az elmúlt években két hasonló megállapodást írt alá: egyet Ausztráliával, egyet pedig Nagy-Britanniával, mindkettő 2023-ban lépett hatályba. A Tajvanhoz viszonylag közel és a kulcsfontosságú tengeri kereskedelmi útvonalakon található Fülöp-szigeteknek fontos szerepe lehet a regionális biztonság és stabilitás megőrzésében. Az RAA lehetővé tenné a japán Önvédelmi Erők számára a Fülöp-szigeteki bázisok jobb elérését, esetleg csapatok rotációs állomásoztatását vagy vészhelyzeti bevetésüket, valamint megkönnyítené közös gyakorlatok rendezését. A Tokió által elindított segélyezési program keretében Manila hamarosan 4 millió dollár értékben partvédelmi radarokat kap, valamint segítséget kikötői korszerűsítéséhez.

<sup>16</sup> Hibridni artiljerijsko-raketni protivavionski sistem – hibrid rakétatüzér légvédelmi rendszer.

<sup>17</sup> Valpolini 2023.

<sup>18</sup> Dominguez 2023.

<sup>19</sup> Reciprocal Access Agreement.

## AZ EGYESÜLT ARAB EMÍRSÉGEK KÍNAI REPÜLŐGÉPEKET VÁSÁROLT

Az Egyesült Arab Emírségek kormánya még 2023. február 21-én, az Abu-Dzabiban tartott fegyverzeti kiállításon megállapodott a kínai Hongdu repülőgépgyárral 12+36 db L–15A Falcon típusú sugárhajtású kiképző repülőgép vásárlásáról, melyek közül az első kettő november 6-án megérkezett az arab országba. A géppár a Hszincsiánból történt felszállás után Pakisztánban szakította meg útját üzemanyag-feltöltés céljából. A két repülőgép egyike a statikus bemutatón vett részt, a másik pedig bemutatórepüléseket hajtott végre. Az L–15A repülőgépet az orosz Jakovlev cég segítségével fejlesztették ki, és 2013-ban JL–10 típusjelzéssel rendszeresítették a kínai légierőben. Míg a későbbi, L–15B változatot az ukrán gyártmányú AI–222K–25F utánégetős sugárhajtóművel gyártják, addig az L–15A hajtóműve nem utánégetős, így csak hangsebesség alatti, szubszonikus sebességre képes. Az Emírségek képviselője a légi bemutató alkalmával megerősítette, hogy a 12 db repülőgép fogja felváltani a légierő Fursan al Emarat elnevezésű műrepülő csoportja által jelenleg használt Leonardo/Aermacchi MB–339 típusú repülőgépeket. Az L–15 kiválasztásánál a műrepülő csoport pilótáinak a véleményét is figyelembe vették. Az opcionálisan lekötött további 36 db kínai repülőgép megvásárlása és a légierőnél kiképző típusként történő használata nagyban függ majd a műrepülő kötelék által szerzett üzemeltetési tapasztalatoktól.<sup>20</sup>

### FELHASZNÁLT IRODALOM

- Abas, Marhalim: *Black Arrow – the Turkish Delights*. Malaysian Defence, 2023. 09. 04. <https://www.malaysiandefence.com/black-arrow-the-turkish-delights/> (Letöltés időpontja: 2023. 10. 15.)
- Adamowski, Jaroslaw: *Croatia to drop €1 billion on used Rafale fighter jets*. Defense News, 2021. 05. 28. <https://www.defensenews.com/global/europe/2021/05/28/croatia-to-drop-1-billion-euros-on-used-rafale-fighter-jets/> (Letöltés időpontja: 2023. 10. 14.)
- B-21. Air Force. <https://www.af.mil/About-Us/Fact-Sheets/Display/Article/2682973/b-21-raider/> (Letöltés időpontja: 2023. 11. 15.)
- Banković, Živojin: *[ANALIZA] Šta do sada znamo o opremljenosti Rafala za Hrvatsku?* Tango Six, 2023. 10. 23. <https://tangosix.rs/2023/23/10/analiza-sta-do-sada-znamo-o-opremljenosti-rafala-za-hrvatsku/> (Letöltés időpontja: 2023. 10. 24.)
- British „Shahed-Killer” MSI-DS Terrahawk Paladin for Ukraine: Capabilities of this AA System. Defense Express, 2023. 10. 11. [https://en.defence-ua.com/weapon\\_and\\_tech/british\\_shahed\\_killer\\_msi\\_ds\\_terrahawk\\_paladin\\_for\\_ukraine\\_capabilities\\_of\\_this\\_aa\\_system-8215.html](https://en.defence-ua.com/weapon_and_tech/british_shahed_killer_msi_ds_terrahawk_paladin_for_ukraine_capabilities_of_this_aa_system-8215.html) (Letöltés időpontja: 2023. 11. 15.)
- Choi, Wonwoo: *UAE Receives First Batch Of Chinese L-15 Falcons*. The Avionist, 2023. 11. 08. <https://theaviationist.com/2023/11/08/uae-receives-l-15-falcons/> (Letöltés időpontja: 2023. 11. 15.)
- Dominguez, Gabriel: *Japan and Philippines agree to take defense ties to next level*. Japan Times, 2023. 11. 04. <https://www.japantimes.co.jp/news/2023/11/04/japan/politics/japan-philippines-fumio-kishida-raa-osa/> (Letöltés időpontja: 2023. 11. 05.)

<sup>20</sup> Choi 2023.

- Gosselin-Malo, Elisabeth: *How Iranian, Russian arms makers shared a Belgrade trade fair hall*. Defense News, 2023. 09. 28. <https://www.defensenews.com/global/europe/2023/09/28/how-iranian-russian-arms-makers-shared-a-belgrade-trade-fair-hall/> (Letöltés időpontja: 2023. 10. 06.)
- Hrvatska preuzela prvi Rafale. Vlada Republike Hrvatske, 2023. 10. 02. <https://vlada.gov.hr/vijesti/hrvatska-preuzela-prvi-rafale/39117> (Letöltés időpontja: 2023. 10. 25.)
- Hrvatska preuzela treći višenamjenski borbeni avion. Prvi jednosjed Rafale u vlasništvu je Republike Hrvatske. Vlada Republike Hrvatske, 2023. 11. 17. <https://vlada.gov.hr/vijesti/hrvatska-preuzela-treci-visenamjenski-borbeni-avion-prvi-jednosjed-rafale-u-vlasnistvu-je-republike-hrvatske/39401> (Letöltés időpontja: 2023. 11. 18.)
- Marrow, Michael: *B-21 Raider takes first flight*. Breaking Defense, 2023. 11. 10. <https://breakingdefense.com/2023/11/b-21-raider-takes-first-flight/> (Letöltés időpontja: 2023. 11. 11.)
- Milhiet, Paco: *Pegase 2023: The French Air Force Flies Across the Indo-Pacific*. 2023. The Diplomat, 2023. 08. 04. <https://thediplomat.com/2023/08/pegase-2023-the-french-air-force-flies-across-the-indo-pacific/> (Letöltés időpontja: 2023.10. 22.)
- Osborne, Tony: *L-15 Jet Trainers Will Equip Emirati Aerobatic Team, UAE Official Confirms*. Aviation Week, 2023. 11. 15. <https://aviationweek.com/shownews/dubai-airshow/l-15-jet-trainers-will-equip-emirati-aerobatic-team-uae-official-confirms> (Letöltés időpontja: 2023. 11. 17.)
- Skove, Sam: *UK sees 'incredible acceleration' in military capabilities from Ukraine war*. Defense One. 2023. 11. 14. <https://www.defenseone.com/threats/2023/11/uk-gains-incredible-acceleration-military-capabilities-ukraine-war/392005/> (Letöltés időpontja: 2023. 11. 15.)
- Tucker, Patrick: *France sees smaller future in Africa, larger role in the Pacific, says country's air force chief*. Defense One, 2023. 09. 18. <https://www.defenseone.com/technology/2023/09/france-sees-smaller-future-africa-larger-role-pacific-says-countrys-air-force-chief/390402/> (Letöltés időpontja: 2023. 09. 24.)
- Valpolini, Paolo: *Partner 2023 – Serbia aims at enhancing its ground-based air defence (GBAD)*. European Defence Review, 2023. 10. 05. <https://www.edrmagazine.eu/serbia-aims-at-enhancing-its-ground-based-air-defence> (Letöltés időpontja: 2023. 11. 01.)
- van Noije, Alex: *First Croatian air force Rafale B takes flight*. Flight Global, 2023. 09. 15. <https://www.flightglobal.com/defence/first-croatian-air-force-rafale-b-takes-flight/154978.article> (Letöltés időpontja: 2023. 09. 24.)
- Vojinović, Petar: *[PARTNER 2023] Detaljnije o premijerama vojne vazduhoplovne tehnike na najvećem srpskom sajmu naoružanja i vojne opreme do sada*. Tango Six, 2023. 09. 26. <https://tangosix.rs/2023/26/09/partner-2023-detaljnije-o-premijerama-vojne-vazduhoplovne-tehnike-na-najvecem-srpskom-sajmu-naoruzanja-i-vojne-opreme-do-sada/> (Letöltés időpontja: 2023. 10. 23.)