

Gál Csaba ny. mk. ezredes:

KATONAI ÉS HADITECHNIKAI HÍREK, INFORMÁCIÓK A NAGYVILÁGBÓL

ERŐSÖDIK AZ IRÁNI–OROSZ KATONAI EGYÜTTMŰKÖDÉS

Az Irán és Oroszország közötti katonai együttműködés állandóan erősödik és hamarosan magasabb szintre lép – nyilatkozta Kászem Dzsálali, Irán moszkvai nagykövete.¹ Ezt jelezte az is, hogy az iráni védelmi miniszter augusztus második felében találkozott orosz kollégájával és számos magas beosztású orosz katonai vezetővel. Dzsálali dicsérte a Kreml erőfeszítéseit, amelyeket az annak érdekében tett, hogy az ENSZ ne hosszabbítsa meg az országgal szemben 2020. október közepéig fennálló, Washington által továbbra is szorgalmazott fegyverembargót. A hagyományos fegyverzet Iránba történő szállításának tilalma 2015-ben lépett életbe az ún. nukleáris megállapodás alapján. A megállapodásban meghatározott kiegészítő szankciók akkor lépnek életbe, ha Irán megsérti az urándúsítással kapcsolatban vállalt kötelezettségeket. A kötelezettségeket Teherán 2020-ban valóban megsértette, amikor növelte a dúsított urán termelését arra hivatkozva, hogy az EU és más aláírók nem tudták megvédeni őt az Amerikai Egyesült Államok kereskedelmi szankcióitól, miután az 2018-ban kilépett a nukleáris megállapodásból. Teherán, Moszkva és Peking is úgy véli, hogy Washingtonnak nincs joga a fegyverembargó hosszabbítását szorgalmazni, hiszen a megállapodásból két évvel korábban történt kilépésével gyakorlatilag ellehetlenítette a nukleáris megállapodás betartását.

A NEMZETKÖZI ATOMENERGIA-ÜGYNÖKSÉG MEGSZEMLÉLHET IRÁNI NUKLEÁRIS LÉTESÍTMÉNYEKET

Szeptember elején Irán lehetővé tette a Nemzetközi Atomenergia-ügynökség (IAEA) szakértői számára egy helyszíni meglátogatását a kettő közül, ahol a 2000-es évek elején nem bejelentett nukleáris tevékenység folyhatott.² A szakértők környezeti mintákat vettek az adott helyen, amelyeket mintegy 3 hónap alatt laboratóriumokban kielemeznek. A másik helyszínre az IAEA szakértői várhatóan az ősz során juthatnak be. Irán 2020 elején nem engedélyezte a helyszíni szemlélt, végül Rafael Grossi, az IAEA főigazgatója augusztus végi iráni tárgyalásai hozták meg az eredményt. Grossi iráni utazására azt követően került sor, hogy az Amerikai Egyesült Államok – bár 2018-ban kilépett a 2015-ben aláírt nukleáris megállapodásból – fokozta nyomását az ENSZ BT-re az Irán elleni szankciók kiterjesztése (újra bevezetése) és az októberben lejáró fegyverembargó meghosszabbítása érdekében. Az IAEA egy friss jelentése³ szerint Irán jelenleg a nukleáris megállapodásban engedélyezett

¹ Tim Korso: Iranian Envoy to Russia Says Tehran-Moscow Military Cooperation 'Will Reach New Levels'. Sputnik International, 22. 08. 2020. <https://sputniknews.com/military/202008221080246579-military-cooperation-between-iran-russia-to-reach-new-levels-ambassador-to-moscow-says/> (Letöltés időpontja: 2020. 08. 22.)

² Jastinder Khera – Blaise Gauquelin: IAEA inspectors gain access to one of two Iran sites. Space War, 04. 09. 2020. https://www.spacewar.com/reports/IAEA_inspectors_gain_access_to_one_of_two_Iran_sites_999.html (Letöltés időpontja: 2020. 09. 06.)

³ Verification and monitoring in the Islamic Republic of Iran in light of United Nations Security Council resolution 2231 (2015). IAEA Board of Governors, 04. 09. 2020., 6. <https://www.iaea.org/sites/default/files/20/09/govinf2020-41.pdf> (Letöltés időpontja: 2020. 09. 18.)

300 kg urán-hexafluorid (UF₆) – ami 202,8 kg uránnak felel meg – helyett annak több mint tízszeresével, legalább 2105 kg dúsított uránnal rendelkezik. A készlet az előző negyedéves jelentés óta mintegy 534 kg-mal nőtt. A Trump-adminisztráció szeptember 19-én bejelentette, hogy lényegében azonnali hatállyal visszaállítja a 2015-ös megállapodás előtt érvényben volt valamennyi ENSZ-szankciót Irán ellen, beleértve a fegyverembargót is.

IRÁN AMERIKAI REPÜLŐGÉP-HORDOZÓ ELLENI TÁMADÁST GYAKOROLT

Július végén az iráni Iszlám Forradalmi Gárdahadtest (IRGC⁴) hadgyakorlatot hajtott végre a Perzsa-öböl és a Hormuzi-szoros térségében, illetve a déli Hormozgán tartomány területén.⁵ A gyakorlaton az IRGC haditengerészete és légierije szárazföldi, légi, tengeri és világűri műveleteket hajtott végre rakétaegységek, hadihajók, drónok és radarok alkalmazásával. A kijelölt alegységek gyakorolták a hajózási útvonalak zárását azok elaknásításával, valamint az ott közlekedő hajók támadását szárazföldről indított hajó elleni rakéták bevetésével. A gyakorlaton a helyzetértékeléshez felhasználták a 2020 áprilisában Föld körüli pályára állított saját fejlesztésű Noor műholdról kapott képeket. Az amerikai Maxar Technologies vállalat egyik műholdja olyan képet készített, amelyen a gyakorlat körzetében egy, a térségben tartózkodó amerikai *Nimitz* repülőgép-hordozó hajóhoz hasonló, eredeti nagyságú makett látható, miközben egy kisebb vízi jármű nagy sebességgel halad felé. A makett fedélzetén 16 vadászrepülőgép sziluettje látszott. A makett hasonlított arra, amelyet egy 2015 februárjában tartott gyakorlaton is alkalmaztak. Azt akkor gyorsjáratú hajókkal lerohanták, majd partvédelmi rakétákkal megsemmisítették. Az IRGC-nek a mostani gyakorlatról kiadott sajtóanyaga nem említette a makettet.

IRÁN 2021-IG ÖT MŰHOLD FÖLD KÖRÜLI PÁLYÁRA JUTTATÁSÁT TERVEZI

Irán kommunikációs és információtechnológiai minisztere augusztusban egy rádiónyilatkozatában bejelentette, hogy az ország a jelenlegi iráni év végéig – 2021. március 21-ig – öt saját fejlesztésű műholdat juttat a világűrbe.⁶ Egy eredetileg 2020 júniusában tervezett rakétaindítást elhalasztottak, hogy koordinálják a terveket, illetve biztosítsák a műhold megfelelő működését. A miniszter elmondta, hogy az országot jelenleg vezető adminisztráció utolsó évében minisztériuma még 10 nagyobb projektet gondoz, többségük a világűrrel és a nemzeti kommunikációs hálózat fejlesztésével kapcsolatos. A terveket illetően megemlítette azt is, hogy 2021 februárjában várhatóan bemutatják az új hazai fejlesztésű szuperszámítógépet, amely elősegíti majd a mesterséges intelligenciával kapcsolatos kutatásokat, és a világ 500 legnagyobb teljesítményű számítógépe között lesz.

⁴ Islamic Revolution Guards Corps.

⁵ Iran Conducts Military Exercise with Fake US Aircraft Carrier. Defense World, 28. 07. 2020. https://www.defenseworld.net/news/27523/Iran_Conducts_Military_Exercise_with_Fake_US_Aircraft_Carrier#.X0Eko2d1OUk (Letöltés időpontja: 2020. 08. 22.)

⁶ Iran Planning to Launch 5 New Satellites by 2021. Defense World, 20. 08. 2020. https://www.defenseworld.net/news/27684/Iran_Planning_to_Launch_5_New_Satellites_by_2021#.X0EMu2d1OUk (Letöltés időpontja: 2020. 08. 22.)

AZ AMERIKAI EGYESÜLT ÁLLAMOKNAK KÉT KÖZEL HASONLÓ KÉPESSÉGŰ NUKLEÁRIS HATALOMMAL KELL VERSENYEZNIE

Szeptember 14-én Charles Richard tengernagy, az Amerikai Egyesült Államok Stratégiai Parancsnokságának (STRATCOM) parancsnoka a Pentagonban sajtótájékoztatót tartott, melynek során beszélt az orosz és a kínai katonai képességek erősödéséről és az ebből adódó amerikai feladatokról.⁷ A tengernagy megállapította, hogy a két ország erőteljesen fejleszti a nem stratégiai és a stratégiai képességeit, hogy mindkét téren megelőzzék az Amerikai Egyesült Államokat, amely a történelme során először került olyan helyzetbe, hogy két hozzá hasonló nukleáris képességekkel rendelkező vetélytársa van. A STRATCOM parancsnoka szerint Oroszországgal és Kínával szemben különböző elrettentési politikát kell folytatni, ami komoly kihívást jelent szervezete számára. Külön kiemelte a két ország tevékenységét a világűrben és a hiperszonikus fegyverek terén folytatott fejlesztéseit. Kína olyan képességeket is fejleszt, amelyek ellentmondanak az általa deklarált „nem mérünk elsőnek csapást” elvnek, ilyen például az Amerikai Egyesült Államok honi szárazföldi területére is csapást mérni képes, ballisztikus rakétákat hordozó tengeralattjáró-flotta. A STRATCOM fokozottan fejleszti a vezetési-irányítási rendszerét, erősíti kommunikációs összeköttetését a végrehajtó erőkkel, bombázó-repülőgépei globálisan jelen vannak, bevetéseken vesznek részt. A pandémia ellenére a STRATCOM mintegy 150 ezer fős állománya fennakadás nélkül végzi munkáját, és a szervezet készen áll bármilyen feladat végrehajtására.

KÍNA HARCÍ REPÜLŐGÉPEKET KÜLDÖTT TAJVAN FÖLÉ

Keith Krach, az Amerikai Egyesült Államok gazdasági ügyekért felelős államtitkára szeptember 18-án érkezett Tajvanra, hogy részt vegyen a Li Teng-huj korábbi elnök halála alkalmából tartott megemlékezésen.⁸ 1979 óta, amikor Washington megszakította diplomáciai kapcsolatát Tajpejjel, és helyette Pekinget ismerte el, Krach az amerikai Külügyminisztérium legmagasabb rangú tisztviselője, aki a szigetre látogatott.⁹ Kína azonnal elítélte a magas szintű amerikai látogatást, és megfelelő válaszcikkekkel helyezett kilátásba, amelyeket a helyzet alakulásától tett függővé. Néhány órával később, amikor Krach találkozott Caj Jing-ven tajvani elnökkel, egy gyakorlat keretében 18 kínai harci repülőgép – két H-6 típusú hadászati bombázó- és 16 vadászipülőgép (nyolc J-16, négy-négy J-10 és J-11) – lépte át a szárazföld és a sziget közötti ún. középvonalat (*median line*) több irányból. Tajpej válaszul vadászipülőgépeket emelt a levegőbe és széttelepítette egyes légvédelmi rendszereit. A Tajvani-szorosban, illetve felette húzódó képzeletbeli középvonalat a két fél nem hivatalos választóvonalnak tekinti. Azt sokáig tiszteletben tartották, de a kínai légierő 2019 óta több

⁷ David Vergun: Stratcom Commander: DOD on Track to Face 2 Peer Nuclear-Capable Competitors. Global Security, 14. 09. 2020. http://www.globalsecurity.org/wmd/library/news/usa/2020/usa-200914-dodnews01.htm?_m=3n%2e002a%2e2884%2ejw0ao0eatg%2e2nxq (Letöltés időpontja: 2020. 09. 15.)

⁸ John Xie: China Sends Warplanes Over Taiwan as US Envoy Visits. Global Security, 18. 09. 2020. https://www.globalsecurity.org/wmd/library/news/taiwan/2020/taiwan-200918-voa01.htm?_m=3n%2e002a%2e2887%2ejw0ao0eatg%2e2o1i (Letöltés időpontja: 2020. 09. 19.)

⁹ Kathrin Hille – Christian Shepherd: China cranks up tensions in Taiwan Strait as US diplomat visits Taipei. Financial Times, 18. 09. 2020. <https://www.ft.com/content/eb60c80d-2829-48f5-b664-064f16f5fa7e> (Letöltés időpontja: 2020. 09. 20.)

alkalommal átlépte. A legutóbbi ilyen eset augusztusban történt, amikor Alex Azar amerikai egészségügyi miniszter látogatott Tajvanra, de akkor Kína jóval kevesebb repülőgépet vetett be, és azok csak egy irányból érkeztek.

A NATO FOLYTATJA UKRAJNÁBAN AZ ELŐREGEDETT LŐSZEREK HATÁSTALANÍTÁSÁT

Augusztus közepén újraindult Ukrajnában az elavult és feleslegessé vált lőszerkészletnek a NATO támogatásával történő megsemmisítése, hatástalanítása, amit a világjárvány kitörését követően ideiglenesen felfüggesztettek.¹⁰ A Szovjetunió felbomlását követően Ukrajnában nagy mennyiségű fegyverzet és lőszer maradt a raktárakban. A NATO demilitarizálási projektje Ukrajnában 2005-ben kezdődött azzal a céllal, hogy csökkentsék az országban felhalmozódott instabil és potenciálisan veszélyes lőszer mennyiségét. A projekt második szakasza 2011-ben kezdődött és a tervek szerint 2020 végéig tart. Ennek keretében 29 600 tonna lőszer, 2,4 millió gyalogsági aknát és 1500 tonna egyéb robbanóanyagot semmisítenek meg, illetve hatástalanítanak. A projektet – amelynek költsége egy 2019-es NATO-jelentés szerint 32,1 millió dollár – az Amerikai Egyesült Államok vezeti.

LENGYEL HELIKOPTERBESZERZÉSI TERVEK

Az elmúlt években Lengyelország növelte erőfeszítéseit külföldi gyártók jelentősebb fegyverrendszereinek beszerzése irányában.¹¹ Ennek keretében döntött a Raytheon cég Patriot lég- és rakétavédelmi rendszere és a Lockheed Martin 32 db F-35 Lighting II vadászrepülőgépe megvásárlásáról 4,74, illetve 4,6 milliárd dollár értékben. A közeljövőben kihirdetésre kerülő tenderek közül leginkább azok számítanak nagy érdeklődésre, amelyek helikoptereknek a légierő részére történő beszerzésével kapcsolatosak. 32 db többfeladatú helikopterrel az elavult Mi-2 és W-3 Sokol típusúakat kell felváltani, az első század beérkezését 2025-ig tervezik. Várható 32 db harci helikopter vásárlása is a Mi-24-esek felváltására, az első századnak 2026-ig kell beérkeznie. E programok megvalósulása az eredeti tervekhez képest csúszik, ezért 2019-ben Varsó szerződést írt alá négy S-70i Black Hawk és négy AW101 típusú helikopter vásárlásáról mintegy 186, illetve 464 millió dollár értékben. Néhány szakértő, köztük Mirosław Różański ny. altábornagy, a lengyel haderő korábbi főparancsnoka szerint nem helyes, ha országa kész fegyvereket, fegyverrendszereket vásárol. Szerinte egy ország haderejének a fejlesztése nem egyszerűen csak a legkorszerűbb eszközök beszerzésével valósulhat meg, hanem képessé kell tenni a hadiiparát arra, hogy ezeket az eszközöket üzemeltesse, javítsa, de leginkább vegyen részt a gyártásában. Az nem elég, ha egy lengyel vállalat egyedül képes tengeralattjárót vagy harckocsit legyártani, partnerséget kell kiépítenie külföldi cégekkel, ahogyan ezt a világban mások teszik.

¹⁰ Ed Adamczyk: NATO resumes disposal of obsolete ammunition in Ukraine. UPI, 19. 08. 2020. <https://www.upi.com/Defense-News/2020/08/19/NATO-resumes-disposal-of-obsolete-ammunition-in-Ukraine/1591597851658/> (Letöltés időpontja: 2020. 08. 23.)

¹¹ Jaroslaw Adamowski: Poland, Romania tee up helicopter tenders, target 2 percent defense spending. Defense News, 03. 09. 2020. <https://www.defensenews.com/global/europe/2020/09/03/poland-romania-tee-up-helicopter-tenders-target-2-percent-defense-spending/> (Letöltés időpontja: 2020. 09. 03.)

GÖRÖGORSZÁG GYORSÍTJA FEGYVERKEZÉSI PROGRAMJÁT

A két NATO-tagállam, Görögország és Törökország közötti növekvő feszültség miatt Athén elhatározta, hogy új harci repülőgépeket, fregattokat, helikoptereket és más fegyverrendszereket fog vásárolni.¹² A görög haderő fegyverzetének korszerűsítését Kiriákosz Micotákisz görög kormányfő azzal magyarázta, hogy ellensúlyozni kell Törökországnak a régió destabilizálására irányuló lépéseit. Az Égei-tengeren felfedezett szénhidrogénkészletek „tulajdonjoga” feletti vita, az energiahordozókhoz történő hozzáférés kiélezte a tengeri határok kérdését, veszélyeztetve ezzel a Földközi-tenger keleti medencéjének biztonságát. Micotákisz elmondta, hogy országa 18 új harci repülőgépet vásárol Franciaországtól az előregedő Mirage 2000 repülőgépek lecserélésére, és a bevásárlási listán szerepel négy fregatt és négy haditengerészeti helikopter is, emellett a jelenleg rendszerben lévő hadihajókat is korszerűsíteni fogják. Görögország már korábban tárgyalásokat kezdett az Amerikai Egyesült Államokkal 24 db ötödik generációs F-35 típusú harci repülőgép beszerzéséről mintegy 3 milliárd dollár értékben. Szakértők szerint e beszerzésekkel Görögország légvédelme minőségileg jelentősen javul majd Törökországgal szemben, mivel Ankarának nehézségei adódtak az új repülőgépek beszerzése és haditengerészeti flottájának korszerűsítése terén.

A MESTERSÉGES INTELLIGENCIA SZIMULÁLT LÉGI HARCBA LEGYŐZTE AZ EMBERT

Augusztus 20-án véget ért a Pentagon kutatóügynöksége (DARPA¹³) egyéves versenyprogramja, melynek célja a mesterséges intelligencia által támogatott hatékony légi harc-algoritmus kifejlesztése volt.¹⁴ A DARPA a program meghirdetésével azt is szeretné elérni, hogy az ember a harc közben nagyobb bizalommal legyen a mesterséges intelligencia iránt. A Heron Systems cég által kifejlesztett algoritmus öt alkalommal könnyen legyőzött légi harcban egy tapasztalt pilótát az F-16 típusú repülőgép szimulátorán. A légi harcot figyelemmel kísérő egyik szakértő szerint a pilóták csak abban bíznak, ami működik. A kísérlet bebizonyította, hogy a megadott szcenárióban a mesterséges intelligencia megállta a helyét a kiemelkedő tudású pilótával szemben. A szakértő szerint azonban a feltételek nem voltak reálisak a légi harcot illetően. A mesterséges intelligenciát több információval látták el, mint amennyit egy pilóta a valóságban ilyen körülmények között ismer, ráadásul a pilóta nem érezte megszozott módon a repülőgépet, mivel egy földi kabinban ült. A Heron algoritmus a program során bizonyította agresszivitását és a lövések tökéletes pontosságát, de a valós életben nincs 100%-os találati pontosság. A mesterséges intelligencia vezérelte vadászrepülőgép gyakran nem arra manőverezett, amerre a pilóta, de végül a lövés pontossága miatt sikerült győznie. A Heron mellett hét további cég vett részt a programban saját fejlesztésű algoritmussal. A DARPA szerint a mesterséges intelligencia által a légi harcban elért eredmény csak az első lépés a légierő képességei fejlesztésének hosszú útján.

¹² Anthee Carassava: Greece to Buy Warplanes, Battleships to Boost Defenses against Turkey. Global Security, 13. 09. 2020. http://www.globalsecurity.org/military/library/news/2020/09/mil-200913-voa02.htm?_m=3n%2e002a%2e2883%2ejw0ao0eatg%2e2nwi (Letöltés időpontja: 2020. 09. 14.)

¹³ Defense Advanced Research Projects Agency.

¹⁴ Andrew Eversden: AI algorithm defeats human fighter pilot in simulated dogfight. C4ISR, 21. 08. 2020. <https://www.c4isrnet.com/artificial-intelligence/2020/08/21/ai-algorithm-defeats-human-fighter-pilot-in-simulated-dogfight/> (Letöltés időpontja: 2020. 08. 22.)

VIBRÁCIÓS MÓDSZER ALKALMAZÁSA SZÁRAZFÖLDI AKNÁK FELDERÍTÉSÉRE

Az amerikai szárazföldi csapatoknál kísérleteket folytatnak egy új aknakereső berendezéssel.¹⁵ A vibrációs alapú föld alatti érzékelő (VENUS¹⁶) rendszer nem az akna áramvezető képességét érzékeli, hogy elkerülje a földben lévő fémdarabok és a nedves föld által kiváltott hamis riasztásokat. A VENUS pulzáló mágneses mezőt hoz létre, aminek következtében az akna fém alkatrészei vibrálni, rezegni kezdenek. A fejlesztők szerint a földben található más fémtárgyak nem rezegnek a VENUS működésekor, vagy ha mégis, akkor teljesen más a vibrációs jellemzőjük. Az új aknakereső berendezés alkalmazásától azt várják, hogy az az eddig használt eszközöknél jóval kevesebb hamis riasztást ad, ezáltal olcsóbb és gyorsabb lehet az emberi erővel végrehajtott aknamentesítés. A fejlesztést végző vállalatoknak két év múlva kell a VENUS-t olyan állapotban átadniuk a haderőnek, hogy az a gyakorlótereken is kipróbálhassa. A berendezés fejlesztésének eredményeként kidolgozott vibrációérzékelő módszerrel a későbbiekben kiegészíthetik a hagyományos fémkeresők és a földradarok képességeit, jelentősen növelve ezzel azok felderítési hatékonyságát.¹⁷

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Adamczyk, Ed: *NATO resumes disposal of obsolete ammunition in Ukraine*. UPI, 19. 08. 2020. <https://www.upi.com/Defense-News/2020/08/19/NATO-resumes-disposal-of-obsolete-ammunition-in-Ukraine/1591597851658/>
- Adamowski, Jaroslaw: *Poland, Romania tee up helicopter tenders, target 2 percent defense spending*. Defense News, 03. 09. 2020. <https://www.defensenews.com/global/europe/2020/09/03/poland-romania-tee-up-helicopter-tenders-target-2-percent-defense-spending/>
- Carassava, Anthee: *Greece to Buy Warplanes, Battleships to Boost Defenses against Turkey*. Global Security, 13. 09. 2020. http://www.globalsecurity.org/military/library/news/2020/09/mil-200913-voa02.htm?_m=3n%2e002a%2e2883%2ejw0ao0eatg%2e2nwi
- Eversden, Andrew: *AI algorithm defeats human fighter pilot in simulated dogfight*. C4ISR, 21. 08. 2020. <https://www.c4isrnet.com/artificial-intelligence/2020/08/21/ai-algorithm-defeats-human-fighter-pilot-in-simulated-dogfight/>
- Hille, Kathrin – Shepherd, Christian: *China cranks up tensions in Taiwan Strait as US diplomat visits Taipei*. Financial Times, 18. 09. 2020. <https://www.ft.com/content/eb60c80d-2829-48f5-b664-064f16f5fa7e>
- Iran Conducts Military Exercise with Fake US Aircraft Carrier. Defense World, 28. 07. 2020. https://www.defenseworld.net/news/27523/Iran_Conducts_Military_Exercise_with_Fake_US_Aircraft_Carrier#.X0EKO2d1OUK
- Iranian Envoy to Russia Says Tehran-Moscow Military Cooperation 'Will Reach New Levels'. Sputnik International, 22. 08. 2020. <https://sputniknews.com/military/202008221080246579-military-cooperation-between-iran-russia-to-reach-new-levels-ambassador-to-moscow-says/>

¹⁵ Christen McCurdy: *Army develops vibration-based system for land mine identification*. UPI, 18. 08. 2020. <https://www.upi.com/Defense-News/2020/08/18/Army-develops-vibration-based-system-for-land-mine-identification/2251597771387/> (Letöltés időpontja: 2020. 08. 23.)

¹⁶ *Vibration-ENhanced Underground Sensing (system)*.

¹⁷ *New landmine detection method to reduce false alarm rates*. U.S. Army, 18. 08. 2020. https://www.army.mil/article/238237/new_landmine_detection_method_to_reduce_false_alarm_rates (Letöltés időpontja: 2020. 08. 23.)

- Iran Planning to Launch 5 New Satellites by 2021. Defense World, 20. 08. 2020. https://www.defense-world.net/news/27684/Iran_Planning_to_Launch_5_New_Satellites_by_2021#.X0EMu2d1OUk
- Khera, Jastinder – Gauquelin, Blaise: *IAEA inspectors gain access to one of two Iran sites*. Space War, 04. 09. 2020. https://www.spacewar.com/reports/IAEA_inspectors_gain_access_to_one_of_two_Iran_sites_999.html
- McCurdy, Christen: *Army develops vibration-based system for landmine identification*. UPI, 18. 08. 2020. <https://www.upi.com/Defense-News/2020/08/18/Army-develops-vibration-based-system-for-land-mine-identification/2251597771387/>
- New landmine detection method to reduce false alarm rates. U.S. Army, 18. 08. 2020. https://www.army.mil/article/238237/new_landmine_detection_method_to_reduce_false_alarm_rates
- Vergun, David: *Stratcom Commander: DOD on Track to Face 2 Peer Nuclear-Capable Competitors*. Global Security, 14. 09. 2020. http://www.globalsecurity.org/wmd/library/news/usa/2020/usa-200914-dodnews01.htm?_m=3n%2e002a%2e2884%2ejw0ao0eatg%2e2nxq
- Verification and monitoring in the Islamic Republic of Iran in light of United Nations Security Council resolution 2231 (2015). IAEA Board of Governors, 04. 09. 2020. <https://www.iaea.org/sites/default/files/20/09/govinf2020-41.pdf>
- Xie, John: *China Sends Warplanes Over Taiwan as US Envoy Visits*. Global Security, 18. 09. 2020. https://www.globalsecurity.org/wmd/library/news/taiwan/2020/taiwan-200918-voa01.htm?_m=3n%2e002a%2e2887%2ejw0ao0eatg%2e2o1i