

A múlt, a jelen és a jövő fegyverei

# HADITECHNIKA

2016/4

L. évfolyam 4. szám



Ára 520 Ft

## AugustaWestland AW101-es helikopter



→ Éves előfizetési díj 3120 Ft



# A Haditechnika folyóirat 2016. évi 4. számának tartalomjegyzéke és összefoglalói

## TANULMÁNYOK

- Dr. Mujzer Péter: A Magyar Királyi Honvédség páncélos csapatainak végső szervezete 1942–1944.** 2. o.  
Az 1941-es harctéri tapasztalatok alapján a vezérkar módosította a gyorsadtest szervezetét. Az ukrán síkságon végrehajtott hadműveletek bebizonyították, hogy nem lehet különböző menetsebességű csapattesteket összehangoltan vezetni és harcba vetni. A páncélos és gépkocsizó, illetve a lovas és kerékpáros alakulatok külön álló egységekbe szerveződtek.  
**Kulcsszavak:** Magyar Királyi Honvédség, páncélos fegyvernem, II. világháború  
On the basis of experience gained on the battlefield in 1941, the General Staff modified the organization of the rapid corps. During operations carried out on the Ukrainian plain it was proved that it is not possible to command and employ bodies of troops characterized by different rate of march, in coordinated manner. Armoured and mechanized, cavalry and bicycle formations were organized into separated units.  
**Keywords:** Royal Hungarian Army, armoured branch, World War II
- Vincze Gyula: Páncélvédelem kontra páncélelhárítás** 8. o.  
A páncéltörő rakéták és a kumulatív hatású lövedékek eredményessége napjainkra annyira megnőtt, hogy a páncélvastagság növelésével azt már nem lehet ellensúlyozni. Ez lökést adott a harckocsikra és páncélozott harcjárművekre egyaránt telepíthető aktív páncélvédelmi rendszerek fejlesztésének. A tanulmány az Arena-E, a Quick Kill, illetve a Trophy (ASPRO-A) automatikus működésű aktív páncélvédelmi rendszereket mutatja be.  
**Kulcsszavak:** páncélozott harcjármű, aktív páncélvédelmi rendszer, páncéltörő rakéta, kumulatív lövedékek  
Nowadays, extraordinarily increased efficiency of anti-tank missiles and shaped-charge projectiles cannot already be counterbalanced by enlarging width of the armour. This gave an impetus to development of active armour protection systems deployable on both tank and armoured fighting vehicles. This study provides information about Arena-E, Quick Kill and Trophy (ASPRO-A) automatic active protection systems.  
**Keywords:** armoured fighting vehicle, active armour protection system, anti-tank missile, shaped-charge projectiles
- Dr. Molnár László: A brizáns robbanóanyagok implóziója I. rész** 13.o.  
A publikáció jelen I. része tartalmazza a brizáns robbanóanyagok implóziós folyamatának lehetséges értelmezését és - Ja. B. Zeldovics egyensúlyi és stacionárius detonációkra kidolgozott hidrodinamikai elméletére építve - elméleti modelljét. A szerző igazolta az értelmezés érvényességét és bizonyította a modell hibamentességét.  
**Kulcsszavak:** Detonáció, implózió, harcanyag, harcirész, harcanyag- hatás, hatékonyság.  
The Part 1 of the publication deals with possible definition of implosion process of brisant explosives, and its theoretical model on the basis of Ya. B. Zel'dovich's hydrodynamic theory elaborated for equilibrium and stationary detonations. The author proved the definition and errorlessness of the model.  
**Keywords:** Detonation, implosion, agents, war head, effect of agent, efficiency

## NEMZETKÖZI HADITECHNIKAI SZEMLE

- Kelecsényi István: Harminc éves az utolsó deltaszárnyú, a Dassault Mirage 2000 II. rész** 16. o.  
A Mirage 2000 szuperszonikus harci repülőgép prototípusa 1978-ban emelkedett a levegőbe. A típus alsó deltaszárnyas, egy hajtóműves kialakítású, fly-by-wire elektronikus irányítórendszerrel. A SNECMA M53P-2 gázturbina tolóereje 64,7 kN, utánégetéssel 95,1 kN. A lokátor az orrészben helyezkedik el. A Mirage 2000 összesen 6,3 tonna függesztményt hordozhat. Beépített tűzfegyvere két darab egycsőű 30 mm-es gépágyú. Első változata az együléses légifőlány-vadász volt, amelyet 2000C-nek neveztek el.  
**Kulcsszavak:** szuperszonikus harci repülőgép, francia hadiipar, Mirage-2000, deltaszárny  
The prototype of the Mirage 2000 supersonic combat aircraft made its first flight in 1978. This low delta wing aircraft has one engine and electronic fly-by-wire flight control system. The SNECMA M53P-2 gas turbine provides 64.7 kN of thrust and 95.1 kN in afterburner. The radar is placed in the nose of the fuselage. The Mirage 2000 can carry up to 6.3 tons of payload. Its firearm is two built-in single-barrel 30 mm cannons. Its first variant named 2000C was a single-seat air superiority fighter.  
**Keyword:** supersonic combat aircraft, French military industry, Mirage 2000, delta wing

**Cifka Miklós: Az AgustaWestland AW 101-es helikopter**

21. o.

1987-ben az olasz Agusta és angol Westland helikoptergyárak új terméke a közösen fejlesztett EH101-es helikopter lett. Az EH101-es elnevezést 2007-ben váltotta fel az egyesült cégnévből származtatott AW101-es. A helikopter erőforrása 3 db egyenként 1575 kW (2100 LE) tengelyteljesítményt szolgáltató gázturbina, ami 4350 kg hasznos teher szállítását teszi lehetővé. Az AW101-es helikopter katonai változatait Nagy-Britannia, Olaszország, Kanada, Dánia, Portugália és Japán is alkalmazza. Az AW101-esek részt vettek az iraki és afganisztáni műveletekben is.

**Kulcsszavak:** katonai helikopter, Agusta, Westland, EH101, AW101

In 1987, the new product of the Italian Agusta and the British Westland helicopter factories was the EH101 helicopter developed jointly. The name EH101 was changed into AW101 derived from the merged firm name. The helicopter is powered by three turboshaft engines; each engine provides 1575 kW (2100 HP) and this makes it possible to transport payload of 4350 kg. The operators of military variants of the AW101 helicopter are inter alia United Kingdom, Italy, Canada, Denmark, Portugal and Japan. The AW101s were put into action in operations in Iraq and Afghanistan, too.

**Keywords:** military helicopter, Agusta, Westland, EH101, AW101

**ŰRTECHNIKA****Schuminszky Nándor: A nevenincs Nemzetközi űrállomás IV. rész**

27. o.

1995 őszén az Egyesült Államok képviselőháza jóváhagyta, hogy 13,1 milliárd dollárt fordítsanak az Alfa űrállomás megépítésére 2002-ig, annak végleges összeszereléséig. Fontos döntés volt, hogy az ESA egy lakóhelyül és laboratóriumként egyaránt szolgáló modullal, és az Ariane-V rakétával indítandó teherűrhajóval vesz részt a programban. 1995. december 19-én Moszkvában bejelentették, hogy az Alfa első elemének, az FBG-nek a szerkezete egy nyomáspróba során megsérült. Végül a moszkvai Hrunyicsev gépgyárban elkészült az FBG-modul, a nemzetközi űrállomás első egysége, amelyet 1998. január 17-én adtak át. Nem született megállapodás a programban résztvevő országok részéről a nemzetközi űrállomás elnevezésére az általános ISS helyett. Az ideiglenesen, de világszerte használt Alfát hivatalosan soha sem fogadták el.

**Kulcsszavak:** Nemzetközi űrállomás, Alfa űrállomás, ISS

**HAZAI TÜKÖR****Gerlei István – Major Balázs: A Rába Jármű Kft. UNIMOG U5000 bázisán kialakított védett sebesültszállító katonai járműve II. rész**

32. o.

A Magyar Honvédség számára az elmúlt néhány évben került szállításra a Rába Jármű Kft. által az UNIMOG U5000 jármű bázisán kialakított (lövedék, repesz, akna, ABV) védett sebesült szállító jármű. A jármű kielégíti a terepjáró katonai járművekre szabott követelményeket, egészségügyi technikai felszereltsége pedig megfelel az orvostechikai előírásoknak. Különleges lövedék és aknarobbanás álló kivitele lehetővé teszi veszélyes műveleti területeken történő alkalmazását. A szállítható személyek száma maximum 7 fő.

**Kulcsszavak:** Rába Jármű Kft., UNIMOG U5000 bázisjármű, védett sebesültszállító katonai jármű

In the years past, the Rába Automotive Components Ltd. delivered for Hungarian Defence Force the medical evacuation vehicle built on the basis of UNIMOG U5000 vehicle protected against bullets, splinters, mines and NBC threats. The vehicle meets requirements for military cross-country vehicles, and its sanitary-technical equipment complies with medical technology regulations. Its bullet and mine proof construction enables the vehicle to be used in dangerous operational areas. Maximum number of persons to be carried is 7.

**Keywords:** Rába Automotive Components Ltd., UNIMOG U5000 basic vehicle, protected military medical evacuation vehicle

**HADITECHNIKA-TÖRTÉNET****Finta László – Sárhídi Gyula: Az RSO tüzérségi vontató és gyártásának magyar vonatkozásai II. rész**

35. o.

Az osztrák Steyr cég a második világháború során számtalan járművet gyártott, elsődlegesen a német hadsereg részére. Ezek közül a legsikeresebb, és a legnagyobb példányszámban (29 000) készülő RSO (Raupenschlepper Ost = Kelet lánctalpas vontató) volt. A gyártásban más cégek is részt vettek, így a Auto-Union Siegmund-Schönau, a Gräf & Stift, valamint az ulmi Klöckner-Humboldt-Deutz AG. A munkaerő és nyersanyag tekintetében nehéz helyzetben lévő német ipar, és a vásárlandó katonai járművekért munkával szívesen fizető magyar járműgyártás egyezsége révén többek közt ennek a járműnek karosszériaelemei is részben hazánkban, az Uhri-Testvérek karosszériaműhelyeiben készültek.

**Kulcsszavak:** II. világháború, Wehrmacht, Magyar Királyi Honvédség, tüzérség, vontató, Steyr, Uhri Karosszéria és Járműgyár

The Austrian company Steyr manufactured innumerable vehicle during World War II, mainly for the German Army. From among them, the RSO (Raupenschlepper Ost = Caterpillar Tractor East) was the most successful and it was



manufactured in the biggest quantity (29,000). Several firms participated in production such as Auto-Union Siegmars-Schönau, Gräf & Stift and Klöckner-Humboldt-Deutz AG in Ulm. As per the agreement between the German industry being in hard situation as far as labour force and raw material are concerned, and the Hungarian vehicle production which wished willingly to pay with labour for military vehicle to be purchased, inter alia, chassis elements of this vehicle were partly manufactured at the workshops of the Uhry Brothers Car-body and Vehicle factory Ltd.

**Keywords:** World War II, Wermacht, Royal Hungarian Army, artillery, towing vehicle, Steyr, Uhry Brothers Car-body and Vehicle factory Ltd.

#### **Amaczi Viktor: Az amerikai Nemzeti Lőfegyver Múzeum**

41. o.

A Fairfaxben berendezett amerikai Nemzeti Lőfegyver Múzeum átfogóan mutatja be hat évszázad amerikai lőfegyvereit. Tizenöt galériában, 3200 m<sup>2</sup> területen, mintegy háromezer kiállítási darab található itt. Az egyes tárlati teremrészek követik az amerikai történelmet, és a fegyverek fejlődését.

**Kulcsszavak:** lőfegyver, USA, múzeum, Fairfax

The National Firearms Museum in Fairfax exhibits American firearms of six centuries in a comprehensive manner. In 15 galleries there are about 3,000 exhibits, occupying 3,200 m<sup>2</sup>. The succession of galleries follows the American history and development of weapons.

**Keywords:** firearms, USA, museum, Fairfax

#### **Dr. Földi Ferenc: Milyen mértékben származik az amerikai .50-es űrméretű Brophy-féle puská a szovjet PTRD-41 puskából**

45. o.

A koreai háború során W. S. Brophy százados szerzett egy zsákmányolt szovjet 14,5 mm-es PTRD-41-es páncéltörő puskát, amelyből egy .50 űrméretű mesterlövész puskát hozott létre. Ez az esemény tekinthető a modern félhüvelykes mesterlövész puskák megszületésének. A szerző az átalakítás jellemzőit ismerteti.

**Kulcsszavak:** páncéltörő puská, nagy űrméretű mesterlövész puská, W. S. Brophy, PTRD-41

During the Korean War, Captain W. S. Brophy got a Soviet 14.5 mm PTRD-41 anti-tank rifle and converted it into a .50 calibre sniper rifle. This event can be considered as birth of the modern half-inch calibre sniper rifles. The author details characteristics of the conversion.

**Keywords:** anti-tank rifle, large calibre sniper rifle, W. S. Brophy, PTRD-41

#### **Schmidt László: Harcjármű roncsok Budapesten 1945-ben VI. rész**

49.o.

Budapest ostroma után a város területén maradt páncélosokat, illetve kilövésük helyszínét mutatja be a cikksorozat. A korabeli fotókon megfigyelhetőek a páncélosok környezetében látható házak. A pontos beazonosítását a napjainkban a helyszínről készített fotók segítik elő.

**Kulcsszavak:** II. világháború, Budapest ostroma, páncélozott harcjárművek

This series of articles deals with armoured vehicles remained in the area of the city Budapest after its siege, and the scene they were shot up. Buildings around the vehicles can be seen in the pictures of the age. Photos taken of the scene nowadays help correct identification of them

**Keywords:** World War II, the siege of Budapest, armoured combat vehicle

#### **Somkutas Róbert: A Magyar Királyi Honvédség páncélozott eszközökkel felszerelt felderítő csapatai IV. rész**

52. o.

1924-ben részben a haderő páncélaútos kiképzéséhez hozták létre a honvédség rejtett szervezetét, a rendőrújonc iskolát (RUISK). Kiképzésüket Büssing-Fross, illetve Rába P.V. és Vickers, továbbá 29 M Crossley páncélgépkocsikkal és egyéb „atrap” járműveken végezték. 1932-ben állították fel a magyar királyi honvéd gépkocsizó csoportot, szervezetében egy páncélgépkocsi-századdal. 1938-ra létrehozták az új páncélgépkocsis szervezeteket: a két gépkocsizó dandár szervezetében egy-egy felderítő zászlóalj, emellett a két lovasdandárnál egy-egy páncélaútos századot.

**Kulcsszavak:** Magyar Királyi Honvédség, páncélaútos, felderítő csapatnem, RUISK

In 1924, there was established the Recruit School of the Police (RUISK), the covert organization of the defence forces; the aim partially was to perform training with armoured cars within the army. For training Büssing-Fross, Rába P.V., Vickers and 29 M Crossley armoured cars and other 'atrap' vehicles were used. In 1932 there was established the motorized group of the Royal Hungarian Army comprising an armoured car company. By 1938, new armoured car organizations were brought into being: two motorized brigades with a reconnaissance battalion in each, and armoured car company in the two cavalry brigade.

**Keywords:** Royal Hungarian Army, armoured car, reconnaissance branch, RUISK

#### **Horváth Zoltán: A DUNKERQUE osztályú csatacirkálók II. rész**

57. o.

A francia haditengerészet vezetői olyan hadihajókat akartak, melyek a németek hajóegységeivel szemben döntő fölényben vannak. Az 1937-ben vízre bocsátott 215 m hosszú, 34.884 tonnás vízkiszorítású új hadihajó 330 mm-es lövegeit négyágyús tornyokban helyezték el. A döntött páncélöv 225 mm vastag volt. A csatacirkáló a DUNKERQUE

nevet viselte, míg az osztály következő hajóját STRASBOURG-nak nevezték el. Négy gőzturbinával szerelték fel, sebességük meghaladta a 31 csomót, fedélzetükön három felderítő hidroplánt hordoztak. A légtérfigyelő radar 1941-ben került fel a STRASBOURG fedélzetére.

**Kulcsszavak:** francia haditengerészet, II. világháború, csatacirkáló, STRASBOURG, DUNKERQUE

The leaders of the French Navy wished for warships having clear superiority over the German warship units. The 330 mm guns of the new battleship commissioned in 1937 and characterized by length of 215 m and displacement of 34,884 tons were placed in quadruple gun turrets. The inclined belt armour was 225 mm thick. The name of the battlecruiser was DUNKERQUE, and the next ship of this class bore the name STRASBOURG. Each warship was powered by four steam turbines, their speed exceeded 31 knots, and they carried 3 floatplanes on their decks. Airspace surveillance radar was placed on STRASBOURG warship's deck in 1941.

**Keywords:** French Navy, World War II, battlecruiser, STRASBOURG, DUNKERQUE

#### Fábián András – Ozsváth László: A magyar tervezésű és gyártású Levente II. kiképző repülőgép és légialkalmas másolatának megépítése II. rész

65.o.

2009-óta zajlik a II. világháborúban fejlesztett Levente II. típusú elsőfokú iskolagép – az eredetivel megegyező, légialkalmas – másolatának megépítése. A Levente program egyedi jellemzői közé tartozik, hogy lényegében ez volt az egyetlen teljes mértékben magyar tervezésű és gyártású repülőgép a II. világháború során. Jelen cikk a Levente II. tervezés- és gyártás történetének, háborús alkalmazásának illetve a másolat építéstörténetének ismertetésére vállalkozik.

**Kulcsszavak:** kiképző repülőgép, Levente II., magyar hadiipar, Fábián András repülőkonstruktor, Uhri-Testvérek Karosszériagyár, Repülő Kísérleti Intézet, Repülőgép Átvételi Bizottság

The replica of the Levente II primary trainer aircraft developed during World War II is being built from 2009; it is identical with the original and airworthy. It was one of the unique feature of the Levente programme, that it was practically the only aircraft designed and manufactured completely by the Hungarian during World War II. This article tries to describe the history of designing and manufacturing of the Levente II aircraft, its wartime application, and building of the replica.

**Keywords:** Trainer aircraft, Levente II, Hungarian military industry, aircraft designer András Fábián, (Uhry Brothers Car-body and Vehicle factory Ltd., Aviation Experimental Institute, Aircraft Acceptance Committee

#### Pap Péter: A Magyar Királyi Honvédség önműködő lőfegyver kísérletei, 1920–1935 III. rész

72. o.

A Technikai Kísérleti Intézet parancsnoka 1922-ben jelentette, hogy a gyalogság szükségleteinek megfelelő, belföldi eredetű golyószóró megvalósulása csak Király százados automatikus závarzatrendszerétől várható. Az Intézet ezért megkezdte a Király-féle golyószóró konstrukció szerkesztését és hazai gyártásának előkészítését. A szerkezet kézipuska alakban már biztonságosan működött. Király Pál az 1930-as évek elején a Danuvia Ipari és Kereskedelmi Részvénytársaság „házi konstruktőreként” bukkant fel és továbbra is az öntöltő puskáját és golyószóróját tökéletesítette.

**Kulcsszavak:** Technikai Kísérleti Intézet, Király Pál, golyószóró, öntöltő puska

It was reported by the commander of the Technical Experimental Institute that a light machine gun of Hungarian origin required by the infantry can only be realized with the automatic breech mechanism of Captain Király. Therefore, the institute started to design the Kovács's light machine gun and to prepare its domestic manufacturing. The construction safely operated already in the form of handgun. Pál Király appeared at the beginning of 1930s as the 'private constructor' of the Danuvia Industrial and Trade Company, and continued to make his self-loading rifle and light machine gun perfect.

**Keywords:** Technical Experimental Institute, Pál Király, light machine gun, self-loading rifle