

A múlt, a jelen és a jövő fegyverei

# HADITECHNIKA

2016/6

L. évfolyam 6. szám



Ára 520 Ft

## BTR korszerűsítés abroncs-cserével



→ Éves előfizetési díj 3120 Ft



# A Haditechnika folyóirat 2016. évi 6. számának tartalomjegyzéke és összefoglalói

## TANULMÁNYOK

- Dr. Mujzer Péter: Magyar páncélosok alkalmazása a II. világháborúban I. rész** 2. o  
 A Felvidéki bevonulás volt a Magyar Királyi Honvédség első nagyszabású, minden területre kiterjedő, tábori körülmények között végrehajtott művelete. Politikai jelentősége mellett lehetőséget nyújtott arra is, hogy a békeidős gyakorlatokon nem tapasztalt hiányosságokat, problémákat felismerje a hadvezetés. A cikk további részeiben Kárpátalja – kisebb harcokkal kísért - megszállásával és az Erdélyi bevonulással is foglalkozik.  
**Kulcsszavak:** Magyar Királyi Honvédség, páncélos csapatok, Felvidék, Erdély, Délvidék, bevonulás  
 Entry into the Upper Hungary was the first large all-around operation of the Royal Hungarian Army carried out in field conditions. Not only has it political importance, but it provided the military leadership an opportunity to identify deficiencies and difficulties that cannot be experienced during peace-time exercises. In the further parts of the article, the author deals with the occupation of Zakarpattia Oblast accompanied with smaller fights, and entry into Transylvania as well.  
**Keywords:** Royal Hungarian Army, armoured troops, Upper Hungary, Transylvania, Southern land, entry
- Dr. Vég R. – Dr. Hegedűs E.: Dízelmotorok feltöltése és hűtése, különös tekintettel a katonai felhasználásra tervezett konstrukciókra I. rész** 6.o  
 A katonai alkalmazású dízelmotorok esetében egy sor, a polgári élet követelményrendszerétől eltérő speciális alkalmazói követelmény merül fel: fokozott harci túlélőképesség, kedvező teljesítmény-tömeg arány és jó dinamikus tulajdonságok. A tanulmány ismerteti a turbófeltöltésű dízelmotorok feltöltésének különféle korlátait, illetve a katonai célra alkalmazott dízelmotorok olyan speciális feltöltési megoldásait, mint a Hyperbar eljárás, vagy a keramizált LHR (LowHeatRejection – alacsony hőkiáramlású) dízelmotorok feltöltése.  
**Kulcsszavak:** katonai célú dízelmotor, turbófeltöltés, keramizálás, Hyperbar eljárás, LHR  
 In the case of diesel engines for military use, the following special user's requirements different from the requirement system of civil application have to be taken into account: increased combat survivability, good power-to-weight ratio and dynamic features. This study deals with several limits of charging the diesel motors with turbocharger and with such special charging solutions of diesel motors for military application as Hyperbar method or charging the ceramic coated low heat rejection (LHR) diesel engines.  
**Keywords:** diesel engine for military use, turbocharging, ceramic coating, Hyperbar method, LHR
- Dr. Pogácsás I. – Ocskay I.: A BTR-80 és BTR-80A harcjárművek korszerűsítésének lehetősége abroncs-cserével I. rész** 12. o  
 A Magyar Honvédség által üzemeltetett BTR-80 és BTR-80A típusú kerekes harcjárművek darabszáma meghaladja a 600 darabot. Az afganisztáni háborús tapasztalatok rámutattak arra, hogy az ilyen típusú harcjárművek gumiköpenyeinek és a keréktárcsáinak több negatív tulajdonsága is van. Emellett e harcjárművek igénybevételére a 90-es évek elején még alapvetően a terepen történő mozgás volt a jellemző, ma pedig a nagyobb távolságot kiépített utakon teszik meg. Ezért került sor 2004-ben a STOMIL (DEBICA) márkájú országúti mintázatú, tömlős gumiabroncsok, majd 2008-ban az ukrán DT-64 típusú gumiabroncsok próbáira.  
**Kulcsszavak:** Magyar Honvédség, BTR-80, BTR-80A, gumiabroncs, hadfelszerelés korszerűsítés  
 The number of the BTR-80 and BTR-80A wheeled combat vehicles operated by the Hungarian Defence Force is more than 600. Experience gained in the Afghanistan war called attention to the fact that rubber tyres and wheel discs of the combat vehicles of this type have many negative features. At the beginning of the 1990s, the stress on these combat vehicles was basically motion on terrain, but today they travel longer distances on paved roads. For that very reason, trials on STOMIL (DEBICA) rubber tires with inner tube having patterned tread for road movement in 2004 and on DT-64 type Ukrainian rubber tires in 2008 were carried out.  
**Keywords:** Hungarian Defence Force, BTR-80, BTR-80A, rubber tire, armaments modernization
- Dr. B. Stenge Csaba: Egy ismeretlen magyar repülő századjelvény és annak készítője** 20. o  
 A magyar királyi honvéd légierők történetének érdekes színtöltje az adott időszak repülő századainál alkalmazott századjelvények története. Az alábbi tanulmány a magyar királyi honvéd légierők egy olyan egykori pilótáját és annak munkásságát mutatja be, aki az adott időszakban három századjelvényt is megtervezett és kivitelezett, ezek közül az egyik pedig ezidáig ismeretlen, publikálatlan volt.  
**Kulcsszavak:** magyar királyi honvéd légierők, századjelvény, Ágoston József

Markings applied in air squadrons represent an interesting coloured part of the history of the Royal Hungarian Air Forces. The subject of this study is the former pilot of the air forces and his activities, who also designed and produced three squadron markings; one of them was unknown and unpublished so far.

**Keywords:** Royal Hungarian Air Forces, squadron marking, József Ágoston

## NEMZETKÖZI HADITECHNIKAI SZEMLE

### Kelecsényi István: Harminc éves az utolsó Deltaszárnyú, a Dassault Mirage 2000 története IV. rész 24. 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 légifölény-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

### Marsai Viktor: A Puma M-26-15 MRAP és szomáliai alkalmazásának háttere 31. o

A Puma páncélozott szállító jármű a dél-afrikai hadiipar terméke. Megjelenésével az afrikai államok számára egy olyan MRAP beszerzésére nyílt lehetőség, amely alkalmas az első vonalbeli küzdelemre, könnyen kezelhető és karbantartható. Viszonylag kis tömege könnyebb szállíthatóságot és nagyobb mozgékonytágot jelent az afrikai kontinens gyenge infrastruktúrája mellett, valamint kielégítő védettséget nyújt a személyzetnek, ugyanakkor elérhető áron szerezhető be.

**Kulcsszavak:** Dél-Afrika, MRAP, Puma

The Puma armoured personnel carrier is a product of the South African defence industry. With its appearance, an opportunity arose for the African countries to procure such a mine resistant ambush protected (MRAP) vehicle that is capable of fighting in the front line, easy to handle and maintain. Its relatively light weight provides the vehicle with easier transportability and higher manoeuvrability taking the weak infrastructure of the African continent into account; it protects the crew satisfactorily and it can be procured at a reasonable price as well.

**Keywords:** South Africa, MRAP, Puma

## ŰRTECHNIKA

### Arany László: Az XCOR Aerospace Repülési- és Űrhajózási vállalat és a Lynx űrrepülőgép 35. o

Az XCOR Repülési- és Űrhajózási vállalat kaliforniai székhelyű, 50 embert foglalkoztató, 1999-ben, négy személy által alapított, magáncég. A magasan képzett, tapasztalt munkatársak egy hangárban dolgoznak a Kaliforniában a Mojave-ban található Repülési- és Űrközpontban. Az alapítók felismerték, csak úgy tudják a világot elérhetővé tenni a hétköznapi emberek számára, megfizethető áron, ha megépítik a Lynx (hiúz) űrrepülőgépet.

**Kulcsszavak:** XCOR Repülési- és Űrhajózási vállalat, Repülési- és Űrközpont, Lynx űrrepülőgép

XCOR Aerospace is a private company founded by four persons in 1999. Its headquarters is located in California and it employs 50 people. The highly qualified and experienced professionals work in a hangar at the Air and Space Port in Mojave. The founders realized that the only way to make space reachable for everyday man at a reasonable price is building the spacecraft Lynx.

**Keywords:** XCOR Aerospace Company, Air and Space Port, spacecraft Lynx

## HAZAI TÜKÖR

### Fábián András – Ozsváth Sándor: A magyar tervezésű és gyártású Levente II. kiképző repülőgép és légialkalmasságot másolatának megépítése IV. rész 40. o

2009-óta zajlik a II. világháborúban fejlesztett Levente II. típusú elsőfokú iskolagép – az eredetivel megegyező, légialkalmasságot 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

## HADITECHNIKA-TÖRTÉNET

### **Kelemen Ferenc: A Vulkán Gépgyár hadiipari tevékenysége Budapesten** 45. o

Az Osztrák–Magyar Monarchiában a lőszergyártás állami monopólium volt. A háború alatt a nagy lőszergyárak egyre több megrendelést kaptak. A gyújtószerkezetek lőszer elemnek számítottak, ezért a gyártásuk államilag felügyelt lőszergyárakban vagy külön erre a célra létrehozott üzemekben folyt. Ilyen volt a csepeli Weiss Manfréd Rt. egyik beszállítója a budapesti Vulkán Gépgyár Rt., amely 1906-ban a milánói világiállításán Grand-prix díjat nyert.

**Kulcsszavak:** Osztrák–Magyar Monarchia, Vulkán Gépgyár, I. világháború, hadiipar

In the Austro-Hungarian Monarchy, ammunition manufacturing was a state monopoly. In the course of the war, the ammunition factories received more and more orders. The primer was considered an element of the ammunition, therefore, they were produced in state-supervised ammunition factories or in plants established especially for this purpose. The Vulkán Machine Factory Joint-stock Company, one of the subcontractors of the Weiss Manfréd JSC, was such an entity, which won Grand Prix medal at the world's fair held in Milan in 1906.

**Keywords:** Austro-Hungarian Monarchy, Vulkán Machine Factory, World War I, defence industry

### **Somkutas Róbert: A Magyar Királyi Honvédség páncélozott eszközökkel felszerelt felderítő csapatai VI.** 50. o

1924-ben részben a haderő páncélautós kiképzéséhez hozták létre a honvédség rejtett szervezetét, a rendőrújonc iskolát (RUI SK). 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 páncélgépkocsi szervezeteket: a két gépkocsizó dandár szervezetében egy-egy felderítő zászlóalj, emellett a két lovasdandárnál egy-egy páncélautó századot.

**Kulcsszavak:** Magyar Királyi Honvédség, páncélautó, felderítő csapatnem, RUI SK

In 1924, there was established the Recruit School of the Police (RUI SK), 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, RUI SK

### **Tóth Ferenc: A Magyar Királyi Honvéd Légierő Bf 109 vadászpülőgépeinek nyomában I. rész** 53. o

A Magyar Királyi Honvéd Légierő hazánk légterének védelmében hősi halált halt magyar pilótáinak, Varga László szakaszvezetőnek és Horváth György hadnagynak, illetve Bf 109 vadászpülőgépeiknek maradványait tudományos alaposan kutatta fel a Honvédelmi Minisztérium Katonai Hagyományörző és Hadisírgondozó Osztálya, illetve a Magyar Veterán Repülők Szövetsége. A két szervezet munkájának eredményeképpen immár méltó körülmények között nyugodhat a két pilóta, egyúttal sikerült tisztázni a magyar repüléstörténet néhány fehér foltját is.

**Kulcsszavak:** Magyar Királyi Honvéd Légierő, Bf 109 G vadászpülőgép, hadisír

The MoD Department of Military Tradition Association and Wargrave Maintenance and The Association of Hungarian Veteran Pilots searched with scientific thoroughness the remains of corporal László Varga and lieutenant György Horváth and their Bf 109 fighter who were killed in action during protected the hungarian airspace. As the result of the cooperation of these organizations the two pilots now can rest in worthy conditions and some white spots from the hungarian flight history also has been revealed.

**Key words:** Hungarian Royal Air Force, Bf 109 G fighter plane, wargrave maintenance, wreck search

### **Horváth Zoltán: A DUNKERQUE osztályú csatacirkálók IV. rész** 58. 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 négyágús 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

**Hatala András – Pap Péter: További adalékok Király Pál munkásságához II. rész**

**62. o**

Király Pál, a neves lőfegyverkonstruktor életpályájának eddig ismeretlen részleteit és összefüggéseit mutatja be a tanulmány. A mérnök előnévnek, címének használata, katonai pályája, illetve a svájci tartózkodás dokumentálatlanságának bemutatásával foglalkoznak a szerzők.

**Kulcsszavak:** Király Pál, életrajz, Svájc, előnév, cím

This study deals with unknown-till-now career details and relations of the famous fire arm designer Pál KIRÁLY. The authors show up how the use of his title and rank of nobility, his military career and staying in Switzerland are undocumented.

**Keywords:** Pál KIRÁLY, biography, Switzerland, title, rank

**Dr. Földi Ferenc: Gatling fegyvere II. rész**

**66. o**

A tervező, Gatling korábbi vetőgépe inspirálta ezt a fegyvert, amely a töltés-ürítés folyamatának meggyorsításával, emberi erővel ugyan, de a nagyfokú tűzgyorsaság megvalósítását tette lehetővé. Első példányai megjelentek az amerikai polgárháborúban. A Gatling puska legnagyobb harcászati hátránya a lövegszerű kivitel volt. A Gatling puskát a Magyar Királyi Honvédségben szórólöveg néven rendszeresítették.

**Kulcsszavak:** amerikai polgárháború, Gatling fegyver, szórólöveg

His previous seed sowing machine inspired the designer Gatling to create this weapon which, with intensifying the loading-unloading process though by human force, made it possible to increase rate of fire considerably. Its first pieces appears in the American Civil War. The main tactical disadvantage of the Gatling gun was its cannon-like construction. The Gatling gun was entered into service in the Royal Hungarian Army under the name of scattergun.

**Key words:** American Civil War, Gatling gun, scattergun