



**Vrtulníky
v ozbrojených
silách**

Black Hawk prináša nové spôsobilosti

**Vojenské
letiská**

**Storočie
letca Imricha
Gablecha**

**Rozhovor
s náčelníkom
vzdušných síl
brig. gen.
Miroslavom
Korbom**

**Výchova letcov
na Slovensku**

**Ako na
SIAF 2015**



Tankové dni Laugarício

V Trenčianskych Stankovciach sa uskutočnil 19. a 20. júna tretí ročník Tankových dní Laugarício. Podujatie, ktoré organizuje Klub vojenskej histórie Laugarício sa uskutočnilo pod záštitou ministra obrany SR Martina Glváča. Tisíce návštevníkov sledovali rekonštrukcie bojov najmä z obdobia druhej svetovej vojny. Kluby vojenskej histórie zo Slo-

venska, Českej republiky, ale aj z Poľska, Maďarska, Chorvátska a Rakúska sa sústredili na historické stretnutia sovietskych a amerických vojakov v apríli 1945 pri nemeckom meste Torgau. Návštevníci videli aj budovanie ľahkých poľných opevnení a táborov nemeckej, americkej, sovietskej a slovenskej armády. Zaujali najmä pozoruhodné exempláre vojenskej techniky a ukážky výcviku príslušníkov slovenských ozbrojených síl.

Text a foto: Jozef Žiak





Martin Glváč
minister obrany SR

Vážení kolegovia, milí čitatelia,
do rúk sa vám dostalo číslo mesačníka Obrana venované vzdušným silám. Dôvodov, prečo si redakcia zvolila práve túto tému, je hneď niekoľko. Už piaty raz je koniec augusta vyznačený v kalendári fanúšikov lietania a letectva ako čas konania ich najväčšieho sviatku. Laická aj odborná verejnosť bude môcť spoločne obdivovať schopnosti pilotov a konštruktérov na Medzinárodných leteckých dňoch SIAF na Sliači. Zúčastnia sa na ňom akrobatické skupiny ako napríklad poľské „Orlíky“, talianska pýcha Frece Tricolori či La Patrouille de France. To je ale iba časť z tohtoročného programu, ktorý je príliš bohatý na to, aby sa zmestil na týchto pár riadkov. Na Sliači však tento rok nebude chýbať ani technika, ktorá je, alebo sa onedlho stane súčasťou výbavy Vzdušných síl Ozbrojených síl Slovenskej republiky. V najbližších rokoch nahradíme dosluhujúci Antonov dvoma modernými dopravnými lietadlami C-27J SPARTAN, pričom SPARTAN budú mať návštevníci možnosť vidieť už tento rok, a to práve na Medzinárodných leteckých dňoch. Nákup dopravných lietadiel je súčasťou širšej modernizácie našich vzdušných síl, ktorú sa nám v posledných rokoch podarilo po dlhom odkladaní rozbehnúť. Spolu s preletom stíhacích lietadiel Mig-29 tak bude mať na SIAFe silné zastúpenie aj technika, ktorá už slúži alebo v blízkej budúcnosti bude slúžiť našim letcom, a tak priamo aj našim občanom. Pri téme letectva nesmieme zabudnúť na viacúčelové vrtuľníky Black Hawk UH-60M, ktorých nákupom sme otvorili najväčší modernizačný projekt slovenských ozbrojených síl v ére samostatnosti. Ako naznačuje obálka, viac sa o týchto strojoch dočítate na nasledujúcich stránkach Obrany. Či už listujete časopisom na sliačskom letisku alebo v pohode vášho domova, prajem vám ničím nerušený zážitok a letu zdar!

NA OBÁLKE: Vrtuľníky UH-60M Black Hawk budú novou spôsobilosťou našich vzdušných síl • Foto: Sikorsky Aircraft

4 Súčasnosc' a budúcnosť
vzdušných síl

6 Rozhovor s veliteľom Vzdušných
sí OS SR brig. gen. Miroslavom
Korbom

8 TÉMA: letectvo



17 Black Hawk prináša nové
spôsobilosti

20 Blížia sa letecké dni SIAF

20



21 Čo nahradí staré bombardéry?

22 Vrtuľníky v ozbrojených silách

29 Guráž letca Gablecha

34 Cvičenie Slovak Challenge 2015

36 Vojenský čin roka 2014

38 Marián Jung
- pilot lietajúceho člna



38

47 Sovietsky Farmer MiG-19PM

Nájdete nás aj na internetových adresách www.mosr.sk/obrana/ a www.mosr.sk/ebulletin/
Informácie o distribúcii OBRANY vám poskytneme na e-mailovej adrese obrana@mod.gov.sk



Mesačník Ministerstva obrany SR, založený v Clevelande (USA) 1914, obnovený v Bratislave v roku 1993 • Ročník XXIII. • č. 8/2015
• Redakčná uzávierka 24. 7. 2015 • Do výroby zadané 27. 7. 2015 • Vydavateľ: Ministerstvo obrany SR, SELUZ • Šéfredaktor:
PhDr. Miloslav ŠČEPKA, tel.: 0960 31 17 40, 0903 820 996, e-mail: miloslav.scepka@mod.gov.sk • Redaktori: PhDr. Pavol
VITKO, tel.: 0960 31 30 72, 0903 820 847 e-mail: pavol.vitko@mod.gov.sk, Jozef ŽIAK, plukovník v zálohe, tel.:
0960 33 83 52, 0903 820 194, e-mail: jozef.ziak@mil.sk • Vedúca vydania a jazyková úprava: Ing. Eleonóra BUJAČKOVÁ, tel.:
0960 31 30 54, e-mail: eleonora.bujackova@mod.gov.sk Tajomníčka redakcie: Mgr. Milena SLEZÁKOVÁ, tel.: 0960 31 29 84, e-
mail: milena.slezakova@mod.gov.sk • Grafická úprava: Adrian MOLČAN • Adresa redakcie: Mesačník OBRANA, SELUZ MO SR,
Kutuzovova 8, 832 47 Bratislava, e-mail: obrana@mod.gov.sk, www.mosr.sk/obrana/ • Tlač: Západoslovenské tlačiarne Skalica, s.r.o. •
© Ministerstvo obrany SR, IČO: 30845572, EV 412/08, ISSN 1336-1910. • Neoznačené obrázky sú z archívu MO SR • NEPREDAJNÉ





Súčasnosc' a budúcnosť vzdušných síl

Takmer vo všetkých armádach sveta sú vzdušné sily nosným prvkom, schopným plniť úlohy aj samostatne, aj v spolupráci s pozemnými silami. Zabezpečujú nepretržitú ochranu vzdušného priestoru svojich krajín a v súlade s medzinárodnými záväzkami, ako je to v prípade členských krajín NATO, aj nepretržitú ochranu vzdušného priestoru členských štátov v rámci integrovaného systému protivzdušnej obrany NATO (NATINADS). Okrem toho plnia úlohy v medzinárodných operáciách na podporu a obnovenie mieru.

Význam vzdušných síl v súčasných konfliktoch rastie. S meniacou sa bezpečnostnou situáciou vo svete – či už išlo o vojnu v Perzskom zálive, pôsobenie proti Talibanu v Afganistane, líbyjskú operáciu, ako aj letecké zásahy voči pozíciám radikálov z Islamského štátu – sa menia aj úlohy vyplývajúce pre vzdušné sily. V ostatnom čase sa vojenské letectvo stalo hlavným komponentom tzv. bezkontaktné vojny – vojny budúcnosti, v ktorej sa víťazstvo dosahuje použitím veľmi presných útočných prostriedkov ešte pred zónou možného zásahu protivníka.

Americké prezbrojenie

V súčasnosti najväčší bojový letecký potenciál na svete majú Vzdušné sily Ozbrojených síl USA (USAF), ktoré disponujú viac ako 2 400 bojovými lietadlami. Vo svojej výzbroji majú najmodernejšie stíhacie letectvo, strategické bombardéry s veľkým akčným rádiusom, ale aj dopravné letectvo schopné zabezpečovať prepravu značného množstva osôb a techniky na veľké vzdialenosti. Medzi najmodernejšiu výzbroj amerického letectva patrí 187 tzv. neviditeľných (technológia stealth) stíhacích lietadiel 5. generácie typu F-22 Raptor, ktoré zatiaľ nemajú vo svete konkurenciu. Ich prvé bojové nasadenie sme zaznamenali vlní v sýrskej operácii. USAF počítajú aj s nákupom viacúčelových lietadiel F-35 Lightning II, ktoré budú nasadené namiesto zastaraných F-16. Osobitné miesto, vzhľadom na potrebu zís-

kavania dodatočných informácií v boji proti teroristom a radikálnym skupinám v Afganistane, Jemene, Somálsku a Iraku, získalo použitie bezpilotných lietadiel (UAV). Kedysi plnili výlučne prieskumné úlohy, dnes však dokážu niesť výzbroj a účinne likvidovať určené ciele. Kľúčovú úlohu medzi nimi v najbližšom čase zohrá MQ-9 Reaper, ktorý nahradí model MQ-1 Predator.

Ruské plány

Ruské vzdušné sily sú nútené modernizovať svoj zastaraný letecký park lietadiel typu Su-25 aj strategických bombardérov Tu-160 a Tu-95, schopných niesť jadrovú výzbroj. Okrem toho nakupujú stíhacie lietadlá 4. generácie typu Su-30SM, Su-30S. Prvé stíhacie lietadlá 5. generácie typu T-50 (PAK FA) majú byť zaradené do výzbroje údajne už v roku 2016. V záujme rentability bude vyrobených a do výzbroje dodaných 50 modernizovaných bombardérov typu Tu-160M. Práce prebiehajú aj na novom strategickom bombardéri PAK DA s technológiou stealth. S jeho zaradením do výzbroje sa predbežne počíta až v rokoch 2025 – 2030. Vo výzbroji vojenského letectva sa majú objaviť aj moderné bezpilotné prostriedky, ktorých nedostatok ruské letectvo značne pociťuje. Avšak na splnenie uvedených plánov bude mať negatívny vplyv ukrajinský zákaz dvojstrannej rusko-ukrajinskej vojensko-technickej spolupráce, ktorý sa dotkne 859 ruských podnikov vojenského obranného priemyslu. Takmer všetky virtu-



níky výrobcov Mil a Kamov, sú vybavené motormi z ukrajinského závodu Motor Sič. Ruské vzdušné sily sú závislé aj od dodávok ukrajinskej leteckej výzbroje. Hlavne od riadených striel stredného doletu R-27 typu „vzduch-vzduch“. Ukrajinský zákaz sa dotkne aj obnovenia sériovej výroby veľkokapacitných dopravných lietadiel An-124 Ruslan, ktoré prostredníctvom spoločnosti Ruslan Salis lietajú aj v prospech strategickej prepravy NATO.

Čínske preteky

Čínske vzdušné sily prezbývajú závratným tempom. Leteckí konštruktéri dokončujú projekt tzv. neviditeľného lietadla 5. generácie s označením Chengdu J20, ktoré by sa malo dostať do výzbroje v roku 2018. Menej sa vie o vývoji iného čínskeho lietadla 5. generácie Shenyang J-31, ktorý má byť konkurenčným projektom k projektu J20. Peking napreduje aj vo vývoji bezpilotných prostriedkov. V súčasnosti disponuje dvomi modelmi Chendgu Pterodactyl I. a BZK-005, ktoré by sa údajne mali vyrovnávať americkým UAV. Okrem vývoja vlastnej leteckej techniky Čína nakupuje modernú vojenskú techniku z Ruska, ktoré minulý rok prekvapujúco súhlasilo s dodávkou 24 stíhačiek Su-35 (prvé stroje v roku 2015) a štyroch oddielov protiletadlových systémov S-400, s čím Čína získala nové technológie, ktoré s určitou záručou pri vývoji vlastnej techniky.

Indické zaostávanie

Rozsiahle nákupy leteckej techniky v zahraničí a rozvoj domáceho zbrojárskeho priemyslu Indie vyplýva najmä z dlhodobého regionálneho konfliktu s Pakistanom. Hoci India už dnes má leteckú prevahu nad svojím susedom, neprestáva v modernizácii vzdušných síl. Vďaka licenčnej výrobe získala penzum vedomostí potrebných na vývoj a produkciu vlastných projektov, s ktorými sa uplatní aj na zahraničných trhoch. Avšak tie zatiaľ nie sú konkurencieschopné.

Vojenské letectvo sa stalo hlavným komponentom bezkontaktnéj vojny, v ktorej sa víťazstvo dosahuje použitím veľmi presných útočných prostriedkov ešte pred zónou možného zásahu protivníka.

Svedčí o tom indické nadzvukové lietadlo Tejas LCA, ktoré už je vo výzbroji, ale technologicky zodpovedá lietadlám vyspelých armád späť 15 – 20 rokov. Nákupom vojenskej techniky rôznych druhov a z rôznych krajín (Rusko, USA, Izrael), sa India chcela vyvarovať závislosti od jedného alebo dvoch dodávateľov. No dosiahla veľkú typovú roztrieštenosť techniky, čo spôsobuje problémy s jej kompatibilitou a logistickým zabezpečením. To si uvedomuje velenie vzdušných síl, ktoré by sa chcelo zamerať len na dokončenie viacúčelového lietadla Tejas Mk 2 a projekty lietadiel 5. generácie AMCA a FGFA. Je evidentné, že indické vzdušné sily aj napriek spolupráci s Ruskom (napr. FGFA) ešte nejaký čas nebudú dosahovať úroveň popredných armád.

Proces modernizácie leteckej techniky v súčasnosti pokračuje aj vo východoeurópskych krajinách, členoch NATO. Mnohé z nich leteckú techniku už obmenili, alebo sa chystajú obmieňať, podobne ako Slovensko, pričom sa postupne zbavujú sovietskej a ruskej techniky a tým aj závislosti od Ruska.

Text: Juraj Beskid

Inštitút obranných a bezpečnostných štúdií AOS

Foto: Bell Helicopter

Veliteľ Vzdušných síl OS SR
brigádny generál Miroslav Korba:

Obmena je konečne v pohybe

O tom, že naše vzdušné sily musia prejsť na novú modernú techniku, sa hovorilo azda dve desaťročia. Že sa o tom konečne už iba nehovorí, sme sa rozprávali s veliteľom našich vzdušných síl Miroslavom Korbom, ktorý je vo vzduchu ako doma od svojich šestnástich rokov a kombinézu vojenského pilota si oblieka od vysokej školy.

V posledných dvoch desaťročiach bolo v rezorte obrany prijatých nemálo koncepcií, ktoré nepriniesli viditeľnejšie zmeny v úrovni výzbroje vzdušných síl, no ukazuje sa, že posledná koncepcia rozvoja vzdušných síl medzi ne patriť nebude.

Je to tak, môžem to potvrdiť. Od vzniku SR bolo spracovaných niekoľko koncepcií rozvoja vzdušných síl. Tie však boli zamerané predovšetkým na modernizáciu existujúcej výzbroje a neriešili najväčší problém, ktorý predstavuje starnúca letecká a zabezpečovacia technika prevažne sovietskej výroby. Preto považujem schválenie Koncepcie rozvoja vzdušných síl vládou SR v máji 2014 za obrovský úspech. Pri jej spracovaní generálny štáb a vedenie ministerstva obrany rešpektovali odborné stanoviská vzdušných síl na udržanie bojaskopnosti vzdušných síl založenej na novej technike, ktorá nám o. i. umožní zbaviť sa závislosti od Ruskej federácie. V súvislosti s tým sa oveľa väčší dôraz kládol na správne stanovenie priorit. V podstate išlo o to, aby sa rešpektovali zdrojové možnosti rezortu MO SR a zároveň boli pokryté aspoň minimálne operačné potreby vzdušných síl. Myslím si, že práve to dostalo obmenu leteckej techniky do pohybu. Boli uzatvorené zmluvy na nákup stredných dopravných lietadiel, viacúčelových vrtuľníkov, vyhlásený tender na obstaranie nových 3D rádiolokátorov stredného dosahu a ešte stále prebieha-

jú rokovania o možnom nákupe letových hodín na nadzvukových lietadlách JAS-39 Gripen.

Naše vzdušné sily v kategórii stredných dopravných lietadiel disponujú už iba jedným lietadlom An-26, ktorému sa v roku 2016 končí technická životnosť. Ako sa rieši jeho náhrada?

Posledné lietadlo An-26 by malo byť vyradené z prevádzky po ukončení jeho technického života v prvom polroku 2016. Obstaranie prvého stredného dopravného lietadla C-27J Spartan by sa malo realizovať v druhom polroku 2016. Obdobie medzi vyradením lietadla An-26 a operačnou schopnosťou prvého lietadla C-27J Spartan predstavuje prechodné obdobie, ktoré bude predstavovať určité obmedzenia v operačnom použití. Toto obdobie sa využije na preškolenie súčasných posádok a technického personálu lietadiel An-26 na nové lietadlo C-27J Spartan. Dosiahnutie plnej operačnej pripravenosti by mohlo byť zvládnuté do jedného roka od dodávky nového lietadla. Druhé lietadlo C-27J Spartan by sme mali dostať v roku 2017.

Ako na prevzatie Spartanov pripravujete personál a technické zázemie letiska Kuchyňa?

Výber lietajúceho a technického personálu sa realizoval z personálnych zdrojov Dopravného krídla Kuchyňa podľa požia-

daviek výrobcu Alenia Aermacchi S.p.A. z Talianska. Pri výbere boli rozhodujúcimi kritériami odborná spôsobilosť, požadovaná prax, jazyková spôsobilosť a lehota ďalšej možnej služby v OS SR. Samotná príprava personálu je súčasťou zmluvy a je časovo zosúladená s dodávkami lietadiel. V roku 2016 majú byť pred dodávkou prvého lietadla preškolené prvé dve posádky a príslušajúci technický personál. V roku 2017 pred dodávkou druhého lietadla tu budú ďalšie dve posádky. Súčasťou zmluvy je aj zakúpenie servisného balíka, ktorý predstavuje komplexné technické zabezpečenie technickým personálom a vybavením výrobcu. Na zabezpečenie servisného balíka bude nevyhnutné realizovať na letisku Kuchyňa úpravy hangára a technických plôch potrebných na údržbu a opravy novej leteckej techniky.

Vzdušné sily sa v rámci organizácie členských štátov NATO MCCE (koordináčnej dopravné centrum – Movement Coordination Centre in Europe) majú s lietadlami Spartan zapojiť do projektu vzájomného poskytovania voľných prepravných kapacít v rámci NATO. Kedy na to budú pripravené?

Od januára 2015 sme zapojení do projektu NATO MCCE lietadlom An-26 a lietadlami L-410. Projekt umožňuje vzájomné využívanie prepravných kapacít na princípe reciprocity. Zapojenie lietadiel C-

-27J Spartan do NATO MCCE výrazným spôsobom zvýši náš príspevok a zároveň umožní vo väčšom rozsahu využitie prepravných kapacít iných krajín NATO. Takto môžeme získať prepravné kapacity napríklad lietadla C-130 Herkules alebo C-17 Globemaster, ktorými SR nedisponuje. So zapojením Spartanov teda počítame ihneď po docvičení lietajúceho a technického personálu a dosiahnutí operačnej pripravenosti na novej leteckej technike. Poskytovanie prvého lietadla zamýšľame už od roku 2017 a poskytovanie oboch od roku 2018. Zapojenie do MCCE je náš príspevok pre NATO, okrem toho dopravné letectvo, samozrejme, plní celé spektrum ďalších národných úloh.

Aké ďalšie využitie budú mať tieto lietadlá? Základné úlohy vyplývajú zo zákona č. 321 o Ozbrojených silách Slovenskej republiky. Hlavnou úlohou taktického dopravného letectva je podpora síl a prostriedkov OS SR pri zabezpečovaní obrany SR, pri odstraňovaní následkov výnimočného alebo núdzového stavu, pri riešení mimoriadnych situácií, pri boji proti terorizmu a pri plnení dopravných úloh v rámci operácií. Spomeniem aj niekoľko typov operačných úloh, ako je napríklad letecká preprava osôb a materiálu, vzdušné výsadky, letecký zdravotnícky odsun, evakuácia, hasenie požiarov či plnenie spravodajských a prieskumných úloh.

Ste letec, ktorý prežil väčšinu svojej vojenskej služby, obrazne povedané, v kabíne vrtuľníka, takže zrejme o to viac vnímate plánovanú modernizáciu vrtuľníkového letectva.

Vrtuľníky Mi-17, ktoré sú v súčasnosti ešte stále vo výzbroji Vzdušných síl OS SR, pre technické obmedzenia neumožňujú plnenie operačných úloh v celom spektre budúcich možných operácií a ich ďalšia modernizácia už nie je rentabilná. Rozhodnutie o obmene leteckej techniky vnímam ako výrazný kvalitatívny posun vrtuľníkového letectva. Nové vrtuľníky UH-60M Black Hawk sú dobrou voľbou, je to jeden z najmodernejších modelov používaných v rámci NATO. Vrtuľníky vytvárajú predpoklad na dosiahnutie požadovaných spôsobilostí pre pôsobenie v medzinárodnom prostredí v rámci NATO, EÚ aj OSN. Dodávku prvých dvoch vrtuľníkov predpokladáme už v druhom polroku 2016. Dovedna by malo byť dodaných 9 vrtuľníkov tohto typu.

Aký prínos v operačnom použití bude mať zavedenie vrtuľníkov Black Hawk do výzbroje vzdušných síl? Čo si vyžiada príprava personálu a technického zázemia letísk?

Nové vrtuľníky budú technologicky vyspelejšie a úplne kompatibilné s technikou NATO. To umožňuje okrem ich plnohodnotného nasadenia v operáci-

„Konceptiu rozvoja vzdušných síl schválenú vládou SR v máji 2014 považujem za obrovský úspech, pri jej spracovaní generálny štáb a vedenie ministerstva obrany rešpektovali odborné stanoviská vzdušných síl. Veľký dôraz bol na správnom stanovení priorit a umožní nám udržať bojaschopnosť vzdušných síl založenú na novej technike.“

ách mimo územia SR aj širokospektrálne operačné využitie v rámci Slovenska. Predovšetkým pri príprave vojsk, realizovaním leteckej prepravy osôb a materiálu, vzdušných výsadek, leteckého zdravotníckeho odsunu, evakuácie, hasenia požiarov, plnenia spravodajských a prieskumných úloh a podobne. Výber lietajúceho a technického personálu sa realizuje z existujúceho personálu Vrtuľníkového krídla Prešov podľa požiadaviek výrobcu Sikorsky Aircraft Corporation z USA. Kritériá výberu personálu sú podobné, ako pri stredných dopravných lietadlách. Samotná príprava personálu je súčasťou zmluvy a je časovo zosúladená s dodávkami vrtuľníkov. Celý proces sa začne už v roku 2015. Súčasťou zmluvy je aj záručný servis a komplexné technické zabezpečenie. Na zabezpečenie prevádzky nových vrtuľníkov bude potrebná úprava hangáru a technických plôch nevyhnutných na údržbu a oprava novej leteckej techniky na letisku Prešov podobne, ako stredných dopravných lietadiel v Kuchyni.

Dokedy plánujete paralelne využívať aj vrtuľníky sovietskej výroby?

Vrtuľníky Mi-17 budú postupne vyradované z prevádzky. Posledné z nich by sa mali využívať ešte v roku 2020, a to najmä v leteckej pátracej a záchrannnej službe. Aj túto spôsobilosť by mali postupne nahradiť ľahké dopravné vrtuľníky.

Veľkou výzvou je aj obstaranie a zavedenie nových 3D radarov, čo v súčasnosti môžete povedať o tejto problematike?

Tieto prostriedky sú deklarované pre NATO v rámci integrovaného systému kolektívnej obrany NATINAMDS. Radiolokačná technika ukončuje postupne životnosť, udržiavanie prevádzky je sťažené problematickou dostupnosťou náhradných dielcov od výrobcu z Ruskej federácie, na ktorého prijala EÚ dovozné embargo. Preto bol vyhlásený tender na obstaranie nových 3D RL stredného dosahu. Postupne by mali byť od roku 2016 do roku 2020 obstarané nové trojdimenzionálne radiolokátory stredného dosahu. Dovtedy sa ráta s postupným ukončením prevádzky súčasnej techniky. Tento postup umožní udržanie operačnej spôsobilosti na nepretržité monitorovanie vzdušného priestoru SR.

Aké sú v súčasnosti ťažiskové úlohy vzdušných síl v súvislosti s našimi medzinárodnými záväzkami voči NATO a EÚ či OSN?

Hlavnou úlohou vzdušných síl je zabezpečenie vzdušnej suverenity SR v systéme kolektívnej obrany NATINAMDS a udržiavanie leteckej a pozemnej záchrannej služby, ktoré sa plnia nepretržite. Ďalšou významnou úlohou je príprava a udržiavanie vrtuľníkovej jednotky stredných dopravných vrtuľníkov na nasadenie do operácie medzinárodného krízového manažmentu. Samozrejme, naše vrtuľníky prakticky každoročne pomáhajú pri riešení krízových situácií spojených napríklad s hasením lesných požiarov. Na zabezpečenie protivzdušnej obrany deklarovaných jednotiek pozemných síl sú pripravované a udržiavané protiletadlové jednotky. Špecifickou úlohou vzdušných síl je príprava a udržiavanie kontingentu slovenských vojakov v misii UNFICYP na Cypre. Vzdušné sily sú, samozrejme, predurčené aj na ďalšie úlohy vrátane podporných prepravných úloh letectva v prospech nasadených alebo nasadzovaných jednotiek v rámci spoločných vojenských operácií.

Lietate aj dnes? Koľko ste už nalietali?

V ozbrojených silách lietam od roku 1984. Začal som na lietadle L-29 Delfín, pokračoval na lietadle L-39 Albatros (aj ako inštruktor) a MiG-21. Ďalej to bolo na vrtuľníkoch Mi-24 a Mi-17, na ktorých som bol aj skúšobný, zalietavajúci a display pilot. Tiež som lietal na civilných vrtuľníkoch HW-269C a AS-355. Mám nalietaných vyše 2 900 letových hodín a v súčasnosti som ešte stále aktívny pilot a inštruktor na vrtuľníkoch Mi-17. Popri všetkej administratíve a ďalších povinnostiach, ktoré vyplývajú z mojej súčasnej funkcie, sa usilujem udržiavať vo forme aj preto, lebo profesia vojenského pilota je jedným z najzložitejších druhov pracovných činností. Navyše z dôvodu udržiavania bezpečnosti treba venovať lietaniu mimoriadnu pozornosť aj z najvyššej úrovne vzdušných síl. Lietanie mi aj teraz umožňuje efektívnejšie odovzdávanie nadobudnutých skúseností v rámci letecko-metodickej práce a v rámci výkonu velenia a riadenia vzdušných síl. Nehovoriac o tom, že udržiavanie letovej spôsobilosti vysokých štábných funkcionárov je bežným štandardom NATO.

Text: Pavol Vitko
Foto: Ivan Kelement

História
československého
vojenského leteckého
školstva má takmer
storočnú tradíciu. Písať
sa začala v roku 1919,
keď bola založená
Letecká škola v Prahe.
V tom istom roku bola
vytvorená aj Pilotná
škola pokračovacia.

Od Prahy až po Košice

Milan Rastislav
Štefánik

V roku 1920 sa hlavným centrom vojenského leteckého školstva stalo mesto Cheb v západných Čechách, kde bolo zriadené Riaditeľstvo leteckých škôl. Školu neskôr premenovali na Česko-slovenské ústredné školy pre vzduchoplavectvo a potom na Letecké učilište. Od roku 1924 sa začala konštituovať Škola pre odborný dorast letectva. Zároveň vznikla aj Škola pre záložných dôstojníkov letectva. V roku 1925 sa zmenila dislokácia Leteckého učilišťa; preložili ho na strednú Moravu do Prostějova a bolo premenované na Vojenské letecké učilište. Od roku 1937 sa začal opäť používať názov Letecké učilište. Školu zlikvidovala nemecká okupácia Čiech v máji 1939.

Začiatky školstva na Slovensku

Základom vojenského leteckého školstva na Slovensku sa po vyhlásení republiky v roku 1939 stala bývalá cvičná letka leteckého pluku 3 Generála – letca M. R. Štefánika. Bola dislokovaná na letiskách v Piešťanoch, Vajnoroch a v Nitre. Letka bola v októbri 1940 začlenená do novozriadenej Leteckej školy Slovenských vzdušných zbraní so sídlom na letisku v Trenčianskych Biskupiciach.

Po skončení druhej svetovej vojny už v júni 1945 obnovilo svoju činnosť Letecké učilište v Prostějove. V Liberci bola zriadená Prípravná letecká škola, ktorá slúžila všeobecnému vojenskému výcviku a výučbe základov teórie potrebnej na ďalší pilotný alebo spojovací výcvik ďalej slúžiacich vojakov. V Hradci Králové bola 15. septembra 1945 zriadená Letecká vojenská akadémia a Škola pre dôstojníkov letectva v zálohe. V tom istom roku vznikla aj Letecká spojovacia škola 1 v Pardubiciach a Letecká spojovacia škola 2 v Spišskej Novej Vsi. Praktický výcvik v navigácii, streľbe a bombardovaní leteckých navigátorov, rádiotelegrafistov, strelcov a streleckých dôstojníkov zabezpečovala Letecká strelecká škola, ktorá bola neskôr reorganizovaná na Letecké strelecké učilište.

V Liptove, v Liptovskom Mikuláši vzniklo 1. októbra 1949 Letecké technické učilište. Tvorila ho Vojenská odborná škola leteckých mechanikov, Vojenské výchovné stredisko leteckých mechanikov a Výcvikové stredisko odborníkov letectva v zálohe. Od roku 1951 sa v Žamberku sformovala Škola pozemných špecialistov letectva. Príslušníci vojenského letectva získavali od roku 1953 vysokoškolské vzdelanie na leteckej a spojovacej fakulte Vojenskej technickej akadémie v Brne a na tylovej fakulte Vojenskej

Top Guns

Ktoré letecké sily sú mocnejšie? Tie, ktoré majú viac lietadiel? Tie, ktoré majú modernejšie stroje? Alebo tie, ktoré majú najostrieľanejších a najuniverzálnejších pilotov?

Zostavenie rebríčka najmocnejších letectiev sveta je oveľa ťažšia úloha, než sa zdá. Problémom sú totiž pravidlá selekcie. Ak by sme brali ako jediné kritérium počty bojových lietadiel vo výzbroji, potom by taká Severná Kórea patrila na popredné priečky rebríčka s 661 strojmi, kým napríklad Izrael by jej so svojimi 426 bojovými lietadlami len smutne hľadel na chrbát. Faktom však je, že kým izraelské letectvo prevádzkuje americké F-15 (Eagle) a F-16 (Fighting Falcon), Severokórejci sa musia uspokojiť so starými ruskými Mig-21 a 23 (z novej generácie strojov Mig a Suchoj majú len pár desiatok) a čínskymi Shenjang J-5 a F-5,



pri ktorých je otázne, či by vôbec dokázali vzlietnuť zo štartovacej dráhy. Nehovoriac o tom, že izraelskí piloti majú nalietané tisíce hodín v bojových misiách.

akadémie v Brne. Na jeseň 1955 vojenské letecké školstvo predstavovalo Letecké učilište v Prostějove, Letecké technické učilište v Liptovskom Mikuláši a Škola pozemných špecialistov letectva v Žamberku. Prvého septembra 1959 bolo zrušené Letecké technické učilište a jeho časť, vrátane Vojenskej odbornej školy leteckých mechanikov, bola včlenená do novo sformovaného Leteckého učilišťa premiestneného z Prostějova do Košíc.

Príprava odborníkov v Košiciach

Od začiatku 60. rokov tak zostalo Letecké učilište v Košiciach hlavným centrom vojenského leteckého školstva. Pripravovalo pilotov v dvojročnom štúdiu. Príprava leteckých mechanikov, ktorí mali za sebou učňovské školy, trvala taktiež dva roky. Škola v Košiciach bola 1. augusta 1963 reorganizovaná na Vyššie letecké učilište. V roku 1967 bola pri Vyššom leteckom učilišti zriadená Vojenská stredná odborná škola letecká a v roku 1970 Dôstojnícka pilotná škola.

Novú kvalitu v príprave odborníkov pre vojenské letectvo priniesol 1. septembra 1973 vznik Vysokéj vojenskej leteckej školy SNP v Košiciach (VVLS SNP). Patrili jej dva letecké školské útvary v Košiciach a v Prievidzi. V nich sa uskutočňoval praktický letecký výcvik. Škola mala dve fakulty: veliteľsko-inžiniersku a vojensko-inžiniersku. Na skvalitnenie leteckého výcviku bol k 1. 9. 1987 vytvorený letecký školský útvar v Piešťanoch. Významná etapa vo vývoji školy nastala po novembri 1989. V roku 1991 bola



Otto Smik

škola rozdelená na akademickú časť a na Školiace a výcvikové stredisko letectva, v ktorého pôsobnosti vzniklo i Stredisko zahraničného leteckého výcviku. Zmenila sa podriadenosť leteckých školských útvarov a boli premenované fakulty. Z veliteľsko-inžinierskej sa stala Letecká fakulta a z vojensko-inžinierskej Fakulta leteckej a zabezpečovacej techniky. V tomto období začali vo VVLS študovať i civilní študenti.

Po rozdelení Českej a Slovenskej Federatívnej Republiky bola Vysoká vojenská letecká škola SNP premenovaná na Vysokú vojenskú školu letectva generála Milana Rastislava Štefánika. V roku 1996 bola premenovaná na Vojenskú leteckú akadémiu gen. M. R. Štefánika. Dňom 1. 10. 2001 bola zriadená Výcviková letka Vojenskej leteckej akadémie generála M. R. Štefánika v Košiciach.

Štatistiky dokážu byť zavádzajúce aj v inom smere: napríklad pri britskej RAF (Royal Air Force) je uvedené obrovské číslo 596 disponibilných strojov. Pravdou však je, že v tomto údaji sú zahrnuté tak útočné lietadlá Typhoon a Tornado, ako aj výcvikové stroje Hawk, tankery Tristar a transportné C1 Hercules, ba dokonca vrtuľníky Seaking, Merlin či Puma a UAV Reaper. Britské denníky dokonca škodoradostne informovali, že Saudská Arábia použila pri bombardovaní pozícií Husíov v Jemene takmer dvakrát toľko lietadiel vyrobených vo Veľkej Británii (50), než by bola schopná nasadiť britská RAF (30).

Do väčšiny rebríčkov by sa dostalo ruské letectvo, ktoré – hoci morálne i technicky zastaranejšie v porovnaní s niektorými západnými krajinami – ich poráža na body obrovským počtom strojov aj skúsených pilotov schopných na nich lietať. Na druhej strane, do zoznamu by sa nedostal ne jeden štát Blízkeho východu, ktorý má najmodernejšie stroje, vybavené dokonalými radarovými a zbraňovými systémami, ale pilotované slabými vycvičenými a v boji neostrieňanými posádkami.

Vysokoškolské a celoživotné vzdelávanie pilotov a leteckého technického personálu zabezpečovala v rámci bývalého Československa (a okolitého regiónu) a po rozdelení republiky v rámci Slovenska Vojenská letecká akadémia gen. M. R. Štefánika v Košiciach. Od roku 1991 prijímala aj civilných študentov. Jej absolventi boli profilovaní ako piloti lietadiel/vrtuľníkov a odborníci v oblastiach riadenia leteckej činnosti, leteckého strojárstva a leteckej elektrotechniky.



Ivan Bella

Ako ďalej?

Od roku 2004, keď bola bez náhrady zrušená Vojenská letecká akadémia SNP v Košiciach, nebola v OS SR systémovo riešená otázka vzdelávania a doplňovania dôstojníkov leteckých odborností a špecializácií. Doplňovanie regrutovaním absolventov civilných vysokých škôl sa ukázalo ako dlhodobou neudržateľné a môže byť

využívané len ako „ad hoc“ na riešenie naliehavého nedostatku personálu. Rektor AOS Liptovský Mikuláš na žiadosť veliteľa vzdušných síl začal proces hľadania dlhodobého udržateľného systémového riešenia tejto problematiky v spolupráci s verejnou vysokou školou. Výsledkom je Návrh modelu prípravy dôstojníkov vojenských leteckých odborností a špecializácií. Jeho podstatou je vysielanie profesionálnych vojakov v prípravnej službe (kadetov) na štúdium akreditovaného študijného programu na verejnej vysokej škole. Toto štúdium bude po celý čas doplnené o vojenský program kadeta, ktorý zabezpečí Akadémia a Vzdušné sily OS SR. Vojenský program bude pozostávať zo vševojsovej prípravy, odborného vojenského vzdelávania a praktického výcviku.

Text: Jozef Žiak



Ján Ambruš

Najuniverzálnejší

Ak by sme si stanovili ako kritérium univerzálnosť, potom musíme obrátiť tvár do krajiny vychádzajúceho slnka: Japonsko



Vojenské letiská



Po vzniku Slovenskej republiky pôsobili útvary a jednotky vzdušných síl OS SR na vojenských letiskách: Sliač, Kuchyňa, Prešov, Piešťany, Trenčín a Košice. Postupom času, po reorganizačných zmenách vzdušné sily letiská v Piešťanoch, Trenčíne a Košiciach opustili.

Letisko Sliač

História letiska Sliač siaha do roku 1937, keď pri vtedajšej obci Hájniki v blízkosti usadlosti Tri Duby vzniklo rovnomenné letisko. Významnú úlohu zohralo v čase SNP. Operovala z neho kombinovaná letka slovenskej armády a 1. Čs. stíhačie letecký pluk. V roku 1949 vznikol letecký pluk. Neskôr 4. letecký školský pluk. Po roku 1968 boli na letisku dislokované sovietske letecké jednotky (vrtuľníkový pluk) a čs. letecký útvar bol presunutý do Piešťan. Sovietsky letecký útvar bol na letisku Sliač až do roku 1991. V tom istom roku sa na uvoľnené letisko presunula 81. stíhacia letka s lietadlami MiG-21, ktorá bola vtedy prvou bojovou leteckou jednotkou na území Slovenska. Neskôr sídlil na letisku 1. stíhačie letecký pluk. Od 28. augusta 2002 nesie základňa meno jedného z najúspešnejších československých stíhačov druhej svetovej vojny generálmajora Otta Smika. Osvedčil sa aj ako veliteľ 127. britskej stíhacej perute.

Od 1. januára 2006 plní krídlo úlohy v rámci NATINADS. Jeho primárnym poslaním je zabezpečovať nepretržitú obranu a ochranu vzdušného priestoru Slovenska a vzdušného priestoru Aliancie. Krídlo disponuje lietadlami MiG-29 a L-39. Stíhačky MiG-29 tvoria základ vzdušných síl Slovenska. Prešli modernizáciou. Boli vybavené modernými komunikačnými prostriedkami a systémami kompatibilnými s technikou NATO. MiG-29 je vyzbrojený vstavaným 30 mm kanónom GŠ-30L. Stroj môže niesť

na troch závesníkoch pod každým krídlom najrôznejšie varianty riadených striel vzduch-vzduch, laserom navádzané strely vzduch-zem či konvenčné bomby. Lietadlo L-39 je dvojmiestne prúdové lietadlo, určené na základný a pokračovací výcvik pilotov, umožňujúce jednoduchý prechod na bojové lietadlo MiG-29. Je určené na ničenie pozemných a pomaly letiacich vzdušných cieľov, prípadne na vedenie vzdušného prieskumu. Piloti lietadiel MiG-29 nedávno úspešne absolvovali bojové streľby na polygóne v Poľsku.

Letisko Prešov

V rámci čs. armády boli v priestoroch letiska dislokované časti leteckých vojskových opravovní a niektoré ďalšie súčasti armády (napríklad od roku 1973 aj Vojenské letecké učilište, ktorého súčasťou bola Vojenská stredná odborná škola letecká). Na letisku Prešov 23. novembra 1992 vznikli 4. letecká základňa a 4. vrtuľníkový pluk. Neskôr bol pluk transformovaný do základne. Od vtedy letecká základňa prešla ďalšími reorganizačnými zmenami až po súčasné vrtuľníkové krídlo. Prezident SR udelil 31. októbra 2003 útvaru čestný názov: Letecká základňa generálpukovníka Jána Ambruša. Pomenovanie získalo krídlo po prvom československom veliteľovi 312. čs. stíhacej perute RAF.

Hlavným poslaním vrtuľníkového krídla je poskytovanie pátracej a záchrannej služby na území SR, plnenie úloh národného

má k dispozícii viac ako tri stovky moderných bojových lietadiel americkej proveniencie alebo vyrobených v kooperácii s USA – F-4 Phantom, F-15 Eagle, F-2 –, a očakáva dodávku 42 kusov F-35A JSF Lightning II. K tomu má na povel flotilu tankerov, transportných, záchranných a výcvikových lietadiel, 51 vrtuľníkov, štyri E-767 AWACS a trinásť strojov E-2C Hawkeye ako platformy pre systém včasného varovania pred leteckými útokmi. Misia a úlohy JASDF (Japan Air Self Defense Force) sú primárne defenzívne – ochrana vzdušného priestoru Ostrovov, ale aj obrana proti prípadnej invázii z mora. Na rozdiel od mnohých svojich kolegov z iných krajín, sa japonskí piloti nemôžu sťažovať na nudu: za šesť mesiacov minulého roka štartovali proti ruským a čínskym lietadlám až 533 ráz (!), čo je v priemere bezmála 3 razy za deň.

Najpočetnejší

Kto iný ako Spojené štáty môžu byť pomyselným lídrom v leteckej superiorite – a nielen pri hardvéri a technológiách, ale aj pokiaľ ide o vojenské doktríny a invenčné spôsoby využitia lietadiel: od kobercových náletov a smutne presláveného zhadzovania napal-

mu počas vojny vo Vietname, až po nasadenie protitankových A10 Warthog a neviditeľných strategických bombardérov F-117 počas vojny v Perzskom zálive, a dnešné bezpilotné stroje. USAF majú vo výzbroji viac ako 5 600 lietadiel rôznych typov, od klasických stíhačiek F-15 a F-16, cez univerzálny F-22 Raptor či už spomínaný F-35, po strategické bombardéry B-2, B-52 a transportné C-5 či C-130 (o vrtuľníkoch ani nehovoriac) so základňami po celom svete. Ďalších viac ako 2 400 lietadiel a 1 200 vrtuľníkov patrí pod velenie amerického námorníctva a námornej pechoty.

Najobávanejší

Ruské počty hovoria o 1 500 bojových lietadlách a 400 vojenských vrtuľníkoch. Z toho je vyše 400 Su-27 v rôznych variantoch a vyše 250 MiG-29 (takisto v rôznych konfiguráciách), nasledujú MiG-31, Su-24 aj 25, bombardéry Tu-22M a Tu-95, množstvo transportných lietadiel a strojov špeciálneho určenia (obdoby amerických AWACS - Beriev A-50, Il-78, obojživelný Be-200, či An-12 a An-26 určené na elektronický boj), obávané vrtuľníky Mi-24, Mi-35, Ka-52 a množstvo ďalších. Vo výzbroji najpočetnejší Su-27 už má nie-

a medzinárodného krízového manažmentu s dôrazom na prepravu osôb, materiálu, uskutočňovanie prieskumu, lokalizácia a likvidácia požiarov. Krídlo má k dispozícii stredné transportné dvojmotorové vrtuľníky Mi-17, časť z nich v úprave pre leteckú pátráciu a záchrannú službu. V posledných rokoch ich posádky často zasahovali pri hasení požiarov najmä v hornatých oblastiach Slovenska (Vysoké a Nízke Tatry, Slovenský raj), zasahovali pri ničivých povodniach a ďalších prírodných katastrofách.

Príslušníci prešovského krídla plnili úlohy aj v zahraničných operáciách. Ich účasť v operácii SFOR na území Bosny a Hercegoviny od septembra 2002 do decembra 2003 bola prvým zahraničným pôsobením slovenských vzdušných síl v operácii pod velením NATO. Prešovčania plnili úlohy spoločne s holandskou vrtuľníkovou jednotkou. Ich ďalšou medzinárodnou skúsenosťou bolo plnenie úloh v operácii KFOR v Kosove od decembra 2007 do júna 2008. Zatiaľ posledné skúsenosti z plnenia úloh v medzinárodnom prostredí získali príslušníci krídla od februára do júna 2009 vo vojenskej operácii EUFOR – ALTHEA v Bosne a Hercegovine.

Letisko Kuchyňa

Prvé zmienky o prítomnosti leteckých útvarov sú obdobie rokov 1922 a 1924. V roku 1939 okupovalo územie nacistické Nemecko a postupne letisko i príľahlý výcvikový priestor využívala nemecká armáda. V období rokov 1945 až 1989 bola na území letiska postupne vytvorená výcviková základňa letectva, zabezpečujúca plnenie bojového výcviku pre takmer všetky letecké útvary čs. armády (streľby a bombardovanie). Po roku 1993 bol na letisku do roku 2001 umiestnený stíhací bombardovací pluk (s lietadlami Su-22, 25), v súčasnosti je na ňom dislokované dopravné krídlo generála M. R. Štefánika (presunulo sa z Piešťan).

V roku 1999 bolo podpísané memorandum o porozumení o využívaní leteckej strelnice útvarmi leteckých síl USA v Európe. Znamená okrem iného výcvik amerických jednotiek s využitím cvičnej munície a výcvikom v navigačných letoch. Americká strana zabezpečila rozšírenie kapacity leteckej strelnice montážou moderného vyhodnocovacieho zariadenia. Bojové úlohy plnili na blízkej strelnici z letiska Kuchyňa aj príslušníci francúzskeho letectva.



čo odlietané – po prvý raz vzlietol v máji 1977, a základná verzia sa začala vyrábať v roku 1982. Podľa dostupných údajov je niečo menej ako polovica všetkých strojov tohto typu modernizovaná. Zvyšok by mal nahradiť bojový stroj piatej generácie Suchoj T-50/PAK FA – predpokladá sa, že toto moderné bojové lietadlo sa zaviedie do výzbroje na budúci rok. Ruskí generáli letectva si údajne veľa sľubujú od projektu nového bombardéra s dlhým doletom PAK-DA (Perspektivnij Aviacionnij Kompleks Dal'nej Aviacii), ktorý by mal nahradiť turbovrtuľové Tu-95MS a nadzvukové Tu-160.

Najrozmanitejší

Napriek tomu, že čínske letectvo nie je mediálne tak viditeľné ako americké USAF či britské RAF, jeho arzenál vzbudzuje rešpekt – viac ako 3 200 lietadiel, z toho približne polovica sú bojové stro-



je, stíhačky, stíhacie bombardéry a bombardéry. Piloti PLAAF, ako znie akronym čínskeho letectva, lietajú v desiatich typoch čínskych strojov – od Shenyang J-8 a J-16 až po Chengdu J-7 a J-10 – a v dvoch typoch ruských lietadiel (Suchoj Su-27 a Su-30). Celkový počet variácií a modifikovaných verzií sa však šplhá až k číslu 29, pričom v hangároch nájdete aj 4 modifikácie strategického bombardéra Xian H-6, 12 rôznych typov transportných lietadiel či

6 rôznych typov výcvikových strojov. Podobne ako Rusko, aj Čína vyvíja nové bojové stíhacie lietadlá piatej generácie – vlastne hneď dve: ťažší J-20 a menší J-31. Okrem toho má vlastnú flotilu bezpilotných lietadiel, ktorých korunným klenotom by sa mal stať záhadný Temný meč (Anjian), projekt prvého nadzvukového bojového dronu na svete. Kedy by mal uzrieť svetlo sveta, však zostáva záhadou – prvé zmienky o ňom sa datujú do roku 2006.

Text: Nadežda Kochmanová

Foto: United States Department of Defense

Poslaním dopravného krídla je zabezpečenie taktickej leteckej prepravy osôb, materiálu a výzbroje, výpomoc v plnení úloh leteckej pozemnej pátracej služby a plnenie úloh pozemnej pátracej záchrannej služby. Na plnenie spomínaných úloh disponuje krídlo touto leteckou technikou: L-410 (niekoľkými verziami tohto typu malého dopravného lietadla, najnovším prírastkom sú lietadlá L-410 UVP E20) a stredným dopravným lietadlom An-26.

Letisko Piešťany

Letisko založila Československá armáda ako vojenské letisko v roku 1926. Postupne bol na ňom dislokovaný Letecký pluk 3, generála – letca M. R. Štefánika. Na Štefánikovu počesť sa tu v rokoch 1934 – 1936 konali aj letecké dni. V roku 1940 bola na letisku založená letecká škola, ktorá bola ešte v tom istom roku presťahovaná na Letisko Trenčianske Biskupice a neskôr na Tri Duby.



V čase Slovenského národného povstania sa doň zapojili aj piešťanskí letci (ale bez lietadiel ako pozemná jednotka). V roku 1968 sa do Piešťan presunul zo Sliača 4. letecký školský pluk, lebo na Sliači po okupácii sídlila Sovietska armáda. Po niektorých reorganizáciách to bol 3. letecký školský pluk. Bol súčasťou Vysokej vojenskej leteckej školy SNP v Košiciach. Útvar zabezpečoval výcvik domácich československých i zahraničných pilotných poslucháčov. V máji 1990 bol prepožičaný útvaru čestný názov Milana Rastislava Štefánika.

Po roku 1993 bol preformovaný na 32. leteckú základňu, ktorá disponovala predovšetkým dopravnými lietadlami. V roku 2001 bola základňa zrušená a dopravné lietadlá sa presunuli na letisko Kuchyňa. Na letisku sa v roku 2002 začalo budovať Vojenské historické múzeum. Dnes je v jeho časti stála expozícia Vojenského historického múzea. Hlavná časť expozície je zameraná na výzbroj slovenskej (československej) armády v rokoch 1945 – 1992. Samotné letisko je medzinárodným letiskom regionálneho významu s nepravidelnou leteckou dopravou.

Letisko Trenčín

Na juhozápadnom okraji Trenčína v mestskej časti Biskupice sa nachádza letisko, ktoré slúži na vojenskú a civilnú prevádzku. Pôvodné letisko vzniklo v rokoch 1934 až 1938 ako súčasť výstavby areálu opravárensko-zásobovacej základne, letiska a leteckej školy v Trenčíne. Na jeho základe vznikli po druhej svetovej vojne (1949) Letecké opravovne, zabezpečujúce pre potreby čs. vojenského letectva, neskôr Vzdušných síl OS SR opravy leteckej techniky (lietadiel i vrtuľníkov).

V priestoroch letiska boli v uplynulých rokoch dislokované mnohé letecké jednotky. Krátko po druhej svetovej vojne to bol



Program, ktorý bol pripravený pre túto vzácnu návštevu, otvoril veliteľ útvaru plukovník Róbert Tóth. Po privítaní detí im porozprával o činnosti útvaru. Leteckú techniku si mladí umelci mohli pozrieť zblízka počas statickej ukážky vrtuľníka Mi-17 LPZS, či počas ukážky technických prác na vrtuľníku Mi-17 M a Mi-17

Malí umelci

Pracovný čas príslušníkov vrtuľníkového krídla v Prešove nevypĺňajú len povinnosti vojenského charakteru. Niektoré úlohy nám dokážu zlepšiť deň a vyčariť úsmev na našich tvárach. Takým dňom bol aj 17. jún, keď sme privítali v priestoroch nášho útvaru víťazov súťaže Deti maľujú vojakov spolu s ich rodinnými príslušníkmi.

Už 14. ročník tejto výtvarnej súťaže vyhlásili minister obrany SR Martin Giváč, náčelník Generálneho štábu Ozbrojených síl SR generálporučík Milan Maxim a redakcia Obrana. Do akcie sa mohli zapojiť žiaci základných škôl, ktorí rôznymi výtvarnými technikami stvárňovali vojenský výcvik, nasadenie v misiách, pomoc pri živelných pohromách, stretnutia s deťmi či medzinárodnú spoluprácu.



letecký pluk 3 4. leteckej divízie Trenčín, neskôr 32. bitevný letecký pluk, 3. letecký školský pluk či 2. spojovacia letka veliteľstva VVO. Po vzniku Slovenskej republiky bola na letisku dislokovaná 3. bitevná letka s lietadlami Su-25. Po reorganizácii na 33. stíhačie bombardovacie letecké krídlo v roku 1995/96 sa presunula na letisko Kuchyňa.

Letisko má 3 dráhy: 2 trávnaté (75 × 1 000 m) a 1 betónovú (30 × 2 200 m, bola postavená v roku 1987). V areáli letiska v súčasnosti sídli Letecké opravovne Trenčín, miestny aeroklub ako aj Stredná odborná škola letecko-technická. Jediná svojho druhu na Slovensku, ktorá pripravuje kvalifikovaných odborníkov v leteckých profesiách. Až do presťahovania do Piešťan bola na letisku sústredená technika Vojenského historického múzea.

V roku 1998 sa tu konali XIX. majstrovstvá sveta v leteckej akrobácii. Od roku 2004 sa v areáli letiska v lete každoročne koná najväčší hudobný festival na Slovensku Pohoda. Práve v jeho priebehu v roku 2005 vyhlásil vtedajší minister obrany Juraj Liška koniec povinnej vojenskej služby.

Letisko Košice

V druhom najväčšom meste Slovenska bolo letisko, ako pôvodne vojenské, postavené v roku 1920. Neskôr však slúžilo predovšetkým na civilné účely. Po druhej svetovej vojne v roku 1950 bolo postavené v miestnej časti Barca nové, na tie časy moderné letisko s potrebným zázemím. V roku 1959, po premiestnení vojenského leteckého učilišťa do Košíc, bol na ňom dislokovaný letecký školský útvar. 2. letecký školský pluk zabezpečoval pilotný výcvik poslucháčov učilišťa, po roku 1973 Vysoké vojenskej leteckej školy SNP. Postupne v ňom získavali na lietadlách L-29 Delfín a neskôr L-39 Albatros prvé letové

skúsenosti nielen čs. poslucháči školy, ale aj z mnohých krajín najmä z Afriky a Ázie.

Po rozdelení Českej a Slovenskej Federatívnej Republiky bola v roku 1993 Vysoká vojenská letecká škola SNP premenovaná na Vysokú vojenskú školu letectva generála Milana Rastislava Štefánika. A potom v roku 1996 na Vojenskú leteckú akadémiu gen. M. R. Štefánika v Košiciach. Na letisku mala dislokovanú výcvikovú letku.

Ešte v roku 1991 vznikla z pomedzi učiteľov lietania akrobatická skupina Biele Albatrosy. Svojím umením šírila meno Slovenska na mnohých vystúpeniach po celej Európe až do roku 2004. Vtedy bola v súvislosti so zánikom Vojenskej leteckej akadémie gen. M. R. Štefánika zrušená. Za 30 rokov existencie vysokoškolského vzdelávania ju ukončilo dohromady 4 300 absolventov. Medzi nimi je aj prvý čs. kozmonaut Vladimír Remek a prvý slovenský kozmonaut Ivan Bella.

Letisko bolo aj pod Šíravou

Na jednej z informačných tabúl nad Zemplínskou Šíravou si možno prečítať, že pod jej hladinou, len kúsok od súčasnej vojenskej zotavovne HOREZZA, bolo cez druhú svetovú vojnu vojenské poľné letisko.

Vybudovali ho v lete 1939, malo len trávnatú plochu a bolo bez výraznejších stavieb. V auguste uvedeného roku sem presunula nemecká Luftwaffe 35 útočných bombardérov Junkers, štyri dopravné lietadlá Dornier Do-17Z či dve lietadlá Junkers Ju-52/3m. Nemecké lietadlá z tohto letiska štartovali počas útoku na Poľsko od 1. do 19. septembra 1939 a podporovali ich aj slovenské stíhačky. Potom boli vzdušné sily, ktoré uvedené letisko využívali len počas agresie proti Poľsku, odvelené. Podobne Nemci využili aj letisko v Spišskej Novej Vsi. Cez druhú svetovú vojnu sa vybudovalo na našom území viacero ďalších letísk či prístávacích plôch, po ktorých dnes už niet takmer pamiatky. Z tých významnejších možno spomenúť Letisko Mokrad, ktoré sa začalo stavať v Liptove na podnet ministra obrany vojnovéj Slovenskej republiky generála I. tr. Ferdinanda Čatloša, rodáka z blízkeho Liptovského Petra. Budovali ho prevažne pracovné vojenské oddiely zložené najmä zo Židov a Rómov. Po tom, ako sem bol v roku 1943 redislokovaný letecký park z Trenčianskych Biskupíc, sa veliteľom letiska stal nadporučík Dušan Čatloš, ministrov brat. Po vyhlásení Slovenského národného povstania sa však posádka pridala k povstalcovi. Už 31. augusta 1944 Nemci dvoma náletmi lietadiel Junkers Ju 87 zaútočili na hangár a zničili tri lietadlá. Dňa 5. septembra bolo letisko evakuované, lietadlá odleteli na letisko Tri duby a ešte v ten deň ho obsadili nacisti. Letisko viackrát napadli partizáni a Nemci pri ústupe v januári 1945 podpálili hangár a zničili väčšinu budov.

Dnes už takmer zabudnuté vojenské letiská boli aj v Pezinku, Strážskom, Rohoznej, Nitre, Zolnej, na Muráni či vo Vajnorocho.

Text: Jozef Žiak, Pavol Vitko

Foto: Jozef Žiak

LPZS. Najväčšou atrakciou pre všetkých návštevníkov bol simulátor Mi-17 MODER, na ktorom trénujú vojenski piloti. Ako odmenu za ich tvorivé umelecké práce si mohli vyskúšať riadenie vrtuľníka počas simulovaného letu. Potom sa presunuli do letiskového klubu na vyhodnotenie súťaže Deti maľujú vojakov. Ceny víťazom odovzdávali veliteľ vrtuľníkového krídla spolu s redaktormi časopisu Obrana.

Víťazom srdečne blahozeláme a ďakujeme za nádherné maľby. Dúfame, že program v priestoroch krídla, ktorý sme si pre nich pripravili ako súčasť ceny pre víťazov súťaže, sa hosťom páčil a zároveň ich motivoval k tvorbe ďalších umeleckých diel. Podakovanie však patrí všetkým žiakom a ich pedagógom, ktorí prostredníctvom svojho úsilia, šikovnosti, predstavivosti a talentu aj takto vyjadrili kamarátstvo so slovenskými vojakmi. Už teraz sa tešíme na 15. ročník súťaže a ďalšie krásne obrázky.

Text: npor. Daniel Nehila,

starší dôstojník SKVR vrtuľníkové krídlo Prešov

Foto: autor, Miloš Ščepka





Aerokluby opäť liahňou

Naše vojenské aj civilné letectvo môže len spomínať na obdobie, keď liahňou pilotov a leteckého personálu bola sieť slovenských aeroklubov.

„**S**ám som v aeroklube ako šestnásťročný absolvoval parašutistický výcvik, v sedemnástich rokoch som lietal na bezmotorových lietadlách a v osemnástke už aj na motorovom,“ spomenul veliteľ slovenských vzdušných síl brigádny generál Miroslav Korba.

Základňa letcov vyschla

„Aerokluby boli veľmi dobrou prípravkou na profesionálne lietanie,“ povedal generál. „Dnes aerokluby nezabezpečujú prípravu budúcich vojenských pilotov a nemáme ani vysokú vojenskú leteckú školu. Dopĺňovanie pilotov zabezpečujeme náborom medzi študentmi Akadémie ozbrojených síl v Liptovskom Mikuláši alebo technických univerzít v Košiciach a Žiline. Tento systém už dlhodobo neprináša požadované výsledky. Len v dobrom závidím Poľsku, kde pôvodný systém pretrval.“ dodal.

Podľa brig. gen. Korbu by bolo vhodné a potrebné, keby sa ho postupne podarilo obnoviť aj u nás. Zatiaľ však nie je ani spôsob ako garantovať, aby takto vycvičený personál pokračoval v kariére vojenského pilota a aby neskončil mimo vzdušných síl. Dnes využívajú služby aeroklubov solventnejší priaznivci lietania

alebo športových zoskokov a nedá sa predpokladať, že sa stanú profesionálnymi vojenskými pilotmi.

Spolupracujúca Slávnica

„Nikto nám nedá nič a lietanie nie je lacné. Základný výcvik na motorového pilota u nás stojí 5 400 eur, ročné členské v klube je 600 eur,“ povedal Róbert Slosiar, vedúci letovej prevádzky Aeroklubu Dubnica. Aeroklub, ktorý má sídlo na letisku v Slávnici, však s vojakmi spolupracuje. „Už päť rokov približne raz za mesiac od jari do jesene k nám prichádzajú cvičiť výsadkári najmä zo Žiliny. Spravidla priletí vrtuľník z Prešova. Využívajú, že sme mimo hlavných letových koridorov a dá sa u nás lietať skoro bez obmedzení.“ Vojaci v Slávnici využívajú aj hangáre na balenie padákov a ďalšie zázemie, všetko v rámci dobrých vzťahov zadarmo. R. Slosiar oceňuje, že „Vojenský historický ústav Bratislava nám zo svojho Leteckého múzea Piešťany v rámci spolupráce zapožičal tri nadzvukové lietadlá, ktoré popri ďalších deviatich exponátoch dopĺňajú našu letiskovú expozíciu a pripomínajú vzdušné sily. Nedávno nám požičali aj protiletadlový lietadlový komplet PLDVK vz. 53.“

Záchrana paraglajdistu

Letecká pátracia a záchranná služba (LPZS) vrtuľníkového krídla na prešovskom letisku je v pohotovosti 24 hodín denne. V piatok 5. júna mala pohotovosť osádka vrtuľníka Mi-17M pod vedením majora Mareka Homolu. Desať minút pred devätnástou dostali hlásenie o nehode paraglajdistu. Uviazol v korune stromu v neprístupnom teréne 1,5 km juhozápadne od obce Šarišské Čierne.

Major Homola, veliteľ roja vrtuľníkovej letky, približuje celú situáciu: „Krátko pred vzletom sme dostali informácie o mieste incidentu. O tom, akú farbu má padák. Našli sme ho pomerne rýchlo vďaka frekvenciám, na ktoré sme komunikovali s hasičským záchranným zborom. Videli sme hasičské autá, ktoré stáli obďa-

leč, pristáli sme vedľa na lúke a celú situáciu sme si spresnili s hasičmi. Boli takmer ideálne podmienky. Nefúkalo. Preto som sa rozhodol, že záchrannú akciu uskutočníme pomocou podvesového zariadenia Eva, do ktorého sa podvesil záchrannár aj zdravotník. Zavisel som nad stromom a pomaly som oboch spúšťal do koruny k paraglajdistovi. Lano bolo upevnené do podvesového zariadenia.“

Na stometrovom lane

Paraglajdist bol na strome uviaznutý aj s padákom. Pretože rotor vrtuľníka dokáže urobiť poriadny vír, rozhodli sa použiť až 100 metrov dlhé lano. Báli sa, aby pri použití kratšieho lana vrtuľník náporom vzduchu nenafúkol paraglajdistovi padák a miesto záchrany by ho sfúkli zo stromu na zem. Bol zhruba v 30-metrovej výške, prípadný pád by nemusel dopadnúť najlepšie. Medzitým si záchrannár rotný Tomáš Baran a zdravotník čatár Daniel Goga pripravili materiál. Ukotvili sa do podvesu, vzlietli a vrtuľník sa pomalým letom priblížil k stromu s paraglajdistom. Pilot pri druhom zálete zavisel priamo nad stromom a s pomocou palubného technika podpráporčíka Jána

Klubové letisko v Slávnici bolo kedysi štartovacou dráhou pre desiatky či stovky začínajúcich letcov a leteckých technikov. „Aj dnes by sme vedeli pripravovať potenciálnych vojenských pilotov, no bez subvencií to nedokážeme,“ potvrdil aktuálny stav Róbert Slosiar, ktorý ako letec tiež vyrástol v Slávnici.

Len stovka mladých

„Slovenský národný aeroklub (SNA) generála Milana Rastislava Štefánika združuje všetkých športových letcov a parašutistov na Slovensku a je priamym pokračovateľom organizačných foriem

činnosť je závislá od peňaženky rodičov“. V tridsiatich aerokluboch, ktoré združuje Slovenský národný aeroklub, pôsobí menej ako sto ľudí vo veku 18 - 23 rokov. Pred tromi desaťročiami to bol dvadsaťnásobok. Zväzarmovskí letci viedli v okolí letísk desiatky krúžkov mladých letcov a parašutistov. „S prihladením na náročnosť leteckej činnosti je nevyhnutné, aby sme patrili do pozornosti minimálne troch ministerstiev: školstva, dopravy a obrany. Tak to totiž všade vo vyspelom leteckom svete funguje,“ uvádza Ján Mikuš, plukovník v zálohe, bývalý vojenský pilot a dodnes učiteľa lietania.



lietania už od ich vzniku v 20. rokoch minulého storočia,“ uviedol prezident aeroklubu Ján Mikuš. Aeroklub je takmer 90 rokov členom Medzinárodnej leteckej federácie (FAI) a J. Mikuš v ňom pôsobí už desaťročie ako zástupca SNA, preto môže porovnávať. „V každom letecky vyspelom štáte aerokluby tradične plnia dôležité úlohy pri motivácii, výchove, vzdelávaní a výcviku budúcich profesionálnych pilotov, technikov či prevádzkových pracovníkov, civilných aj vojenských. Je to overená forma, ktorá zabezpečuje prílev motivovaných kádrov.“ J Mikuš dodal, že od roku 1989 vlády na podporu lietania mládeže rezignovali, čo spôsobilo výrazný pokles mladých ľudí v aerokluboch, „a ich

Vízia lepšej spolupráce

„Aj napriek súčasným problémom nechceme rezignovať. Opätovné zapojenie aeroklubov do systému prípravy vojenského leteckého personálu je však zložitý problém. Dosiahnutie prvých výsledkov by si vyžadovalo nadviazať na pripravený nový systém vzdelávania leteckých odborností pre ozbrojené sily. Počíta s výcvikom budúcich študentov na jednomotorových lietadlách. Dodávateľom tejto služby sa môže stať aj niektorý z aeroklubov,“ zakončil brig. gen. Korba.

Text: Pavol Vitko

Foto: archív Aeroklubu Dubnica



Kroláka, ktorý inštruoval pilota vyklonený v bočných dverách vrtuľníka, sa začala záchrana. Trvala približne dvadsať minút. Záchranár so zdravotníkom sa spustili do koruny stromu. Pilot bol neustále v spojení so záchranárom. Podľa záchranára rotného Tomáša Barana vyslobodzovanie paraglajdistu vôbec nebolo jednoduché. Pri dopade na strom sa dostal hlboko medzi konáre. Navyše sa pod náporom

vzduchu od rotora hýbala celá koruna stromu, záchranára a zdravotníka to dvíhalo nahor. „Napokon sa nám podarilo upnúť paraglajdistu do postroja. Pilot nás vyzdvihol zo stromu a vyložil vedľa na lúke. Zachránený bol v poriadku, len šokovaný a dezorientovaný. Na lúke sme ho odovzdali príslušníkom hasičského záchranného zboru, ktorí sa oňho postarali.“

Úspešný zásah

Pre palubného technika podpráporčíka Jána Kroláka to bol špecifický zásah. Paraglajdistu bol na strome, ktorý stál uprostred lesa. Preto počas spúšťania záchranára a zdravotníka dával pilotovi informácie a pokyny. Keď už boli v korune stromu, ani on nič nevidel. Ďalší postup musel koordinovať priamo záchranár s pilotom.

Pre celú osádku vrtuľníka, ktorú tvoril aj druhý pilot kapitán Ján Pačuta, to bol úspešný zásah. Ukázal, že príslušníci LPZS sú pripravení pomôcť v prípade potreby civilnému obyvateľstvu. Osádky vrtuľníkov z prešovského krídla to už neraz v minulosti dokázali pri hasení lesných požiaroch či evakuácii obyvateľstva pri povodniach.

Text: Jozef Žiak • Foto: npor. Daniel Nehila



Spoločné projekty s Poľskom

Slovensko a Poľsko budú spolupracovať na dvoch projektoch v oblasti vyzbrojovania. Vyplýva to zo zámeru o spolupráci, ktorý 3. júla podpísali predseda vlády SR Robert Fico a poľská premiérka Ewa Kopaczová za účasti oboch ministrov obrany. Spolupráca sa bude týkať výroby vojenských vozidiel Rosomak – Scipio 8x8. Druhým projektom sú možné generálne opravy samohybných kanónových húfníc DANA, ktoré má vo výzbroji poľská armáda. Slovenská republika plánuje koľosovým vozidlami Scipio postupne vyzbrojiť dva prápory. V prvej fáze by malo ísť o 31 vozidiel. Vežu pre Scipio budú vyrábať spoločnosti DMD Group a EVPÚ Nová Dubnica. Minister obrany SR Martin Glváč zdôraznil, že z pohľadu pozemných síl pôjde o najväčší modernizačný projekt v histórii, pričom financovanie bude možné zvládnuť z rozpočtu rezortu obrany. Rovnako aj druhý z projektov – generálne opravy a servis poľských 152 mm samohybných kanónových húfníc DANA podporuje náš zbrojársky priemysel.

Foto: Michal Psota



Akadémia vyradila kadetov

Štátny tajomník Ministerstva obrany Slovenskej republiky Miloš Koterec sa 10. júla v Liptovskom Mikuláši zúčastnil na slávnostnom vyradení kadetov a na promócií študentov Akadémie ozbrojených síl generála Milana Rastislava Štefánika. Do prvej dôstojníckej hodnosti poručík vymenovali 49 absolventov. Prezident Slovenskej republiky Andrej Kiska vyzdvihol výnimočné poslanie Akadémie ozbrojených síl v Liptovskom Mikuláši rozvíjať a šíriť vzdelanosť v oblasti bezpečnosti a obrany. Najlepší kadet prevzal z rúk štátneho tajomníka Cenu ministra obrany SR a druhý najlepší odznak náčelníka Generálneho štábu OS SR 3. triedy. Po vyradení kadetov nasledoval promočný akt. Pred vstupom do Akadémie pri tejto príležitosti slávnostne odhalili bustu generála M. R. Štefánika.

Foto: Michal Psota

Slovensko plní záväzky

Implementácia akčného plánu pripravenosti, posilnenie kolektívnej obrany a východného krídla NATO, pokrok v posilnení Síľ rýchlej reakcie NATO (NRF), nasadenie Síľ veľmi vysokej pripravenosti (VJTF) dominovali na stretnutí ministrov obrany členských krajín NATO v Bruseli. Ministri diskutovali aj o zvyšovaní rozpočtov na obranu z posledného summitu NATO vo Walese. Martin Glváč potvrdil zámer SR zvýšiť výdavky na obranu na 1,6 % HDP do roku 2020, čo predstavuje priemer európskych členských krajín NATO. Podpísal tiež memorandum o porozumení k zriadeniu a fungovaniu Mnohonárodného centra leteckého výcviku (MATC), ktoré je spoločným projektom Slovenskej republiky, Česka, Maďarska a Chorvátska. Slovenská republika sa podpisom dodatočnej podpisovej doložky pripojila k rámcovému zoskupeniu, budovanom okolo Nemecka v rámci iniciatívy Framework Nations Concept, ktorá má posilniť obranné spôsobilosti európskych členov NATO.

Náčelníci sa stretli v Smokovci

Na záver ročného predsedníctva V4 privítal 18. júna v Starom Smokovci náčelník Generálneho štábu Ozbrojených síľ SR partnerov z členských štátov. „Počas predsedníctva sa nám podarilo finalizovať dva strategické dokumenty, ktoré vytvárajú podmienky na ďalšiu spoluprácu našich ozbrojených síľ najmä v oblasti využívania spôsobilostí a spoločného výcviku,“ uviedol generálporučík Milan Maxim. Na rokovanie prijal pozvanie aj ukrajinský náčelník generálneho štábu, ktorý prezentoval svoj názor na vojenskú spoluprácu s ozbrojenými silami krajín V4. Po podpise dokumentov generálporučík Maxim oficiálne odovzdal predsedníctvo náčelníkovi Generálneho štábu Armády Českej republiky generálporučíkovi Josefovi Bečvářovi.

Capable Logistician 2015

Štátny tajomník Miloš Koterec sa v Maďarsku zúčastnil na medzinárodnom vojenskom cvičení Capable Logistician 2015, ktoré sa konalo v dňoch 1. – 26. júna. Zapojilo sa doň takmer 1 800 vojakov s viac ako 550 kusmi techniky. Slovensko na cvičení zastupovalo 48 príslušníkov OS SR. Druhý zástupca náčelníka generálmajor Pavel Macko uviedol, že cvičenie, ktorého tradícia sa začala pred dvomi rokmi na Slovensku, je mimoriadne dôležité pre celú Alianciu a partnerov. Cieľom je testovanie a prehlbovanie interoperability v oblasti logistickej podpory, nielen technickej interoperability strojov a zariadení, ale aj procedurálnej a operačnej interoperability logistických jednotiek a štábov. Na cvičení sa zúčastnilo 32 členských a partnerských krajín NATO.

Vysoké ocenenie NATO

Medailu NATO za zásluhy udelili na Najvyššom spojeneckom veliteľstve NATO v Európe (SHAPE) v belgickom Monse slovenskému špecialistovi na informačné technológie Tíborovi Krutému, vedúcemu oddelenia podpory informačných systémov v operáciách NATO Komunikačnej a informačnej agentúry NATO. Vyznamenanie mu v mene generálneho tajomníka Jensa Stoltenberga odovzdal generálny manažér agentúry Koen Gijsbers. Vyzdvihol, že Tíbor Krutý je príkladom obetavosti, motivácie a skvelého výkonu pre všetkých kolegov. Najvyššie ocenenie, aké NATO udeľuje civilným alebo vojenským pracovníkom, získal T. Krutý za mimoriadne prínosný prístup k plneniu úloh v Afganistane. Medaila je osobným ocenením generálneho tajomníka NATO a počet osôb, ktoré ju získajú, je veľmi obmedzený.

Black Hawk prináša nové spôsobilosti

Theodore Sedgwick pôsobil ako mimoriadny a splnomocnený veľvyslanec USA na Slovensku do 30. júla 2015. Za ostatných päť rokov výrazne prispel k rozvoju vzťahov medzi Slovenskom a USA aj v oblasti obrany. Deň pred ukončením svojho pôsobenia vo funkcii nám poskytol rozhovor.

Keď pred návratom do vlasti bilancujete päťročné pôsobenie na Slovensku, ako hodnotíte spoluprácu USA a SR v oblasti obrany?

Ak uvažujeme retrospektívne, za posledných päť rokov môžeme vidieť, že vzťahy medzi Slovenskom a Spojenými štátmi americkými v oblasti obrany sa výrazne posilnili. No už v čase môjho príchodu Slovensko aktívne prispievalo do operácie ISAF v Afganistane, kde nasadzovalo približne 300 vojakov. Ak mám zhodnotiť slovenský príspevok, treba uviesť, že bol nielen veľmi silný a početný, ale aj veľmi rôznorodý. Do Afganistanu ste nasadzovali ženistov, strážnu jednotku aj špeciálne jednotky, takže ste sa podieľali na plnení mnohých dôležitých úloh. Slovensko zodpovedne pokračuje v operácii Rolute Support a váš príspevok je nesmierne dôležitý. V tomto smere oceňujem, že sme rozvinuli veľmi silnú spoluprácu v oblasti špeciálnych jednotiek a v EOD. Čo sa týka špeciálnych jednotiek, admirál McRaven, veliteľ Síl pre špeciálne operácie OS USA (USSOCOM), navštívil Bratislavu a vyzdvihol dôležitosť Slovenska ako partnera USA v tejto oblasti. No a v EOD máme za sebou množstvo spoločného výcviku, realizovaných úloh, aj tu je naša spolupráca veľmi silná.

Slovenské ozbrojené sily využili viaceré americké vojenské podporné programy, v rámci ktorých napríklad získali darom výstroj a výzbroj vojaci 5. pluku špeciálneho určenia zo Žiliny. Vzdušné sily USA zase bezodplatne prepravovali našich vojakov do operácií. Ak sa to dá vyjadriť, aký bol počas vášho pôsobenia celkový finančný objem pomoci?

Slovensko je dôležitým partnerom a pre dôležitých partnerov máme programy ako program strategickej leteckej prepravy na účely prepravy a udržiavania síl na bojisku (Lift and Sustain Program). Jeho hodnotu nedokážem presne vyčísliť, ale pohybuje sa v miliónoch eur. V minulom období som sa snažil pre Slovensko ako dobrého spojenca zabezpečiť istý objem financií či výzbroje. Aj to bolo v miliónoch eur. Okrem toho Slovensko začalo využívať americký program pre zahraničné vojenské nákupy (Military Foreign Sales Program). Vďaka tomu získalo komunikačné zariadenia, prostriedky nočného videnia, ako aj špičkové pušky...

...a viacúčelové helikoptéry.

Áno, najdôležitejšiu transakciu s využitím programu pre zahraničné vojenské nákupy inicioval pán minister Glváč nákupom viacúčelových helikoptér UH-60M Black Hawk. Práve to stavia našu vojenskú spoluprácu na oveľa vyššiu úroveň. V tejto súvislosti chcem zdôrazniť, že sa nejedná len o dodanie helikoptér. Slovensko a jeho ozbrojené sily



získavajú celý balík spôsobilostí vrátane výcviku pilotov a posádok, dodávky náhradných súčiastok, údržby a logistickej podpory. Znamená to, že helikoptéry dodáme s celým balíkom služieb, a to je práve jedna z výhod programu pre takéto zahraničné vojenské nákupy. Ten stavia americké ozbrojené sily do pozície plnohodnotného partnera, ktorý pristupuje k OS SR ako k vlastným vojakom. Takže naše vzťahy v oblasti obrany sa neustále zintenzívňujú.

Aké ďalšie výzvy vidíte v spolupráci slovenských a amerických ozbrojených síl?

Pán minister Glváč je vďaka svojej vízii modernizácie ozbrojených síl mimoriadnym partnerom USA. Modernizáciu spustil obmenou helikoptér, bola zverejnená súťaž na nákup rádiolokátorov, pripravuje sa nákup nadzvukových stíhačiek. OS SR potrebujú modernizovať tak, aby ste dosiahli plnú kompatibilitu a interoperabilitu s NATO. Keďže výdavky na obranu za posledných dvadsať rokov klesali, odrazilo sa to na výzbroji. Myslím si, že ministromi Glváčovi sa tento trend podarilo zvrátiť. Na summite NATO vo Walese boli členské krajiny NATO vyzvané, aby zvýšili rozpočty na obranu. Prezident Andrej Kiska vyhlásil, že Slovensko sa zaväzuje zvýšiť výdavky na obranu z 1 % na 1,6 % HDP do roku 2020. Iste, boli by sme radšej, ak by predstavovali 2 % HDP, ako v Poľsku. Obranný rozpočet však získava správny smer. Nákup helikoptér je toho dôkazom. Okrem toho od budúceho roka 20 % z výdavkov na obranu pôjde na modernizáciu, čo je tiež pozitívny krok.

Napokon by som ešte rád dodal, že máte vynikajúcich vojakov, naši po ich boku veľmi radi cvičia a spoľahnúť sa na nich môžu aj v boji. Najmä ak ide o špeciálne jednotky. Výzvou, ktorá pretrváva, je výzbroj, takže pre Slovensko je dôležité, aby pokračovalo v modernizácii.

Text: Pavol Vitko
Foto: Michal Psota

Tanková rota v útoku



Vo Výcvikovom priestore vojenského obvodu Lešť v polovici júna vrcholila príprava našej jedinej tankovej jednotky. Tanková rota trebišovského zmiešaného mechanizovaného práporu pod vedením kapitána Jozefa Horvátha absolvovala rotné taktické cvičenie s bojovou strelbou plným kalibrom na tému Rota počas útoku s plnou podporou.



čatu RCHBO rožňavského práporu RCH-BO.

Finále po desaťročí

Rotu vo finále cvičenia podporili pri vedení protiútokú mýnometná a protitanková čata. Tankisti úspešne vytlačili protivníka z jeho pozícií. Pri rozvíjaní útočnej aktivity však bola jednotka pri delostreleckom prepade zasiahnutá otravnými látkami. V súčinnosti s rožňavskými chemikmi, ktorí postavili dekontaminačnú linku, prešla celá dekontamináciou osôb a techniky. Z pohľadu veliteľa práporu i veliteľa rotý boli významné aj tankové streľby plným kalibrom, prvé po desaťročí. Minulý rok síce tankisti absolvovali streľby v Kamenici nad Cirochou, ale iba na úrovni čaty.

Aj napriek niektorým drobnostiam bol veliteľ práporu podplukovník Funtaľ s cvičením spokojný: „Zvýšilo vycvičenosť a pripravenosť rotý.“ Veliteľ rotý kapitán Horváth uznal, že streľba za jazdy je náročná pre celú osádku tanku. Vodič musí vedieť, že nabíjací cyklus trvá 6 až 8 sekúnd a vtedy môže pridať, potom spomaliť, aby mohol strelec zamieriť. „V príprave na Lešti sme najväčší dôraz kládli na zladenosť osádok a jednotlivých čiat. Na taktickú a streleckú prípravu. Aby každá osádka bola pripravená riešiť všetky možné situácie, ktoré nastanú v boji. Cvičenie bolo vyvrcholením etapy výcviku rotý. Veľmi

dobré si počínali veliaci poddôstojník 2. tankovej čaty rotmajster Dávid Koma, veliteľ tankov rotní Tomáš Ošťadnický, Peter Krajník, Pavol Süč, strelec tanku desiatnik Ján Balog a vodiči desiatnici Milan Kovaľ, Marián Kováč a Ján Sukovský,“ konštatoval veliteľ rotý.

Útok po nočnom presune

Veliaci poddôstojník 2. tankovej čaty rotmajster Dávid Koma počas cvičenia pôsobil aj ako zastupujúci veliteľ čaty. Rodák z Trebišova sa k tankom dostal ako vojak základnej služby. V Martine absolvoval poddôstojnícku školu a stal sa veliteľom tanku. Po zopár dňoch v civile sa v roku 2002 stal profesionálnym vojakom. Získal aj potrebné skúsenosti z pôsobenia v medzinárodnom prostredí, bol v Kosove a dva razy v Afganistane. Pripomína, že veľký dôraz v príprave kládli na výcvik a zladenosť jednotlivých osádok tankov, potom celej čaty. Veď bojová streľba za pohybu je náročná pre všetkých. „Musíme dodržiavať čatové prúdy pri rozvíjaní do predbojovej a bojovej zostavy. Celá osádka si musí veriť. Vodič prispôbiť jazdu terénu. Po výstrele pridať, aby sa vozidlo čím skôr dostalo z dymovej clony, aby strelec mohol zamerať ďalší cieľ. Veliteľ tanku musí sledovať susedov, aby im nevošiel do dráhy, nedostal sa príliš dopredu či nezaostal. Môže sa stať, že strelec stratí orientáciu.

Veliteľ práporu podplukovník Róbert Funtaľ pripomína, že cvičenie je veľmi významné. Veď tanková rota ho posledných desať rokov neabsolvovala. Veliteľ tankovej rotý využíval počas cvičenia podporné jednotky – mýnometnú, protitankovú a opravárskú čatu z vlastného trebišovského práporu, aj multifunkčnú



Vtedy musí pomôcť veliteľ. Má svoj pozorovací prístroj, ktorý dokáže naviesť strelca na cieľ a pomôže mu v horizontálnej polohe. Správnym smerom sa otočí veža a strelec len musí domieriť,“ objasňuje rotmajster Koma úlohy členov osádky tanku pri streľbách.

Pred nočným presunom si vodiči skontrolovali nočné pozorovacie prístroje. Čakala ich náročná trasa. Počas presunu museli prekonať bahnitý terén. Lešť je aj v tomto smere jedinečná. Zatiaľ čo jej niektoré časti boli pokryté vrstvou prachu, v údolí, kadiaľ sa tanková rota presúvala, bola rozmočená pôda.

Zastupujúci veliteľ čaty vie, že to nebolo jednoduché. Sám naposledy zažil bojové streľby roty po nočnom presune na Lešti pred vyše 12 rokmi ako čerstvý vojenský



profesionál. „Vtedy som bol veliteľ tanku a mal čerstvé zručnosti krátko po absolvovaní základnej vojenskej služby. V súčasnosti mnohým po takej dlhej časovej prestávke skúsenosti chýbajú. Aj preto je pre celú čatu taktické cvičenie s bojovou streľbou také významné. Osádky tankov potrebujú získať sebadôveru,“ pripomína

rotmajster Koma. Tankové osádky museli tiež zvládnuť do piatich minút správne uložiť strelivo a skontrolovať ho.

Žltá a červená trasa

Tanková rota bola zasiahnutá otravnými látkami. Preto musela absolvovať dekontamináciu. O ňu sa postarala multifunkčná

čata RCHBO Rožňava. Veliteľ čaty poručík Peter Gál vysvetľuje, že dekontaminačná linka má dĺžku do 2 kilometrov „...aby dekontaminačná zmes pôsobila od nanesenia po opláchnutie 15 – 20 minút. Najskôr tanky čaká kontrolné vstupné stanovište. V ňom prebieha dozimetrická analyticko-biologická kontrola. Obsluha stanovišťa zistí, či je technika kontaminovaná. Ak áno, pokračuje po žltej trase. Na prvom pracovisku chemický rozstrekovací automobil ARZ spraví hrubý oplach techniky. Aby z nej zišiel dolu prach, blato. Na ďalšom pracovisku technika dostane nános zmesi. Ťažké dekontaminačné vozidlo DEKVOZ nanesie dekontaminačnú zmes a po jej spláchnutí musí prejsť 15 – 20 minút, aby zmes pôsobila a technika sa dekontaminovala. Na konci linky je ďalšie kontrolné pracovisko, kde tank znova ab-

solvuje dozimetrickú analyticko-biologickú kontrolu. Keď sa zistí, že je ešte kontaminovaný, absolvuje celý cyklus znova. Ak je technika v poriadku, v určenom priestore ju tankisti uložia a pokračujú do súpravy dekontaminácie osôb, kde sa uskutoční dekontaminácia tankovej osádky.“

Rotné taktické cvičenie s bojovou streľbou plným kalibrom dokonale preverilo činnosť veliteľov a jednotiek; schopnosť veliteľov vydávať presné a úplné rozkazy, organizovať a udržiavať súčinnosť a bojové zabezpečenie; správne velenie v boji a nepretržité riadenie paľby a pohybu jednotky. Ale aj to, či vedú umne využívať manéver jednotiek a paľbu na ničenie protivníka, včas organizovať logistickú podporu a zdravotnícke zabezpečenie. Pre jednotky to bolo zasa preverenie schopnosti prekonávať prekážky, zvládnuť paľbu a pohyb, udržiavať nepretržitú súčinnosť, rozhodne postupovať do hĺbky, účinne odrážať protiútoky, organizovať i uskutočňovať prieskum a včas prijímať opatrenia na ochranu proti prostriedkom hromadného ničenia.

Text a foto: Jozef Žiak



SIAF

v znamení jubilea

Počas dvoch dní 29. – 30. augusta 2015 bude Letisko Sliač a Letecká základňa Sliač opäť dejiskom prestížnej leteckej udalosti. Tento rok si vďaka leteckým dňom pripomenieme hneď niekoľko dôležitých a významných výročí – 71. výročie Slovenského národného povstania, 70. rokov od ukončenia druhej svetovej vojny a Deň Ústavy SR. „Pre nás organizátorov bude veľkou oslavou 5. výročie Medzinárodných leteckých dní, ktoré sme ako novú tradíciu po prvý raz zorganizovali v roku 2011. Pri príležitosti MLD SIAF 2015 oslávi hlavný organizátor Slovenská letecká agentúra svoje desiate narodeniny,” hovorí Hubert Štoksa, riaditeľ MLD SIAF.

Výnimočnosť Medzinárodných leteckých dní SIAF potvrdzuje tento rok vysoká účasť svetoznámych akrobatických skupín. Po troch rokoch opäť pristane na Leteckej základni Sliač špičkový tím reprezentujúci Poľskú republiku – Orlíky. Piloti z akrobatickej skupiny zopakujú atmosféru z roku 2012. Spolu s nimi predvedie letecké majstrovstvo pilot na stíhačke MiG-29 a na statike návštevníci uvidia transportné lietadlo CASA 295M.

Pred tromi rokmi patrila medzi najväčšie lákadlá Medzinárodných leteckých dní. Viac ako trinásť hodín letel z americkej základne v Louisiane, aby v historickej premiére pristál na Leteckej základni Sliač a ponúkol návštevníkom na statickej ukážke nevídaný pohľad. Gigant v podobe strategického bombardéra B-52 mieri na Medzinárodné letecké dni aj tento rok.

Na Leteckú základňu Sliač príde stíhačka, ktorá tu už v minulosti lietala pod volacím znakom Cézar 21. Do roku 2003 patrila aj do výzbroje našich vzdušných síl a v rámci leteckých dní ju mohli návštevníci sledovať vďaka pilotnému majstrovstvu podplukovníka Ing. Františka Zsoldosa. MiG-21 sa vráti na SIAF 2015 pod taktovkou rumunského display pilota a v novej verzii LANCER.

Vzdušné sily Českej republiky predvedú bojové podzvukové lietadlo L-159 Alca. Zaujme pozíciu aj na statickej ukážke spolu s bojovým vrtuľníkom Mi-24.

Líder skupiny Patrouille de France je skutočným dirigentom nebeského orchestra, ktorý dbá na to, aby jeho tím vytvoril na oblohe 20-minútovú dych vyrážajúcu šou. Dym ôsmich Alphajetov, skutočnú francúzsku lahôdku, budete môcť zažiť v Sliači posledný augustový víkend.

Fascinujúca bude letová ukážka belgickej stíhačky F-16 Fighting Falcon. Lietadlo je skutočným kráľom medzi bojovými stíhačkami a tvorí polovicu bojového stavu amerického letectva. Na Sliači ju budete môcť obdivovať spolu s ďalším zástupcom belgických vzdušných síl, dopravným lietadlom Hercules C-130.

Vďaka nadštandardným vzťahom rezortov obrany Slovenska a Talianska sa po dvoch rokoch môže SIAF opäť pýšiť účasťou svetoznámej akrobatickej skupiny Frecce Tricolori. Majstrovstvo talianskych pilotov na sliačskej oblohe mohli návštevníci zažiť už v roku 2012.

Jedným z hostí, ktorý potvrdil svoju účasť je akrobatická skupina zastupujúca švajčiarske vzdušné sily, PC-7 Team. Manévrovacie schopnosti na sliačskej oblohe predvedie aj bojové lietadlo F-18, ktoré mohli návštevníci vidieť v rámci MLD SIAF 2012.

Samozrejme, predstavia sa aj Vzdušné sily OS SR, najmä prostredníctvom Mig-29, Mi-17, L-39 či S300.

Profesionálni vojaci OS SR majú voľný vstup na celé podujatie SIAF 2015, ak budú v služobnej rovnosti. Za služobnú rovnosť sa nepovažuje pracovný odev ani poľná rovnosť.

Civilní zamestnanci MO SR majú voľný vstup na SIAF 2015 po predložení identifikačnej karty, oprávňujúcej na vstup do objektov MO SR (za predpokladu zhody tejto karty so vzorom, ktorý bude dodaný poskytovateľovi).

Vojenský dôchodcovia a vojenský veteráni majú voľný vstup na celé podujatie SIAF 2015 po predložení preukazu vojenského dôchodcu alebo preukazu vojenského veterána.

Text a foto: SIAF

Cézar 21

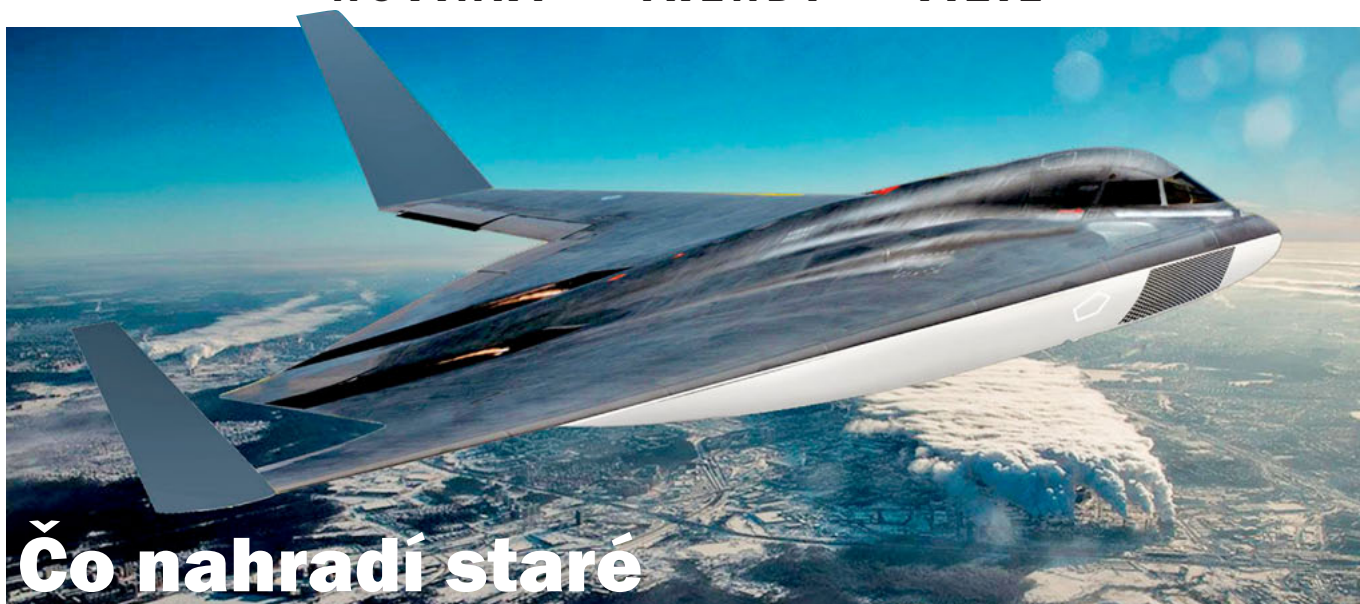


F-16



TECHNIKA

NOVINKY • TRENDY • VÍZIE



Čo nahradí staré

bombardéry?

Zatiaľ posledný americký bombardér B-2 Spirit absolvoval prvý let v roku 1989 a letectvo ho začalo zaraďovať do výzbroje v roku 1993. Najnovší ruský bombardér je ešte starší, pochádza zo sovietskych čias. Tu-160 absolvoval prvý let v roku 1981 a v službe je od roku 1987. Oba stroje budú lietať ešte poriadne dlho, ale po vyše dvoch desaťročiach sa nemožno čudovať, že sa obe strany obzerajú po ich nástupcoch.

Paradoxné je, že aj v USA, aj v Rusku prešiel vývoj nových bombardérov veľmi podobným štádiom. Oba projekty boli na začiatku omnoho ambicióznejšie, stret s realitou (najmä finančnou) však znamenal výrazné zoškrtanie nárokov na výkony a jednoduchšie technologické riešenia.

O kontrakt na americký LRS-B (Long Range Strike Bomber – Útočný bombardér ďalekého doletu) súťažia dva tímy. Proti sebe stoja Northrop Grumman a konzorcium Boeing / Lockheed Martin. Nový stroj má využívať osvedčené stealth technológie a avioniku, a podľa niektorých zdrojov má byť výrazne menší ako B-2. Stále nie je uzavretá otázka, či bude bezpilotný, alebo bude mať možnosť lietať s ľudskou posádkou. Očakáva sa, že do služby vstúpi okolo roku 2025. Vyrobiť majú 80 až 100 strojov, ktoré nahradia bombardéry B-52 a B-1. Cena za jeden kus je stanovená na 550 miliónov dolárov.

Ruský bombardér PAK-DA vyvíja konštrukčná kancelária Tupolev. Skratka stroja znamená Perspektivnyj aviacionnyj komplex ďalšej aviacii, čiže Perspektívny letecký komplex diaľkového letectva. Svojho času Rusko oznamovalo, že nový bombardér bude stealth a bude dosahovať hypersonické rýchlosti, čiže niekoľkonásobne prekonať rýchlosť zvuku. Oboje je, zdá sa, minulosťou. Stealth technológie budú využité iba sčasti, v primeranom kompromise s cenou. A po novom už PAK-DA nebude ani nadzvukový. Dôraz sa teraz kladie na dolet a nosnosť bombardéra. Bojový dolet by mal byť okolo 3 500 km a maximálna hmotnosť približne 100 až 120 ton.

Podľa záberov makety, ktoré sa objavili v niektorých odborných médiách, by mal mať PAK-DA dizajn so spĺývajúcim krídlom a trupom, podobne ako americký experimentálny bezpilotný stroj X-48. Nejde o úplné lietajúce krídlo ako v prípade amerického B-2, ale krídlo plynule prechádza

do výrazne splošteného trupu, ktorý tiež poskytuje časť vztlaku. Tak ako americký LRS-B, aj PAK-DA bude v záujme úspor a urýchlenia vývoja využívať existujúce technológie a avioniku. Termíny očakávaného prvého letu sa niekoľkokrát posunuli, vstup do služby sa odhaduje na obdobie rokov 2025 až 2030.

So zdržaním PAK-DA sa zrejme reálne počíta, pretože Rusko oznámilo nielen modernizáciu existujúcich bombardérov, ale dokonca obnovenie výroby Tu-160. Tých má vo výzbroji momentálne iba šesť. Všetky prechádzajú modernizáciou, ktorá posilní ich elektroniku a nesú výzbroj. Neskôr majú dostať aj nové motory. Veliteľ ruského letectva generálplukovník Viktor Bondarev zároveň oznámil, že vyrobí najmenej 50 nových Tu-160. PAK-DA má neskôr nahradiť staršie stroje Tu-22 a Tu-95, ale aj tie prejdú modernizáciou a mali by slúžiť najmenej do roku 2040.

Text: Miroslav Barič

Foto: Tupolev



Základné takticko-technické údaje

(údaje sa pri jednotlivých modeloch môžu
líšiť)

Posádka:	2 piloti a 2 strelci pri bojovej úlohe
Únosnosť:	1 200 kg v kabíne (11 vojakov, 6 nosidiel) 4 100 kg externe
Prázdna hmotnosť:	4 819 kg
Max. vzletová hmotnosť:	10 660 kg (h = 0; t = 15 °C)
Cestovná rýchlosť:	280 km/h
Akčný bojový polomer:	590 km
Dostup:	5 790 m
Počiatočná stúpanosť:	4,5 m/s
Výzbroj:	2 × guľomet kal. 7,62 až 12,7 mm; neriadené rakety kal. 70 mm; riadené strely vzduch-zem Hellfire, vzduch-vzduch Stinger; klasické bomby do 500 kg; zaminovacie kazetové systémy Volcano.

Vrtuľníky v ozbrojených silách

Vrtuľníky môžu výrazným spôsobom ovplyvniť priamy vývoj na bojisku. Podporiť svojich a vyradiť z hry nepriateľov dokážu aj v hlbokom vnútrozemí. Nie je mysliteľné budovať moderné sily bez vrtuľníkov. Sú nenahraditeľné v období mieru pri pomoci civilným obyvateľom počas krízových situácií, ale najmä vo vojne.

Prvé zmienky o vrtuľníku (teda podľa tvaru nosnej plochy skôr o špirálniku) sa dajú nájsť už v nákresoch Leonarda da Vinci, ale k praktickej realizácii, podobne ako jeho iné náčrty, mali veľmi ďaleko. Prvým, kto vypracoval teóriu aj prax rotujúcej nosnej plochy, bol španielsky inžinier a letec Juan de la Cierva. V roku 1920 vyvinul lietadlo nazvané Autogiro (v našej terminológii vírnik), ktoré malo rotujúcu nosnú plochu.

Nosnosť a rýchlosť

Jednou z dôležitých charakteristík vrtuľníkov je nosnosť užitočného nákladu. Mení sa od ultraľahkých vrtuľníkov pre zábavu, ktoré unesú len pilota a pár litrov paliva až po maximálnych 20 ton najťažšieho sériového vrtuľníka Mi-26. Prototyp Mi-12 v rekordnej konfigurácii dokázal už v roku 1969 zdvihnúť 40 ton do výšky 2 225 m, ale nikdy sa nedočkal série. V porovnaní s klasickými lietadlami sa to zdá málo, ale fyzika nepustí. Vytváranie vztlaku rotujúcimi plochami je menej efektívne než pevnými plochami, a tak je pomer celková maximálna užitočná hmotnosť k celkovej maximálnej vzletovej hmotnosti vrtuľníka asi o tretinu horší než pri klasických lietadlách. Daň za schopnosť bodového vzletu a pristátia.

Rýchlosť klasických vrtuľníkov je limitovaná rotorom, teda rýchlosťou zvuku dosiahnutou na konci nastupujúceho listu. Dosiahnutie rýchlosti zvuku sa prejaví vlnovou krízou, teda vzrastom odporu, poklesom vztlaku a zmenou klopivého momentu listu. To spôsobuje nárast výkonu, vibrácie a nestabilitu celého rotora. Preto cestovná rýchlosť vrtuľníkov spravidla nepresahuje 250 km/h. Moderné typy so špeciálne tvarovaným koncom listov a aktívnym tlmením môžu letieť rýchlejšie, no s nadzvukovým obtekaním koncov listov je to na úkor efektívnosti. Aj hluk takého nadzvukového rotora výrazne vzrastá.

Rýchlosť je dôležitým parametrom pri ľahkých dopravných vrtuľníkoch určených na dopravu osôb, kde sa venuje veľká pozor-

nosť pasívnym odporom a utlmeniu vibrácií. Hoci rýchlosť nie je hlavnou prednosťou vrtuľníkov, je stále rádovo vyššia než všetkých porovnateľných pozemných prostriedkov.

Vojaci využívajú najviac stredné

Z hľadiska kategorizácie hovoríme o približných hmotnostných kategóriách: ultraľahké, ľahké, stredné a ťažké vrtuľníky. Ultraľahké do hmotnosti približne 600 kg majú len obmedzené využitie, limituje ich malá únosnosť, vytrvalosť a hodia sa len na obmedzený okruh prác a zábavu. Ľahké sú, podobne ako dopravné lietadlá, zhruba do hmotnosti 5 700 kg a sú najrozšírenejšie počtom najmä v súkromnom sektore. Ich nosnosť je do 2 - 3 tony, z toho užitočná 1 - 1,5 tony, zvyšok je palivo. Počet pasažierov v civilnej prevádzke nepresahuje 8, najčastejšie sú to 4 cestujúci, prípadne dve nosidlá a dvojica záchranárov. Najznámejšie sú od firiem Augusta, Bell, Airbus Helicopter (bývalý Eurocopter), Mil, WSK a ich rôzne licenčné a koprodukčné deriváty.

Stredné vrtuľníky sú so vzletovou hmotnosťou od 5 000 do 15 000 kg a s užitočnou hmotnosťou od 1,5 do 5 ton. Používajú sa na vážnejšie priemyselné a operačné úlohy, čiastočne aj na dopravu väčšieho počtu pasažierov v špeciálnych podmienkach (ropné plošiny, ostrovy, odlúčené stanovišťa). Majú dostatočnú nosnosť a vytrvalosť na zásobovanie a podporu ľahkou výzbrojou, v prípade potreby však v podvese prepravujú aj ľahké verzie pancierovaných vozidiel, ľahké kanóny a mínomety, unesú významnú podvesenú výzbroj a iné vybavenie. Táto kategória je v ozbrojených silách najviac rozšírená, pretože aj napriek vysokým prevádzkovým nákladom je schopná splniť široké spektrum úloh a má dostatočnú kapacitu. Je prijateľná aj z hľadiska pôsobenia rotorového prúdu vzduchu, netreba robiť opatrenia na zabránenie škôd. Prepraviť dokážu až 40 osôb alebo primeraný počet ležiacich a sediacich ranených. V tejto kategórii dominujú

ruské Mi-8/17, americké radu S 60 Black Hawk a z európskych rodina Airbus Helicopter NH 90.

Kategória ťažkých vrtuľníkov nad 15 ton vzletovej hmotnosti je oveľa skromnejšia. V minulosti boli koncipované buď pre špeciálne priemyselné, alebo vojenské úlohy. Predstaviteľmi sú americké Sikorski CH 53 Stallion, Boeing CH-47 Chinook, ruské dosluhujúce Mi-6 a modernejšie Mi-26. V Európe sa táto kategória vrtuľníkov nevyrába.

Prevádzka ťažkých vrtuľníkov je drahá a zložitá. V mieste vzletu, pristátia, prípadne práce vo výš má rotorový prúd devastujúce účinky na bežnú infraštruktúru, môže prevrátiť ľahšie autá, poškodiť stavby a zraníť ľudí, preto ich možno prevádzkovať len s veľkou opatrnosťou a mnohými obmedzeniami.

Spektrum úloh

Vrtuľníkové krídlo gen. plk. Jána Ambruša v Prešove plní tieto hlavné úlohy:

- **obrana vzdušného priestoru SR;**
- **priama podpora pozemných jednotiek;**
- **letecký výcvik so zameraním na letové úlohy doma a v zahraničí pod velením NATO a EÚ;**
- **účasť na mierových humanitárnych operáciách na zabezpečenie a podporu mieru podľa požiadaviek OSN;**
- **zabezpečenie leteckej pátracej záchrannej služby a pozemnej pátracej záchrannej služby;**
- **výcvik v rámci integrovaného záchranného systému s dôrazom na činnosť pri priemyselných haváriách a živelných pohromách (vyhľadávanie, hasenie, vyslobodzovanie, preprava ranených);**
- **v období mieru a v krízových situáciách účasť na eliminácii nevojenských a zmiešaných ohrození, vrátane eliminácie a odstraňovania následkov spôsobených živelnými katastrofami, mimoriadnymi udalosťami, záchrana osôb, majetku;**
- **ďalšie dopravné a výsadkové úlohy.**

Úlohy sú definované všeobecne a hneď prvá, obrana vzdušného priestoru, môže zahŕňať rôzne aktívne aj podporné plnenia desiatok parciálnych úloh. Z aktívnych vizuálne a prístrojové pozorovanie nízko letiacich pomalých cieľov, zisťovanie ich totožnosti, prípadne ich ničenie zabudovanými zbraňami, z podporných prepravu ľahkých prostriedkov protivzdušnej obrany na miesta dislokácie, rýchlu obnovu palebného priemeru rakiet, striedanie personálu na nedostupných miestach, prípadne pátranie a záchrana zostrelených osôb. Hlavné úlohy možno redukovať na základné spôsoby činnosti, ktorými sú preprava, pozorovanie a prieskum, priama palebná podpora a podpora velenia a riadenia

(ako vyvýšenina, umiestniteľná tam, kde je to potrebné, navyše vybavená veľmi dobrým spojením).

Ťažný kôň vrtuľníkových operácií

Vývin Čierneho jastraba (Black Hawk) sa začína koncom 60. rokov, keď na základe prebiehajúceho nasadenia vrtuľníkov vo Vietname US Army definovala požiadavky na vrtuľník, ktorý mal nahradiť používané UH-1 Iroques (tiež Huey). Žiadala vysoký výkon aj v teple a vo veľkej výške, schopnosť prežiť poškodenia, prevádzkovú spoľahlivosť a flexibilitu, schopnosť taktického transportu, ako aj možnosť použiť presné zbrane v bojovom režime. Rozmery boli limitované možnosťou transportu v C-130 Hercules, čo si vyžiadalo netypicky nízko nad trupom umiestnenú rotorovú hlavu. Súťažili dvaja výrobcovia, vtedajší Boeing-Vertol a Sikorski. Zvíťazil Sikorski s typom označeným UH-60. Prvý prototyp vzlietol v októbri 1974, rozhodnutie o prijatí do ozbrojených síl padlo v decembri 1976 a prvé dodávky vojskám sa začali v októbri 1978. Dosiaľ vyrobili približne 4 000 kusov a priebežne modernizované modely, odrážajúce skúsenosti z nasadení aj aktuálne požiadavky, sú stále v produkcii. Výrobca vyvinul desiatky variantov pre viac než 20 užívateľov po celom svete.

Technicky ide o klasickú celokovovú konštrukciu dvojmotorového turbohriadeľového vrtuľníka so štvorlistým hlavným aj vyrovnávacím rotorom. Rotor je plne riadený a zavesenie listov má polymérové tlmíče. Vyrovnávací rotor je mierne sklonený od zvislej roviny a má X schému listov na potlačenie zvukovej aj elektromagnetickej rezonancie. Vrtuľník môže byť vybavený krátkymi pomocnými krídlami na hornej strane trupu, pod ktoré sa dajú na celkovo 4 pylóny podvesiť prídavné nádrže, výzbroj, prípadne ich kombinácia do hmotnosti až 4 100 kg.

Black Hawk je schopný plniť všetky základné úlohy kladené na vrtuľníkové letectvo. Od prepravy osôb, zranených či nákladu až po podporu činnosti iných vzdušných a pozemných prostriedkov. Má potenciál viesť aj priamu palebnú podporu. V tom prípade je vyzbrojený tak, že sa vie aktívne brániť. Má veľký diapazón možností pomáhať aj civilným obyvateľom, pri riešení spektra krízových operácií. Svoje schopnosti preukázal za viac ako 35 rokov služby takmer na celom svete a jeho kvality potvrdzuje stály záujem a pokračujúca výroba modernizovaných typov.

Text: plk. gšt. v. z. Ing. Peter Kandráč, PhD.

Letecká fakulta, Technická univerzita v Košiciach

doc. Ing. Stanislav Szabo, PhD., MBA

Ústav leteckej dopravy,

České vysoké učení technické v Prahe



Samohybný kanón EVA

kalibru 155/52 mm

Najnovším dielom slovenskej akciovej spoločnosti Konštrukta Defence, a. s., zo zostavy priemyslovej skupiny DMD Group je nový hlavný delostrelecký systém. Vznikol pod označením Kanónová húfnica EVA kalibru 155/52 mm, inštalovaná na automobilovom podvozku.

Akciová spoločnosť Konštrukta Defence, a. s., je dlhoročným autorom celej bohatej rodiny samohybných hlavných delostreleckých systémov veľkých kalibrov pôvodne československej a dnes slovenskej konštrukcie.





Bohatá minulosť

Príbeh sa začal v 70. rokoch minulého storočia mimoriadne úspešnou konštrukciou samohybné kanónovej húfnice DANA kalibru 152 mm, ktorá bola v roku 1977 prijatá do výzbroje vtedajšej Československej ľudovej armády pod označením 152 mm ShKH vz.77. Systém zaradilo do výzbroje ešte niekoľko ďalších krajín, dovedna sa vyrobilo 858 kusov. Delostrelecký systém DANA disponuje hlavňou dlhou 37 kalibrov s objemom nábojovej komory 12,5 l, jeho maximálny dostrel je 20 km. Vývoj sa nezastavil a na konci éry socializmu vznikol prototyp samohybné kanónovej húfnice ONDAVA. S hlavnou zachovávajúcou kaliber 152 mm, ale s dĺžkou zväčšenou na 47 kalibrov a objemom nábojovej komory 19,7 l ponúkal maximálny dostrel 32 km (pri použití munície s dnovým generátorom). Zmena geopolitickej situácie, zánik socialistického systému a rozdelenie Československa vyústili do prepracovania konštrukcie pre kaliber NATO. Vznikla konštrukcia samohybné kanónovej húfnice ZUZANA, ktorá je pod označením 155 mm ShKH vz. 2000 zaradená na prelome tisícročia do výzbroje Armády Slovenskej republiky. V konštrukcii je použitý delostrelecký systém s hlavňou kalibru 155 mm, dlhou 45 kalibrov a s objemom nábojovej komory 23 l. Maximálny dostrel pri použití munície s dnovým generátorom dosahuje 39 km. Zbraňový systém pre svoje ozbrojené sily zakúpilo Grécko, spolu bolo vyrobených 28 kusov. Ako reakcia na požiadavky zahraničných zákazníkov vznikol na báze zbraňového systému ZUZANA prototyp samohybného kanónového systému HIMALAYA s prekonštruovanou vežou umiestnenou na modifikovanom pásovom podvozku tanku T-72.

Ďalšou etapou ságy bol vývoj systému ZUZANA-2. V tomto systéme konštruktéri zachovali nábojovú komoru 23 l, ale v rámci požiadaviek dohovoru JBMOU použili novú hlavňu kalibru 155 mm s dĺžkou 52 kalibrov. Pre nárast celkovej hmotnosti použili novú kolesovú podvozkovú skupinu. Nový systém ponúkol pri streľbe s muníciou s dnovým generátorom maximálny dostrel 41,4 km. Každý typ samohybné kanónovej húfnice disponoval vždy novším typom systému riadenia streľby, zodpovedajúcim aktuálnym technológiám a potrebám.

Zmena konštrukčného prístupu

Súčasnosť priniesla okrem neustálej potreby nárastu dostrelu, presnosti a účinnosti v cieľ veľkú výzvu: zvýšenie taktickej mobility a požiadavku na prepravu letecky. Udržať, prípadne zvýšiť spôsobilosti delostreleckej časti systému pri zmenšení rozmerov a znížení celkovej hmotnosti zbrane je neľahká úloha. Požiadavky si vynútili zmenu v konštrukčnom prístupe a nevyhnutné kompromisy, nový systém je označovaný ako kanónová húfnica lafetovaná na automobilovom podvozku, čiže v anglojazyčnej terminológii TMG (Truck Mounted Gun). V novej konštrukcii pomenovanej EVA je pôvodná delostrelecká časť systému ZUZANA-2 lafetovaná v otvorenej zbraňovej nadstavbe, čo umožnilo výrazne znížiť celkovú hmotnosť zbrane. Zmenená je aj konštrukcia zásobníkov striel a náplní, ktoré sú menšie (ich kapacita je po 12 kusov). Súčasťou nabíjacieho mechanizmu je aj zásobník pre 31 kusov iniciačných nábojov. Celá plošina zo samotným kanónom, zásobníkmi pre muníciu a nabíjacím mechanizmom je otočne in-

štalovaná na kompaktnom ráme s veľkorozmerovým ložiskom, v ktorého zadnej časti sú uchytené hydraulicky ovládané opory. Rám predstavuje autonómnu jednotku, ktorá je umiestnená na trojnápravovú podvozkovú skupinu Tatra 815-6×6.1R s pohonom všetkých kolies. Rám s delostreleckou časťou systému predstavuje univerzálne riešenie a možno ho umiestniť na akýkoľvek vhodný automobil. Okrem munície vo veži vozidlo prepravuje ďalších 12 nábojov.

Svetové výkony

Projekt na automobilovom podvozku inštalovanej kanónovej húfnice EVA je dielom akciovej spoločnosti Konštruktúra Defence, a. s., a skupiny DMD Group. Vďaka použitiu množstva jestvujúcich a odskúšaných riešení sa podarilo vývoj a výrobu prototypu realizovať v rekordnom čase deviatich mesiacov. Húfnica EVA je vyzbrojená kanónovou húfnicou kalibru 155 mm s hlavňou dlhou 52 kalibrov a nábojovou komorou s objemom 23 l. Ústňová rýchlosť je 935 m/s, maximálny dostrel pri streľbe s muníciou s dnovým generátorom 41,4 km. Mechanický rozsah pohybu zbraňovej nadstavby je $\pm 60^\circ$, streľbu je možné v odmere viesť v rozsahu $\pm 40^\circ$ v smere vpred nad kabínou vozidla a po jej bokoch (po odskúšaní a verifikovaní je naplánované tento parameter rozšíriť na celkovú hodnotu mechanického pohybu nadstavby). Celkový rozsah námeru (elevačných uhlov) streľby je od $-3,5^\circ$ do $+70^\circ$.



Minimálna vzdialenosť streľby je 5 km. Posádka zbraňového systému je trojčlenná. Vďaka automatizácii bojovej činnosti dokáže vystreliť 12 výstrelov bez opustenia kabíny. Na priamu streľbu slúži optický modul Sagem CM3, inštalovaný na ľavej strane zbrane (vývojová organizácia môže použiť akýkoľvek porovnateľný modul podľa požiadavky zákazníka). Samozrejmosťou je záložné pracovisko pre ručné navedenie zbrane a ovládanie streľby, ktoré sa nachádza na ľavej strane vežičky. V jeho vybavení je periskopický zameriavač PP-81.

Kanónová húfnica EVA kalibru 155/52 mm na automobilovom podvozku má pohotovostnú hmotnosť len 20,2 t, jej bojová hmotnosť dosahuje 22 t. Systém EVA je letecky prepraviteľný transportnými lietadlami C-130 Hercules (letecký transportný etalón NATO) a väčšími strojmi.

Text a foto: Miroslav Gyűrösi



Slávne bitky histórie **Viedeň**

Bitka pri Viedni v roku 1683 bola rozhodujúcim stretnutím kresťanskej Európy s tureckou Osmanskou ríšou a zlomom, ktorý viedol k postupnému ukončeniu moslimskej expanzie nielen v strednej Európe, ale i v širšom kontexte. Hrozba polmesiaca visiaca nad starým kontinentom 300 rokov začala slabnúť až napokon prestala byť smrteľnou.



Cisár Leopold
I. Habsburský

Hlavný cieľ Viedeň

Osmanskí Turci mali záľusť na ovládnutie Viedne už dávno. Po tom, čo si podrobili byzantskú Malú Áziu, prekročili v roku 1354 Dardanely a cez Balkán zaútočili na juhovýchod Európy. V roku 1389 na Kosovom poli porazili Srbov, v roku 1444 pri Varne zničili uhorsko-poľsko-českú krížovú výpravu a v roku 1453 dobytím Konštantínopola definitívne zlikvidovali Byzantskú ríšu. V roku 1526 pri Moháči zdevastovali vojsko Uhorského kráľovstva a obsadili takmer celé Dolné Uhorsko, vrátane Budína, takže sídlom uhorských panovníkov sa na dlhý čas stala

Bratislava. V roku 1663 dobyli Nové Zámky a vstúpili aj do Horného Uhorska, na územie dnešného južného a juhovýchodného Slovenska. Už po tragickom Moháči dočasne prešli i na južnú Moravu a v roku 1529 sa pokúsili dobyť Viedeň, našťastie neúspešne. Rakúsko sa vtedy stalo hlavným protiislamským štítom Európy, ale muselo čeliť i častým povstaniam protestantskej hornouhorskej šľachty, ktorá proti habsburskej katolíckej Viedni ochotne kolaborovala s Turkami.

Záujem Osmanov o Viedeň súvisel so šírením islamu, ale mal i veľmi pragmatické

dôvody. Získanie mesta by im umožnilo kontrolovať horný tok Dunaja a vybudovať predpolie pre ďalšie útoky na západ a sever Európy.

Vojvodcovia a ich vojská

Turkom pri Viedni velil asi 49-ročný veľkovezír Kara Mustafa Paša, ktorý v roku 1681 navrhol sultánovi Mehmedovi IV. vojensky pomôcť povstaniu sedmohradského vojvodu Imricha Tököliho a využiť ho na útok proti Rakúskemu cisárstvu. Tököli sa totiž chcel stať hornouhorským kráľom a s armádou tzv. malkotentov či kurucov, v ktorej

Viedeň v roku 1683
na dobovej rytine



Obávaní poľskí
"okrzydlení" husari



**Veľkovezír
Kara
Mustafa Paša**

bojovali i Turci, Tatári, Francúzi, Poliaci a rusínski kozáci, to po obsadení takmer celého severného Slovenska v roku 1682 aj dosiahol. Sultán podporovaný krymskými Tátarmi ešte v roku 1671 vyhlásil „svätú vojnu“ Poľsku, a tak keď pri Edirne začal zhromažďovať vojsko, nebolo jasné, či jeho cieľom bude Poľsko alebo Rakúsko. Preto rakúsko-poľská zmluva zo zimy 1682/83 zaviazala cisára Leopolda I. Habsburského brániť Krakov a poľského kráľa Jána III. Sobieskeho Viedeň podľa toho, kto sa stane terčom útoku.

Turci vyrazili 1. apríla 1683 a v máji v Belehrade sultán zveril veľkovezírvi svätú zelenú zástavu Proroka s rozkazom dobyť Viedeň. Mal však postupovať cez Győr, aby do poslednej chvíle utajil, či tiahne na Rakúsko alebo do Poľska. Všetko sa vyjasnilo začiatkom júla 1683, keď takmer 200-tisícová armáda Kara Mustafu, žiaľ aj s kresťanskými spojencami, prišla k Viedni.

Tesne pred uzavretím obkľúčenia 14. júla cisár Leopold I. s dvorom Viedeň opustil a s ním odišli aj asi dve tretiny obyvateľov približne 90-tisícového mesta. Naopak, za mestské hradby sa uchýlilo okolo 20 000 obyvateľov okolitých dedín, ktorí posilnili rady obrancov. Jadrom obrany Viedne na začiatku obliehania bola posádka zložená zo 72 sotín (9 plukov) pechoty a jazdeckého pluku ťažkých kyrysníkov, podporovaná plukom mestskej gardy a oddielmi meštianskej domobrany – dokopy žalostných 12 až 15 tisíc mužov. Za vojenského veliteľa mesta cisár pred odchodom vymenoval 46-ročného poľného zbrojmajstra grófa Ernsta Rüdiger von Starhemberga.

Zbrane, zbroj a taktika

Vývoj zbraní v priebehu 17. storočia rýchlo napreduje a od bitky pod Bielou horou (1620) sa mnohé zmenilo. Predovšetkým ťažké arkebúzy a muškety s knôtovým zámkom a pištole s kolieskovým zámkom nahradili kresadlové ručnice a pištole, ktoré sa síce stále nabíjali spredu, ale mali menší kaliber a boli ľahšie i presnejšie. V delostrelectve ku klasickým spredu nabíjaným delám v čoraz väčšej miere pribúdali ľahšie

tzv. komorové kanóny, pri ktorých sa na zadnú časť hlavne dali pripájať prachom a strelou (guľou) vopred nabité odnímateľné komory, čo zrýchľovalo kadenciu ich streľby, hoci dostrelom sa klasickým nevyrovnali. V obrane na kratšiu vzdialenosť však boli významným pokrokom. Vo výzbroji „západnej“ pechoty popri ručných palných zbraniach zostávali halapartne, dvojsečné rapiere a kordy, ako aj jednosečné šable a tesáky. Ťažká jazda, tzv. kyrysníci, používala pri zrážke s nepriateľom kopije a na následný boj zblízka pištole uložené v sedlových puzdách a ťažké šable i meče typu talianskej schiavony s uzavretým košom. Poľskí tzv. okridlení husári v rámci chladných zbraní popri kopijach uprednostňovali ťažké šable. Títo obávaní jazdci boli vlastne tiež kyrysníkmi, ale na rozdiel od rakúskych či uhorských nosili na zadnom plechu kyrysu pripevnené drevené lišty s orlím perami, ktoré opticky zvyšovali ich siluetu a v cvale či trysku vydávali nepríjemný hvízdavý zvuk, čo pôsobilo na nepriateľa i psychologicky.

Osobitnou kategóriou bojovníkov v bitke o Viedeň boli ženisti. Proti modernej talianskej fortifikácii mesta bastiónového typu boli totiž priame útoky málo účinné a Turci kvôli ťažkostiam s presunom v rozmočnom teréne mali i málo ťažkých obliehacích diel. Preto sa tureckí janičiari s pomocou naverbovaných sedmohradských baníkov snažili opevnenie narušiť náložami z podzemných tunelov. Proti nim však rakúski ženisti, medzi ktorými bolo zasa veľa soľnohradských baníkov, kopali tzv. protitunely a v podzemí sa títo „krtkovia“ často stretli a zvädzali kruté súboje.

Bitka o perlu na Dunaji

Po tom, čo gróf Starhemberg odmietol kapitulovať, začali Turci 15. júla 1683 ostreľovať mesto a už pri prvom útoku zranili aj jeho. Rýchlo sa však zotavil a ujal velenia, pretože tlak Turkov nepoľavoval. Začiatkom augus-



**Gróf Ernst
Rüdiger von
Starhemberg**



**Triumfálny vstup Jána III.
Sobieskeho do Viedne**

ta ale ochorel na úplavicu a musel velenie opäť prenechať svojmu zástupcovi grófovi Kaplířovi. Ten 27. augusta v liste hlásil vojvodovi Karlovi V. Lotrinskému, veliteľovi poľnej armády, ktorá sa zbierala Viedni na pomoc, že z obrancov je bojaschopná už iba tretina, namiesto padlých dôstojníkov mnohým jednotkám velia desiatnici, kriticky chýbajú potraviny, lieky, zbrane i munícia a že mesto pravdepodobne padne o dva dni! Obrancovia sa však i po zničení časti opevnenia držali ďalej, veď im nič iné nezostávalo. Kara Mustafa im totiž už na začiatku po odmietnutí kapitulácie sľúbil iba smrť alebo v lepšom prípade otroctvo.

Počas obliehania Viedne obe strany odpálili vyše 5 000 mín. Obrancovia odrazili 18 veľkých tureckých útokov a sami podnikli 24 výpadov, pričom stratili 8 000 mužov. Turecké straty boli oveľa vyššie a predstavovali okolo 45 000 mŕtvych a ranených, takže keď sa ráno 12. októbra 1683 severne od Viedne objavila 70-tisícová poľsko-habsbursko-nemecká armáda, ktorej jadro tvoril 37-tisícový poľský kontingent, mal veľkovezír k dispozícii asi 155 000 vojakov.

V záverečnej bitke pred hradbami sa stretli dve vojenské koncepcie: stredoveký turecký princíp výborne vycvičených individuálnych bojovníkov s modernejším európskym princípom manévrujúcich jednotiek disciplinovaných vojakov, ktorý overila tridsaťročná vojna. Keď v podvečer salvy spojeneckej pechoty a delostrelectva rozvrátili turecké pravé krídlo a stred, skazu otrasených Osmanov dovŕšili neľútostní poľskí „okridlení“ husári, ktorých Ján III. Sobieski priviedol 3 000. Aj vďaka ich virtuóznej koncovke Poliaci vošli – možno nie celkom oprávnené – do dejín ako osloboditelia Viedne či dokonca celej kresťanskej Európy.

Epilóg

V 12-hodinovej bitke pri Viedni padlo ďalších 10 000 Turkov a asi 30 000 bolo zranených. Spojenci mali vyše 4 000 mŕtvych a okolo 25 000 zranených. Kara Mustafa so zvyškom vojakov i zelenou Mohamedovou zástavou ušiel, no ešte predtým dal popraviť väčšinu zajatcov. Osud však napokon dostihol aj jeho a za zlyhanie ho 25. decembra 1683 v Belehrade janičiari popravili. Uškrtili ho hodvábnou šnúrou a jeho hlavu v zamatovom vrecku poslali do Istanbulu sultánovi.



Pakistan dostal do daru vrtuľníky

Pakistan dostal tri nové čínske bojové vrtuľníky WZ-10 ako dar. Neskôr by mal od Číny kúpiť ďalších 17 helikoptér. Bude teda mať 20 nových bojových vrtuľníkov, ktoré doplnia a nahradia 51 starých amerických strojov AH-1 Cobra. Najstaršie z nich používa už viac ako 30 rokov a potrebuje náhradu. Čína začala novú útočnú helikoptéru vyvíjať v 90. rokoch. Po neúspešných pokusoch o spoluprácu s Ruskom a Juhoafrickou republikou dostala v roku 2010 čínska armáda niekoľko prototypov na skúšky. Tie odhalili viacero nedostatkov a celému programu hrozilo zastavenie. Do roku 2012 však problémy odstránili a stroj sa dostal do sériovej výroby. WZ-10 má štandardnú konštrukciu. Dvojčlenná posádka sedí v tandeme za sebou, pilot vpred, zbraňový operátor na vyvýšenom mieste za ním a k dispozícii má záložné riadenie. Kokpit, motory aj palivové nádrže sú chránené kompozitným pancierom. WZ-10 má hmotnosť 7 ton, maximálnu rýchlosť vyše 300 km/h a dolet 800 km. Môže niesť kanón kalibru 23 mm alebo 30 mm, možné je namontovať na jeho miesto i guľomet či granátomet. Na štyroch závesníkoch je priestor pre 16 protitankových rakiet alebo neriadené strely kalibru 57 a 90 mm.



Prvá havária Airbusu A400M

Pri španielskej Seville sa 9. mája zrútilo transportné lietadlo Airbus A400M Atlas. Bola to prvá havária tohto typu. Pri tragédii zahynuli štyria zamestnanci Airbusu, dvaja ľudia utrpeli vážne zranenia. Išlo o 23. vyrobený A400M, určený pre Turecko, ktoré objednalo spolu 10 strojov a dva už dostalo. Ku katastrofe došlo počas továrenského testovacieho letu. Niekoľko minút po štarte posádka oznámila technickú poruchu a pokúsila sa o návrat na letisko. Lietadlo však narazilo do stožiaru elektrického vedenia a zrútilo sa na pole. Krátko po nehode zastavili lety svojich A400M Británia, Nemecko, Turecko, Malajzia i Španielsko. Francúzsko, ktoré ich prevzalo zatiaľ šesť, s nimi lieta iba v urgentných prípadoch. Zdá sa, že nehodu nespôsobilá konštrukčná chyba, ale zle inštalovaný softvér, ktorý ovláda turbomotory lietadla. Jeden z dvoch členov posádky, ktorí prežili, povedal vyšetrovateľom, že lietadlu zlyhali viaceré motory naraz.

Ukrajina modernizuje T-72

Ukrajina ohlásila, že zlepší 300 tankov T-72, ktoré má uložené v rezerve. Obrnence prejdú opravou a dostanú nové vybavenie podobné poľským tankom PT-91 Twardy. Ukrajina oficiálne chce modernizovať svoju výzbroj tak, aby sa priblížila štandardom NATO. Zdokonalené tanky však zvýšia aj možnosti ukrajinskej armády v konflikte na východe krajiny, kde ukrajinskí vojaci používajú staršie stroje T-64. Najmä termálny zameriavač a nový systém riadenia paľby umožnia tankom nasadenie aj v noci. Hoci je Ukrajina prakticky na mizine, Poľsko môže z tejto spolupráce tiež vyťažiť, napríklad získať prístup k novým vrtuľníkovým motorom ukrajinskej výroby.

Nové vrtuľníky od Airbusu

Nemecká armáda prevezme tento rok prvé dve z 15 objednaných ľahkých helikoptér Airbus H145M. Ide o vojenskú verziu rozšíreného vrtuľníka Eurocopter EC145. Stroje môžu slúžiť ako prieskumné, transportné, ale aj ľahké bojové. V tom prípade nesú balistickú ochranu, elektro-optický vyhľadávací a zameriavací systém a dva závesníky. Na nich môžu niesť neriadené rakety alebo puzdrá s 12,7 mm guľometmi či 20 mm kanónmi. Dvojmotorové vrtuľníky majú rýchlosť 268 km/h a dolet 663 km. Uvezú 12 osôb.

Objednajú 450 kusov F-35

Pentagón chce v rokoch 2018 – 2020 kúpiť 450 lietadiel F-35. Na taký veľký nákup potrebuje súhlas Kongresu. Objednávka v jednom veľkom bloku však zníži cenu za kus pre USA aj pre spojencov a pre priemysel prinesie istotu v plánovaní. Americké ozbrojené sily chcú kúpiť spolu 2443 stíhačiek od firmy Lockheed Martin. Zahraničné objednávky majú zvýšiť celkový počet vyrobených strojov na viac ako 3100. Okrem USA sú istými odberateľmi Británia, Taliansko, Holandsko, Austrália, Kanada, Dánsko, Nórsko či Turecko.

Emirátom dochádzajú bomby

Spojené arabské emiráty požiadali USA o predaj 1 600 navádzaných bômb za 130 miliónov dolárov. Súčasťou nákupu má byť 1000 bômb GBU-31 s hmotnosťou 950 kg navádzaných pomocou GPS a 600 bômb GBU-12 s hmotnosťou 230 kg navádzaných laserom. Emiráty podnikajú útoky proti Islamskému štátu v Sýrii. Svoje F-16 poslali do Jordánska, odkiaľ štartujú k náletom.

Luna skončila na zemi

Nemecko má problémy s bezpilotnými prostriedkami Luna. Všetkých 30 strojov museli uzemniť. Počas cvičenia koncom mája totiž za štyri dni v šiestich prípadoch prestali prijímať GPS signál. Luna po strate signálu zakaždým automaticky prerušila misiu a pristála na vopred naprogramovanom mieste. Luna je ľahký prieskumný prostriedok, ktorý štartuje z katapultu a pristáva do siete alebo na padáku. Cestovná rýchlosť je 70 km/h a vo vzduchu vydrží osem hodín.

Nóri sa vracajú k Sidewinderom

Nórsko objednalo 200 rakiet vzduch-vzduch AIM-9X Block II Sidewinder. Rakety sú určené pre 56 stíhačiek F-16, ktoré Nórsko používa od 80. rokov. Od roku 2005 nórske stíhačky používali európske rakety IRIS-T, teraz sa však škandinávská krajina vrátila k vyľepšenej verzii Sidewinderov. Za jednu raketu zaplatí 1,73 mil. dolárov.

Ilegálne odletieť z letiska Piešťany do Poľska s cieľom zapojiť sa do protinacistického odboja už 7. júna 1939, to chcelo riadny kus guráže a viery v pravdu. Imrich Gablech z Hrachovišťa si ich zachoval dodnes.

Ako presvedčený demokrat bol proti Arozbitiu predvojnového Československa a aj preto sa spolu s poltuctom priateľov rozhodol postaviť vtedy ešte len predpokladanej nemeckej agresii vo Francúzsku. Napokon takmer zomrel v sovietskom gulagu a proti nacistom bojoval v Británii. Dnes sa tento noblesný sebavedomý muž (nar. 4. novembra 1915) lieči z úrazu a aj keď čosi pochudol, teší sa na svoju storočnicu.

Únik pred stíhačmi

„Šiesti chalani sme sa dohodli, že odletíme do Poľska na strojoch Letov Š-328, akurát pilot desiatnik Jozef Hrala si na útek vybral Aero Ab 101,“ spomenul. Za dramatických okolností sa im zámer podaril. Tri hodiny po štarte už pristávali v poľskom Deblíne, sto kilometrov južne od Varšavy. „Od 1. júla 1939 sme sa stali riadnymi príslušníkmi poľských vojenských leteckých síl. No keďže v Deblíne bolo najväčšie poľské výcvikové stredisko leteckého personálu, Nemci ho bombardovali už v prvý deň vojny – 1. septembra 1939.“ Medzi dvoma vlnami bombardérov sa Gablechovi podarilo uniknúť na stroji Protez XXV, pričom unikol aj útoku stíhačov. Všetky dostupné letiská boli bombardované, a tak pristál na čistine v borovicovom lese. „Lietadlo pri rolovaní zavadilo o peň. Pretože som si už stihol odopnúť popruhy, vymrštilo ma von. To mi zachránilo život.“ Keď sa totiž prebral z bezvedomia, lietadlo horelo. Dostal sa na letisko v meste Pulawy, ktoré opustila poľská posádka a všetky stroje boli alebo poškodené, alebo bez paliva. Našiel však RWD-8, ktorý mal po priestreloch len slabšie poškodené krídla a výškové kormidlo. V kanistroch doň nanosil pozlievané zvyšky benzínu a podarilo sa mu odletieť aj s dvoma ďalšími pilotmi z Československa, s ktorými sa tam stretol.

Ruský gulag a boj v Británii

Po ďalších preletoch sa spojil s rojom kapitána Chrinkiewiczza a 17. septembra 1939



s ním odletel z Poľska do Rumunska. „Počas medzipristátia pred rumunskými hranicami nás obkľúčili a zajali sovietske vojská. V máji 1940 v dobytčom vagóne ma s pol stovkou ďalších zajatcov eskortovali na sever do odľahlej autonómnej republiky Komi.“

Otrocky pracoval na výstavbe železničnej trate Kotlas – Vorkuta. „Dostával som denne 300 gramov chleba a prevarenú kalnú vodu, ktorá mala byť polievkou. Na jar 1941 som od vyčerpania a nedostatku živín stratil zrak. Zachránil ma poľský väzeň, ktorý pracoval na ošetrovni a ukradol pre mňa trochu rybacieho oleja.“ Po napadnutí Sovietskeho zväzu Nemeckom mu zachránila život skutočnosť, že poľská vláda v exile sa dohodla s Moskvou a prepustila zo svojich zajateckých táborov 200 pilotov, ktorí mali byť nápomocní pri bitke o Britániu. Gablech odišiel s Poliakmi v septembri 1941 cez Archangelsk do Británie. Keď vyfasoval uniformu Royal Air Force, vážil 45 kilogramov. Po zotavení začal s výcvikom.

S gurážou sebe vlastnou chcel byť jednoducho stíhačom. „Začiatkom marca 1942 som bol na leteckom preskúšaní s výborným výsledkom. Z gulagu som si však priniesol žalúdočné vredy a problémy so žľezkom. Nemohol som riadne jesť ani piť. Navyše som počas cvičného letu dostal black out, teda na chvíľu som stratil vedomie.“ Po šesťtyždňovej hospitalizácii prišiel tvrdý záver lekárskej komisie: vyradený z lietania. Veliteľ mu však dal odporúčanie k 311. čs. bombardovacej peruti. Vyslali ho do školy dôstojníkov leteckej kontroly. Od

júla 1944 až do konca vojny slúžil v rámci letovej kontroly letiska Coltishall na východnom pobreží Anglicka neďaleko mesta Norwich. Do oslobodenej Prahy priletel na palube legendárneho Liberatora 25. augusta 1945.

S letcami U zlodejky

Po roku 1948 ho ako príslušníka západného odboja vyhodili z armády, vyšetrovali a viackrát prišiel aj o civilné zamestnania. Napokon sa usadil v Havlíčkovom Brode. V roku 1990 ho plne rehabilitovali. O svojom vojnovom živote napísal memoárovú knihu Halo, Airfield-control, Go Ahead! ktorá vyšla v roku 2005 v slovenčine. Postupne ho najvyššími vyznamenaniami ocenili Briti, Česi aj Poliaci. Len Slováci na neho akosi pozabudli. Až v januári 2014 ho prezident Slovenskej republiky vyznamenal Radom Bieleho dvojkríža II. triedy za aktívnu účasť v boji proti fašizmu a za celoživotné úsilie pri obrane demokracie. No ešte predtým, v auguste 2013, sa úprimne tešil, keď ho ako prvý na ministerstve obrany prijal minister Martin Glváč a udelil mu najvyššie rezortné vyznamenanie. „Áno, bolo to veľmi pekné. Ale teraz sa už dosť nudím, lebo od zlomeniny krčka v novembri som to zatiaľ nerozchodil. Veľmi rád by som ešte s kamarátmi z českého Zväzu letcov, ktorí mi dlhé roky pomáhajú, podebatoval v našej obľúbenej pivárni U zlodejky,“ posťažoval sa, no aj sa s gurážou zasmial začiatkom tohto leta.

Text: Pavol Vitko

Foto: autor a Ivan Kelement



Hold vojnovým veteránom

Slovenskí, českí a poľskí novodobí vojnoví veteráni si spolu s ďalšími sympatizantmi a priaznivcami uctili pamiatku obetí mierových misií a operácií medzinárodného krízového manažmentu Pochodom vďaka. Počas ich stretnutia v dňoch 19. – 21. júna 2015 bol 5. ročník prvým malým jubileom tohto podujatia, organizovaného Úniou vojnových veteránov Slovenskej republiky v spolupráci s horským hotelom Granit na Smrekovici, aj s podporou Ministerstva obrany SR. Účastníci pochodu pred výstupom na Rakytov (1 567 m n. m.) v malebnom prostredí Veľkej Fatry položili veniec k pamätníku obetí mierových misií, ktorý v susedstve kaplnky patriacej do areálu horského hotela Granit v máji 2010 odhalila Únia vojnových veteránov SR. Súčasťou programu bola premiéra dokumentárneho filmu UNPROFOR – začiatok novodobých tradícií Slovenskej republiky pri ochrane mieru a formovaní vlastenectva, nakrúteného členmi ÚVV SR počas ich putovania po stopách UNPROFOR na prelome mesiacov apríl – máj 2015.

Text: Pavel Marko



Majstrovstvá psovodov

Oddelenie kynológie Odboru výcviku a kynológie Vojenskej polície Vlkanová – Hronsek zorganizovalo koncom júna súťaž o najlepšieho psovoda a služobného psa – XI. majstrovstvá vo výkone psovodov a služobných psov rezortu obrany. Súťaž sa delila do dvoch kategórií: všestranných psov a psov na špeciálne využitie. Disciplínami boli poslušnosť a vševojsková disciplína. Všestranné psy súťažili aj v cvikoch obrany a psy na osobitné využitie v špeciálnych prácach. Okrem iného ich čakal prepad psovoda pri pochôdzke a špeciálne práce – hľadanie a označenie zakázaných látok v batožine a ďalšie disciplíny. Všetci účastníci museli zvládnuť aj vševojskovú disciplínu, teda beh so psom na 1 000 metrov, streľbu zo vzduchovky na terč s kruhmi, hádzanie granátov a prekonávanie prekážok spolu so psom. Najlepším psovodom a služobným psom pre rok 2015 sa stali príslušník VÚ 4977 Sliač kynológ Karol Letenay so služobným psom Bossom, ktorý zároveň získal ocenenie za najlepšiu vševojskovú disciplínu a putovný pohár pre víťaza pretekov.

Text a foto: kpt. Peter Šoltés
vedúci oddelenia kynológie Hronsek, hlavný kynológ MO SR



Pred strel'bami v Bulharsku

Vo Výcvikovom priestore Vojenského obvodu Lešť cvičili v júli príslušníci nitrianskej protiletadlovej raketovej brigády. Najmä pre príslušníkov protiletadlovej raketovej skupiny S-300 PMU bola príprava a taktické cvičenie záverečnou fázou prípravy na bojové strel'by, ktoré sa v auguste uskutočnia na polygóne Šabl'a v Bulharsku.

Veliteľ raketovej skupiny S-300 PMU podplukovník Peter Janota pripomína, že sa chcú čo najlepšie pripraviť na historicky prvé bojové strel'by.

Päť týždňov v Quanticu

11. máj, 7.00 h, Letisko Viedeň-Schwechat. Zástupca veliteľa družstva 1. roty Čestnej stráže prezidenta SR čatár Ľudovít Vereš nastupuje do lietadla smer Washington D.C. s cieľom absolvovať základný kurz pre poddôstojníkov (Sergeant Course) vo Virgínii. Čaká ho päť týždňov tvrdej práce a odlúčenia od trojmesačného synčeka i manželky.

Po pristáť sa presúva do Quantico Base vo Virgínii, sídla poddôstojníckej akadémie Staff NCO Academy. Spolu s 90 príslušníkmi americkej námornej pechoty ho čaká úvodný brífing.

O tri dni neskôr frekventanti absolvujú meranie postavy a telesnej hmotnosti: „Pre nesplnenie vstupných meraní a fyzických testov vyradili štyroch frekventantov. Prísne vstupné fyzické testy majú opodstatnenie. Len vojak v stopercentnej fyzickej a psychickej kondícii dokáže kurz absolvovať úspešne,“ hovorí čatár Vereš.

Deň nato frekventantov čaká telesné preskúšanie pozostávajúce z behu na 3 míle, zdvihov na hrazde a skracovačiek. Po úvodných telesných a fyzických testoch prichádza na rad výučba, súčasťou ktorej je vypracúvanie úloh, esejí a zadaní.

„Absolvovali sme štrnásť klasifikovaných predmetov. Minimálne skóre v individuálnom hodnotení je 80 %. Na záver kurzu sa študijné výsledky každého jednotlivca priemerujú. Najlepší absolvent nášho kurzu dosiahol vo výučbe 97 %.“



Medzitým na Lešti skupina dostala rozkaz na presun, bola však napadnutá chemickými prostriedkami. Pokračovať mohla až po prvej dekontaminácii. Neskôr v palebnom postavení začala nácvik riadenia paľby. Nasledoval ďalší presun. S hlavnými prostriedkami opustila priestor, presunula sa na krátku taktickú vzdialenosť do ďalšieho stanoveného priestoru. Aby boli jej príslušníci čo najlepšie pripravení na bojové streľby.

Identifikovať, zachytiť, zničiť

Záverčné taktické cvičenie bolo zamerané na pôsobenie proti vzdušným cieľom, ktoré sa správali ako terč na strelnici v Bulharsku: lietali do výšky maximálne 3 km smerom od postavenia bojovej jednotky zhruba na vzdialenosť 30 kilometrov, kde sa otočili. A práve vtedy sa začala najťažšia časť úlohy: identifikovať cieľ, zachytiť ho a zničiť odpálením rakety.

Podplukovník Janota si na Lešti pochvaľoval prácu veliteľov palebných kompletov rotmajstrov Branislava Ďobeka, Františka Galka a Miloša Chmelka, ale aj prvej ženy v pozícii vodiča odpaľovacieho zariadenia vojačky Diany Kost'. Z batérie velenia riadenia ocenil skúsenosti náčelníka lokátora nadporučíka Rudolfa Nováčka, ale aj úsilie dôstojníčky zachytenia cieľa poručičky Ivany Šprlovej (tiež prvá žena na tejto pozícii). Z technickej batérie sa spolieha najmä na skúsenosti a vysokú odbornosť inžiniera PLRS nadporučíka Domini-ka Tybora či kapitána Stanislava Šintaja.

Text a foto: Jozef Žiak



Inšpiratívna Šabľa

„Pre príslušníkov skupiny je to neopakovateľná príležitosť. Ukončili sme výcvik čaty a batérie. Vývedenie je zamerané na zladenie v rámci skupiny. Na zvládnutie praktických nácvikov na reálne bojové ciele. Cvičenie sa blíži bojovým streľbám, ktoré nás čakajú. Každý sa usiluje dostať do dvoch bojových zmien, ktoré absolujú streľby v Bulharsku,“ konštatuje pplk. Janota.

Čatár Vereš dosiahol v celkovom hodnotení študijných výsledkov vynikajúce skóre 94,21 % a v telesnom preskúšaní CFT (Combat fitness test) získal 296 bodov z 300.

Na otázku čo bolo pre neho najťažšie, 30-ročný rodák zo Selíc odpovedá: „Zvyknúť si na denný režim a prispôbiť sa mu, vytvoriť si svoj vlastný systém plnenia úloh. Deň sa začínal budíčkom o 5.30 h. O siedmej sa začala výučba, ktorá s krátkou prestávkou na obed trvala až do sedemnástej. Po večeri sa frekventanti venovali domácim úlohám, často až do polnoci.“

Aký bol najsilnejší zážitok? „Ako dobrovoľník som sa zúčastnil na oslavách 71. výročia vylodenia Spojencov v Normandii. Mal som česť sprevádzať veteránov druhej svetovej vojny. Podobne silné emócie som zažíval, aj keď mi veliteľ kurzu pripínal na hruď odznak absolventa Staff NCO Academy.“

Sergeant Course je medzinárodný kariérny kurz pre poddôstojníkov, zameraný na zdokonalenie v oblasti vodcovstva, interpersonálnej komuni-

kácie, velenia jednotke v bojových situáciách. Služí na zdokonalenie odborných schopností aj fyzickej pripravenosti. Vlní úspešne absolvoval kariérny podobný kurz v Staff non-commissioned officers Academy v Severnej Karolíne zástupca veliteľa družstva 2. roty ČS PSR čatár Miroslav Chovanec.

Text: npor. Ing. Andrea Rišianová

Foto: archív Ľ. V.



Odkaz hrdinov z Tobruku

V Českej republike sa v priestoroch vojenského výcvikového priestoru Boletice od 23. júna do 3. júla konalo najväčšie cvičenie pozemných prostriedkov proti-vzdušnej obrany piatich krajín NATO: ČR, SR, Maďarska, Litvy a USA. Zúčastnili sa na ňom pozorovatelia z Poľska, Slovinska, Lotyšska a príslušníci divízie TA-CEVAL z ACC Rammstein. Protiletadlová raketová brigáda Nitra a strakonický 25. prtilietadlový raketový pluk sa hlásia k odkazu československých vojakov, ktorí sa počas druhej svetovej vojny zapojili do bojov o severoafrický prístav Tobruk. Čestné názvy oboch útvarov boli inšpiráciou na pomenovanie cvičenia, zameraného na spoločné operačné postupy v rámci vytvárania medzinárodného účelového zoskupenia PVO prostredníctvom datali- níek NATO. Primárnymi cvičiacimi jednotkami boli čaty prenosných protiletadlových kompletov, zo Slovenska čata protiletadlovej raketovej brigády Nitra, vyzbrojená kompletom 9K38 IGLA a automatizovaným systémom velenia ASTRA PVO. Cvičeniu s účasťou takmer 500 vojakov velil brigádny generál Jaromír Šebesta, ktorý vyzdvihol ich odhodlanie, ochotu spolupracovať a nasadenie. Slovenský kontingent 40 profesionálnych vojakov pod velením mjr. Petra Fajčíka a mjr. Jozefa Čížika, dosiahol vynikajúce výsledky. Cvičenie navštívili aj veliteľ Vzdušných síl OS SR brigádny generál Miroslav Korba, náčelník Generálneho štábu Armády ČR generálporučík Josef Bečvář či hlavný veliteľ vojsk USA v Európe generálporučík Ben Hodges.

Kybernetizácia operačného prostredia

Hrozby kybernetického priestoru

Novodobé hrozby moderného technologického sveta a kybernetického priestoru dnes priamo či nepriamo ohrozujú nielen jednotlivcov, ale aj národnú bezpečnosť.

Kritérium bezpečnosti internetu pri jeho vzniku nezohrávalo nijaký význam. Kybernetický priestor je otvorený, čím sa ľahko stáva objektom alebo nástrojom na zneužitie. Dôvodov prečo je internet zraniteľný, je mnoho. Tie najzávažnejšie sú, že geografická vrstva, vrstva kybernetickej identity a užívateľská vrstva kybernetického priestoru sa neradia a nie sú kontrolované podľa jednotných pravidiel a legislatívy, ale sú pod správou a kontrolou individuálnych štátov a ich národných prístupov k regulácii, či skôr neregulácii pravidiel používania internetu.

Prečo je internet zraniteľný

V reálnom každodennom svete je prístup k internetu a jeho prevádzke voľný vo väčšine krajín sveta, bez väčších legislatívnych či bezpečnostných obmedzení. A aj preto v kybernetickom priestore dnes môže realizovať svoje aktivity, kto chce a takmer bez obmedzení na aký účel chce. Primárne je veľmi ťažké, až nemožné niekomu zabrániť v prístupe k internetu. Kybernetický priestor a jeho zneužitie je veľkým lákadlom nielen pre jednotlivcov, rôzne skupiny, ale i celé štáty, ktoré nie vždy, tak ako aj jednotlivci a skupiny, majú len prospešné a neškodné zámery. Škála motívov, prečo je kybernetický priestor zneužívaný, je široká – od motívu obohatenia až po získanie donucovacích kybernetických spôsobilostí, ako nástroja štátnej moci na uplatňovanie svojho politického vplyvu. Pri úvahách o zraniteľnosti kybernetického priestoru treba mať na zreteli aj fakt, že množstvo užívateľov internetu prudko stúpa. Zo 7,21 miliárd obyvateľov Zeme malo k januáru 2015 prístup na internet až 42 % celosvetovej populácie, čo znamená, že väčšina rodín na svete má pripojenie na internet. Dych vyrážajúce je však tempo nárastu jeho užívateľov. Za jeden rok pribudlo celosvetovo až 520 miliónov užívateľov internetu, čo bol medziročný nárast o 21 %.

Príčiny zraniteľnosti kybernetického priestoru

Hrozby sa stávajú hrozbami v kybernetickom priestore aj preto, že má špecifické vlastnosti a charakteristiky. Prvou je možnosť okamžitej akcie a reakcie na veľkú vzdialenosť, bez fyzického kontaktu, čo napríklad znamená, že prísne fyzicky strážené objekty (banka, elektrárňa, vojenský objekt) sú len fyzickou ochranou vlastne nechránené a zraniteľné voči narušeniu alebo až zničeniu (špionáž, krádež, založenie požiaru a iné) cez kybernetický priestor.

Druhou je asymetrickosť. Prístup k internetu majú všetci, aj tí bez väčších rozpočtov. Koľko stojí niekoľko tisícok e-mailov? Takmer nič, ale je nimi možné dosiahnuť mohutný efekt. Kybernetický priestor neumožňuje rozpoznanie a zmeranie, teda demonštráciu reálnej sily útočníka a hrozby, alebo rozpoznanie kto za hrozbou stojí, či je to jednotlivec, skupina alebo mocný či zlyhávajúci štát. Inými slovami jednotlivci sú vyzývateľmi mocností. Cez kybernetický priestor lúpia v bankách, zlyhávajúce a diktátorské štáty ľahko ohrozujú národnú bezpečnosť a záujmy geopolitických mocností (prípady vydierania a páchania škôd na spoločnosti SONY v USA v decembri 2014).

Skupina kybernetických bojovníkov či jednotlivcov môže mať v kybernetickom priestore poradne neúmerne vplyv a moc (príkladom sú činy a akcie tzv. skupiny Anonymous – anonymné, od seba nezávislé nehierarchické hnutie).

Treťou je anonymita, ktorá vo fyzickom svete nie je jednoducho možná v takej miere ako v kybernetickom priestore, kde často nevieme a nemáme stopercentnú istotu, kto stojí za e-mailom, škodlivým kódom, resp. malvérom, ale aj odkazom v aplikácii Facebook, či WhatsApp Messenger. Anonymitu internetu veľká časť jeho užívateľov vníma ako kľúčový atribút na zachovanie slobody internetu. Anonymita v kybernetickom priestore znamená tiež do značnej miery beztrietnosť pre tých, ktorí ho používajú na nekalú činnosť.

Štvrtou je absencia hraníc v kybernetickom priestore. Na rozdiel od fyzického sveta v tom kybernetickom je ťažké kontrolovať prúdenie informácií. V kybernetickom priestore chýba vymedzenie suverenity jednotlivých štátov. To, na čom sa zakladá aj medzinárodné a humanitárne právo vo fyzickom svete.

Piatou je nedostatok rozlíšenia, čo je vlastne obsahom prenášanej informácie. Akákoľvek informácia na začiatku prenosu či je to hlas, e-mail, alebo obrázok, sa pri vstupe do siete rozloží na jednotky a nuly a vzápätí sa rozdelí do dátových paketov. To znamená, že všetky informácie v procese prenosu vyzerajú rovnako a je takmer nemožné okamžite rozlíšiť, na aký účel informácia slúži, či je to len prehliadanie internetu pre zábavu, špionáž, digitálna podvrtná činnosť, vedenie kybernetickej útočnej operácie, alebo informácia napomáhajúca terorizmu.

Počítačový vírus, malvér, škodlivý kód

Zoznam hrozieb v kybernetickom priestore je dlhý. Počítačový vírus, malvér, resp. škodlivý kód je počítačový kód (nevyžiadaný program), ktorý narušuje bezpečnosť počítača alebo konkrétnej siete (počítačová sieť je vzájomné prepojenie počítačov na účely ich komunikácie a zdieľania sieťových prostriedkov, pričom server je hlavný počítač siete).

Škodlivý kód sa do počítača a siete môže importovať v rámci voľne dostupného softvéru ako súčasť skriptu webových stránok v prílohe e-mailu alebo ako súčasť pracovného dokumentu. Importovaný škodlivý kód sa aktivuje automaticky sám po importovaní. Škodlivé kódy majú za následok krádež dát z počítača alebo z celej siete. Umožňujú vytvorenie vzdialeného prístupu do počítača a siete, dnes už aj do GSM telefónu, smartfónu, firemných zariadení ako kopírka či domácich zariadení používajúcich svoju prevádzku internet (kamery, cloudové úložiská dát, smart TV a rôzne iné).

Trójsky kôň

Na prenos škodlivého kódu sa často využíva tzv. Trójsky kôň, alebo Trojan. Je to počítačový vírus, ktorý obsahuje škodlivý kód, ale zároveň v sebe skrýva nespočetné



BOTNET – sieť infikovaných zariadení

množstvo iných zdanlivo neškodných programov. Po spustení škodlivý kód infikuje ďalšie súbory cez operačný systém. Nainštalovaný škodlivý kód dokáže odosielať dáta nájdené v počítači a sieti svojmu tvorovi, resp. riadiacemu. Škodlivý kód je schopný zlikvidovať nájdené dáta, zablokovať ich, prípadne využiť (zmeniť) počítač a sieť na tzv. “zombie počítač”, ktorý sa podieľa na kybernetickom zločine, alebo kybernetickej operácii (kybernetická zbraň). To všetko bez vedomia jeho majiteľa. Práve tieto možnosti poskytujú výborné nástroje a možnosti kybernetickému zločinu a vedeniu kybernetických operácií. Obete Trojanov netušia, že sa nimi stali a že ich dáta, počítač, sieť sú vykrádané, zneužívané, že šíria vírusy ďalej, že ich zariadenia a ich výkon sú nekalo používané ako súčasť tzv. BOTNET (o tom ďalej) pre kybernetické zbrane ako DDoS (odmietnutie služby). Stopercentná ochrana voči Trojanu neexistuje. Existuje len súbor opatrení, ktorými je možné znížiť riziko infikovania. Jedným z nich je vlastníctvo a používanie účinného antivírusového programu, ktorý je však značne neúčinný bez bezpečného správania užívateľa a administrátora počítačov a siete.

BOTNET

Kybernetickí zločinci, ale aj kybernetickí bojovníci a žoldnieri (kybernetické útočné jednotky) ich využívajú na svoje akcie a operácie. BOTNET je možné tiež opisne nazvať, že je to softvérový robot, alebo sieť softvérových robotov pospájaných navzájom prostredníctvom rozšíreného škodlivého kódu v zombie-počítačoch (infikované tablety, smartfóny, notebooky a ďalšie digitálne zariadenia), ktorých môžu byť tisíce

až desiatky miliónov v jednom BOTNET-e. Takto pospájané zombie-počítače nič netušiacich majiteľov do BOTNET sa zneužívajú na vedenie rozsiahlej trestnej činnosti alebo vedenie kybernetických operácií so spravodajským, vojenským, sabotážnym, ale aj podvratným cieľom.

BOTNET ovláda tzv. botmaster, za ktorým stoja osoby, skupiny alebo štáty, ktoré BOTNET ovládajú a riadia podľa svojich zámerov. BOTNET je využívaný v rámci ďalších nástrojov, metód a techník, ktoré kybernetický priestor poskytuje (spam, phishing, spyware, počítačové červy, DDoS v rámci rozvracajúcich kybernetických operácií), môže spôsobiť škody obrovského rozsahu. Ako bolo napríklad znefunkčnenie celého štátu a výkonu jeho verejnej správy v Estónsku roku 2007 – dôsledok mohutnej rozvratnej kybernetickej operácie s použitím BOTNET-u. Antivírusová a bezpečnostná spoločnosť Kaspersky vo svojich štatistikách za prvý štvrtrok 2015 uvádza, že identifikovala 23 095 kybernetických útokov rôzneho druhu s využitím BOTNET. Rebríček krajín kde sa najčastejšie odohrali, tvoria Čína, USA, Kanada, Rusko, Vietnam, Južná Kórea.

Záver

Pochopenie hrozieb v kybernetickom priestore znamená tiež pochopenie, že kybernetický priestor je viac ako internet. Zahŕňa v sebe nielen hardvér, softvér a informačné systémy, ale taktiež prepojenú ekonomiku, ktorá dáva prácu veľkým časťam populácie, no a napokon, asi to najdôležitejšie, vytvára sociálne prepojenia skupín a ľudí. Hrozby kybernetického priestoru neohrozujú teda len techniku a technológie (hardvér a softvér), ale aj ich užívateľov, čiže ľudí samotných. V budúcej časti sa pozrieme bližšie na ďalšie hrozby kybernetického priestoru ako napríklad tzv. sociálne inžinierstvo, či rozsah dnešného kybernetického zločinu, tiež si povieme viac o kybernetickej bezpečnosti.

Text: mjr. Milan Hanko

Inštitút obranných a bezpečnostných štúdií AOS

Ilustrácia: Tom-b



Veliteľ roty kapitán Peter Pavlík (zľava) s rotmajstrami Bartolomejom Balogom a Pavlom Krišťanom

Slovak Challenge 2015

Veliteľ 2. mechanizovanej roty kapitán Peter Pavlík kládol veľký dôraz v niekoľkých kľúčových prípravách na cvičenie najmä na prácu veliteľov družstiev aj poddôstojníkov.

„Okrem iného aj preto, lebo v poslednom roku nastala dosť podstatná zmena v kolektíve roty. Zhruba 40 percent vojakov je nových. Práve v takejto situácii sa ukáže schopnosť veliteľov družstiev viesť svoje kolektívy. Čo najlepšie do práce v nich zapojiť nových vojakov, aby čím skôr získali potrebnú spôsobilosť,“ zdôrazňuje veliteľ roty.

Schopní poddôstojníci

Príprava v domácej posádke v jej výcvikových zariadeniach aj samotné cvičenie na Lešti ukázalo, že mnohí velitelia družstiev a poddôstojníci úspešne viedli svoje kolektívy. Podľa veliteľa roty sa vo veľmi dobrom

svetle ukázali najmä veliaci poddôstojníci čaty palebnej podpory rotmajster Bartolomej Balog a veliteľ družstva 3. mechanizovanej čaty rotmajster Pavol Krišťan. Ten navyše na cvičení pôsobil aj v pozícii zastupujúceho veliteľa čaty (veliteľ mal študijné povinnosti). Oba patria medzi najskúsenejších príslušníkov roty.

Rotmajster Balog, rodák z Drienovca v okrese Košice-okolie pôsobí v ozbrojených silách už 23 rokov. V Martine absolvoval delostrelecký smer vo vojenskej strednej odbornej škole. Po príchode do Trebišova začínal ako zástupca veliteľa mìnometnej čaty a neskôr vystriedal ďalšie pozície. Veliacim poddôstojníkom je piaty

rok. V priebehu svojej vojenskej kariéry získal aj zahraničné skúsenosti. Dva razy bol v mierovej misii OSN UNFICYP na Cypre a raz v operácii ISAF v Kandaháre (tam bol spoločne aj s veliteľom roty).

„Najdôležitejšie je,“ hovorí, „hneď po príchode nových vojakov k jednotke ich podchytiť. Vždy si ich zoberie pod svoju starostlivosť skúsenejší vojak, veliteľ družstva. Takto cítia, že niekam patria, že sú súčasťou celého kolektívu. Väčšina z nich sa za takúto starostlivosť odvdáči pokrokom vo výcviku, rýchlejším napredovaním.“ Podľa neho v jeho čate práve takýmto spôsobom stmeluje svoj kolektív veliteľ družstva rotný Jozef Domorad.



Na vrchu Borsó stratil brata

Zastupujúci veliteľ čaty rotmajster Pavol Krištan je vo vojenskej uniforme 18 rokov. Rodák z Vranova nad Topľou ukončil v Lip-tovskom Mikuláši ročnú praporečnicku školu. Patrí medzi skúsených poddôstojníkov. Vždy sa snaží ísť novým vojakom a podria-deným osobným príkladom pri plnení vo-jenských povinností. „Takýto prístup sa mi osvedčil. Usilujem sa ho praktizovať aj z pozície zastupujúceho veliteľa čaty k os-tatným poddôstojníkom. Noví vojaci musia cítiť, že ich veliteľom nie je jedno, ako sú pripravení a aké vý-sledky dosahujú. Potom sa pod do-hľadom skúse-nejších vedľa vypnúť k dob-rému výkonu.“

Cvičenie preverilo schopnosť veliteľov plánovať a uskutočniť operácie medzinárodného krízového manažmentu v mnohonárodnom zoskupení, pripravenosť jednotiek vykonávať naplánované operácie a spôsobilosť predurčeného personálu plniť úlohy. Pre 2. mechanizovanú rotu, ktorej velí kapitán Peter Pavlík, cvičenie na Lešti preverilo jej schopnosti plniť bojové úlohy v ofenzívnych, defenzívnych a stabilizačných operáciách, ale aj schopnosti veliť podriadeným organickým a prideleným jednotkám. Cvičiacie jednotky sa museli v priebehu cvičenia vyrovnávať napríklad s pascou na konvoj s použitím IED, zamorením priestoru pred presúvajúcim sa konvojom, s plnením úloh pri boji v zastavanej oblasti, útokmi odstrelávačov a mnohými ďalšími nástrahami.



není úloh vládol tímový duch. „O výsledkoch jednotky rozhoduje, ako sa jej príslušníci stotožnia s úlohami. S ich plnením. Najskôr musia úlohy splniť jednotlivci, aby ich mohlo splniť celé družstvo, neskôr čata, rota. Ide

o to, aby všetci pochopili, že sú súčasťou kolektívu, že nikto nestojí mimo neho,“ hovorí rotmajster Krištan.

Najväčšia devíza roty

Veliteľ roty kapitán Peter Pavlík s hrdosťou hovorí, že najväčšou devízou roty sú jej príslušníci: „Mám dobrých veliteľov družstiev. Som s nimi spokojný. Aj na tomto certifikačnom cvičení ukázali, že dôveru si zaslúžili. A to je pre mňa ako veliteľa dobrý pocit.“ Príslušníci trebišovskej roty precvičovali najmä stabilizačné operácie. Teda patrolovanie, monitorovanie, zriaďovanie mobilných check pointov. Spreádzanie konvojov, VIP osôb, eskortovanie obyvateľov z ohrozených oblastí. Cvičenie ich preverilo aj zo schopností viesť bojovú činnosť v zastavaných oblastiach, či vedenia ofenzívnych aktivít, ale aj obrany vlastných postavení, základní.

V rámci májového a júnového vyvedenia vo Výcvikovom priestore Vojenského obvodu Lešť si príslušníci druhej mechanizovanej roty zvykali priamo v teréne aj na novú techniku. Technika i vodiči prešli doslova skúškou ohňom. Veď práve na Lešti si zvykali na nákladné automobily Aktis či terénne automobily Land Rover. Veliteľ roty hovorí, že novú techniku si vojaci aj napriek niektorým drobnostiam pochvaľujú. Oproti starým „vétrieskám“ (hoci ani tie ešte celkom nevymizli) a uaz-om predstavuje veľký kvalitatívny posun vpred. A to nielen z hľadiska komfortu, ale aj bezpečnosti – vodičov i osádok vozidiel.

Vo Výcvikovom priestore Vojenského obvodu Lešť sa od 15. do 18. júna uskutočnilo taktické cvičenie Slovak Challenge 2015 s bojovou streľbou a využitím taktického simulátora MILES 2000. Témou cvičenia bola Bojová skupina krajín V-4 v mnohonárodnej operácii na podporu mieru. Jeho úlohou bolo preveriť pripravenosť slovenského príspevku do bojovej skupiny Európskej únie krajín V-4.

Podľa veliteľa Pozemných síl OS SR brigádneho generála Ondreja Novosada je cvičenie vlastne vyvrcholením národnej prípravy spomínaného príspevku. Predstavuje ho zoskupenie v počte do 560 vojakov. Jeho jadro tvoria príslušníci 2. mechanizovanej roty trebišovského zmiešaného mechanizovaného práporu s vlastnou čatou logistickej podpory a obväziskom, rožňavská rota RCHBO, hlohovská dopravná rota, tím Vojenskej polície, jednotka EOD z Národného centra EOD v Novákoch, taktický psychologický tím, ako aj tím riadenia presunov. Napríklad v oblasti RCHBO bude práve Slovensko vedúcou krajinou pre celú bojovú skupinu.

„Príprava spomínaných jednotiek je veľkou výzvou pre vyčlenené zložky pozemných síl. Preverí ich pripravenosť plniť úlohy v medzinárodnom prostredí. Certifikačný tím, ktorý som určil, vyhodnotil stupeň ich pripravenosti na plnenie spomínaných úloh formou národnej previerky,“ pripomenul brigádny generál Novosad. Pripravená na bojové použitie (Combat Ready), tak znel napokon verdikt národného previerkového tímu CREVAL. Úspešná národná certifikácia deklarovaného zoskupenia je dôležitým predpokladom na splnenie medzinárodného záväzku Slovenskej republiky voči EÚ. Zároveň vytvorila úspešný základ na uskutočnenie ďalšej prípravy pre splnenie úloh nadnárodnej certifikácie, ktorá sa uskutoční v rámci medzinárodného cvičenia Common Challenge v novembri 2015 v Poľsku.



Aj v priebehu takých dôležitých zamestnaní, ako je pre nás toto certifikačné cvičenie,“ konštatuje rotmajster Krištan.

Postupne získal aj bohaté skúsenosti z pôsobenia v medzinárodnom prostredí. Najskôr z misie UNFICYP na Cypre a neskôr z Kosova. Do operácie KFOR išiel spočiatku sám. Neskôr k nemu pribudol aj brat Peter. Domov sa vracal v rámci 6. rotácie. Brat si pôsobenie aj na jeho popud predĺžil. Domov letel 19. januára 2006 vojenským dopravným lietadlom An-24, ktoré skončilo predčasne tragicky svoju púť neďaleko Slovenska, na vrchu Borsó nad maďarskou obcou Hejce... Pavol sa do Kosova vrátil ešte raz. V roku 2010 bol príslušníkom poslednej slovenskej rotácie.

Získané skúsenosti sa snaží odovzdávať svojim podriadeným. Okrem iného aj to, aby pri výcviku a príprave nepodceňovali ani zdanlivé maličkosti. A najmä, aby pri pl-

Text a foto: Jozef Žiak

Vojenský čin roka 2014

Vďaka, páni ministri

Vojaci aj v minulom roku dokázali, že vedia byť v správnom čase na správnom mieste a pomôcť tam, kde je to potrebné. Takto zhodnotil minister obrany SR Martin Glváč 18. ročník tradičnej ankety Ministerstva obrany SR Vojenský čin roka.

„Dnes sme tu mali možnosť vidieť príbehy, v ktorých bolo veľa ľudskosti a mňa teší, že vojaci aj takýmto spôsobom dokazujú, že sú tu pre občanov Slovenskej republiky,“ povedal minister obrany SR Martin Glváč.

Náčelníka Generálneho štábu Ozbrojených síl SR generálporučíka Milana Maxima teší každá udalosť, keď sa príslušníci Ozbrojených síl SR ukážu na verejnosti ako správni chlapi. „Vojaci totiž nie sú vyvíčení len na to, aby ničili, ale aj na to, aby pomáhali, či už našim občanom, alebo v zahraničných operáciách. Preto ja takéto skutky a činy nepovažujem za nič výnimočné. Je to to, čo my vojakom vďakujeme, čo od nich očakávame,“ povedal generálporučík Maxim.

Úplne dospelá anketa

Je to už neuveriteľných osemnásť rokov odvtedy, ako sme vďaka podpore ministra

obransy Jána Siteka doslova na kolene organizovali v Redakcii armádneho vysielania Slovenského rozhlasu 1. ročník ankety Vojenský čin roka. Ako autor som od samého zrodu ankety veril, že sa začína písať nielen novodobá história nášho rezortu obrany a ozbrojených síl, ale že príbehy ľudskosti, neobyčajného entuziazmu, odvahy a rozhodného konania budú rok čo rok písať nové kapitoly.

Je dobré, že tejto ankete venovali postupne pozornosť všetci ministri obrany, ktorí náš rezort mali česť viesť. Aj vďaka nim sme za osemnásť rokov mohli spoznať a predstaviť verejnosti našich hrdinov. Ľudí v uniforme aj v civile, ktorí pomimo svojich služobných povinností vždy dokázali urobiť niečo výnimočné.

Slzy úcty a vďaky

Príbehy, ktoré posudzovala porota za uplynulý rok, boli mimoriadne silné, emo-

tívne. Priznám sa, aj mne sa počas gala-programu zjavila v kútikoch očí nejedna dojatá slzička úcty a vďaky.

Venovaná bola aj plukovníkovi Jánovi Bujňákovi, bývalému veliteľovi 1. mechanizovanej brigády v Topoľčanoch, ktorému ani hromy, ani blesky nezabránili v tom, aby ratoval ľudí. Stalo sa tak počas búrky na smútočnom zhromaždení v Krnči. Z pazúrov smrti sa vďaka jeho rýchlemu zásahu dostal po zásahu bleskom pán Jaroslav Zita.

Ženisti zo Serede a ich kamaráti z Domova sociálnych služieb pre deti a dospelých v Šoporňi – Štrkovci píšú už tridsiatu stránku nevšedného priateľstva. Pozná ten príbeh osobne. Viackrát sme totiž so ženistami v tomto domove realizovali rozhlasové nahrávky. Povie vám, tá atmosféra počas nahrávok bola elektrizujúca. Vtedy aj niekoľko dní potom som si uvedomil, že nie kamarát Flóriško Dome a ďalší majú hendikep, ale ja. Ďakujem, že ste mi pomohli viac otvoriť srdce, uvoľniť zviazané ruky a pochopiť, čo je ozajstné ľudské šťastie. Teší ma, že pri každom stretnutí to isté pociťujú aj seredskí ženisti.

Priateľ je poklad

Náš rezort a ozbrojené sily majú veľa priateľov. Patrí k nim aj Stanislav Mičev, riaditeľ Múzea SNP v Banskej Bystrici. Nielen v rokoch významných výročí, ale vždy, keď je to potrebné, spolu s vojakmi na rôznych podujatiach bdie nad historickou pamäťou nášho národa. S veľkou výzvou pre nás všetkých: nezabúdajme na hrdinstvo našich otcov a dedov.





Laureáti ankety Vojenský čin roka 2014

ZÁCHRANA ŽIVOTA
plk. Ján Bujňák

POMOC VEREJNOSTI
ženijný prápor Sered'

PRIATEĽ ARMÁDY
Stanislav Mičev,
riaditeľ Múzea SNP
Banská Bystrica

Špeciálne ocenenie – pamätnú medailu ministra obrany 3. stupňa si odniesla redaktorka TV JOJ Veronika Tóthová, autorka dokumentu Atentát na Heydricha – Príbeh Jozefa Gabčíka a Jana Kubiša, ktorý je rekonštrukciou atentátu na Reinharda Heydricha. Cenu jej ministerstvo obrany udelilo za rozvoj vojenskej osvetu a tradícií v audiovizuálnej tvorbe.

„Do tohto ročníka ankety nám prišlo naozaj veľa silných príbehov, a preto vôbec nebolo ľahké vybrať z nich tie najzaujímavejšie. Musím však povedať, že každý nominovaný si zaslúži obdiv nás všetkých, pretože nezištne pomohol alebo urobil niečo pre verejnosť,“ povedal minister obrany SR Martin Glváč.

Text: Miroslav Minár
zakladateľ ankety Vojenský čin roka

Foto: Michal Psota





Pilot lietajúceho člna

Ani keď mal rozlámanú ruku po pretekoch v Maďarsku, ani po podujatí v USA, keď ho hospitalizovali s opuchom miechy a ochrnutím pol tela, sa nevzdal – a dodnes je naším najúspešnejším vodným motoristom. Marián Jung, reprezentant VŠC DUKLA a Slovenska chce byť opäť majstrom sveta.

Reprezentantom bývalého Československa vo vodnom motorizme bol už jeho otec Emil. „V kategórii R 1000 do člna namontoval motor z Wartburga, Taliani mali motory z Alfa Romeo, no aj tak ich porážal a stal sa – okrem iného – aj majstrom Európy,“ spomenie svojho zapáleného prvého trénera.

Päťkrát majster sveta

K vôni lodných motorov pričuchol už v piatich rokoch, ale najskôr hral aktívne futbal, štyri roky jazdil v Interi Bratislava dráhovú cyklistiku a v stredisku talentovanej mládeže v Dunajskej Strede preteká na motokárach. V štrnástich rokoch sa však definitívne rozhodol pre „lietajúce člny“. „Áno, som súťaživý typ, inak by som pri športe asi neostal,“ povie a so smiechom spomína na prvé víťazné „preteky“ na trojkolkách. Už v roku 1990 bol prvý raz majstrom Slovenska a v roku 1998 majstrom sveta. V super úspešnej vlnašej sezóne sa ako čerstvý štyridsiatnik stal dva razy majstrom Európy a zlatý bol aj v seriáli Majstrovstiev sveta Formuly 500. Bol to jeho piaty triumf majstra sveta, z toho štvrtý v kategórii Formuly. Medailí z majstrovstiev Európy má okolo dvadsiatky. A ako sa udržia vo forme? Trochu posilňujem, trochu behám a najmä – stále ma to baví,“ zasmeje sa chlapčenským úsmevom. A pravdaže – trénuje. V zime napríklad pri Parme na Páde. „Keď je teplota nad osem stupňov, už sme tam.“ Ak by sme si však predstavovali, že len tak z móla nasadne do kokpitu a v tréningovej rýchlosti okolo 180 kilometrov za hodinu letí nad hladinou, budeme na veľkom omyle. Aj pri tréningu totiž musia byť v pohotovosti záchranári – potápači, odťahový čln, tím technikov a často prichádza aj konštruktér lode. „Takto môžeme trénovať najmä vďaka spolupráci s talianskou armádou, ktorá mne a trénujúcim talian-

ským kolegom poskytuje napríklad vojenských záchranárov.“ Taliansky je aj motor jeho lode (VRP – Verona Racing Parts) a loď Trombetta.

Šou a stres

Od roku 1999 preteká za DUKLU Banská Bystrica, pričom od športovcov VŠC sa očakávajú výrazné úspechy aj na medzinárodnom poli. „Naplánovali mi zlato, nuž som musel byť zlatý,“ zasmeje sa do tretice, pritom len on sám vie, aké je to v tomto prestížnom športe extrémne namáhavé. Na DUKLU však nedá dopustiť. „Poskytuje mi istotu a zázemie. Zabezpečuje mi tréningový plán a do istej miery pomáha aj materiálne. Keby nie toho, tak som nútený s pretekaním už dávno skončiť,“ dodá úspešný reprezentant, ktorému materiálne pomáha aj výrobca motorov či ďalší sponzori.

Rodák z Malaciek váži 78 kilogramov a pred sezónou dáva dolu asi 4 kilá, aby jeho váha spolu s člnom pri dojazde pretekov mala aspoň 280 kilogramov. Také sú pravidlá kráľovskej disciplíny vodného motorizmu Formula 500, v ktorej v súčasnosti preteká najčastejšie. „Svetový šampionát Formuly 500 sa ročne skladá z piatich podujatí, ktoré bývajú v zahraničí obrovskou šou pre tisíce divákov,“ povie. „Ak mi tento šport niečo berie, tak je to najmä čas pre rodinu, takže keď som doma, venujem sa

predovšetkým manželke, dcérke a synovi,“ povie Marián, ktorý sa ženíl v roku 2006. „Starší syn už trénuje aj na vode, no štyri razy týždenne chodí na stolný tenis, takže uvidím, čo si napokon vyberie.“

Marián Jung síce nepovažuje rýchlostný vodný motorizmus za extrémne nebezpečný šport, no po každých pretekoch je na dva dni vyradený z akejkoľvek činnosti. Po tvrdých otrasoch z vodnej hladiny a hraničného stresu len poležiačky oddychuje. Vie, že v rýchlostiach jeho lode sa tvrdosť vody podobá betónu a kevlarovú vestu má na sebe preto, lebo ak by sa po vypadnutí z lode kĺzal po hladine, spôsobila by mu popáleniny. Samozrejmosťou v kokpite je kyslíková fľaša, treba sa aj riadne pripútať bezpečnostnými pásmi, inak sa môže pri obrovskom preťažení zlomiť chrbtica. Napriek tomu ten rev motora nad vodnou hladinou miluje.

Text: Pavol Vitko
Foto: Ivan Kelement



ŠTYL

KULTÚRA • ZÁBAVA • VOĽNÝ ČAS



Ideme na Uprising!

Legendárna britská skupina UB40, nevlastný brat Boba Marleyho Bunny Wailer, britský beatboxer Beadyman, na Jamajke pôsobiaci Newyorčan Chuck Fenda, holandské hip-hopové trio Dope D.O.D., dancehallový Jamajčan Skarra Mucci, predstaviteľ kalifornského reggae Jah Sun, reggae & dub virtuóz Mad Professor, hviezda chasidského reggae Matisyahu, Sara Lugo a Next Generation Family z Mníchova, britský reggae spevák Solo Banton, rasta veterán Brother Culture, rub-a-rub oldschool Mr. Williamz, budapeštianska úderka Irie Maffia, z domácich AMO, Strapo, Medial Banana a mnoho ďalších, dovedna štyri desiatky účinkujúcich spestria a vyšperkujú ôsmy ročník festivalu Uprising na bratislavských Zlatých pieskoch 21. a 22. augusta. Uprising dospel do podoby rešpektovaného a v strednej Európe čoraz obľúbenejšieho špecializovaného festivalu, orientovaného na reggae, dancehall, dub, hip-hop, beatbox, soundsystem a príbuzné žánre. Predposledný augustový víkend nám ponúkne štyri hudobné pódia, filmovú zónu, množstvo workshopov a atrakcií, kulinárske špeciality, možnosť kombinovať koncerty s kúpaním či vodnými športmi, ubytovanie v známom, plne vybavenom kempe a náladu, na akú sa nezabúda.

(aš)

Foto: Paulína Ščepková, Uprising



Dvojdnová permanentka VIP, zahŕňajúca nielen luxus pri sledovaní koncertov, vrátane občerstvenia, ale aj stretnutia s vybranými účinkujúcimi, vyjde na 120 eur, bežná dvojdnová vstupenka bude na mieste stať 55 eur. ZŤP-S (vozíčkari) majú vstup zadarmo, rovnako deti do 10 rokov.



Letné hudobné festivaly

Rock pod kameňom 2015

6. – 8. augusta

Rybníky, Amfiteáter Snina

13. ročník medzinárodného hudobného festivalu Rock pod Kameňom na Sninských Rybníkoch opäť predstaví rock, metal, punk vo všetkých ich podobách. Tešiť sa môžete na legendárnu Gamma Ray z Nemecka, hardrockovú pecku zo Švajčiarska GOTTHARD, českých interpretov Walda Gang, Citron & Tanja, Dymytry či slovenskú rockovú špičku – skupinu Tublatanka, Iné Kafe, Horkýže Slíže, BijouTerrier, Karpina, Tristana, Borra, Ravenclaw, Within Silence a ďalších. O skvelú šou sa postará rakúska folk metalová skupina Russkaja. Jedným z vrcholov festivalu bude Lucie Bílá s Arakainom.

Cena trojdňových vstupeniek je 20 euro, každá piata vstupenka je so zľavou za 10 eur, jednodňová vstupenka 12 eur



Dereš Open 2015

7. – 8. augusta

Jatov-Kenderes pri Šali

Piaty ročník hudobného výprasku v obci Jatov-Kenderes neďaleko Šale ponúkne dva dni toho najlepšieho z domácej nekomerčnej hudobnej scény. Okrem kvalitnej slovenskej hudby sľubuje aj rôzne workshopy, divadlo, dobré jedlo, súťaže a, samozrejme, výbornú náladu. Vystupujú Dereš, Iné kafe, Zóna A, Gladiator, Karpina, U.K.N.D., Borra, Metropolis, Hovada.sk, Ewelín a ďalší. Permanentka na mieste stojí 13 eur, ZTP 50 % zľava, deti do 12 rokov vstup zdarma



Galota Fest 2015

7. – 9. augusta

Zelená voda, Nové Mesto nad Váhom

Tretí ročník multizánrového festivalu ponúkne aj StreetArt a BMX JAM za účasti writerov a jazdcov z celého Slovenska, cestovateľské kino, workshop Recyklácia ako umenie, prezentáciu amatérskych fotografů, športové aktivity atď.

Účinkujú Raphael, Emperor, N.O.H.A., Medial Banana, Boy Wonder, Siniečko alebo Punto & rybacie hlavy, Sakumprask, Pra3x, The High Corporation, Mlc Key Dreadlist a ďalší.

Prvých 100 vstupeniek stojí 10 eur



Červeník 2015

7. – 8. augusta

Amfiteáter Červeník



Červenické slávnosti spevu, hudby a tanca. Aj tento rok sa v amfiteátri obce Červeník koná jeden z najstarších slovenských hudobných festivalov. Jubilejný 50. ročník sľubuje zábavu plnú hudby, spevu a tanca všetkým generáciám. Veď posúďte sami: Right Said Fred, Richard Müller, Čechomor, IMT Smile, Desmod, Iné kafe, Smola a Hrušky, Horkýže Slíže, Hex, Polemic, Zočí voči, Gladiator, Arzen, Taktici, Bystrík, Neverback, Kýbel mačiek, Saba, Stripless, King Shaolin a ďalší sa na vás už tešia.

Permanentka na mieste: 12 eur, jednodňová vstupenka 10 eur. Navštevníci s preukazom ZTP majú 50 % zľavu. Deti do 10 rokov vstup zdarma

Rock Beskyd Fest 2015

8. augusta

Prírodný amfiteáter Turzovka

Kysucký jednodňový rockový Rock Beskyd Fest sa koná v prírodnom amfiteátri v Turzovke už 19. raz a budú na ňom aj skupiny Arakain a Lucie Bílá, Sexit, Iron Maiden Tribute, Everlong a ďalší.

Vstupenky na mieste stoja 17 eur



Rock Show Vráble 2015

8. augusta

Futbalový štadión Vráble

Rock Show Vráble je menší rockový festival so šesťnásťročnou tradíciou. Mesto Vráble a vrábeľskí hudobníci nás aj tento rok pozývajú na jednodňový festival, na ktorom nebudú chýbať tie najlepšie kapely zo slovenskej a českej hudobnej scény ako Vidiek, Borra a ďalší. Hlavnou myšlienkou Rock Show



FILM



(Ne)dokonalá partička

Jared Hess, tvorca filmov s názvami ako Čudný čávo, Boží zápasník či Napoleon Dynamit, sa snaží prebiť z videoligy do kinodistribúcie ťažkotonážnou komédiou Masterminds, inšpirovanou veľkou lúpežou (17,3 milióna dolárov) z roku 1997. Populárny americký komik Zach Galifianakis hrá vojnového veterána Davida Scotta Ghannta, ktorý pracuje ako nočný strážnik vo firme špecializovanej na bezpečnostné vozidlá, prevážajúce peniaze. Zorganizuje jednu z najväčších lúpeží v dejinách USA, lenže kumpáni ho zradia a zanechajú v Mexiku. Na ceste domov uniká rukám zákona a spriada plán na pomstu. Spoluúčinkujú Kristen Wiig, Owen Wilson, Jason Sudeikis a ďalší.

VIDEO



Želary

Dvanásť rokov po premiére a jedenásť rokov po nominácii na Oscara sa vracia vojnová dráma scenáristu Petra Jarchovského a režiséra Ondřeja Trojana na videu s vysokým rozlíšením vo vynovenej remastrovanej podobe. Aňa Geislerová, György Cserhalmi, Ivan Trojan, Miroslav Donutill, Jaroslav Dušek, Jan Tříska, František Velecký, Ondrej Koval a ďalší českí i slovenskí herci účinkujú v príbehu nedoštudovanej medicíny a odbojárky Elišky, ktorá sa pred gestapom ukrýva pod zmenenou identitou v drsných horách. Ako sa na Blu-ray Disc sluší, zvuk je šesťkanálový DTS-HD Master Audio 5.1. Nechýba šesť pôvodne vynechaných scén, film o filme, fotogaléria a film o oscarovej nominácii.

festivaly

je inšpirovať mladých nádejných hudobníkov, dať im možnosť zahrať si pri dobrom zvukáriovi, na veľkom pódii, pred veľkým publikom. Tento rok určite nebude inak!

august 2015

Music Summer Orava

13. – 15. augusta

Oravská priehrada, Trstená

Oblúbená séria známych hudobných festivalov pokračuje aj v druhom desaťročí svojej existencie vo veľkolepom štýle. Po výborných ohlasoch na minuloročnú novinku, ktorou bolo pridanie tretieho festivalového dňa vo štvrtok, sa návštevníci môžu tešiť na riadny rockový nášup aj v roku 2015. Hrať budú Horkýže slíže, Slobodná Európa, Karpina, Zóna A, Konflikt, Iné Kafe, Dívovej Bill, Polemic, Desmod, Peter Bič Project, Le Payaco, Billy Barman, Smola a Hrušky, Hefenine oči, Zoči voči, The Paranoid, Kali ... atď. Prvých 1 000 vstupeniek (permanentka na všetky 3 dni) za 9,90 eur

MUSIC SUMMER

Grape Festival 2015

14. – 15. augusta

Letisko Piešťany

Šiesty ročník obľúbeného hudobného festivalu zameraného na svetovú indie pop/rockovú a elektronickú scénu ponúka koncerty interpretov ako Foals, Netsky Live, Selah Sue, The Maccabees, Sigma, Tatabojs, Lenka Dusilová, Fallgrapp, Billy Barman, Le Payaco, Para, PPE, Walter Schnitzelson, Bad Karma Boy a ďalších.

Na okraji festivalového areálu sa nachádza stanové mestečko.

Permanentka na mieste 50 eur, ZTP 27 eur

Grape festival

Lodenica 2015

27. – 29. augusta

Autocamping Lodénica, Piešťany

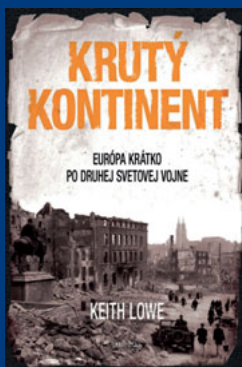
17. ročník najväčšieho slovenského festivalu country, folk, blue - grass a trampskej hudby, ktorý sa už tradične koná posledný augustový víkend v malebnom kempingu Lodénica v Piešťanoch, zatiaľ ohlásil týchto účinkujúcich: Václav Neckář, Čechomor, Zuzana Smatanová, Věra Martinová, Hop trop, František Nedvěd a Tiebreak, Kamelot, Fleret, Neřež a Katka Koščová, Allan Mikušek, Sima Martausová, Žalman a spol. Hex, Slniečko, Rangers - Plavci + Hájek + Dufek, IMT Smile, Druhá Tráva, Mloci, Arzén, Bukasový masív, Sendrejovci...

Chýbať nebudú súťaže a hry, tvorivé dielne, prednášky, filmy, joga či škola country.

Permanentka na mieste 22 eur, jednodňová vstupenka na mieste 15 eur, VIP permanentka 40 eur. Deti do 130 cm zdarma v sprievode zákonného zástupcu, ZTP 10 eur



KNIHA



Krutý kontinent

Medzi najlepšie nové knihy s témou vojny patrí Krutý kontinent britského historika Keitha Lowe. Zameral sa na dianie v Európe krátko po druhej svetovej vojne, zachytáva široké spektrum konfliktov, ktorými kontinent prešiel v rozmedzí rokov 1944 až 1949. Kladie si otázku, prečo koniec vojny priniesol explóziu nového násillia naprieč celou Európou. Väzni zabíjali svojich väzňateľov, odbojáři pranierovali kolaborantov. Etnické čistky, občianske vojny, pogromy, masové znásilňovanie a zabíjanie boli bežné v dňoch, mesiacoch aj rokoch po oficiálnom skončení vojny. Krutý kontinent je šokujúcim portrétom doteraz nepovšimnutej doby bezprávia a hrôz.

VOJENSKÝ HISTORICKÝ KALENDÁR

AUGUST



1. august

2005 Rozkaz ministra obrany SR pozastavil vykonávanie pravidelných odvodov brancov, skončilo sa povolávanie na povinnú vojenskú službu odvedencov

2. august

1990 Irak vpadol do Kuvajtu, 8. augusta oznámil jeho anexiu

3. august

1940 Taliansko napadlo Britské Somálsko (severná Afrika) zo základne v Etiópii, čo viedlo k ústupu Britov

6. august

1945 Americké bombardovacie lietadlo zhodilo na japonské mesto Hirošimu prvú atómovú bombu. O štyri dni nato druhá atómová bomba zničila Nagasaki.



9. august

1945 ZSSR vyhlásilo vojnu Japonsku a podniklo inváziu do Mandžuska

11. august

1920 Podľa Ríšskej zmluvy uznalo sovietske Rusko lotyšskú suverenitu a vzdalo sa územných práv naň

13. august

1920 (do 25. 8.) Uskutočnila sa bitka pri Varšave (známa ako Zázrak na Vисле), bola rozhodujúcim medzníkom sovietsko-poľskej vojny. Červená armáda v nej utrpela zdruvujúcu porážku.

14. august

1920 Bola podpísaná spojenecká zmluva medzi ČSR a Kráľovstvom Srbov, Chorvátov a Slovincov (neskôr Juhoslávia) o obrannom spolku proti Maďarsku (základ Malej dohody), ku ktorej sa 7. 6. 1921 pripojilo Rumunsko

15. august

1945 Japonsko kapitulovalo v Kórei, ZSSR začal obsadzovať územie Severnej Kórey

16. august

1685 Hlavný veliteľ cisárskych vojsk vojvoda Karol Lotrinský porazil pri Ostrihome vojská budinskeho pašu

17. august

1940 Obranu Londýna začala 310. čs. stíhacia letecká peruť, v ktorej sa čs. letci mimoriadne vyznamenali

19. august

1685 Osmanská posádka v Nových Zámkoch kapitulovala pred cisárskou armádou, pod velením Karola Lotrinského, pevnosť bola po 22 rokoch oslobodená spod tureckého panstva

23. august

1940 Celonočným bombardovaním Londýna zo strany Luftwaffe sa začali „ťažké letecké nálety“. Nasledovali nemecké nálety na britské provinčné mestá.

27. august

1915 Taliansko vyhlásilo vojnu Nemecku

31. august

1915 Nemecko a Rakúsko dali súhlas na rozdelenie Poľska – na nemeckú časť, ruskú časť a generálny guvernát
1935 Americký prezident T. Roosevelt podpísal zákon o neutralite, ktorý zakázal dodávky zbraní bojujúcim stranám

Zostavila: Mária Stanová, VHÚ

VAŠE STAROSTI... ...NA NAŠU HLAVU

! Ktoré predpisy sa v rámci prevencie zaoberajú psychosociálnymi problémami či rizikami na pracovisku?

! K duševnému zdraviu a celkovej vyrovnanosti človeka prispieva mnoho faktorov, medzi nimi aj pracovné prostredie, pretože ak je dobré, práca v ňom je pre duševné zdravie zamestnanca veľmi prospešná. V opačnom prípade prináša negatívny vplyv, napríklad pri každodennom strese. V zmysle Zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov je povinnosťou zamestnávateľa posudzovať riziká, vrátane psychosociálnych, medzi ktoré môžeme zaradiť napríklad monotónnosť práce, vysoké pracovné zaťaženie, krátke termíny, sociálne interakcie a iné. To všetko prispieva k pracovnému stresu.

Úspešné zvládnutie riadenia stresu a psychosociálnych rizík si vyžaduje aj spoluprácu zamestnancov a vzájomný dialóg medzi zamestnávateľom a zamestnancami, ktorý môže významnou mierou prispieť k pozitívnym výsledkom. Podrobnosti o psychickej pracovnej záťaži sú predmetom Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 542/2007 Z. z. o podrobnostiach o ochrane zdravia pred fyzickou záťažou pri práci, psychickej pracovnou záťažou a senzorickou záťažou pri práci.

Riešenie psychosociálnych rizík účinným spôsobom predstavuje vytvorenie zdravého pracovného prostredia, čo má za následok pozitívnejšiu kultúru pracoviska a vedie aj k zvyšovaniu výkonnosti zamestnancov, ktorí sa v takom prostredí cítia ocenení. Vzhľadom na dôležitosť tejto problematiky Európska agentúra pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci zamerala svoju kampaň počas rokov 2014 - 2015 na „Zdravé pracoviská bez stresu“, do ktorej sa prostredníctvom Celorezortného aktualizácieho seminára bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, konaného v máji na Zemplínskej Širave, zapojilo aj Ministerstvo obrany SR.

JUDr. Monika Olexová

Odbor riadenia špecializovanej štátnej správy MO SR

21. zmiešaný mechanizovaný prápor TREBIŠOV požýva

26. augusta najlepších profesionálnych vojakov na Majstrovstvá OS SR v letnom biatlone – Kamenica nad Cirochou 2015.

Dátum: 26. 08. 2015

Miesto: VVP Kamenica nad Cirochou

Trať: 2 km beh – strelba z ľahu (na 50 m, 100 m, 200 m) – beh 2 km – strelba v stojí (na 50 m, 100 m, 200 m) – beh 1 km. Bežecká časť je celá vo zvlnenom teréne. Každý netrafený výstrel je hodnotený 250 m trestným bežeckým kolom.

Kategórie: jednotlivci – profesionálny vojak OS SR, štafety – trojčlenné družstvo z jedného vojenského útvaru.

Ústroj pretekára: odev vz. 07, obuv vz. 07, nosný modulárny systém, prilba, samopal vz. 58 (zabezpečí organizátor)

Ceny: Každý účastník po dobehnutí do cieľa získa pamätnú medailu s logom majstrovstiev.

Poháre pre prvých troch v kategórii profesionálny vojak – jednotlivec a pre prvé tri vojenské útvary v kategórii štafeta – trojčlenné družstvo.

Zaujímavosti kontaktujte:
por. Roman Markovič,
roman.markovic@mil.sk,
t. č. 0960550432



**ZVÄZ VOJAKOV
SLOVENSKEJ REPUBLIKY**



požýva
slovenských vojakov, ich rodinných príslušníkov
a turistov
na

Medzinárodný vojenský výstup na KRIVÁŇ – XX. ročník 22. augusta 2015



HORÁM ZDAR!



Poznámka:

Odchod účastníkov

- z Troch Studničiek – do 08,00 hod.
- zo Štrbského Plesa (liečebný dom SOLISKO) – do 08,00 hod. (samostatne po turistických značkách)

Prosíme účastníkov, aby sa obuli a obliekli na podmienky Vysokých Tatier.

Účastníci výstupu obdržia:

- na vrchole účastnícky list s vrcholovou pečiatkou,
- korešpondenčný lístok v areáli Štrbského Plesa s možnosťou odoslania prostredníctvom „poľnej pošty OS SR“



PERSONÁLNY ÚRAD OS SR
v Liptovskom Mikuláši
ODDELENIE VÝCHOVNÝCH A KULTÚRNYCH ČINNOSTÍ

VYHLASUJE celorezortné súťažné prehliadky

FotoAtak 2015
Kategórie: 1. OS SR fotoobjektívom
2. Vojenská technika
3. Voľná tvorba

Galéria MTL 2015
Kategórie: 1. Maliarstvo, sochárstvo
2. Úžitkové umenie
3. Detská tvorba

Uzávierka súťažných prehliadok - 13. október 2015



www.osveta.mil.sk
www.personal.mil.sk



MILITARY ENGLISH

Choppers: the dawn of a new era

Priprava Nadežda Kochmanová • Foto: Bell Helicopter

Although helicopters are by their design airborne machines, their task is essentially to support combat troops rather than to engage in air-to-air combat. Therefore – excluding the navy versions of rotocrafts used for submarine hunting and search & rescue – they are traditionally integrated in the Army structure rather than under the Air Force command. That may be one of the reasons why advances in helicopter design have not been as impressive as in the fighter aircraft family, despite the fact that helicopters have been used in every conflict situation in the past 50 years.

True, helicopters were given thicker armor and better armaments, high-end radar and communication technology, but while the fixed-winged aircraft have evolved through several generations making the types of planes that ruled the eighties and nineties obsolete, the principal design of the helicopter remains the same as it was decades ago. While the Army commanders scream for more lifting capacity, the chopper pilots moan for higher forward speed and better survivability, the major part of which is crash resistance – minimizing damage to the helicopter in case of an uncontrolled or partially controlled contact with ground below. The one obstacle that remains unsurmountable is the limits of the conventional helicopter design. Where airplane designers make their aircraft lighter and faster by using lighter materials in building the airframe, applying sophisticated wing shapes in the design to reduce drag, and by increasing the engine thrust, the helicopter rotor system limits the maximum speed to around 350 km/h no matter what materials you may use in the construction of the hull or what engines you mount on the frame.

But now, after several years of experimenting, a new era of helicopters may be dawning due to the revolution in the propelling system. Both Sikorsky-Boeing and Bell are experimenting with prototypes of a tail-mounted propeller (such as in X-2 aircraft) and tilt-rotor system (such as the one used in V-22 Osprey) respectively. Compared to conventional helicopters, the counter-rotating coaxial main rotors and pusher propeller offer a 185 km/h speed

increase, combat radius extended by 60 %, and performs 50 % better in high-hot hover performance. The pusher propeller means the helicopter can fly faster than craft just relying on fixed rotors bringing the maximum speed – theoretically – to 500 km/h while traveling a considerable distance of almost 1 500 kilometers. The design enables V-TOL (Vertical Take Off and Landing) and in flight it gives the chopper the characteristics of a traditional fixed-winged airplane.

Four size configurations (which may or may not be of the same design) are envisioned: Light (scout version), Medium (utility and attack versions), Heavy (cargo version) and Ultra (new ultra-sized class for vertical lift aircraft with performance similar to fixed-wing tactical transport aircraft, such as the C-130J Super Hercules and the Airbus A400M Atlas).

The Pentagon hopes for first flight of demonstrator aircraft late in 2017.

GLOSSARY

- **airborne** ['æbɔ:n] – lietajúci; • **dawn** [dɔ:n] – úsvit;
- **drag** [dræg] – aerodynamický odpor; • **engage** [in'geɪdʒ] – zapájať sa do niečoho; • **engine thrust** ['endʒɪn θrʌst] – ťah motora; • **fixed-winged aircraft** ['fɪkst wɪŋd 'eəkrɑ:ft] – lietadlo; • **hover** ['hɒvə] – vznášať sa na mieste, držať výšku; • **hull** [hʌl] – trup (lietadla); • **obsolete** ['ɒbsəli:t] – zastaraný, prekonaný;
- **lifting capacity** ['lɪftɪŋ kə'pæsɪti] – nosnosť (vo vzduchu); • **moan** [mɔ:n] – bedákať, nariekať; • **rotocrafts** ['rəʊtəkrɑ:fts] – vrtuľník; • **tilt-rotor** [tɪlt 'rəʊtə] – sklopná vrtuľa; • **survivability** [sə'vaɪvə'bɪlɪti] – schopnosť prežiť, životnosť; • **unsurmountable** ['ʌnsɜ:'maʊntəbl] – neprekonateľný.



poručík Mgr.
Ondrej Rišiaň, PhD.
dekan Veliteľstva
pozemných síl SR Trenčín,
evanjelický farár



DUCHOVNÉ SLOVO

Kľúč k radosti

Jedno arabské príslovie hovorí: „Trpezlivosť je kľúč k radosti.“ Trpezlivosť je v tomto svete vzácna cnosť. Trpezlivosť prináša pokoj a mier. Múdrosť Božieho slova nám vraví: „Prchký človek vyvoláva svár, trpezlivý však utišuje škriepku.“ (Príslovia 15:18)

Dag Hjalmar Agne Carl Hammarskjöld (*29. júla 1905 – †18. septembra 1961) bol švédsky diplomat a od apríla 1953 do svojej smrti pri havárii lietadla v septembri 1961 aj v poradí druhý generálny tajomník OSN. Je jedným z troch ľudí, ktorým bola udeľená Nobelova cena po smrti.

Citát, ktorý povedal o trpezlivosti, ho vystihuje: „Správne a najviac potrebné vlastnosti v súčasnej ťažkej situácii v histórii pre mužov, ktorí vedia, že osud je to, čo oni vytvárajú, sú vytrvalosť a trpezlivosť spojené s pokojnou dôverou v možnosti prekonať všetky prekážky.“ (Public papers 2, 279)

Aký citát o trpezlivosti by sme boli schopní vytvoriť my? Bol by podobný Murphyho zákonom, alebo by z neho vyžarovala naša kresťanská viera?

Je dôležité prosieť o trpezlivosť Pána Boha. Uvedomte si, koľko trpezlivosti má s nami On!

Je voči nám trpezlivý v miere, akú si nevieme ani predstaviť. Jeho trpezlivosť nie je nikdy výsledkom Jeho slabosti. Jeho trpezlivosť je prejavom milosti a lásky. Takto nám dáva vždy čas na pokánie. Naša trpezlivosť by mala vychádzať z lásky k Bohu a blížnemu.

Grécke slovo makrothymia je označenie pre trpezlivosť. Skladá sa z dvoch slov. Makro, čo znamená veľký a thymia – (tymian) znamená – obeť Bohu.

Pamätajte, že vždy keď budete trpezliví voči druhému, prinášate Pánu Bohu ten najkrajší dar a veľkú obeť.



Črevné ochorenia na zahraničných cestách II.

Napriek tomu, že poznáme spôsoby ako predchádzať črevnému ochoreniu na zahraničnej ceste a odporúčania aj dodržiavame (ozrejmili sme si ich v OBRANE č. 6/2015), nemusí sa nám podariť ochoreniu zabrániť.

Charakteristickým príznakom takéhoto ochorenia je hnačka. Týmto pojmom rozumieme odchod viac ako troch riedkych stolíc počas 24 hodín. Hnačka môže byť spojená i s ďalšími nepríjemnými príznakmi, ako sú bolesti brucha, kŕče, nutkanie na zvracanie, zvracanie, zvýšená teplota alebo horúčka, zimnica, bolesti svalov, kĺbov, hlavy, nechutenstvo, únava, urgentné nutkanie na stolicu, bolestivé nutkania na stolicu s odchodom len veľmi malého množstva stolice alebo dokonca žiadnej (odborne sa tento príznak nazýva tenezma) alebo prímеси krvi či hlienu v stolici. Typicky sa ochorenie prejavuje 4 – 10 riedkymi stolicami v priebehu dňa a obvykle tento stav trvá 3 – 5 dní. Dlhšie ako týždeň trvá hnačka asi u 10 % chorých a u 2 % chorých trvajú ťažkosti viac ako jeden mesiac. Asi 11 až 20 % chorých pozoruje v stolici prímеси krvi. Pokiaľ sa to stane komukoľvek z nás, človeka to riadne vystraší.

Každému napadne, že sa u neho prejavilo nádorové ochorenie čreva. I keď prítomnosť krvi v stolici vyzerá v toaletnej mise skutočne hrozi-vo, príčin tohto javu je veľa a len malé percento chorých s týmto príznakom má naozaj onkologické ochorenie. No a iba mimochodom – to množstvo krvi v tej toaletnej mise s istotou nie je také, ako odhadujete. Zároveň možno dodať, že onkologické ochorenia čreva, ak nie sú odhalené až v konečnom štádiu, liečime úspešne.

Tekutiny, soli, medikamenty

Ak nás už črevné ochorenie počas cesty prekvapilo, základným liečebným opatrením je náhrada stratených tekutín a solí. V žiadnom prípade nesmie dôjsť k odvodneniu organizmu, tzv. dehydratácii, ktorá je nebezpečná a veľmi rýchlo sa rozvíja najmä u detí a osôb vo vyššom veku. V lekárňach sú dostupné špeciálne rehydratačné roztoky, označované ako ORS (Oral Rehydration Solution). Podobný si vieme pripraviť sami z cukru (4 – 5 kociek), kuchynskej soli (1 kávová lyžička) a šľavy z citróna, pomaranča alebo grepu (do 1 litra balenej pitnej vody). Dospelí môžu použiť i iontové nápoje určené športovcom. Deti síce nie, ale mamičky isto poznajú z našich lekární napr. detské rehydratačné vrecká Kulíšek. Je vhodné mať ich so sebou v cestovnej lekárničke. Piť môžeme i minerálne vody bohaté na sodík a draslík či nesladený čierny čaj. Vždy pamätajte, že objem požitej tekutiny a solí musí byť dostatočný. Radšej viac ako menej.

S liekmi opatrne

Súčasne s hradením strát tekutín a solí je vhodné užívať i lieky proti hnačke. Lekárne ponúkajú dostatočný sortiment medikamentov priaznivo ovplyvňujúcich hnačku rôznymi mechanizmami. Na cesty sú najvhodnejšie lieky, ktoré na seba viažu škodliviny priamo v čreve, napr. Carbocit (známy ako živočíšne uhlie) či Smecta. Vhodné sú lieky „dezinfikujúce črevo“ napr. známy prípravok Endiex. Nevýhodou živočíšneho uhlia je čierne sfarbená stolica, ktorá môže prekryť prípadné krvácanie. Možno zakúpiť i lieky, ktoré znižujú pohyblivosť čreva (liek Imodium). Ich použitie nie je však vhodné v prípade bakteriálnych infekcií v čreve. Mnohokrát sa pri hnačke nevyhneme antibiotickej liečbe. Tá však patrí výhradne do rúk lekára. Experiment s antibiotikom privezeným z domu nie je šťastným riešením. Užívať Endiex „preventívne“ nemá žiaden význam, radšej nezabúdajte na probiotiká.

Sucháre, ryža, vývar

Posledným opatrením, ktoré môžeme realizovať sami, je úprava stravy. Prvý deň ochorenia sa odporúča nekonzumovať žiadne pokrmy, len piť tekutiny. Na druhý deň môžeme konzumovať sucháre alebo suché pečivo. Tretí deň i ryžu. Na štvrtý a piaty deň možno konzumovať kurací vývar. Z ovocia možno jesť banány, zo zeleniny zemiaky a mrkvu. Od šiesteho dňa môžeme už konzumovať bežnú stravu. No bez sladkých, mastných či mliečnych jedál. Takisto nie je vhodná čokoláda.

Komplikácie

Problém môže vzniknúť, ak chorý súčasne zvracia. Ak netoleruje ani tekutiny podávané priebežne po lyžičkách, býva potrebná liečba infúziami a injekciami, ktoré musí podávať lekár. Nie je to však jediný dôvod, keď nás choroba núti vyhľadať lekára. Pacienta treba k nemu okamžite transportovať i v prípadoch, ak napriek našej domácej liečbe dochádza k výraznej slabosti, poruchám vedomia, pacient má vysoké teploty s triaškami, veľké prímеси krvi, hlienu či hnisu v stolici, keď sa objavujú vyrážky, začlnutie očí alebo pokožky. Tiež ak sa stav nezlepšuje po 2 až 3 dňoch trvania choroby a sprevádza ju teplota či silné kŕčové bolesti brucha.

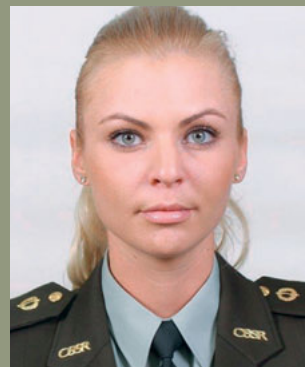
V mnohých prameňoch sa dočítate, že lieky na hnačku je lepšie kúpiť na mieste pobytu, ako ich voziť z domu. Nie som o tom až tak celkom presvedčený. Naše lieky sú účinné. Navyše trebárs liek na hnačku zakúpený v Egypte je identický s naším liekom Endiex. No ak naša bežná liečba nie je účinná, vždy je možné poradiť sa s miestnym špecialistom, ktorý obvykle vie problém vyriešiť – a to prípadne i s použitím miestnych liečivých prípravkov.

pplk. v zál. MUDr. Viktor Sidorják

primár Oddelenia gastroenterológie a digestívnej endoskopie
Nemocnica sv. Michala, a. s., Bratislava



PSYCHOLÓG RADÍ



por. PhDr. Ivana Slyšková
11. mechanizovaný
prápor Martin – Pozemné
sily OS SR

Psychologická prvá pomoc

Psychologická prvá pomoc je termín, ktorému v bežnom vojenskom živote neprikladáme prívelkú dôležitosť. Často o ňom počujeme, každý z nás sa s ním stretol a väčšina si ho spája s bojovou situáciou. Podstatou psychologickéj prvej pomoci je zvládnutie akútneho stresu, ktorý sa môže vyskytnúť nielen v bojovej činnosti, ale aj v bežných pracovných situáciách výcviku, plánovania, rôznych skúšok, či v súkromnom živote v podobe životných míľnikov a udalostí, ako sú strata partnera, zamestnania, rozvod, exekúcia a mnoho ďalších.

Neustály pokrok a napredovanie ozbrojených síl prináša nové, zložité a často nepredvídateľné situácie, ktoré kladú čoraz väčšie nároky na fyzickú a psychickú odolnosť. Rovnako súkromná sféra sa stáva rýchlejšia, komplikovanejšia, konfliktniejšia. Ak v týchto situáciách prekročíme hranice našich individuálnych schopností a osobných zdrojov, dochádza k výskytu mentálnych efektov vo forme úzkosti, napätia, apatie, podráždenosti alebo fyzických prejavov ako poruchy spánku, migrény, vysoký krvný tlak, žalúdočné vredy a nakoniec sa odzrkadlí aj v celkovom správaní, napr. zníženým výkonom, nedostatkom disciplíny, či neprimeranými reakciami.

V dnešných časoch individualizmu a sociálnej ľahostajnosti práve profesionálny vojak je povolanie, v ktorom sa kladie dôraz na tímovú zodpovednosť. Má reprezentovať nielen vlastnosti potrebné na dosiahnutie spoločného cieľa, ale aj starostlivosť a záujem o jednotlivých členov jednotky, ktorý je často kľúčovým faktorom pomoci a podpory. Prejaviť záujem, vypočuť, ponúknuť pomoc, vyjadriť blízkosť a spolupatričnosť sú najľahšími a najlepšimi kvalitami psychologickéj prvej pomoci, sú jednoduché, dostupné v každom z nás a sú zadarmo. Tak buďme tu a teraz pripravení poskytnúť pomocnú ruku obyčajným ľudským záujmom o človeka vedľa nás.



O Slovenskom národnom povstaní

(K 71. výročiu SNP)

Slovenské národné povstanie, ktorého 71. výročie si pripomíname, sa začalo večer 29. augusta 1944 po overení správ o začiatku nemeckého obsadzovania Slovenska vydaním rozkazu veliteľa ilegálneho Vojenského ústredia pplk. gšt. Jána Goliana na branný odpor armády.

Vojenská obrana povstaleckého územia zabezpečovala vonkajší rámec pre existenciu povstaleckej moci. Do historickej pamäti sa výrazne zapísali hrdinské boje vojakov a partizánov pri Strečne, Telgárte, pod Ružomberkom, na Pohroní, kde vojaci a partizáni zadržali alebo spomalili nemecký postup, čím umožnili dvojmesačné udržanie povstaleckého územia.

Obnovovali Československo

V priebehu SNP sa ozbrojeným bojom slovenského národa ako prvá dočasne obnovila ČSR na časti svojho bývalého územia prakticky vlastnými slovenskými silami. Vypuknutie Povstania prinieslo úplne novú politickú realitu na Slovensku. Slovenská národná rada a revolučné národné výbory vyšli z ilegality. Počnúc Deklaráciou z 1. septembra 1944 SNR preberala na povstaleckom území všetku zákonodarnú, výkonnú aj súdnu moc ako reprezentantka slovenského národa, ale súčasne i predstaviteľka Československej republiky na Slovensku ako časti oslobodeného územia ČSR. SNP manifestovalo pred svetom, že Slovensko sa chce v boji proti nemeckej okupácii otvorene vymaniť z nacistického vazalstva a zapojiť do protifašistickej aliancie.

Na druhej strane treba povedať, že SNP nebolo bez chýb a omylov. Niektoré pochádzali z neskúsenosti, netrpezlivosti, ale aj z rýchlosti, s akou sa muselo povstalecké vedenie vyrovnávať s organizačnými a praktickými otázkami života na povstaleckom území a mobilizácie obyvateľstva do boja za obranu proti nacistickým votrelcom. Netreba zamlčovať ani nešťastné udalosti, ani zločiny jednotlivcov, ktorí v mene pekných ideálov Povstania jeho ciele zneužili na osobný prospech, ani na previnenia, ozbrojené násilie, krádeže či zločiny voči bezbrannému obyvateľstvu. Neprajníci a odporcovia SNP v duchu nejakej objektívnosti často zveličujú dosah týchto nešťastných udalostí, aby poukázali na ne ako na niečo, čo podľa nich malo ovplyvniť charakter a celkové hodnotenie významu SNP.

Hrdinovia a lotri

Veľká časť slovenského národa sa pred 71 rokmi postavila na stranu protihitlerovskej koalície, a to tak, že sa postavila aj na stranu slobody proti neslobode. Aktívnym vystúpením na obranu proti nacistickým okupantom Povstanie odmietlo nesvojprávne postavenie Slovenskej republiky, vazala nacistického Nemecka, aj neslobodu, ktorú predstavoval ľudácky režim postavený na vodcovskom princípe, s diktatúrou, ktorá zlikvidovala osobné i politické slobody a už v roku 1942 dala vyviezť do koncentračných táborov vyše 58-tisíc Židov.

Ján GOLIAN

(26. 1. 1906 – 1945 Nemecko [?])
Do 7. 10. 1944 veliteľ povstaleckej armády (od 5. 9. 1944 v hodnosti brig. gen.) potom zástupca veliteľa, div. gen. Rudolfa Viesta. Za nevýhodných materiálnych a ľudských podmienok ozbrojeného vystúpenia viedol ozbrojený zápas až do 7. 10. 1944. Koncom októbra – začiatkom novembra 1944 spolu s div. gen. R. Viestom v sprievode Vysokoškolského strážneho oddielu ustúpil do hôr, 3. 11. 1944 obaja povstaleckí generáli boli zajatí. Po výsluchu v Banskej Bystrici, Bratislave a Berlíne boli prevezení do koncentračného tábora Flossenbürg, kde pravdepodobne zahynuli na jar 1945.



SNP bolo svojím rozsahom, počtom zúčastnených, dĺžkou trvania a vojensko-politickým a vnútorným významom jedným z najvýznamnejších prejavov európskej protifašistickej rezistencie. Hrdinovia, ktorí ho pripravovali a začali ho, sa nevzdali ani v najťažšej situácii. Našu úctu a vďaka si zasluhujú generáli Ján Golian a Rudolf Viest spolu s ďalšími vynikajúcimi dôstojníkmi, vojakmi a partizánmi – nie tí, ktorí stáli na strane vrahov, robili protinárodnú a antidemokratickú politiku, a podieľali sa na rozduchavaní intolerancie, segregácie a antisemitizmu.

Text: PhDr. František Cséfalvay, CSc.

Vojenský historický ústav

Foto: Vojenský historický ústav



Sovietsky Farmer

MiG-19PM (v kódovom označení NATO Farmer) je frontové prepadové jednomiestne dvojmotorové prúdové nadzvukové záchytné stíhacie lietadlo sovietskej výroby celokovovej konštrukcie, strednoplošník so šípovým krídlom, plávajúcim stabilizátorom, so šípovou chvostovou plochou a s trojbodovým ťažahovacím podvozkom čelového typu.

Je poháňané dvoma, v strednej časti trupu vedľa seba umiestnenými, leteckými turbokompresorovými, jednorúrovňovými, jednohriadeľovými leteckými motormi RD-9B, s prídavným spaľovaním a s trojpolohovou výstupnou dýzou.

Posledný kus

Vzhľadom na svoje vybavenie bolo lietadlo určené na denné aj nočné bojové operácie a na operácie, vedené za sťažených poveternostných podmienok. Výzbroj lietadla tvorili štyri riadené rakety RS-2U (RS-2US), podvesené na závesníkoch pod krídlami. Lietadlo nemalo zabudovanú kanónovú výzbroj ani možnosť podvesenia

raketových blokov alebo leteckých bômb. Na krídlach boli štandardne podvesené dve prídavné nádrže, každá s objemom 760 litrov paliva.

MiG-19PM, výrobné číslo 651113, trupové ev. č. 1113, vyrobili v Gorkom (GAZ-č.21) koncom roka 1960 ako posledný kus MiG-19PM, vyrobený v ZSSR. Lietadlo prevzal 1. stíhač letecký pluk (slp) v Českých Budějoviciach vo februári 1961. Neskôr pôsobil v leteckých plukoch v Pardubiciach a Líně. V roku 1972 bolo vyradené z prevádzky a vystavené v Karlových Varoch. Potom bolo odovzdané do VLU Prešov. Dnes patrí do zbierky VHM Piešťany, ktoré ho získalo zmluvou o bezodplatnom prevode v roku 1996 od VSLŠ Košice. Od roku 2004 do roku 2009 bolo lietadlo vystavené v spoločnej expozícii letectva v Technickom múzeu Košice. V roku 2009 sa z Košíc presťahovalo do expozície v Piešťanoch.

Prvý nadzvukový stroj

História prvého nadzvukového sériovo vyrábaného lietadla v ZSSR sa začala písať na začiatku 50. rokov minulého storočia. Mikojanova konštrukčná kancelária si za základ vybrala drak lietadla MiG-17F, do ktorého zabudovala dva prúdové motory AM-5. Prototyp, označený ako I-340 (SM-1), absolvoval prvý let na jar 1952. Nasledoval prototyp I-360 (SM-2), ktorý sa od neho konštrukčne úplne odlišoval. Prototyp s radarovou verziou SM-7/1 prvýkrát vzlietol 28. augusta 1954. V predĺženej a rozšírenej prednej časti trupu bol zabudovaný radar RP-1 Izumrud-1. Do draku lietadla už boli zastavané letecké prúdové motory AM-9B, neskôr preznačené na RD-9B. Vo februári 1954 bolo lietadlo zavedené do výroby pod typovým označením MiG-19. Vývoj na radarovej verzii pokračoval ďalej. Sériová výroba lietadla MiG-19P bola spustená v roku 1955. V závere roka 1956 vyvrcholili skúšky prototypu SM-7/2M, v sériovej výrobe označeného MiG-19PM. Vyrábala sa v rokoch 1957 až 1960.

Velenie československých vzdušných síl v roku 1955 požadovalo lietadlo, ktoré by svojimi parametrami prevýšilo lietadlá MiG-15 a MiG-17. V roku 1956 bola podpísaná zmluva so ZSSR o dodávkach a licenčnej výrobe lietadiel MiG-19. Československé letectvo postupne prevádzkovalo 183 lietadiel MiG-19 troch modifikácií (103 MiG-19S čs. výroby, 13 MiG-19S, 24 MiG-19P a 43 MiG-19PM sovietskej výroby). Lietadlá MiG-19PM boli do Československa dodávané od roku 1959 do roku 1961. Z čs. leteckých útvarov boli lietadlá MiG-19 vyradené v roku 1972.

Hlavné technické údaje:

Hmotnosť vzletová maximálna	8 645 kg
Hmotnosť vzletová	7 880 kg
Hmotnosť prázdného lietadla	5 660 kg
Dĺžka	13,020 m
Rozpätie	9,000 m
Výška	3,880 m
Nosná plocha	25 m²
Motor turbokompresorový	
2x (MIKULIN)	AM-9(RD-9B)
Ťah motora - forsáž	31,90 kN
Ťah motora - maximál	25,5 kN
Rýchlosť letu	
maximálna H=10 km	1 445 km.h⁻¹
Stúpavosť pri zemi	180 m.s⁻¹
Dostup	16 800 m
Výzbroj 4x raketa	RS-2US (K-5)
Rádiolokátor	RP-2U
Osádka	1 pilot

Text a foto: Ing. Miroslav Mihálik
VHÚ-VHM Piešťany



Lietadlo MiG-19PM zo zbierok VHÚ-VHM Piešťany