11 2019 Informační příloha MO ČR a AČR

atm+

Pod ostrou palbou

V Doupovských horách se uskutečnilo mezinárodní cvičení dělostřelců Joint Fires 2019

Připraveno ve spolupráci s redakcí:
A report

Prostory cvičení nabízí spoustu přistávacích míst s nadmořskou výškou nad 2 000 metrů.

Ve vysokohorském terénu francouzských Pyrenejí cvičily poprvé posádky vrtulníku Sokol

Mountain Flight již pojedenácté

Náročný výcvik v létání v horském terénu se již tradičně uskutečnil v okolí francouzského letiště Sainte-Léocadie, poblíž města Saillagouse. Cvičení Vzdušných sil Armády České republiky pod názvem Mountain Flight se konalo v první polovině září.

Čtrnáctidenního cvičení ve francouzských Pyrenejích se účastnily posádky 24. základny dopravního letectva se dvěma vrtulníky W-3A Sokol a také vojáci z 22. základny vrtulníkového letectva Sedlec, Vícenice u Náměště nad Oslavou se třemi vrtulníky Mi-171Š. Přepravu části cvičících a materiálu zajistil dopravní letoun CASA C-295M. Díky pozemnímu sledu bylo vše s předstihem na místě včas přichystáno. Po osmihodinovém letu pak přistálo na letišti v Sainte-Léocadie (LFYS) našich pět vrtulníků.

Již pojedenácté

Cílem cvičení bylo zvládnout a upevnit praktické dovednosti a návyky členů posádek při letové činnosti ve vysokohorském terénu, například přistání na plochách omezených rozměrů s nadmořskou výškou nad 2 000 metrů nebo v nehostinném prostředí vysokohorských údolí.

Centre de vol en montagne Sainte-Léocadie, tedy Centrum pro létání v horách, hostilo naše vrtulníky již pojedenácté. Toto výcvikové zařízení sídlí na malém travnatém letišti v těsné blízkosti španělských hranic v 1 330 metrech nad mořem. Je vybaveno kvalitním technickým, ubytovacím a stravovacím zázemím. K dispozici je zde jedenáct pracovních zón, z nichž každá má svůj charakteristický rys. Nabízí se tak nepřeberná škála podmínek, především rozdílné nadmořské výšky šplhající ke třem tisícům metrů a různá náročnost terénu.

Výkyvy teplot a řidší vzduch

„Toto cvičení má pro piloty velký význam, protože létání ve vysokých nadmořských výškách je ojedinělé svými podmínkami a v České republice je nelze nasimulovat. Prostory cvičení nabízejí spoustu přistávacích míst a s tím spojené velké možnosti nácviku rozhodovací činnosti a schopnosti přistání posádky vrtulníku. V horách se častěji a rychleji mění meteorologické podmínky, je řidší vzduch, výkyvy teplot ovlivňují vlastnosti letu a výkony vrtulníku. Pilot se musí při letu naučit identifikovat směr větru pomocí přístrojů nebo vizuálně, podle toho, jak stroj reaguje," vysvětluje major Petr Šafařík, velitel kbelské jednotky.

Další oblastí výcviku je výběr vhodných ploch pro přistání ve vysokohorském terénu

a následné přistání na nich. Prostředí poblíž místa cvičení nabízí širokou škálu ploch pro přistání v různých nadmořských výškách, a tak lze provádět výcvik postupně od jednoduchých až po ty složitější situace. V horách se často mění počasí, proto je nutné znát chování vrtulníku a jeho rozdílné vlastnosti v různých výškách. Hlavním zaměřením výcviku v nepříznivých podmínkách je naučit piloty kalkulovat se vzletovou hmotností stroje v určité výšce, která úzce souvisí s výkonem vrtulníku – řidší vzduch a teplota ovlivňují výkon vrtulníku. S tím také souvisí maximální hmotnost nákladu.

Příprava na modelu terénu

„Už samotná přípravná fáze létání ve vysokých horách byla pro nás velkým přínosem. Nad modelem horského terénu a s malým modelem vrtulníku jsme si nadrilovali tzv. nasucho zásady výběru ploch, rekognoskaci ploch, určení směru větru, turbulence a podobně. Před samotným létáním jsme drilovali a memorovali všechny procedury a zásady při výběru ploch i při samotném přistání ve vysokohorském terénu," dodal major Šafařík.

Součástí teoretické přípravy byla také kontrola veškerého vybavení pro přežití. To mají letci v taktických vestách a v tzv. alpha pack batozích. Ty obsahují důležité věci pro přežití v nehostinném terénu při vynuceném nebo nouzovém přistání.

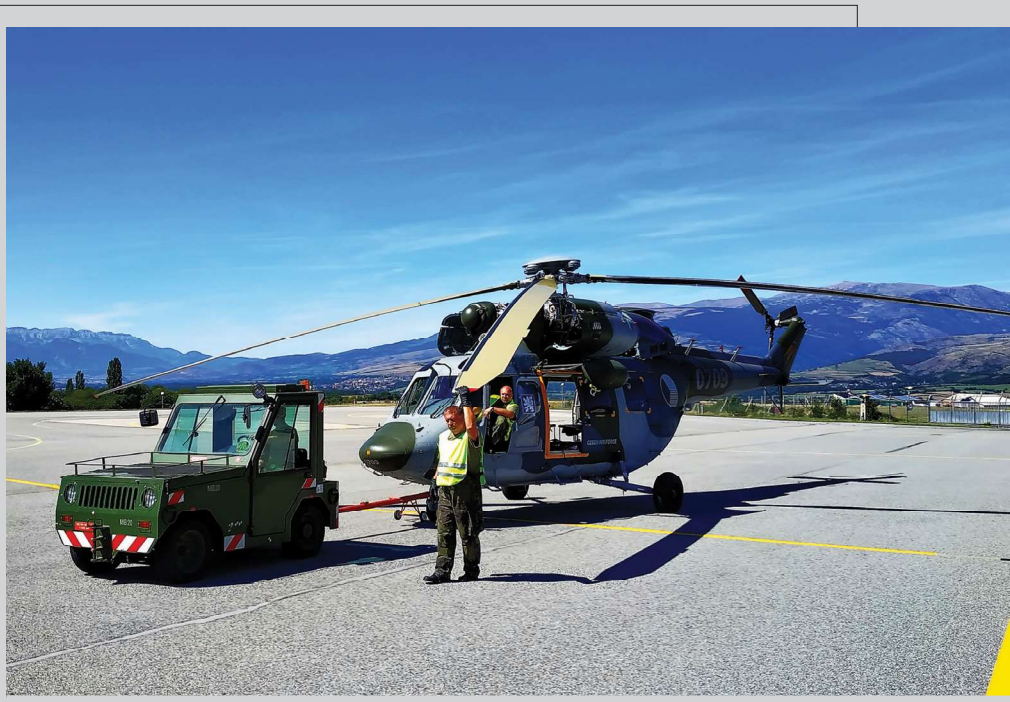
„Vysokohorské prostředí je různorodé, každý pilot se musí na let připravit ještě důkladněji než v Čechách. Prostě jsme šli do prostředí, které u nás neznáme a kde se chyby nepromíjí. Tady se každý z nás naučil něco nového," zdůraznil major Šafařík.

Větší počet techniků

V minulosti doprovázel vrtulníky Mi-17 jeden tým techniků. Vzhledem k tomu, že do letošního cvičení byly zahrnuty dva vrtulníky W-3A Sokol, otevřela se tak možnost navýšit počet techniků, kteří si díky tomuto zahraničnímu cvičení zkusili takzvaně práci v poli.

Přestože měli technici ve Francii k dispozici i hangár pro případnou údržbu nebo opravu vrtulníku, byly jejich možnosti během cvičení velmi omezené. Nemohli se například spoléhat na domovské zázemí technického vybavení včetně skladových náhradních dílů. Práce pozemního personálu proto nezačala příletem na dané místo, ale už několik měsíců před zahájením samotného cvičení.

„Veškeré vybavení, které si na cvičení vezeme s sebou, je základem toho, jak kvalitně budeme později působit. Některý materiál máme přímo ve vrtulníku, vzhledem k jeho malé přepravní kapacitě, oproti sedmnáctkám jsme však výrazně limitováni zejména hmotnostně. Těžké náhradní díly, prvky provozního a logistického zabezpečení jsme proto přepravili v kontejnerech automobilní technikou, případně letounem CASA," vysvětlil major Martin



Hromadné foto kbelského kontingentu

Moldřík, zástupce velitele kbelské vrtulníkové letky.

Vycházeli z mnohaletých zkušeností

Při výběru náhradních dílů technici vycházeli z mnohaletých zkušeností a zohledňovali omezené možnosti francouzského zázemí. Důležitou roli sehrávaly také úkoly, které se v horském terénu létaly. Neméně podstatným kritériem pro výběr technického vybavení byla skladová dostupnost jednotlivých náhradních dílů.

„V minulosti se nám například stalo, že si vrtulník na skalnatém terénu poškodil pneumatiku. Takže nedílnou součástí naší letošní výbavy byla jedna sada kol pro hlavní i příďový podvozek a kompletní zvedáky na výměnu kol. Stejně tak jsme již v minulosti na cvičení měnili například celou vrtulku na typu Mi-17. Vzhledem k omezené přepravní kapacitě jsme opravdu brali jen to nejnutnější. V případě poškození listů nosného rotoru nebo vyrovnávacího rotoru bychom museli jednat operativně a nechat si větší díly dopravit," dodal major Moldřík.

Ovšem ani tato varianta by se neobešla úplně bez komplikací. Letoun by byl schopen přepravit případné náhradní díly na letiště do Perpignanu, ale odtud by musely díly putovat ještě dvě hodiny kolovou technikou či vrtulníkem až do hor na letiště Sainte-Léocadie.

Text: kpt. Zuzana Špačková, mjr. Martin Moldřík, mjr. Břetislav Sedlář a Vladimír Marek, foto: archiv leteckých základen

Přípravná fáze – nad modelem horského terénu a s malým modelem vrtulníku

Ve francouzských Pyrenejích se cvičila také záchrana osob z nepřístupného terénu.

Vojskové zkoušky protiletadlového kompletu nové generace

RBS-70 NG v akci

Příslušníci 252. protiletadlového raketového oddílu ze Strakonic absolvovali na střelnici Podvoří ve vojenském újezdu Boletice ostré střelby z protiletadlového raketového kompletu RBS-70 NG (New Generation – nová generace). Během zkoušek se vystřelilo celkem osm raket typu MK-II na tažený rukáv za malým, dálkově řízeným letadlem.

Výstřel rakety Bolide II

Protiletadlový systém RBS-70 NG má oproti starší verzi, kterou je Armáda České republiky vyzbrojena, řadu výhod. Je menší, má nižší hmotnost a vyznačuje se i větší kompaktností. Příprava pro taktické použití trvá tedy vojákům kratší dobu. Jeho součástí je i noční režim. Znamená to, že pro použití v noci nepotřebuje žádná přídavná zařízení. Další předností je schopnost postřelovat cíle v automatickém režimu. Před výstřelem má operátor možnost automaticky „uzamknout" cíl. Samotné navedení rakety na cíl provádí počítač. Na základě toho je pak navedení přesnější a rychlejší, než když je manuálně řízeno operátorem, navíc je to i podstatné psychologické „odlehčení" pro operátora v procesu střelecké sekvence. Komplet RBS-70 NG samozřejmě i nadále umožňuje manuální navedení rakety na cíl a oproti předešlé generaci i ve zhoršených světelných podmínkách či přímo v noci, a to bez použití přídavných zařízení. Nová verze zbraňového systému má obdobné požadavky na součástky a náhradní díly či techniku diagnostiky a servisu. Využívá také stejné spektrum stávajících i perspektivních raket řady RBS-70. Výcvik vojáků ani taktické postupy se při jejím ovládání od starší verze takřka neliší, dokonce lze konstatovat, že jsou jednodušší.

Zaměření manuální i radarové

Systém patří ke špičce i v porovnání s konkurencí. Umožňuje dva typy zaměření (oba byly na střelnici vyzkoušeny). Cíl může být zaměřen vizuálně anebo pomocí radaru, k němuž lze systém připojit. Jakmile je nalezen cíl, operátor cíl zaměří a dotazovačem IFF zjišťuje, zda jde o vlastní, nebo nepřátelský cíl. Pokud jde o vlastní cíl, objeví se v zaměřovači varovné světlo a příprava k palbě je ukončena. Jde-li o nepřátelský cíl, zamíří operátor směrem k cíli, odpálí střelu a stále sleduje cíl. Tím je střela neustále vedena po laserovém paprsku k cíli až do okamžiku zásahu. Pokud je naváděcí signál ztracen, dojde po určeném čase k autodestrukci rakety. Mezi výhody laserového systému navádění, který byl u přenosného protiletadlového kompletu RBS-70 použit oproti infračervenému navedení patří:

- podstatně větší maximální dálkový a výškový dosah;
- vysoká odolnost proti všem druhům rušení;
- možnost měnit cíl za letu či si vybírat místo zásahu;
- větší bezpečnost pro vlastní letectvo (možnost zničit raketu za letu).

Vojáci přinášející raketnici

A fakta

Robotsystem 70 (RBS 70) je přenosný protiletadlový raketový systém velmi krátkého dosahu vyvinutý firmou Bofors v 70. letech, který je určen k postřelování cílů a raket s plochou dráhou letu zejména na příletu, ale i na odletu za podmínek detekce radarem i přímé viditelnosti, ve dne i v noci.

Technické parametry
Hmotnost v zákl. konfiguraci (stojan, zaměřovač, střela): 87 kg
Ráže střely: 110 mm
Průměr střely s rozvinutými křidélky: 320 mm
Hmotnost bojové hlavice: 1,8 kg
Max. rychlost střely: Mach 2
Max. výškové pokrytí: 0–5 000 m
Max. účinná dálka na příletu a odletu: 300–8 000 m
Obsluha: 3 osoby

Vojskové zkoušky

Samotné střelby byly součástí vojskových zkoušek terminálu palebného prvku NG. Ten slouží k řízení palby a plánování činnosti družstva vyzbrojeného protiletadlovým kompletem RBS-70 NG. Během vojskových zkoušek, kromě taktico-technických požadavků, se ověřovala integrace kompletu RBS-70 NG do stávajícího systému velení a řízení palby. Testovala se jeho konektivita na místo bojového velení, radiolokátor RVR i aparatura vzdušného pozorovatele. To vše bylo zkoušeno již při prvních střelbách tohoto systému na našem území v předešlých letech. Při současných zkouškách se konektivita i vycvičenost posádky/obsluhy ověřila i při přítomnosti zástupců výrobce. Celková koncepce v den zkoušek byla rozvržena následovně: bylo zaujato postavení, rozloženy systémy a vyzkoušena radiolokace včetně optických, pozorovacích prostředků. Na odlehlém prostoru byl připraven operátor s dálkově řízeným letadélkem, které na padesátimetrovém lanu táhlo cvičný rukáv, tedy cíl, který bylo třeba zasáhnout.

Optoelektronické zaměřovače

Cíl zničen

Do pole působnosti se přesouvá první skupina. Tříčlenná skupina nese v tubusu raketu, která se připevní po pokynech řídících na terminál. Poté je vypuštěno letadlo, které se bude nacházet zhruba 4 000 metrů před stanovištěm kompletu. Zaměření je pro ukázku deklarováno pro pozorující zvednutou rukou s červeným praporkem. Operátor zahlásí „engage“, což znamená, že má zamířeno a bude střílet. Během několika sekund již raketnici opouští raketa typu MK-II a cíl je v mžiku zasažen, což kontroluje opticky jak operátor, tak obsluha radaru. Po návratu letadla je rukáv znatelně poškozen, úkol splněn, nepřítel by neměl šanci. Podobný scénář se opakuje během dne čtyřikrát. Každá skupina vystřelí dvě rakety, celkem tedy bylo v Boleticích vystřeleno osm raket, z toho dvě v nočních hodinách za užití vestavných prvků nočního vidění, kterým nový typ disponuje.

Text a foto: Michal Voska

Samohybná kanonová houfnice Dana zajíždí do palebných postů.

V Doupovských horách se uskutečnilo mezinárodní cvičení dělostřelců Joint Fires 2019

Pod ostrou palbou

Čtyři stovky vojáků, sedmdesát kusů techniky a ostré střelby ze samohybných kanonových houfnic Dana. Vojenský újezd Hradiště se stal na týden domovem pro příslušníky 131. dělostřeleckého oddílu 13. dělostřeleckého pluku z Jinců, které doplnili vojáci 4. brigády rychlého nasazení.

Značná pozornost byla věnována prověření sladěnosti velitelských i koordinačních struktur na úrovni mechanizovaného praporu a mechanizované brigády. Tyto prvky byly začleněny do míst velení.

„Cílem cvičení bylo především zdokonalení příslušníků 131. dělostřeleckého oddílu při poskytování palebné podpory a vedení defenzivních činností pro 4. brigádní úkolové uskupení," říká plukovník gšt. Jan Cífka, zástupce velitele 13. dělostřeleckého pluku a zároveň zástupce řídícího cvičení pro bojovou střelbu. Příslušníci ozbrojených sil slovenské armády a polské armády se aktivně zapojili i do jednotlivých bojových scénářů. Vojáci německé a americké armády se cvičení účastnili tentokrát jako pozorovatelé.

„Pro partnery z ostatních armád je toto cvičení cenné zejména z důvodu vzájemné výměny zkušeností a sladěnosti konkrétních postupů při možném společném aliančním nasazení," dodává velitel 13. dělostřeleckého pluku Ivan Mráz. V příštím roce se zejména polská armáda zapojí do společného cvičení větším počtem vojáků i techniky.

Návodčí operují v utajení

Cvičení Joint Fires 2019 bylo také prověrkou specialistů dělostřeleckého průzkumu – dělostřeleckých návodčích, tzv. Forward Observer (FO). Ti jsou trénováni k vedení průzkumu a navádění paleb pozemního dělostřelectva. Jejich primárním úkolem je zjišťování nepřátelských cílů na předním okraji vojsk nepřítele. Proto jsou přidělováni k jednotlivým mechanizovaným a výsadkovým rotám bojových praporů. To bylo také jejich letošním cílem.

„Jak se moderní válčiště stává komplexnějším, zvětšují se i požadavky na jednotky dělostřeleckého průzkumu," upozorňuje programový manažer JFO podplukovník Marcel Křenek z velitelství Pozemních sil Armády ČR. Dodává, že je značně komplikované a mnohdy i neefektivní začleňovat

předsunuté letecké návodčí, tzv. Attack Controller (JTAC), do sestavy mechanizovaných a výsadkových rot. Jejich výcvik současně klade vysoké nároky na vhodný personál, a proto je jejich počet do značné míry omezen. Z toho důvodu není jejich použití možné na nejnižších taktických prvcích. Současný trend armád NATO směřuje k navyšování schopností dělostřeleckých návodčích, a to tak, že své příslušníky vzdělává v problematice blízké vzdušné podpory, tzv. Close Air Support (CAS). Takto proškolený personál se nazývá návodčí společných paleb neboli Joint Fire Observer (JFO).

„Není naším cílem nahrazovat práci leteckých návodčích," vysvětluje podplukovník Křenek. „Chápeme jejich nezastupitelnou roli a také míru odpovědnosti při vyžadování a koordinaci blízké letecké podpory. V našem případě jde pouze o navýšení schopností dělostřeleckých návodčích do té míry, aby byli schopni zprostředkovat popis cíle pro potřeby JTAC nebo pilota leteckého prostředku při plánování a provádění procedur přímé letecké podpory. Zároveň by měli být schopni elektronicky, opticky nebo vizuálně provádět operace koncového navedení leteckého prostředku na cíl," konstatuje podplukovník Křenek.

V praxi to může vypadat tak, že letecký návodčí zůstává na místě velení mechanizovaného praporu a sleduje rádiový provoz mezi JFO a přiděleným prostředkem vzdušné podpory. Po jasné identifikaci vlastní pozice a pozice cíle je pouze letecký návodčí oprávněn vydat povel k použití letecké munice útočícího letounu. JFO dále zprostředkuje vyhodnocení účinku použití CAS proti pozemním cílům na nadřízené velitelství k provedení analýzy a koordinaci dalšího postupu.

Dana – hlavní zbraň dělostřelců

Dělostřelecké systémy představují po letectvu druhý nejdůležitější prostředek palebné podpory pozemních jednotek pro ničení cílů na krátké a střední vzdálenosti.

„Samohybná kanonová houfnice vz. 77 Dana (ShKH) ráže 152 mm s pohonem 8×8 je nesmírně silná, třicetitunová zbraň, která v případě konfliktu likviduje živou sílu i techniku s maximálním dostřelem téměř dvaceti kilometrů," říká plukovník Mráz. Její posádku tvoří pět členů, kromě velitele a řidiče jsou to mířič, nabíječ a časovač. Velitel kromě odpovědnosti za celou posádku přijímá úkoly od velení, musí správně spočítat prvky a komunikuje s mířičem při jejich nastavování. Funkce řidiče je nesmírně důležitá. Musí nejen ovládat třicetitunovou techniku a dopravit ji i s posádkou na stanovenou pozici, ale zodpovídá za stav vozidla, kontrolu motoru, doplnění motorového a hydraulických olejů, zkrátka udržuje dělo v takovém stavu, aby bylo kdykoliv schopné k akci.

Vozidlo má filtroventilační zařízení umožňující činnost i v zamořených oblastech a je vybaveno systémem centrálního huštění kol. Stroj je vybaven nabíjecím automatem, v případě nouze je možné houfnici nabíjet ručně. Na střeše věže je lafetován 12,7mm kulomet DŠKM vz. 38/46.

Text a foto: Jana Deckerová

Granáty se do kanonových houfnic musí ručně „napáskovat".

Připravila redakce časopisu A report – měsíčníku Ministerstva obrany ČR ● Adresa: Rooseveltova 23, 160 01 Praha 6 ● Kontakt: Vladimír Marek (šéfredaktor A reportu) 973 215 648, 724 033 410, e-mail: areport@centrum.cz, www.army.cz ● Grafická úprava a zlom přílohy atm+: Milan Syrový (A report) 973 215 558 ● Titulní foto: Jana Deckerová