

# aktivity



## Mountain Flight 2018

Čeští piloti se v Pyrenejích zdokonalovali i v nočních letech



**report**

Připraveno  
ve spolupráci  
s redakcí:





Čeští piloti se v Pyrenejích zdokonaľovali i v nočních letech

# Mountain Flight 2018

**Ve Francii se na konci června uskutečnil čtrnáctidenní výcvik posádek vrtulníků v létání ve vysokohorském terénu. Cvičení vzdušných sil Armády České republiky s názvem Mountain Flight 2018 se ve francouzském horském výcvikovém středisku Saint Leocadie účastnilo několik desítek příslušníků 22. základny vrtulníkového letectva Sedlec, Vícnice u Náměště nad Oslavou s trojicí vrtulníků Mi-1715. Členité okolí střediska s horskými masivy a hlubokými údolím umožnilo pilotům provádět náročný a důležitý výcvik v létání v horských oblastech, který je nezbytnou součástí přípravy k nasazení do zahraničních operací.**

Zhruba padesátičlenný tým pod vedením majora Ladislava Zajíce mohl v Pyrenejích získat potřebné návyky pro létání v náročném prostředí, které doma nemají k dispozici. České hory nedosahují potřebných nadmořských výšek a vrcholky hor jsou navíc součástí chráněných krajinných oblastí. Vrtulníkáři si však tyto návyky osvojit a udržet potřebují, zejména kvůli nasazení v operačních misích – například

v Afghánistánu, který je rovněž hornatý a dosahuje podobných hodnot nadmořské výšky.

„Piloti si zde mohou osvojit nejen létání v mezích situacích, kdy motory ve vysokohorském prostředí, při podstatně řidším vzduchu, dosahují svého maxima a na posádku jsou kladeny ty nejvyšší nároky. Pro mě, jako pro velitele, je výhoda i v tom,

vidět jak celý tým pracuje, táhne za jeden provaz, doplňuje se. Reálné prostředí je vždy přínosem. Podmínky, které zde panují, není možné doma vyzkoušet. V České republice létáme v letových hladinách okolo 200 až 500 metrů nadmořské výšky, ovšem zde okolní hory poskytují až 3 000 metrů. Takové podmínky u nás můžeme cvičit pouze na simulátorech,“ uvedl major Ladislav Zajíc.

## Létání i v noci

Hlavními specifiky létání ve vysokých nadmořských výškách jsou, jak již bylo řečeno, řídký vzduch, horské vzdušné proudy, výkyvy teplot, nedostatek vhodných ploch pro přistání i nebezpečné povětrnostní jevy, které ovlivňují rozhodování pilota při provádění přistávacích manévrů nebo celkový průběh a bezpečnost letu. To vše samozřejmě přináší rizika, nicméně armádní piloti jsou cvičeni i na skutečné extrémy. V tomto roce se podařilo absolvovat noční lety (NVG) i přes značná hluková omezení, která na místě panují. Francouzská strana udělila povolení, proto bylo možné vyzkoušet i vzlety a přistání, včetně přistávání v horském terénu za pomoci brýlí pro noční vidění.

Noční let v místních podmínkách, a v souladu s požadavky na bezpečnost, znamená, že letové osádky se při plnění tohoto typu úkolu musí obejít bez použití jakýchkoliv ze země viditelných světelných zdrojů, kterými vrtulníky disponují. „Vidí“ pouze prostřednictvím speciálního vybavení NVG, neboli Night vision goggles – brýlí nočního vidění. Brýle pracují na principu zesílení „zbytkového světla“, získávaného ze svitu měsíce, hvězd a pozemních zdrojů. Oproti podobnému létání například v České republice musí osádky vystačit pouze s měsícem a hvězdami, protože jiné zdroje, jako jsou osvětlená města a vesnice, se zde vyskytují až mimo letové sektory, tedy piloti tyto zdroje světla zaznamenávají až při návratu na základnu.

Zpočátku se od sebe „NVG let“ a běžný denní let příliš neliší. Piloti ve spolupráci s operační směnou mobilního operačního střediska vrtulníkové jednotky projdou celým procesem plánování a přípravy letu. Významnou roli v tomto procesu zaujímají specifické meteorologické informace, které každé ráno poskytovala důstojnice z Francie a neméně důležitou roli sehrává i technická příprava. Technik skupiny objektivní kontroly a ošetřování speciální výstroje, který pro každý let připravuje a kontroluje přilby, záchranné pilotní vesty a komunikační systém pro přežití, musí svou pozornost zaměřit i na prostředky nočního vidění, na nichž provádí kontrolu zdrojů, kabeláže a také celkové seřízení.

Prvním novým vstupem je důležitá informace o světelných podmínkách. Synoptik na GO-NO GO briefing poskytuje údaj o míře nočního světla vyjádřený v hodnotě milliluxů a o postavení měsíce nad horizontem. Na základě toho je možné udělat si představu o tom, jak moc budou rozeznatelné detaily terénu, nad kterým se poletí. Před samotným letem je důležité správné nastavení NVG. To si dělá každý člen osádky samostatně. Následně palubní technik v rámci předletové prohlídky vrtulníku kontroluje nasazení filtrů na světlometech a všechny další potřebné úpravy pro provedení tohoto typu letu.

Létání s NVG je specifické také v tom, že pilot při sledování okolního terénu ztrácí schopnost hloubkového vidění, protože NVG zkreslují vzdálenosti a současně zužují pozorovací úhel na maximálně 30 stupňů. Tento handicap musí pilot nahrazovat neustálým „skenováním“ okolního prostoru. Zároveň NVG znemožňují správně přečíst údaje na přístrojích, a proto se piloti



i palubní technici musí naučit tyto letové údaje kontrolovat takzvaně pod brýlemi.

Další rozdíl lze najít při přistání. Jeden z pilotů vrtulníku je popsal takto: „Kapitán si musí zvolit na přistávací ploše orientační bod, podle něhož se řídí při přistání tak, aby ve fázi visu vyloučil podélný a boční pohyb vrtulníku. Současně pilot-navigátor (sedící vpravo) sleduje hlavně okolní prostor a překážky v blízkosti místa přistání a palubní technik poskytuje pilotovi údaje o výšce a rychlosti. To vše souvisí se ztrátou schopnosti periferního vidění a prostorové orientace při používání NVG. Je na pilotovi-kapitánovi, aby spojil to, co sám vidí a vnímá z informací od členů osádky, a současně zvládnul samotnou pilotáž.“

### Kvalitní technická příprava

Neméně důležitou součástí každého cvičení je pozemní personál, technici, kteří udržují techniku v chodu a dbají na všechny potřebné kontroly. Tím spíše v horách. „Každý den ráno všichni technici provádí přípravu na nadcházející lety, tedy musí vše překontrolovat a takto to probíhá po celý den. Po každém letu je prováděna další kontrola, provádí se tankování a příprava pro další úkoly, které čekají na následující posádky, plnění úkolů v rámci odpoledních, či nočních letů. Toto prostředí vyžaduje zvýšenou kontrolu čistoty listů rotoru, přístupů vzduchu k motorům, včetně filtrů a kontrolu pneumatik. Shodou okolností bylo třeba zde u jedné mašiny vyměnit levou pneumatiku, protože došlo k jejímu proražení díky tomu, že se přistává i v nepevném terénu,“ uvedl major Marian Mráz, koordinátor příprav letecké techniky a údržby.

A jak přesně v jednotlivých fázích taková předletová příprava v detailu vypadá? Kontrola elektrických systémů v kabině začíná současně s připojením na SUEZ (speciální univerzální elektrický zdroj). Elektrické vybavení, navigační systémy či motory kontrolují specialisté na „drak-motor“ (trup vrtulníku včetně motoru), elektro a radio vybavení. Neméně důležitá je kontrola systémů pasivní ochrany specialistou pro leteckou výzbroj. V kabině se musí vyzkoušet a prověřit všechny přístroje, panely a jejich činnost. Kontrolou mimo jiné prochází automatický systém stabilizace řízení vrtulníku (autopilot), přezkoušena musí být palivová soustava, tzn. uzavírací ventily a činnost palivových čerpadel. Pro piloty v kabině i pro posádku v nákladovém prostoru vrtulníku je neméně důležité zázemí, které v chladném počasí a ve zdejším nadmořské výšce (nad 2 300 m. n. m.) zajišťuje klimatizační systém, který rovněž podléhá kontrole.

Radista prověřuje před letem provozuschopnost stanic, jejichž prostřednictvím probíhá komunikace mezi členy posádky i mezi vrtulníkem a pozemními stanicemi (věž, operační středisko atd.). Dále kontroluje GPS systém pro řízení a optimalizaci letu a systém digitální mapy. Pro zjištění okamžité výšky vrtulníku nad zemí je důležitá kontrola radiovýškoměru, který nebezpečnou výšku signalizuje. Stejně pečlivá musí být i kontrola po každém letu. Zevní kontrolou vrtulníku se zjišťuje případné poškození kol, listů nosného rotoru a ocasní vrtulky z možného odstřelování nebo střetu s dravcem. Probíhá doplnění vrtulníku palivem,





ukotvení listů a zabalení. Veškerá kontrolní činnost je zapsána do deníku přípravy vrtulníku.

### Záchranné práce a fast rope

Zmíněný terén byl přínosem i pro potřeby výcviku záchranných činností pomocí vrtulníku. Kapitán Zbyněk Partsch cvičil slanění se z vrtulníku, záchrany osob, vytažení osob za užití jeřábů, ale také tzv. fast rope, tedy úkon, při němž dochází k rychlému slanění za pomoci speciálního lana (obvykle o průměru 32, či 40 mm pozn.). Tento prvek se v některých jednotkách Armády České republiky cvičí již déle, ale nově

i u 22. základny vrtulníkového letectva. „Provádíme výcvik létajícího personálu ve specifickém, horském prostředí. Pro tyto potřeby používáme jeřáb LPG 150 z levé strany vrtulníku, z pravé strany jeřáb SLG 300, lano bočního závěsu a v neposlední řadě výcvik v rychlém slanění ve fast rope. Číselný údaj u typu jeřábu značí maximální nosnost, což znamená, že typ LPG 150 může nést pouze jednu osobu, obvykle evakuaci létajícího personálu, tedy zkušených osob, které mohou jít na jeřáb bez asistence záchranáře. Konzole lana bočního závěsu má nosnost 200 kilogramů, jeřáb SLG až 300 kilogramů, tedy tyto prostředky slouží k transportu

raněných, včetně možnosti transportu v nosítkách, či v evakuačním šátku s pomocí záchranáře,“ uvedl kapitán Zbyněk Partsch.

I slanění či záchrana mají jasně daná pravidla. Pyreneje a jejich podmínky se v zásadě liší nadmořskou výškou, nikoliv postupy, které je třeba učinit v případě záchrany či evakuace. A jak to ve výsledku vypadá a co je třeba splnit? Záchrana pomocí vrtulníku je vhodné provést v neschůdném terénu, kdy jsou standardní způsoby záchrany z důvodu času a komfortu provedení nevhodné. Přirozené hranice využitelnosti vrtulníků představují meteorologické a klimatické podmínky. Vždy platí zásada, že pilot má poslední a rozhodující pravomoc o možnosti nebo způsobu provedení záchrany. Při tomto způsobu záchrany je nutné klást důraz na pravidelný výcvik všech možných způsobů provádění záchrany.

Evakuace zdravých nebo pouze lehce zraněných osob z terénu je možná pouze v případě použití záchranného postroje a připevnění háku jeřábu k postroji vyškoleným záchranářem. Zranění mohou být vytaženi palubním jeřábem s využitím záchranného postroje, záchranné sítě nebo závěsných nosítek. Zvolení jednotlivých způsobů záchrany závisí na podmínkách na místě zásahu, kondici postižených osob a dalších okolnostech. Vždy musí zachraňovaný být doprovázen záchranářem. Vrtulník při záchrane musí dodržovat takovou výšku, která mu umožní nouzové přistání v případě výpadku motorové jednotky.

Slanění z vrtulníku je možné i na delší vzdálenosti okolo osmdesáti metrů, ale musí být provedeno vyškoleným leteckým záchranářem, což samozřejmě bylo při výcviku Mountain Flight do puntíku splněno zkušeností kapitána Partsche. Slanění z vrtulníku je tak další možností jak se dostat na místo zásahu v případě, že vrtulník není vybaven palubním jeřábem, nebo v případě jeho poruchy. I přes vybavení vrtulníku obojím bylo cvičeno vše, tedy slanění, ale i zásah za užití jeřábu. Vše samozřejmě za bedlivého dohledu palubního technika, který by v případě ohrožení mohl provést nouzové odpojení lana, nebo kabelu palubního jeřábu, přičemž musí být zajištěna ochrana proti neúmyslnému odpojení. Nouzové odpojení je možné pouze v případě přímého ohrožení vrtulníku. Při nouzovém přistání palubní technik provede nouzové odpojení pokud možno v blízkosti země. Naštěstí nebylo třeba nic z posledně zmiňovaných postupů provést a cvičení i v oblasti slanění či evakuace proběhlo zcela bez komplikací.

### Světová špička

Dá se říci, že po většinu doby cvičení Mountain Flight 2018 panovalo pěkné počasí, tudíž bylo letové úsilí maximální a čas se na této unikátní základně využil na maximum. Spolupráce s touto základnou ve Francii probíhá již řadu let a i díky prostředí, ale i ochotě našich spojenců jsme schopni se připravovat na té nejvyšší úrovni a ne nadarmo patřit k zemím, která se řadí co se zkušenosti a úrovně pilotů týče ke světové špičce. To dokazujeme pravidelně v rámci Aliančních cvičení, ale i při nasazení či mentoringu v Afghánistánu.

Text a foto: Michal Voska



# Aktuální téma: Africký mor prasat

**Státní veterinární správa v červnu minulého roku potvrdila, že se v České republice poprvé objevil africký mor prasat. Smrtelně nebezpečná nakažlivá choroba, kterou přenášejí volně žijící zvířata a proti které neexistuje vakcinace ani žádná forma léčby. Proto toto téma bylo hlavním námětem pravidelného společného cvičení Nákaza 2018, kterého se zúčastňují vojenští specialisté Veterinárního ústavu Hlučín a odborníci Státní veterinární správy.**

Ohnisko výskytu afrického moru prasat se stále nachází na území Zlínského kraje. Tato smrtelná nákaza patří mezi vysoce nebezpečné nemoci především proto, že je vysoce nakažlivá a v populaci prasat se šíří extrémně rychle. Jeho rizikovost zvyšuje i fakt, že proti této nemoci neexistuje účinná vakcína a nakažená zvířata nelze léčit.

## Výměna zkušeností a poznatků

Hlavním cílem součinnostního cvičení byla proto výměna zkušeností a poznatků účastníků, které získávají během spolupráce s Integrovaným záchranným systémem. Vojenští specialisté spolupracovali se Státní veterinární správou při ostré akci od srpna loňského roku jako posily při testování odchycených, či nalezených divokých prasat.

„Naši lékaři a veterinární technici jsou ve prospěch Státní veterinární správy vyčleňováni na základě mezi-resortních dohod s pohotovostí k nasazení od 12 do 72 hodin,“ konstatuje ředitel Veterinárního ústavu Hlučín plukovník Vladimír Žákovčik. „V minulosti jsme byli povoláni ke zdoření ohnisek ptačí chřipky a pochopitelně jsme v různých formách spolupráce trvale zapojeni i v řešení nákazy africkým morem prasat.“

## Aktivace protinákazového týmu

K nejnakažlivějším virovým infekcím patří kromě aktuálního afrického moru prasat i slintavka a kulhavka, které se nejčastěji objevují u ovcí, prasat a hovězího dobytka. Pokud se u zvířat objeví první příznaky nebezpečné nákazy, na postižené místo je okamžitě povolán veterinární lékař. Po vyslovení

podezření na nebezpečnou nákazu je nutné domněnku urychleně potvrdit laboratorně. Pokud by taková skutečnost nastala, okamžitě přicházejí na řadu neodkladná opatření s upřesněním pohotovostního plánu a ohlášením na Krajskou veterinární správu.

Mezitím se aktivuje zásahový protinákazový tým, posílený o osoby a materiál k dekontaminaci osob. Následovali by je odborníci veterinární zásahové skupiny doplnění o skupinu laboratorní diagnostiky a pojezdovou veterinární mikrobiologickou laboratoř.

„Ačkoliv řešení krizových situací tohoto typu není prioritním úkolem vojenských veterinářů, společná příprava se Státní veterinární správou je v rámci společného nasazení prostředků Integrovaného záchranného systému nezbytná,“ zdůrazňuje plukovník Žákovčik.

### Do hodiny a půl výsledek

Vojenští veterináři pravidelně navcvičují se Státní veterinární správou zejména postupy a komunikaci při vyhlášení krizové situace po vypuknutí nebezpečné nákazy. V rámci nácviku je simulován výskyt epidemie nebezpečné nákazy. Do ohniska nákazy jsou povoláni vojenští specialisté, kteří mají k dispozici polní laboratoř.

Modul polní laboratoře Vojenského veterinárního ústavu slouží pro vyšetřování vzorků, a to jak potravin, klinických vzorků, tak i vzorků z prostředí. Vojáci používají metodu polymerázové řetězové reakce PCR, kdy je vzorek zpracován během 45 minut na přístroji Real PCR a do další hodiny je znám výsledek. V boxu je izolován vzorek DNA, který se pak identifikuje v přístroji RAPID, zda daný vzorek patří k nějakému patogenu, ať už je to antrax, mor nebo jiný nebezpečný patogen.

To je však jen jedna možnost tohoto mobilního modulu polní laboratoře. Má i další širší uplatnění. Jsou zde například přístroje na vyšetření vody. Velmi často je tato mobilní laboratoř využívána při povodních, kdy je nutné urychleně zjistit, zda je zdroj pitné vody kontaminován.

### Modernizované polní veterinární pracoviště

Vojenský veterinární ústav představil v rámci letošního cvičení také modernizované polní veterinární pracoviště. Tuto mobilní podobu veterinární ambulance využívá česká armáda v případě nasazení v zahraničních operacích. Pracoviště může být také použito v případě mimořádných událostí, například povodní, kdy je potřeba zvýšené veterinární péče přímo v terénu.

Mezi úspěchy vojenských veterinářů, které měly velký vliv na bezpečnost civilního obyvatelstva, lze zařadit první zachycení nebezpečné dodávky kuřecího masa nakaženého salmonelózou v loňském roce.

### Okruh tří kilometrů

„Místo nákazy je nutné okamžitě označit a zajistit, pravidlem bývá okruh tří kilometrů,“ pokračuje ředitel Vojenského veterinárního ústavu Agentury vojenského zdravotnictví plukovník Žákovčik.

Obvykle to zasáhne celou obec. Armáda v těchto případech používá soupravu pro dekontaminaci osob (SOD) s dobou rozvinutí do 30 minut. Tvoří ji nafukovací stany, vodní soustava dvou agregátů SANNET, vyhřívací (chladičí) a elektrická soustava. První stan slouží k odstrojení kontaminovaného šatstva, druhý k osprchování a třetí k oblečení do čistého oděvu.

### Manipulace s nebezpečnými vzorky

„Pro určení nebezpečné nákazy slouží speciální odběry, které se za normálních situací nedělají,“ podotýká plukovník Žákovčik. „K těmto odběrům se používají specifické odběrové prostředky. Proto je toto cvičení pro zaměstnance z jednotlivých Krajských veterinárních správ cenné v tom, že vlastně přímo v terénu mohou vidět téměř ostrou akci a tyto odběry si mohou i vyzkoušet. Na rozdíl od nás, vojenských veterinářů, do styku se zvířaty běžně nepřijdou, protože to jsou většinou úředníci.“

V armádě se tyto odběry také běžně neprovádějí, ale manipulaci se zvířaty mají vojáci navcvičeni, aby



v případě, že dojde k vyhlášení krizové situace, byli připraveni zasáhnout. „Samozřejmě je toto cvičení také ojedinelé v tom, že se sladí veškeré postupy, doladí se komunikace, a to tak, abychom mohli v rámci Integrovaného záchranného systému spolupracovat v součinnosti,“ dodává plukovník Žákovčik.

Ve chvíli, kdy je podezřelé zvíře zajištěno, začne se s odběry. Jsou to vzorky z jícnu, odebírá se krev, v případě slintavky i část tkáně z těch aftů, které jsou viditelné. „Vzorky mohou být vysoce nakažlivé, proto je nutné dbát na bezpečné zajištění vzorků, které je nutné předat do příslušné laboratoře k potvrzení nákazy,“ pokračuje vojenský veterinář.

I tuto manipulaci s nebezpečnými vzorky je potřeba navcvičit, a i tyto postupy má česká armáda ve svých cvičeních jasně dané.

### Armáda se aktivuje při ohrožení

Armáda České republiky působí při vzniklé krizové situaci jako pomocná složka. Vojáci by se aktivovali

nařízením náčelníka Generálního štábu AČR cestou Státního operačního centra, kdy vyjeli na určené místo a pracovali by podle pokynů Státní veterinární správy. „Došlo by k tomu, kdyby případná nebezpečná nákaza přesáhla kapacitu Státní veterinární správy, potom by už v případě ohrožení nastoupila i složka armády,“ konstatuje plukovník Žákovčik.

Pro tyto účely česká armáda disponuje dvěma zásahovými skupinami s veterinárními lékaři a pomocným personálem, který je pro tuto činnost pravidelně školen. „Jsem přesvědčen, že naše činnost, a to jak koordináční, tak i ta odborná, je Státní veterinární správou velmi oceňována, a to i díky specializacím, které v rámci naší armády máme,“ dodává závěrem ředitel Vojenského veterinárního ústavu plukovník Vladimír Žákovčik.

Text: Jana Deckerová, foto: kpt. Lada Ferkálová



Mezinárodní cvičení ve spolupráci s národní gardou Nebrasky a Texasu

# Sky Avenger 2018

**Čáslavská základna hostila na konci června českoamerické cvičení Sky Avenger 2018. Čeští a američtí stíhači sváděli vzdušné souboje, plánovali a realizovali komplexní mise, doplňovali palivo ve vzduchu a spolupracovali s leteckými návodčími. Celkem ve vzduchu strávili 215 hodin a realizovali 153 letů. Jako bonus připravila 21. základna taktického letectva Čáslav pro fanoušky letectví vůbec poprvé Spotters Day sto metrů od vzletové a přistávací dráhy.**

Sky Avenger 2018 se koná na základě dlouholeté spolupráce s Nebraskou a Texaskou národní gardou. Celkem šest letounů F-16 se do společného výcviku zapojilo z čáslavské základny, kde je mohla spatřit i řada fanoušků letectví v rámci Spotters Day. „Kromě manévrových vzdušných bojů a spolupráce s před-sunutými leteckými návodčími je cvičení zaměřené také na mise s komplexními scénáři,“ uvedl zástupce řídicího cvičení major Tomáš Merta. Právě tankery KC-135, které vzlétají z pardubického letiště, využívají stíhači k doplňování paliva za letu v rámci misí (Composite Air Operations – COMAO). Při běžném výcviku se v dopoledních hodinách létají mise podle komplexního scénáře, v odpoledních hodinách mise zaměřené na manévrové vzdušné boje a úkoly přímé letecké podpory. Obdobné cvičení se na čáslavské základně konalo naposledy v roce 2009. Čeští stíhači s kolegy z letky Lone Star Gunfighters ze San Antonia sváděli rovněž vzdušné souboje a simulovali úder na pozemní cíle.

## Gripeny a Alcy po boku Falconů

Za Vzdušné síly Armády ČR se do cvičení zapojily letouny JAS-39 Gripen, L-159 ALCA a L-39 Albatros z čáslavské základny spolu s vrtulníky Mil Mi-24/35 a Mi-171Š z 22. základny vrtulníkového letectva u Náměště nad Oslavou. Spojené státy americké do České republiky vyslaly celkem 7 strojů F-16 Fighting Falcon a dva tankery KC-135. „Sky Avenger 2018 je zářným příkladem hodnotného výcviku prospěšného pro všechny zúčastněné. Všichni cvičící měli možnost zlepšit své dovednosti, vyměnit si poznatky a zkušenosti a to nejen ve vzduchu, ale také na zemi. Věřím, že spolupráce s Nebraskou a Texaskou národní gardou bude trvat i nadále,“ řekl velitel 21. základny taktického letectva Čáslav plukovník Petr Tománek.

Piloti Texaské národní gardy odlétli se stroji F-16 na svoji mateřskou základnu po své ose, transport osob a materiálu byl pak plánován s využitím letounů KC-135 Stratotanker, C-130 Hercules a C-17 Globemaster, jehož nákladka byla pro vojáky premiérou.

## Vrtulníky v Globemasteru

Účelem celého nácviku bylo získání zkušenosti našeho technického personálu se správným naložením a přepravou našich vrtulníků na dlouhé tratě v aliančních nákladních letounech a také ověření kompatibility vrtulníku Mi-171Š s nákladovým prostorem letounu C-17. Čtyřmotorový těžký strategický transportní letoun pro dlouhé tratě je nejflexibilnějším dopravním letadlem ve stavu US Air Force. Je maximálně efektivní zejména při dopravě bojových jednotek do těsné blízkosti potenciální bitevní zóny. Letadlo je obsluhováno tříčlennou posádkou (pilot, kopilot a šéf nákladu). Náklad, jako např. vojenská vozidla nebo palety, je nakládán na palubu rozměrnými nákladovými vraty v ocasní části trupu. C-17 může přepravovat jakoukoliv vzduchem dopravitelnou bojovou techniku nadměrné velikosti. „Armáda má zkušenost s přepravou našich vrtulníků v transportních letounech Antonov An-124 Ruslan. V současné době si prověřujeme schopnost přepravy vrtulníku Mi-171Š v letounu



C-17, s níž nemáme zkušenost, proto se tohoto nácviku účastní co největší počet technického personálu. Vrtulník musí být pro transport specificky připraven, dochází k odsátí paliva z důvodu snížení hmotnosti a také z hlediska bezpečnosti. Dále k demontáži listů z nosného rotoru a vyrovnávací vrtulky. K bezpečnému nasunutí vrtulníku do trupu letounu slouží nájezdové rampy. Každá taková nakládká se neobejde bez drobných problémů, ale díky schopnostem našich lidí a amerického personálu se podařilo vrtulník bez problémů naložit," rozhodl hlavní inženýr 22. základny vrtulníkového letectva podplukovník Milan Obr.

### Náročná tankování

Součástí cvičení bylo i tankování ve vzduchu, které klade vysoké nároky na osádku. KC-135 Stratotanker je v této oblasti nepřemožitelný již více než 50 let. Po celou dobu doplňuje palivo proudovým letounům na rozličných misích po celém světě. Kromě toho dopravuje náhradní díly či personál. Americkému letectvu slouží po modernizacích již víc než padesát let. Letectví odborníci mu věští budoucnost až do roku 2040. Málo známou skutečností je, že létající tanker KC-135 je věrným soupeřem, pro někoho až mladším bratrem slavného bombardéru B-52. V době nasazení prvních bépadesátčlenců už americké letectvo umělo tankovat za letu z vrtulového KC-97 Stratotankeru. Posádku běžně tvoří kapitán, druhý pilot a operátor tankovacího zařízení. V případě některých misí posádku ještě doplní navigátor, což byl i případ cvičení Sky Avenger 2018. Nákladní prostor je univerzální. Má rozměry 24,7 × 3,28 × 2,11 metru a celkem pojme například šest standardních palet s materiálem. Podle množství přepravovaného paliva může letoun dopravovat až 37 600 kg nákladu. Stratotanker má celkem deset nádrží na palivo. Po třech v každém křídle, další se nachází na dolní palubě před, mezi a za křídly. Poslední, desátá, může být vzadu na letové palubě. Operátor tankování (boomer) pracuje vleže. Protože potřebuje přímý vizuální kontakt s tankujícím letounem, je jeho místo úplně „vzadu“, kam už se vzhledem k vnějšímu tvaru letounu nevejde sedadlo. Průzorem v trupu letounu kontroluje polohu tankovacího ramena a jeho připojení k „napájenému“ letounu. V případě



tankování malých letounů, kam v tomto případě oproti ložiskému tankování bombardéru B-1 Lancer F-16 Falcon patří, je přenosová rychlost paliva přibližně 570 až 1 700 litrů za minutu. Velké stroje, např. B-52, čerpají za minutu až 3 400 litrů.

Text: kpt. Tomáš Maruščák,  
kpt. Monika Sochová, Michal Voska,  
foto: Michal Voska, Tomáš Soušek

### A fakta

Spolupráce mezi českou armádou a Nebraskou a Texaskou národní gardou vznikla v roce 1993, kdy jejím prvotním cílem bylo pomoci české armádě v přípravě ke vstupu do NATO. V rámci letité spolupráce jsou pořádána společná cvičení v České republice nebo Texasu. Výměna zkušeností probíhá také např. v oblasti velení a řízení, kybernetické obrany, likvidace výbušných zařízení nebo ochrany proti zbraním hromadného ničení.