

**Štúdia uskutočniteľnosti zostavená podľa rámca na hodnotenie
verejných investičných projektov v SR s bližšie špecifikovanými
technickými parametrami dvoch viacúčelových vrtuľníkov UH-60M
s výbavou pre sily pre špeciálne operácie
s využitím fondov schválených vládou USA**

Obsah:

1.	ZDÔVODNENIE INVESTÍCIE-----	3
1.1.	Opis súčasnej situácie a požiadaviek na jej zlepšenie z hľadiska funkčnosti, nákladov a prínosov -----	3
1.2.	Cieľ projektu -----	4
1.3.	Kontext riešenej oblasti -----	7
1.4.	Nadviazanie na strategické ciele-----	11
2.	ANALÝZA DOPYTU A PONUKY -----	13
2.1.	Opis súčasného stavu vrtuľníkov UH-60M vo výzbroji OS SR -----	13
2.2.	Konkurencia na trhu -----	16
2.3.	Charakteristické vlastnosti vrtuľníka UH-60M-----	18
2.4.	Dopyt po výstupe -----	19
3.	OPIS A ANALÝZA ALTERNATÍV -----	25
4.	EKONOMICKÉ HODNOTENIE -----	26
4.1.	Opis všetkých kategórií nákladov a prínosov projektu-----	27
4.2.	Personálne náklady -----	33
4.3.	Príjmy a výdavky z daní a ciel -----	33
4.4.	Vplyv na zdravie obyvateľstva -----	33
4.5.	Vplyv na životné prostredie -----	33
4.6.	Vplyvy na podnikanie (nové technológie, zapojenie domáceho priemyslu do projektu) -----	34
4.7.	Vplyv na vzdelanostnú úroveň obyvateľstva -----	34
4.8.	Vplyv na občiansku spoločnosť (bezpečnosť)-----	34
4.9.	Finančná a ekonomická analýza -----	34
5.	ŠTÁTNE OVEROVANIE KVALITY -----	38
6.	VÝBER ODPORÚČANÉHO VARIANTU -----	38
7.	ZÁVER-----	39
8.	ČASOVÝ HARMONOGRAM REALIZÁCIE PROJEKTU -----	40

1. ZDÔVODNENIE INVESTÍCIE

1.1. Opis súčasnej situácie a požiadaviek na jej zlepšenie z hľadiska funkčnosti, nákladov a prínosov

Od vzniku SR vrtuľníkové letectvo podstúpilo niekoľko reorganizačných procesov a realizovalo postupné zníženie počtov vrtuľníkov zo 17 ks Mi-17, 17 ks Mi-2, 19 ks Mi-24 a 4 ks Mi-8 na 14 ks Mi-7 a úplné vyradenie vrtuľníkov Mi-24, Mi-8 a Mi-2 v dôsledku ukončenia ich technického života. V súčasnosti sú spôsobilosti vrtuľníkového letectva VzS OS SR zabezpečované 14 ks vrtuľníkov Mi-17 (tabuľkové počty), z ktorých 5 vrtuľníkov je vo verzii LPZS (letecká pátracia a záchranná služba), 9 vrtuľníkov bolo zmodernizovaných na variant Mi-17M.

Z celkového tabuľkového počtu 14 vrtuľníkov je prevádzkovaných 12 z ktorých:

- 2 vrtuľníky sú na vykonaní generálnej opravy a predĺženia technického života,
- 5 vrtuľníkov je prevádzkovaných s platným technickým rezurzom a životom,
- 5 vrtuľníkov má ukončený technický rezurz alebo technický život.

Prevádzka vrtuľníkov Mi-17 M/LPZS bude postupne ukončovaná v závislosti od ich náletu v rokoch 2021 až 2029. (ev.č. 0823 v roku 2021, ev.č. 0820 v roku 2021, ev.č. 0841 v roku 2023, ev.č. 0808 a 0845 v roku 2025, ev.č. 0827 a 0846 po ukončení GO maximálne v roku 2029).

Z dôvodu technických obmedzení a nízkej úrovne vybavenosti viacúčelové vrtuľníky Mi-17 vo výzbroji OS SR neumožňujú plnenie operačných úloh v celom spektre budúcich možných operácií. Vrtuľníky Mi-17M, ktoré sú predurčené na plnenie úloh v rámci MKM a sú čiastočne použiteľné aj na plnenie úloh LPZS a DKM, spĺňajú požiadavky NATO Capability Codes and Capability Statements len na 48% a ich ďalšia modernizácia už nie je z technického ani ekonomického hľadiska efektívna.

Vláda SR na rokovaní 29. apríla 2015 schválila obstaranie 9 ks vrtuľníkov UH-60M Blackhawk vrátane logistickej podpory a výcviku prostredníctvom programu FMS (Foreign Military Sales). Zmluva LO-B-UCI na dodávku vrtuľníkov, logistickej podpory a výcviku bola podpísaná 29.4.2015.

Dodávky vrtuľníkov a potrebného materiálu na ich prevádzku začali v roku 2017. V júni 2017 boli dodané prvé 2 ks vrtuľníkov UH-60M do vk Prešov. Ďalšie dva kusy boli dodané v júli 2018, nasledovali 2 ks v auguste 2019 a v januári 2020 posledné 3 ks. Všetky tieto vrtuľníky pochádzajú z novovýroby, ich technický život je hodnotený podľa stavu konkrétneho vrtuľníka a prevádzky. Priemerná prevádzkyschopnosť súčasných vrtuľníkov UH-60M je na úrovni 75%. Vrtuľníky UH-60M spĺňajú požiadavky na interoperabilitu s výzbrojou NATO a majú ďalší modernizačný potenciál do budúcnosti.

Koncepcia rozvoja VzS OS SR uvažuje o cieľovom stave vrtuľníkového letectva s počtom 18 ks viacúčelových vrtuľníkov. Z hľadiska efektívnosti dobudovania spôsobilostí vzdušných síl sa ako najefektívnejšie javí disponovať jednotnou vrtuľníkovou platformou. Disponovať jednotnou vrtuľníkovou platformou je jednoznačne najefektívnejší spôsob prevádzky viacúčelových vrtuľníkov a to predovšetkým z dôvodu zabezpečenia logistickej a servisnej podpory od jedného výrobcu. Zároveň je optimalizovaný výcvik lietajúceho a technického personálu. Systém prevádzky jednej vrtuľníkovej platformy sa prejaví aj na celkovom počte prevádzkyschopnej leteckej techniky a jednoduchšej zameniteľnosti agregátov a modulárnych komponentov vo vzťahu k plneniu zadaných úloh ako aj prevádzkových nákladoch. Cieľom je doplnenie prevádzkovaných viacúčelových vrtuľníkov UH-60M ďalšími kusmi, ktoré budú v identickej konfigurácii ako vrtuľníky dodané v rámci zmluvy LO-B-UCI, ktoré budú doplnené o ďalšie požadované systémy a moduly, tak aby boli schopné plniť aj úlohy síl pre špeciálne operácie (SOF).

1.2. Ciel' projektu

Vrtuľníkové letectvo už od svojho vzniku plnilo dôležitú úlohu v moderných vojenských konfliktoch. Od začiatku nasadenia boli jeho úlohy neustále rozširované a v súčasnosti patrí medzi dôležité súčasti každých moderných ozbrojených síl.

Podľa Konceptie rozvoja spôsobilostí VzS, tieto zabezpečujú nepretržitú ochranu a obranu vzdušného priestoru SR, taktickú vzdušnú podporu operácií pozemných síl, síl pre špeciálne operácie a vzdušnú prepravu.

Účelom požiadavky je obmena v súčasnej dobe prevádzkovej vrtuľníkovej techniky (Mi- 17M/LPZS), rozvoj vrtuľníkového letectva a zachovanie spôsobilosti podieľať sa na kolektívnej obrane NATO, zvýšenie akcieschopnosti a adekvátneho potenciálu schopného zaručovať obranu štátu.

Spektrum úloh kladených na vrtuľníkové letectvo v súčasnosti zahŕňa reakcie na vojenské ale aj nevojenské ohrozenia formou poskytovania blízkej palebnej podpory, vysadzovanie diverzných skupín, špeciálne operácie, zabezpečenie mobility jednotiek, aeromobilné operácie, prepravu osôb a materiálu, vyhľadávanie osôb, prepravu zranených osôb, pomoc obyvateľstvu počas krízových situácií v oblastiach zasiahnutých živelnými pohromami, evakuácii obyvateľstva z ohrozených oblastí ako aj pomoc ďalším orgánom štátnej správy napr. pri hasení lesných požiarov.

Z dôvodu udržania širokého spektra vrtuľníkových spôsobilostí OS SR bola v roku 2015 uzavretá zmluva na obstaranie 9 ks viacúčelových vrtuľníkov UH-60M pre Vzdušné sily Ozbrojených síl Slovenskej republiky (VzS OS SR). Dodávky 9 ks vrtuľníkov UH-60M boli ukončené v januári 2020. Tieto vrtuľníky sú vybavené podľa aktuálnych štandardov americkej armády (US Army) a spĺňajú najnovšie požiadavky na viacúčelový typ vrtuľníka. Vrtuľníky majú modulárnu konštrukciu, čo ich predurčuje na ďalšie možné dovybavenie o už zavedené a certifikované systémy užívateľov tohto typu vrtuľníka. Vybavenie vrtuľníkov VzS OS SR o takéto systémy rozšíri spôsobilosti už dodaných vrtuľníkov ako aj spôsobilostí vrtuľníkového letectva VzS OS SR.

Schopnosť plniť úlohy vrtuľníkového letectva ozbrojenými silami SR vyplýva zo všeobecne záväzných právnych predpisov, strategických a koncepčných dokumentov ako aj z medzinárodných záväzkov Slovenskej republiky. Ide hlavne o plnenie týchto úloh:

- a) plnohodnotná podpora pozemných síl;
- b) plnenie dopravných a výsadkových úloh;
- c) vzdušná preprava osôb, materiálu a výzbroje;
- d) vzdušný prieskum;
- e) podpora síl pre špeciálne operácie pri vykonávaní špeciálnych operácií;
- f) účasť na mierových humanitárnych operáciách na zabezpečenie a podporu mieru;
- g) zabezpečenie leteckej pátracej záchranej služby;
- h) odsun zranených;
- i) použitie vrtuľníkového letectva OS SR k záchranným prácam a ochrane života, zdravia a majetku občanov SR;
- j) pomoc pri riešení živelných pohrôm, evakuácia obyvateľstva z ohrozených oblastí, asistencia pri záchranných a hasiacich prácach;
- k) preprava zranených občanov SR v rámci vlastného územia i z územia krízových a mimoriadnych situácií vo svete;
- l) nasadenie a pôsobenie v rámci síl okamžitej reakcie NATO a EU (EU BG – Battle Group) ako aj nasadenie a pôsobenie v ostatných misiách a operáciách medzinárodného krízového manažmentu (MKM);
- m) zabezpečenie výcviku a cvičení OS SR doma a v zahraničí.

V rámci aktuálneho kontraktu (LO-B-UCI) je zabezpečené obstaranie 9 ks viacúčelových vrtuľníkov UH-60M. Na zabezpečenie plnenia jednotlivých druhov operácií je však takýto počet vrtuľníkov nepostačujúci. Koncepcia rozvoja spôsobilostí VzS OS SR uvádza ako cieľový stav 18 ks viacúčelových vrtuľníkov (9ks typu UH-60M a 9ks stredného viacúčelového vrtuľníka). Z hľadiska efektívneho využívania síl, prostriedkov, logistického zabezpečenia a výcviku je najvýhodnejší variant pokračovanie v obstarávaní vrtuľníkov typu UH-60M.

Súčasný vybavenie vrtuľníkov UH-60M nezabezpečuje plnohodnotné plnenie úloh podpory pozemných síl, podporu síl pre špeciálne určenie, nasadenie a pôsobenie v rámci síl okamžitej reakcie NATO/EÚ a zabezpečenie výcviku a cvičení doma a v zahraničí. Z týchto dôvodov je potrebné súčasný vrtuľníky postupne dovybaviť požadovanými systémami a zvýšiť ich počet.

Tabuľka č. 1 Súčasný stav vrtuľníkového letectva VzS OS SR

Systém	Súčasný stav	Stav po obstaraní
Počet prevádzkovaných vrtuľníkov	7 ks Mi-17 M, 5 ks Mi-17 LPZS, 9 ks UH-60M	2 ks Mi-17 M, 5 ks Mi-17 LPZS, 11 ks UH-60M
Zbraňový systém pre palubných strelcov (guľomet M240H)	0 ks	20 ks (v rámci zmluvy LO-B-UCI – Dodatok č. 6)
Vysokokadenčný zbraňový systém pre palubných strelcov (rotačný guľomet M134D-H)	0 ks	+ 5 ks
Systém vlastnej ochrany (SVO)	0 ks	+ 2 ks
Systém balistickej ochrany (SBO)	0 ks	+ 2 ks zmluva LO-B-UCQ
Systém na rýchle zlaňovanie (Fast Rope)	4 ks	6 ks
Záchranný žeriav (RH)	4 ks	6 ks
Vnútorná prídavná palivová nádrž (IAFTS)	4 ks (samotná palivová nádrž) 7 ks (predpríprav na montáž IAFTS)	4 ks (samotná palivová nádrž) 9 ks (predpríprava na montáž IAFTS)

Hlavnou úlohou vrtuľníkového letectva je zabezpečenie podpory pozemných síl, síl pre špeciálne operácie, vzdušná preprava osôb, materiálu a výzbroje, odsun zranených, prieskum, pátranie a záchrana, ako aj plnenie úloh v kontexte riešenia ďalších mimoriadnych udalostí, vojenských a nevojenských ohrození na území SR a tiež mimo územia SR v miestach nasadenia.

Cieľom novej požiadavky na projekt je dodanie 2 ks viacúčelových vrtuľníkov UH-60M Blackhawk vybavených:

- účinnnejším zbraňovým systémom pre palubných strelcov (ZS),
- systémom vlastnej ochrany (SVO),
- systémom balistickej ochrany (SBO),
- spôsobilosťou vykonávať misie CASEVAC,
- palubným systémom pre rýchle vysadenie osôb (FRIES),
- palubným žeriavom (HOIST),
- systémom umožňujúcim použitie vnútornej prídavnej palivovej nádrže (IAFTS),
- palubným stabilizovaným optoelektronickým systémom (EOP) – kamera/infračervená kamera s vysokým rozlíšením a laserový ožarovač/označovač cieľa.

Vrtuľníky pre plnenie úloh síl pre špeciálne operácie sú požadované v konfigurácii na plnenie nasledovných úloh:

- plnenie podporných úloh síl pre špeciálne operácie (predovšetkým úlohy spojené s inserciou a extrakciou jednotiek),
- plnenie úloh spojených s účinnejšou palebnou podporou (využitie guľometov s vysokou kadenciou),
- plnenie úloh špeciálnych síl v oblastiach so zvýšením ohrozením (vrtuľník vybavený prostriedkami detekcie ohrozenia vrtuľníka ožiarením rádiolokátorom, zdrojom laserového žiarenia, vypálením a priblížením raketovej strely v dosahu systému výstrahy pred raketou (CMWS), vrtuľník zároveň vybavený výmetnicami klamných cieľov: protirádiolokačné rušiace náplne – CHAFF, rušiace náplne proti riadeným raketám s pasívnym infračerveným navedením na cieľ – FLARE),
- vykonávanie špeciálnych operácií v oblastiach so zvýšením ohrozením a to predovšetkým rizikom zasiahnutia zo zbraní do kalibru 7,62mm (vrtuľník vybavený prídavnou balistickou ochranou osádky, prepravovaných osôb, komponentov vrtuľníka a prepravovaného materiálu, balistická ochrana inštalovaná v kokpite a nákladom priestore vrtuľníka),
- plnenie úloh s použitím palubného žeriavu,
- plnenie úloh CASEVAC – preprava ranených na nosidlách,
- plnenie úloh spojených s prepravou osôb,
- plnenie úloh prepravy materiálu s použitím podvesného zariadenia,
- plnenie úloh leteckého výcviku,
- vykonávanie vzdušného prieskumu.

V kontexte koncepcií rozvoja a rozvoja spôsobilostí VzS OS SR, tieto zabezpečujú nepretržitú ochranu a obranu vzdušného priestoru SR, taktickú vzdušnú podporu operácií pozemných síl, síl pre špeciálne operácie a vzdušnú prepravu.

V súčasnosti je úlohou vrtuľníkového letectva zabezpečiť:

- poskytovanie plnohodnotnej podpory pozemných síl a síl pre špeciálne operácie,
- vzdušnú prepravu osôb, materiálu a výzbroje,
- odsun ranených,
- vzdušný prieskum v priestore nasadenia,
- pátranie a záchranu po osobách v priestore nasadenia,
- plnenie úloh v prípade mimoriadnych udalostí a nevojenských ohrození, pripravenosť na nasadenie do spoločných operácií aj mimo územia SR.

Po dodaní požadovaných vrtuľníkov a vybavenia sa predpokladá zabezpečovanie plnenia úloh palebnej podpory pozemných síl a síl pre špeciálne operácie novými viacúčelovými vrtuľníkmi UH-60M, ktoré budú na tento účel už adekvátne vybavené. Takto vybavené vrtuľníky budú umožňovať vedenie strelby z palubných zbraní (guľometov) lafetovaných mimo vnútorného priestoru vrtuľníka (vonkajší priestor bočných okien), budú vybavené systémami vlastnej ochrany a systémom balistickej ochrany čo zaručí ich zvýšenú ochranu a možnosti splnenia zadanej úlohy v prostredí s vysokou mierou ohrozenia. Vrtuľníky budú v ešte väčšej miere spĺňať predpoklady aj na ich nasadenie v rámci ťažkej mechanizovanej brigády, ktorá je v súčasnosti budovaná OS SR.

1.3. Kontext riešenej oblasti

V súčasnosti je úlohou vrtuľníkového letectva zabezpečiť:

- poskytovanie plnohodnotnej podpory pozemných síl a síl pre špeciálne operácie,
- vzdušnú prepravu osôb, materiálu a výzbroje,
- odsun ranených,
- prieskum,
- pátranie a záchranu
- plnenie úloh v súvislosti s riešením mimoriadnych udalostí a nevojenských ohrození, pripravenosť na nasadenie do spoločných operácií aj mimo územia SR.

Sily pre špeciálne operácie sú charakteristické tým, že ich úlohou je dosahovanie strategického efektu vykonávaním taktických operácií. Špeciálne operácie sú vykonávané v rôznych prostrediach, od permissívneho až po nepriateľské. Sú charakterizované vysokým vojenským i politickým rizikom a často sú vykonávané s podporou iných druhov síl.

Leteckú podporu Síl pre špeciálne operácie predstavujú predovšetkým spôsobilosti vzdušnej prepravy (AT – Air Transport), rozšírenej vzdušnej prepravy (ETA – Enhanced Air Transport) čo sú všetky druhy infiltrácie, zhodov materiálu a exfiltrácie, palebnej podpory (CAS – Close Air Support/CCA Close Combat Attack), evakuácie zranených a strát (MEDEVAC/CASEVAC) a poskytovanie niektorých produktov ISR (Intelligence, Surveillance, and Reconnaissance). Všetky tieto spôsobilosti sú vyžadované na veľké vzdialenosti, v politicky citlivom a vojensky nebezpečnom prostredí, v hlbokom tyle nepriateľa, za každého počasia, v dennej i nočnej dobe, v rozmanitom teréne pričom operácie sú vykonávané skryte a utajene. Súhrnne predstavujú vysoko rizikovú činnosť.

Spomínané spôsobilosti potom kladú niektoré špecifické požiadavky na technické vybavenie leteckej techniky, výcvik posádok a vzájomnú integráciu vzdušných síl a síl pre špeciálne operácie.

Požadované spôsobilosti generujú po technickej stránke všeobecné požiadavky na vrtuľníkovú techniku nasledovne:

1. Činnosť na veľké vzdialenosti:
 - a. schopnosť dopĺňovania paliva za letu,
 - b. schopnosť nesenia prídavných nádrží,
 - c. schopnosť komunikácie v širokom frekvenčnom spektre vrátane LOS (Line of Sight), BLOS (Beyond Line of Sight), TACSAT (Tactical Satellite communication) v zabezpečenom móde (krypto TYPE 1),
 - d. schopnosť komunikácie posádky s tímami na palube a na zemi.
2. Činnosť za každého počasia:
 - a. poveternostný radar,
 - b. rádionavigačné zariadenia,
 - c. inerciálne navigačné zariadenia,
 - d. GPS navigačné zariadenia,
 - e. dopplerovský navigačný systém,

- f. pokročilý autopilot,
 - g. zobrazovacie jednotky na mapy,
 - h. navigačný FLIR systém,
 - i. hlasový systém upozornenia nebezpečnej výšky,
 - j. systém vyhľadávania osôb (PLS – Personal Locator System)
 - k. odmrazovacie systémy,
 - l. schopnosť činnosti v podmienkach DVE (Degraded Visual Enviroment)
3. Činnosť v dennej i nočnej dobe:
 - a. kompatibilita kokpitu pre nočné videnia,
 - b. externé IR označenia techniky,
 - c. prilby s nočným videním.
 4. Činnosť v rozmanitom teréne:
 - a. výkonné motory s prachovými filtrami a zariadeniami na potlačenie IR stopy,
 5. Činnosť v utajenom móde/skryte:
 - a. protihlukové technické opatrenia (rotorové listy),
 - b. NOE (Nap of the Earth) radar.
 6. Činnosť v nepriateľskom prostredí:
 - a. zvýšená balistická ochrana,
 - b. ochrana proti CBRN zbraňam,
 - c. ochrana proti navádzaným ručným protiletadlovým zbraňam (fléry, klamné ciele).
 7. Rozšírená vzdušná preprava:
 - a. zoskoky,
 - b. zhody,
 - c. zasadenie z visu,
 - d. zasadenie z nízkeho letu,
 - e. zasadenie zlanením statickým lanom,
 - f. zasadenie a vyzdvihnutie pomocou palubného žeriavu,
 - g. zasadenie metódou FRIES (Fast Rope Insertion Extraction System),
 - h. zasadenie a vyzdvihnutie metódou SPIES (Special Patrol Insertion Extraction System),
 - i. zasadenie a vyzdvihnutie lanovým rebríkom,
 - j. zasadenie a vyzdvihnutie evakuačnou plošinou (napríklad AirTEP-Norwal-Ciwis),
 - k. pristátie.
 8. CAS/CCA:
 - a. zbrane pre palubných strelcov s vysokou kadenciou a schopnosťou ničiť ľahko pancierované ciele na vzdialenosť minimálne 500 m,
 - b. schopnosť nesená presnej a neriadenej munície,
 - c. adekvátne zameriavače,

9. MEDEVAC/CASEVAC:

- a. adekvátne zdravotnícke vybavenie pre poskytnutie rozšírenej prvej pomoci,

Taktika pre špeciálne operácie krajín NATO ako aj armády USA je založená na nepozorovanom pôsobení na nepriateľskom území. Pri takýchto úlohách sa očakáva aj nepriateľská aktivita. Takéto lety sú zároveň vykonávané v malých výškach na prekonanie nepriateľskej PVO a minimalizovanie reakcie pri použití ľahkých pechotných zbraní. Vrtuľníky UH-60M majú konštrukčne veľmi dobre riešenú ochranu v prípade tvrdého pristátia a bojového poškodenia (konštrukcia sedadiel, umiestnenie motorov, konštrukcia podvozku, zálohovanie životne dôležitých systémov).

Z pohľadu operačných požiadaviek definujeme požiadavky na vrtuľník pre sily pre špeciálne operácie nasledovne: osádka zložená z dvoch pilotov a dvoch palubných strelcov, použitie systému na rýchle zlaňovanie (Fast Rope) na oboch stranách vrtuľníka, balistická ochrana kabíny a nákladného priestoru (do kalibru 7,62mm), systém umožňujúci vysadzovanie osôb za letu, sebaochranný systém, zbraňový systém umožňujúci bočnú obrannú paľbu (7,62mm alebo 12,7mm).

Rozdelenie hrozieb pre vrtuľníky podľa druhu operácií

Prežitie vrtuľníka je založené na vyhnutí sa zásahu prostriedkami protivníka alebo minimalizácii možného poškodenia na zvýšenie pravdepodobnosti prežitia posádky a vrtuľníka. Prostriedky, ktoré je možné očakávať ako hrozby v operáciách vrtuľníkov podľa druhu nasadenia.

Konvenčný vojenský konflikt – vystavenie ručným zbraňam malého kalibru, protiletadlové guľomety, samohybné protiletadlové guľomety, prostriedky vojškovej PVO, mínomety, RPG, delostrelecké prostriedky, obrnené bojové vozidlá, MANPADS, stíhacie lietadlá a prostriedky PVO.

Operácie v zastavanom priestore – vystavenie ručným zbraňam malého kalibru, protiletadlové guľomety, samohybné protiletadlové guľomety, prostriedky vojškovej PVO, mínomety, RPG, zamaskované obrnené bojové vozidlá, MANPADS, rôzne druhy výbušných zariadení a pascí.

Operácie síl pre špeciálne operácie - vystavenie ručným zbraňam malého kalibru, protiletadlové guľomety, prostriedky vojškovej PVO, MANPADS.

Protiteroristické operácie - vystavenie ručným zbraňam malého kalibru, RPG, MANPADS, mínomety, rôzne druhy výbušných zariadení a pascí.

Humanitárne, mierové operácie - vystavenie ručným zbraňam malého kalibru, RPG, MANPADS.

Požiadavky na systémy vlastnej ochrany vrtuľníkov

Vo všeobecnosti systém vlastnej ochrany vrtuľníka UH-60M môže pozostávať z nasledujúcich systémov a ich kombinácií.

CMWS (Common Missile Warning System) – pasívny výstražný protiraketový systém, detekcia paľby ručných zbraní, RPG, MANPADS, systém zahŕňa aj riadiacu jednotku a databázu hrozieb, ktorá vyhodnocuje hrozby zachytené senzormi a riadi systém protiopatrení,

DIRCM (Directed Infra Red Counter Measures) - aktívny elektronický infračervený rušič, systém slúži na rušenia samonavádzacích hlavíc IR navádzaných striel,

RWR (Radar Warning System) – pasívny výstražný rádiolokačný prijímač, systém detekuje vyžarovanie rádiolokátorov a sú schopné klasifikovať zdroj signálu, typ rádiolokátora, režim vyžarovania rádiolokátor a následne vyhodnotiť ohrozenie a navrhnúť spôsob protiopatrení.

LWS (Laser Warning System) – pasívny laserový výstražný prijímač, systém detekuje, analyzuje a lokalizuje smer laserového vyžarovania z laserových navádzacích systémov a laserových diaľkometerov,

Výmetnice klamných cieľov – (IR aj rádiolokačné), aktívny rušiaci systém na rušenie samonavádzacích hlavíc IR alebo rádiolokačne navádzaných striel (podľa rušiaceho náboja), systém je ovládaný systémom CMWS.

Tabuľka č. 2 – Aktuálne požiadavky na systémy vlastnej ochrany vo svete

Druh sebaochranného systému / Druh operácie	CMWS	DIRCM	RWR	LWR	Výmetnice klamných cieľov
Konvenčný vojenský konflikt	X	X	X	X	X
Operácie v zastavanom priestore	X	X		X	X
Operácie síl pre špeciálne operácie	X	X	X		X
Protiteroristické operácie	X	X			X
Humanitárne, mierové operácie	X				X

Ďalšie úlohy generujúce operačnú požiadavku pre podmienky OS SR:

Vrtníkové letectvo patrí medzi prvky bojovej podpory pozemných síl a iných druhov letectva.

V súlade s ustanoveniami Zákona č. 321/2002 Z. z. o ozbrojených silách Slovenskej republiky v znení neskorších predpisov a Taktickou doktrínou OS SR sú hlavné úlohy vrtníkového letectva Vzdušných síl OS SR nasledovné:

- **Obrana SR** - v prípade ohrozenia suverenity SR alebo plnenia úloh hlavných bojových operácií ide o plnenie úloh podpory činnosti pozemných vojsk:
 - LPZS v rámci NATINAMDS,
 - pátranie a záchrana vlastných príslušníkov (SAR),
 - rýchla preprava malých taktických jednotiek v rámci priestoru operácie a ich podpora počas plnenia úloh, preprava materiálu a zásobovanie,
 - preprava taktických vzdušných výsadek a síl pre špeciálne operácie a ich podpora počas plnenia úloh, preprava materiálu a zásobovanie,
 - odsun ranených (MEDEVAC),
 - vyhľadávanie a prieskum dôležitých priestorov a objektov v hĺbke, prenos informácií k vlastným jednotkám,
 - vykonávanie leteckého vizuálneho prieskumu,
 - ochrana objektov, rozmiestnení vojsk, vojenských konvojov,
 - podpora prieskumu a elektronického boja.
- **DKM** - plnenie úloh v spojitosti s operáciami národnej bezpečnosti pri vojenských a nevojenských ohrozeniach formou podpory orgánov štátnej moci:
 - podpora boja proti terorizmu,
 - prírodné a ekologické havárie, požiare a katastrofy,
 - nekontrolovateľná migrácia,
 - letecká podpora pri riešení sociálnych nepokojov,
 - vykonávanie leteckého vizuálneho prieskumu,
 - ochrana objektov, rozmiestnení vojsk, vojenských konvojov,
 - plnenie úloh leteckej pátracej a záchrannej služby,
 - preprava ranených.

- **MKM** - plnenie úloh vyplývajúcich z prijatých medzinárodných záväzkov v rámci nasadenia deklarovanej jednotky (4 ks UH-60M):
 - zabezpečenie bojovej činnosti formou poskytnutia prepravných kapacít, zabezpečenie mobility jednotiek, zabezpečenie ich nasaditeľnosti a udržateľnosti,
 - rýchla preprava malých taktických jednotiek v rámci priestoru operácie a ich podpora počas plnenia úlohy, preprava materiálu a zásobovanie,
 - preprava taktických vzdušných výsadek a síl pre špeciálne operácie a ich podpora počas plnenia úloh, preprava materiálu a zásobovanie,
 - odsun ranených (MEDEVAC),
 - vyhľadávanie a prieskum dôležitých priestorov a objektov v hĺbke, prenos informácií k vlastným jednotkám,
 - vykonávanie leteckého vizuálneho prieskumu,
 - ochrana objektov, rozmiestnení vojsk, vojenských konvojov,
 - riešenia postkonfliktných situácií,
 - nasadzovanie do operácií na podporu mieru, humanitárnych a mierových operácií.

V súlade s Vojenskou doktrínou pozemných síl SVD PS OS SR (C) sú viacúčelové vrtuľníky tiež určené na plnenie úloh vzdušných síl v prospech pozemných síl:

- na vzdušnú prepravu v rámci bojiska (*Intra-Theatre Airlift*) a medzi bojiskami (*Inter-Theatre Airlift*),
- na vzdušné výsadkové operácie,
- na zabezpečenie mobility velenia.

1.4. *Nadviazanie na strategické ciele*

Spôsob použitia vrtuľníkového letectva v mierových podmienkach po ich dodaní v požadovaných konfiguráciách a počtoch

Cieľom rozvoja vrtuľníkového letectva je obmena v súčasnej dobe prevádzkovanej vrtuľníkovej techniky a zachovanie spôsobilosti podieľať sa na kolektívnej obrane NATO, zvýšenie akcieschopnosti a adekvátneho bojového potenciálu schopného zaručovať obranu štátu.

Vrtuľníkové letectvo zabezpečuje podporu pozemných síl a síl pre špeciálne operácie, vzdušnú prepravu osôb, materiálu a výzbroje, odsun zranených, prieskum, pátranie a záchranu, ako aj plnenie úloh v kontexte riešenia ďalších mimoriadnych udalostí, vojenských a nevojenských ohrození.

Pre tento účel budú vrtuľníky UH-60M dovybavené prostriedkami vlastnej ochrany, systémom balistickej ochrany, zbraňovým systémom pre palubných strelcov.

Zodpovednosť za plnenie úloh LPZS a palebnej podpory pozemných síl a síl pre špeciálne operácie bude prenesená na nové viacúčelové vrtuľníky, ktoré budú na tento účel adekvátne vybavené.

Z celkového počtu **11 ks** vrtuľníkov UH-60M budú **2 ks** vrtuľníkov plne vybavené aj na plnenie úloh deklarovanej jednotky a budú vybavené modulmi:

- zbraňový systém pre palubných strelcov,
- systém vlastnej ochrany,
- systém balistickej ochrany.

Vrtuľníky sú v mierových podmienkach používané na plnenie plánovaných a neplánovaných úloh a to predovšetkým zabezpečenie leteckej prepravy, leteckého výcviku a špecifických úloh vrtuľníkového letectva.

UH-60M SOF – Vrtuľníky budú primárne určené pre podporu síl pre špeciálne operácie, plnenie prepravných úloh, palebnú podporu pozemných vojsk a vykonávanie prieskumu. Pre potreby zabezpečenia uvedených úloh bude potrebné všetky vrtuľníky vybaviť adekvátnou výzbrojou, vybavením, prostriedkami aktívnej a pasívnej ochrany, možnosťou inštalovania univerzálneho modulu pre plnenie úloh MEDEVAC/CASEVAC ako aj inými systémami umožňujúcimi plnohodnotnú podporu síl pre špeciálne operácie a plnenie úloh vzdušnej podpory operácií pozemných síl v mierových podmienkach.

Spôsob použitia vrtuľníkového letectva v období krízovej situácie po ich dodaní v požadovaných konfiguráciách a počtoch

Vrtuľníky sú v období krízovej situácie používané na plnenie plánovaných a neplánovaných úloh a to predovšetkým zabezpečenie špecifických úloh vrtuľníkového letectva, leteckej prepravy a leteckého výcviku.

UH-60M SOF – Vrtuľníky budú primárne určené pre podporu síl pre špeciálne operácie, plnenie prepravných úloh, palebnú podporu pozemných vojsk a vykonávanie prieskumu. Pre potreby zabezpečenia uvedených úloh bude potrebné všetky vrtuľníky vybaviť adekvátnou výzbrojou, vybavením, podveseným zariadením, prostriedkami aktívnej a pasívnej ochrany, možnosťou inštalovania univerzálnych modulov pre plnenie úloh MEDEVAC/ CASEVAC ako aj inými systémami umožňujúcimi plnohodnotnú podporu síl pre špeciálne operácie a plnenie úloh vzdušnej podpory operácií pozemných síl. Vrtuľníky musia byť vybavené systémom vlastnej ochrany a systémom balistickej ochrany.

Spôsob použitia vrtuľníkového letectva v čase vojny po ich dodaní v požadovaných konfiguráciách a počtoch

Vrtuľníky sú v čase vojny používané na plnenie plánovaných a neplánovaných úloh a to predovšetkým, podpora pozemných síl a síl pre špeciálne operácie, zabezpečenie leteckej prepravy, leteckého výcviku, špecifických úloh vrtuľníkového letectva a úloh súvisiacich s vedením bojovej činnosti.

UH-60M SOF – Vrtuľníky budú primárne určené pre podporu síl pre špeciálne operácie, plnenie prepravných úloh, palebnú podporu pozemných vojsk a vykonávanie prieskumu. Pre potreby zabezpečenia uvedených úloh bude potrebné všetky vrtuľníky vybaviť adekvátnou výzbrojou, vybavením, podveseným zariadením, prostriedkami aktívnej a pasívnej ochrany, možnosťou inštalovania univerzálnych modulov pre plnenie úloh MEDEVAC/CASEVAC ako aj inými systémami umožňujúcimi plnohodnotnú podporu síl pre špeciálne operácie a plnenie úloh vzdušnej podpory operácií pozemných síl. Vrtuľníky musia byť vybavené pokročilým systémom vlastnej ochrany a systémom balistickej ochrany vrátane možnosti použitia výkonných protirádiolokačných a infračervených rušiacich nábojov.

2. ANALÝZA DOPYTU A PONUKY

2.1. Opis súčasného stavu vrtuľníkov UH-60M vo výzbroji OS SR

Účelom požiadavky je obmena v súčasnej dobe prevádzkovanej vrtuľníkovej techniky (Mi- 17M/LPZS), rozvoj vrtuľníkového letectva a zachovanie spôsobilosti podieľať sa na kolektívnej obrane NATO, zvýšenie akcieschopnosti a adekvátneho potenciálu schopného zaručovať obranu štátu.

Spektrum úloh kladených na vrtuľníkové letectvo v súčasnosti zahŕňa reakcie na vojenské ale aj nevojenské ohrozenia formou poskytovania blízkej palebnej podpory, vysadzovanie diverzných skupín, špeciálne operácie, zabezpečenie mobility jednotiek, aeromobilné operácie, prepravu osôb a materiálu, vyhľadávanie osôb, prepravu zranených osôb, pomoc obyvateľstvu počas krízových situácií v oblastiach zasiahnutých živelnými pohromami, evakuácii obyvateľstva z ohrozených oblastí ako aj pomoc ďalším orgánom štátnej správy napr. pri hasení lesných požiarov.

Z dôvodu udržania širokého spektra vrtuľníkových spôsobilostí OS SR bola v roku 2015 uzavretá zmluva na obstaranie 9 ks viacúčelových vrtuľníkov UH-60M pre Vzdušné sily Ozbrojených síl Slovenskej republiky (VzS OS SR). Dodávky 9 ks vrtuľníkov UH-60M boli ukončené v januári 2020. Tieto vrtuľníky sú vybavené podľa aktuálnych štandardov americkej armády (US Army) a spĺňajú najnovšie požiadavky na viacúčelový typ vrtuľníka. Vrtuľníky majú modulárnu konštrukciu, čo ich predurčuje na ďalšie možné dovybavenie o už zavedené a certifikované systémy užívateľov tohto typu vrtuľníka. Vybavenie vrtuľníkov VzS OS SR o takéto systémy rozšíri spôsobilosti už dodaných vrtuľníkov ako aj spôsobilostí vrtuľníkového letectva VzS OS SR.

Koncepcia rozvoja VzS OS SR uvažuje o cieľovom stave vrtuľníkového letectva s počtom 18 ks viacúčelových vrtuľníkov. Z hľadiska efektívnosti dobudovania spôsobilostí vzdušných síl sa ako najefektívnejšie javí disponovať jednotnou vrtuľníkovou platformou. Disponovať jednotnou vrtuľníkovou platformou je jednoznačne najefektívnejší spôsob prevádzky viacúčelových vrtuľníkov a to predovšetkým z dôvodu zabezpečenia logistickej a servisnej podpory od jedného výrobcu. Zároveň je optimalizovaný výcvik lietajúceho a technického personálu. Systém prevádzky jednej vrtuľníkovej platformy sa prejaví aj na celkovom počte prevádzkyschopnej leteckej techniky a jednoduchšej zameniteľnosti agregátov a modulárnych komponentov vo vzťahu k plneniu zadaných úloh ako aj prevádzkových nákladoch. Cieľom je doplnenie prevádzkovaných viacúčelových vrtuľníkov UH-60M ďalšími kusmi, ktoré budú v identickej konfigurácii ako vrtuľníky dodané v rámci zmluvy LO-B-UCI, ktoré budú doplnené o ďalšie požadované systémy a moduly, tak aby boli schopné plniť aj úlohy síl pre špeciálne operácie (SOF).

Obstaraním ďalšieho typu vrtuľníka pre OS SR by tieto prevádzkovali 9 ks vrtuľníkov typu UH- 60M, 2 ks vrtuľníkov iného typu a vrtuľníky Mi-17 M/LPZS, t.j. celkom 3 typy vrtuľníkov. V takomto prípade by sa zvýšili nároky na logistickú podporu týchto typov vrtuľníkov (logistické zabezpečenie, nekompatibilné systémy, iná kontrolno-meracia technika, iné pozemné podporné vybavenie vrtuľníkov atď.), boli by iné nároky a podmienky výcviku personálu (v rámci zmluvy LO-B-UCI bude dodaný aj Full Flight Simulator pre vrtuľníky UH-60M, nový typ by vyžadoval vyslať personál na výcvik na simulátore do zahraničia). Prevádzkyschopnosť nových iných 2 ks vrtuľníkov by bola nízka vzhľadom na poruchovosť, potrebu vykonávania výrobcom stanovených periodických prác po nalietaní výrobcom stanoveného počtu letových hodín (odhadovaná priemerná mesačná dostupnosť by bola na úrovni 1 vrtuľník).

Obstaraním iného typu vrtuľníka, ktorý by nebol vyrábaný americkou spoločnosťou by Slovenská republika nemohla využiť ponúkaný grant vo výške 50 mil. USD.

V minulosti MO SR uvažovalo o možnosti obstarania ľahkých viacúčelových vrtuľníkov. Vzhľadom na hore uvedené skutočnosti, veľkosť vrtuľníkovej flotily OS SR, ekonomické možnosti ich prevádzky, personálne zabezpečenie prevádzky sa javí obstaranie identického typu ako najvýhodnejšie z dlhodobého a strategického hľadiska.

V súlade so zmluvou LO-B-UCQ budú dva nové vrtuľníky dodané do konca roku 2025.

V súlade so zmluvou LO-B-UCI (viď Tabuľka 3) vybrané vrtuľníky disponujú možnosťami použitia vonkajšieho žeriavu (External Electric Rescue Hoist), systémy určeného na zlaňovanie z vrtuľníka (FRIES – Fast Rope Insertion Extraction System) a vnútornou prídavnou palivovou nádržou (IAFTS – Internal Auxiliary Fuel Tank System). Každý systém je tvorený A-kitom a B-kitom pričom A-kit je predpríprava umiestnená vo vrtuľníku a B-kit je samotné zariadenie. Tento systém umožňuje jednoduché inštalovanie a demontáž zariadení.

Zbraňový systém nových vrtuľníkov (ZS)

Zbraňový systém každého nového vrtuľníka UH-60M bude tvorený 2 ks guľometu M134 upevnených pomocou konzol v oknách na pravej a ľavej strane vrtuľníka. Guľomety budú obsluhované palubnými strelcami. Zbraňový systém je kalkulovaný vrátane náhradných dielov a príslušenstva.

Munícia určená pre guľomety M134 je kalkulovaná v počtoch a typoch, ktoré sú potrebné na dosiahnutie úvodnej spôsobilosti.

Vyššie definovaný zbraňový systém je možné inštalovať na vrtuľník UH-60M výlučne technickým personálom VzS OS SR bez potreby kooperácie s dodávateľom systému.

Systém vlastnej ochrany (SVO)

Systém vlastnej ochrany bude tvorený systémom výstrahy pred raketou (CMWS - Common Missile Warning System). Tento systém je určený na detegovanie odpálenia rakety v dosahu snímačov a detegovanie laserového žiarenia. Systém zabezpečuje spracovanie a indikáciu hrozieb pre osádku vrtuľníka a v závislosti na nastavenom režime činnosti automaticky, alebo manuálne pôsobí proti hrozbám vystrelením rušiacich náboj (Flare – infračervené spektrum, Chaff – rádiolokačné spektrum).

Vyššie definovaný systém vlastnej ochrany vyžaduje pri inštalovaní a integrovaní kooperáciu s dodávateľom systému. Zároveň vznikne požiadavka na vytvorenie novej spôsobilosti spojená s prevádzkou systémov vlastnej ochrany (EW – Electronic Warfare). Táto spôsobilosť obsahuje výcvik personálu zabezpečujúci vytváranie a plnenie knižníc „hrozieb“ a programovanie riadiacej jednotky pôsobenia proti hrozbám.

Systém balistickej ochrany (SBO) je pasívny systém určený na ochranu proti strelám kalibru 7,62mm/12,7mm a je tvorený kitom, ktorý sa umiestňuje na podlahu v oblasti kabíny a nákladného priestoru. Pre každý vrtuľník je potrebný jeden kit.

Vyššie definovaný systém balistickej ochrany je možné inštalovať na vrtuľník UH-60M výlučne technickým personálom VzS OS SR bez potreby kooperácie s dodávateľom systému.

Tabuľka č. 3 Vrtuľníky UH-60M - Dovybavenie v súlade so zmluvou LO-B-UCI a zmluvou LO-B-UCQ

P.č.	typ	ev.č.	Určenie v súlade s KRS 2030	Zbraňový systém		Systém vlastnej ochrany				Balistická ochrana	modul CASEVAC/ MEDEVAC	EOP (FLIR, CCTV, laser značkovač)	PLS	NVG spôsobilosť	HUD + SDC	Záchraný žeriav		Fast rope (Systém na rýchle zlaňovanie)		IAFTS (Vnútrotná prídavná nádrž)	
				M240H	M-134	CMWS	Výmetnice klamných cieľov	RWR	LWR							A kit	B kit	A kit	B kit	A kit	B kit
1	UH-60M	7639	CASEVAC	áno										áno							
2	UH-60M	7640	CASEVAC	áno										áno							
3	UH-60M	7641	CASEVAC	áno										áno		áno	áno	áno	áno	áno	áno
4	UH-60M	7642	CASEVAC	áno						Plánované obstaráť samostatn ou FMS zmluvou				áno		áno	áno	áno	áno	áno	áno
5	UH-60M	7445	MKM, preprava, podpora, SOF	áno						Plánované obstaráť samostatn ou FMS zmluvou				áno		áno	áno	áno	áno	áno	áno
6	UH-60M	7446	MKM, preprava, podpora, SOF	áno						Plánované obstaráť samostatn ou FMS zmluvou				áno		áno	áno	áno	áno	áno	áno
7	UH-60M	7447	MKM, preprava, podpora	áno						Plánované obstaráť samostatn ou FMS zmluvou				áno		áno		áno			
8	UH-60M	7448	MKM, preprava, podpora	áno						Plánované obstaráť samostatn ou FMS zmluvou				áno		áno		áno			
9	UH-60M	7449	MKM, preprava, podpora	áno						Plánované obstaráť samostatn ou FMS zmluvou				áno		áno		áno			
10	UH-60M		SOF		áno	áno	áno			áno		áno		áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	
11	UH-60M		SOF		áno	áno	áno			áno		áno		áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno

2.2. *Konkurencia na trhu*

Na základe potreby OS SR, ako aj v súvislosti s Dlhodobým plánom rozvoja obrany s dôrazom na výstavbu a rozvoj ozbrojených síl Slovenskej republiky s výhľadom do roku 2030 schváleným vládou Slovenskej republiky, ktorého cieľom je vytvorenie predpokladov na vybudovanie moderných ozbrojených síl, vznikla požiadavka na obstaranie dvoch nových viacúčelových vrtuľníkov UH-60M s výbavou pre SOF.

S procesom vyzbrojovania a obmeny vrtuľníkového letectva sa začalo už v roku 2015. Zámerom bolo v rámci ďalšieho smerovania vzdušných síl eliminovať negatívne vývojové trendy a dosiahnuť nevyhnutné operačné spôsobilosti na bezproblémové plnenie operačných úloh, LPZS, DKM a MKM, ktoré vyplývajú zo zákonov SR, všeobecne záväzných právnych predpisov, z Obrannej stratégie SR, ako aj z členstva SR v NATO a EU.

Potreba obmeny vrtuľníkov vychádzala tiež z požiadavky na spôsobilosti Vzdušných síl Ozbrojených síl SR a to vysoko efektívne plniť úlohy pri vedení hlavnej bojovej činnosti v situáciách podľa článku 5 Washingtonskej zmluvy (ďalej len „WT“); v prípade vhodnosti prispievať do operácií mimo článku 5 WT a poskytovať požadovaný vojenský príspevok do operácií domáceho krízového manažmentu. Zároveň vyriešiť urgentnú potrebu diverzifikácie obrannej techniky od závislosti na Ruskej federácii.

Obstaraním prvých 9 ks viacúčelových vrtuľníkov UH-60M sa zvýšila interoperabilita vrtuľníkového letectva VzS OS SR a výsledným produktom sú moderné vrtuľníky vo výzbroji VzS OS SR, ktoré zodpovedajú technologickej úrovni leteckej techniky vo svete a zohľadňujú potreby súčasného bojiska a zabezpečenia letovej prevádzky. Pokračovaním v obstarávaní a doplnením vrtuľníkového letectva o ďalších 9 ks viacúčelových vrtuľníkov UH-60M budú splnené ciele Koncepcie rozvoja vzdušných síl SR a zavýšený proces obmeny a modernizácie vrtuľníkového letectva VzS OS SR do potrebného a požadovaného cieľového stavu 18 ks viacúčelových vrtuľníkov.

Zvyšovanie spôsobilostí vrtuľníkového letectva VzS OS SR, tak aby boli zabezpečené medzinárodné záväzky, interoperabilita s NATO a plnenie úloh v mierových podmienkach, počas krízových situácií a vojnového stavu na domacom území bolo riešené predložením požiadavky náčelníkom generálneho štábu OS SR.

Foreign Military Sales (FMS) a Foreign Military Financing (FMF) sú mechanizmy americkej vlády určené na financovanie nákupov vojenského materiálu medzi USA a vhodnou krajinou. Mechanizmy zastrešuje Defense Security Cooperation Agency (DSCA), ktorá spadá pod Ministerstvo obrany USA.

FMS program (Foreign Military Sales) je založený na bezpečnostnej asistenčnej pomoci vlády USA a zabezpečení kolektívnej bezpečnosti hlavne členských krajín NATO. Umožňuje obstarávať ostatným vládam bojové prostriedky vyrábané na území USA priamo od výrobcu, ale len zmluvným vzťahom s vládou USA. Uvedený medzivládny program zaručuje nákup vojenskej techniky partnerským a spojeneckým krajinám v obstarávacích cenách americkej armády (vlády) bez sprostredkovateľov. Týmto programom sa vláda USA zaručuje, že konečná cena a podmienky dodávok sú pre partnerské krajiny výhodnejšie ako keby obdobný produkt sa mal obstarávať priamo u výrobcu.

Uvedený program zároveň zabezpečuje:

- Širokú štandardizáciu a interoperabilitu vybavenia medzi USA a členskými krajinami NATO,
- nízke náklady, rýchlosť a jednoduchosť procesu obstarávania, úspory spojené s realizáciou projektu, ktorú zabezpečuje personálne americká strana,
- harmonizáciu spoločnej logistickej podpory pre daný produkt čím sa znižujú náklady na životný cyklus,
- v rámci dodania produktu je zabezpečený komplexný prístup k dodávanému produktu vrátane zabezpečenia počiatočnej logistickej podpory, výcviku personálu, zabezpečenie štátneho overovania kvality a certifikácie dodávaných produktov.

V prostredí agentúr NATO (NSPA) sa odhadujú náklady na realizáciu projektu vo výške cca 5%, FMS garantuje nižšie náklady, cca. 3,2%.

Zjednodušený popis procesu FMS:

- Preverenie možností obstarania požadovaného vojenského materiálu cestou ODC Bratislava (Office of Defense Cooperation),
- zaslanie LOR (Letter of Request) vláde USA,
- Kongres USA odsúhlasí možnosť dodania voj. materiálu žiadajúcej krajine,
- USA spracujú návrh zmluvy LOA (Letter of Offer and Approval),
- v prípade súhlasu s podmienkami LOA žiadajúca krajina podpíše LOA a zašle ho americkej strane,
- po podpise LOA oboma stranami sa začne realizačná časť zmluvy.

Bezpečnostná pomoc USA pre SR v rámci vojenskej bilaterálnej spolupráce zahŕňa skupinu programov, ktoré umožňujú poskytovanie vojenského a nevojenského materiálu vrátane služieb pre potreby rezortu obrany SR. Cieľom bezpečnostnej pomoci USA pre SR je zvýšiť úroveň bezpečnosti SR a podporiť medzinárodné organizácie a záväzky, ktoré USA a SR vzájomne podporujú.

V rámci fondov FMF (Foreign Military Financing), EIPC (Enhanced International Peacekeeping Capabilities) a CSF (Coalition Solidarity Fund) bolo od roku 1997 podpísaných 45 zmlúv v hodnote cca 60 mil.USD. Z uvedenej položky bolo poskytnutých 17 mil. USD na pôsobenie tímu CUBIC a 10,6 mil USD na vybavenie VVP Lešť. Ďalšie prostriedky boli poskytnuté na simulačné centrá a vybavenie jazykových učební.

V rámci FMS programu bol pre OS SR obstaraný aj ďalší rôzny materiál a výzbroj pre 5. pŠU a prostriedky KIS. Obstarávanie viacúčelových vrtuľníkov a taktických stíhacích lietadiel patrí medzi najväčšie projekty MO SR v rámci FMS programu.

Aj z týchto dôvodov vláda USA v roku 2018 rozhodla o poskytnutí grantu na nákup vojenského materiálu v rámci FMF fondov (v rámci podprogramu European Recapitalization Incentive Program – ERIP). Grant pre SR bol schválený vo výške 50 mil. USD a prostriedky by mali byť použité na obstaranie ďalších vojenských vrtuľníkov. Uvedený grant bol schválený na posilnenie vzájomných vzťahov spojencov, prispievanie do systému zdieľania spoločnej obrany a zredukovanie závislosti spojencov pri prechode z výzbroje sovietskej výroby na nový typ leteckej techniky. Použitie týchto prostriedkov je podmienené zosúladením modernizačných výdavkov MO SR na interoperabilitu podľa štandardov NATO a vyradením starej sovietskej výzbroje.

Hlavnými výrobcami vrtuľníkov vo svete sú Sikorsky Aircraft Corporation, Boeing Rotorcraft Systems, Bell Helicopter, JSC Russian Helicopters, AgustaWestland/Leonardo Helicopters, Poľské Závody Letectva a Airbus helicopters.

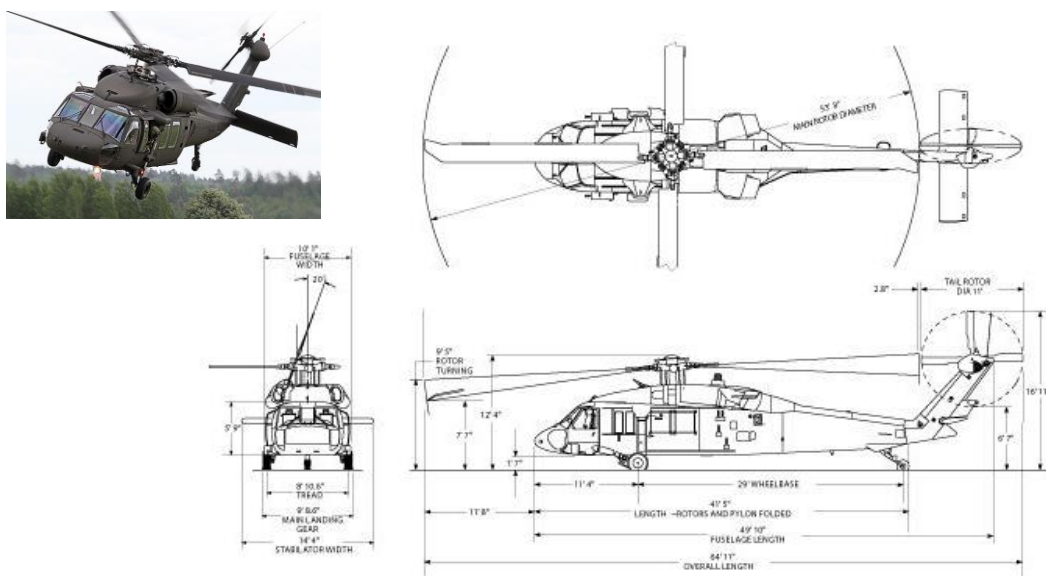
Všetci menovaní výrobcovia majú skúsenosti s výrobou rôznych kategórií vojenských vrtuľníkov od malých viacúčelových až po bojové vrtuľníky. Vzhľadom na ekonomické možnosti SR, veľkosť vrtuľníkovej flotily, požiadavky na kategóriu výbavu vrtuľníka, efektívne využívanie finančných a materiálnych zdrojov na prevádzku vrtuľníkov a podmienku na poskytnutie schváleného grantu (vrtuľník vyrábaný americkou spoločnosťou) sa javí ako jediná možnosť obstaranie už zavedeného typu vrtuľníka do výzbroje VzS OS SR v rozšírenej konfigurácii.

2.3. Charakteristické vlastnosti vrtuľníka UH-60M

Vrtuľníky typu UH-60 prevádzkuje viac ako 27 štátov sveta a existuje veľa variant a modifikácií uvedeného typu. Vrtuľník bol priamo vyvinutý na nasadenie do vojenských operácií (nie je modifikáciou civilného vrtuľníka). Do súčasnosti bolo vyrobených viac ako 4000 vrtuľníkov UH-60 v rôznych variantoch a modifikáciách. Do jednotlivých variantov boli zakomponované bojové skúsenosti z rôznych bojových nasadení (Grenada, Panama, Somálsko, Irak, Afganistan, Balkán, Blízky východ atď.). Variant UH-60M je najmodernejšia verzia vyrábaná pre armádu USA od roku 2005.

Vrtuľník UH-60M je dvojmotorový, stredný viacúčelový vrtuľník so štvorlistým nosným rotorom. Vrtuľník je klasickej konštrukcie s pevným podvozkom. Životnosť vrtuľníka výrobca uvádza 25 rokov s prevádzkou na základe technického stavu v súlade s platnou technickou dokumentáciou (nevyžaduje vykonávania plánovaných generálnych opráv). Životne dôležité systémy sú niekoľkokrát zálohované čo zvyšuje jeho možnosti prežitia v boji a tiež zvyšuje bezpečnosť letovej prevádzky. Vrtuľník je vybavený modernými ovládacími prvkami, indikátormi a zobrazovacími jednotkami (splňa definíciu „glass cockpit“).

Modulárna konštrukcia umožňuje rýchle a jednoduché prispôbovanie požadovaným misiám ako sú napr. preprava osôb, materiálu, vykonávanie výsadek, misie leteckej pozemnej a záchranej služby, bojové vyhľadávanie a záchrana osôb, evakuáciu ranených, hasenie požiarov (vak na hasenie požiarov), vyzdvihovanie osôb a materiálu z neprístupného terénu (žeriav), môže niesť riadenú aj neriadenú výzbroj na vonkajších závesníkoch v prípade bojových misií môže byť vybavený stanoviskami bočných strelcov na vlastnú ochranu, prípadne na podporu výsadku.



Obrázok č.1 Vrtuľník typu UH-60M

Tabuľka č. 4 – Základné takticko-technické údaje vrtuľníka UH-60M

Výrobca	Sikorsky (USA)	
Posádka	2/4	
Počet cestujúcich	11/13	
Výrobca motorov	General electric	
Označenie	T700-GE 701D	
Počet	2	
Maximálny vzletový výkon	2 x 1 458 kW	
Maximálna vzletová hmotnosť	9 979	kg
Prázdna (základná) hmotnosť	5 744	kg
Maximálne vnútorné zaťaženie	2 270	kg
Maximálne vonkajšie zaťaženie	4 082	kg
Vnútorné nádrže	1 362 litrov	
Prídavná nádrž	1 513 litrov	
Dĺžka (rotor v pohybe)	19,79	m
Maximálna výška	5,16	m
Priemer hlavného rotora	16,36	m
Priemer vyrovnávacieho rotora	3,35	m
Maximálna povolená konštrukčná rýchlosť	302	kmh ⁻¹
Maximálna cestovná rýchlosť	296	kmh ⁻¹
Stúpavosť	10,26	ms ⁻¹
Praktický dostup	6 097	m
Maximálny dolet (s prídavnými nádržami)	1 156	km
Maximálna doba letu	3h 30min	

2.4. Dopyt po výstupe

Projekt obmeny vrtuľníkovej techniky VzS OS SR je riešený v súlade so základnými strategickými dokumentami, ako sú Obranná stratégia Slovenskej republiky, Vojská stratégia SR a Dlhodobý plán rozvoja obrany s dôrazom na výstavbu a rozvoj ozbrojených síl Slovenskej republiky s výhľadom do roku 2030.

Vojská stratégia nadväzuje na Obrannú stratégiu Slovenskej republiky, pričom reflektuje strategický kontext obrany štátu, politicko-vojenské závery z hodnotenia bezpečnostného prostredia a strategickú adaptáciu obrany štátu s dôrazom na výstavbu ozbrojených síl Slovenskej republiky. Zároveň zohľadňuje Bezpečnostnú stratégiu Slovenskej republiky z hľadiska komplexného hodnotenia bezpečnostného prostredia a účasti Ozbrojených síl Slovenskej republiky na realizácii bezpečnostnej politiky Slovenskej republiky.

Vojská stratégia Slovenskej republiky špecifikuje vojenské strategické ciele a úlohy ozbrojených síl Slovenskej republiky pre rozvoj spôsobilostí a kapacít Ozbrojených síl Slovenskej republiky potrebných pre zaručovanie obrany Slovenskej republiky a plnenie jej medzinárodných záväzkov voči NATO a Európskej únii.

Vojská stratégia formuluje požiadavku na spôsobilosti a zloženie Ozbrojených síl Slovenskej republiky, ktoré sú potrebné pre dosiahnutie strategických cieľov prostredníctvom prípravy Ozbrojených síl Slovenskej republiky a rozvoja ich spôsobilostí v súlade so štandardmi interoperability NATO.

Vojenská stratégia Slovenskej republiky definuje základné princípy dlhodobého a zdrojovo dosiahnuteľného rozvoja spôsobilostí Ozbrojených síl Slovenskej republiky. Časové a vecné parametre pokračovania transformácie mierovej organizačnej štruktúry ozbrojených síl Slovenskej republiky budú predmetom Dlhodobého plánu rozvoja obrany s dôrazom na výstavbu a rozvoj ozbrojených síl Slovenskej republiky s výhľadom do roku 2030.

Z pohľadu legislatívy SR, zákon č. 321/2002 Z. z. o Ozbrojených silách Slovenskej republiky v znení neskorších predpisov stanovuje úlohy a použitie OS SR na zabezpečovanie nedotknuteľnosti vzdušného priestoru SR v rámci pôsobnosti MO SR v súlade so zákonom č. 575/2001 Z. z. o organizácii činnosti vlády a organizácii ústrednej štátnej správy v znení neskorších predpisov. Okrem toho, zákon č. 321/2002 Z. z. definuje medzinárodnú spoluprácu OS SR s ozbrojenými silami iných štátov na základe medzinárodných zmlúv, ktorými je SR viazaná, a na základe členstva SR v organizácii vzájomnej kolektívnej bezpečnosti.

Obstaraním prvých 9 ks viacúčelových vrtuľníkov UH-60M sa zvýšila interoperabilita vrtuľníkového letectva VzS OS SR a výsledným produktom sú moderné vrtuľníky vo výzbroji VzS OS SR, ktoré zodpovedajú technologickej úrovni leteckej techniky vo svete a zohľadňujú potreby súčasného bojiska a zabezpečenia letovej prevádzky. Pokračovaním v obstarávaní a doplnením vrtuľníkového letectva o ďalšie 2 ks viacúčelových vrtuľníkov UH-60M dôjde postupne k napĺňaniu cieľov Koncepcie rozvoja vzdušných síl SR a Bielej knihy o obrane a bude postupne zavŕšený proces obmeny a modernizácie vrtuľníkového letectva VzS OS SR do potrebného a požadovaného cieľového stavu 18 ks viacúčelových vrtuľníkov.

Základná konfigurácia požadovaných vrtuľníkov:

(základná konfigurácia vychádza z konfigurácie viacúčelových vrtuľníkov už dodaných v súlade so zmluvou LO-B-UCI)

Pohonná jednotka vrtuľníka:

- 2 ks motor T700-GE-701D,
- spúšťača jednotka (APU),
- kryt, záslepky a ochranné prvky používané pri „zaplachtení“ vrtuľníka,
- špecifické vybavenie (lekárničky, hasiace prístroje, prostriedky pre núdzové opustenie vrtuľníka, pozemná stanica IVHMS, počítače (zodolnené notebooky) vrátane programového vybavenia určeného na obnovu v prípade potreby preinštalovania programového vybavenia).

Elektrické vybavenie vrtuľníka:

- 30/45 kVA AC generátor,
- 400 Amp DC prevodník,
- 20/23,8 kVA APU AC generátor,
- 5,0 Ah bez údržbová batéria (2 ks/vrtuľník),
- zaťažovací svetlomet,
- svetlomet (dva módy: normálny a infračervený),
- pozičné svetlá (štandardné a infračervené),
- svetlá pre let vo formácii (štandardné a infračervené),
- antikolízne svetlá,
- sedadlá pre pilotov v kokpite vrtuľníka vybavené prídavným pancierovaním,
- posuvné dvere pre prístup do nákladného priestoru vrtuľníka,
- nosný rotor vybavený rotorovou brzdou,
- systém chladenia a ohrevu vnútorného priestoru vrtuľníka,
- integrovaný systém sledovania parametrov vrtuľníka (IVHMS),
- aktívny antivibračný systém (AVC).

Zobrazovacie jednotky vrtuľníka:

- UH-60M „Glass“ kokpit,
- AN/APN-209 - rádiový výškomer,
- Displej pre zobrazenie (zdokonalený Heads up Display).

Komunikačné zariadenia/prostriedky:

- UHF/VHF-AM/FM provízia,
- Digitálny Intercom systém,
- EBC-302 - núdzový systém vysielania polohy,
- H-250 A/U Handset,

Navigačné systémy:

- AN/ARM-147 (V) – VOR/ILS,
- AN/ARN – LF/ADF,
- GPS/INS (systém EGI: H-764),
- AN/ARN-153 TACAN

Systém vlastnej ochrany:

- AN/AAR-57 (V) 3 – Systém detegovania odpálenia rakety (**CMWS**),
- AN/ALE-47 – Výmetnice klamných cieľov (**CMDS**),
- Rušiacie náboje M206 a M211 vrátane výmetnej pyropatróny BBU-35.

Zbraňový systém pre palubných strelcov:

- Základný zbraňový systém – 2 guľomety M240H vrátane príslušenstva (provízia),
- Účinnejší zbraňový systém – 2 guľomety M134D-H Minigun vrátane príslušenstva,

Doplňkové vybavenie:

- vrtuľové listy vybavené odmrázovacím systémom,
- podtrupový hák (nosnosť 9000 lb),
- systém ochrany pri náraze do oceľových lán/káblov vysokého napätia (WSPS),
- digitálny mapový systém,
- systém detekcie výbojov v atmosfére (WX-500)

Prídavné vybavenie pre plnenie špecifických úloh:

- systém pre rýchle zlanenie (FRIES),
- palubný žeriav (HOIST),
- vnútorná prídavná palivová nádrž (IAFS)

Špecifické vybavenie (unique equipment):

- v prípade inštalovania vnútorných prídavných palivových nádrží (IAFS) protizáťaž,
- kompatibilita s plánovacím systémom (AMPS),
- núdzový vysielateľ polohy (ELT) – C406 (vysielanie na núdzovej frekvencii 121,5/243 MHz a COSPAS 406 MHz),
- AN/ARC-231 – 2ks rádiostanice/vrtuľník,
- AN/ARC-201D – 2 ks rádiostanice/vrtuľník,
- AN/APX-123 – 1 ks odpovedač IFF,
- náter vrtuľníka – na základe požiadavky objednávateľa vrátane identifikačných znakov.

K základnej konfigurácii je požadované dovybavenie o nasledovné systémy pre vrtuľníky SOF (2ks):

- účinnnejším zbraňovým systémom pre palubných strelcov (ZS) (2 ks guľometov M-134D-H Minigun vrátane náhradných dielov, spotrebného materiálu, konzol pre uchytenie guľometov na vrtuľník, konzol pre uchytenie nábojových schránok a batérií
- celkom 2 systémov vlastnej ochrany pozostávajúcej z CMWS, CMDS (vrátane výmetníc klamných cieľov CHAFF/FLARE) inštalovaných do vrtuľníkov vrátane kontrolno-meracej/diagnostickej techniky a náhradných dielov,
- celkom 2 systémov balistickej ochrany kokpitu a nákladného priestoru,
- celkom 2 A-kitov a B-kitov – žeriav (HOIST),
- celkom 2 A-kitov a B-kitov – systém pre rýchle zlanenie (FRIES),
- celkom 2 A-kitov – systém vnútornej prídavnej palivovej nádrže (IAFS),
- celkom 2 ks (2 ks A-kit + 2 ks B-kit) elektrooptickej hlavice (EOP) vrátane náhradných dielov a náradia.

Tiež je požadovaná nasledovná technická dokumentácia:

- technická dokumentácia pre prevádzku a údržbu vrtuľníka, check listy pre lietajúci personál,
- technická dokumentácia (pre špecifické vybavenie – unique equipment) pre prevádzku a údržbu vrtuľníka, check listy pre lietajúci personál,
- technická dokumentácie pre vyhradené technické zariadenia v slovenskom jazyku (ak dodávateľ nebude schopný zabezpečiť preklady bude potrebné stanoviť postup ako splniť podmienky stanovené národnou legislatívou).

Účinnjší zbraňový systém pre palubných strelcov obsahuje:

- 5 ks guľomet M134D-H (ľavý, pravý)
- 6 ks konzoly na upevnenie guľometov na výklopné ramená (swing arm) – 3ks pravá strana a 3 ks ľavá strana,
- konzoly na umiestnenie veľkokapacitných nábojových schránok vrátane príslušenstva (kapacita min. 3000 ks streliva),
- 5 ks batérií na pohon guľometu v priestore vrtuľníka,
- hlavné náhradné diely pre 5 ks guľometov (hlaveň, pohonná jednotka, podávač, spúšť) na zabezpečenie prevádzky na 2 roky,
- drobné náhradné diely pre 5 ks guľometov (kolíky, pružiny, podložky) na zabezpečenie prevádzky na 2 roky,
- náradie a špeciálne prípravky potrebné na zabezpečenie prevádzky a údržby guľometov.

TTÚ guľometu M134D-H Minigun

- kaliber: 7,62x51 NATO
- počet hlavní 6
- nábojový pás: štandardný NATO článkový rozpadový pás umiestnený v nábojovej schránke
- verzia je odvodená z 20mm M61 Vulcan,
- je špeciálne určený pre použitie vo vrtuľníkoch,
- guľomet M134 je kompatibilný s vrtuľníkmi UH-60M Blackhawk,
- princíp automatickej činnosti guľometu je založený na využití elektrického napätia samostatnej batérie, ktorá poháňa elektromotor,
- zbraň je chladená vzduchom,
- v prípade potreby zbraň umožňuje prostredníctvom lišty MIL-STD-1913 upevnenie prídavného príslušenstva ako svetlo, laser, optický zameriavač)

Prevádzka viacúčelových vrtuľníkov pre SOF/LPZS je predpokladaná v nasledovnom rozsahu:

Na základe skúseností z prevádzky viacúčelových vrtuľníkov UH-60M sa predpokladá dvojúrovňový model údržby a prevádzky viacúčelových vrtuľníkov v podmienkach vrtuľníkového krídla Prešov:

- prevádzka a údržba viacúčelového vrtuľníka,
- vykonávanie periodických prác a odstraňovanie vzniknutých porúch v súlade s platnou technickou dokumentáciou.

V prípade zložitých porúch a opráv vyššieho rozsahu budú opravy vykonávané v certifikovaných organizáciách (ekvivalent Depot level maintenance).

Požadovaná logistická podpora spočíva v dostupnosti náhradných dielov a servisu (D-level) počas celého životného cyklu viacúčelových vrtuľníkov UH-60M.

Životný cyklus a podmienky prevádzky a používania sú stanovené výrobcom.

Spôľahlivosť viacúčelových vrtuľníkov UH-60M zodpovedá podmienkam prevádzky a používania definovaných výrobcom.

V úvodnom balíku dodávky je zahrnuté dodanie viacúčelových vrtuľníkov vrátane modulárnych systémov s počiatočnou dodávkou náhradných dielov, spotrebného materiálu, mazív a olejov tak aby bola zabezpečená ich prevádzka pri plánovanom nálete 250 LH/rok počas 2 rokov prevádzky. Logistická podpora zároveň obsahuje špecifické prostriedky pozemného prevádzkového vybavenia a kontrolno-meraciu a diagnostickú techniku.

Na obdobie prvých 5 rokov prevádzky je zabezpečená služba R+R (*Repair and Return*), prostredníctvom ktorej budú vykonávané pozáručné opravy drakových, motorových a avionických systémov vrtuľníka. Takáto služba je poskytovaná len pri FMS kontrakte. V ostatných prípadoch táto služba bude musieť byť zabezpečená samostatnou zmluvou v rámci verejného obstarávania alebo cez agentúru NSPA.

Dodanie vrtuľníkov bude s aktuálnou technickou dokumentáciou podľa ktorej sa vykonáva prevádzka a údržba vrtuľníka. Prostredníctvom logistickej podpory zabezpečené zabezpečenie aktualizácie technickej dokumentácie (štandardné aj špecifické súčasti vrtuľníka) a dokumentácie pre lietajúci personál (dokumentácia vrtuľníka a dokumentácia inštalovaného vybavenia).

V rámci logistickej podpory bude aktualizované programového vybavenie vrátane aktualizácie navigačných databáz.

Všetky komponenty a súčasti dodané v rámci projektu sú v konfigurácii, ktorá je plne kompatibilná s vrtuľníkom UH-60M Blackhawk prevádzkovaným VzS OS SR. Pre všetky komponenty a súčasti bude vydaný platný Airworthiness Release (AWR) / US Army. Prevádzka vrtuľníkov s predmetným vybavením akceptovaným US ARMY prináša ďalšie výhody pri prevádzke vrtuľníkov, spoločných cvičeniach s US Army ako aj ďalších spoločných aktivitách či už bojového alebo nebojového charakteru.

Prevádzku a ošetrovanie viacúčelových vrtuľníkov UH-60M (SOF/LPZS) budú zabezpečovať príslušníci inžiniersko-leteckej služby v špecializáciách 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437. V prípade, že výrobca určí iný spôsob prevádzky a údržby budú vykonané potrebné zmeny vo vzťahu k špecializáciám a spôsobu prevádzky a údržby vrtuľníkov UH-60M – prispôbenie podľa aktuálnej situácie.

Výcvik

V rámci aktuálneho návrhu zmluvy bude vykonaný výcvik 14-16 pilotov so zodpovedajúcou kvalifikáciou. Výcvik bude vykonaný v rozsahu preškolenia na novú modifikáciu vrtuľníka. Taktiež bude vykonané vyškoľenie technického personálu v počte 12-14 technikov v rozsahu prevádzky a údržby vrtuľníka tak, aby boli schopní zabezpečiť prevádzku vrtuľníkov v rámci O-level a I-level údržby. D-level údržby sa požaduje zabezpečovať dodávateľsky výrobcom schválenou/certifikovanou organizáciou.

Preškolenie bude vykonané podľa možností na území EÚ (v závislosti na rozsahu a kapacitách výcvikových zariadení US Army).

Skúšky

Po dodaní vrtuľníkov UH-60M SOF budú vykonané len používateľské vojenské skúšky iba pre novo integrované komponenty.

Dodávky

Požadované dodávky viacúčelových vrtuľníkov v konfigurácii SOF sú uvedené v tabuľke. Vzhľadom na procesy obstarávania, výrobné možnosti budúceho dodávateľa, dodacie lehoty a finančné zdroje je predpoklad úpravy dodávok týmito okolnosťami.

Konfigurácia	2023	2024	2025
UH-60M SOF			2

Všetky dodané systémy sú certifikované a zavedené pre vrtuľníky UH-60M (US Army), takže nevzniknú ďalšie náklady na ich integráciu a certifikáciu.

Pre MO SR vzniknú jednorazové náklady vo výške DPH a cla po dodaní vrtuľníkov a materiálu na územie SR.

Požiadavky na lietajúci a technický personál

Požiadavky na lietajúci a technický personál sa zmenia len minimálne voči už dodaným vrtuľníkom UH-60M. Bude potrebné len preškolenie technického a lietajúceho personálu na údržbu, prevádzku a obsluhu systémov vlastnej ochrany, balistickej ochrany a zbraňových systémov.

Jednotkám určeným na plnenie úloh v medzinárodnom prostredí bude potrebné zabezpečiť trvalé udržanie jazykových spôsobilostí, zabezpečiť ich technickú a technologickú kompatibilitu komunikačných a informačných systémov, operačných požiadaviek v súlade so štandardami NATO a EU a v neposlednom rade udržiavať krok s vývojom leteckých technológií vo svete a odolnosť tejto techniky voči súčasným aj budúcim hrozbám.

Rozvoj infraštruktúry

Bude potrebné zamerať hlavné úsilie na realizáciu projektov investičnej výstavby na dobudovanie nových objektov (modernizácia/rekonštrukcia súčasných objektov) pre vrtuľníky na zabezpečenie vykonávania predpísaných prác na danej technike, zamedzeniu jej poškodenia prírodnými vplyvmi alebo ľudským faktorom.

Objekty v užívaní vrtuľníkového krídla Prešov sú v technickom stave zodpovedajúcom dobe užívania a sú len čiastočne zabezpečené integrovaným bezpečnostným systémom. Niektoré objekty si vyžadujú komplexné opravy, rekonštrukcie a modernizácie s cieľom zabezpečenia ochrany utajovaných skutočností, ochrany majetku štátu, zvýšenia kvality pracovného prostredia, energetickej efektívnosti a náročnosti.

3. OPIS A ANALÝZA ALTERNATÍV

Bezpečnostná pomoc USA pre SR v rámci vojenskej bilaterálnej spolupráce zahŕňa skupinu programov, ktoré umožňujú poskytovanie vojenského a nevojenského materiálu vrátane služieb pre potreby rezortu obrany SR. Cieľom bezpečnostnej pomoci USA pre SR je zvýšiť úroveň bezpečnosti SR a podporiť medzinárodné organizácie a záväzky, ktoré USA a SR vzájomne podporujú.

V rámci fondov FMF (Foreign Military Financing), EIPC (Enhanced International Peacekeeping Capabilities) a CSF (Coalition Solidarity Fund) bolo od roku 1997 podpísaných 45 zmlúv v hodnote cca 60 mil.USD. Z uvedenej položky bolo poskytnutých 17 mil. USD na pôsobenie tímu CUBIC a 10,6 mil USD na vybavenie VVP Lešť. Ďalšie prostriedky boli poskytnuté na simulačné centrá a vybavenie jazykových učební.

Od roku 2015 je plnená FMS zmluva na obstaranie 9 ks viacúčelových vrtuľníkov UH-60M v hodnote 262 mil. \$ a v roku 2018 bola podpísaná FMS zmluva na obstaranie viacúčelových taktických lietadiel F-16 C/D Block 70 v hodnote 1,87 mld. \$. Tiež boli podpísané FMS kontrakty na dodávky materiálu pre 5. pŠU a prostriedky KIS pre OS SR.

Vláda USA v roku 2018 rozhodla o poskytnutí grantu na nákup vojenského materiálu v rámci FMF fondov (v rámci podprogramu European Recapitalization Incentive Program – ERIP). Grant pre SR bol schválený vo výške 50 mil. \$ a prostriedky by mali byť použité na obstaranie ďalších vojenských vrtuľníkov. Uvedený grant bol schválený na posilnenie vzájomných vzťahov spojencov, prispievanie do systému zdieľania spoločnej obrany a zredukovanie závislosti spojencov pri prechode z výzbroje sovietskej výroby na nový typ leteckej techniky. Použitie týchto prostriedkov je podmienené zosúladením modernizačných výdavkov MO SR na interoperabilitu podľa štandardov NATO a vyradením starej sovietskej výzbroje.

Ministerstvo obrany SR má záujem využiť ponúkanú možnosť a z toho dôvodu 19. októbra 2020 opätovne oslovilo prostredníctvom žiadosti o spracovanie cenovej ponuky (Letter of Request for Price and Availability) na dva viacúčelové vrtuľníky s výbavou pre SOF vládu USA.

Ponuka vlády USA je časovo a finančne limitovaná a podmienkou na využitie ponúkaného grantu je jej akceptácia vládou SR. V prípade, že MO SR nebude akceptovať súčasnú ponuku, výška prípadnej novej ponuky vrtuľníkov v budúcnosti bude s najväčšou pravdepodobnosťou vyššia vzhľadom na vytvorenie nového viacročného kontraktu pre vládu USA (tzv. Multi-Year), tzn. iné počty vrtuľníkov, teda aj iná (vyššia) jednotková cena. Predložený návrh zmluvy LO-B-UCQ je potrebné podpísať najneskôr 8. júna 2021.

Hlavnými výrobcami vrtuľníkov vo svete sú spoločnosti Sikorsky Aircraft Corporation, Boeing Rotorcraft Systems, Bell Helicopter, JSC Russian Helicopters, AgustaWestland/Leonardo Helicopters, Poľské Závody Letectva a Airbus helicopters.

Všetci menovaní výrobcovia majú skúsenosti s výrobou rôznych kategórií vojenských vrtuľníkov od malých viacúčelových až po bojové vrtuľníky. Vzhľadom na ekonomické možnosti SR, veľkosť vrtuľníkovej flotily, požiadavky na kategóriu a výbavu vrtuľníka, efektívne využívanie finančných a materiálnych zdrojov na prevádzku vrtuľníkov a podmienku na poskytnutie schváleného grantu (vrtuľník vyrábaný americkou spoločnosťou) sa javí ako jediná možnosť obstaranie už zavedeného typu vrtuľníka do výzbroje VzS OS SR v rozšírenej konfigurácii.

Z hľadiska dobudovania spôsobilostí VzS OS SR a zabezpečenia logistickej a servisnej podpory sa ako najefektívnejšie riešenie javí disponovať jednotnou vrtuľníkovou platformou. Zároveň bude optimalizovaný výcvik lietajúceho a technického personálu. Systém prevádzky jedného typu vrtuľníka sa prejaví aj na počte prevádzkyschopnej leteckej techniky a jednoduchej zameniteľnosti modulárnych komponentov vo vzťahu k plneniu zadaných úloh ako aj prevádzkových nákladoch.

4. EKONOMICKÉ HODNOTENIE

Na základe doručeného návrhu zmluvy LO-B-UCQ sú predpokladané náklady na dodanie **2 ks viacúčelových vrtuľníkov UH-60M SOF** cca 111 391 478 USD (102 578 407 EUR s DPH a CLO) spolu s náhradnými dielmi, náradím, kontrolno-meracou technikou, integráciou na palubu, výmetnicami klamných cieľov, muníciou, dokumentáciou a výcvikom.

Na uvedený projekt MO SR navrhuje využiť aj americkou vládou schválené zdroje FMF o výške 50 mil. USD. Na základe skúseností s prevádzkou viacúčelových vrtuľníkov UH-60M dodaných v rámci zmluvy LO-B-UCI je možné vypočítať aj odhadované náklady na životný cyklus pre novo dodané vrtuľníky UH-60M pre SOF.

4.1. Opis všetkých kategórií nákladov a prínosov projektu

Tabuľka č. 5 – Odhadované náklady na životný cyklus vrtuľníkov UH-60M SOF pri predpokladanom nálete 250 letových hodín/rok bez inflácie

ceny v € s DPH (bez inflácie 3%)

Vrtuľník č. 1	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	spolu
Roky prevádzky	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Nálet (LH)	250	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	
Náklady na LH	875 000	875 000	875 000	875 000	875 000	875 000	875 000	875 000	875 000	875 000	875 000	875 000	875 000	875 000	875 000	875 000	875 000	875 000	875 000	875 000	875 000	18 375 000
Náklady na predpísanú údržbu	1 500	1 500	21 492	1 500	1 711	66 366	78 026	1 500	24 892	2 132	1 500	217 866	2 132	78 026	21 703	66 026	380 500	78 266	44 000	2 395	115 018	1 208 051
Modernizácie																						0
Munícia			10 000		10 000		10 000		10 000		10 000		10 000		10 000		10 000		10 000		10 000	100 000
Náklady spolu	876 500	876 500	906 492	876 500	886 711	941 366	963 026	876 500	909 892	877 132	886 500	1 092 866	887 132	953 026	906 703	941 026	1 265 500	953 266	929 000	877 395	1 000 018	
Vrtuľník ev.č 2	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	spolu
Roky prevádzky	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Nálet (LH)	250	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	
Náklady na LH	875 000	875 000	875 000	875 000	875 000	875 000	875 000	875 000	875 000	875 000	875 000	875 000	875 000	875 000	875 000	875 000	875 000	875 000	875 000	875 000	875 000	18 375 000
Náklady na predpísanú údržbu	1 500	1 500	21 492	1 500	1 711	66 366	78 026	1 500	24 892	2 132	1 500	217 866	2 132	78 026	21 703	66 026	380 500	78 266	44 000	2 395	115 018	1 208 051
Modernizácie																						0
Munícia			20 000		10 000		10 000		10 000		10 000		10 000		10 000		10 000		10 000		10 000	110 000
Náklady spolu	876 500	876 500	916 492	876 500	886 711	941 366	963 026	876 500	909 892	877 132	886 500	1 092 866	887 132	953 026	906 703	941 026	1 265 500	953 266	929 000	877 395	1 000 018	
Náhradné diely FRIES, RH, IAFIS, SD, výzbroj,			25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	475 000
Prevádzka GSE			20 000		20 000		20 000		20 000		20 000		20 000		20 000		20 000		20 000		20 000	200 000
Kalibrácie KMT	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	210 000
Výcvik lietajúceho personálu					400 000	520 000	547 000	400 000	520 000	547 000	400 000	520 000	547 000	400 000	520 000	547 000	400 000	520 000	547 000	400 000	520 000	8 255 000
Výcvik technického personálu			96 000	36 000	36 000	96 000			96 000			96 000			96 000			96 000			96 000	744 000
Špeciálne vybavenie (prilby, NVG, vesty, AN/ANVS-6,...)			200 000	100 000	100 000	100 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	1 250 000
Zásoby náhradných dielov a spotrebného materiálu			200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	3 800 000
Úpravy SW, dokumentácia, mapy, Jeppesen,					10 000		10 000		10 000		10 000		10 000		10 000		10 000		10 000		10 000	90 000
Náklady na prepravu v rámci záručných opráv a služby Repair and Return		300 000	1 500 000	300 000	300 000	300 000	300 000															3 000 000
Poistenie LT	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	525 000
Poškodenia/nepredpokladané náklady				50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	900 000
spolu ostatné náklady	35 000	335 000	2 076 000	746 000	1 176 000	1 326 000	1 237 000	760 000	1 006 000	907 000	790 000	976 000	937 000	760 000	1 006 000	907 000	790 000	976 000	937 000	760 000	1 006 000	
Celkové ročné náklady	1 788 000	2 088 000	3 898 984	2 499 000	2 949 422	3 208 732	3 163 052	2 513 000	2 825 784	2 661 264	2 563 000	3 161 732	2 711 264	2 666 052	2 819 406	2 789 052	3 321 000	2 882 532	2 795 000	2 514 790	3 006 036	58 825 102

Tabuľka č. 6 – Odhadované náklady na životný cyklus vrtuľníkov UH-60M SOF pri predpokladanom nálete 250 letových hodín/rok s ročnou infláciou 3%

ceny v € s DPH (s infláciou 3%)

Vrtuľník č. 1	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	spolu
Roky prevádzky	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Nálet (LH)	250	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	
Náklady na LH	875 000	901 250	928 288	956 136	984 820	1 014 365	1 044 796	1 076 140	1 108 424	1 141 677	1 175 927	1 211 205	1 247 541	1 284 967	1 323 516	1 363 221	1 404 118	1 446 242	1 489 629	1 534 318	1 580 347	25 091 925
Náklady na predpísanú údržbu	1 500	1 545	22 801	1 639	1 926	76 936	93 167	1 845	31 532	2 782	2 016	301 577	3 040	114 584	32 828	102 866	610 591	129 362	74 907	4 200	207 735	1 819 379
Modernizácie																						0
Munia	0	0	10 609	0	11 255	0	11 941	0	12 668	0	13 439	0	14 258	0	15 126	0	16 047	0	17 024	0	18 061	140 427
Náklady spolu	876 500	902 795	961 697	957 775	998 001	1 091 301	1 149 903	1 077 984	1 152 624	1 144 458	1 191 382	1 512 782	1 264 838	1 399 551	1 470 470	1 466 088	2 030 756	1 575 603	1 581 560	1 538 517	1 806 144	
Vrtuľník č. 2	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	spolu
Roky prevádzky	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Nálet (LH)	250	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	
Náklady na LH	875 000	901 250	928 288	956 136	984 820	1 014 365	1 044 796	1 076 140	1 108 424	1 141 677	1 175 927	1 211 205	1 247 541	1 284 967	1 323 516	1 363 221	1 404 118	1 446 242	1 489 629	1 534 318	1 580 347	25 091 925
Náklady na predpísanú údržbu	1 500	1 545	22 801	1 639	1 926	76 936	93 167	1 845	31 532	2 782	2 016	301 577	3 040	114 584	32 828	102 866	610 591	129 362	74 907	4 200	207 735	1 819 379
Modernizácie																						0
Munia	0	0	21 218	0	11 255	0	11 941	0	12 668	0	13 439	0	14 258	0	15 126	0	16 047	0	17 024	0	18 061	151 036
Náklady spolu	876 500	902 795	972 306	957 775	998 001	1 091 301	1 149 903	1 077 984	1 152 624	1 144 458	1 191 382	1 512 782	1 264 838	1 399 551	1 470 470	1 466 088	2 030 756	1 575 603	1 581 560	1 538 517	1 806 144	
Náhradné diely FRIES, RH, IAFTS, SD, výzbroj,	0	0	26 523	27 318	28 138	28 982	29 851	30 747	31 669	32 619	33 598	34 606	35 644	36 713	37 815	38 949	40 118	41 321	42 561	43 838	45 153	666 162
Prevádzka GSE	0	0	21 218	0	22 510	0	23 881	0	25 335	0	26 878	0	28 515	0	30 252	0	32 094	0	34 049	0	36 122	280 855
Kalibrácie KMT	10 000	10 300	10 609	10 927	11 255	11 593	11 941	12 299	12 668	13 048	13 439	13 842	14 258	14 685	15 126	15 580	16 047	16 528	17 024	17 535	18 061	286 765
Výcvik lietajúceho personálu	0	0	0	0	450 204	602 823	653 147	491 950	658 720	713 711	537 567	719 802	779 891	587 413	786 547	852 208	641 883	859 481	931 231	701 402	939 178	11 907 156
Výcvik technického personálu	0	0	101 846	39 338	40 518	111 290	0	0	121 610	0	0	132 886	0	0	145 209	0	0	158 673	0	0	173 387	1 024 758
Špeciálne vybavenie (prilby, NVG, vesty, AN/ANVS-6,...)	0	0	212 180	109 273	112 551	115 927	59 703	61 494	63 339	65 239	67 196	69 212	71 288	73 427	75 629	77 898	80 235	82 642	85 122	87 675	90 306	1 660 335
Zásoby náhradných dielov a spotrebného materiálu	0	0	212 180	218 545	225 102	231 855	238 810	245 975	253 354	260 955	268 783	276 847	285 152	293 707	302 518	311 593	320 941	330 570	340 487	350 701	361 222	5 329 297
Upgrady SW, dokumentácia, mapy, Jeppessen,	0	0	0	0	11 255	0	11 941	0	12 668	0	13 439	0	14 258	0	15 126	0	16 047	0	17 024	0	18 061	129 818
Náklady na prepravu v rámci záručných opráv a služby Repair and Return	0	309 000	1 591 350	327 818	337 653	347 782	358 216	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3 271 819
Poistenie LT	25 000	25 750	26 523	27 318	28 138	28 982	29 851	30 747	31 669	32 619	33 598	34 606	35 644	36 713	37 815	38 949	40 118	41 321	42 561	43 838	45 153	716 912
Poškodenia/ nepredpokladané náklady	0	0	0	54 636	56 275	57 964	59 703	61 494	63 339	65 239	67 196	69 212	71 288	73 427	75 629	77 898	80 235	82 642	85 122	87 675	90 306	1 279 279
spolu ostatné náklady	35 000	345 050	2 202 428	815 174	1 323 598	1 537 197	1 477 043	934 704	1 274 371	1 183 429	1 061 694	1 351 012	1 335 938	1 116 086	1 521 665	1 413 076	1 267 718	1 613 179	1 595 180	1 332 665	1 816 948	
Celkové ročné náklady	1 788 000	2 150 640	4 136 432	2 730 725	3 319 600	3 719 800	3 776 850	3 090 673	3 579 619	3 472 346	3 444 458	4 376 577	3 865 614	3 915 187	4 264 605	4 345 252	5 329 230	4 764 386	4 758 300	4 409 699	5 429 235	80 667 228

Tabuľka č. 7 – Odhadované náklady na životný cyklus vrtuľníkov UH-60M SOF pri predpokladanom nálete 200 letových hodín/rok bez inflácie

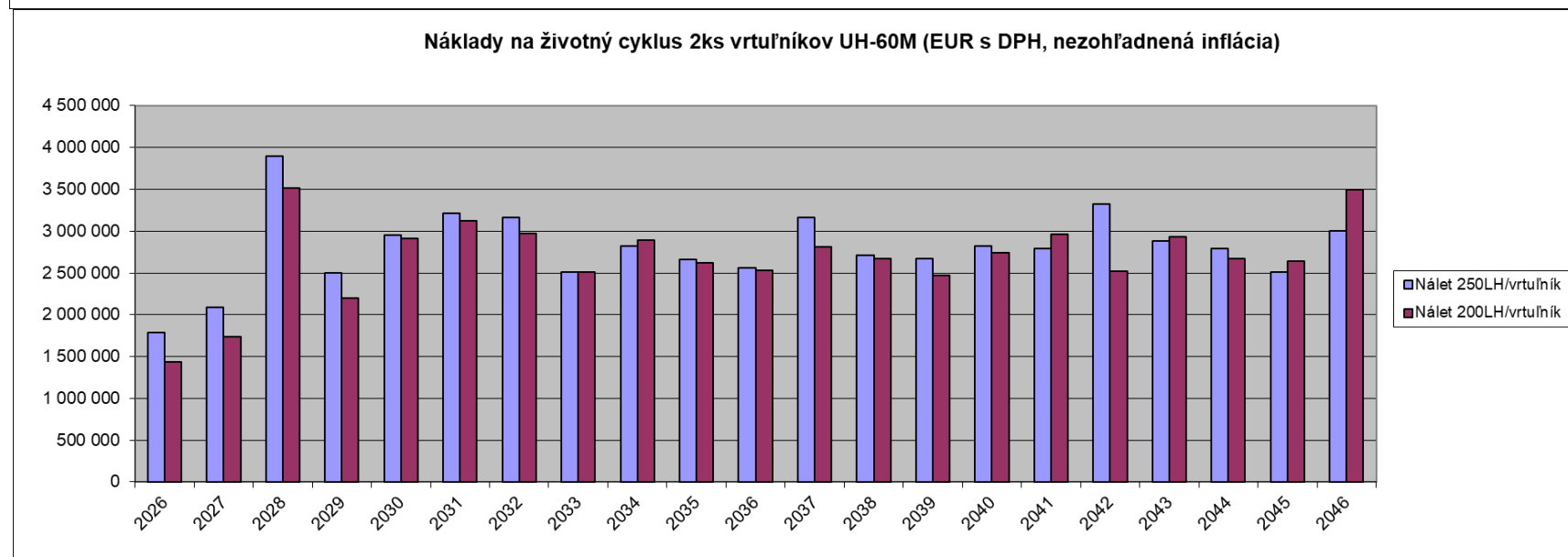
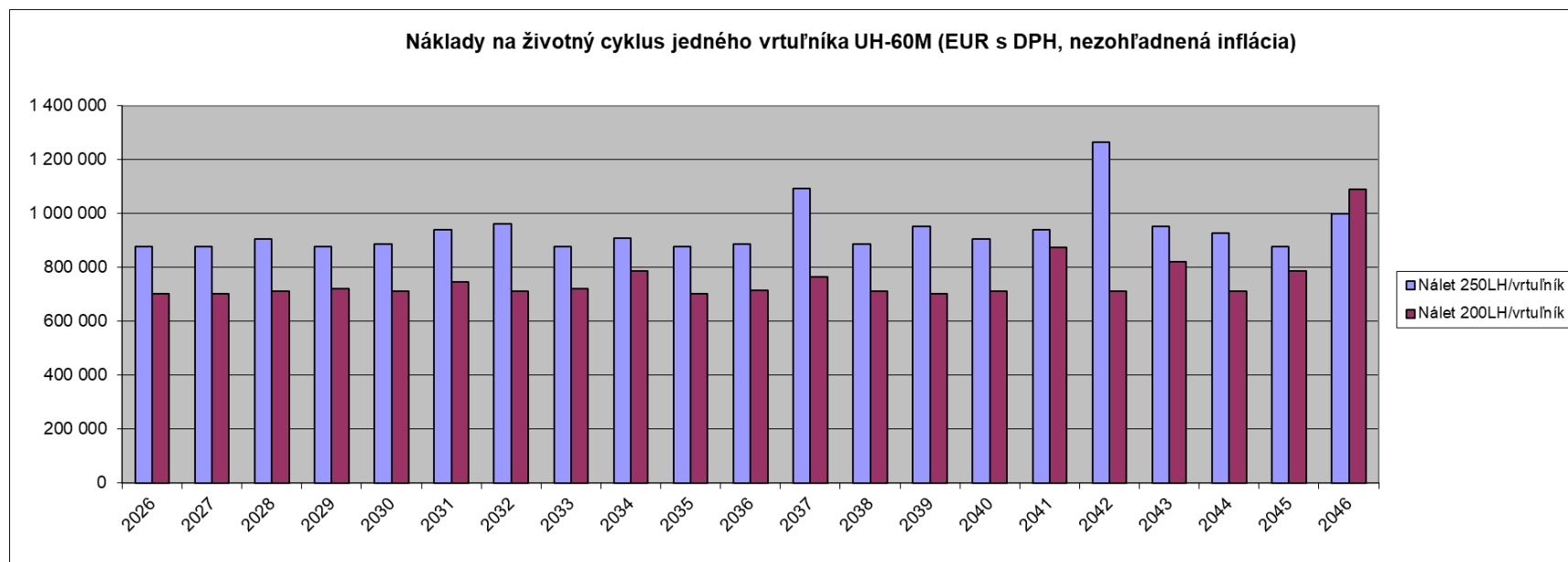
ceny v € s DPH (bez inflácie 3%)

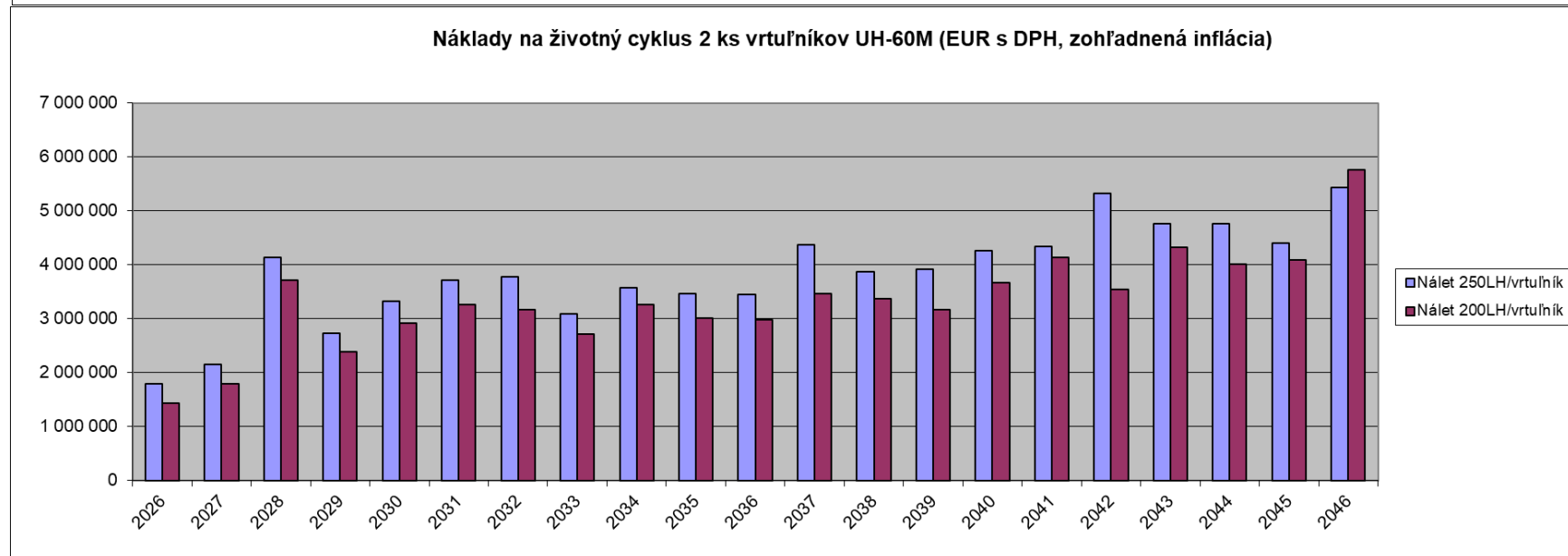
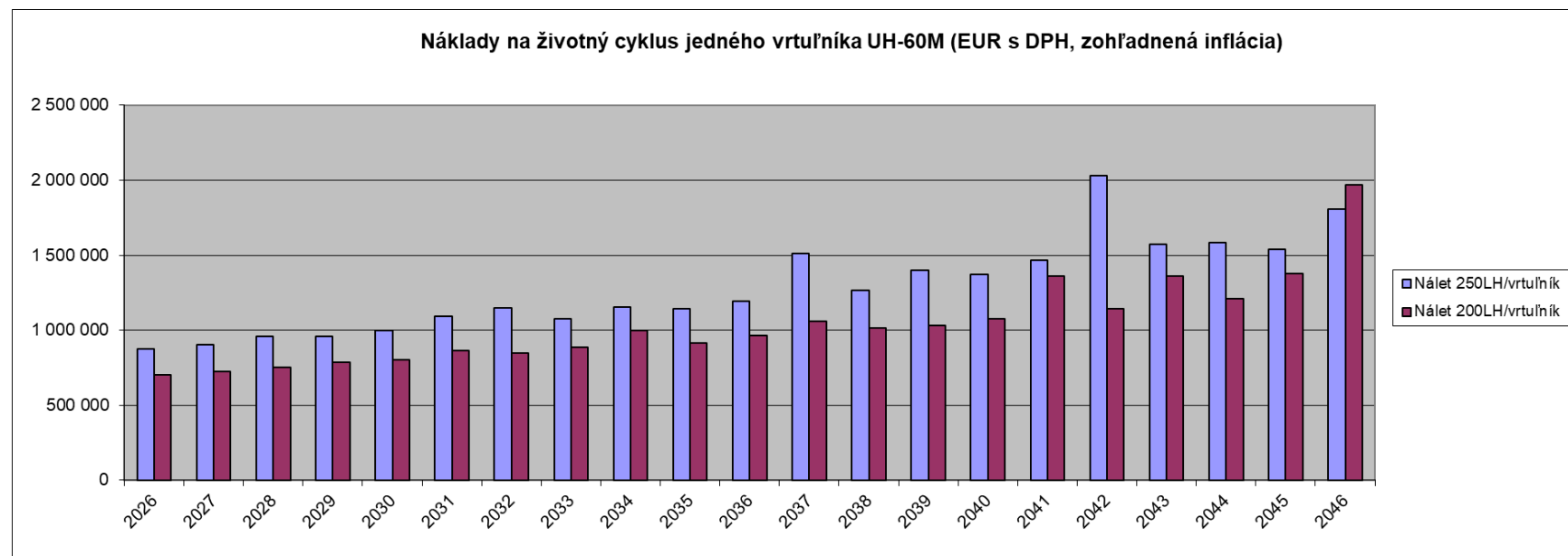
celný vč s DPH (bez inácie 3%)																						
Vrtuľník č. 1	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	spolu
Roky prevádzky	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Nálet (LH)	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800	4000	4200	
Náklady na LH	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	14 700 000
Náklady na predpísanú údržbu	1 500	1 500	1 605	20 777	1 711	45 500	1 500	21 756	78 131	3 079	6 500	64 777	2 553	1 500	1 816	173 335	1 500	122 026	1 500	86 882	380 552	1 020 000
Modernizácie																						0
Munícia			10 000		10 000		10 000		10 000		10 000		10 000		10 000		10 000		10 000		10 000	100 000
Náklady spolu	701 500	701 500	711 605	720 777	711 711	745 500	711 500	721 756	788 131	703 079	716 500	764 777	712 553	701 500	711 816	873 335	711 500	822 026	711 500	786 882	1 090 552	
Vrtuľník č. 2	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	spolu
Roky prevádzky	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Nálet (LH)	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800	4000	4200	
Náklady na LH	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	14 700 000
Náklady na predpísanú údržbu	1 500	1 500	1 605	20 777	1 711	45 500	1 500	21 756	78 131	3 079	6 500	64 777	2 553	1 500	1 816	173 335	1 500	122 026	1 500	86 882	380 552	1 020 000
Modernizácie																						0
Munícia			20 000		10 000		10 000		10 000		10 000		10 000		10 000		10 000		10 000		10 000	110 000
Náklady spolu	701 500	701 500	721 605	720 777	711 711	745 500	711 500	721 756	788 131	703 079	716 500	764 777	712 553	701 500	711 816	873 335	711 500	822 026	711 500	786 882	1 090 552	
Prevádzka CAPT-EVCS			10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	190 000
Prevádzka FFS					300 000	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000	5 100 000
Náhradné diely FRIES, RH, IAFTS, SD, výzbroj,						25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	475 000
Prevádzka GSE			20 000		20 000		20 000		20 000		20 000		20 000		20 000		20 000		20 000		20 000	200 000
Kalibrácie KMT	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	210 000
Výcvik lietajúceho personálu					400 000	520 000	547 000	400 000	520 000	547 000	400 000	520 000	547 000	400 000	520 000	547 000	400 000	520 000	547 000	400 000	520 000	8 255 000
Výcvik technického personálu			96 000	36 000	36 000	96 000			96 000			96 000			96 000			96 000			96 000	744 000
Špeciálne vybavenie (prílby, NVG, vesty, AN/ANVS-6,...)			200 000	100 000	100 000	100 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	1 250 000
Zásoby náhradných dielov a spotrebného materiálu			200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	3 800 000
Upgrady SW, dokumentácia, mapy, Jeppesen,					10 000		10 000		10 000		10 000		10 000		10 000		10 000		10 000		10 000	90 000
Náklady na prepravu v rámci záručných opráv a služby Repair and Return		300 000	1 500 000	300 000	300 000	300 000	300 000															3 000 000
Poistenie LT	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	525 000
Poškodenia/ nepredpokladané náklady				50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	900 000
spolu ostatné náklady	35 000	335 000	2 086 000	756 000	1 486 000	1 636 000	1 547 000	1 070 000	1 316 000	1 217 000	1 100 000	1 286 000	1 247 000	1 070 000	1 316 000	1 217 000	1 100 000	1 286 000	1 247 000	1 070 000	1 316 000	24 739 000
Celkové ročné náklady	1 438 000	1 738 000	3 519 210	2 197 554	2 909 422	3 127 000	2 970 000	2 513 512	2 892 262	2 623 158	2 533 000	2 815 554	2 672 106	2 473 000	2 739 632	2 963 670	2 523 000	2 930 052	2 670 000	2 643 764	3 497 104	56 389 000

Tabuľka č. 8 – Odhadované náklady na životný cyklus vrtuľníkov UH-60M SOF pri predpokladanom nálete 200 letových hodín/rok s ročnou infláciou 3%

ceny v € s DPH (s infláciou 3%)

Vrtuľník č. 1	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	spolu
Roky prevádzky	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Nálet (LH)	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800	4000	4200	
Náklady na LH	700 000	721 000	742 630	764 909	787 856	811 492	835 837	860 912	886 739	913 341	940 741	968 964	998 033	1 027 974	1 058 813	1 090 577	1 123 295	1 156 993	1 191 703	1 227 454	1 264 278	20 073 540
Náklady na predpísanú údržbu	1 500	1 545	1 703	22 704	1 926	52 747	1 791	26 757	98 974	4 017	8 735	89 667	3 640	2 203	2 747	270 050	2 407	201 690	2 554	152 348	687 319	1 637 024
Modernizácie																						0
Munia	0	0	10 609	0	11 255	0	11 941	0	12 668	0	13 439	0	14 258	0	15 126	0	16 047	0	17 024	0	18 061	140 427
Náklady spolu	701 500	722 545	754 942	787 612	801 037	864 239	849 568	887 669	998 381	917 359	962 916	1 058 630	1 015 930	1 030 176	1 076 686	1 360 627	1 141 749	1 358 684	1 211 281	1 379 802	1 969 658	
Vrtuľník č. 2	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	spolu
Roky prevádzky	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Nálet (LH)	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800	4000	4200	
Náklady na LH	700 000	721 000	742 630	764 909	787 856	811 492	835 837	860 912	886 739	913 341	940 741	968 964	998 033	1 027 974	1 058 813	1 090 577	1 123 295	1 156 993	1 191 703	1 227 454	1 264 278	20 073 540
Náklady na predpísanú údržbu	1 500	1 545	1 703	22 704	1 926	52 747	1 791	26 757	98 974	4 017	8 735	89 667	3 640	2 203	2 747	270 050	2 407	201 690	2 554	152 348	687 319	1 637 024
Modernizácie																						0
Munia	0	0	21 218	0	11 255	0	11 941	0	12 668	0	13 439	0	14 258	0	15 126	0	16 047	0	17 024	0	18 061	151 036
Náklady spolu	701 500	722 545	765 551	787 612	801 037	864 239	849 568	887 669	998 381	917 359	962 916	1 058 630	1 015 930	1 030 176	1 076 686	1 360 627	1 141 749	1 358 684	1 211 281	1 379 802	1 969 658	
Náhradné diely FRIES, RH, IAFTS, SD, výzbroj,	0	0	26 523	27 318	28 138	28 982	29 851	30 747	31 669	32 619	33 598	34 606	35 644	36 713	37 815	38 949	40 118	41 321	42 561	43 838	45 153	666 162
Prevádzka GSE	0	0	21 218	0	22 510	0	23 881	0	25 335	0	26 878	0	28 515	0	30 252	0	32 094	0	34 049	0	36 122	280 855
Kalibrácie KMT	10 000	10 300	10 609	10 927	11 255	11 593	11 941	12 299	12 668	13 048	13 439	13 842	14 258	14 685	15 126	15 580	16 047	16 528	17 024	17 535	18 061	286 765
Výcvik lietajúceho personálu	0	0	0	0	450 204	602 823	653 147	491 950	658 720	713 711	537 567	719 802	779 891	587 413	786 547	852 208	641 883	859 481	931 231	701 402	939 178	11 907 156
Výcvik technického personálu	0	0	101 846	39 338	40 518	111 290	0	0	121 610	0	0	132 886	0	0	145 209	0	0	158 673	0	0	173 387	1 024 758
Špeciálne vybavenie (prílby, NVG, vesty, AN/ANVS-6,...)	0	0	212 180	109 273	112 551	115 927	59 703	61 494	63 339	65 239	67 196	69 212	71 288	73 427	75 629	77 898	80 235	82 642	85 122	87 675	90 306	1 660 335
Zásoby náhradných dielov a spotrebného materiálu	0	0	212 180	218 545	225 102	231 855	238 810	245 975	253 354	260 955	268 783	276 847	285 152	293 707	302 518	311 593	320 941	330 570	340 487	350 701	361 222	5 329 297
Upgrady SW, dokumentácia, mapy, Jeppesen,	0	0	0	0	11 255	0	11 941	0	12 668	0	13 439	0	14 258	0	15 126	0	16 047	0	17 024	0	18 061	129 818
Náklady na prepravu v rámci záručných opráv a služby Repair and Return	0	309 000	1 591 350	327 818	337 653	347 782	358 216	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3 271 819
Poistenie LT	25 000	25 750	26 523	27 318	28 138	28 982	29 851	30 747	31 669	32 619	33 598	34 606	35 644	36 713	37 815	38 949	40 118	41 321	42 561	43 838	45 153	716 912
Poškodenia/ nepredpokladané náklady	0	0	0	54 636	56 275	57 964	59 703	61 494	63 339	65 239	67 196	69 212	71 288	73 427	75 629	77 898	80 235	82 642	85 122	87 675	90 306	1 279 279
spolu ostatné náklady	35 000	345 050	428	815 174	598	1 323 197	1 477 043	1 274 934	1 183 371	1 061 429	1 351 694	1 335 012	1 116 938	1 116 086	1 521 665	1 413 076	1 267 718	1 613 179	1 595 180	1 332 665	1 816 948	26 553 156
Celkové ročné náklady	1 438 000	1 790 140	3 722 921	2 390 399	2 925 672	3 265 675	3 176 179	2 710 042	3 271 132	3 018 147	2 987 526	3 468 273	3 367 798	3 176 438	3 675 036	4 134 331	3 551 215	4 330 547	4 017 742	4 092 269	5 756 264	70 265 748





4.2. *Personálne náklady*

Základným predpokladom dlhodobého, systematického a zdrojovo dosiahnuteľného rozvoja spôsobilostí ozbrojených síl Slovenskej republiky je dostatočné personálne, finančné a materiálne pokrytie požiadaviek ozbrojených síl Slovenskej republiky.

V rámci dodania nových viacúčelových vrtuľníkov UH-60M s výbavou pre SOF bude vládou USA vyškolený požadovaný počet príslušníkov VzS OS SR na obsluhu a údržbu. V ďalšom období budú náklady na personál ovplyvnené fluktuáciou personálu a to z dôvodu odchodu do dôchodku alebo civilného sektora. Tieto náklady budú ovplyvnené výsledkami úspešnosti regrutácie do OS SR.

Náklady spojené s realizáciou prevádzkou projektu

Tieto náklady predstavujú náklady na vyslanie zástupcov MO SR a OS SR do USA na praktické zhodnotenie ponúkaných vrtuľníkov a na zabezpečenie návštev zástupcov jednotlivých krajín. Tieto náklady predstavovali sumu 0,00 € s DPH nakoľko rokovania boli vykonávané v rámci telekonferencií a e-mailovej komunikácie aj vzhľadom na opatrenia COVID-19.

4.3. *Príjmy a výdavky z daní a ciel*

Príjmy z daní a ciel tvoria podstatnú časť príjmov verejnej správy v podmienkach Slovenskej republiky. Daňovníkom členského štátu Európskej únie je fyzická alebo právnická osoba, ktorá podlieha zdaneniu na území tohto členského štátu Európskej únie z príjmov plynúcich zo zdrojov na území tohto členského štátu Európskej únie, ako aj zo zdrojov mimo územia tohto členského štátu Európskej únie a ktorá na území Slovenskej republiky nie je daňovníkom s neobmedzenou daňovou povinnosťou. Príjmy z daní boli vyčíslené po dodaní 2 ks viacúčelových vrtuľníkov UH-60M s výbavou pre SOF, materiálu a služieb v závislosti od prijatého návrhu zmluvy LO-B-UCQ.

4.4. *Vplyv na zdravie obyvateľstva*

Akvizíciou nových viacúčelových vrtuľníkov UH-60M pre VzS OS SR dôjde k zvýšeniu počtu prevádzkovaných vrtuľníkov, čo v konečnom dôsledku nebude mať pozitívny vplyv na zdravie obyvateľstva v miestach ich stálnej dislokácie z dôvodu prevádzky rovnakej vrtuľníkovej techniky a technológií. Súčasťou požívateľsko-vojenských skúšok je aj spracovanie hlukovej štúdiu vo vzťahu k prevádzke novozavedených vrtuľníkov.

4.5. *Vplyv na životné prostredie*

Vzhľadom na fakt, že ponúkané viacúčelové vrtuľníky sú už zavedené vo výzbroji OS SR a v krajinách NATO aj EÚ je možné konštatovať, že spĺňajú európske legislatívne požiadavky na používanie danej techniky v rámci EÚ, tzn. že je možné konštatovať, že v prípade ich obstarania pre OS SR nebudú mať negatívny vplyv na životné prostredie v mieste ich nasadenia. Toto konštatovanie je možné podložiť aj faktom, že sa jedná o náhradu starších systémov novými. Tieto nové vrtuľníky využívajú technológie, ktoré minimalizujú riziko znečistenia prostredia palivom a mazivami, taktiež majú nižšiu spotrebu pohonných hmôt ako vrtuľníky, ktoré nahrádzajú. Ich pracovné frekvenčné pásma sú rovnaké ako u súčasnej leteckej techniky.

Negatívny vplyv na životné prostredie bude mať recyklácia starých vrtuľníkov ak nebudú odpredané.

4.6. Vplyvy na podnikanie (nové technológie, zapojenie domáceho priemyslu do projektu)

Ponúkané viacúčelové vrtuľníky využívajú najnovšie technológie a preto vytvárajú príležitosť pre domáci priemysel pri získaní skúseností s prevádzkou a údržbou, zoznamovaní sa s novými technológiami a podieľaní sa na inováciách v oblasti vrtuľníkovej techniky.

4.7. Vplyv na vzdelanostnú úroveň obyvateľstva

Novo zavedené technológie budú klásť požiadavky na zvýšenie vzdelanostnej úrovne a výučby v oblasti strojárskoho a elektrotechnického vzdelávania na vojenských vysokých, ako aj stredných a vysokých civilných školách. Zároveň je predpoklad na potrebu využívania nových simulačných zariadení a softvéru v procese školenia nových príslušníkov OS SR.

Školy a príslušníci OS SR budú mať v budúcnosti príležitosť na zapojenie sa do výskumných a vývojových projektov čím vytvoria predpoklad na užšiu bilaterálnu spoluprácu a rozvoj spôsobilostí slovenského obranného priemyslu v spolupráci s dodávateľskou stranou.

4.8. Vplyv na občiansku spoločnosť (bezpečnosť)

Úlohou OS SR je využitie vrtuľníkového letectva OS SR k záchranným prácam a ochrane života, zdravia a majetku občanov SR; pomoc pri riešení živelných pohrôm, evakuácia obyvateľstva z ohrozených oblastí, asistencia pri záchranných a hasiacich prácach; preprava zranených občanov SR v rámci vlastného územia i z územia krízových a mimoriadnych situácií vo svete. Možnosť plnenia aj týchto adekvátne vybavenou a prevádzkyschopnou technikou bude mať pozitívny vplyv na občiansku spoločnosť.

4.9. Finančná a ekonomická analýza

Cenová ponuka LO-B-UCQ	Náklady USD
Celkové odhadované náklady na projekt „UH-60M pre SOF“	111 391 478 USD
FMF fond (50 mil. USD)	-50 000 000 USD
Financovanie z rozpočtu MO SR - splátky	61 391 478 USD
Financovanie z rozpočtu MO SR – CLO a DPH	9 752 174 EUR

Tabuľka 9 – Prehľad dodávok vrtuľníkov, materiálu a služieb vo finančnom vyjadrení v USD

Prehľad splátok vrtuľníkov, tovaru a služieb podľa predpokladaného návrhu dodatku k zmluve

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Spolu
Platby za vrtuľníky UH-60M SOF	\$0	\$21 533 308	\$21 533 308	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$43 066 615
Platby za tovary (ND, KMT, dokumentácia, SW)	\$0	\$0	\$1 579 986	\$1 921 123	\$8 873 258	\$439 668	\$0	\$0	\$0	\$12 814 036
Platby za služby (výcvik, asistencie, prepravy)	\$0	\$3 897 614	\$6 589 548	\$14 066 623	\$18 016 568	\$9 517 360	\$2 805 471	\$0	\$0	\$54 893 185
Platby za muníciu	\$0	\$0	\$211 832	\$405 810	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$617 642
Splátky (bez DPH a CLA)	\$32 673 508	\$28 973 379	\$20 797 568	\$19 908 422	\$5 736 363	\$1 788 807	\$1 513 431			\$111 391 478

Počet dodaných lietadiel					2					2
Clo	\$0	\$0	\$53 755	\$69 808	\$266 198	\$13 190	\$0	\$0	\$0	\$402 950
DPH	\$0	\$0	\$358 364	\$465 387	\$1 774 652	\$87 934	\$0	\$0	\$0	\$2 686 336
Splátky spolu s DPH + CLO	\$32 673 508	\$28 973 379	\$21 209 686	\$20 443 617	\$7 777 212	\$1 889 931	\$1 513 431	\$0	\$0	\$114 480 764

Prehľad dodávok vrtuľníkov, tovaru a služieb podľa predpokladaného návrhu dodatku k zmluve vo finančnom vyjadrení

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Spolu
Počet dodaných vrtuľníkov					2					2
Platby za vrtuľníky UH-60M SOF	\$0	\$0	\$0	\$0	\$43 066 615	\$0	\$0	\$0	\$0	\$43 066 615
Platby za tovary (ND, KMT, dokumentácia, SW)	\$0	\$0	\$1 579 986	\$1 921 123	\$8 873 258	\$439 668	\$0	\$0	\$0	\$12 814 036
Platby za služby (výcvik, asistencie, prepravy)	\$0	\$3 897 614	\$6 589 548	\$14 066 623	\$18 016 568	\$9 517 360	\$2 805 471	\$0	\$0	\$54 893 185
Platby za muníciu	\$0	\$0	\$211 832	\$405 810	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$617 642
Splátky (bez DPH a CLA)	\$0	\$3 897 614	\$8 381 367	\$16 393 556	\$69 956 441	\$9 957 029	\$2 805 471	\$0	\$0	\$111 391 478
Počet dodaných vrtuľníkov					2					14
Clo	\$0	\$0	\$53 755	\$69 808	\$266 198	\$13 190	\$0	\$0	\$0	\$402 950
DPH	\$0	\$0	\$358 364	\$465 387	\$10 387 975	\$87 934	\$0	\$0	\$0	\$11 299 659
Splátky spolu s DPH + CLO	\$32 673 508	\$28 973 379	\$21 209 686	\$20 443 617	\$16 390 535	\$1 889 931	\$1 513 431	\$0	\$0	\$123 094 087

Tabuľka 10 – Prehľad dodávok vrtuľníkov, materiálu a služieb vo finančnom vyjadrení v EUR

Kurz EUR/USD = 1,2

Prehľad dodávok vrtuľníkov, tovaru a služieb podľa predpokladaného návrhu dodatku k zmluve v €

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Spolu
Platby za vrtuľníky UH-60M SOF	0 €	17 944 423 €	17 944 423 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	35 888 846 €
Platby za tovary (ND, KMT, dokumentácia, SW)	0 €	0 €	1 316 655 €	1 600 936 €	7 394 382 €	366 390 €	0 €	0 €	0 €	10 678 364 €
Platby za služby (výcvik, asistencie, prepravy)	0 €	3 248 012 €	5 491 290 €	11 722 186 €	15 013 806 €	7 931 134 €	2 337 893 €	0 €	0 €	45 744 321 €
Platby za muníciu	0 €	0 €	176 527 €	338 175 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	514 702 €
Splátky (bez DPH a CLA)	27 227 923 €	24 144 483 €	17 331 307 €	16 590 352 €	4 780 303 €	1 490 673 €	1 261 193 €	0 €	0 €	92 826 232 €

Počet dodaných vrtuľníkov					2					2
Clo	0 €	0 €	44 795 €	58 173 €	221 831 €	10 992 €	0 €	0 €	0 €	335 792 €
DPH	0 €	0 €	298 636 €	387 822 €	1 478 876 €	73 278 €	0 €	0 €	0 €	2 238 613 €
Cena spolu s DPH + CLO	27 227 923 €	24 144 483 €	17 674 739 €	17 036 347 €	6 481 010 €	1 574 942 €	1 261 193 €	0 €	0 €	95 400 637 €

Prehľad dodávok vrtuľníkov, tovaru a služieb podľa predpokladaného návrhu dodatku k zmluve vo finančnom vyjadrení v €

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Spolu
Počet dodaných vrtuľníkov					2					2
Platby za vrtuľníky UH-60M SOF	0 €	0 €	0 €	0 €	35 888 846 €	0 €	0 €	0 €	0 €	35 888 846 €
Platby za tovary (ND, KMT, dokumentácia, SW)	0 €	0 €	1 316 655 €	1 600 936 €	7 394 382 €	366 390 €	0 €	0 €	0 €	10 678 364 €
Platby za služby (výcvik, asistencie, prepravy)	0 €	3 248 012 €	5 491 290 €	11 722 186 €	15 013 806 €	7 931 134 €	2 337 893 €	0 €	0 €	45 744 321 €
Platby za muníciu	0 €	0 €	176 527 €	338 175 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	514 702 €
Spolu (bez DPH a CLA)	0 €	3 248 012 €	6 984 472 €	13 661 297 €	58 297 034 €	8 297 524 €	2 337 893 €	0 €	0 €	92 826 232 €
Počet dodaných vrtuľníkov					2					2
Clo	0 €	0 €	44 795 €	58 173 €	221 831 €	10 992 €	0 €	0 €	0 €	335 792 €
DPH	0 €	0 €	298 636 €	387 822 €	8 656 646 €	73 278 €	0 €	0 €	0 €	9 416 382 €
Platby MO SR spolu s DPH + CLO	27 227 923 €	24 144 483 €	17 674 739 €	17 036 347 €	13 658 780 €	1 574 942 €	1 261 193 €	0 €	0 €	102 578 406 €

Na základe skúseností z prevádzky viacúčelových vrtuľníkov UH-60M sa predpokladá aj v budúcnosti dvojúrovňový model údržby a prevádzky viacúčelových vrtuľníkov v podmienkach vrtuľníkového krídla Prešov:

- prevádzka a údržba viacúčelového vrtuľníka (O-level, I-level),
- vykonávanie periodických prác a odstraňovanie vzniknutých porúch v súlade s platnou technickou dokumentáciou.

V prípade zložitých porúch a opráv vyššieho rozsahu budú opravy vykonávané v certifikovaných organizáciách (ekvivalent Depot level maintenance).

Logistická podpora spočíva v dostupnosti náhradných dielov a prípadne vyššej úrovne servisnej podpory (D-level) počas celého životného cyklu viacúčelových vrtuľníkov UH-60M.

Životný cyklus a podmienky prevádzky a používania sú stanovené výrobcom.

V úvodnom balíku dodávky je zahrnuté dodanie viacúčelových vrtuľníkov UH-60M vrátane modulárnych systémov s počiatočnou dodávkou náhradných dielov, spotrebného materiálu, mazív a olejov tak aby bola zabezpečená ich prevádzka pri plánovanom nálete 250 LH/rok počas 2 rokov prevádzky. Logistická podpora zároveň obsahuje špecifické prostriedky pozemného prevádzkového vybavenia a kontrolno-meraciu a diagnostickú techniku.

Na obdobie prvých 5 rokov prevádzky je zabezpečená služby R+R (*Repair and Return*), prostredníctvom ktorej budú vykonávané pozáručné opravy drakových, motorových a avionických systémov vrtuľníka. Takáto služba je poskytovaná len pri FMS kontrakte. V ostatných prípadoch táto služba bude musieť byť zabezpečená samostatnou zmluvou v rámci verejného obstarávania alebo cez agentúru NSPA.

Vrtuľníky budú dodané s aktuálnou technickou dokumentáciou podľa ktorej sa vykonáva prevádzka a údržba vrtuľníka. Prostredníctvom logistickej podpory bude zabezpečené aktualizovanie technickej dokumentácie (štandardné aj špecifické súčasti vrtuľníka) a dokumentácie pre lietajúci personál (dokumentácia vrtuľníka a dokumentácia inštalovaného vybavenia).

V rámci logistickej podpory bude dodané aktuálne programové vybavenie vrátane aktualizácie navigačných databáz.

Prevádzka a ošetrovanie viacúčelových vrtuľníkov UH-60M (SOF/LPZS) bude zabezpečovaná príslušníkmi inžiniersko-leteckej služby v špecializáciách 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437. V prípade, že výrobca určí iný spôsob prevádzky a údržby budú tieto zmeny zapracované vo vzťahu k špecializáciám podľa aktuálnej situácie.

5. ŠTÁTNE OVEROVANIE KVALITY

Úrad pre obrannú štandardizáciu, kodifikáciu a štátne overovanie kvality so sídlom v Trenčíne je orgánom štátnej správy s celoslovenskou pôsobnosťou v oblasti obrannej štandardizácie, kodifikácie a štátneho overovania kvality.

Na zabezpečenie ustanovení zákona č. 11/2004 Z. z. o obrannej štandardizácii, kodifikácii a štátnom overovaní kvality výrobkov a služieb na účely obrany v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 11/2004 Z. z.“) v oblasti kodifikácie a štátneho overovania kvality v procese obstarávania produktov na účely obrany je potrebné pri uzatváraní kontraktu (zmluvy) uplatniť v kontrakte článok „KODIFIKÁCIA“ a článok „ŠTÁTNE OVEROVANIE KVALITY“.

V rámci FMS kontraktov vláda USA zabezpečuje plnenie požiadaviek zasielania kodifikačných údajov a štátneho overovania kvality vlastnými inštitúciami tak ako je uvedené v návrhu zmluvy.

Štátne overovanie vykoná príslušná národná autorita prostredníctvom úradu v súlade s návrhom zmluvy LO-B-UCQ.

V krajinách, s ktorými má úrad uzatvorenú bilaterálnu dohodu o vzájomnom uznávaní štátneho overovania kvality:

- Spojené štáty americké,
- Fínsko,
- Izrael.

6. VÝBER ODPORÚČANÉHO VARIANTU

Výhody:

- Plnohodnotné využitie osvedčenej vyspelej technológie,
- jednotná vrtuľníková platforma,
- multifunkčné využitie vrtuľníkovej platformy,
- významná budúca úspora ekonomických nákladov na prevádzku, logistickú podporu a výcvik personálu,
- prístup k budúcim vylepšeniam, ktoré vychádzajú z neustáleho prevádzkového využívania viacúčelových vrtuľníkov UH-60M výrobcom a US Army.

Nevýhody:

- Neidentifikované.

7. ZÁVER

Na základe analýzy predloženej ponuky vlády USA, ministerstvo obrany SR navrhuje Bezpečnostnej rade a vláde Slovenskej republiky akceptovať ponuku.

Ministerstvo obrany SR odporúča Bezpečnostnej rade a vláde Slovenskej republiky realizovať obstaranie nových viacúčelových vrtuľníkov UH-60M s výbavou pre SOF.

Po rozhodnutí Bezpečnostnej rady a vlády SR v súvislosti s obstaraním dvoch nových viacúčelových vrtuľníkov UH-60M s výbavou pre SOF podpísať zmluvu LO-B-UCQ generálnym riaditeľom Sekcie modernizácie MO SR – národným riaditeľom pre vyzbrojovanie.

Prijatím rozhodnutia o obstaraní ďalších vrtuľníkov UH-60M pre SOF sa eliminuje závislosť SR od ruskej vojenskej techniky, sa vytvoria sa lepšie predpoklady pre plnenie úloh vrtuľníkového letectva OS SR vyplývajúcich zo všeobecne záväzných právnych predpisov, strategických a koncepčných dokumentov ako aj z medzinárodných záväzkov Slovenskej republiky a zároveň využitím ponúkaných finančných prostriedkov schválených vládou USA pre SR sa ušetrí finančné prostriedky potrebné na obmenu vrtuľníkov M-17 v budúcnosti a tieto bude možné využiť na modernizáciu alebo obstaranie ďalšej potrebnej výzbroje a techniky.

Ponuka vlády USA je časovo a finančne limitovaná a podmienkou na využitie ponúkaného grantu je jej akceptácia SR. Ponúkané finančné prostriedky vládou USA je možné využiť v prvom poradí tzn. že po podpise zmluvy budú využité tieto financie a až následne MO SR bude pokračovať v splátkovom kalendári po vyčerpaní prostriedkov vlády USA tak, aby bolo zabezpečené financovanie projektu. V prípade, že SR nebude akceptovať ponuku, finančné prostriedky schválené vládou USA pre SR nenávratne stratí a zároveň cena vrtuľníkov v budúcnosti bude pravdepodobne vyššia. Cena už bude rozdielna vzhľadom na nový kontrakt pre US Army (nový Multi Year kontrakt pre vládu USA, iné počty vrtuľníkov tzn. iná jednotková cena).

Celkové náklady kontraktu sú vo výške 111,4 mil. USD bez DPH a CLO. Z tejto sumy MO SR zaplatí sumu 61,4 mil. USD na splátky a po dodaní tovaru 10 mil. EUR na clo a DPH (v závislosti na kurze EUR/USD) v prospech štátneho rozpočtu SR. Ponúkané finančné prostriedky zo strany USA (50 mil. USD) je možné využiť prednostne pri splácaní ceny kontraktu tak, že po podpise zmluvy budú využité tieto financie a až následne bude MO SR pokračovať v splátkach podľa splátkového kalendára. MO SR po podpise zmluvy zaplatí „Initial Deposit“ vo výške 3,4 mil. USD a v roku 2022 má už plánované finančné prostriedky vo výške 41 mil. EUR, v roku 2023 – 20 mil. EUR, v roku 2024 – 15 mil. EUR a v roku 2025 – 27 mil. EUR.

- dva nové vrtuľníky s výbavou pre SOF budú vybavené navyše systémami vlastnej ochrany, balistickej ochrany, dvoma rotačnými guľometmi (6 hlavňové – mini gun) a elektro-optickou hlavicou (FLIR),
- cena v základnej výbave vrtuľníka je porovnateľná s výbavou zmluvy LO-B-UCI,
- v zmluve LO-B-UCQ bude obstaraný materiál na prevádzku vrtuľníkov UH-60M vo výbave SOF na 2 roky, tento materiál zahŕňa aj materiál ktorý je „nový“ voči už používanému materiálu (nové systémy, zbrane, meracia technika, náhradné diely, výcvik), **dodané náhradné diely bude možné využiť na celú flotilu vrtuľníkov UH-60M,**
- v zmluve je zahrnutá aj obmena systému AMPS (plánovací systém misií, rozloženie nákladu, vyváženie vrtuľníka atď.), tento systém nahradí už dodaný systém, ktorý nie je vyrábaný a nie je ho možné upgradovať o doplnené systémy vrtuľníkov UH-60M, **bude využívaný pre celú flotilu vrtuľníkov UH-60M,**
- v zmluve bude zahrnuté aj potrebné školenie lietajúceho a technického personálu,
- zmluva zahŕňa služby spojené s výrobou vrtuľníkov vo výrobnom závode v základnej výbave tzv. „green helicopter“, až následne bude dovybavený systémami, ktoré

požadujeme na vybavenie pre SOF, montáž bude vykonaná v priestoroch „Prototype Integration Facility – PIF“, inštitúcia vlády USA (USG) na vykonávanie takýchto činností, zároveň bude vykonaná certifikácia, úprava dokumentácie na danú konfiguráciu,

- v zmluve je zahrnutá aj kalibrácia kontrolno-meracej techniky, ktorá je možná len u výrobcu v USA,
- zmluva zahŕňa podporu zamestnanca výrobcu na 3 roky (CFSR – Contractor Field Service Representative), ktorý **bude nápomocný pri prevádzke celej flotily UH-60M** (súčasná zmluva na CFSR vyprší v septembri 2021),
- ceny vrtuľníkov sú avizované USG do konca mája 2021, po tomto termíne je pravdepodobné, že cena vrtuľníka bude vyššia, (USG má podpísaný tzv. Multi-Year (MY) kontrakt na určitý počet vrtuľníkov a USG zahrnulo vrtuľníky do tohto kontraktu. Ďalší MY kontrakt bude zahŕňať iné počty vrtuľníkov a aj iné ceny (napr. vrtuľníky z kontraktu LO-B-UCI boli rozdelené na dvoch MY kontraktoch a tým bol spôsobený rozdiel v jednotkovej cene 4 mil. USD),
- všetky ceny v zmluve sú odhadované a počas jej plnenia sú pravidelne aktualizované podľa aktuálnych cien pre US Army v roku obstarávania pre SR. Vláda USA (USG) podpisuje sub-kontrakty podľa termínov dodávok, nie hneď po podpise FMS zmluvy LOA medzi USG a SR. Je pravdepodobné, že z ušetrených financií bude možné obstaráť náhradné diely alebo iný potrebný materiál,
- počas implementácie zmluvy sú pravidelne aktualizované ceny jednotlivých položiek a z ušetrených financií je možné dopĺňať ďalší potrebný materiál alebo dofinancovať položky kde sa ceny zvýšili pri zachovaní celkovej ceny kontraktu,
- služby obsahujú aj poplatky za manažovanie procesov výroby a požiadaviek slovenskej strany, uzatváranie sub-kontraktov, podporu dodaných systémov na viacročné obdobie (aktualizácie softvéru, technické asistencie, kalibrácie, podpora letovej spôsobilosti, atď.), cestovné náklady na zabezpečenie zmluvy (rokovania s dodávateľmi, vykonávanie rokovaní na Slovensku, tzv. Program Management Review, 2x ročne, a ďalšie technické konferencie v USA a SR).

Z hore uvedených dôvodov **MO SR navrhuje obstarávanie formou vláda-vláda tzn. FMS kontrakt s vládou USA.**

8. ČASOVÝ HARMONOGRAM REALIZÁCIE PROJEKTU

2018	Schválenie grantu vládou USA vo výške 50 mil. USD
29.9.2020	predložená požiadavka NGŠ OS SR na projekt „Viacúčelové vrtuľníky UH-60M Blackhawk pre plnenie síl špeciálneho určenia)
19.10.2020	Zaslanie požiadavky na spracovanie cenovej ponuky na 2xUH-60M pre SOF
1.5.2021	Doručenie návrhu zmluvy LO-B-UCQ od americkej vlády
Máj 2021	Predloženie materiálu na rokovanie BR SR a vlády SR
Máj 2021	Podpísanie zmluvy LO-B-UCQ
Štvrťročne do 2027	Zálohové platby
Ročne do 2026	Rokovania „Program Management Review“ vyplývajúce zo zmluvy
4Q 2025	Dodávka vrtuľníkov
4Q 2025	Vykonanie používateľsko-vojskových skúšok
1Q 2026	Zavedenie do používania vrtuľníkov v modifikácii pre SOF