

Útvar hodnoty za peniaze

Ministerstvo financií SR
www.mfsr.sk/sk/financie/hodnota-za-peniaze/



Hodnota za peniaze projektu

Obstaranie Bojových obrnených vozidiel 8x8
(aktualizácia hodnotenia – vyhodnotenie ponúk)

marec 2022

Upozornenie

Jedným zo zadaní projektu Hodnota za peniaze je ekonomicky posudzovať plánované verejné investície. Tento materiál je hodnotením Ministerstva financií SR k pripravovanému projektu v zmysle § 19a zákona č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Hodnotenie pripravili Štefan Kišš, Martin Haluš, Martin Kmeťko, Martin Brezina a Slavomír Šahin na základe materiálov opísaných v tomto hodnotení a stretnutí so zástupcami Ministerstva obrany SR.

Ekonomické hodnotenie Ministerstva financií SR má odporúčací charakter a negarantuje prostriedky z rozpočtu verejnej správy v hodnote investičného projektu. Rozhodnutie o realizácii projektu je v kompetencii jednotlivých ministrov.

Projekt je v druhej fáze investičného procesu – vyhodnotenie ponúk z obstarávania. Ministerstvo obrany SR (MO SR) navrhuje vláde SR začať rokovania o uzatvorení zmluvy formou vláda-vláde. Po dohodnutí zmluvných podmienok a pred vznikom záväzku (podpisom zmluvy) zverejní MO SR aktualizáciu štúdie uskutočniteľnosti a hodnotenie Ministerstva financií SR bude aktualizované.

Zhrnutie

- MO SR plánuje v 5 fázach nakúpiť obrnené vozidlá 8x8 (BOV 8x8) s cieľom vybudovať dva stredné mechanizované prápory pre Iniciatívu pripravenosti NATO (NRI) a časť podporných a zabezpečovacích jednotiek podľa Cieľov spôsobilosti NATO a požiadaviek OS SR .
- Vláda SR v septembri 2021 schválila prvú fázu nákupu na 76 vozidiel 8x8 a udelila MO SR úlohu predložiť štúdiu uskutočniteľnosti s vyhodnotením ponúk¹.
- Investičné náklady na nákup 76 vozidiel v prvej fáze MO SR pôvodne odhadlo na 332 mil. eur s DPH. Päť získaných ponúk je v rozmedzí 429 až 541 mil. eur s DPH (+97 až 209 mil. eur resp. +29 % až 63 %). Ostatné fázy na nákup 424 vozidiel za 2,3 mld. eur budú predmetom opcie a individuálneho schvaľovania.
- Ako víťaznú ponuku odporúča štúdiu vozidlá Patria s vežou Turra-30² s investičnými nákladmi 448 mil. eur s DPH (+115 mil. eur resp. 35 % oproti pôvodnému odhadu). Ponuka dosiahla najlepšie hodnotenie technických (30 %), logistických (10 %) a finančných parametrov (35 %) a zapojenia slovenského priemyslu (25 %). Náklady na životný cyklus sú druhé najnižšie.
- Vyššie ceny prvej fázy projektu oproti pôvodným predpokladom zo septembra 2021 vysvetľuje MO SR pôvodne nezahrnutými komunikačno-informačnými systémami (KIS) a infláciou. Náklady ďalších fáz sú odhadom MO SR, ktorý má byť aktualizovaný pri rokovaniach o zmluve s víťazom tendra.
- Počet vozidiel bol na MO SR počas prípravy strategických plánov overený tzv. vojnovými hrami, ktoré umožňujú simulovať rôzne scenáre nasadenia ozbrojených síl bez použitia v reálnom boji. Finálny počet vozidiel 8x8 v ďalších fázach plánuje MO SR aktualizovať až po výbere nového modelu pásového bojového vozidla. Podľa MO SR sú nároky rôznych pásových vozidiel na logistickú podporu 8x8 odlišné.

Hodnotenie

- Záväzkom Slovenska voči NATO je vybudovanie ťažkej mechanizovanej brigády (ĽMB). Podľa štúdie majú byť bojové vozidlá z prvej fázy nákupu 8x8 použité na budovanie stredných mechanizovaných práporov pre iniciatívu NRI, podporné vozidlá majú byť určené pre ĽMB. Podľa informácií od MO SR môžu byť bojové vozidlá použité aj na budovanie ťažkej mechanizovanej brigády a plnenie Cieľov spôsobilosti NATO.
- Vybudovanie plnohodnotnej ťažkej mechanizovanej brigády vyžaduje okrem nákupu BOV 8x8 aj ďalšie investície ako napr. pásové vozidlá, húfnice alebo tanky. Pre komplexnejší obraz je potrebné schváliť dlhodobý investičný plán OS SR, v súlade s dobrou praxou v ostatných sektoroch verejných financií.
- Na základe technických parametrov sa MO SR rozhodlo pre vozidlá 8x8 pred prípravou zverejnenej štúdie. Záväzok voči NATO definuje typ jednotky (napr. stredný mechanizovaný prápor alebo ťažká mechanizovaná brigáda), technický spôsob naplnenia ponecháva na členských krajinách (napr. typ podvozku 6x6 alebo 8x8).
- MO SR požiadalo o ponuku na prvú fázu projektu 76 vozidiel. Náklady ďalších fáz majú byť aktualizované pri rokovaní o zmluve s víťazom tendra.
- V štúdiu sú ekonomicky porovnané 2 z 5 predložených ponúk (fínska a česká), zvyšné tri boli vylúčené kvôli chýbajúcim údajom. Česká ponuka je ekonomicky porovnaná aj keď nespĺnila požiadavky na balistickú ochranu. Prevádzkové náklady fínskej ponuky sú výrazne nižšie ako u konkurencie. Podľa informácií validovalo MO SR prevádzkové náklady fínskej ponuky s prevádzkou prototypu Vydra.
- Štúdiu vysvetľuje navýšenie jednotkovej ceny BOV 8X8 oproti odhadu zo septembra 2021 o 0,7 mil. eur zabudovaním KIS a infláciou. Dodatočne poskytnutý odhad nákladov na nákup KIS môže

¹ Uznesenie vlády k obstaraniu BOV 8x8 č. 503/2021 <https://rokovania.gov.sk/RVL/Resolution/19480/1>

² V tabuľkách v hodnotení označovaná aj ako Fínsko – variant 2

po zohľadnení inflácie a dodatočných nákladov na integráciu zodpovedať rozdielu. Štúdia z 2021 neuvádza, či je v odhade nákladov započítaný aj nákup a integrácia KIS.

- Štúdia neobsahuje porovnanie nákladov a parametrov vozidiel, ktoré výrobcovia dodali iným krajinám. Porovnanie s inými krajinami podľa MO SR nebolo možné pretože prekladatelia v ponukách neposkytli potrebné údaje.
- Cena veže Turra je v ponukách rôzna, investičné náklady je možné znížiť aplikovaním najnižšej ceny spomedzi všetkých alternatív. Ďalšie zníženie nákladov je možné dosiahnuť aktualizáciou odhadu ceny munície.

Odporúčania

Pred podpisom zmluvy na prvú fázu projektu odporúčame:

- Po dohodnutí zmluvných podmienok³ pred podpisom zmluvy aktualizovať štúdiu uskutočniteľnosti najmä o poznatky získane počas prípravy projektu, súlad nákupu s cieľmi spôsobilostí NATO a alternatívami pre budovanie strednej mechanizovanej brigády a následne predložiť na hodnotenie MF SR.
- Pripraviť dlhodobý investičný plán, ktorý umožní overiť súlad s rozpočtom verejnej správy a ďalšími plánovanými nákupmi.
- V rámci prípravy kontraktu rokovať o znížení nákladov, najmä na zbraňový systém, KIS a muníciu.
- Upraviť rozpočet tak, aby reflektoval plánované vyzbrojenie vozidiel kanónom kalibru NATO priamo z výroby.
- Zmluvne zaviazat' dodávateľa k plneniu prevádzkových nákladov uvedených v predloženej ponuke.

Pre ďalšiu fázu prípravy projektu:

- Optimalizovať poradie nakupovaných verzií vo fázach dva až päť buď na rýchlejšie budovanie prioritných spôsobilostí, alebo na časové a finančné úspory znížením rekonfigurácií výrobných linky.
- Optimalizovať počty pásového bojového vozidla pre ťažkú mechanizovanú brigádu v súlade s plánovaným nákupom 8x8.
- Závery vojnových hier validovať tret'ou stranou. Prípadné overenie je relevantné najmä pre počty techniky v ďalších fázach a ďalšie projekty vyzbrojovania v budúcnosti.
- Do štúdie uskutočniteľnosti doplniť ekonomické porovnanie alternatív zabezpečenia vybraných spôsobilostí vozidlami 4x4, 6x6 alebo inými štandardnými nákladnými terénnymi vozidlami a znížiť počet žiadaných BOV 8x8 v nasledujúcich fázach.

Box 1: Vyhodnotenie plnenia odporúčaní ÚHP k hodnoteniu projektového zámeru projektu zo septembra 2021

Odporúčanie	Vyhodnotenie
Pred podpisom zmluvy schváliť dlhodobý investičný plán s finančnou projekciou, ktorá umožní overiť reálnosť rozpočtových požiadaviek a dlhodobú finančnú udržateľnosť obranných investícií.	Zostáva súčasťou hodnotenia.
Projekt BOV 8x8 realizovať (podpis zmluvy) až po rozhodnutí o novom modeli pásového bojového vozidla pre ťažkú mechanizovanú brigádu.	Zostáva súčasťou hodnotenia.
V analýze kvalitatívnych požiadaviek uviesť požiadavky OS SR a minimálne požiadavky podľa štandardov NATO, vplyv jednotlivých požiadaviek na výšku nákladov a analyticky zdôvodniť rozdiely.	Údaje boli sprístupnené nad rámec štúdie uskutočniteľnosti, požiadavky vychádzajú zo štandardov NATO
Doplniť prehľad vozidiel na trhu, ktoré spĺňajú požiadavku OS SR na schopnosť plávať v bojových podmienkach, a vyhodnotiť vplyv požiadavky na jednotkové ceny vozidiel.	Podmienka nebola v návrhu ako vylučovacia.

³ Na základe § 19a zákona o rozpočtových pravidlách.

V štúdiu uskutočniteľnosti uviesť a vysvetliť požiadavky, z ktorých vychádza poradie projektových fáz, alebo nastaviť projekt tak, aby prioritne dodával vozidlá pre jednotky plniace Ciele spôsobilosti a Iniciatívu pripravenosti NATO.	Štúdia uskutočniteľnosti neobsahuje, ale bude predmetom rokovania o opciách. Zostáva súčasťou hodnotenia.
V žiadosti o ponuky vyžiadať: Detailné a overiteľné prevádzkové náklady a náklady na celý životný cyklus (palivá, mazivá, náhradné diely, servisné náklady, prácnosť údržby a pod.).	Štáty poskytnú údaje rôznej kvality MO SR by malo overiť ich presnosť. Deklarované náklady životného cyklu budú súčasťou pripravovaného kontraktu.
Náklady na financovanie nákupu (kurzové riziká, náklady na dlhové financovanie a pod.).	Ceny aj splátky budú v eurách a financovanie zabezpečené bez finančných nástrojov mimo štátneho rozpočtu (ako napr. pôžička od vlády druhého štátu).
Možnosti na úpravu rámca a ich dopad na výšku nákladov (napr. zmena počtu vozidiel).	Štúdia uskutočniteľnosti neobsahuje, vzťahuje sa k opciám, bude riešené v ďalších fázach.
Alternatívne cenové ponuky na verzie vozidiel, ktoré výrobcovia už dodali, alebo dodávajú iným krajinám v EÚ a NATO. V prípade nižšej ceny vyhodnotiť dopad na plnenie spôsobilosti pri upustení od špecifických požiadaviek OS SR a možnosť zvýšiť nákladovú efektívnosť.	Dodal len jeden výrobca, i ten dodal cenu bez konfigurácie.
Rozšíriť okruh oslovených štátov o tie, s ktorými spojenci v NATO štandardne spolupracujú v oblasti obrany (napr. Izrael a Južná Kórea).	Oslovené boli len krajiny EHS a vybrané krajiny NATO.
V štúdiu uskutočniteľnosti zahrnúť ekonomické porovnanie alternatív zabezpečenia vybraných spôsobilostí vozidlami 4x4 a znížiť počet žiadaných BOV 8x8, ak to bude efektívne.	Zostáva súčasťou hodnotenia.
Žiadať čo najväčšiu zverejniteľnosť predložených ponúk a plnú zverejniteľnosť víťaznej ponuky.	Splnené.
Po spracovaní ponúk aktualizovať štúdiu uskutočniteľnosti a predložiť na hodnotenie MF SR a schválenie vládou SR.	Čiastočne splnené.

Zdroj: Hodnotenie ÚHP 9/2021, ŠU projektu 3/2022

Opis a ciele projektu

Ministerstvo obrany SR navrhuje vládou SR začať rokovania s fínskou vládou o zmluve formou vláda-vláda⁴ na nákup 76 bojových obrnených vozidiel 8x8 s investičnými nákladmi 447,6 mil. eur s DPH. Nákup ďalších 424 vozidiel za približne 2,31 mld. eur bude predmetom viacerých opcií. Odhadovaný horný limit investičných nákladov v rokoch 2022 až 2035 na BOV 8x8 dosahuje 2,71 mld. eur s DPH.

V prvej fáze MO SR plánuje vybrať platformu a kúpiť prvé vozidlá v troch verziách (bojová, veliteľská, zdravotnícka). Po schválení súčasného návrhu vládou MO SR začne rokovania o konkrétnych zmluvných podmienkach. Po ich dohodnutí ministerstvo obrany aktualizuje štúdiu uskutočniteľnosti najmä o poznatky získané počas prípravy projektu, súlad nákupu s cieľmi spôsobilosti NATO a alternatívami pre budovanie strednej mechanizovanej brigády. Nasledujúce fázy projektu s vozidlami najmä v podporných a zabezpečovacích verziách budú predmetom opcie a ich realizácia bude podliehať samostatným hodnoteniam a schváleniu vládou (Tabuľka 3 a Box 2).

⁴ Tiež známe ako Government-to-Government, GtoG, G2G.

Box 2: Príprava a hodnotenie štúdie uskutočniteľnosti projektu Bojové obrnené vozidlo 8x8

Projekt BOV 8x8 2017 – 2019

Hodnotenie projektu Bojových obrnených vozidiel 8x8 a Bojových obrnených vozidiel / Viacúčelových taktických vozidiel 4x4 z novembra 2017 vzniklo na základe úlohy C.2. uznesenia vlády č. 471/20175. Projekt BOV 8x8 následne pokračoval samostatne a v roku 2018 bol predložený, no nikdy nebol zaradený na rokovanie vlády.

Projekt BOV 8x8 2021 – súčasnosť

V roku 2021 bol projekt BOV 8x8 reštartovaný. V septembri bol predložený na rokovanie vlády a hodnotenie štúdie uskutočniteľnosti projektu prebieha podľa § 19a zákona č. 523/2004 Z. z.

Pred začiatkom prípravy veľkého investičného projektu má Ministerstvo financií SR podľa zákona povinnosť pripraviť hodnotenie vypracovanej štúdie uskutočniteľnosti. Vypracovať a zverejniť ju musia pred začiatkom veľkých investícií subjekty verejnej správy, s výnimkou obcí a vyšších územných celkov a ich organizácií. Pri významnom pokroku v príprave takej investície majú povinnosť štúdiu uskutočniteľnosti aktualizovať o zmeny, ku ktorým došlo. Následne sa hodnotenie dvakrát aktualizuje – pred vyhlásením verejného obstarávania a pred podpisom zmluvy. Čím lepšie je projekt na začiatku pripravený, tým jednoduchšia je aktualizácia hodnotenia. Dlhšie to môže trvať vtedy, ak dokumentácia nespĺňa metodické požiadavky alebo dôjde k zásadnej zmene pôvodného odhadu rozpočtu.

Cieľom tohto postupu je zlepšovať prípravu investícií, zvyšovať efektivitu vynakladaných verejných financií a poskytovať kvalitnejšie informácie pri rozhodovaní o príprave a realizácii investičných projektov.

Aktuálny projekt sa nachádza vo fáze po obstarávaní:

- Štúdia uskutočniteľnosti vo fáze zámeru (september 2021)
- Aktualizácia štúdie uskutočniteľnosti po obstarávaní (po vyhodnotení ponúk, súčasnosť)
- Aktualizácia štúdie uskutočniteľnosti pred vznikom záväzku (pred podpisom zmluvy)
- Samostatné štúdie uskutočniteľnosti pred podpisom realizačných zmlúv k opciám na jednotlivé fázy

Tabuľka 1: Schéma hodnotenia projektu BOV 8x8

Fázy projektu podľa zákona o rozpočtových pravidlách	Mapovanie nákupu 8x8 na zákon	Projekt 2017-2019	Projekt od 2021
1 - Zverejnenie štúdie a hodnotenia pred začiatkom prípravy investície	Predloženie projektového zámeru na nákup BOV 8x8	Áno	Áno
2 – Aktualizácia štúdie a hodnotenia pred vyhlásením obstarávania	Štúdia s vyhodnotením získaných ponúk	Projekt nebol zaradený na rokovanie vlády	Aktualizovaná štúdia predložená na hodnotenie
3 – Aktualizácia štúdie a hodnotenia pred podpisom zmluvy	Návrh zmluvy po rokovaní s predkladateľom víťaznej ponuky	X	Na základe návrhu zmluvy

Spracovanie ÚHP, 2022

Identifikácia potreby

Cieľom prvej fázy projektu je kúpiť 76 bojových vozidiel a vybudovať dva stredné mechanizované prápory. Jeden stredný mechanizovaný prápor je určený do vysokej pohotovosti Iniciatívy pripravenosti NATO (NRI)⁶, druhý zabezpečí jeho rotovateľnosť⁷. Vybudovanie strednej mechanizovanej brigády je tiež súčasťou požiadaviek OS SR na obranu SR vyjadrených vo Vojnovom modeli⁸. Jednotky, ktoré má projekt v prvej fáze vyzbrojiť, operujú so zastaranou technikou na konci technickej životnosti, ktorá nespĺňa súčasné technické požiadavky a požiadavky na interoperabilitu. Tri ambulantné vozidlá sú určené pre zabezpečovacie jednotky ťažkej mechanizovanej brigády.

Záväzkom Slovenska voči NATO je vybudovanie ťažkej mechanizovanej brigády (ŤMB). Podľa štúdie majú byť v ťažkej mechanizovanej brigáde použité podporné a zabezpečovacie vozidlá 8x8. Podľa MO SR môžu byť na

⁵ <https://rokovania.gov.sk/RVL/Resolution/16602/1>

⁶ NRI – NATO Readiness Initiative

⁷ Pravidelná "výmena stráže", počas ktorej jednotka prejde z vyššej pripravenosti na nižšiu. Počas tohto obdobia je technika servisovaná, vojaci čerpajú dovolenky a neskôr sa pripravujú na ďalšie obdobie vo vyššej pripravenosti.

⁸ Vojnový model ozbrojených síl Slovenskej republiky, Bratislava 30. júna 2021 v režime „Vyhradené“.

budovanie ťažkej mechanizovanej brigády a splnenie Cieľov spôsobilosti NATO použité aj bojové vozidlá 8x8 napriek tomu, že požadovaná konfigurácia má nižšiu úroveň balistickej ochrany ako pre ťažkú mechanizovanú brigádu požaduje NATO. Bojové vozidlá 8x8 v podobnej konfigurácii podľa MO SR používajú v rámci ťažkej mechanizovanej brigády aj iné krajiny NATO.

Aktuálne je plnenie požiadaviek NRI zabezpečené vozidlami BVP-M/M1. Počet vozidiel v prvej fáze by mohol byť znížený, ak by časť požiadavky NRI zabezpečili vozidlá BVP-M/M1 aj naďalej. V strednodobom horizonte ich plánuje MOSR vzhľadom na vek a dostupnosť náhradných dielov nahradiť vozidlami 8x8. Požiadavku NRI MO SR plánuje od roku 2022 zabezpečiť projektom modernizácie vozidiel BVP-M a BVP-M1 pre 22. mechanizovaný prápor. Prezbrojenie len jedného mechanizovaného práporu na vozidlá 8x8 v prvej fáze nákupu a odsun časti bojovej verzie na neskôr by umožnilo sústrediť modernizačné úsilie na budovanie hlavnej priority, ťažkej mechanizovanej brigády. Takáto zmena by v súčasnosti znamenala vyžiadanie nových ponúk a zopakovanie procesu ktorý prebiehal od septembra 2021.

Box 3: Závazky voči NATO

Ciele spôsobilostí

Slovensko má ako hlavnú stanovenú prioritu vybudovanie ťažkej mechanizovanej brigády (ŤMB). Táto priorita je súčasťou cieľov spôsobilostí NATO, ako aj požiadavka Ozbrojených síl SR (OS SR). Vozidlá BOV 8x8 spĺňajú kritéria podporných a zabezpečovacích vozidiel ŤMB a v OS SR majú mať podpornú funkciu.

Priorita obstarávania ťažkej mechanizovanej brigády vychádza z geopolitického postavenia na východnom krídle NATO. Slovensko potrebuje ako základ ozbrojených síl ťažké jednotky na teritoriálnu obranu. Vojenský zmysel ŤMB spočíva v zabránení prevzatia kontroly nad územím nepriateľom. Slovenské ozbrojené sily majú, resp. budú mať, zabezpečené schopnosti ničenia jednotiek nepriateľa napríklad pomocou protitankových rakiet priamo na vozidlách mechanizovaných jednotiek, delostrelectvom a vzdušnými silami (F-16 a ľahkými prúdovými lietadlami). Po zničení nepriateľských bojových jednotiek budú mať jednotky mechanizovanej brigády za úlohu získať späť kontrolu nad územím, ktoré dovtedy ovládal nepriateľ.

Súčasťou brigády má byť aj protivzdušná obrana veľmi krátkeho dosahu určená na ochranu pred bezpilotnými bojovými prostriedkami (dronmi), vrtuľníkmi a inými nízko letiacimi lietadlami. Vysoké straty pozemnej techniky v dôsledku leteckých útokov boli v minulých konfliktoch pozorované najmä pri jednotkách operujúcich bez dostatočnej protivzdušnej ochrany.

Alternatívne investície, napríklad vytvorenie letky útočných bezpilotných prostriedkov, by mohlo priniesť zvýšenie obranyschopnosti Slovenskej republiky, no nepomohlo by plneniu hlavných cieľov spôsobilostí NATO. Slovensko dlhodobo nespĺňa záväzky k NATO v požadovanom rozsahu, kvalite a čase. Ozbrojené sily SR poskytujú 80 % jednotiek požadovaných Alianciou, a aj tie v podpriemernej kvalite (39 %).

Iniciatíva pripravenosti NATO (NRI)

Iniciatíva pripravenosti NATO (NRI) je politický záväzok prijatý na summite hláv štátov a vlád NATO z roku 2018. Slovenská republika sa k plneniu NRI zaviazala⁹ v rámci plnenia záväzkov NATO. NRI za celé NATO vyžaduje 30 mechanizovaných práporov, 30 letiek a 30 lodí nasaditeľných do 30 dní. Nejde nutne o vytvorenie nových jednotiek, záväzok je možné plniť aj zvýšením operačnej pripravenosti existujúcich síl.

Slovenská republika dostala za úlohu v rámci NRI do konca roka 2023 zabezpečiť jeden mechanizovaný prápor. Konečný početný stav techniky v prápore sa nedá presne určiť, pretože závisí od nastavenia jednotlivých členských krajín, no podľa štandardov NATO by prápor mal obsahovať 53 bojových vozidiel a 800 vojakov. Prvá fáza obstarávania BOV 8x8 tak vytvorí základ pre vybudovanie jednotky stredného mechanizovaného práporu určeného práve do pohotovosti Iniciatívy pripravenosti NATO. Zároveň podporí zabezpečenie potrebnej výzbroje a bojovej techniky k zabezpečeniu obrany Slovenskej republiky.

Požiadavka na mechanizovaný prápor v rámci Iniciatívy pripravenosti NATO je potenciálne splniteľná pomocou vozidiel na alternatívnych podvozkoch (napríklad 4x4, alebo 6x6), alebo použitím modernizovaných vozidiel BVP-M/M1. Toto rozhodnutie necháva aliancia na rozhodnutí členských štátov.

Ministerstvo obrany SR sa rozhodlo plniť požiadavky iniciatívy NRI pomocou jednotiek stredného mechanizovaného práporu na BOV 8x8, pretože tie podľa vyhodnotenia MO SR spĺňajú kritériá z hľadiska palebnej sily, flexibility, účinnosti,

⁹ Uznesenie vlády SR č. 462 z 10. októbra 2018

mobility, udržateľnosti a interoperability v rámci krajín NATO. Zároveň patria medzi hlavnú výzbroj jednotiek pozemných síl viacerých spojeneckých armád v rámci NATO.

Celkovo požadujú ozbrojené sily 500 obrnených vozidiel 8x8¹⁰. Celkový počet pásových bojových vozidiel bude optimalizovaný v súlade s plánovaným nákupom 8x8. Podľa MO SR nemusí byť požiadavka na 500 vozidiel 8x8 definitívna. Generálny štáb OS SR stále pracuje s viacerými alternatívami počtu podporných a zabezpečovacích verzií, čo predložený projekt nereflektuje. Pásovú bojovú vozidlá od rôznych výrobcov majú podľa MO SR rozdielne logistické nároky a niektoré nie sú vyrábané vo všetkých verziách žiadaných Ozbrojenými silami SR.

Box 4: Porovnanie s predchádzajúcimi plánmi nákupu vozidiel BOV 8x8

Projekt nadväzuje na nákup pripravovaný v roku 2017 a aktualizovaný v roku 2021. Oproti pôvodnému plánu je rozšírený o požiadavku na podporné verzie pre priority NATO.

V súčasnosti najvýznamnejšie záväzky Slovenska voči spoločnej obrane aliancie sú ťažká mechanizovaná brigáda s pásovými bojovými vozidlami a stredný mechanizovaný prápor so strednými bojovými vozidlami.

V roku 2017 ministri obrany členských štátov NATO schválili Ciele spôsobilosti 2017, ktoré ako najvyššiu prioritu pre Slovensko určili vybudovanie ťažkej mechanizovanej brigády. Vozidlá BOV 8x8 svojimi technickými parametrami (balistická ochrana, mobilita na bojisku) nie sú navrhnuté na plnenie kritérií bojových vozidiel ťažkých mechanizovaných jednotiek, len podporných a zabezpečovacích.

V roku 2018 hlavy štátov a vlád aliancie schválili Iniciatívu pripravenosti NATO (NRI). Delenie zodpovednosti za jednotlivé spôsobilosti v roku 2019 pridalo Slovensku požiadavku udržiavať v stave vysokej pripravenosti stredný prápor. BOV 8x8 svojimi parametrami spĺňa požiadavky NATO pre strednú mechanizovanú jednotku.

V roku 2021, boli schválené Ciele spôsobilosti 2021, ktoré zvýšili požiadavky na pripravenosť ťažkej mechanizovanej brigády, požiadavky NRI zostávajú zachované.

Súčasný projekt BOV 8x8 lepšie reflektuje zmeny v požiadavkách NATO. Plán nákupu BOV 8x8 z roku 2017 bol navrhnutý pre vtedy neprioritné stredné jednotky. Od ich návrhu sa zmenili záväzky Slovenska voči NATO (pribudli požiadavky NRI) a tiež vznikli nové strategické dokumenty SR, ktoré definujú domáce požiadavky.

Tabuľka 2: Vývoj požiadaviek NATO a nákupu Bojových obrnených vozidiel 8x8

	plán nákupu 2017	plán nákupu 2022, fáza 1	
Požiadavka NATO	Ťažká mechanizovaná brigáda	Ťažká mechanizovaná brigáda	Stredný mechanizovaný prápor
Primeraná bojová technika	Pásovú bojovú vozidlá	Pásovú bojovú vozidlá	Bojové vozidlá 8x8
Odporúčanie ÚHP k projektu BOV 8x8	Projekt nerealizovať alebo realizovať po prioritných projektoch pre ťažkú brigádu.	-	Časť navrhovanej prvej fázy realizovať po prioritných verziách BOV 8x8 a iných prioritných projektoch.

Spracovanie: ÚHP

Na overenie súladu projektu 8x8 s rozpočtom verejnej správy, a ďalšími plánovanými nákupmi, je potrebné pripraviť dlhodobý investičný plán. Podľa opatrení revízie výdavkov na obranu a implementačného plánu by malo ministerstvo obrany vypracovať dlhodobý plán a na jeho základe prehodnotiť všetky projekty vyzbrojovania¹¹. Investičné projekty nad 40 mil. eur by sa nemali realizovať (podpis zmluvy) bez dlhodobého investičného plánu. Dlhodobý plán umožní potvrdiť dlhodobú udržateľnosť a vzájomnú koherentnosť obranných investícií. Plán by mal organizovať investície do prioritných spôsobilostí v časovom horizonte primeranom ich dôležitosti, napríklad pásovú bojovú vozidlá, alebo podporné a zabezpečovacie BOV 8x8 pre ťažkú mechanizovanú brigádu by mali byť realizované pred menej prioritnými nákupmi.

¹⁰ Spresnenie údajov projektu BOV 8x8, Generálny štáb Ozbrojených síl SR, 14. júna 2021.

¹¹ Opatrenia 7, 11, 12, 14, Implementačný plán revízie výdavkov na obranu. Dostupné online: <https://www.mosr.sk/revizia-vydavkov/>. Revízia výdavkov na obranu schválená vládou SR uznesením č. 416/2020. <https://rokovania.gov.sk/RVL/Material/25066/1>

Generálny štáb Ozbroyených síl SR v roku 2018 vypracoval plán budovania ťažkej mechanizovanej brigády, v ktorom určil počty potrebnej techniky na vybudovanie spôsobilosti požadovanej NATO a slovenskými strategickými dokumentmi ako najvyššej priority pre slovenskú obranu. Od vytvorenia nového cieľového modelu ozbrojených síl nebol tento plán aktualizovaný, napriek významným zmenám v plánovanom zložení vozidiel. Takýto plán by mal byť nacenенý a zosúladený s dlhodobými finančnými možnosťami verejných financií.

Tabuľka 1: Požadovaná technika pre ťažkú brigádu podľa plánu generálneho štábu 2018

Technika	počet	technika	počet
nové pásové bojové obrnené vozidlo	164	štábný automobil	18
nový tank	49	obrnený mostný automobil	16
Zuzana 2	24	opravárenský kontajner na pásovú a kolesovú techniku	9
viacúčelové taktické vozidlo (VTV) 4x4	88	KÚV 100 m3 / 24 + vozidlo	6
BOV 8x8 ambulantné	3	súpravy ISTAR	6
bojové obrnené vozidlo*	34	opravárenský kontajner na výzbroj a špeciálne práce	5
BPsVI	6	obrnené veliteľsko-štábne rádiové vozidlo	4
kontajnerový nakladač + prívies	128	obrnený kolesový dózer	4
nákladné vozidlo N3G	120	KÚV 100 m3 / 24	4
nákladné vozidlo N2G	40	skladový kontajner na vodu 50m3	4
mobilný spojovací uzol	40-50	DELOSYS	3
vozidlo na vodu + prívies	28	automobil uvoľňovací	3
obrnené autorýpadlo	24	obrnený kolesový nakladač	2
vozidlo na PHM s príviesom	21	Meteorologická stanica	1
		Radar	1
Celkom			855 - 865

* bližšie nešpecifikovaná platforma

Zdroj: Ťažká mechanizovaná brigáda, GŠ OS SR 2018, spracovanie ÚHP

Box 5: Plnenie kľúčových ukazovateľov pre obranu

Tabuľka 2: Kľúčové ukazovatele pre obranu (z hlavnej knihy Rozpočtu verejnej správy 2022-2024)

Indikátor		2017	2018	2019	2020	Cieľ 2024	Cieľ 2030	
Plnenie cieľov spôsobilosti	Kvantitatívne ciele (%)	SK	N/A	78 ^{√a}	N/A	81 ^{√a}	75 ^{√ab} TBD	
	Podiel splnených kategórií (%)	SK	N/A	N/A	20	N/A	60 ^b TBD	
	Kvalitatívne ciele (%) ^a	SK	N/A	44 ^{Xa}	N/A	41 ^{Xe}	41 ^{Xe} TBD	
	Podiel splnených kategórií (%)	SK	N/A	N/A	20	N/A	60 ^b TBD	
Nasadenie v medzinárodných operáciách	Nasaditeľné sily – pozemné (% počtu poz. síl)	SK	50	50,5	51	51	50 50	
	Udržateľné sily – pozemné (% počtu poz. síl)	SK	11,7	12	11	11	10 10	
	Nasaditeľné sily – vzdušné (% techniky vzd. síl)	SK	5,7	3,1	2,8	8,3	38,5	40
	Udržateľné sily – vzdušné (% techniky vzd. síl)	SK	0	0	0	0	0	8
Počet vojakov v operáciách (% ozbrojených síl)	SK	1,9	3	4	3,8	≥3,6	TBD	
Operačná pripravenosť	SK	cieľ bude zadefinovaný a zverejnený						
Podiel obranných výdavkov na HDP (%)	SK	1,11	1,23	1,71	1,96 ^c	≥2 ^e	≥2 ^e	
	NATO v EÚ ^d	1,39	1,47	1,59	1,67 ^c	≥2	≥2	
Podiel výdavkov na hlavnú výzbroj, techniku a súvisiaci výskum z obranných výdavkov (%)	SK	17,74	22,27	40,07	31,84 ^c	≥20	≥20	
	NATO v EÚ ^d	17,39	19,34	23,25	22,69 ^c	≥20	≥20	
Podiel výdavkov na výskum a vývoj z obranných výdavkov (%)	SK	0,04	0,01	0,03 ^c	0,12 ^c	1 ^f	2	
	NATO v EÚ ^d	0,87	0,80	0,89 ^c	0,78 ^c	2	2	

Pozn.: a Symboly pri údajoch označujú, či SR pri plnení cieľa dosahuje/dosiahne medián NATO (√) alebo nie (X). Medián NATO sa neuvádza z dôvodu utajenia. b Ciele sú stanovené na rok 2023 v súlade s vykazovaním NATO. c odhad NATO d NATO v EÚ zahŕňa Spojené kráľovstvo do konca roku 2019. e Nastavenie hodnoty nie je v pôsobnosti kapitoly MO SR. f Ambícia stanovená Programovým vyhlásením vlády SR 2021 – 2024. N/A – hodnoty sú nedostupné resp. nedefinované

Základom verejnej diskusie o obrane by mali byť výsledky, nie vstupy. Ministerstvo obrany SR používa vstupné indikátory ako kľúčové ukazovatele. Obrana je oproti iným sektorom verejných financií v netradičnej pozícii, kedy jej hlavným merateľným ukazovateľom je vstupný indikátor (výška výdavkov) a nie výsledkové indikátory (čo za výdavky

dostávame). Podobne, verejnej diskusii dominuje objem financovania aj v iných krajinách. Obrana je špecifická aj v medzinárodnej debata o vstupovom ukazovateli 2 % HDP na obranné výdavky. V každej oblasti verejnej politiky je optimálne viesť diskusiu o výsledkoch (napr. odvrátiteľné úmrtia v zdravotníctve, výsledky žiakov v školách alebo znečistenie ovzdušia v životnom prostredí). NATO od SR očakáva plnenie cieľov spôsobilosti, ktoré majú konkrétne výstupné indikátory. Príkladom je pripravenosť jednotiek na plnenie úloh pri obrane štátu a medzinárodných záväzkov. Revízia výdavkov na obranu odporúča upraviť metodiku vykazovania operačnej pripravenosti aby sa dali sledovať indikátory pripravenosti ozbrojených síl. Jedným zo strategických výsledkových ukazovateľov môže byť napríklad počet dní, ktoré sa dokážu ozbrojené sily ubrániť pred nepriateľom vo vopred stanovenom scenári.

Slovensko dlhodobo nespĺňa záväzky k NATO v požadovanom rozsahu, kvalite a čase (Tabuľka 2). Podľa hodnotenia NATO sú obranné plány SR nedostatočne prepojené s prioritami Aliancie.¹² Ozbrojené sily SR poskytujú 81 % jednotiek požadovaných Alianciou, a aj tie v podpriemernej kvalite (41 %). Najhoršie výsledky dosahujú pozemné sily, ktoré majú zabezpečiť ťažkú mechanizovanú brigádu – hlavný príspevok SR do NATO. SR prijala v roku 2017 celkovo 90 cieľov, rozdelených na pozemné sily, vzdušné sily, podporné sily, sily pre špeciálne operácie a cieľ týkajúce sa stabilizácie a rekonštrukcie (príspevok k obnove krízových regiónov). Z týchto piatich kategórií plní Slovensko požiadavky iba v oblasti stabilizácie a rekonštrukcie (20 %), cieľom je zvýšiť podiel plnených kategórií na 60 %.

Optimalizácia konečných počtov vozidiel vo fázach 2 až 5 môže nastať aj prehodnotením záverov vojnových simulácií (Box 6), z ktorých vznikli požiadavky na počty a vlastnosti vozidiel. MF SR zatiaľ nedostalo prístup k podkladom, metodológii a analýzám, potrebným na overenie výstupov vojnových simulácií¹³ Generálneho štábu OS SR, na základe ktorých vznikli požiadavky na počty a vlastnosti vozidiel. Ministerstvo obrany by malo nezávisle overiť svoje predpoklady a modely pomocou simulačných technológií.

Box 6: Použitie vojnových hier v obrannom plánovaní OS SR

Ministerstvo obrany používa pri obrannom plánovaní vojnové hry, z ktorých vychádzajú napríklad nedostatky v operačnej efektívnosti mechanizovaných brigád. Tie bude adresovať, medzi iným, obstarávanie BOV 8x8. MO SR analyzovalo niekoľko scenárov použitia OS SR v predpokladanom bezpečnostnom a operačnom prostredí. Tieto scenáre predpokladajú, že do príchodu síl NATO bude SR zabezpečovať udržanie obrany na hlavnom operačnom smere vlastnými silami. Bojový potenciál pozemných síl OS SR musí byť teda dostatočný na to, aby zastavil protivníka na určenej línii, stabilizoval situáciu do príchodu spojeneckých síl a vytvoril tak podmienky pre spoločnú operáciu NATO na obnovenie územnej celistvosti SR v rámci kolektívnej obrany NATO.

Vojnové hry sú simuláciou vojnových operácií, ktoré umožňujú modelovať rôzne bojové scenáre v bezpečnom prostredí. Sú legitímnou metódou plánovania, tréningu a testovania taktiky a stratégie. Výsledky a analýzy vojnových hier sa dajú použiť na zefektívnenie postupov pre vedenie operácií, ako aj pri nastavení obranného plánovania. Umožňujú simulovať rôzne plány (napr. vlastná a protivníková bojová sila a taktika, prostredie) v rôznych scenároch nasadenia (napr. mierová misia, stabilizácia územia, obrana) bez nasadenia v reálnych operáciách alebo konfliktoch. Ich výstupom, v Slovenskom kontexte, je stav vlastných a protivníkových síl po simulácii. Odborná interpretácia týchto výsledkov poskytuje odporúčania k počtom a vlastnostiam techniky, taktiky a výcviku. V závislosti na použitých vstupoch a scenároch môže odborné hodnotenie poskytnúť aj širšie rozpätie potrebnej techniky.

Výsledné požiadavky sú stanovené na základe expertízy OS SR. Na stretnutí so zástupcami MO SR boli ÚHP prezentované základné predpoklady vojnových hier, no bez detailnejšieho preskúmania scenárov a metodológie. V kontexte aktuálnej bezpečnostnej situácie považuje Ministerstvo obrany SR podklady k metodológii a výsledkom vojnových hier za priveľmi citlivé na sprístupnenie ministerstvu financií. Aktuálne ÚHP nie je schopné vyhodnotiť bojový potenciál ani možné alternatívy k počtom a potrebám pri obstarávaní BOV 8x8 a zároveň nevie poskytnúť ani validáciu a verifikáciu modelov vojnových hier.

Dobrá prax pri vojnových hrách je validácia a verifikácia modelov. Nezávislá validácia a verifikácia modelov a simulácií môže prebehnúť napríklad v spoločnom operačnom centre JWC (Joint Warfare Centre) Stavanger v Nórsku.

¹² NATO. 2020a. Hodnotenie plánovania spôsobilosti SR za rok 2019/20. Návrh Prehľadu, Návrh štabnej analýzy, Návrh tabuliek počtov (NATO Defence Planning Capability Review 2019/20. Slovak Republic. Draft Overview, Draft Staff Analysis, Draft Tables). 12.2.2020, v režime vyhradené.

¹³ Štandardne označované aj ako vojnová hra, wargame.

Ďalšie fázy projektu

Ministerstvo obrany plánuje projekt realizovať v piatich fázach (Tabuľka 3). V prvej fáze sa má vybrať jednotná platforma a nakúpiť prvé vozidlá. Vozidlá ostatných fáz budú súčasťou opcie a pred ich realizáciou prebehnú procesy ekonomického hodnotenia a schvaľovania vládou.

Cena vozidiel a podpory vo fázach 2– 5 je odhadovaná na 2,31 mld. eur s DPH. Bude sa meniť v závislosti od budúcej potreby. V cene podpory vo fázach 2 – 5 v Tabuľka 3 boli zarátané len náklady na súpravy náhradných dielov, pretože v tomto štádiu projektu sa nedajú odhadnúť potreby infraštruktúry ani munície. Rovnako nie je známa ani cena špecializovaných vozidiel, ktoré budú obstarané v neskorších fázach, ich cenu MO SR odhadlo na 5,5 mil. eur s DPH za kus.

Tabuľka 3: Fázy, verzie a odhadované náklady projektu BOV 8x8 (mil. eur s DPH)

fáza	verzia	počet	počet za fázu	FIN - variant 2*			CZ - variant 2*		
				cena fázy	cena podpory ***	cena spolu	cena fázy	cena podpory ***	cena spolu
1	BOV 8 x 8	60							
	BOV 8 x 8 V (veliteľské)	6	76	351	42	393	319	56	375
	BOV 8 x 8 AMBS (ambulantné)	10							
2	BOV 8 x 8 ER (elektronické rušenie)	9							
	BOV 8 x 8 EPZ (elektronický prieskum a zameranie)	24	92	506	11	517	460	27	487
	BOV 8 x 8 EB (elektronický boj)	3							
	BOV 8 x 8 PVO (protivzdušná obrana)	56							
3	BOV 8 x 8	17							
	BOV 8 x 8 P (prieskumné)	6							
	BOV 8 x 8 V (veliteľské)	9	97	472**	11	483	436	29	465
	BOV 8 x 8 ShM 120 (samohybný mínomet 120 mm)	36							
	BOV 8 x 8 AMBS (ambulantné)	29							
4	BOV 8 x 8 ŠMV (štábne miesto velenia)	81							
	BOV 8 x 8 AMP (družstvo antimateriálových pušiek)	3	93	512	11	522	465	27	492
	BOV 8 x 8 GM (družstvo granátometné)	9							
5	BOV 8 x 8 VOV (vyslobodzovacie obrnené vozidlo)	13							
	BOV 8 x 8 DTP (dielňa technickej pomoci)	11							
	BOV 8 x 8 RCHBO (radiačná, chemická a biologická ochrana)	4							
	BOV 8 x 8 RCHBO VPP (radiačná, chemická a biologická ochrana – vyhľadávanie a prvá pomoc)	2	142	781	16	797	710	42	752
	BOV 8 x 8 Ž (ženijný)	45							
	BOV 8 x 8 ŽMV (ženijný mínový vrhač)	29							
	BOV 8 x 8 ŽVO (ženijný výbušný odmínovač)	29							
	BOV 8 x 8 ŽČC (ženijný čistič ciest)	9							
	Celkom		500		2 622	91	2 713	2 390	181

*FIN – variant 2 – veža TURRA-30 + kanón GTS-30/A;

**CZ – variant 2 – veža TURRA-30 + kanón GTS-30/A;

** Cena fázy 3 je odlišná od odhadov MO SR, pretože pri variantoch z prvej fázy ÚHP použilo cenu z ponuky a nie priemernú cenu ako MO SR. Pri špecializovaných vozidlách ÚHP použilo odhad MO SR.

*** Do ceny podpory v prvej fáze sú započítané obstarávacie náklady na realizáciu projektu. Vo fázach 2-5 sú započítané iba náklady súpravy ND.

Zdroj: MO SR 2021.

Spracovanie: ÚHP

Poradie nakupovaných verzií MO SR optimalizovalo na rýchlejšie budovanie chýbajúcich spôsobilostí. Alternatívou je optimalizácia na časové a finančné úspory. Faktory určujúce poradie verzií v druhej až piatej fáze nie sú uvedené v zverejnenej štúdií uskutočniteľnosti napriek odporúčaniam v predošlom hodnotení. Podľa vyjadrenia Generálneho štábu OS SR sú prioritované tie varianty vozidiel, ktoré ozbrojeným silám chýbajú úplne.

Ak by boli ďalšie fázy optimalizované pre prioritné jednotky, tak 95 vozidiel¹⁴ určených pre ťažkú mechanizovanú brigádu by malo byť nakúpených skôr ako vo fáze 4. Vybudovanie ťažkej mechanizovanej brigády určila Národná rada Slovenskej republiky ako prioritu pre budovanie OS SR v Obrannej stratégii Slovenskej republiky 2021¹⁵ a za najvyšší záväzok ju SR prijala aj v Cieloch spôsobilostí NATO pre Slovenskú republiku 2017. Tomu nezodpovedá poradie nákupu vozidiel a priradenie jednotkám podľa štúdie. 101 vozidiel určených pre jednotky, ktoré poskytujú podporu pre celé ozbrojené sily by mali nasledovať v druhom slede. Vozidlá určené pre strednú mechanizovanú brigádu, výcvik, zásoby a pre mobilizačné jednotky, ktoré počas mierového stavu neexistujú, by mali byť vyzbrojené až následne. Podľa MO SR bude možné použiť všetky vozidlá 8x8 na plnenie Cielov spôsobilostí NATO, NRI aj národných požiadaviek, bez ohľadu na ich priradenie v štúdií.

Tabuľka 4: Priradenie vozidiel BOV 8x8 z jednotlivých fáz k záväzkom voči NATO

Dopyt	1. fáza	2. fáza	3. fáza	4. fáza	5. fáza	Spolu
Ťažká mechanizovaná brigáda (NATO Ciele spôsobilostí)	0	21	29	45	0	95
Stredná mechanizovaná brigáda (NATO prápor NRI súčasťou)	71	0	0	0	0	71
Národné požiadavky OS SR (možnosť využiť aj pre požiadavky NATO)	0	42	57	48	70	217
Spoločná podpora (prieskum, zameranie, radiačná a chemická ochrana...), výcvik a zásoby	5	29	11	0	72	117
Spolu	76	92	97	93	142	500

Zdroj: MO SR 2021, spracovanie ÚHP

Ak majú výrobné fázy optimalizovať časové a finančné úspory mali by byť všetky vozidlá jednej verzie vyrobené v rámci jednej série. Rekonfigurácia výrobných liniek na iné verzie vozidla spomaľuje a teda predražuje výrobu. Súčasný plán nákupu bude vyrábať rovnaké a príbuzné verzie naprieč všetkými fázami. Bojové a veliteľské vozidlá sú v prvej a tretej fáze. Im príbuzné (rozdiely najmä v interiéri) verzie AMP, GM a prieskumná sú vo fázach tri a štyri. Vozidlá s väčším interným priestorom (bez bojovej veže), napríklad ambulantné a štábne, sú vo fázach 1, 3 a 4, pričom je pravdepodobné, že časť vozidiel vo fáze 5 bude podobnej konfigurácie.

Jednotná výzbroj znižuje rôznorodosť náhradných dielov a špecialistov, ktoré musia ozbrojené sily udržiavať a prepravovať počas operácií. Vozidlá plánuje MO SR v 20 verziách na zabezpečenie všetkých troch komponentov vojenských jednotiek – bojového, podporného a zabezpečovacieho. Podporné a zabezpečovacie jednotky majú podobné technické požiadavky naprieč celými ozbrojenými silami¹⁶, veľká časť z nich preto môže byť vyzbrojená rovnakou platformou, ktorá má nadstavbu a výbavu podľa svojej úlohy.

Analýza alternatív

MO SR po schválení vládou oslovilo 33 krajín a získalo päť ponúk (Fínsko, Česko, Rumunsko, USA a Španielsko). Na základe predbežného poradia boli vyžiadané doplňujúce údaje o ponúkaných variantoch len od Fínska a Českej republiky; na technické skúšky vozidla vo Vojenskom technickom a skúšobnom ústave na Záhori bolo okrem nich pozvané aj Rumunsko, ktoré sa nakoniec nezúčastnilo. Po vyhodnotení doplnených ponúk a technických skúšok bolo určené finálne poradie (Tabuľka 6).

¹⁴ Verzie: štábne, ambulantné, protivzdušná obrana, samohybný mínomet 120 mm, elektronický prieskum a zameranie, veliteľské. Spresenie údajov projektu BOV 8x8, Generálny štáb Ozbrojených síl SR, 14. júna 2021.

¹⁵ Uznesenie Národnej rady Slovenskej republiky č. 543 z 27. januára 2021, strana 10, odsek 46 d vlastného materiálu. Dostupné online: <https://www.nrsr.sk/web/Default.aspx?sid=schodze/uznesenie&MasterID=12634>

¹⁶ Napríklad práporné obväziská majú podobné požiadavky na výzbroj bez ohľadu na to, či pôsobia s tankovým alebo mechanizovaným vojskom.

Tabuľka 5: Prehľad získaných ponúk

Označenie ponuky	Vozidlo	Veža	Kanón	Balistická ochrana (min. 3)	Protimínová ochrana (min. 3a/3b)	pozn.
Fínsko – Variant 1	Patria AMV XP	Turra-30	Bushmaster MK44S (30x173)	3	4a/4b	1, 2
Česko – Variant 1	Pandur II	ELBIT UT 30 MK2	Bushmaster MK44S (30x173)	2	3a	1, 2
Rumunsko	Piranha 5	ELBIT	EL30 (30x173)	3	4a/4b	2
USA	Stryker LAV III	LW-30	30x113 mm	neuvedené	neuvedené	1
Španielsko	VCR 8x8 Dragon		Bushmaster MK44S (30x173)	neuvedené	neuvedené	
Dodatočne vyžiadané ponuky						
Fínsko – Variant 2	Patria AMV XP	Turra-30	GTS-30/A (30x165)	3	4a/4b	2
Česko – Variant 2	Pandur II	Turra-30	GTS-30/A (30x165)	2	3a	2

Vysv.: 1) Indikovaná možnosť viacerých veží a kanónov, cenová ponuka prišla pre uvedenú kombináciu.

Zdroj: MO SR 2022, spracovanie ÚHP

2) Možné zvýšiť balistickú ochranu minimálne po úroveň 4, bez uvedenia ceny.

Vítazná Fínska ponuka (variant 2) získala najvyšší počet bodov vo všetkých štyroch hodnotených kategóriách. Ministerstvo obrany bralo do úvahy štyri hlavné oblasti: finančná (35 %), technická (30 %), zapojenie slovenského obranného priemyslu (25%) a logistika (10%). Pri vyhodnocovaní bola posudzovaná aj právna oblasť, ktorá však bola bez kvantitatívneho vplyvu na finálny výsledok. Na základe štyroch hlavných oblastí boli vytvorené čiastkové vyhodnotenia v ôsmich¹⁷. Ponuka s najväčším počtom bodov bola vyhodnotená ako 100 % a ďalšie krajiny v poradí získali nižší počet percent v priamej úmernosti k dosiahnutému počtu bodov.

Ekonomicky porovnané boli 2 ponuky (ČR a Fínsko), všetky požadované technické kritériá splnila len jedna ponuka (Fínsko). Predložená ponuka Česka obsahovala nižšiu úroveň balistickej ochrany bez uvedenia jednotkových nákladov na verziu vozidla spĺňajúcu minimálnu úroveň všetkých technických parametrov požadovaných NATO a OS SR. Ostatné ponuky neboli kvôli chýbajúcim údajom ekonomicky porovnané, MO SR od predkladateľov dodatočne nevyžiadalo ich doplnenie. Pri ponuke USA chýbali náklady na súpravy náhradných dielov (ND), údaje o životnom cykle, náklady na trenažéry a údaje pre opancierovanie. Pri Rumunskej ponuke chýbali náklady na súpravy ND a v Španielskej ponuke chýbali celé časti k logistike alebo servisu. Z dôvodu nedodania požadovaných údajov bola Španielska ponuka ako jediná, z posudzovania úplne vyradená. Ponuka USA síce bola vyhodnotená, no pre chýbajúce údaje nie je porovnanie konzistentné o ostatnými tromi krajinami.

Tabuľka 6: Porovnanie ceny a vyhodnotenia (mil. eur s DPH)

Krajina a označenie	Obstarávacie náklady projektu*	Percentuálne hodnotenie MO ¹⁸	Poznámka
Fínsko - Patria 8x8 - variant 2	393,3	100,00%	
Fínsko - Patria 8x8 - variant 1	420,6	95,00%	
Česká republika - Pandur II – var. 2	374,7	94,73%	BOV Pandur má výrazne vyššie náklady na životný cyklus (Tabuľka 11)
Česká republika - Pandur II – var. 1	404,1	89,30%	
Rumunsko - Piranha V	478,3	81,69%	Chýbajú náklady na súpravy ND
USA - Stryker	367,4	30,47%	Chýbajú náklady na súpravy ND a náklady na trenažéry
Španielsko - Dragon	n/a	2,60%	Španielsko bolo vyradené z posudzovania ponúk z dôvodu nedodania požadovaných údajov.

* Len náklady na vozidlá a logistiku, bez nákladov na muníciu, infraštruktúru a životný cyklus

Zdroj: MO SR 2021.

Pozn: Variant 2 je v oboch prípadoch s vežou Turra 30 a kanónom GTS-30, Variant 1 s rozdielnou vežou a/alebo kanónom.

Spracovanie: ÚHP

¹⁷ Technická časť obsahovala body ku všetkým trom variantom jednotlivo a individuálne aj k trenažérom. Logistická časť sa pozerala samostatne na logistiku a samostatne na dodávky a servis. Finančná časť a zapojenie slovenského obranného priemyslu boli ako individuálne kategórie hodnotenia bez podkategórií.

¹⁸ Z dôvodu zjednotenia metodiky vyhodnocovania, bol dosiahnutý najvyšší počet bodov vyhodnotený ako 100%.

Štúdia uskutočniteľnosti by mala obsahovať aj ekonomické porovnanie alternatív zabezpečenia vybraných spôsobilostí lacnejšími vozidlami 4x4, prípadne 6x6. V minulosti rozpracovanú alternatívu zabezpečenia časti spôsobilostí lacnejšími taktickými (opancierovanými) vozidlami 4x4 MO SR vylúčilo kvôli nespĺneniu technických požiadaviek, vylúčenie vozidiel 6x6 je zdôvodnené tiež len kvalitatívne.

Ekonomické hodnotenie

Štúdia uskutočniteľnosti odporúča kúpiť v 1. fáze 76 vozidiel Patria s vežou Turra 30 za 448 mil. eur s DPH. Celkové náklady na vlastníctvo počas 20 rokov odhaduje na 460 mil. eur s DPH. V porovnaní so štúdiou z roku 2017 a 2021 sa zvýšila cena samotného vozidla o 0,7 mil. eur (+17 %). Celkové investičné náklady na vozidlo, vrátane munície, infraštruktúry a logistickej podpory vzrástli oproti roku 2021 o 1,5 mil. eur (+ 35 %). Investičné náklady je možné znížiť pri rokovaní o zmluve zjednotením ceny za vežu Turra medzi všetkými ponukami. Ďalší potenciál na zníženie nákladov predstavuje overenie jednotkových cien pri opcii na všetkých 500 vozidiel.

Investičné náklady preferovanej alternatívy, vozidla Patria odhaduje MO SR na 448 mil. eur s DPH, celkové náklady na vlastníctvo na 460 mil. eur s DPH. Jednotková cena vozidla Patria AMV XP s vežou Turra-30 a kanónom GTS-30/A je v priemere 4,7 mil. eur s DPH. Dodatočné investičné náklady na logistickú podporu, muníciu a infraštruktúru na jedno vozidlo 1,3 mil. eur s DPH. Náklady na životný cyklus jedného vozidla počas 20 rokov odhaduje MO SR na 0,16 mil. eur s DPH, resp. 12 mil. eur počas celého obdobia.

Napriek zníženiu počtu vozidiel oproti návrhu z roku 2017 sú celkové investičné náklady vyššie. Pôvodný návrh z roku 2017 počítal s nákupom 81 vozidiel za 417 mil. eur s DPH. V novej štúdii v roku 2021 sa znížil počet vozidiel na 76 a klesli náklady na podporu. V roku 2022 však je jednotková cena vozidla vyššia o 0,7 mil. eur a zároveň sú vyššie aj náklady na podporu. Celkové náklady sa oproti minulému roku zvýšili o 115 mil. eur vyšší (+ 35 %).

Iná jednotková cena vozidiel zhruba zodpovedá očakávaným nákladom na zabudovanie KIS a inflácií. Na základe štúdie však nie je možné overiť presnú výšku, ani či boli zahrnuté do ceny už v minulosti. Nárast jednotkovej ceny vozidla o 675 tis. eur (+17 %) je podľa MO SR spôsobený zarátaním komunikačných prostriedkov a ich integrácie (odhad MO SR: 500 tis. eur s DPH) a inflácie. MO SR poskytlo MF SR odhad nákladov na nákup KIS, ktorý vychádza z iného už realizovaného projektu.¹⁹ Inflácia v príbuzných odvetviach medzi augustom 2021 a februárom 2022 sa pohybovala v rozmedzí 0,6 % - 7,6 %, čo pri pôvodne odhadovaných nákladoch bojovej verzie predstavuje potenciálny nárast o 24 až 304 tis. eur s DPH na vozidlo (+ 1,8 až 23,1 mil. eur na 76 vozidiel).

Tabuľka 7: Porovnanie ceny a vyhodnotenia (mil. eur s DPH)

Položka	Návrh 2017		Investičný zámer 2021		Cenový rozdiel 2017-2021	Návrh 2022		Cenový rozdiel 2021-2022
	Jednotková cena	Cena za prvú fázu	Jednotková cena	Cena za prvú fázu		Jednotková cena	Cena za prvú fázu	
Počet vozidiel	81		76			76		
BOV 8x8	4,0	324	4,0	296,2	-27,8	4,7	351,4	55,2
Logistická podpora		17		15	-2		41,9*	26,9
Munícia		71		15	-56		39,3	24,3
Infraštruktúra		5		6	1		15	9
Celkom		417		332,2	-84,8		447,6	115,4

¹⁹ Ako príbuzné odvetvia boli podľa metodiky SK NACE rev. 2. použité kategórie 29-30 „Výroba motorových vozidiel, návesov a prívosov a iného dopravného príslušenstva“. Štatistický úrad SR zbiera aj údaje k inflácií odvetvia „Výroba vojenských vozidiel“ (SK NACE 30.4), ktorý patrí pod kategóriu SK NACE 30, ale inflácia tohto odvetvia nie je verejne publikovaná z dôvodu malej vzorky.

Opcia BOV 8x8 + podpora	-	-	424	1 920	-	424	2 319	399
-------------------------	---	---	-----	-------	---	-----	-------	------------

*náklady na logistickú podporu (náhradné dielce, dielenské špeciálne prostriedky, trenažéry, výcvik)

Zdroj: MO SR 2017, 2021, 2022.

Spracovanie: ÚHP

Z pohľadu celkových nákladov na vlastníctvo (TCO) je najlepšie hodnotená ponuka Patria – verzia 2 (460 mil. eur s DPH). Náklady sú o 5,4 % nižšie ako druhá najlepšia ponuka Pandur – verzia 2 (486 mil. eur s DPH). Kapitálové výdavky na vozidlá a logistiku a vyvolané kapitálové výdavky na muníciu a infraštruktúru tvoria 97 % (FIN v.2) a 88 % (CZ v.2) celkových nákladov. Súčet kapitálových výdavkov tvorí počiatočné investičné náklady projektu, ktoré sú nižšie v prípade ponuky CZ v.2 (429 mil. eur, FIN v.2: 448 mil. eur). TCO získame prirátaním prevádzkových nákladov.

Tabuľka 8: Odhadovaný rozpočet prvej fázy projektu BOV 8x8 (mil. eur s DPH)

Položka	Počet kusov	FIN variant 2 – veža TURRA-30 a kanón GTS-30/A		CZ – variant 2 – veža TURRA-30 + kanón GTS-30/A	
		Cena za 1 ks	Cena celkom	Cena za 1 ks	Cena celkom
BOV 8 x 8	60	4,7	280,5	4,2	252,5
BOV 8 x 8 V (veliteľské)	6	5,3	31,7	4,6	27,3
BOV 8 x 8 AMBS (ambulantné)	10	3,9	39,2	3,9	39,2
náklady na logistickú podporu (náhradné dielce, dielenské špeciálne prostriedky, trenažéry, výcvik, súpravy ND)			41,9		55,7
náklady na muníciu			39,3		39,3
náklady na infraštruktúru			15,0		15,0
náklady životný cyklus			12,0		57,0
Celkom	76		459,7		486,1

Zdroj: MO SR 2021. Spracovanie: ÚHP

Dodržanie výrazne nižších prevádzkových nákladov fínskej z fínskej ponuky by malo byť zmluvne garantované. Prevádzkové náklady víťaznej fínskej ponuky na obdobie 20 rokov (12 mil. eur, 3 % TCO) tvoria len 21 % nákladov konkurencie (57 mil. eur, 12 % TCO). To znamená priemerné ročné servisné náklady na vozidlo Patria 7,9 tis. eur oproti 37,5 tis. eur na Pandur II. Ministerstvo obrany rozdiel vysvetľuje modulárnym a bezgenerákovým servisom Patrie, čo generične starší Pandur II neumožňuje. Prevádzkové náklady Fínskej a Českej ponuky validovalo MO SR s nákladmi na prevádzku prototypu vozidla 8x8 Vydra a skúsenosťami zahraničných armád. V prípade ich nepresnosti má ponuka Fínska v.2 priestor na naplnenie rizika do výšky 38,4 mil. eur kým sa zmení ekonomické poradie ponúk, čo je však stále len 67 % z prevádzkových nákladov konkurencie. Podľa dodatočných informácií Údaje z fínskej ponuky validovalo MO SR voči nákladom na vozidlo BOV 8x8 Vydra (Patria AMV XP s vežou Turra-30), ktoré prevádzkuje Vojenský technický a skúšobný ústav. Ministerstvo obrany by malo vo finálnej zmluve požadovať záväzok dodávateľa k plneniu indikovaných prevádzkových nákladov.

Rizikom pre porovnanie výšky kapitálových výdavkov je chýbajúca cena za dosiahnutie požadovanej balistickej ochrany v ponuke Česka. Vozidlo Pandur II je v ponúknutej konfigurácii s balistickou ochranou úrovne 2, čo je menej, ako minimálna požiadavka NATO a OS SR (úroveň 3). Výrobca deklaroval možnosť zvýšiť ochranu prídavným pancierovaním na úroveň 3 aj 4, neposkytol však cenu. Chýba tiež cena a vyjadrenie výrobcu o možnosti zvýšiť protimínovú ochranu na úroveň 3b.

Vyžiadanie ponúk na 500 vozidiel by mohlo priniesť nižšie jednotkové ceny. V rámci predložených ponúk MO SR dostalo záväzné podklady len k prvej fáze (76 vozidiel). Náklady ďalších fáz majú byť aktualizované pri rokovaní o zmluve s víťazom tendra. Nedá sa preto vyhodnotiť či doručené ponuky nemohli byť nižšie ak by MO SR zistilo cenu všetkých vozidiel, ktoré má v pláne obstaráť, ani či predkladatelia niektorých ponúk už započítali

prípadnú množstevnú zľavu. Zároveň nie je známa cena vozidiel v iných variantoch než aké sa budú obstarávať v prvej fáze, takže sa nedajú presne odhadnúť ani náklady a potenciálna úspora na nasledujúce fázy.

Ekonomické hodnotenie by malo porovnávať náklady na obstaranie a životný cyklus všetkých 500 plánovaných vozidiel. Nákup 76 vozidiel v prvej fáze definuje model pre ďalších 424 vozidiel. Aj malý rozdiel v jednotkovej cene sa preto môže významne prejavíť na celkových nákladoch.

Investičné náklady je možné znížiť pri rokovaní o zmluve zjednotením ceny za vežu Turra medzi všetkými ponukami. MO SR celkovo získalo tri varianty, ktoré obsahovali vežu Turra 30, z toho dva v konfigurácii s rovnakým kanónom (GTS-30/A). Cena veže očistenej o cenu za kanón v jednej z ponúk bola významne nižšia.

Náklady na muníciu je možné podľa cenníka NATO znížiť. Štúdia pracuje s horným odhadom ceny podľa cenníka bez množstevnej zľavy. Jej aplikácia je možná vďaka nákupu munície pre všetkých 66 vozidiel s kanónom naraz. Ďalšie zníženie nákladov na nákup munície môže podľa poskytnutých podkladov priniesť výroba v podniku spoluvlastnenom ministerstvom obrany. MO SR plánuje bude vyžadovať zníženie nákladov na muníciu pri rokovaní o zmluve.

Štúdia uskutočniteľnosti neuvádza vyššie náklady spojené s vyzbrojením vozidiel kanónom kalibru NATO. Materiál ministerstva obrany kalkuluje s nákladmi pre vozidlá s kanónmi slovenskej výroby GTS-30/A, ktoré používajú postupne vyradovaný (sovietsky) kaliber 30x165 mm. S kanónovou muníciou budú ich náklady 9,7 mil. eur s DPH. MO SR však plánuje vozidlá vyzbrojiť kanónom GTS-30/N kalibru 30x173 mm NATO, ktorý v súčasnosti vyvíja štátna firma²⁰ a do sériovej výroby sa má dostať v čase dodávky prvých vozidiel BOV 8x8. Náklady na nové kanóny a ich muníciu dosiahnu 19,2 mil. eur s DPH. Vyzbrojením vozidiel novým kanónom priamo z výroby bude počiatočná investícia vyššia o 9,5 mil. eur, no nebude sa realizovať nákup kanónov a munície sovietskeho kalibru (9,7 mil. eur).

Podľa súťažných podkladov by malo byť 40 % hodnoty nákupu BOV 8x8 realizovaného so zapojením slovenského priemyslu. Dve ponuky s najvyšším celkovým počtom bodov (fínska a česká) získali v tomto ohľade najlepšie hodnotenie, hlavne pre použitie veže Turra 30 a kanóna GTS-30, ktoré sú vyvíjané na Slovensku. Toto kritérium malo v konečnom hodnotení váhu 25 %. Iné ponuky tento kanón a vežu neobsahovali. Slovenská republika by mala mať stratégiu pre zapojenie slovenského priemyslu a ofsetov.

Ponuky financovania by mali byť zahrnuté do ekonomického porovnania v štúdiu uskutočniteľnosti. Ak má byť súčasťou medzivládnej zmluvy dohoda o financovaní projektu náklady na servis ponúkaného financovania je nutné zohľadniť pri finančnej analýze alternatív. Štúdia by mala obsahovať aj hodnotenie rizík súvisiacich s investíciou a s jednotlivými alternatívami²¹, vrátane kurzových rizík. Kurzové riziko je možné znížiť určením zmluvných cien aj splátok v eurách, nie v cudzej mene.

Ministerstvo obrany by malo žiadať čo najväčšiu zverejniteľnosť až plnú zverejniteľnosť víťaznej ponuky, s ktorou sa uzatvorí zmluva. Odpovede štátov a spoločností na žiadosti o informácie (RfI) sú pri obranných systémoch často utajované. Vzhľadom na význam a náklady plánovaného nákupu je požiadavka zverejniteľnosti primeraná.

²⁰ ZŤS – Špeciál, a. s. vo vlastníctve Ministerstva obrany SR

²¹ Nariadenie vlády č. 174/2019 prijatého podľa odseku 8 § 19a zákona č. 523/2004 Z. z. a Rámec na hodnotenie verejných investičných projektov v SR schválený uznesením vlády č. 300/2017.

Prílohy

Tabuľka 9: Odhadovaný rozpočet prvej fázy projektu BOV 8x8 (mil. eur s DPH)

Položka	Počet kusov	FIN variant 1 – veža TURRA-30 a kanón MK 44S		FIN variant 2 – veža TURRA-30 a kanón GTS-30/A		CZ – variant 1 – veža ELBIT UT 30 MK2 + kanón MK 44S		CZ – variant 2 – veža TURRA-30 + kanón GTS-30/A		RO ponuka - PIRANHA V (chýbajú náklady na súpravy ND)		US ponuka - Stryker LAV III (chýbajú náklady na trenažér a súpravy ND)	
		Cena za 1 ks	Cena celkom	Cena za 1 ks	Cena celkom	Cena za 1 ks	Cena celkom	Cena za 1 ks	Cena celkom	Cena za 1 ks	Cena celkom	Cena za 1 ks	Cena celkom
BOV 8 x 8	60	5,1	303,7	4,7	280,5	4,7	279,3	4,2	252,5	6,0	359,6	4,7	282,4
BOV 8 x 8 V (veliteľské)	6	5,7	34,0	5,3	31,7	5,0	30,0	4,6	27,3	7,8	46,9	4,8	28,9
BOV 8 x 8 AMBS (ambulantné)	10	3,9	39,2	3,9	39,2	3,9	39,2	3,9	39,2	4,3	43,0	3,0	30,3
Investičné náklady na BOV 8x8 - medzisúčet			376,9		351,4		348,5		319,0		449,5		341,5
Trenažér			29,3		27,5		24,3		24,3		19,2		neuveďené
Súpravy náhradných dielcov			8,8		8,8		22,4		24,1		neuveďené		neuveďené
Náklady na logistickú podporu (dielenské špeciálne prostriedky, výcvik)			5,6		5,6		9,5		7,9		9,6		25,9
Investičné náklady na logistiku - medzisúčet			43,6		41,9		56,2		56,3		28,8		25,9
Investičné náklady na BOV 8x8 a logistiku			420,6		393,3		404,7		375,3		478,3		367,4
Predpokladané náklady na muníciu			47,3		39,3		47,3		39,3		47,3		47,3
Náklady na infraštruktúru			15,0		15,0		15,0		15,0		15,0		15,0
Vyvolané náklady na muníciu a infraštruktúru - medzisúčet			62,3		54,3		62,3		54,3		62,3		62,3
Vyvolané náklady - spolu			482,8		447,6		467,0		429,6		540,6		429,7
Náklady životný cyklus			12,0		12,0		60,1		57,0		75,2		neuveďené
Celkom	76		494,9		459,7		527,1		486,7		615,8		429,7

Zdroj: MO SR 2021. Spracovanie: ÚHP