

Útvar hodnoty za peniaze

Ministerstvo financií SR / www.finance.gov.sk/uhp



Hodnota za peniaze projektu

Obstaranie bojových obrnených vozidiel 8x8 a 4x4

november 2017



Operačný program
**Efektívna
verejná správa**



Európska únia
Európsky sociálny fond

Tento projekt je podporený z Európskeho sociálneho fondu

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 uznesenia vlády SR č. 471/2017, úloha C.2. Hodnotenie pripravili Štefan Kišš, Juraj Mach, Matúš Lupták na základe materiálov opísaných v tomto hodnotení a stretnutí so zástupcami MO SR. Hodnotenie posudzuje projekt, ktorého predmetom je vývoj prototypu za 9 mil. eur. Následne sa plánuje obstaráť investícia za 1,2 mld. eur.

Zhrnutie

Ministerstvo obrany SR (MO SR) plánuje vyvinúť prototyp bojového obrneného vozidla (BOV) 8x8 a BOV 4x4 spolu za 9 mil. eur s DPH a následne obstaráť 81 kusov vozidiel BOV 8x8 a 404 kusov BOV 4x4 spolu za 1,2 mld. eur s DPH. BOV 8x8 majú byť vyvinuté na Slovensku na podvozku fínskeho PATRIA AMV. BOV 4x4 zatiaľ nemá vybraného partnera. Navrhovaný spôsob obstarania vychádza z cieľa zapojiť v čo najväčšej miere slovenský obranný priemysel do výskumu, vývoja a výroby BOV. Takto vyvinuté riešenie bude podľa MO SR lacnejšie a rýchlejšie ako nákup existujúcich vozidiel a bude spĺňať vysoké technické štandardy. BOV majú byť vyrobené postupne, medzi rokmi 2018 a 2029. Výber formou government-to-government kontraktu má byť rýchlejší ako iné formy obstarania. Rozhodnutie o obstaraní BOV by malo padnúť až po zhodnotení uskutočniteľnosti projektu a otestovaní prototypov.

Viacere tvrdenia, vrátane rozsahu obstarania a technickej špecifikácie, nie je možné bližšie overiť a mali by byť rozpracované. Vzhľadom na nedostatok informácií a veľkosť projektu sú hlavné možné riziká zdržanie dodania a dodržanie celkového odhadovaného rozpočtu a jednotkových cien (cena za kus BOV).

Odporúčania

- Špecifikovať a zdôvodniť požadované technické parametre a počty obstarávaných vozidiel v miere, v akej to umožňuje špecifickosť vojenskej techniky.
- Minimalizovať riziká súvisiace s výskumom a vývojom a výrobou BOV 8x8:
 - Pred rozhodnutím o obstaraní, vyvinúť, otestovať a certifikovať prototyp (uznesenie vlády SR to ukladá).
 - Na základe prototypu aktualizovať štúdiu uskutočniteľnosti a pripraviť podrobný rozpočet projektu na úrovni komponentov, materiálu a práce, čo umožní potvrdenie nákladovej výhodnosti v porovnaní s trhom.
 - Špecifikovať možných subdodávateľov komponentov a preveriť ich kapacitu zabezpečiť dodávky.
- Zvážiť nákup vozidiel 4x4 verejnou súťažou na trhu, alternatívou je podobný postup ako pri BOV 8x8.
- Odtajniť časti predloženého materiálu, ktoré nepodliehajú obchodnému tajomstvu a prípadnému bezpečnostnému riziku (vláda to realizuje formou komuniké k uzneseniu vlády SR).

Popis projektu

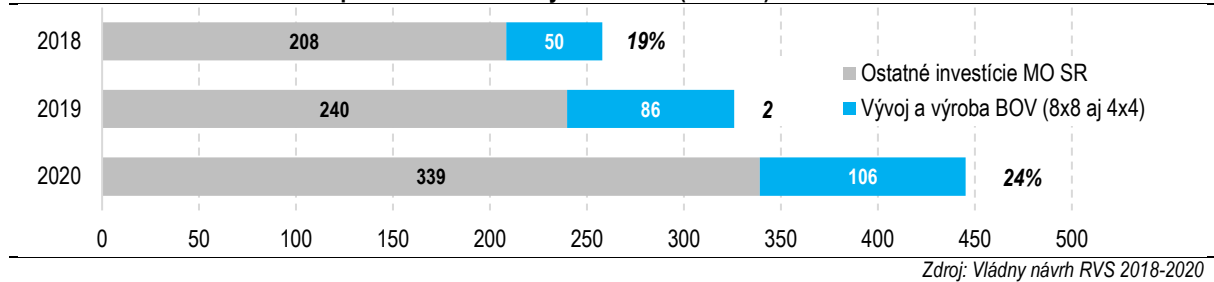
MO SR plánuje vyvinúť a vyrobiť bojové obrnené vozidlá za 1,2 mld. eur, z toho 81 bojových obrnených vozidiel 8x8 (417 mil. eur) a 404 BOV 4x4 (773 mil. eur). Vývoj a výroba oboch má prebiehať na Slovensku. MO SR predložilo na rokovanie vlády návrh na zabezpečenie vývoja BOV 8x8 za 6 mil. eur a 4x4 za 3 mil. eur, spolu za 9 mil. eur s DPH. BOV 8x8 majú byť vyvinuté na podvozku fínskeho PATRIA AMV. Technická dohoda o spolupráci v oblasti spoločného výskumu a vývoja prototypu medzi MO SR a Fínskou republikou bola podpísaná v júli 2017. Partner alebo existujúci model, na základe ktorého by bol vyvinutý stroj BOV 4x4, zatiaľ nebol vybraný.

Utajené by mali byť len časti predloženého materiálu, ktoré podliehajú obchodnému tajomstvu a prípadnému bezpečnostnému riziku, nie celý materiál. Návrh na realizáciu obstarávania vychádza predovšetkým z dvoch verejných materiálov („Zabezpečenie projektov – Bojové obrnené vozidlo 8x8 a Bojové obrnené vozidlo/Viacúčelové taktické vozidlo 4x4“ (ďalej len „predložený materiál“) a „Návrh Dlhodobého plánu rozvoja obrany s dôrazom na výstavbu a rozvoj ozbrojených síl Slovenskej republiky s výhľadom do roku 2030“), jedného materiálu vo vyhradenom režime (Návrh realizácie Bojových obrnených vozidiel 8x8 a Bojových obrnených vozidiel/Viacúčelových taktických vozidiel 4x4) a dvoch ďalších materiálov: štúdia uskutočniteľnosti z roku 2013 (Štúdia uskutočniteľnosti: „Viacúčelové taktické vozidlo pre OS SR“) a technická požiadavka OS SR na vozidlo 8x8 z roku 2015.

Ciele projektu

Potrebu obstarania BOV definujú strategické materiály vlády SR, ide o najväčšiu obrannú investíciu od vzniku MO SR. Napríklad oproti nákupu dopravných lietadiel Spartan (99 mil. eur) a vrtuľníkov Blackhawk (okolo 262 mil. eur) ide o rádovo rozsiahlejšiu investíciu. Podľa rozpočtu verejnej správy na roky 2018 až 2020 schváleného vládou má tvoriť približne štvrtinu investičného rozpočtu MO SR v najbližších troch rokoch.

Graf 1: Návrh investičného rozpočtu MO SR na roky 2018-2020 (mil. eur)



Verejné strategické materiály podrobne špecifikujú investičný plán obrany do všetkých oblastí výzbroje a infraštruktúry. Definujú ich *Biela kniha o obrane*, ale hlavne *Dlhodobý plán rozvoja obrany SR*. Obrnené transportéry sú podľa investičného plánu jednou z prioritných investícií do rozvoja obranných spôsobilostí krajiny. Alternatívou môžu byť investície do ďalších deklarovaných priorit, medzi ktorými je napr. nákup stíhačiek alebo ľahkých a nákladných vozidiel. V prípade nevyužitia kapitálového rozpočtu je možné prostriedky využiť na nákup tovarov, napr. munície alebo iného vojenského vybavenia.

Významným deklarovaným cieľom projektu je zapojenie slovenského obranného priemyslu do výskumu, vývoja a výroby vojenskej techniky. Cieľ vychádza z *Obrannej a Vojenskej stratégie SR*. Dôvodom je predovšetkým snaha o zachovanie a rozvoj technických spôsobilostí slovenského priemyslu a možnosť výroby a údržby vojenskej techniky aj v prípade krízovej situácie, keď nie je možný dovoz komponentov zo zahraničia. Iné možnosti zapojenia domáceho priemyslu by mohli prebiehať formou licenčnej výroby a údržby hotového zariadenia (napríklad nákup ROSOMAK v Poľsku).

Identifikácia potreby

Podľa MO SR nevyhovuje v súčasnosti stanoveným požiadavkám žiadne hotové riešenie. Rozsah nákupu a technické špecifikácie požadované Ozbrojenými silami SR (OS SR) pre BOV sú v predloženom materiáli popísané a zdôvodnené len čiastočne. Odvolávajú sa na schválenú Vojenskú stratégiu. Požadované minimálne technické kritériá boli úplne pomenované a porovnané s alternatívami v prípade BOV 8x8.

Technické požiadavky OS SR sú z roku 2015. MO SR ich MF SR sprístupnilo, súčasťou vládnych materiálov však nie sú. Tieto požiadavky definujú napr. požadovanú balistickú a mínovú ochranu, kapacitu vozidla (osoby aj materiál), výkon motora, schopnosť plávať či komunikačné a technologické vybavenie.

Požiadavky OS SR z roku 2015 špecifikovali potrebu 66 kusov BOV 8x8. Aktuálne je plánovaný nákup 81 ks vozidiel 8x8. Nárast počtu požadovaných vozidiel nie je v predloženom materiáli zdôvodnený.

Jednou z požiadaviek OS SR, ktoré nákup existujúceho modelu nevie splniť, je možnosť relatívne rozsiahlej údržby a opráv vozidla 8x8 priamo Ozbrojenými silami SR alebo slovenským obranným priemyslom. Opodstatnenosť tejto požiadavky, podľa MO SR, vyplýva z požiadavky vedenia vojenských operácií bez závislosti na zahraničnom dodávateľovi (napr. v porovnaní s inými armádami, kde výrobcom je domáci producent). Opodstatnenosť tejto požiadavky (napr. v porovnaní s inými armádami) na účely tohto stanoviska ÚHP MF SR nebola overená.

Predložený materiál sa pri požiadavkách odkazuje aj na štúdiu uskutočiteľnosti z roku 2013, ktorá však odporúča 6x6 vozidlá namiesto 8x8 vozidiel. Štúdia uskutočiteľnosti popisuje BOV 8x8 vozidlá (PATRIA, ROSOMAK, BOXER, PIRANHA a ďalšie) ako „vozidlá vyššej kategórie“. Nárast požiadaviek na kvalitu vozidla MO SR odôvodňuje operačnou požiadavkou Ozbrojených síl SR, ktorá vyplýva z výrazne zmenenej geopolitickej bezpečnostnej situácie. To sa odráža v novo prijatých strategických dokumentoch a to Bezpečnostnej, Obrannej a Vojenskej stratégii, ale hlavne v Dlhodobom pláne rozvoja obrany s dôrazom na výstavbu a rozvoj Ozbrojených síl SR do roku 2030.

Analýza alternatív a rizík

Pri oboch obstaraniach bol ako forma obstarania zvolený výskum, vývoj a výroba BOV slovenským obranným priemyslom spolu so strategickým partnerom, ktorý dodá komponenty, licencie a know-how. Strategický partner má byť obstaraný formou kontraktu government-to-government (G-to-G). Podľa MO SR nákup prostredníctvom verejnej súťaže neumožní zabezpečiť výrobu vozidla na Slovensku a neponúkne vozidlá, ktoré by spĺňali požiadavky OS SR. Výber etablovaného modelu a dodávateľa môže znížiť riziká súvisiace s vývojom a výrobou vozidla Slovenskom.

BOV 8x8

MO SR očakáva sériovú výrobu BOV 8x8 už v roku 2018, prototyp za 6 mil. eur má vyvíjať slovenský priemysel v spolupráci s Finskom. Vývoj prototypu má trvať menej ako rok, v rámci toho musia BOV pred sériovou výrobou prejsť aj testovaním v teréne a certifikáciou. Podľa harmonogramu štúdie uskutočiteľnosti z roku 2013 má vývoj a testovanie prototypov trvať dva roky, z toho skúšanie a certifikácie približne jeden rok. V prípade 8x8 to môže znamenať omeškanie dodania sériových modelov plánovaného od roku 2018. Podľa MO SR je toto riziko minimalizované spoluprácou so zavedenou firmou, ktorá dodá dôležité know-how.

Fínske vozidlo PATRIA bolo predloženým materiálom pri porovnaní s inými modelom posúdené ako najvyhovujúcejšie. Požiadavkám OS SR by podľa základných kritérií vyhovoval aj nemecký BOXER, ten bol vylúčený predovšetkým z dôvodu vysokej ceny a neschopnosti plávať.

Tabuľka 1: BOV 8x8, porovnávané v predloženom materiáli

Model	Krajina	Balistická ochrana	Mínová ochrana	Schopnosť plávať	Cena podľa materiálu (mil. eur)
Požiadavky OS SR		3	3	Áno	
BOXER	Nemecko, Holandsko	4	3	Nie	5,4
PATRIA AMV	Fínsko	3	4	Áno	4,0
PANDUR	USA/Rakúsko	1	3	Áno	5,0-5,5
PIRANHA	Dánsko	3	2	Nie	4,7
ROSOMAK	Poľsko	2	3	Áno	4,0
STRYKER	USA	2	2	Nie	3,5

Ceny nezahŕňajú podporu a muníciu

Zdroj: Návrh realizácie Bojových obrnených vozidiel, MO SR

Vzhľadom na nedostatok informácií ohľadom zadania na vlastný výskum, vývoj a výrobu sú hlavné riziká projektu zdržanie dodania a súlad s navrhovaným rozpočtom. Zatiaľ nie je známa špecifikácia rozsahu výroby na Slovensku, požadované dodávky existujúcich komponentov ani možní dodávatelia. Tieto údaje sú dôležitým predpokladom pre zhodnotenie projektu, vrátane možných rizík zdržania dodávky a dodržania rozpočtu.

Z dostupných informácií nie je možné overiť schopnosť slovenského obranného priemyslu dodať najväčší „program vyzbrojovania od vzniku SR“. Schopnosť vybraných firiem, identifikovaných v predloženom materiáli, zabezpečiť výrobu z vlastných kapacít alebo subdodávok slovenských firiem by mala byť bližšie zdokladovaná.

O nákupe vozidiel by malo byť rozhodnuté na základe aktualizovaných informácií a vyvinutého prototypu.

BOV 4x4

Pri BOV 4x4 bolo tiež posúdených šesť modelov, z ktorých ani jeden nebol vyhodnotený ako vhodný na nákup bez úprav. Predložený materiál navrhuje rovnako ako pri BOV 8x8 vyvinúť vlastné vozidlo. Očakáva sa zapojenie strategického partnera, ktorý zatiaľ nebol vybratý. Náklady na vývoj prototypu sú odhadnuté na 3 mil. eur.

Na trhu s obrnenými vozidlami BOV 4x4 existuje širšia ponuka modelov a ich variantov, v porovnaní s 8x8. Predložený materiál neposudzuje do akej miery sú existujúci výrobcovia schopní dodať vozidlá, ktoré by spĺňali požiadavky MO SR. Konkrétne technické požiadavky OS SR nie sú v predloženom materiáli popísané. Toto hodnotenie neanalyzuje, či dnes na trhu neexistujú varianty vozidiel, ktoré slovenské špecifiká a požiadavky spĺňajú.

Tabuľka 2: BOV 4x4, porovnávané v predloženom materiáli

Model	Krajina	Balistická ochrana	Mínová ochrana	Cena (mil. eur)
IVECO LMV	Taliansko	2	1	Max. 1,0
RG 32 M	JAR	1	2	Max. 1,2
ALIGATOR MASTER II	Slovensko	2	1	Max. 0,8
COBRA	Turecko	2	1	Max. 1,0
DINGO 2	Nemecko	3	4	Max. 1,0
EJDER	Turecko	3	3	Max. 1,0

Stupeň ochrany 1 je najnižší

Ceny nezahŕňajú podporu a muníciu

Zdroj: Návrh realizácie Bojových obrnených vozidiel, MO SR

Ekonomické parametre

Celkové náklady na výskum, vývoj, nákup a podporu všetkých vozidiel sú 1,2 mld. eur s DPH v najbližších 10 rokoch. Dodanie vozidiel je plánované medzi rokmi 2018 a 2029.

Tabuľka 3: Náklady na obstaranie jedného kusu BOV, vrátane podpory a munície (mil. eur)

Položka	BOV 8x8	BOV 4x4
Vývoj a výroba vozidla	4,00	1,81
Logistická podpora (náhradné diely)	0,21	0,05
Munícia	0,88	0,04
Infraštruktúra	0,06	0,02
Spolu 8x8	5,15	1,91

Zdroj: Zabezpečenie projektov – Bojové obrnené vozidlo 8 x 8 a Bojové obrnené vozidlo/Viacúčelové taktické vozidlo 4 x 4, MO SR

Podľa predloženého materiálu má vývoj prototypu vozidla 8x8 stáť 6 mil. eur, prototyp vozidla 4x4 má stáť 3 mil. eur. Odhad nákladov na vývoj nie je bližšie špecifikovaný a na účely tohto hodnotenia nebol overený.

Tabuľka 4: Celkové predpokladané finančné náklady sériovej výroby BOV 8x8

Položka	Odhadované náklady (81 ks)	Náklady na 1 kus, vyrábaný v SR
Celkové náklady - Sériová výroba	324 000 000	4 000 000
Nákup technológie zo zahraničia: podvozok	60 750 000	750 000
Zbraňové systémy	40 500 000	500 000
Ostatné technológie	36 450 000	450 000
Výroba na Slovensku	186 300 000	2 300 000
Munícia, logistická podpora a infraštruktúra	93 000 000	1 150 000
Nákup komponentov	30%	30%
Výroba a montáž na Slovensku	70%	70%

Zdroj: MO SR

Tabuľka 5: Celkové predpokladané finančné náklady sériovej výroby VTV 4x4

Položka	Odhadované náklady (404 ks)	Náklady na 1 kus
Celkové náklady - Sériová výroba	729 700 000	1 200 000-3 500 000
Munícia, logistická podpora a infraštruktúra	53 000 000	655 000
Nákup komponentov	20%	20%
Výroba a montáž na Slovensku	80%	80%

Zdroj: MO SR