

Č.p.: SEMOD-EL29/8-83/2021

**Štúdia uskutočniteľnosti
obstarania Pásových bojových obrnených
vozidiel a Pásových obrnených vozidiel
(PBOV a POV)**

Verzia k 30. septembru 2021

September 2021

Obsah

1.	Opis situácie a identifikácia problému/chýbajúcej spôsobilosti.....	4
1.1.	Potreba/požiadavka na investíciu	11
1.2.	Operačné použitie PBOV a POV	12
1.3.	Základné takticko-technické požiadavky PBOV a POV	12
1.4.	Prehľad požadovaných počtov PBOV a POV	14
2.	Analýza ponuky a dopytu.....	15
2.1.	Spôsob obstarania PBOV a POV	15
2.2.	Kritéria obstarávania	16
2.3.	Časový a obsahový postup realizácie projektu.....	17
2.4.	Plán obstarania PBOV a POV	17
3.	Generovanie potenciálnych riešení.....	18
3.1.	Základný scenár.....	18
3.2.	Potenciálne/alternatívne riešenia	18
4.	Finančná a ekonomická analýza	19
5.	Riziká a neistota	20
5.1.	Analýza citlivosti.....	20
6.	Záverečná prezentácia odporúčaného riešenia	20

Základom tejto štúdie uskutočniteľnosti je materiál Obstarania Pásových bojových obrnených vozidiel a Pásových obrnených vozidiel (PBOV a POV), ktorý bol schválený vládou Slovenskej republiky dňa 8.9.2021 uznesením vlády č. 502/2021.

K dátumu vyhotovenia tejto verzie dokumentu nie sú známe potrebné informácie na doplnenie všetkých predpísaných častí štúdie. Tieto časti budú postupne dopĺňané na základe doručených RfGP (Request for Government Proposals) a analýz požadovaných spôsobilostí OS SR.

1. Opis situácie a identifikácia problému/chýbajúcej spôsobilosti

Prebiehajúce zmeny v bezpečnostnom prostredí, spolu s vedecko-technickým rozvojom vo vojenstve, prebiehajúci proces globalizácie s jeho informačnými a ekonomickými dôsledkami, **požiadavky na vyššiu technickú pripravenosť ozbrojených síl, v kontraste s reálnym stavom výzbroje a techniky Ozbrojených síl Slovenskej republiky** (chýbajúca technika a nedostatky v technologickej úrovni, zastaranosť), sú **jednoznačným dôvodom na realizáciu významných projektov vyzbrojovania.**

Zásadným strategickým dokumentom určujúcim základné prístupy SR k zabezpečeniu svojej obrany je Obranná stratégia SR (2021). Stanovuje, že výstavba a rozvoj ozbrojených síl sa zameria na modernizáciu, výmenu a zavedenie novej, modernej a technicky vyspelej výzbroje a techniky a dostatočné zásoby materiálu a munície v súlade so štandardami NATO; prioritou je zabezpečenie výzbroje, techniky a materiálu ťažkej mechanizovanej brigády ako priority Cieľov spôsobilostí NATO pre Slovenskú republiku. Jedným z kľúčových opatrení zvýšenia obranschopnosti Slovenskej republiky je podpora zapájania sa slovenského obranného priemyslu do zabezpečovania výzbroje pre Ozbrojené sily Slovenskej republiky (OS SR) využitím jeho potenciálu.

Pásové bojové obrnené vozidlá (PBOV) a pásové obrnené vozidlá (POV) svojim takticko-operačným určením, technickými parametrami, zbraňovými systémami, výbavou a balistickou ochranou **spĺňajú kritériá strategického projektu v oblasti vyzbrojovania a z hľadiska palebnej sily, flexibility, účinnosti, mobility, udržateľnosti a interoperability v rámci krajín NATO, patria medzi hlavnú výzbroj všetkých ozbrojených síl.**

Obstaranie PBOV a POV je základom dosiahnutia požadovaných operačných spôsobilostí Ozbrojených síl Slovenskej republiky zodpovedajúcich potrebám zabezpečenia obrany štátu a plnenia úloh vyplývajúcich z medzinárodných záväzkov. **Primárne podporí zabezpečenie potrebnej výzbroje a bojovej techniky pre ťažkú mechanizovanú brigádu Ozbrojených síl Slovenskej republiky deklarovanú v cieľoch spôsobilostí NATO, ktoré patria Slovenskej republike a na rozvoj spôsobilostí jednotiek použiteľných aj na boj proti terorizmu.** Efektívnym zapojením slovenského obranného priemyslu sa podporí rozvoj obranných kapacít štátu, posilní sa bezpečnosť a dostupnosť dodávok vo vojnovom stave a v čase vojny, stabilita a dlhodobá udržateľnosť životného cyklu vozidiel.

PBOV a POV sú v armádach členských krajín NATO primárnou výzbrojou operačných zoskupení a samostatne pôsobiacich jednotiek pozemného komponentu v operáciách. Ozbrojené sily Slovenskej republiky sú v súčasnosti vyzbrojené pásovými bojovými vozidlami typu BVP-1, BVP-2 a BVP M a pásovými obrnenými vozidlami na podporné úlohy. Uvedená súčasná technika je na konci svojej technickej životnosti a znižujúcej sa prevádzkyschopnosti v období, kedy nároky na pripravenosť Ozbrojených síl Slovenskej republiky rastú. Z uvedených dôvodov je potrebné obstaranie týchto typov vozidiel realizovať čo najskôr tak, aby nedošlo k zníženiu bojaschopnosti Ozbrojených síl Slovenskej republiky.

Pásové bojové obrnené vozidlá v OS SR:

BVP-1 (Bojové vozidlo pechoty – 1)

Pásové bojové obrnené vozidlo BVP-1, prvé svojho určenia na svete, určené pre boj s nepriateľskými tankami a bojovou obrnenou technikou, podporou vlastných tankových vojsk priamou strelbou a velením pechoty, schopnej výsadku v mieste bojového nasadenia. Vozidlo je vybavené 73 mm kanónom s hladkým vývrtom hlavne schopným strieľať reaktívne strely s kumulatívnou hlavnicou na ničenie pancierových cieľov a trieštivej munície pre ničenie živej sily protivníka. Na vežovom komplete je integrované odpaľovacie zariadenie pre strelbu PTRS 9M14M, schopných ničiť tankovú techniku na vzdialenosť až 3000 m. Po bokoch a v zadnej časti sú umiestnené striedne umožňujúce ochranu BVP-1 proti živej sile priamou strelbou z ručných zbraní (útočných pušiek) výsadku vezeného vo vozidle. Pancierová ochrana BVP-1 poskytuje ochranu osádke proti účinku pribojnej munície do kalibru 7,62 mm celo-okruhovo na vzdialenosť min. 100 m a pri čelnom útoku proti účinkom pribojnej munície až do kalibru 23 mm na vzdialenosť min. 500 m. Vozidlo je vybavené ochranou proti zbraniam hromadného ničenia, protipožiarnym zariadením a ventilačným systémom. Hlavným pozitívnym charakteristickým znakom BVP-1 je vysoká mobilita v teréne, schopnosť prekonávať vodné prekážky plávaním a veľmi nízkou siluetou. Naopak negatívnym znakom je nižšia schopnosť realizácie bojovej činnosti v nočných podmienkach.



obr. č. 1 - BVP-1 (Bojové vozidlo pechoty – 1)

BVP-2 (Bojové vozidlo pechoty – 2)

Pásové bojové obrnené vozidlo BVP-2 vzniklo v roku 1981 po analýze problémov vzniknutých pri nasadení BVP-1 v hornatých častiach počas činnosti vojsk ZSSR v Afganistane. V týchto podmienkach sa ukázal neefektívny kanón 2A28 ktorý mal síce relatívne veľký účinok na pancierovaný objekt až do vzdialenosti 1500 m avšak ukázal sa neúčinný na väčšie vzdialenosti, kde sa javilo podstatne efektívnejšie nasadenie automatického kanóna síce s menším kalibrom, ale s podstatne efektívnejším dostrelom a účinkom väčšieho množstva munície v cieľi. BVP-2 bolo vybavené 30 mm automatickým kanónom s možnosťou strelby protipancierovej i trieštivo-trhavej munície. Balistická ochrana zostala približne na

úrovni BVP-1. Vežový komplet bol vybavený výkonnejším PTRK pre PTRS 9M111 (Fagot) a 9M113 (Konkurz), schopnými eliminovať pancierové ciele na vzdialenosť 2000, resp. 4000 m.



obr. č. 2 - BVP-2 (Bojové vozidlo pechoty – 2)

OT-90/OT-90M Zarmot (Obrnený transportér)

Po redukcii stavu konvenčnej výzbroje v Európe, bolo treba likvidovať väčšie množstvo BVP-1. Bolo prijaté rozhodnutie pre záchranu kvalitného podvozku s unikátnymi charakteristikami najmä v oblasti mobility a vybavenia, integrovať na podvozok BVP-1 vežový komplet s výzbrojou menšou ako bolo 20 mm. V danej dobe boli likvidované OT-64, pričom práve vežový komplet s 14,5 mm guľometom sa javil ako ideálnym pre montáž na podvozok BVP-1.



obr. č. 3 - OT-90/OT-90M Zarmot (Obrnený transportér)

Pásové obrnené vozidlá v OS SR:

120 mm ShM vz. 85 Prám/S (Samohybný mínomet)

120 mm samohybný mínomet je výsledkom vývojových prác v SR. Vývoj bol realizovaný v 90 rokoch, pričom za základ bol použitý podvozok BVP-1. Vzhľadom k niektorým technickým požiadavkám a na potrebu zachovať schopnosť plávania bola výsledná verzia realizovaná na predĺženom podvozku, pričom bolo pridané jedno pojazdové kolo na každej strane pri predĺžení pôvodnej bočnice z BVP-1. Bol vyvinutý a integrovaný unikátny zbraňový systém pre využitie v tej dobe štandardnej 120 mm míny používanej v krajinách Varšavskej zmluvy. Maximálny dostrel bol cca 8000 m s kadenciou 18 - 20 výstrelov za minútu (nabíjanie munície automatom nabíjania). Osádku tvorili 4 osoby. Vo vozidle bolo celkovo vezených 80 ks mín. Mobilita bola na úrovni ostatných vozidiel kategórie BVP.



obr. č. 4 - 120 mm ShM vz. 85 Prám/S (Samohybný mínomet)

SVO (Samohybný výbušný odmínovač)

Unikátny odmínovací prostriedok slúžiaci pre vytvorenie prechodu v mínovom poli. SVO má integrovaných 24 vrhačov – vystreľovacích trnov pre raketu s bojovou hlavicou obsahujúcou cca 25 kg trhaviny. Vrháče sú špecificky vzájomne natočené a systém umožňuje v priebehu pár sekúnd vystreliť tieto rakety do priestoru mínového poľa na vzdialenosť od 250 až do 430 m, pričom po dopade a explózii munície sú všetky míny umiestnené v teréne buď mechanicky tlakovou vlnou od explózie zničené, alebo uvedené do činnosti. Tým sa vytvorí v tomto poli pás minimálnej šírky 5 m a minimálnej dĺžky 100 m, ktorý umožňuje bezpečný prechod techniky. Hlavnou výhodou tohto odmínovania je rýchlosť a spoľahlivosť realizácie. Vozidlo je postavené na báze BVP-1 s adekvátnymi pohyblivostnými charakteristikami a vybavením. Bol vyvinutý a vyrobený v SR.



obr. č. 5 - SVO (Samohybný výbušný odmínovač)

MU-90 (Mínový ukladač)

Ďalší z rady špeciálnych aplikácií realizovaných na podvozku BVP-1. Je určený na povrchové kladenie mín. Míny boli spúšťané na terén osádkou ručne po mechanickej sklznici umiestnenej v zadnej časti pri otvorených zadných dverách. Vo vnútri vozidla bolo k dispozícii 110 ks protitankových mín buď PT-Mi-U alebo PT-Mi-Ba-III. Z dôvodu potreby integrácie veľkých zásobníkov bola časť štandardnej výbavy vozidla BVP-1 demontovaná. Z dôvodu výraznej zmeny ťažiska vozidla nie je MU-90 schopný plavby.



obr. č. 6 - MU-90 (Mínový ukladač)

BPsV SVATAVA – BPsV-ISTAR (Bojové prieskumné vozidlo)

Bojové prieskumné vozidlo BPsV bolo určené pre vykonávanie prieskumnej, alebo bojovej činnosti v tyle protivníka. Je postavené na podvozku BVP-1. V rámci mimoriadnej výbavy špecifickej k hlavnej činnosti bol na BVP-1 integrovaný nočný pozorovací prístroj

veliteľa NNP-21 s integrovaným laserovým diaľkometerom DAK-2 a rádiolokátorom PSNR-5, rádiolokačným pátračom MRP-4. Súčasťou bol i navigačný prístroj TNA-3 a prostriedok protichemického prieskumu.



obr. č. 7 - BPsV (Bojové prieskumné vozidlo)

Na Slovensku bola realizovaná modernizácia tohto bojového prieskumného vozidla na verziu BPsV-ISTAR, pričom bola vykonaná výmena celého vežového kompletu (pôvodného z BVP-1) a nahradeného vežovým kompletom Turra-30. Výrazne bola obmenená celá výbava vozidla.



obr. č. 8 - BPsV-ISTAR (Bojové prieskumné vozidlo)

VPV (Vyslobodzovacie pásové vozidlo)

Vyslobodzovacie pásové vozidlo je postavené na podvozku BVP-1, pričom malo tvoriť ekvivalent k vyslobodzovaciemu tanku v rámci mechanizovanej jednotky. Prioritne bolo určené na vyslobodzovanie zapadnutej techniky triedy BVP v ťažkom teréne a jej opravu v terénnych podmienkach. VPV je vybavený hydraulicky ovládaným žeriavom s nosnosťou 6,5

tony, výkonným navijakom s priamym ťahom 125 kN so sústavou kladiek, zväracím agregátom a množstvom prípravkov pre demontáž a montáž hlavných skupín z BVP-1/2 v terénnych podmienkach.



obr. č. 9 - VPV (Vyslobodzovacie pásové vozidlo)

AMB-S (Ambulantné vozidlo)

Ambulantné vozidlo je určené pre vyhľadávanie ranených na bojisku, poskytovanie prvej pomoci a odvoz ranených. Bolo postavené na podvozku BVP-1, pričom bola zásadne zmenená konštrukcia zadnej časti, v ktorej bol vytvorený priestor pre prevoz ranených v sediacej, alebo ležiacej polohe. Celkovo je možné umiestniť do vnútra s jedným lekárom 4 ranených v ležiacej polohe, alebo dvoch ležiacich a 4 sediacich, resp. 8 sediacich osôb a samozrejme je vytvorený priestor pre umiestnenie zdravotníckeho materiálu – nosidlá, stolík s umývadlom, schránky a vaky so zdravotníckym materiálom.



obr. č. 10 - AMB-S (Ambulantné vozidlo)

1.1. Potreba/požiadavka na investíciu

Ozbrojené sily Slovenskej republiky požadujú náhradu techniky (na pásovom podvozku – BVP), vzhľadom na nedostatky opísané vyššie. Bojová technika by mala mať nasledujúce vlastnosti:

Vlastnosť	Charakteristika
Bojové vlastnosti	Navrhované riešenie musí byť schopné na vedenie bojovej činnosti a podpornej činnosti mechanizovaného družstva vo dne, v noci a za sťažených klimatických podmienok, s vysokou priechodnosťou v teréne, balistickou a mínovou ochranou. Schopné prepraviť mechanizované družstvo (10 vojakov) s primeranou ochranou vezenej živej sily na miesto zosadnutia, podporovať paľbou z lafetovaných zbraní (kanón, guľomet, PTRS) zosadnutú pechotu a umožniť účinnú a efektívnu strelbu z lafetovanej výzbroje na elimináciu živej sily, pancierovanej bojovej techniky a nízkoletiacich cieľov protivníka
Ľudské zdroje	Navrhované riešenie nesmie presiahnuť súčasné počty obsluhy techniky
Bojové prostredie	Navrhované riešenie musí byť schopné operovať v podobnom prostredí, ako teraz zavedené prostriedky, musí byť využiteľné v náročných poveternostných a klimatických podmienkach podľa operačného použitia
Tréning	Navrhované riešenie musí poskytovať adekvátne tréning pre obsluhu a údržbu zariadenia
Logistika	Navrhované riešenie musí byť integrované do súčasného systému logistiky, pri použití v poľných podmienkach je potrebné disponovať možnosťou drobnej údržby obsluhou zariadenia a nesmie zvýšiť požiadavky na logistiku voči súčasne využívanému zariadeniu
Interoperabilita	Navrhované riešenie musí spĺňať požiadavky interoperability s ozbrojenými silami ostatných členských štátov NATO

Operačné použitie PBOV a POV

- 1.1.1.** PBOV a POV je hlavné bojové vozidlo mechanizovaných jednotiek, ktoré je určené a vybavené predovšetkým na vedenie bojovej činnosti a podpornej činnosti mechanizovaného družstva. Schopné prepraviť mechanizované družstvo s primeranou ochranou vezenej živej sily na miesto zosadnutia a podporovať paľbou z lafetovaných zbraní zosadnutú pechotu. Organická výzbroj vozidla umožňuje nepretržité vedenie bojovej činnosti v celom spektre očakávaných situácií na bojisku. Vzhľadom na úroveň balistickej ochrany a charakter výzbroje je ideálne na využitie v ofenzívnych ako aj defenzívnych operáciách vysokej intenzity. Vozidlo je schopné pôsobiť v podmienkach použitia zbraní hromadného ničenia pri zabezpečení ochrany osádky bez použitia individuálnych prostriedkov ochrany vo vnútri vozidla pri zabezpečení dostatočnej ochrany vzdušného priestoru.
- 1.1.2.** PBOV a POV ako prvky ťažkej mechanizovanej brigády reflektuje na splnenie požiadaviek v zmysle dokumentu Bi-SC Capability Code and Statements z 29.7.2020 (INF-H-BDE, INF-H-BN) pre nasadenie v rámci prijatých Cieľov spôsobilostí 2017 i novonavrhovaných Cieľov spôsobilostí 2021.
- 1.1.3.** Potreba PBOV a POV definovaná v hlavných modernizačných projektoch zahrnutých do DP 2030 počítala s obmenou hlavnej výzbroje pre 3 mechanizované prápory mechanizovanej brigády aj s obmenou odsunových a zdravotníckych modifikácií. S cieľom šetrenia investičných nákladov budú niektoré pôvodne plánované modifikácie nahradené platformou BOV 8x8.

1.2. Základné takticko-technické požiadavky PBOV a POV

- 1.2.1.** PBOV a PBOV-V (veliteľské) sú vo výzbroji mechanizovaného družstva ako základnej jednotky mechanizovaného práporu v konfigurácii: min. 10 miest pre posádku vozidla, vrátane vodiča, veliteľa a strelca-operátora, kanón kalibru v rozmedzí 30 - 40 mm, guľomet 7,62 mm a protitankový riadený komplet.
- 1.2.2.** POV - sú vo výzbroji podporných prvkov ťažkej mechanizovanej brigády v rôznych modifikáciách (viď bod 1.3.9.2). POV uvoľňovacie je určené k uvoľňovaniu a odsunu poškodenej pásovej a kolesovej techniky. POV dielňa technickej pomoci je určené na vykonávanie jednoduchých opráv 1. úrovne logistiky a ošetrovania kolesovej techniky v poľných podmienkach a prípadný odsun poškodenej techniky.
- 1.2.3.** Vedenie rádiovkej komunikácie bude minimálne v dvoch samostatných rádiových sieťach alebo smeroch súčasne. Automatizovaný systém velenia a riadenia bude plne implementovaný do komunikačného informačného systému vozidla a bude umožňovať prenos a manipuláciu s utajovanými skutočnosťami do úrovne národnej tajnosti vrátane. Prostriedky komunikačných informačných systémov budú spĺňať všetky požiadavky na zabezpečenie interoperability s NATO.
- 1.2.4.** Vozidlá budú spĺňať požiadavky pre vezenie zásob na min. jeden deň zabezpečenia bojovej činnosti bez potreby doplnenia.

- 1.2.5.** Priechodnosť a operačný dosah vozidiel umožní nasadenie v extrémnych klimatických podmienkach a v teréne bez vybudovanej cestnej infraštruktúry.
- 1.2.6.** Základná koncepcia podvozku vozidla umožní zabudovať špecializované vybavenie a nadstavbu (vežový zbraňový komplet) bez zmeny jazdných vlastností. Na zvýšenie schopnosti udržateľnosti pri nasadení sa predpokladá spôsobilosť vykonávať základné technické ošetrovania osádkou a vykonanie opráv do úrovne strednej opravy prápornými silami a prostriedkami.
- 1.2.7.** Základom vežového zbraňového kompletu bude kanón kalibru v rozmedzí 30 - 40 mm, guľomet 7,62 mm a odpaľovacie zariadenie na protitankové riadené strely. Vzájomná kombinácia týchto zbraňových systémov zabezpečí vysokú schopnosť manévru paľbou a ich použitie mimo vozidla zvýši operačnú spôsobilosť v prospech defenzívnych aktivít.
- 1.2.8.** PBOV a POV budú schopné pôsobiť v podmienkach použitia zbraní hromadného ničenia pri zabezpečení včasnej výstrahy a ochrany osádky bez použitia individuálnych prostriedkov ochrany vo vnútri vozidla.
- 1.2.9.** Výzbroj jednotlivých PBOV a POV v Ozbrojených silách Slovenskej republiky bude riešená v nasledovných konfiguráciách:
- 1.2.9.1. Hlavná výzbroj mechanizovaného práporu bude tvorená pásovým bojovým obrneným vozidlom PBOV:
- PBOV,
 - PBOV veliteľské (PBOV-V),
- 1.2.9.2. Jednotky bojovej podpory a bojového zabezpečenia budú disponovať pásovým obrneným vozidlom POV :
- POV uvoľňovacie (POV-U),
 - POV dielňa technickej pomoci (POV-DTP),
 - POV ženijné (POV-Ž) v troch modifikáciách:
 - 1) POV-Ž výbušný odmínovač (POV-Ž - VO),
 - 2) POV-Ž mívový vrhač (POV-Ž - MV),
 - 3) POV-Ž ženijná podpora (POV-Ž - ŽP),
 - POV 120 mm samohybný mívomet (POV-120 ShM).

1.2.10. Vozidlo bude vybavené vnútorným komunikačným systémom pre všetkých členov osádky a vonkajším spojovacím systémom interoperabilným s jednotkami NATO, ktorý umožní prenos utajovaných informácií do stupňa utajenia národné „Tajné“ vrátane.

1.3. Prehľad požadovaných počtov PBOV a POV

1.3.1. V súvislosti s pripravovanými požiadavkami na projekty obstarania pásových bojových obrnených vozidiel a pásových obrnených vozidiel pre potreby Ozbrojených síl Slovenskej republiky bola vykonaná analýza potreby PBOV a POV s výhľadom budovania Ozbrojených síl Slovenskej republiky do roku 2035.

1.3.2. Predmetná analýza definuje komplexnú potrebu obmeny PBOV a POV pre celé spektrum použitia bojových variant vozidiel a vozidiel určených pre jednotky palebnej a logistickej podpory v zostave ťažkej brigády.

1.3.3. V súlade s vykonanou analýzou potreby obmeny PBOV a POV a s prihliadnutím na rozpočet a priority Ministerstva obrany Slovenskej republiky (MO SR) dodávky jednotlivých typov budú riešené po fázach. Každá fáza obstarávania bude predmetom schvaľovania Vládou SR.

Tab. 1 Prehľad požadovaných počtov PBOV/POV v prvej fáze obstarania:

		Počet (ks)	Celkom (ks)
Druh techniky	PBOV	131	152
	PBOV veliteľské	15	
	POV uvoľňovacie	3	
	POV dielňa technickej pomoci	3	

Tab. 2 Prehľad požadovaných počtov PBOV/POV v druhej fáze obstarania:

		Počet (ks)	Celkom (ks)
Druh techniky	PBOV	5	71
	POV uvoľňovacie	10	
	POV dielňa technickej pomoci	9	
	POV ženierny - výbušný odmínovač	9	
	POV ženierny – mínový vrhač	9	
	POV ženierny – ženierná podpora	9	
	POV 120 mm samohybný mímomet	20	

2. Analýza ponuky a dopytu

2.1. Spôsob obstarania PBOV a POV

- 2.1.1.** Na základe posúdenia doterajších procesov navrhuje MO SR realizovať obstaranie PBOV a POV techniky formou medzivládnej spolupráce tzv. projekt „vláda - vláda“ (Government-to-Government - G2G).
- 2.1.2.** Forma medzivládnej spolupráce tzv. projekt vláda - vláda (Government-to-Government - G2G) predstavuje uzatvorenie medzivládneho kontraktu na dodávku požadovaných vozidiel a služieb s možnosťou garantovania ceny výrobkov počas celého trvania kontraktu.
- 2.1.3.** Hlavnými výhodami akvizície na úrovni G2G je nielen podstatné zvýšenie garancie dodania obstarávanej techniky, ale aj poskytnutie možnosti hlbšej vojenskej spolupráce a prehĺbovania strategických partnerstiev so spojeneckou krajinou. Dôležitým aspektom pri tomto druhu akvizície je aj zabezpečenie ekonomickej výhodnosti a hospodárne nakladanie s verejnými prostriedkami.
- 2.1.4.** Ministerstvo obrany Slovenskej republiky bude v predmetnej veci postupovať s využitím aplikácie výnimky zo zákona podľa § 1 ods. 2 písm. ab) zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (zákon o verejnom obstarávaní). Podľa ustanovenia § 1 ods. 2 písm. ab) zákona o verejnom obstarávaní sa tento zákon nevzťahuje na zákazku v oblasti obrany a bezpečnosti alebo koncesiu v oblasti obrany a bezpečnosti zadávanú ústredným orgánom štátnej správy, vyšším územným celkom alebo obcou orgánu verejnej moci iného členského štátu alebo orgánu verejnej moci tretieho štátu.
- 2.1.5.** Po schválení materiálu vládou Slovenskej republiky, osloví MO SR prostredníctvom žiadosti o ponuku vlády (Request for Government Proposal - RfGP) krajín schopné zabezpečiť prostredníctvom národných výrobcov dodávku PBOV a POV. Po prijatí odpovedí, budú tieto ponuky komplexne vyhodnotené a výsledky predložené vláde Slovenskej republiky na rozhodnutie o rokovaní s konkrétnym štátom za účelom dojednania návrhu dohody uzatvorenej medzi vládami. V tejto dohode sa predpokladá aj úprava opcie Slovenskej republiky na nákup ďalších vozidiel podľa potrieb Ozbrojených síl Slovenskej republiky. Podmienka opcie bude predmetom negociácií. Súčasťou materiálu predloženého vláde Slovenskej republiky budú aj podrobnosti týkajúce sa požadovaných technických parametrov v súvislosti s požiadavkou Ozbrojených síl Slovenskej republiky a s časovým plánom obstarania PBOV a POV v súlade s vyčlenenými finančnými prostriedkami rezortu obrany.
- 2.1.6.** Právnym základom akvizície PBOV a POV bude ustanovenie Čl. 13(f) Smernice EÚ o obrannom obstarávaní (Smernica 2009/81/ES - Smernica) ktoré určuje, že predmetná Smernica sa nevzťahuje na zákazky zadávané G2G.
- 2.1.7.** Vzhľadom na skutočnosť, že Smernica definuje len zadanie zákazky vládou inej vláde pri obstarávaní dodávok vojenského alebo citlivého vybavenia; prác a služieb priamo spojených s takýmto vybavením, alebo prác a služieb na osobitne

vojenské účely, alebo prác a služieb citlivého charakteru, z pohľadu Európskej legislatívy toto vymedzenie pokrýva aj akvizíciu PBOV a POV na úrovni G2G.

- 2.1.8.** V nadväznosti na Smernicu bude MO SR postupovať aj v súlade s Oznámením Komisie č. 2016/C 450/01, Usmernenie k zadávaniu zákaziek medzi vládami v oblasti **obrany** a bezpečnosti (Usmernenie). Aj keď Oznámenie nemá právnu záväznosť a podmienky pre akvizície na úrovni G2G uvádza len demonštratívne, MO SR ich v tomto procese bude aplikovať. Konkrétne pôjde o negóciáciu a komunikáciu ohľadom ponuky na medzivládnej úrovni a uzatvorenie zmluvy o spolupráci na obstarávaní predmetného materiálu medzi vládami (Intergovernmental Agreement). Ďalšou podmienkou bude záruka za kvalitu dodaného materiálu a garancia bezpečnosti dodávok poskytnutá na vládnej úrovni. Súčasťou podmienok budú aj garancie hlbšej vojenskej spolupráce, výcviku, zdieľania skúseností a garancia ceny.
- 2.1.9.** Na základe vyššie uvedeného, MO SR bude požadovať, aby relevantné vlády predkladali ponuky špecifikujúce aj naplnenie jednotlivých kritérií podporujúcich akvizíciu **vymedzenú** v Smernici a Usmernení.
- 2.1.10.** S cieľom zabezpečiť pravidelnú dostupnosť dodávok techniky, náhradných dielov a flexibilné zabezpečenie servisu a opráv, MO SR osloví dodávateľov novej techniky z krajín Európskeho hospodárskeho priestoru a strategických partnerov SR v oblasti obrany, vlády Spojených štátov amerických a Veľkej Británie.

2.2. Kritéria obstarávania

- 2.2.1.** Pri hodnotení ponúk bude hlavný dôraz kladený na:
- 2.2.1.1. **celkovú** cenu vozidla – celkovú cenu tvorí súčet jednotlivých cien za jednotlivé súčasti vozidla (najmä podvozková časť, motorová časť, prevodová časť, elektronické systémy riadenia palby, zbraňové systémy, prevádzkové systémy vozidla, výbava a pod.),
- 2.2.1.2. celkovú **cenu integrovanej logistickej podpory** - celkovú cenu tvorí súčet jednotlivých cien za logistickú podporu (napr. za výcvik obsluhy, školenia inštruktorov, katalógu náhradných dielov, trenažéry, výcvikovej dokumentácie, prevádzkovej dokumentácie, opravárenskej dokumentácie a pod.),
- 2.2.1.3. prevádzkové **náklady** – prevádzkové náklady sú tvorené súčtom prevádzkových nákladov na jednotlivé systémy v závislosti od počtu najazdených kilometrov, počtu odpracovaných motohodín, počtu výstrelov a pod.,
- 2.2.1.4. percento zapojenia sa obranného priemyslu Slovenskej republiky,
- 2.2.1.5. termíny dodávok,
- 2.2.1.6. interoperabilitu s NATO.
- 2.2.1.7. Účasť na kontrakte bude podmienená zaručením dodávok náhradných dielov a poskytovaním opráv v krízových a mimoriadnych situáciách.

2.3. Časový a obsahový postup realizácie projektu

2.3.1. V roku **2021** bude úsilie zamerané predovšetkým na splnenie nasledovných úloh:

2.3.1.1. administratívno-**technickú prípravu projektov** - odsúhlasenie finančného zabezpečenia vládou Slovenskej republiky a odsúhlasenie postupu verejného obstarávania,

2.3.1.2. prípravu podkladov a zaslanie požadovaných špecifikácií (Request for Governmental Proposal - RFGP) pre potencionálnych dodávateľov techniky prostredníctvom pridelencom obrany,

2.3.1.3. vyhodnocovanie **ponúk a určenie úspešného uchádzača (výrobca/dodávateľa)** - na základe výsledkov predložených ponúk a výsledkov skúšok stanoviť úspešného uchádzača (výrobca/dodávateľa vozidiel) a uzatvorenie zmluvných vzťahov.

2.3.2. V rokoch **2022 -2026** budú riešené **predovšetkým** nasledovné úlohy:

2.3.2.1. realizáciu **postupu obstarávania a vykonania skúšok na overenie takticko-technických parametrov** - v rámci zadávania predmetu zákazky bude verejný obstarávateľ požadovať od uchádzača (výrobca/dodávateľ) na jeho vlastné náklady pristavenie 1 ks ním navrhnutého vozidla v základnej výbave zbraňového systému na vykonanie kontrolných skúšok na overenie vybraných takticko-technických parametrov vrátane streleckých skúšok, prevádzkovo-ekonomických parametrov, hmotnostných parametrov, prepravných kapacít, priechodnosti atď.,

2.3.2.2. výroba **prvých overovacích sérií** - výroba PBOV a POV v stanovených modifikáciách v minimálnom počte 1 ks pre vykonanie technických, kontrolných a používateľských/vojskových skúšok vykonávaných v súlade s interným predpisom. Spracovanie technicko-organizačných opatrení na odstránenie zistených nedostatkov vyplývajúcich zo skúšok a ich odstránenie. Zavedenie vozidiel do používania Ozbrojených síl Slovenskej republiky,

2.3.2.3. **sériová výroba vozidiel a ich postupné dodávky s logistickou podporou** v zmysle uzatvorených zmlúv,

2.3.2.4. príprava podkladov a špecifikácií vozidiel do ďalšej fázy obstarávania.

2.4. Plán obstarania PBOV a POV

2.4.1. V prvej fáze projektu je zámerom vyzbrojiť tri mechanizované prápory Pozemných síl Ozbrojených síl Slovenskej republiky a Základňu výcviku a mobilizačného doplňovania Martin. Počty a termíny dodávok sa môžu zmeniť v závislosti na reálnych nákladoch za 1 ks vozidla, náhradných dielov, formy integrovanej logistickej podpory a hlavne v závislosti na výrobných možnostiach dodávateľa.

Tab. 3 Návrh požadovaných počtov PBOV a POV v prvej fáze obstarania:

		Počet (ks)	Celkom (ks)
Druh techniky	PBOV	146	152
	POV	6	

2.4.2. V druhej fáze projektu, ktorá bude opätovne predložená vláde SR k schváleniu je zámerom **do roku 2030 vyzbrojiť podporné prápory ťažkej brigády Pozemných síl Ozbrojených síl Slovenskej republiky** a vytvoriť nevyhnutné zásoby OS SR.

Tab. 4 Návrh požadovaných počtov PBOV a POV v druhej fáze obstarania:

		Počet (ks)	Celkom (ks)
Druh techniky	PBOV	5	71
	POV	66	

3. Generovanie potenciálnych riešení

3.1. Základný scenár

3.1.1. Základným **scenárom** je ponechať situáciu v nezmenenom stave. Z toho vyplývajú vysoké náklady na opravy a údržbu súčasnej techniky s vysokým percentom poruchovosti. Najmä však nedosiahnutie takticko-technických požiadaviek na techniku ťažkej mechanizovanej brigády v zmysle dokumentu Bi-SC Capability Code and Statements z 29.7.2020 (INF-H-BDE, INF-H-BN) pre nasadenie v rámci prijatých Cieľov spôsobilostí 2017 i novo-navrhovaných Cieľov spôsobilostí 2021.

3.2. Potenciálne/alternatívne riešenia

3.2.1. Nákup novej techniky

3.2.1.1. Nákup novej techniky je navrhovaný v dvoch fázach, ktoré budú jednotlivo schvaľované vládou SR. Celkový odhad nákladov na zabezpečenie realizácie 1. fázy projektu predstavuje čiastku cca 1 739 mil. EUR. V odhadovaných nákladoch sú zahrnuté aj náklady na prvotnú logistickú podporu, trénažéry, náklady na muníciu a infraštruktúru potrebnú na zabezpečenie skladovania, prevádzky a údržby vozidiel.

3.2.1.2.

Tab. 5 Celkový odhad nákladov na PBOV a POV

Typ – názov položky	Počet kusov	Cena za 1 ks v € s DPH	Celkom v € s DPH
Náklady na kompletne vozidlo PBOV	131	9.629.000,-	1.261.399.000,-
Náklady na kompletne vozidlo PBOV-veliteľské	15	9.629.000,-	144.435.000,-
Náklady na kompletne vozidlo POV-uvolňovacie	3	7.064.000,-	21.192.000,-
Náklady na kompletne vozidlo POV- dielňa technickej pomoci	3	6.484.000,-	19.452.000,-
Náklady na logistickú podporu (náhradné dielce, trenážery, dielenské špeciálne prostriedky, kurzy)	-	-	183.176.000,-
Odhadované náklady na muníciu	-	-	97.247.000,-
Náklady na infraštruktúru	-	-	12.000.000,-
Náklady celkom	152	-	1.738.901.000,-

3.2.1.3. Celkové odhadované náklady na realizáciu prvej fázy projektu vyzbrojovania PBOV a POV sú cca 1 739 mil. EUR s DPH pričom náklady na obstaranie samotných 152 ks vozidiel sú cca 1 447 mil. EUR s DPH (bez logistickej podpory, munície a infraštruktúry).

3.2.1.4. Vzhľadom na význam, rozsah a vysokú finančnú náročnosť uvedeného projektu vyzbrojovania je pre jeho realizáciu nevyhnutné zabezpečenie stabilného financovania v celom cykle obranného plánovania. Prípadné nižšie vyčlenenie objemu finančných prostriedkov v jednotlivých rokoch by znamenalo posun reálnych dodávok vozidiel do používania Ozbrojených síl Slovenskej republiky a nenaplnenie požadovaných spôsobilostí.

4. Finančná a ekonomická analýza

4.1. **Náklady a prínosy.** Odhady nákladov na realizáciu projektov vychádzajú z podkladov ktoré boli poskytnuté niektorými výrobcami na základe požiadaviek o informácie (Request for Information - RFI) zozbierané v priebehu analytickej fázy riešenia projektu.

4.1.1. **Prepočty nákladov a prínosov pre potreby analýzy**

4.2. **Porovnávanie potenciálnych riešení**

4.2.1. Metóda minimalizácie nákladov pri hodnotení projektov VTM a KIS

4.3. Metóda efektivity nákladov pri hodnotení projektov VTM a KIS

4.3.1. Alternatívne spôsoby merania operačnej efektivity

5. Riziká a neistota

5.1. Analýza citlivosti

6. Záverečná prezentácia odporúčaného riešenia