



## Ekonomické hodnotenie investície

Aktualizácia podľa § 19a zákona č. 523/2004 Z. z.

Dátum hodnotenia: 12. 12. 2022

Autor: Ivana Michalková

|                |   |                      |
|----------------|---|----------------------|
| Názov projektu | <b>Aktualizácia hodnotenia projektu Obstaranie Pásových bojových obrnených vozidiel a Pásových obrnených vozidiel</b> |                      |
| Predkladateľ   | Ministerstvo obrany Slovenskej republiky  |                      |
| Výška nákladov | Investícia: 1,69 mld. eur   | Prevádzka (1 rok): - |

### Zhrnutie projektu

|                      |   |
|----------------------|---|
| Opis a cieľ projektu | <p>Nákup pásových obrnených vozidiel s cieľom vybudovať jadro ťažkej mechanizovanej brigády, hlavnej priority Ozbrojených síl SR podľa Cieľov spôsobilostí NATO. Na základe ponúk vybralo MO SR ako vhodné vozidlo CV90 od švédskej spoločnosti BAE Systems.</p> <p>Štúdia uskutočniteľnosti a ekonomické hodnotenie projektu sú pred podpisom zmluvy aktualizované <a href="#">podľa zákona o rozpočtových pravidlách</a>.</p>   |
| Ďalšie informácie    | <p>Súlad s investičným plánom a stratégiou, potreby, ciele a alternatívy projektu sú zanalyzované vo <a href="#">zverejnenom hodnotení</a> „Obstaranie Pásových bojových obrnených vozidiel a Pásových obrnených vozidiel (štúdia uskutočniteľnosti)“.</p> <p>Ponuka spoločnosti BAE Systems bola overená nezávislou agentúrou Janes. Zhrnutie analýzy je prílohou hodnotenia. Analýza je zameraná na overenie výhodnosti ponuky a odporúčania pre investora do vyjednávani o zmluve.</p> |

### Hodnotenie projektu

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Analýza nákladov         | <p>Celková hodnota zákazky je rovnaká ako v ponuke, zmenila sa však jej štruktúra. Vyjednaná cena vozidiel je nižšia o 250 tis. eur (celkovo 36 mil. eur). O 30 mil. eur sa znížili náklady na muníciu, ktorú MO SR nenakúpi od BAE Systems ale zabezpečí ju v samostatnom verejnom obstarávaní. Ušetrená suma je použitá primárne na nákup simulátorov, digitálnych systémov na výcvik a súpravy náhradných dielov (detail Príloha č. 2).</p> <p>Priestor na zníženie nákladov potvrdila analýza Janes, ktorá ako hlavné negociačné výhody Slovenska uvádza veľkosť objednávky a strategický zámer BAE Systems získať kontrakt na novú generáciu vozidiel a expandovať do východnej Európy.</p> <p>Výška prevádzkových nákladov bola počas prípravy hodnotenia predmetom rokovania. Súčasťou kontraktu by mal byť ich cenový strop. V dvoch nedávnych nákupoch BAE Systems podhodnotilo skutočnú potrebu náhradných dielov a údržby (v Dánsku nárast 1,2 mil. USD na vozidlo). Do dodania prvých vozidiel bude uzatvorený samostatný kontrakt na mimozáručné, pozáručné opravy a servis, ktoré nebude možné vykonať špecialistami OS SR.</p> |
| Ďalšie zistenia a riziká | <p>Odporúčania ohľadom zosúladenia dlhodobého investičného plánu MO SR s rozpočtovými možnosťami budú splnené až po podpise zmluvy. Podľa aktuálnych plánov sa výdavky na obranu budú po podpise zmluvy na pásové vozidlá a vozidlá 8x8 pohybovať na hranici 2 % HDP. Na plnohodnotné vybudovanie ťažkej mechanizovanej brigády a splnenie cieľov spôsobilosti NATO budú potrebné ďalšie investície. MO SR aktuálne pracuje na aktualizácii Programového plánu na roky 2024-26, na základe ktorého bude možné aktualizovať aj investičný plán. Aktuálne zostáva aj odporúčanie validovať závery vojnových hier expertmi z NATO (detail v prílohe 1).</p> <p>Riziko budúceho navýšenia cien kvôli inflácii bolo počas vyjednávania znížené aktualizáciou základnej ceny vozidla pre výpočet nárastu z roku 2021 na rok 2022 a úpravou koeficientov v inflačnej doložke. Podľa zmluvných podmienok však ďalšie navýšenia znáša výhradne</p>   |



objednávateľ (MO SR). Dobrou praxou zo zahraničia je rozloženie budúceho cenového rizika medzi obe strany, aby bol aj dodávateľ motivovaný zvyšovať efektivitu výroby.

Platforma CV90 je v Európe široko zavedená. Slovensko bude prvý zákazník štvrtej generácie vozidla. Objednávka 152 vozidiel vytvorí jeden z najväčších nákupov CV90 na svete a obsahuje aj špeciálne verzie vozidla, ktoré budú dodané prvýkrát.

## Odporúčania

### Pred podpisom zmluvy:

- Zmluvne zaviazat' dodávateľa k plneniu nákladov na bežnú údržbu a prevádzku uvedených v ponuke.
- V doložke zmluvy o zmene cien rozložiť riziko zo zvýšenia cenovej hladiny medzi objednávateľa a dodávateľa.

### Po podpise zmluvy:

- Závery vojnových hier validovať pomocou pokročilých prostriedkov a infraštruktúry aliancie alebo spojencov. Prípadné overenie je relevantné aj pre počty techniky v ďalších projektoch vyzbrojovania v budúcnosti.
- Zosúladiť dlhodobý investičný plán s návrhom rozpočtu a dlhodobou ekonomickou prognózou. (Zostáva z predchádzajúceho hodnotenia, relevantné pre tvorbu rozpočtu na ďalšie roky.)
- Aktualizovať alebo vypracovať plán budovania ťažkej mechanizovanej brigády vrátane kvantifikácie jeho nákladov.

### Prílohy

*Príloha 1: Vyhodnotenie plnenia odporúčaní ÚHP k hodnoteniu vyhodnotenia ponúk 6/2022*  
*Príloha 2: Rozdiel medzi zazmluvnenými cenami a cenami v ponuke projektu z 6/2022*  
*Príloha 3: Rozpočet MO SR ako podiel na HDP*  
*Príloha 4: Janes\_Non-technical Summary\_CV90\_Final*

### Upozornenie

*Všetky sumy v hodnotení sú uvedené v eur s DPH v cenovej hladine aktuálneho kvartálu. Ekonomické hodnotenie MF SR má pre subjekty odporúčací charakter a negarantuje prostriedky z rozpočtu verejnej správy v hodnote investičného projektu. Rozhodnutie o realizácii projektu je v kompetencii jednotlivých ministrov.*



## Prílohy

### Príloha 1: Vyhodnotenie plnenia odporúčaní ÚHP k vyhodnoteniu ponúk projektu z 6/2022

| Odporúčanie   | Vyhodnotenie   |
|---|--|
| <b>Pred podpisom zmluvy odporúčame:</b>   |  |
| Zosúladiť dlhodobý investičný plán s návrhom rozpočtu a dlhodobou ekonomickou prognózou.  | Podľa vyjadrenia MO SR bol spracovaný nový harmonogram platieb, ktorý bude zapracovaný do strednodobého plánovacieho dokumentu s názvom „Programový plán rezortu MO na roky 2024-2026 s výhľadom v programe Rozvoj obrany do roku 2029“, ktorý sa v súčasnej dobe začína pripravovať.  |
| Zmluvne špecifikovať údržbové práce a prevádzkové náklady a zaviazat' dodávateľa k ich maximálnej cene podľa ponuky.  | V zmluve sú dohodnuté cenové hladiny náhradných dielov, ktorých výška bude podľa MO SR rovnaká ako pre ministerstvo obrany švédskeho kráľovstva. Zároveň bol stanovený maximálny rozsah servisných hodín na všetku preventívnu údržbu. Dodatočne bude nutné uzatvoriť kontrakt na mimozáručné, pozáručné opravy a servis, ktorý nebude možné vykonávať špecialistami OS SR najneskôr do dňa dodania prvých vozidiel. |
| Rozložiť investície v čase alebo znížiť ostatné výdavky tak, aby rozpočet MO SR spĺňal cieľ výdavkov na obranu stanovený v rozpočte verejnej správy na 2 % HDP.   | Viď príloha 2. Podľa vyjadrenia MO SR bude po podpise zmluvy programový plán prispôbený a ostatné výdavky minimalizované k dosiahnutiu cieľa výdavkov na obranu na 2 % HDP.  |
| Po dohodnutí zmluvných podmienok pred podpisom zmluvy aktualizovať štúdiu uskutočniteľnosti o poznatky získane počas prípravy projektu, a následne ju predložiť na hodnotenie MF SR.                                | Splnené.   |
| <b>Pre ďalšiu fázu prípravy projektu:</b>   |  |
| Záverov vojnových hier validovať pomocou pokročilých prostriedkov a infraštruktúry aliancie alebo spojencov. Prípadné overenie je relevantné aj pre počty techniky v ďalších projektoch vyzbrojovania v budúcnosti. | Zostáva súčasťou hodnotenia.   |
| Aktualizovať alebo vypracovať plán budovania ťažkej mechanizovanej brigády vrátane kvantifikácie jeho nákladov.   | Zostáva súčasťou hodnotenia.   |

Zdroj: Hodnotenie ÚHP 6/2022, ŠU projektu 11/2022



Príloha 2: Rozdiel medzi zazmluvnenými cenami a cenami v ponuke projektu 6/2022

| Položka  | Zazmluvená cena | Rozdiel v cene |
|--|-----------------|----------------|
| PBOV   |                 |                |
| PBOV – Veliteľské  |                 |                |
| PBOV – Prieskumné  |                 |                |
| PBOV – Antimateriálových pušiek  |                 |                |
| PBOV – Granátometné družstvo   |                 |                |
| POV – Uvoľňovacie  |                 |                |
| POV – Dielňa technickej pomoci   |                 |                |
| <b>Investičné náklady na PBOV - medzisúččet</b>                            |                 |                |
| Trenažér a simulátor   |                 |                |
| Prvotné náklady na výcvik  |                 |                |
| Prvotné náklady na logistickú podporu (dielenské špeciálne prostriedky ML) |                 |                |
| Súpravy náhradných dielcov   |                 |                |
| Ďalšie podporné náklady  |                 |                |
| <b>Investičné náklady na logistiku - medzisúččet</b>                       |                 |                |
| Predpokladané náklady na muníciu   |                 |                |
| Predpokladané náklady na infraštruktúru                                    |                 |                |
| <b>Vyvolané náklady na muníciu a infraštruktúru - medzisúččet</b>          |                 |                |
| <b>Spolu</b>   | <b>1 688,8</b>  | <b>0,0</b>     |





Príloha 3: Rozpočet MO SR ako podiel na HDP

|  | 2018S | 2019S | 2020S | 2021S | 2022R | 2023N | 2024N | 2025N | 2026O | 2027O | 2028O |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>Celkové výdavky</b>                                     | 1 095 | 1 606 | 1 793 | 1 728 | 1 837 | 2 516 | 2 679 | 2 739 | 2 697 | 2 753 | 2 816 |
| <b>Bežné výdavky</b>                                       | 858   | 996   | 1 278 | 1 188 | 1 311 | 1 774 | 1 980 | 2 077 | 2 101 | 2 126 | 2 152 |
| <b>KV - Zazmluvnené + Malé (&lt;1 mil. eur) + V limite</b> | 237   | 610   | 515   | 539   | 358   | 332   | 154   | 38    | 38    | 38    | 38    |
| <b>BOV 8x8</b>   |       |       |       |       | 0     | 35    | 136   | 61    | 216   | 0     | 0     |
| <b>PBOV</b>  |       |       |       |       | 0     | 0     | 18    | 114   | 342   | 589   | 627   |
| <b>Rozpočet MO SR ako % HDP, zmluvy, 8x8 a PBOV</b>        |       |       | 1,95% | 1,78% | 1,72% | 1,77% | 1,78% | 1,67% | 2,04% | 2,00% | 1,97% |
| <b>Iné nové projekty</b>                                   |       |       |       |       | 168   | 376   | 392   | 450   | 0     | 0     | 0     |
| <b>Rozpočet MO SR ako % HDP, všetky projekty</b>           |       |       | 1,95% | 1,78% | 1,72% | 2,09% | 2,09% | 2,00% | 2,04% | 2,00% | 1,97% |

Zdroj: Rozpočtový informačný systém.,. Spracovanie: ÚHP



# CV90 Price Analysis Support Non-Technical Summary

Produced for:

Value for Money Unit (UHP)

Ministry of Finance of Slovakia



## Background

The Slovak government approved the procurement of an initial batch of 152 CV90 Mk IV tracked infantry fighting vehicles in June 2022 to replace its Soviet-era BMP fighting vehicles. The initial order is to be followed by another 71 CV90s, which will make the Slovak armed forces, the second largest operator of the type in Europe.

The standard CV90 Mk IV IFV version for Slovakia will be armed with a 35 mm canon, Spike anti-tank missiles, and have an active protection system (APS) which increases its lethality and survivability.

Slovakia expects to pay around EUR 1.69 billion for the initial batch of 152, with deliveries from late 2025 to 2028. The supplier, BAE Systems Hägglunds, will engage with a variety of local industries to increase domestic participation.

Janes assesses that the delivery plan is tight, particularly as Czechia has also selected the same vehicle and will order 210 units in the similar timeframe. BAE Systems Hägglunds has a proven track record for the CV90 of engaging with local industries to both increase its delivery output and develop local industrial relationships.

While specific details and price points of each version have not been disclosed to Janes by either the Slovak government or the supplier, the proposed average price sits within the upper range of what Janes' model assess, other European countries have paid for comparable CV90s. The main price driver is likely to be in the additional systems, such as a foreign produced APS.

## Platform Overview

The CV90 family of vehicles represents the largest tracked armoured vehicle segment in Europe. It shows a significant market demonstrated by continuous interest and contracts from a variety of customers.

BAE Systems Hägglunds has continuously developed and upgraded the variants on offer through its own project development and in cooperation with existing users. All existing users have undergone, or are currently in the process of, a mid-life upgrade (MLU) programme. This trend indicates that there is continued interest in the vehicles from the manufacturer and the users. CV90 users have not significantly reduced their initial inventories or begun replacement programmes.

The current variant on offer, the Mk IV, which was presented in 2018, has yet to be sold.

The large numbers of CV90 vehicles in use within Europe suggests the possibility of a large pool of available spare or replacement parts. The number of operators also opens possibilities for cooperative procurement or joint development of upgrade programmes in the future.

All orders for the CV90 were placed directly with BAE Systems Hägglunds as part of government-to-government deals with Sweden.

## Historical Procurement Review

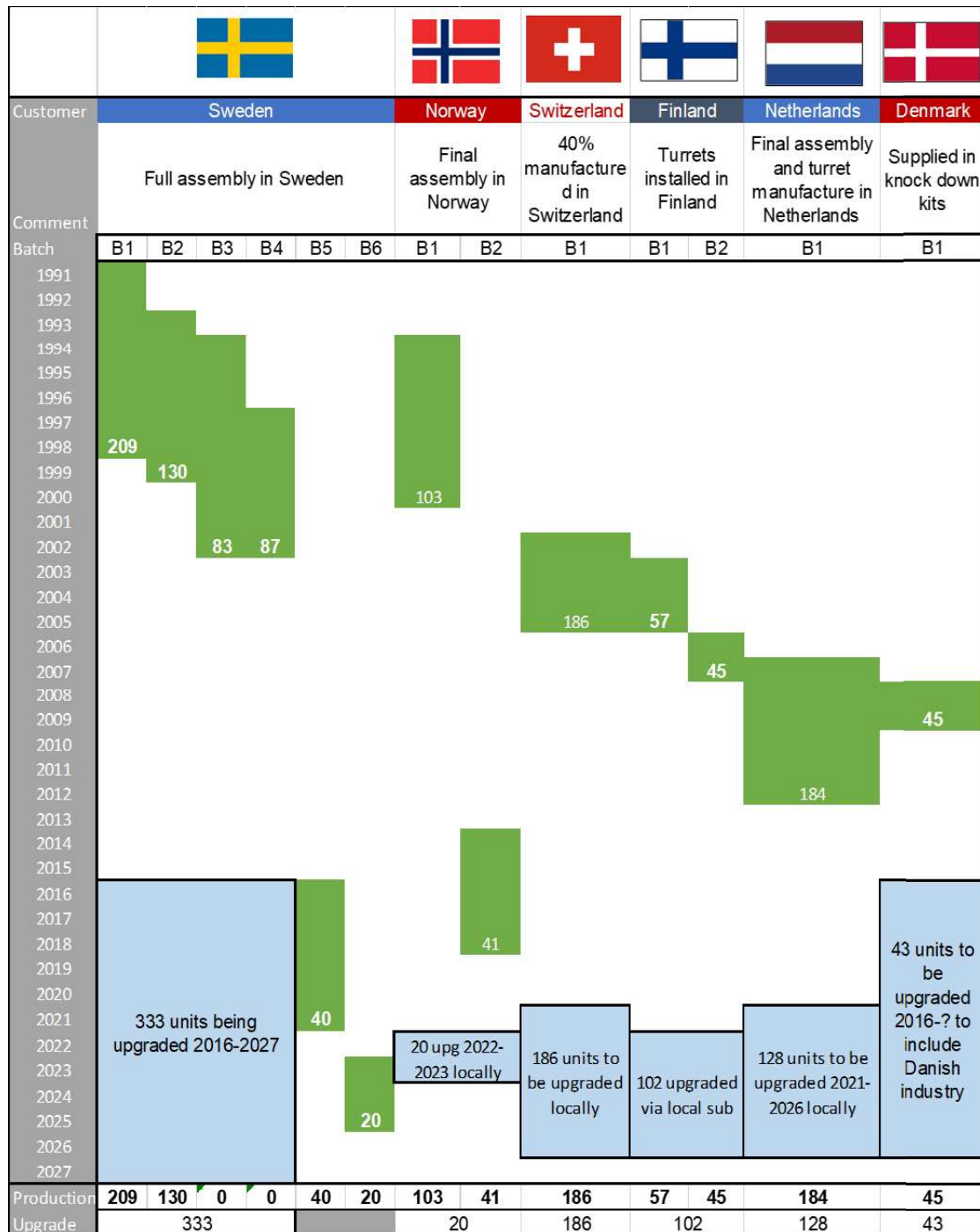
Over 1,200 CV90 vehicles delivered to end users, with 91 of these vehicles going on to be resold to Estonia as the sole secondary user.

| CV90 Vehicles Ordered |        |        |             |         |             |         |         |
|-----------------------|--------|--------|-------------|---------|-------------|---------|---------|
| End User              | Sweden | Norway | Switzerland | Finland | Netherlands | Denmark | Estonia |
| Vehicles Ordered      | 569    | 144    | 186         | 102     | 184         | 45      | 91*     |

From these procurements Janes has observed the following trends:

- There is a consistent framework that BAE Systems uses as part of its approach to market with all contracts following a similar process.
- All customers purchased the IFV configured CV90, with a minority purchasing specialized types
- Follow up contracts for specialist vehicles are rare.
- Export customers show a preference for the 30mm and 35mm main armament.

The six primary end users of the CV90 are upgrading their vehicles to keep them operational to the 2040's. This will result in the continued availability of spare parts, with the economies of scale likely to see common components remain affordable. There is little risk that BAE Systems will cease to provide support for the CV90 fleet, therefore ensuring a secure supply chain for aftermarket services.





### Future orders and Delivery Risk

The Czech Republic is seeking up to 210 new AFV's in seven variants to replace its fleet of BMP-2 vehicles. In July of 2022, the CV90 Mk IV was selected to fill this requirement. Negotiations are currently underway to finalize a government-to-government agreement.

Cooperation with Slovakia has been highlighted as a major feature of this procurement, with the Czech and Slovak Defence Ministries signing an agreement to jointly procure the CV90 Mk IV, with a common spare parts, logistics and maintenance program.

Janes understands that the reported CV90 production capacity at the BAE Systems Hägglunds facility in 2014 was 35 vehicles per year.<sup>1</sup> If this remains the case, absent an expansion of production capability the full order of 152 vehicles would require 4.3 years to produce.

While the above does represent a risk, given the potential additional orders for CV90 MK IVs and ongoing upgrade programmes, this production bottleneck is likely to be bypassed by integration of Slovak industry into the CV90 Mk IV procurement programme, with local assembly of vehicles and turrets by ZTS Špeciál, and Koval Systems likely to expand output capacity to the goal of up to 60 vehicles per year

### Price Point Analysis

To support the procurement of the CV90 Mk IV by Slovakia, Janes conducted a thorough independent review of all available open-source information. Janes did not have contact with the manufacturer or the Government of Sweden for this project, and was provided with an overview of the overall contract price. No other pricing details or breakdown per variant were provided by the Slovak government.

Given the current Mk IV is a new generation vehicle which has yet to be exported, there was no available information on comparable price points. Janes therefore undertook a bottom-up modelled analysis to derive the likely price ranges for each of the variants selected by Slovakia. The model considered the most similar versions, annualized pricing and adjusted the price based on market technology trends and the increasing sophistication of the Mk IV when compared to the most similar Mk III. This exercise was performed by Janes consultants supported by Janes military ground vehicle subject matter experts.

From this analysis, Janes estimates that the CV90 Mk IV vehicles will be priced depending on variant in a range between EUR 5.73 million and EUR 11.21 million including VAT.



<sup>1</sup> Janes Defense Weekly, 'Norway receives first upgrade CV90 IFV', 2014

Based on open-source documents published by the Slovak government, the expected price point is within the range of what other CV90 customers have negotiated in the Janes model.

The model suggests that there may be an opportunity to adjust the price during negotiations, considering the relatively large volume of vehicles being procured by Slovakia, when compared to similar versions procured in lower numbers.

### **IFV Market Dynamics**

The current IFV market is highly competitive, with a range of both European and Non-European suppliers present and seeking to expand their market presence. Competing products in this market largely differentiate themselves by offering configuration customisation and incorporating new digital technologies.

As of early 2022 -prior to the Ukraine conflict- Janes identified the IFV market at having a 10-year market forecast value of USD 74.4 billion with a compounded annual growth rate (CAGR) of 6.6%. Janes foresees that this market is likely to increase given the upwards trend in defence spending and the need for several countries to update or replace their IFV inventories.

### **Offsets and Industrial Engagement**

BAE Systems Hägglunds has been keen to engage in significant offsets with end users, offering 100% offsets in both direct and indirect engagements, beyond the level stipulated in the end users offset policy. Local production of elements of the CV90 are routine, and the turret system has been manufactured domestically by several end users.

Mid-Life Upgrade and through life support programs have also been a sector where BAE Systems Hägglunds has offered very generous technology transfer and partnership agreements, being willing to partner with a range of domestic firms. Access to the wider CV90 supply chain has also been offered to users, with potential end user countries defense industry being engaged to supply parts and material to other CV90 end users.

As such, BAE Systems Hägglunds has been willing to offer favourable offset agreements and technology transfer to secure sales.

### **Summary of main action points**

There are several factors specific to the CV90 that will impact negotiations with BAE Systems Hägglunds as part of Slovakia's procurement program for new IFV's.

#### **Market Positioning**

BAE Systems Hägglunds enjoys a strong position in Europe, where the CV90 is already in service with seven countries. It can, therefore, offer new clients a large pool of experience and track record for cooperation. The CV90 Mk IV has not been exported.

#### **Offset Arrangements**

Janes understands from its research that BAE Systems Hägglunds has offered several offset deals to its customers, who have all reported over 100% offset discharge to their domestic economies throughout the length of the contracts.

#### **Through Life Support**

From Janes research, in two previous procurement contracts, BAE Systems Hägglunds' initial spare parts usage and maintenance were underestimated during the negotiation process. Sufficient support services should be included in the initial procurement contract.

As Slovakia will be a late adopter of the CV90 and is expected to keep the system in service longer than other users, potentially into the late 2050's, this opens the possibility to acquire other users CV90's as they are retired in the 2040's, to either augment its fleet, or cannibalize for spare parts and lower sustainment costs.

### **Procurement Volume**

The proposed order size of 152 units in the first batch, with a potential follow-on order of 71 units will represent a major order for BAE Systems Hägglunds. If options are exercised, Slovakia will become the second largest operator of the CV90, after Sweden. This will enable Slovakia to negotiate unit pricing and equipment fit specific to its needs.