

MINISTERSTVO OBRANY



Rozvoj ozbrojených sil České republiky

(Návrh programu veřejných zakázek aplikovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací)

Praha 2013

1. Název programu:

Rozvoj ozbrojených sil České republiky (dále jen „program“).

2. Právní rámec programu:

Program se bude řídit a bude realizován podle:

- zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 130/2002 Sb.“),
- Zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 137/2006 Sb.“),
- Rozkazu ministra obrany č. 34/2011, Obranný aplikovaný výzkum a vývoj v rezortu Ministerstva obrany (dále jen „RMO č. 34/2011“) a ostatních souvisejících předpisů.

Program bude realizován jednotlivými veřejnými zakázkami ve výzkumu, experimentálním vývoji a inovacích, které budou v závislosti na aktuálních potřebách Ministerstva obrany (dále jen „MO“) opakovaně vyhlášovány na jednotlivé projekty.

3. Poskytovatel:

Poskytovatelem podpory výzkumu, experimentálního vývoje a inovací (dále jen „VaVal“) je Ministerstvo obrany České republiky, Tychonova 1, 160 00 Praha 6.

4. Identifikační kód programu:

Pro účely evidence v informačním systému výzkumu, experimentálního vývoje a inovací byl programu přidělen kód „OW“.

5. Doba trvání a termín vyhlášení programu:

Doba trvání programu je stanovena na roky 2015 až 2022, tj. 8 let.

Veřejné zakázky na projekty programu budou vyhlášeny poprvé v roce 2014 se zahájením poskytování podpory v roce 2015 a následně budou veřejné zakázky vyhlášovány dle potřeby a objemu disponibilních finančních prostředků.

Projekty programu, jejichž minimální délka řešení bude 1 rok a maximální 4 roky, budou ukončeny nejpozději k 31. prosinci 2022.

6. Zaměření a priority programu:

Program je zaměřen na podporu naplnění úkolů MO v oblasti zabezpečení obranyschopnosti a bezpečnosti státu a realizace závazků vyplývajících z členství České republiky (dále jen „ČR“) v NATO¹ a EU² a z dílčích cílů formulovaných v dokumentu Národní priority orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací (dále jen „Národní priority VaVal“). Ve svém obsahu navazuje na cíle dosažené v programech ministerstva obrany a rozvíjí oblasti, jejichž potřeba řešení

¹ North Atlantic Treaty Organization

² Evropská unie

nově vyvstala. Program se nepřekrývá s jiným programem ministerstva obrany, jehož prioritami jsou „Obrana, obranyschopnost a nasazení ozbrojených sil“, neboť v době realizace bude jediným programem ministerstva obrany a tedy jediným programem, v jehož rámci budou naplňovány uvedené priority.

Program je navržen tak, aby zabezpečil výzkumnou podporu cílů a úkolů formulovaných pro ozbrojené síly ČR, Vojenské zpravodajství a Vojenskou policii (dále jen „ozbrojené síly ČR“) a MO v Obranné strategii ČR (usnesení vlády ze dne 26. září 2012 č. 699), Bezpečnostní strategii ČR (usnesení vlády ze dne 8. září 2011 č. 665) a Bílé knize o obraně (usnesení vlády ze dne 18. května 2011 č. 369). Cílem programu je také vytvořit v resortu obrany prostředí stimulující obranný výzkum, experimentální vývoj a inovace a zlepšit jeho zapojení do mezinárodní spolupráce ve VaVaI. Program rovněž zohledňuje schválený Střednědobý plán činnosti a rozvoje MO na roky 2013 až 2017, jenž již reaguje na prvotní odpovědi k návrhům cílů výstavby schopností (NATO Capability Targets 2013).

Priority programu ve VaVaI jsou zaměřeny na rozvoj klíčových oblastí nezbytných k zabezpečení obrany a bezpečnosti země a k naplnění deklarovaných politicko-vojenských ambicí ČR, rolí a funkcí ozbrojených sil ČR.

Program přispívá dílčím způsobem k řešení řady aspektů prioritní oblasti Bezpečná společnost Přílohy 7 Národních priorit VaVaI na pomezí obranného a bezpečnostního výzkumu. Plně pak pokrývá cíle dílčí oblasti Obrana, obranyschopnost a nasazení ozbrojených sil ČR, jak v obecných požadavcích na provázání a koordinaci návazností prioritních oblastí, principů hodnocení a aplikací výsledků, tak i ve věcné oblasti, kterou je:

- rozvoj schopností ozbrojených sil,
 - vývoj nových zbraňových a obranných systémů,
 - přeprava, mobilita a udržitelnost sil,
 - podpora velení a řízení,
 - rozvoj komunikačních a informačních systémů a kybernetická obrana.

MO bude podporovat aplikovaný výzkum, na který bude navazovat vývoj a inovace vedoucí k bezprostřednímu zavádění výsledků do praxe na podporu schopností ozbrojených sil ČR a odpovídajících návazností na bezpečnostní systém ČR.

Veřejná podpora bude poskytnuta na celý proces VaVaI nových nebo podstatně zdokonalených výrobků, technologií nebo služeb až po fázi jejich ověření do úrovně vojskových zkoušek a následného využití v praxi.

Program je koncipován tak, aby podporoval projekty, které vedou prokazatelně k uplatnění nových služeb, postupů, materiálů, technologií a výrobků při zabezpečení schopností ozbrojených sil ČR a složek MO. K hodnocení aplikačního potenciálu a dopadů výsledků projektů budou uplatňovány postupy hodnocení v souladu s RMO č. 34/2011. Programem tak budou podporovány projekty, u nichž je ex ante určena oblast využití, odhadnut přínos jejich výsledků a po dořešení a implementaci výsledku jsou jeho přínosy sledovány a dlouhodobě ex post vyhodnocovány (RMO č. 34/2011).

Obranný VaVaI rozvíjí řadu oblastí blízkých tématům bezpečnostního VaVaI. Duální uplatnění mají například aktivity a výsledky v oblasti ochrany proti zbraním hromadného ničení (dále jen „ZHN“), medicínské aplikace, identifikace vlastních a cizích sil v urbanistických celcích či identifikace a likvidace improvizovaných výbušných zařízení. Nezbytnost samostatného programu v oblasti „Obrana, obranyschopnost a nasazení ozbrojených sil“ podporuje i skutečnost, že výsledky obranného VaVaI jsou vedle uvedených skutečností využívány ve specifických podmínkách předpokládaných i probíhajících ozbrojených konfliktů, ve specifických

bezpečnostních, klimatických, zdravotních a sociálních podmínkách nasazení v zahraničních misích.

S ohledem na proměnlivý charakter bezpečnostního prostředí lze předpokládat, že uvedené cíle jednak nemusí pokrývat plně budoucí potřeby na jedné straně a na straně druhé mohou být cíle v určitých aspektech rozšířeny nebo naopak zúženy. Mezi významné faktory, které ovlivňují rozvoj ozbrojených sil ČR, patří kromě spojeneckého charakteru jejich působení zejména měnící se bezpečnostní trendy jako tzv. nové války, asymetrická povaha globálních hrozeb či proměnlivé podmínky nasazení. Zaměření programu budou mimo tyto uvedené aspekty ovlivňovat také celkové finanční prostředky vyčleněné ve státním rozpočtu na vojenské výdaje, případně změny politicko-vojenských ambicí státu.

7. Cíle programu

Hlavním cílem programu je rozvoj schopností ozbrojených sil ČR v klíčových oblastech, které jsou nezbytné k zajištění obrany země a k dosažení deklarovaných politicko-vojenských ambicí ČR a naplnění rolí a funkcí ozbrojených sil ČR.

Specifickým cílem programu je:

- zvýšení množství aplikovaných výsledků VaVaI a znalostí, které budou efektivně využívány ozbrojenými silami ČR při zajišťování dílčích aspektů deklarovaných schopností,
- následný vývoj nových a zdokonalených výrobků, služeb a technologií navazujících na výsledky předchozích programů VaVaI,
- využití měřitelných parametrů hodnocení efektu uplatnění výsledku v praxi MO a jejich provázání na rozhodovací činnosti řídicích pracovníků na všech úrovních řízení a velení.

Program bude naplňován realizací projektů VaVaI, vycházejících z přesně vymezených potřeb a požadavků resortu MO v následujících oblastech:

Rozvoj obranné politiky státu, podpora velení a řízení v proměnlivém bezpečnostním a operačním prostředí a role ozbrojených sil ČR ve společnosti

- vytvořit a do praxe zavést nástroje pro podporu rozhodování na všech stupních řízení, modelování procesů plánování a výcviku jednotlivců i jednotek,
- navrhnout metody a postupy zabezpečení efektivní funkce ozbrojených sil ČR v oblastech operačního umění a personálního zabezpečení profesionálních ozbrojených sil ČR.

Vývoj nových zbraňových a obranných systémů

- vyvinout zbraňové systémy, technologie a zařízení podporující naplnění schopností ozbrojených sil ČR, zvyšující účinnost jejich bojového nasazení, prohloubení jejich kompatibility se zbraňovými systémy spojenců v rámci NATO a evropských struktur,
- navrhnout a realizovat systémy, které zvyšují účinnost stávajících zbraňových systémů z hlediska technického, technologického a z hlediska ochrany a využití podílů lidského faktoru na jejich funkci.

Účinná ochrana sil a prostředků

- navrhnout nové principy a metody rozvoje prostředků, materiálů a techniky v jednotlivých oborech ochrany proti ZHN,

- navrhnout nové principy a metody rozvoje prostředků zvyšující odolnost a bezpečnost materiálu, osob a techniky včetně balistické ochrany, maskování, rušení a klamání.

Příprava, mobilita a efektivní působení sil

- navrhnout a uplatnit materiály a technologie, které zvyšují životnost a spolehlivost materiálů a techniky a podporují působení jednotek,
- vyvinout a uplatnit materiály vyznačující se odolností vůči nepříznivým klimatickým poměrům a extrémním podmínkám opotřebení a uplatnit je v konstrukcích, vyvinout materiály zabezpečující individuální ochranu osob, se sníženým vyzařováním termickým, rádiovým a zvukovým, snižující možnost detekce.

Příprava personálu

- vypracovat objektivní metody výběru a přípravy jednotlivce na extrémní fyzickou a psychickou zátěž podle standardů uplatnění,
- rozvíjet a do praxe vojsk zavádět trenažérové a simulační prostředky pro přípravu jednotek.

Přeprava a udržitelnost sil

- rozvíjet technologie omezující přímé ohrožení živé síly a využitelné např. v oblastech chemického dálkového průzkumu, dělostřeleckého průzkumu či vyprošťování osob v místech ohrožení,
- realizovat moderní technologie systému integrované logistické podpory v životním cyklu pořízení, provozu, údržby a likvidace.

Zdravotnické zabezpečení

- rozvíjet zdravotnické vybavení a materiál v oblasti specializované vojenské medicíny využitelné v polních podmínkách, urgentní medicíny a medicíny katastrof včetně technologií identifikace zdravotního stavu jednotlivce.

Rozvoj systémů velení a řízení, komunikačních a informačních systémů a kybernetické obrany

- zavést jednotné interoperabilní nástroje pro podporu rozhodování v operacích a cvičeních mnohonárodních a aliančních sil spojenců. Pro potřeby velení získat a využívat společný obraz operační situace,
- vypracovat a uplatnit postupy a metody zvyšující bezpečnost komunikačních a informačních systémů,
- rozvíjet systémy určené pro podporu ISTAR (Intelligence, Surveillance, Target Acquisition and Reconnaissance),
- zabezpečit výstavbu a rozvoj rádiových průzkumných systémů s možnostmi detekce (odposlechu), zaměrování a rušení moderních rádiových systémů,
- dosáhnout teoretických řešení a implementace nových metod klasifikace signálů, rychlé analýzy složitých signálů ve využívaných kmitočtových pásmech.

8. Odůvodnění programu – současný stav v ČR a v zahraničí

Rozvojový potenciál nových technologií a možnosti, které nabízí jejich využití ve vojenství, je Strategickou koncepcí pro obranu a bezpečnost členů NATO³ zařazen do skupiny hlavních momentů, které mohou ovlivnit transformaci a směřování struktur NATO. Obdobně je velká pozornost věnována rozvoji schopností na straně EU, zejména pak těch, které jsou nedostatkové nebo nedostatečně rozvinuté v těchto zemích. Stávající i nově vznikající obecné technologie mění prostředí pro zajišťování bezpečnosti a obrany. Prostřednictvím iniciativ tzv. chytré obrany (Smart Defense) a sdílení a seskupování schopností (Pooling and Sharing) je možné hledat mnohonárodní řešení těchto problémů či projektů. Změny ve vojenství budou často výsledkem zkoumání využitelnosti nových technologií při vedení vojenských operací, zejména využívání společného kybernetického prostoru.

Oblasti obranného VaVaI je proto v rámci NATO i EU věnována soustavná pozornost a v rámci možností je řešeno i odpovídající finanční zabezpečení.

K podpoře rozvoje a efektivnímu využití národních kapacit obranného VaVaI pro vojenské potřeby slouží NATO od 1. července 2012 Organizace pro obranný výzkum a technologie⁴ (dále jen „STO“. Obecným cílem jejího působení je intenzivněji zapojit VaVaI do procesu plánování rozvoje (NATO Development Planning Process), rozvíjet a udržet národní inovační systém, výsledky zavádět do používání, zvýšit dostupnost nových technologií, zastavit pokles dostupnosti expertizní činnosti, najít místo operačnímu výzkumu a analýzám v procesu budování vojenských schopností a upevnit spolupráci s průmyslem. Za aktuální úkol pak STO označuje především rozvoj schopností a s tím spojené přímé propojení výsledků VaVaI se změnami schopností, dále pak dostupnost výsledků a podporu rozhodování velitelským a řídicím složkám.

V rámci Společná bezpečnostní a obranná politika⁵, na které se ČR aktivně podílí, vzniká potřeba zabezpečení participace na vytváření sil rychlé reakce EU a příprava na civilně-vojenské operace. Úsilí EU směřuje k zavedení jednotného trhu s obrannými zařízeními a cíleně směřovanému VaVaI rozvíjenému ve spolupráci s obranným průmyslem s cílem podpořit využití jeho možností pro zapojení do mezinárodních projektů. V rámci Evropské obranné agentury se řeší celá řada mnohonárodních projektů výzkumu a vývoje, které se iniciují a posuzují v rámci institutu tzv. CapTech, tj. oblastí technologického rozvoje obranných schopností.

S rozvojem schopností NATO je spojen jeden z klíčových úkolů STO, kterým je návrh systémového řešení identifikace cílů, které je nutno v rámci NATO řešit a to v panelech STO. Na úrovni STO jsou v rámci pracovních skupin, ve kterých mají dle konkrétního zájmu zastoupení jednotlivé státy, identifikovány problémové oblasti. Vlastní realizace výzkumných a vývojových procesů je pak zabezpečována na národních úrovních případně v rámci další mezinárodní spolupráce. Rozsah činnosti realizované na straně ČR je dílčím odrazem podstatně rozsáhlejších aktivit celého NATO. Tento rozsah odpovídá prioritám a věcným závazkům, které AČR vůči NATO přijala, zároveň naplňuje dílčí segmenty, které jsou v NATO požadovány. V řadě případů, jak je uvedeno dále v popisu zájmových oblastí, aktivity obranného VaVaI směřují k podpoře hlubšího provázání národních zbraňových systémů, případně systémů podpory vojsk, se systémy spojenců ať již na úrovni organizační, technické či komunikační.

Úkoly obranného VaVaI i díky zapojení se do činností v panelech STO nebo CapTech a na ně navazujících řídicích struktur programů a projektů výzkumu a technologií (Research and Technology - R&T) je schopna řešit řada českých výzkumných a vývojových pracovišť především v oblastech ochrany sil (Force Protection), ochrany proti všem typům ZHN nebo ekologických

³ Strategic Concept For the Defense and security of The Members of the North Atlantic Treaty Organization. Active Engagement, Modern Defense, 2010)

⁴ NATO Science & Technology Organization - STO (nástupnická organizace Research & Technology Organization – RTO)

⁵Common Security and Defence Policy

odmořovacích prostředků, ochrany sil proti improvizovaným výbušným systémům (zejména detekce, identifikace, monitoring), senzorů pro vedení vzdušného průzkumu pozemních cílů (Alliance Ground Surveillance) a moderních navigačních systémů, zdravotnického zabezpečení boje v asymetrickém prostředí, logistického zabezpečení boje v asymetrickém prostředí včetně mnohonárodní logistické podpory, přípravy personálu s využitím trenažerů a simulační techniky, rozvoje prostředků systému velení a řízení se zaměřením na kybernetickou ochranu, integrace prostředků v prostředí NEC (Network Enabled Capability), kartografické podpory 3D modelování plánování operace, vzájemné identifikace na bojišti, rozvoje dopravních vrtulníků pro krizové situace v náročném terénu (např. pouště, hory) včetně vzdělávací podpory (ve spolupráci s Evropskou obrannou agenturou⁶ (dále jen „EDA“) či náhrady fosilních paliv a energetických zásobovacích technologií.

Pro podporu věcných cílů programu je možné využít potenciál českého obranného průmyslu i pracovišť MO. Související problematika je řešena v řadě světových špičkových vědeckých ústavů a výrobců vojenské techniky. Velká část úkolů je však považována za citlivou oblast informací, zveřejnění nebo duální využití bývá z důvodu ochrany technologií zabezpečujících bezpečnost státu vyloučeno. Realizací projektů programu budou rozvíjeny oblasti, pro jejichž řešení jsou v ČR tradičně dostačující kapacity, napomohou však i rozvoji aplikačních oblastí, které jsou pro obranný VaVaI nové.

V oblasti udržení a rozvoje klíčových schopností ozbrojených sil ČR se předpokládá plnění úkolů v rámci integrovaného systému protivzdušné obrany NATO (NATINADS) s využitím vlastního nadzvukového letectva a orientace na specializaci sil s vyšší přidanou hodnotou, jako jsou například systém C4ISTAR⁷, ochrana proti zbraním hromadného ničení, rozvoj jednotek pro speciální operace, vojenské zdravotnictví, mnohonárodní logistika a schopnosti vrtulníkového dopravního letectva (Obranná strategie ČR, 2012). Jednotky musí být schopny operovat ve ztížených klimatických podmínkách, v urbanizovaném prostředí i v klasickém terénu. Pro potřeby vojenské policie budou rozvíjeny i neletální prostředky.

Vedle konkrétních závazků vůči NATO i EU musí ozbrojené síly ČR zabezpečovat plnění funkcí ve všech oblastech, které jsou jim politicko-vojenskými ambicemi určeny. Rozsah programu odpovídá širší těčto oblastí, přičemž volba konkrétně podporovaných oblastí, oborů a témat bude vycházet z aktuálních potřeb ozbrojených sil ČR a aktuálního vývoje požadavků na jejich působení v rámci mezinárodních struktur, případně obecných doporučení Vojenských výborů⁸ NATO a EU, Konference národních ředitelů pro vyzbrojování⁹ a Řídících výborů EDA ve formátech národních ředitelů pro vyzbrojování a pro R&T.

V oblastech specializace mají ozbrojené síly ČR v rámci NATO své závazky v oblasti ochrany proti chemickým, biologickým, radiologickým a jaderným zbraním. ČR přispívá do vybudování aliančních reakčních sil NATO (NATO Response Force - NRF) vyčleňováním sil do mezinárodního praporu chemické, biologické a radiační ochrany, aktivně rozvíjí metody a prostředky logistické podpory a vrtulníkové přepravy, včetně zabezpečení výcviku vlastních i spojeneckých posádek. Konkrétními opatřeními realizujícími naše závazky je udržení a rozvoj Centra ochrany proti ZHN¹⁰, zaměřeného na rozvoj doktrinálního systému NATO v oblasti ochrany proti ZHN a přípravu vedoucích pracovníků a štábů NATO (Joint Force Command Headquarters a Command Component Headquarters), obdobně jako další rozvoj Mnohonárodního koordinačního centra logistiky¹¹.

⁶ European Defense Agency

⁷ C4 – Command, Control, Communication, Computers, ISTAR – Intelligence, Surveillance, Target acquisition, Reconnaissance

⁸ Military Committee

⁹ Conference of National Armament Directors

¹⁰ Joint CBRN Defense Center of Excellence

¹¹ Multinational Logistic Coordination Centre - MLCC

V oblasti nasazení pasivních sledovacích systémů (dále jen „PSS“) je důraz položen na rozšíření možností digitálních technologií využíváním digitálních přijímačů jako v armádách NATO. Modernizacemi již vyvinutých systémů VĚRA S/M, KRTP 96 (BORAP) a SDD je řešena problematika propojení a integrace těchto systémů do systémů C2 (Command and Control) a zpravodajských systémů NATO. Dále je však nutno rozvíjet technologie v této oblasti pro zapojení do společného systému C4ISTAR. Další možnosti VaVaI spočívají v oblastech fúze dat, zrychlení přenosu či možnosti detekce na mobilních prostředcích za pohybu. V oblasti VaVaI tyto cíle generují požadavek na průběžné zdokonalování funkcí zjišťování, identifikace, analýzy a zaměřování elektronických prostředků v požadovaném kmitočtovém pásmu, zlepšení schopností PSS ke zjišťování vzdušných cílů s relativně malou pravděpodobností zachycení (Low Probability of Interception) s malou odraznou plochou, zvyšování úrovně automatizace činností, zdokonalení utajeného přenosu a distribuce získaných informací včetně jejich vizualizace, zvyšování mobility, zmenšování rozměrů a hmotnosti prvků systémů pro integraci PSS do systémů velení a řízení, jejich umístění na letouny nebo bezpilotní prostředky. Nezanedbatelným úkolem je i zabezpečení vývoje pasivního systému využívajícího principu pasivní koherentní lokace (Passive Coherent Location).

Zavádění nových zbraňových systémů včetně jejich úplné logistické podpory (případně jejich prvků včetně тренаžérů) vedou k nutnosti modifikovat systém logistického zabezpečení včetně uplatnění aliančních logistických norem a nástrojů plánování a řízení logistických činností.

V oblasti vojenského zdravotnictví podporují vývojové projekty dobrou dostupnost zdravotnických útvarů a zařízení pro plnění vojenských i nevojenských úkolů. Z hlediska VaVaI to vyžaduje u polních prvků kontinuálně aplikovat nové metody v diagnostice a terapii a s rozvojem možností informačních systémů stále více využívat telemedicíny a dálkového sledování zdravotního stavu vojáka. Využívat přitom nových dokonalejších léčiv s cílenými nebo profylaktickými účinky a minimalizovanými vedlejšími efekty. Zvyšovat mobilitu a vybavenost zdravotnických prvků a efektivitu zdravotnického odsunu mezi jednotlivými zdravotnickými úrovněmi.

Problematika modelování a simulací je ve světě intenzivně rozvíjena, a to jak v oblastech přípravy velitelů a štábů včetně sledování a vyhodnocení cvičení, optimalizace bojových sestav, případně plánování přepravních kapacit, tak i při vývoji a konstrukci nové vojenské techniky. Rozvoj technických a zbraňových simulátorů, pro tzv. přípravu ve virtuálním prostředí, povede k dalšímu zvyšování vycvičenosti jednotlivce či osádek techniky, bez nutnosti reálného použití této techniky v terénu. Úsilí v této oblasti směřuje k jednotné prezentaci bojové činnosti, požadavkům na jednotné struktury, podpořené interaktivní komunikací jednotlivých komponent se vzájemným sdílením dat a napojením (vstupem dat) na reálné bojové systémy. Snahou je využívat rozsáhlé sady simulačních modulů k jednotné prezentaci bojové činnosti. Podpora výměny již vytvořených modulů na mezinárodní úrovni je pak podmíněna kompatibilitou systémů technických, ale i systému doktrín.

Evropská spolupráce v obranném VaVaI probíhá zejména v rámci EDA, která má ambici komplexního přístupu k celé oblasti vyzbrojování. Klíčem rozvoje evropské spolupráce v obranném VaVaI jsou definované požadované operační potřeby k zabezpečení opatření Společné obranné a bezpečnostní politiky, jakož i zkušenosti z vojenských i civilních operací EU a z nich vyplývající identifikované nedostatky ve vojenských schopnostech.

ČR mimo to cílevědomě rozvíjí i dvoustrannou spolupráci v obranném VaVaI v oblastech naplňujících priority ČR.

9. Uznané náklady

Způsobilé náklady budou specifikovány v zadávací dokumentaci ke každé veřejné zakázce. Podpora bude poskytována na uznané náklady projektu vymezené v souladu s § 2 písm. l) zákona

č. 130/2002 Sb. Veškeré uznané náklady projektu musí být vynaloženy na činnosti přímo související s realizací projektu a musí být přiřazeny na konkrétní kategorie VaVaI.

10. Příjemci podpory a způsobilost uchazečů o podporu

Příjemci podpory na projekt a další účastníci projektu podle zákona mohou být všechny subjekty splňující definici uchazeče dle § 1 odst. 2 písm. b) zákona č. 130/2002 Sb. a definici dodavatele uvedenou v § 17 odst. 1 písm. a) zákona č. 137/2006 Sb.

Podporu na projekt (veřejnou zakázku) v tomto Programu mohou obdržet pouze ti uchazeči, kteří splňují kvalifikační kritéria uvedená v § 50 až § 57 zákona č. 137/2006 Sb. Uchází-li se o řešení jednoho projektu společně více uchazečů, vztahuje se povinnost prokázat splnění kvalifikačních kritérií na všechny tyto uchazeče. Splnění kvalifikačních kritérií prokazuje uchazeč způsobem stanoveným poskytovatelem v zadávací dokumentaci.

Splnění kvalifikačních kritérií bude vyhodnoceno komisí pro přijímání návrhů projektů před hodnocením vlastních návrhů projektů. Nesplnění některého z kvalifikačních kritérií je důvodem pro vyřazení návrhu projektu z veřejné zakázky.

11. Výběr projektů a realizace zakázek

Veřejná zakázka od návrhu projektu uživatelem až po její realizaci a převzetí výsledků bude realizována v souladu se zákonem č. 130/2002 Sb., zákonem č. 137/2006 Sb., RMO č. 34/2011 a metodickými pokyny MO, kterými je realizace programů obranného VaVaI na MO řízena (včetně vyhlášení, ustanovení Rady pro program, oponování návrhů nezávislými oponenty).

Jednotlivé požadavky na řešení projektů zpracované složkami MO budou posuzovány Radou pro program, jejímiž členy jsou zástupci uživatelů z resortu obrany. Rada pro program stanoví pořadí, podle něhož bude pro každý jednotlivý projekt vyhlášena samostatná veřejná zakázka.

Typ zadávacího řízení a základní a dílčí hodnotící kritéria podle § 78 zákona 137/2006 Sb. stanoví poskytovatel (zadavatel MO) v zadávací dokumentaci pro jednotlivé projekty v závislosti na charakteru řešené problematiky. Jako nejčastěji používaný způsob se předpokládá využití otevřeného výběrového řízení pro nejméně 50 % objemu prostředků programu. V případech režimu práce s utajovanými informacemi, bezpečnostních opatření a zájmů státu a přímého zadání zakázky budou uplatněny příslušné režimy dle zákona č. 137/2006 Sb.

Hodnotící komise posoudí kompletní, věcně a finančně vymezené návrhy projektů (nabídky) těch uchazečů, které splňují podmínky stanovené v zadávací dokumentaci.

12. Celkové výdaje na program

Celkové výdaje na program jsou na období trvání programu rozvrženy v souladu s předpokládaným postupným vyhlášováním jednotlivých veřejných zakázek ve VaVaI. Podíl výdajů státního rozpočtu na celkových výdajích reflektuje způsob zadání projektů formou veřejných zakázek, jejichž uznané náklady budou hrazeny v plné výši.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Celkem
Celkové výdaje	20 000	110 000	240 000	350 000	350 000	334 000	226 000	103 000	1 733 000
Státní rozpočet	20 000	110 000	240 000	350 000	350 000	334 000	226 000	103 000	1 733 000
Ostatní zdroje	0	0	0	0	0	0	0	0	0

13. Kritéria hodnocení výsledků

Dosažení hlavního i specifických cílů a indikátorů Programu bude vyhodnocováno v souladu s Metodikou hodnocení výsledků výzkumu, experimentálního vývoje a inovací (dále jen Metodika) platnou v době hodnocení Programu. Dosažení cílů Programu bude vyhodnocováno na základě souboru indikátorů určených pro monitorování průběhu plnění Programu a hodnocení jeho celkové výkonnosti a úspěšnosti.

Společně s hodnocením výsledků dle Metodiky bude pro vyhodnocení programu v rámci ministerstva obrany rozhodující využívání výsledků dosažených v rámci řešení jednotlivých projektů jejich uživateli, posouzení vlivu uplatnění výsledku na změnu schopnosti porovnáním kritérií, která uživatel stanovil na počátku řešení a změn, ke kterým uplatněním výsledku na konci řešení došlo.

Očekávaným výsledkem řešení projektů jsou aplikované výstupy. Každý úspěšně ukončený projekt bude vykazovat alespoň jeden hlavní výsledek registrovaný v Rejstříku informací o výsledcích a každý výstup bude dokumentován oponentovanou závěrečnou zprávou. Se souhlasem poskytovatele mohou být dalším výstupem publikační výstupy definované v souladu s Metodikou. V případech hodných zřetele bude zajištěna ochrana výsledků VaVaI v souladu se zákonem č. 412/2005 Sb., o ochraně utajovaných informací a o bezpečnostní způsobilosti ve znění pozdějších předpisů. Poskytovatel zajistí ke každé průběžné a závěrečné zprávě projektu posudky nejméně dvou oponentů a zástupce uživatele. Posudky oponentů budou základním podkladem pro hodnocení výsledků projektu Radou pro program MO.

14. Výsledky, indikátory a parametry programu

14.1 Výsledky a přínosy

V návaznosti na stanovené cíle programu budou podporovány projekty, jejichž předpokládaným hlavním výsledkem bude některý nebo několik z uvedených druhů bodovaných výsledků (označených v souladu s Rejstříkem informací o výsledcích):

P – patent,

G – technicky realizované výsledky – prototyp, funkční vzorek,

Z – poloprodukt, ověřená technologie,

R – software,

F – průmyslový a užitný vzor,

H – výsledky promítnuté do směrnic a předpisů (vnitřních předpisů),

N – certifikované metodiky, léčebné postupy, specializované mapy,

V – výzkumná zpráva obsahující utajované skutečnosti,

V_{souhm} – souhrnná výzkumná zpráva.

Vedle výše uvedených hlavních výsledků budou dalšími uznanými výsledky programu:

- expertní zpráva,
- analýza a studie pro rozhodovací procesy složek MO,
- návrh technických a organizačních opatření,
- nový materiál

za podmínky jejich předání do Rejstříku informací o výsledcích.

Dosažené výsledky musí mít v souladu s RMO č. 34/2011 svého konkrétního uživatele, případně musí být uživatelem garantovány prostředky na následnou akvizici vyvinutých komodit.

14.2 Indikátory a parametry programu

Dosažení cílů Programu bude vyhodnocováno na základě souboru indikátorů určených pro monitorování průběhu plnění Programu a hodnocení jeho celkové výkonnosti a úspěšnosti.

Očekávané přínosy programu budou zejména hodnoceny podle:

- celkového počtu výsledků,
- počtu výsledků zavedených do praxe u uživatele resp. uživatelů,
- počtu výsledků, které se stanou předmětem následné akvizice.

Současně bude celkovým přínosem programu posílení efektivního transferu know-how a technologií vzniklých v projektech VaVaI do praxe.

Tabulka 2 Indikátory programu

P. číslo	Indikátory úspěšné realizace programu	Počet / %
1.	Finanční naplnění (využití prostředků programu).	90 %
2.	Předpokládaný počet zadání veřejných zakázek.	75
3.	Minimální počet řešených projektů.	70
4.	Minimální objem prostředků realizovaných otevřeným výběrovým řízením.	50 %
	Indikátory výsledků programu	
5.	Počet úspěšně ukončených projektů (úspěšně ukončený projekt vykazuje alespoň jeden hlavní výsledek registrovaný v Rejstříku informací o výsledcích, RIV).	85 % (z poř. č.3)
6.	Počet projektů převzatých uživatelem k využití.	80% (z poř. č.5)
	Indikátory splnění cílů programu	
7.	Minimální počet naplněných dílčích cílů programu.	65 %

Parametry Programu

Sledovaným parametrem Programu bude celkový počet podpořených subjektů, příjemců podpory, který je odhadován počtem 20.

Tabulka 3 Meze a váhy pro celkové hodnocení věcné úspěšnosti programu

Kritérium	Meze kritérií	Úspěšný	Vyhovující	Váha w
1. Finanční naplnění (využití prostředků programu)		≥90%	≥80%	0,1
2. Podíl úspěšně ukončených projektů (projektů s alespoň jedním výsledkem) ¹²		≥85%	≥60%	0,1
3. Podíl projektů převzatých uživatelem k využití ¹³		≥80%	≥70%	0,5
4. Inovační význam ¹⁴		≥0,7	≥0,45	0,3
Výsledek využíván v resortu MO		≥65%	≥30%	0,8
Výsledek (prototyp, materiál,...) využitelný v MO do 2 let od ukončení projektu sériově zavedený ¹⁵		≥50%	≥20%	0,2

Číselně je věcná úspěšnost „U“ programu dána vztahem:

$$U = \sum(w_i l_i), \text{ kde } l_i = k_i / k_{i \max} \text{ pro } k_i \leq k_{i \max}; l_i = 1 \text{ pro } k_i > k_{i \max}$$

Hodnota k_4 kritéria č. 4 se určí shodným vzorcem z hodnot dílčích kritérií:

$$k_4 = \sum(w_i l_{4i}), \text{ kde } l_{4i} = k_{4i} / k_{4i \max} \text{ pro } k_{4i} \leq k_{4i \max}; l_{4i} = 1 \text{ pro } k_{4i} > k_{4i \max}$$

($k_{i \max}$ je hodnota meze i-tého kritéria – „úspěšný“)

Tabulka 4 Celkové hodnocení programu

	Úspěšný	Vyhovující
Hodnoty parametru U	≥0,8	≥0,6

15. Seznam zkratk

C4	Command, Control, Communication, Computers
ČR	Česká republika
EDA	European Defense Agency
EU	Evropská unie

¹² z poř. č.3 tabulky 2

¹³ z počtu projektů splňujícího kritérium č. 2 Tabulky č. 3

¹⁴ z počtu projektů splňujícího kritérium č. 2 Tabulky č. 3

¹⁵ z počtu projektů splňujícího kritérium č. 2 Tabulky č. 3, které jsou svou povahou způsobilé k sériové produkci

ISTAR	Intelligence, Surveillance, Target Acquisition and Reconnaissance
MO	Ministerstvo obrany
NATO	North Atlantic Treaty Organization
NEC	Network Enabled Capability
PSS	pasivní sledovací systémy
R&T	Research and Technology
RMO	rozkaz ministra obrany
STO	NATO Science & Technology Organization
VaVal	výzkum, experimentální vývoj a inovace
ZHN	zbraně hromadného ničení