

HLAVNÍ CÍLE A PRIORITY PROGRAMU

„Ambice – podpora rozvoje oblastí, ve kterých ozbrojené složky dosahují významných výsledků v rámci NATO a EU“ – 907 050

(2020 – 2026)

1. Rozvoj obranné politiky státu, podpora velení a řízení v proměnlivém bezpečnostním a operačním prostředí a role OS ve společnosti

- a) aplikovat nástroje pro podporu rozhodování na všech stupních řízení, modelování procesů plánování a výcviku jednotlivců i jednotek,
- b) navrhnout metody a postupy zabezpečení efektivní funkce OS v oblastech operačního umění a jejich personálního zabezpečení,
- c) navrhnout a rozvíjet postupy a techniky nevojenského prosazování národních zájmů (politické, sociální, ekonomické, technologické, právní, psychologické, informační, environmentální).

2. Vývoj nových zbraňových a obranných systémů

- a) vyvinout zbraňové systémy, technologie a zařízení efektivně rozvíjející schopnosti OS, zvyšující účinnost jejich bojového nasazení a kompatibilitu se zbraňovými systémy spojenců v rámci NATO a EU,
- b) vyvinout 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 včetně schopnosti propojení do společného operačního obrazu (Common Operational Picture) a do systémů ISTAR, jejich úplné logistické podpory a rozvoje jejich prvků s navýšením role modelovacích a simulačních technologií,
- c) navrhnout a uplatnit technologie pro snižování energetické náročnosti používaných a nově zaváděných zařízení, efektivní využívání dostupných zdrojů energie, zásobování náhradními díly, postupy jejich výroby včetně 3D tisku, využití robotiky,
- d) navrhnout a uplatnit materiály a technologie, které zvyšují životnost a spolehlivost materiálů a techniky a podporují působení jednotek včetně obrany proti neletalným prostředkům a zbraním se směřovanou energií,
- e) navrhnout nové průzkumné a technické prostředky, materiály, zbraně a munici pro působení v hybridním prostředí včetně urbanistických celků,
- f) navrhnout efektivní metody a způsoby použití neletalných technologií, zhodnotit vliv umělé inteligence, kvantových technologií, hypersonických zbraní aj. na obranný systém a navrhnout a rozvíjet systémy protiopatření,
- g) navrhnout a realizovat bezosádkové systémy a systémy pro jejich účinnou detekci a eliminaci,
- h) prozkoumat principy kritického rozhodovacího procesu z hlediska expanze umělé inteligence (UI) k vyšší integraci autonomních funkcionalit a k posílení synergie a bojové účinnosti, k tomu vyvinout způsob integrace nových účinných autonomních systémů, jakož i způsob interakce mezi člověkem a strojem ve všech operačních doménách budoucího operačního prostředí.

3. Účinná ochrana sil a prostředků

- a) navrhnout nové principy a metody rozvoje prostředků, materiálů a techniky v jednotlivých oborech ochrany proti ZHN,
- b) vyvinout a uplatnit materiály vyznačující se odolností vůči nepříznivým klimatickým poměrům a extrémním podmínkám opotřebení a uplatnit je v konstrukcích,
- c) navrhnout nové principy a metody rozvoje prostředků zvyšující odolnost a bezpečnost materiálu, osob a techniky včetně balistické ochrany, maskování, elektronické ochrany ve všech jejích aspektech splňující požadavky na kompaktnost, robustnost, lehkost, odolnost a nízkou energetickou náročnost provozu,
- d) vyvinout materiály zabezpečující individuální ochranu osob, se sníženým vyzařováním termickým, rádiovým a zvukovým, snižující možnost detekce,
- e) navrhnout a uplatnit efektivní metody ochrany sil,
- f) rozvíjet technologie omezující přímé ohrožení živé síly, využitelné např. v oblastech chemického dálkového průzkumu, dělostřeleckého průzkumu či vyprošťování osob v místech ohrožení.

4. Příprava personálu

- a) vypracovat a uplatnit objektivní metody výběru a přípravy jednotlivce na extrémní fyzickou a psychickou zátěž podle standardů uplatnění,
- b) navrhnout, rozvíjet a realizovat technologie distribuovaného interoperabilního výcviku a přípravy,
- c) rozvíjet a do praxe vojsk zavádět trenažérové a simulační prostředky pro přípravu jednotek a to i s ad-hoc využitím stávajících veřejných sítí.

5. Přeprava, udržitelnost sil a efektivní působení sil

- a) navrhnout a uplatnit zabezpečení řízeného přístupu do zájmových oblastí, rozlišení vlastních (kooperujících), cizích a neutrálních sil,
- b) rozvíjet a uplatňovat nové technologie v oblasti zdrojů energie, zdrojů vody a pohonných hmot včetně účinného hospodaření s nimi a jejich obnovitelnosti,
- c) realizovat moderní technologie systému integrované logistické podpory v životním cyklu pořízení, provozu, údržby a likvidace,
- d) uplatnit postupy modelování v oblastech přípravy velitelů a štábů, plánování přepravních kapacit, při vývoji a konstrukci nové vojenské techniky.

6. Zdravotnické zabezpečení

- a) rozvíjet zdravotnické vybavení a materiál v oblasti specializované vojenské medicíny využitelné v polních podmínkách, urgentní medicíny a medicíny katastrof včetně rozvoje možností informačních systémů, telemedicíny a dálkového sledování a identifikace zdravotního stavu, hodnocení fyziologických parametrů jednotlivce osob, využít vhodné autonomní prostředky včetně bezosádkových a robotických,
- b) rozvíjet nové metody v diagnostice a terapii, využívat 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.

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

- a) rozvíjet a implementovat interoperabilní nástroje pro podporu rozhodování v koaličních operacích a cvičeních za využití společného obrazu operační situace, zabezpečit informovanost do úrovně jednotlivce, rozvíjet aplikace technologií umělé inteligence a technologie strategické komunikace zpracování dat a informace, vizualizace, kognitivních procesů, filtrace a prezentace informace,
- b) vypracovat a uplatnit postupy a metody zvyšující bezpečnost komunikačních a informačních systémů, včetně uplatnění principů kvantové kryptografie a technik kvantových telekomunikací,
- c) rozvíjet technologie a systémy určené pro podporu ISTAR (Intelligence, Surveillance, Target Acquisition and Reconnaissance),
- d) rozvíjet schopnosti shromažďování dat, obrazu a informací o protivníkovi (neutrálních silách) v reálném čase a v různých typech prostředí a zpracování, fúzování a prezentace a využívání dat poskytovaných aliančními ISR prostředky a generovat zpravodajské produkty snadno využitelné koncovými uživateli,
- e) zabezpečit výstavbu a rozvoj průzkumných systémů s možnostmi detekce (odposlechu), analýzy odposlouchávaných dat a zaměřování jejich zdrojů a rušení moderních rádiových systémů,
- f) dosáhnout teoretických řešení a implementace nových metod klasifikace signálů, vytěžování informace, identifikace a lokalizace v hybridním prostředí, rychlé analýzy složitých signálů ve využívaných kmitočtových pásmech.