

## Vývoj koncepcí a experimentování (CDE) - významná iniciativa NATO

*Cílem článku je podat, s využitím interpretace dostupných údajů a vlastních názorů, základní informaci o iniciativě „vývoj koncepcí a experimentování“ (CDE) a jejím uplatnění, aby složky rezortu obrany jednak pochopily a akceptovaly její smysl a poslání, jednak zahájily konkrétní aktivity v oblasti informačního transferu a orientace pracovních záměrů.*

\* \* \*

Dynamika změn v bezpečnostní situaci, ve zdrojových možnostech a v obranných technologiích se promítá v nových úkolech a přístupech NATO. Průlomovým bodem byl washingtonský summit v roce 1999, v jehož rámci byly formulovány významné iniciativy, zejména dobře známé a v plánovacích procesech uplatňované iniciativy DCI (obránné schopnosti), ESDI (evropská bezpečnostní a obranná identita) a iniciativa k zabránění proliferace ZHN a k ochraně před jejich účinky.

Smyslem těchto iniciativ je - vedle reflexe aktuálního vnějšího prostředí, jeho vývoje a zahrnutí zkušeností z mírových operací - posílit význam kvalitativních ukazatelů v reálných schopnostech sil a zvýšit efektivnost jejich činnosti, přípravy a výstavby tak, aby byly adekvátní současným a budoucím úkolům a zároveň hospodárné ve využití obranných zdrojů.

Významným členem rodiny těchto nových iniciativ je **iniciativa** (program, proces) „vývoj koncepcí a experimentování“ (CDE - *Concept Development and Experimentation*). Je definována jako **na perspektivu zaměřený proces vývoje a hodnocení nových záměrů v aliančním rámci před vydáním značných zdrojů na jejich realizaci.**

### Zaměření iniciativy CDE

Iniciativa CDE vychází ze skutečnosti, že v duchu strategické koncepce Aliance při přípravě na plnění svých úkolů ve 21. století musí brát v úvahu technologické změny včetně prudkého rozvoje informačních technologií. Tyto otázky se promítají jak na straně bezpečnostních rizik v nových typech ohrožení, tak na straně utváření celkového bezpečnostního prostředí, obranných možností, potenciálu sil, vedení operací a výstavby sil, včetně efektivního využití zdrojů.

Před NATO je postaven úkol zajistit tomu odpovídající koncepční a operační inovace a technologickou převahu v rámci daného zdrojového potenciálu. CDE je tedy významným prostředkem ke koordinovanému a efektivnímu vytváření nových záměrů v aliančním rámci před vynaložením rozsáhlých zdrojů.

Iniciativa CDE je zaměřena především na identifikaci operačních záměrů a schopností, nutných k zabezpečení budoucích úkolů Aliance, a jejich variantní experimentální hodnocení. Druhým základním směrem CDE je koordinace a integrace experimentálních, vědeckých, výzkumných a vývojových aktivit v jednotlivých státech, orgánech a agenturách NATO k optimálnímu využití nejen materiálního, ale i informačního a intelektuálního potenciálu.

**Alianční i národní aktivity CDE přispějí k vytvoření budoucích vojenských schopností k udržení strategické vojenské převahy Aliance při současných úsporách času, peněz a personálu a vyloučení duplicit.**

CDE bude redukovat celkový rozsah nových záměrů a opatření tím, že se soustředí na jejich reálnou kvalitu a pouze na perspektivní a reálně přínosné aktivity. Významným přínosem bude to, že koncepce, programy a zadání projektů se prostudují a experimentálně posoudí před tím, než budou vynaloženy značné náklady na projekty a nákupy zařízení a případně i na zbytečné duplicitní zdroje.

Proces CDE je považován za klíčové významný v úsilí NATO překonat zastaralé přístupy a uplatnit inovaci při efektivním vývoji a modernizaci sil bez nutnosti zajistit enormní zdrojové nároky. Cíleně vytváří prostor pro uplatnění iteračního (opakujičho se) zkoumání, prezentace a hodnocení budoucích operačních záměrů a schopností, jako základní metody normativního prognózování a plánování, které se projeví v plánech, doktrínách, organizaci, výcviku a vybavení. Vytváří prostředí pro výměnu názorů a kladení otázek, prezentaci a experimentální ověřování originálních myšlenek a přístupů. Využívá přínosy současných i nově předpokládaných programů k pronikání, výměně a využívání idejí ze soukromého sektoru, akademických a dalších institucí.

Významným aspektem CDE je to, že odráží kategorickou potřebu vytvoření komunikativního prostředí, umožňujícího analýzu problémů, experimentování a opuštění zastaralých neadekvátních přístupů na úrovni věcné i myšlenkové jako nutné podmínky pro efektivní vývoj a splnění budoucích úkolů. Je nástrojem k výraznému posunu ve vytváření optimálních vnitřních vztahů a schopností Aliance a překlenutí mezery mezi koncepčními a operačními pracovníky a štáby, výzkumnou a vývojovou základnou, průmyslovou a akademickou komunitou.

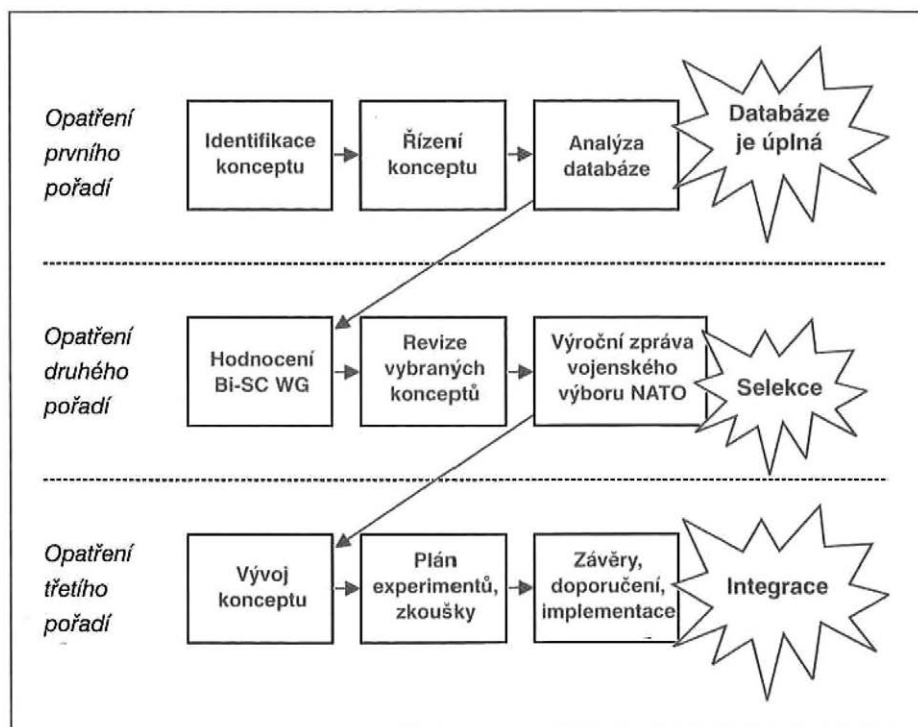
Proces CDE ovlivní jak krátkodobé inovační záměry, tak střednědobé vývojové záměry, a konečně i převratné (*revolutionary*) záměry a dlouhodobé koncepce.

Hlavní cíle CDE jsou následující:

1. Zvýšení interoperability ve všech jejích komponentách.
2. Synchronizace vývoje moderních technologií a zabránění vzniku technologicky nepokrytých oblastí.
3. Vytváření komplexních integrovaných koncepcí.
4. Zajištění prostředí pro experimentování a další vývoj koncepcí.

V rámci harmonizace národního úsilí a probíhajících programů NATO ke koncentraci a maximálně efektivnímu využití národních a aliančních zdrojů a kapacit CDE umožní:

- ☐ integraci pokroku v oblasti technologií se změnami v organizační struktuře aliančních ozbrojených sil a vývojem operačních koncepcí, reagujících na ohrožení bezpečnosti Aliance v budoucnu, a to v celém spektru budoucích výzev,
- ☐ identifikování a posuzování vzájemně působících aspektů obrany, které jsou důležité pro transformování vojenských operací, vedených NATO.



Obr.: Fáze vývoje koncepcí a experimentování

CDE se promítne v rovinách:

- koncepcí a doktrín,
- zásad vedení operací a bojových aktivit,
- konzultací, řízení a velení,
- vyzbrojování,
- výcviku a přípravy vojsk a štábů,
- plánování a řízení zdrojů,
- průřezových oblastí (personalistiky, informatizace, financování činnosti a výstavby sil, vědy a výzkumu, standardizace, ekologie a dalších),
- perspektivně pravděpodobně v dalších oblastech.

V současné době se profiluje a konkretizuje vztah iniciativy CDE k dalším iniciativám a procesům NATO. CDE má významné místo zejména v rámci plnění úkolů DCI, a to v oblasti „efektivního nasazení“ (*EE - Effective Engagement*).

### Realizace a řízení procesu CDE

CDE je koncipován a bude řízen a realizován jako koherentní transparentní proces s časově a věcně sladěným využíváním různorodých zdrojů aktivitami: a) na národní úrovni, b) na úrovni NATO.

### **Aktivity na národní úrovni**

Tyto aktivity budou zahájeny vytvořením národních databází v oblasti výzkumu a vývoje. Členské země NATO byly vyzvány k určení pilotních aktivit k naplnění CDE. Uplatní se výměny výsledků této činnosti jak mezi členskými státy navzájem, tak mezi státy a orgány a agenturami NATO. Velitelství ACLANT povede centrální databázi s informacemi o národních aktivitách a zajistí příslušné informační a komunikační procesy.

### **Aktivity CDE na úrovni NATO**

Podněty pro aktivity CDE na úrovni NATO budou přicházet od jednotlivých zemí, vrcholných řídicích orgánů NATO, výzkumných organizací, strategických velitelů a operačních stupňů. Podněty pro práci budou rovněž výsledkem seminářů, sympozií, válečných her a cvičení, vedených s cílem diskuse o perspektivách Aliance.

Výsledky bude soustřeďovat specifický organizační prvek (*NATO CDE Cell*) a posuzovat vojenský výbor (MC), včetně doporučení pro jejich promítnutí v dalších plánech CDE. Zvláštní význam budou mít alianční instituce v oblastech uplatnění výzkumu a vývoje technologií a komunikačních a informačních systémů.

### **□ Plánovací proces**

Při koncipování, řízení a realizaci CDE bude udržován úzký vztah a zároveň vymezení působnosti mezi CDE, iniciativou obranných schopností DCI (*Defence Capability Initiative*) a procesem obranného plánování tak, aby nedocházelo k duplicitám. Výsledky CDE ve zvýšení úrovně sil a zhodnocení zdrojů se promítnou v plánovacím procesu:

- redukcí časové prodlevy mezi ideovým a reálným řešením,
- zvýšením transparentnosti plánování v oblasti vědy, výzkumu a vývoje,
- eliminací neperspektivních variant a soustředěním zdrojů na efektivní opatření,
- podporou součinnosti mezi výzkumnými pracovníky a uživateli při hodnocení prototypů, dříve než budou investovány reálné zdroje.

Společným východiskem obranného plánování a programu CDE bude politická a vojenská směrnice na nejvyšší úrovni. Prostřednictvím obranného plánování budou indikovány i zdrojové požadavky na výstupy a vstupy CDE a zároveň CDE bude výrazně ovlivňovat orientaci cílových stavů a cest k jejich dosažení v rámci obranného plánování. Spolu s DCI bude CDE zaměřeno na dosažení hlavních požadavků v základních oblastech a na sdružení zdrojů. Výsledkem bude zvýšení koordinovanosti a transparentnosti procesu.

CDE bude realizováno následujícími typy projektů:

- ① nové projekty sponzorované NATO a řízené v rámci NATO CDE,
- ② projekty na národní úrovni, nabídnuté NATO jako pilotní projekty,
- ③ projekty vedené na úrovni široké komunity NATO.

Hlavním vstupem bude široké spektrum informací od privátního sektoru, vysokých škol a dalších institucí.

Informační výměna, hodnocení hypotéz a koncepcí a další aktivity CDE se budou realizovat prostřednictvím:

- ① studií (včetně futurologického zaměření),

- ② válečných her (zaměřených mimo jiné na objasňování problematiky budoucího bezpečnostního prostředí a indikace kritických výzev v dlouhodobém horizontu),
- ③ modelováním a simulací (vytvářením prostředí pro objasňování záměrů),
- ④ experimentováním v reálných podmínkách,
- ⑤ cvičeními (velitelsko-štábní cvičení, cvičení v terénu, počítačově podporovaná cvičení CAX - *Computer Aided or Assisted Exercises*).

Výrazným efektem bude **zvýšení exaktnosti variantních optimalizací a koordinované využívání modelovacích a simulačních prostředků** v zemích Aliance.

I přes své rozsáhlé možnosti a přínos k zvýšení hospodárnosti a efektivnosti využití zdrojů nemůže být a nebude CDE „kouzelným proutkem“, který vše potřebné zajistí bez jakýchkoliv nákladů. Implementace a realizace procesu budou vyžadovat potřebné vstupy a zdroje, a to jak informační a technologické, tak personální a materiální, investiční a provozní.

S finančními nároky těchto vstupů je nutno počítat na alianční i národní úrovni; je však zřejmé, že návratnost výdajů bude rychlá a vysoká. Kromě financování se v současné době řeší další dílčí organizační, procedurální a zdrojové otázky CDE, např. pozice personální a technologické báze vůči národním a nadnárodním institucím a firmám, pravidla sdílení informací (duševní vlastnictví), překonání konkurenčních tendencí ve vztahu k ekonomickým zájmům apod.

#### □ Řídící orgány

Vrcholným řídicím orgánem a nositelem úkolů CDE na alianční úrovni je vrchní velitel spojeneckých sil v Atlantiku (SACLANT). Atlantické velitelství zajistí evidenci, vývoj a oponenturu výzkumných a vývojových záměrů. Pracovní skupina CDE SACLANT bude připravovat, publikovat a aktualizovat roční zprávu o CDE pro vojenský výbor. SACLANT rovněž bude informovat vojenský výbor o výsledcích CDE co se týče potenciálních změn doktrín, organizačních struktur a výzbroje, které mohou mít vliv na realizaci budoucí role NATO.

Řízení a realizace CDE se dále zúčastní následující subjekty:

- buňka CDE (*NATO CDE Cell*),
- společná pracovní skupina strategických velitelství (*Bi-SC Working Group*),
- poradní skupina národních zástupců (*NAG - National Advisory Group*) na úrovni vysokých představitelů ministerstev obrany členských zemí NATO,
- národní řídicí a koordinační orgány a instituce,
- vedoucí projektů.

#### **Zapojení rezortu obrany ČR v iniciativě CDE**

ČR se zapojila do iniciativy CDE jednak cestou stálého zástupce v ACLANT, jednak účastí v poradní skupině národních zástupců (*NAG - National Advisory Group*). V současné době (srpen 2000) se rezort obrany připravuje k **určení pilotních aktivit CDE** ve své působnosti a k **dodání podkladů do centrální databáze** o národních aktivitách se vztahem k CDE.

V další realizaci CDE se rezort obrany adekvátně zapojí do všech aktivit, včetně cílově koordinované spolupráce různých institucí a organizací na národní a mezi-

národní úrovni. Trvalým úkolem bude sledování vývoje technologií a nástrojů experimentování, testování, modelování a simulací a zaměření českého obranného průmyslu a rovněž zajištění potřebné vnitrorezortní informovanosti, včetně **prezentace na intranetu a v odborném tisku.**

Gesturem řízení národních aktivit CDE na vrcholové úrovni rezortu obrany bude **sekce obranného plánování MO**, která zajistí jednak potřebnou informovanost o celém procesu, jednak součinnost s GŠ AČR, NÚV MO, sekcemi MO, výzkumnými institucemi a vysokými školami. Znovu je nutno připomenout, že výhody, vyplývající z CDE pro ČR musí být v rovnováze s vlastními vklady a že CDE je vynikající platforma pro prezentaci a aktivní uplatnění intelektuálního potenciálu, což zejména v případě malé země má zásadní význam.

Význam CDE pro ČR a její rezort obrany a armádu není bezprostředně jen ve zvýšení úrovně aliančního a národního obranného potenciálu a efektivnosti využití obranných zdrojů. CDE je zároveň **šancí, motivačním faktorem a důraznou výzvou** ke zvýšení transparentnosti a intenzity prací v řadě oblastí se vztahem k CDE.

### Oblasti využití CDE

Jedná se v prvé řadě o **oblast vědy, výzkumu a vývoje**, kde je nutno na bázi CDE systémově zhodnotit dosavadní stav, zejména korigovat širí záběr úkolů a projektů, zajistit informační transfer, koncentraci a sdružování prostředků na národní, mezinárodní a alianční úrovni. Nejde jen o oblast vojenské techniky, ale o celý záběr CDE, včetně výzkumu v oblasti koncepcí, doktrín, operačních zásad, přípravy personálu atd.

Další oblastí, kde zapojení v iniciativě CDE motivačně i zdrojově přispěje k zkvalitnění stavu a zefektivnění procesů je informatizace. **Informační transfer** je jednou z podmínek řízení a realizace CDE. Zároveň je CDE „cílovou plochou“ pro technologický pokrok v oblasti informačních a komunikačních technologií, racionální výstavbu komunikačních a informačních systémů, celkovou informatikou kultivovanost a efektivnost.

Výsledky se uplatní přímo v procesech řízení, velení, přípravy a výcviku a nepřímo v dalších oblastech, včetně racionalizace organizačních struktur. Speciálně je nutno zmínit oblast konzultací, která nabývá v aliančním rozměru stále většího významu.

Jak již bylo uvedeno, jedním ze základních prostředků CDE je **využívání modelování a simulace v experimentálním hodnocení hypotéz a koncepcí.** V ČR jsou položeny v tomto směru dobré základy především zřízením národního střediska modelování a simulačních technologií při VA Brno. Pokrok v této oblasti, motivovaný iniciativou CDE, se projeví ve zhodnocení současných možností, vývojových trendů, sdružení technologického, datového, znalostního a intelektuálního potenciálu v dané oblasti, zejména na bázi mezinárodní spolupráce. Dále se pokrok projeví ve zvýšení exaktnosti koncepčních, plánovacích a řídicích procesů, zkvalitnění přípravy a výcviku vojsk a štábů a v dalších oblastech.

Iniciativa CDE má, jak již bylo zmíněno, úzký obousměrný vztah k obrannému plánování. V **řešení metodiky národního a rezortního plánování** i ve vazbě na alianční obranné plánování se stále opakují určité problémy, zejména v určení úkolů,



adekvátních misí a operací ve vazbě na vývoj bezpečnostní situace a disponibilní obranné zdroje.

Iterační proces, podložený experimentováním a modelovým hodnocením variant, jakožto základní metoda CDE, může metodologicky přispět i k řešení těchto otázek a k zefektivnění plánovacích procesů. Lze očekávat posun v kvantifikaci a komplexním hodnocení bezpečnostních rizik a krizových situací.

Pokrok nepochybně nastane i v rozvíjející se disciplíně perspektivního **dlouhodobého plánování** (*Overall resp. Overarching Long Term Planning*), s horizontem 15-20 let, které má přímý vztah k obranným koncepcím, reflexi dlouhodobých trendů ve vývoji technologií a bezpečnostního prostředí a k jejich cílenému aktivnímu ovlivňování. Bylo by účelné a lze věřit, že tomu tak bude, aby indikace a opuštění zaběhlých a často účelových klíší, neperspektivních koncepcí a paradoxů, jako jeden z výsledků iniciativy CDE umožnily zahrnutí nejen technologických, ekonomických a vojenských, ale i politických, sociálních, ekologických a etických aspektů do normativních prognóz, koncepcí a dlouhodobých plánů v oblasti obrany a bezpečnosti.

### Závěr

CDE je klíčově významným procesem v úsilí NATO výrazným způsobem přizpůsobit dosavadní strukturu a schopnosti budoucím výzvám a potřebám. Inovační síla iniciativy NATO CDE je v tom, že odmítá stereotyp pasivního přístupu k budoucnosti, přípravu a realizaci aktivit pouze *ex post* reagujících na vzniklé výzvy, ale k budoucnosti se staví aktivně zejména tím, že cíleně vytváří prostředí pro kladení otázek, modelově indikuje žádoucí a eliminuje nežádoucí stav, neefektivní nebo neprůchodné, resp. nereálné varianty. Metodologický přínos je v tom, že posiluje exaktnost a transparentnost koncepčních procesů. Lze předpokládat, že CDE se nebude uplatňovat pouze v dimenzi operací, vyzbrojování, výcviku, řízení a velení vojskům, ale i v širším rozměru komplexního vytváření bezpečnostního prostředí a opuštění anachronismů v bezpečnostní a obranné politice.

Iniciativa CDE je významnou výzvou pro rezort obrany ČR. Právě u ČR, jako malé země s relativně malým obranným potenciálem a obrannými zdroji, je její uplatnění výrazné, a to jak v možnosti využití kolektivního a uplatnění vlastního intelektuálního potenciálu v oblasti informační výměny, vědy, výzkumu, vývoje a dlouhodobého plánování, tak v možnosti výrazného zvýšení efektivnosti využití obranných zdrojů. Je otázkou odpovědnosti a profesionality, jak tuto možnost rezort obrany využije. Z tohoto důvodu by bylo účelné, aby problematika iniciativy CDE a jejího systémového okolí našla trvalé místo v platformě sdílení informací a výměny názorů, včetně Vojenských rozhledů.