

Dlouhodobé plánování – možnosti jeho analytické podpory

Tento příspěvek vychází z poznatků, které byly prezentovány na pracovních seminářích organizovaných v měsíci říjnu a listopadu 2006 Ústavem strategických studií Univerzity obrany k problematice dlouhodobého plánování a možnostem jeho analytické podpory. Cílem příspěvku je přispět ke kultivaci prostředí, ve kterém se dlouhodobé plánování realizuje a ovlivnit kvalitu výstupů, které tento proces produkuje.

Úvod

Proces dlouhodobého plánování rozvoje rezortu MO a jeho analytická podpora je formálně vymezen, [1] ale nejsou produkovány odpovídající výstupy (Dlouhodobý výhled rozvoje rezortu MO, obecně „vize“), které by vedly ke sjednocení úsilí lidí směřující k plnění poslání ozbrojených sil definováním realistických a realizovatelných strategických cílů. Proces dlouhodobého plánování je realizován funkčním systémem, který však nedosahuje požadované výkonnosti a efektivnosti. Zásadní otázka jeho dalšího kvalitativního rozvoje je spojena s objektivizací rozhodování vhodnými metodami a analytickými nástroji.

Současný stav je výsledkem působení několika základních faktorů:

- ❑ velmi složitý vývoj rezortu MO po roce 1989, který měl za následek zrušení a v souvislosti se vstupem do NATO opětovné vytvoření dlouhodobého plánování. Tento proces byl v 90. letech minulého století nahrazen výhradně krátkodobým řízením rozvoje s využitím ekonomických nástrojů (rozpočet), později doplněn o střednědobé programové plánování (tlak ministerstva financí),
- ❑ přerušení kontinuity vedlo k zániku základních kompetencí v této oblasti (znalosti a zkušenosti personálu, útlum výzkumu, vývoje a vzdělávání),
- ❑ nejsou systematicky rozvíjeny metody a nástroje pro podporu tohoto procesu.

Chybějící výstupy z procesu dlouhodobého plánování vytvářejí významný deficit v účelném, hospodárném a efektivním přizpůsobování (transformaci) schopností ozbrojených sil novým výzvám velmi rychle se měnícího strategického bezpečnostního prostředí.

1. Posouzení způsobu dlouhodobého plánování

Plánování je možné obecně definovat jako myšlenkovou anticipaci cílově směřovaného jednání, tedy myšlenkový proces, v rámci kterého se vytvářejí představy o budoucnosti. Může se jednat o budoucnost určité organizace, jevu nebo činnosti. Plánování je vždy orientováno na nějaký cíl, účel nebo smysl. Plánování je komplexní a na kvalitu jeho aktérů náročný proces. Výstupem z tohoto procesu je plán. Podle obsahu rozlišujeme plány komplexní, dílčí, zdrojové, personální, územní, vojenské, krizové a další. Podle časového horizontu hovoříme o plánech dlouhodobých, střednědobých a krátkodobých. Plán je vytvářen proto, aby byl realizován (naplněn). Kvalita naplnění stanovených cílů musí podléhat kontrole.

Informace takto získané jsou významným zpětnovazebním impulsem pro zkvalitnění celého procesu plánování a jejich naplnění. V tomto smyslu je možné konstatovat, že plánování je procesem cyklickým. [2]

Pro plánovitou výstavbu a použití ozbrojených sil rozlišujeme ve své podstatě dvě základní plánovací disciplíny – obranné a operační plánování. Obě plánovací disciplíny se vzájemně podmiňují a existují vedle sebe.

Operační plánování je koordinovaná činnost štábů řízená velitelem s cílem zpracovávat záměry a plány činnosti sil a prostředků ke splnění stanovených úkolů při přípravě a vedení vojenských operací. Operační plánování poskytuje rovněž zpětnovazební informace potřebné pro definování požadavků na budoucí operační schopnosti ozbrojených sil, které jsou získány na základě vyhodnocení zkušeností z použití ozbrojených sil. Jsou identifikovány nedostatky, které omezovaly efektivní činnost ozbrojených sil při plnění stanovených cílů a úkolů.

Obranné plánování je zaměřeno na výstavbu a rozvoj ozbrojených sil na základě získávání politických a vojenských požadavků a jejich přeměny do konkrétních cílů vojenských. Recipročně výsledkem obranného plánování jsou reálné schopnosti – generované schopnosti potřebné pro plnění úkolů v budoucích operacích.

Operační plánování je spojené s použitím ozbrojených sil na rozdíl obranného plánování, které je spojeno s jejich výstavbou a rozvojem.

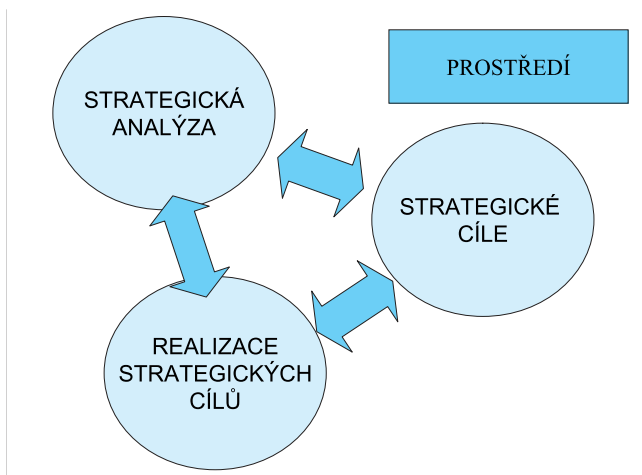
Účelné, hospodárné a efektivní plánování rozvoje ozbrojených sil a výstavby odpovídajících schopností pro naplnění cílů obranné politiky státu v dlouhodobém časovém horizontu vyžaduje propojení politických cílů, vizí, koncepcí a programů. Toto propojení je neodmyslitelně spojeno s formulováním účinné obranné politiky státu, dlouhodobým, střednědobým a krátkodobým plánováním rozvoje odpovídajících schopností.

Dlouhodobé plánování je komplexní proces spočívající v navrhování, hodnocení a výběru vize a cílů rozvoje organizace (rezortu M0) v časovém horizontu 10-15 let a více.

Dlouhodobé plánování spočívá v propojení následujících prvků:

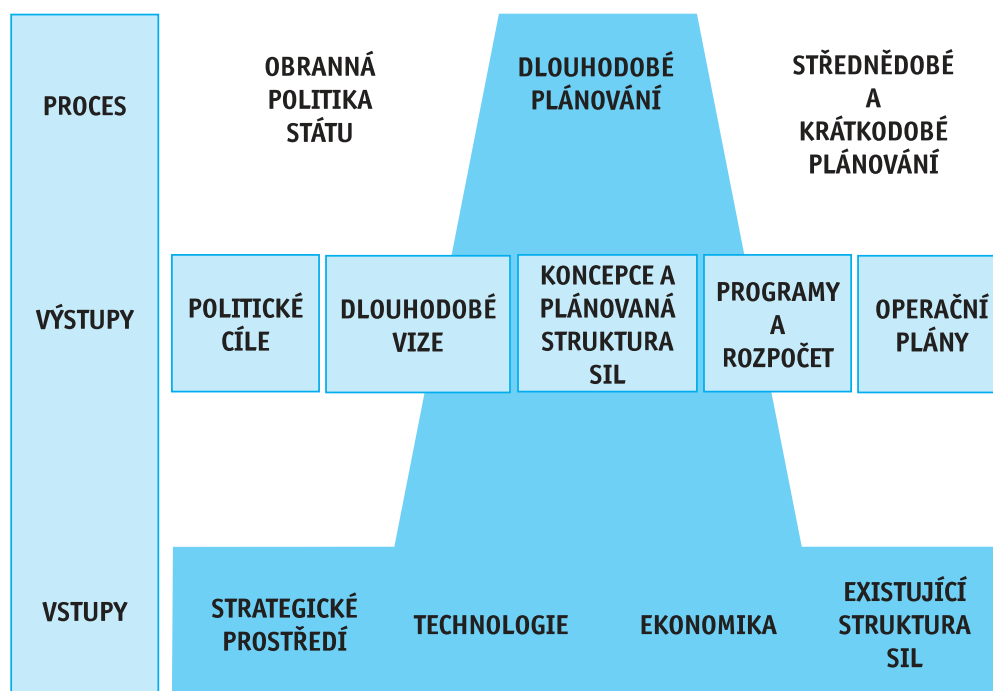
1. Strategická analýza.
2. Strategické cíle.
3. Realizace strategických cílů.

Z obr. 1 je zřejmé, že tři výše uvedené základní prvky dlouhodobého plánování jsou vzájemně závislé a realizovány v určitém prostředí, které tento proces významným způsobem determinuje.



Obr. 1: Prvky procesu dlouhodobého plánování a jejich vzájemné vazby

Vstupem do procesu dlouhodobého plánování jsou charakteristiky vývoje strategického bezpečnostního prostředí (hrozby a jejich rizika, která mají určitou pravděpodobnost projevu a je možné odhadovat jejich důsledky na společnost a ohrožení jejích životních, strategických a dalších důležitých zájmů). Dále jsou to trendy vývoje ekonomiky a technologií. Významným způsobem ovlivňují dlouhodobý plánovací proces výchozí stavy rozvíjené oblasti (koncepční cíle a úkoly, procesy jejich realizace, velitelská struktura, struktura sil, kvantitativní a kvalitativní parametry lidských a materiálních zdrojů) s tendencemi budoucího vývoje (viz obr. 2).



Zdroj: Handbook on Long Term Defence Planning. NATO Research and Technology Organisation, RTO-TR-069, RTO/NATO 2003.

Obr. 2: Dlouhodobé plánování rozvoje ozbrojených sil

Základním problémem smysluplného a realistického plánování je integrace strategie (strategických cílů), střednědobého plánování (programů rozvíjejících schopnosti ozbrojených sil) a rozpočtu (alokovaných finančních prostředků). Aby výstupy z plánovací činnosti reagovaly na rychle se měnící se prostředí (strategické i operační) a s tím související zdrojová a technologická omezení je potřebné, aby bylo vynaloženo maximální úsilí na analýzu skutečně potřebných zdrojů pro jejich realizaci.

2. Rozhodování v procesu dlouhodobého plánování

Rozhodování v podmínkách rezortu MO v procesu dlouhodobého plánování jeho rozvoje a činnosti je ovlivňováno širokým spektrem vnějších i vnitřních faktorů. Charakteristiky těchto faktorů představují proměnné jejichž hodnoty v průběhu času podléhají změnám, vzájemně se ovlivňují a vytvářejí interakční vazby. Konečný výsledek působení těchto faktorů je vojenským plánovačům a osobám, které rozhodují, spíše neznámý než známý – rozhodování za rizika a nejistoty.

Rozhodovací proces v procesu dlouhodobého plánování rezortu MO je proces řešení rozhodovacích problémů. Jedná se o komplexní rozhodovací činnost, v jejímž průběhu dochází

ke konfliktu politických a vojenských odborných zájmů a cílů. Pravděpodobnost vzniku těchto konfliktů je umocněna komplexností dlouhodobého plánování, jeho složitostí a zdrojovou náročností cílů, kterých má být dosaženo (celospolečenské důsledky).

Nepřípustné je plánování založené na nadějích a přáních spojené se zbavováním se základní zodpovědností jeho aktérů tato rozhodnutí přijímat.

Rozhodovací proces zahrnuje následující kroky: [3]

- a) identifikaci hlavních problémů a možností jejich řešení,
- b) přijetí realistických a dostupných cílů s volbou priorit v závislosti na disponibilních zdrojích a stanovení adekvátních úkolů,
- c) analýza rámcových podmínek řešeného problému,
- d) stanovení alternativních postupů,
- e) určení kritérií k hodnocení alternativ,
- f) hodnocení a třídění alternativ včetně hodnocení jejich důsledků,
- g) výběr nejvhodnější alternativy.

Ad a) Výchozím krokem v rozhodovacím procesu je tedy **identifikace problémů a možností jejich řešení**, které jsou představeny množinou příležitostí, které mohou za určitých podmínek (rámcových) vést k jejich řešení. Problémová situace je rozpoznávána hledáním odpovědí na následující otázky:

- ☐ Co je příčinou daného stavu?
- ☐ Jaké jsou jeho důsledky na organizaci, její poslání a cíle?
- ☐ Jaká je tendence dalšího vývoje problému?
- ☐ Je potřebné danou problémovou situaci řešit?
- ☐ Jakými formami je možné problémovou situaci změnit?
- ☐ Jaké cíle vedou ke změně situace?

Neřešení reálně existujících problémů nebo problémů potencionálních má zpravidla negativní důsledky na organizaci nebo na kvalitu služby, kterou poskytuje. [4] Problémy závisí na vývoji prostředí, které může vytvářet určitou hrozbu nebo i příležitost pro fungování organizace a naplňování jejího poslání. Včasná reakce na ně představuje určitou formu prevence.

Ad b) Nejobtížnějším rozhodnutím v procesu dlouhodobého plánování je **stanovení realistických a realizovatelných dlouhodobých cílů a priority jejich postupného naplňování** v závislosti na zdrojových možnostech společnosti a vývoji strategického bezpečnostního prostředí. Jsou hledány kompromisy. Vedle definování cílů a priorit jejich naplnění jsou rozpracovávány úkoly, které vedou k dosažení cílového stavu. Strategické cíle a cesty jejich naplňování v závislosti na míře ohrožení země by měly určovat zdroje potřebné pro jejich realizaci.

V praxi se setkáváme s opačným postupem, kdy jsou cíle a kroky jejich naplňování přizpůsobovány dostupným zdrojům. Reálné problémy spojené s rozhodováním v procesu dlouhodobého plánování rozvoje rezortu MO potvrzují, že politické vedení je schopno v rámci dodržování základního principu demokratického řízení ozbrojených sil vyjádřit zpravidla velmi široké strategické cíle, ale s minimální představou o zdrojích potřebných pro její naplnění.

Hledá se spíše odpověď na otázku, „Kolik zdrojů je potřebné uvolnit pro zajištění obrany státu v daných podmínkách?“, než odpověď na otázku „Jaké strategické cíle povedou k zajištění obrany státu v daných podmínkách?“.

Ad c) Analýza rámcových podmínek řešeného problému zahrnuje **vyhodnocení subjektivních a objektivních podmínek**, ve kterých je rozhodování realizováno. Subjektivní podmínky zahrnují vliv aktérů na kvalitu rozhodovacího procesu (cíle, zájmy, znalosti, praktické zkušenosti, ...). Objektivní podmínky jsou nezávislé na subjektivních činitelích a představují vlivy okolí (vnější podmínky), ve kterém je rozhodování realizováno (legislativa, rozpočtová omezení, ...).

Vnější faktory vymezují prostředí, ve kterém se rezort MO nachází. Jsou posuzovány především dlouhodobé trendy vývoje v politice, ekonomice, technologiích, ekologii a sociální sféře, které stabilizují nebo naopak destabilizují plánovací proces. Vytvářejí tedy určité příležitosti pro budoucí rozvoj rezortu obrany a naplnění jeho poslání, dlouhodobých cílů a úkolů. Nebo naopak působí proti těmto snahám negativně a ohrožují jejich naplnění.

Ad d) **Stanovení alternativních postupů** představuje realizační možnosti daných cílů. Je možné identifikovat abstraktní a konkrétní množiny řešení, kdy jsou jednotlivým prvků této množiny (alternativám) přiřazovány potřebné zdroje (lidé, technika, finanční prostředky, suroviny, čas, informace).

Ad e) **Určení kritérií**, podle kterých se budou posuzovat a hodnotit navržené varianty. Smyslem je vytvořit podmínky k objektivnímu poměrování jednotlivých alternativ s možností hodnotit jejich přínos k plnění vytyčeného cíle. Rozlišujeme kritéria kvalitativní a kvantitativní. Snahou je transformovat kritéria na měřitelné a vzájemně porovnatelné veličiny. Kritéria hodnocení v otázkách zajišťování obrany a bezpečnosti jsou reflexí hodnotové soustavy celé společnosti a aktérů v procesu rozhodování a jsou odvozeny od explicitně vymezených strategických cílů.

Ad f) **Hodnocení a třídění alternativ** je prováděno na základě zvolených kritérií. Alternativy jsou vzájemně porovnávány. Zvažovány jsou jejich výhody a nevýhody v závislosti jejich důsledků na všechny aktéry a prostředí, ve kterém jsou realizovány.

Ad g) **Výběr nejvhodnější alternativy** představuje volbu mezi více (minimálně dvěma) variantami řešení. Úmyslem realizovat zvolenou alternativu je odstranit odchylku mezi žádoucím a skutečným stavem, který je v dlouhodobém plánu vymezen ve formě cílů a úkolů jejich naplnění. Je hledána nejlepší nebo uspokojivá varianta řešení.

Výše popsany rozhodovací proces je označován jako *analytický model rozhodování*, který je objektivizovaný – racionalizovaný. Tuto zásadu však není možné dodržet ve všech oblastech lidské činnosti. Tam, kde není možné kvantifikovaně ocenit všechna rozhodovací kritéria nebo tak není možné učinit z nedostatku času potřebné informace získat, není možné nezvratně prokázat, že vybraná varianta je nejlepší z možných. V tomto případě závisí kvalita rozhodnutí na osobnosti, zkušenostech a znalostech subjektu rozhodování, tedy osoby oprávněně přijmout rozhodnutí. Zde hovoříme o rozhodování intuitivním, které se dotýká např. volby určitého strategického směru rozvoje organizace. Intuitivní rozhodování je založeno na shodě předkládaných variant s dlouhodobými představami, tradicemi, kulturními hodnotami, historickým vývojem a empirií. Hovoříme o míře koexistence dostupných alternativ s těmito hodnotami. Zvolena je ta varianta, u které je míra shody největší. Rozhodovací proces je v tomto případě rychlý a jednoduchý s minimálními nároky kognitivního úsilí.

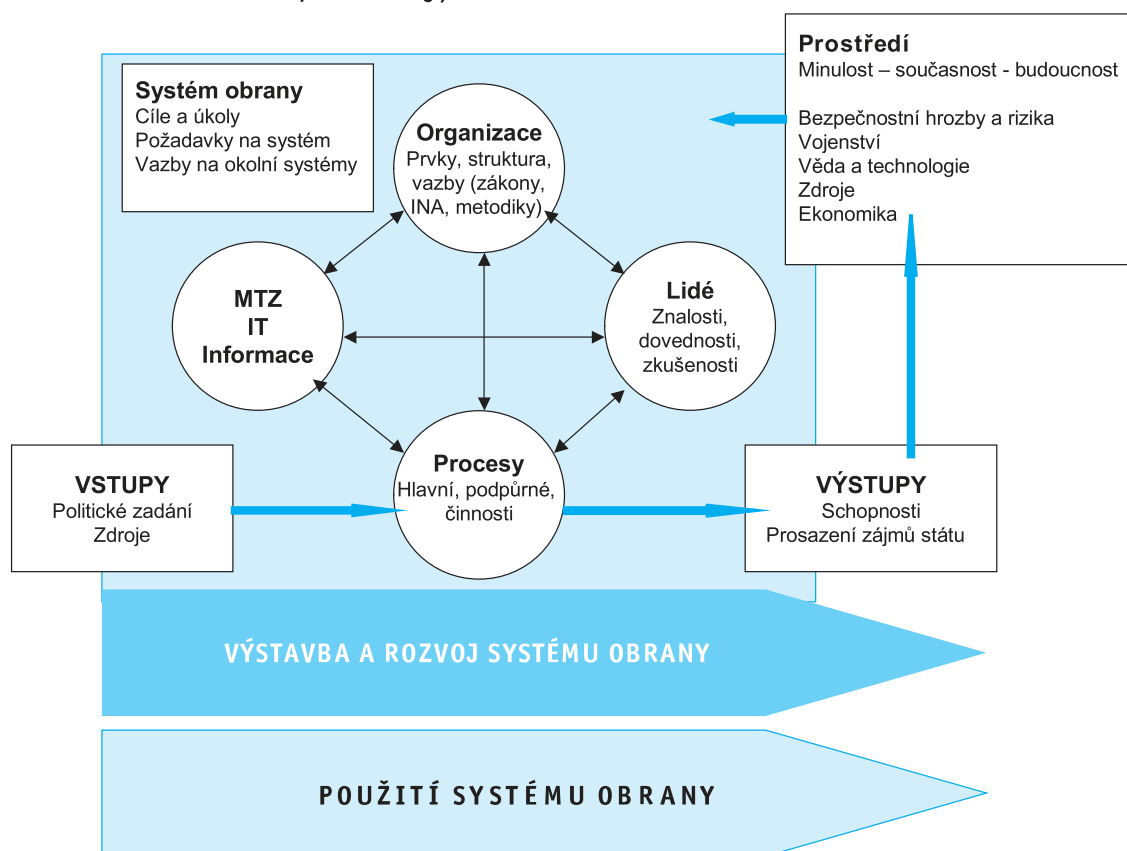
Problémy, o kterých se v procesu dlouhodobého plánování rozhoduje:

- ☐ nejsou algoritmizovatelné, [5]
- ☐ nemají známé rutinní řešení,
- ☐ vyžadují tvůrčí přístup a využití rozsáhlých znalostí, zkušeností a intuice,
- ☐ jsou zpravidla nové, jedinečné s dlouhodobými důsledky pro rozvoj rezortu,

- zahrnují velký počet faktorů ovlivňujících řešení (nelze je většinou kvantifikovat, některé faktory nejsou známy nebo jsou mezi nimi složité vazby),
- jsou ovlivňovány náhodnými změnami vnějšího prostředí (bezpečnostní prostředí, sociální prostředí, technologický vývoj, ekonomické prostředí),
- jsou obtížně řešitelné analytickými metodami umožňujících nalezení optimálního řešení,
- zahrnují velký počet kritérií pro hodnocení variant řešení, z nichž některá jsou kvalitativní povahy,
- jsou ovlivňovány informacemi, které se obtížně interpretují,
- zahrnují aktéry, kteří jsou obvykle aktivním prvkem systému, vytváří a přetváří systém svou cílevědomou činností.

Mezi předmět rozhodování v procesu dlouhodobého plánování patří:

- formulování dlouhodobých cílů obranné politiky státu při zvážení důsledků vývoje strategického bezpečnostního prostředí a zdrojových omezení,
- vymezení úkolů ozbrojeným silám na základě politicko-vojenských ambicí,
- definování koncepce použití ozbrojených sil při zvážení prostředí (operační prostředí), ve kterém budou použity,
- identifikace funkčních požadavků na rozvoj operačních schopností potřebných pro plnění stanovených cílů, úkolů a koncepčních záměrů jejich budoucího použití,
- stanovení nedostatku (deficitu) v operačních schopnostech (porovnání současného stavu s budoucími požadavky),



Zdroj: GRASSEOVÁ, M. *Analytické nástroje a metody pro podporu dlouhodobého plánování*. Vystoupení na pracovním semináři ÚSS UO Brno, 15. listopadu 2006.

Obr. 3: Aspekty dlouhodobého plánového rozvoje systému obrany

- ❑ přizpůsobení velitelské struktury a struktury sil (optimalizace procesů a rozvoj lidských zdrojů),
- ❑ modernizace zbraní, zbraňových systémů, vojenské techniky a materiálu včetně infrastruktury a zajištění služeb.

Takovýmto způsobem vymezený předmět rozhodování v procesu dlouhodobého plánování rozvoje systému obrany je schematicky vyjádřen na obr. 3.

Na základě posouzení procesu dlouhodobého plánování a rozhodování s ním spojeným jsou patrné dlouhodobé důsledky na rozvoj systému obrany, výstavbu a použití ozbrojených sil a zajišťování obrany země. Vlastní rozhodování má v tomto procesu specifický charakter (složitost a nestrukturovanost problému za rizika a nejistoty, vysoké nároky na aktéry, časová náročnost, ...). Byly představeny dva možné přístupy k tomuto rozhodování – analytický a intuitivní. Vzhledem k významu přijímaných rozhodnutí je žádoucí, aby byly vytvářeny podmínky pro maximální využívání analytického modelu, který vede k jeho objektivizaci a racionalizaci.

3. Metody pro podporu rozhodování v procesu dlouhodobého plánování

Využitelnost dostupných metod pro podporu rozhodování v procesu dlouhodobého plánování rozvoje a výstavby potřebného vojenského potenciálu je dána jeho specifickými charakteristikami. Klasifikace metod bude provedena podle kritéria jejich využitelnosti v jednotlivých krocích procesu dlouhodobého plánování. Proces je pro účely této studie rozčleněn na strategickou analýzu, strategické cíle a jejich realizaci.

3.1 Metody strategické analýzy

Cílem provedení strategické analýzy je identifikovat problémy se kterými se musí organizace (systém obrany) vyrovnat. Identifikace problémů vychází z rozpoznání vývoje vnějších i vnitřních faktorů, které organizaci ovlivňují. Tyto faktory vytvářejí příležitosti pro její budoucí rozvoj a nebo představují určitou hrozbu, se kterou se bude muset organizace vyrovnat. Východiskem pro vypracování strategické analýzy je permanentní sledování a hodnocení trendů vývoje všech základních aspektů, které ovlivňují (positivně nebo negativně) budoucnost dané organizace (zajišťování obrany státu). Je zřejmé, že tyto výstupy směřují do oblasti odhadování budoucnosti, která vyžaduje použití analyticko-prognostických metod odhalování zákonitostí budoucího vývoje světa.

Trendové analýzy

Metoda je založena na sběru, třídění a vyhodnocování velkého rozsahu informací (kvalitativní i kvantitativní povahy), které se týkají určité předmětné oblasti (bezpečnostní prostředí, technologie, ekonomický vývoj, právní prostředí, ...).

Extrapolace trendů

Prodávování historických trendů založené na předpokladu, že kombinované působení vnitřních i vnějších příčin jejich vzniku bude pokračovat se stejným výsledkem i v budouc-

nosti. Extrapolace tj. prodlužování vývojových křivek z minulosti do budoucnosti. Principem extrapolace je předpoklad, že sledovaný jev bude mít v budoucnosti stejné podmínky, které na jeho vývoj působily v minulosti, a že síla a směr jejich působení zůstanou zachovány. Extrapolace může být využívána jako vědecká prognostická metoda, podaří-li se na základě dostatečných a relevantních datech formulovat zákonitost vývoje daného jevu. To je možné především u těch předmětů prognózy, jejichž historický průběh může dodržovat zákonitosti matematických funkcí, jde především o funkce lineární, exponenciální a logistické.

Komparační analýza

Metoda má široké uplatnění při srovnávání přístupů k řešení libovolných problému podle jednotné typologie. Vytváří neocenitelné podklady pro rozhodování. V procesu dlouhodobého plánování je využitelná pro komparaci zahraničních přístupů k formulování obranné politiky a z nich vyplývající vojenské strategie. Jsou identifikovány jak společné, tak i odlišné přístupy. Je hledán přístup nejlepší praxe.

PESTE/PESTEL

Analyzuje faktory vnějšího prostředí, které by mohly znamenat budoucí příležitosti nebo hrozby pro organizaci. Vnějšími faktory se rozumí prostředí: P - politické, E - ekonomické, S - sociologické, T - technologické, E - ekologické. Metoda PESTEL zahrnuje faktory legislativní - L a je z tohoto pohledu komplexnější.

Systémová analýza

Metoda rozborová, která znamená postup od celku k jednotlivým částem. Spočívá v analýze systému, jako předmětu rozhodování. Objasňuje jeho vnitřní struktury, vzájemných vazeb vnitřních prvků systému a jejich vlivu na výstupy. Analýza slouží k nalezení dílčích znaků a prvků v systému a jejich vzájemnou souvislost, aby bylo možné charakterizovat funkci tohoto systému. Zvažuje vlivy blízkého i vzdáleného okolí a vazby daného systému na systémy v okolí. Výstupy systémové analýzy jsou využitelné pro rozhodování o funkčních nedostatcích systému obrany vzhledem k vývojovým trendům bezpečnostního prostředí - optimalizace obranného systému.

SWOT analýza

SWOT analýza se velmi často využívá pro hodnocení výchozího stavu organizace v procesu formulování jejího budoucího rozvoje. SWOT je zkratka z anglického originálu: Strengths - silné stránky, Weaknesses - slabé stránky, Opportunities - příležitosti, Threats - hrozby. SWOT je tedy akronym pro vnitřní silné a slabé stránky organizace a příležitosti a ohrožení identifikované ve vnějším prostředí organizace. Komplexně pojatá SWOT analýza staví silné a slabé stránky organizace proti identifikovaným příležitostem a hrozbám, které vyplývají z okolí a vymezuje pozici organizace jako východisko pro definování strategií dalšího rozvoje. SWOT analýza se obvykle zobrazuje pomocí matice, která ukazuje základní vazby mezi jednotlivými prvky (silné, slabé stránky, příležitosti, ohrožení) a na jejímž základě lze přímo generovat potenciální určující strategie pro další rozvoj. Na základě tohoto vodítka je možné upravovat a postupně konkretizovat strategická rozhodnutí, záměry a formulovat konkrétní cíle (politiky). SWOT analýza ztrácí svůj smysl pokud je kladen důraz pouze na sestavení čtyř seznamů (S-W-O-T) bez navazujících opatření, která vyplývají z definovaných strategií.

3.2 Strategické cíle

Stanovení cílů, tedy žádoucích stavů organizace na konci plánovaného období, je spojeno s vytvářením realistické představy o budoucí podobě rozvíjené organizace (systému obrany). Za tímto účelem je potřebné využívat metody, které přispějí k mobilizaci intelektuálního potenciálu, uplatnění kreativního a nekonvenčního individuálního i kolektivního myšlení a ke generování inovativních přístupů.

Rozhodování o strategických cílech v procesu dlouhodobého plánování rozvoje rezortu MO je spojeno s rizikem a nejistotou. Riziko zahrnuje pravděpodobnost výskytu jevů s negativními důsledky pro realizaci těchto cílů. Při zajišťování obrany se jedná o životní a strategické celospolečenské zájmy. Nejistota budoucího vývoje vychází z neznalosti pravděpodobnosti výskytu určitých stavů, nejsme schopni ji měřit a vycházíme ze subjektivních hodnocení. [6]

Vhodné nástroje: expertní systémy, fuzzy logika, neuronové sítě, generické algoritmy, kvalitativní modelování, intuitivní a heuristické metody.

Brainstorming

Metoda sloužící k získání nápadů, myšlenek, názorů, námětů, apod. k danému tématu od skupiny osob, kdy rozhodující je co největší počet daných nápadů, nikoliv jejich kvalita. Smyslem metody je, že všechny získané náměty, názory apod. jsou posuzovány na principu odloženého hodnocení, tedy s určitým časovým zpožděním. Tato metoda má pevně stanovená pravidla a je realizována v několika na sebe navazujících krocích. Pravidla brainstormingu jsou navržena tak, aby podporovala sdělování tvořivých myšlenek v přesně vymezeném krátkém časovém úseku. Stanovená pravidla umožňují překonat standardní bariéry tvořivého myšlení, které jsou především - obava ze zesměšnění se, sklon k okamžitému hodnocení a všeobecně přijímaný názor, že existuje jen jediná správná odpověď na každou otázku. Cíl brainstormingu - získat co nejvíce nápadů, myšlenek, názorů, námětů, apod. ke stanovenému tématu od skupiny osob.

Pravidla brainstormingu:

1. Žádná kritika a posuzování všeho co zazní – odložený úsudek. Z pravidla „žádná kritika“ vyplývá, že je nutné vyloučit připomínky a posuzování všech nápadů a názorů, které na brainstormingovém sezení zazní. Dodržování tohoto pravidla bývá obtížné především u skupin, které s touto technikou nemají dostatek zkušeností, jelikož většina z nás má tendenci soudit a kritizovat. Ve své podstatě je daleko jednodušší posuzovat a hodnotit, než přicházet s něčím novým – viz standardní bariéry tvořivého myšlení.
2. Omezený čas – do 50 min. Někteří praktici doporučují 20-30 min. Časové omezení pro brainstormingové sezení vyplývá především z toho, že každý jedinec je schopen se maximálně koncentrovat a soustředit nejvýše po dobu 50 min.
3. Omezený počet účastníků.
4. Naprostá volnost sdělování myšlenek a nápadů.
5. Nápady a myšlenky se mohou i opakovat.

Metoda DELPHI

Jedná se o metodu expertního hodnocení, která je zaměřena na písemnou formu získání informací a názorů od určené skupiny expertů, využitím formalizovaného dotazníku,

za předpokladu dosažení shody názorů od skupiny odborníků. Metoda DELPHI nahrazuje přímou diskuzi nebo seminář případně konferenci promyšleně voleným programem opakovaného dotazování skupiny odborníků. Tato metoda spočívá v zasílání série dotazníků skupině odborníků, kteří nezávisle na sobě a navzájem neovlivnění vyjadřují své názory na zkoumanou problematiku. Jejich odpovědi jsou zkompileovány a jsou jim opět zaslány. Tento cyklus se zpravidla několikrát opakuje, dokud se názory odborníků nesblíží. Tato metoda je založena na předpokladu, že konsenzu bude dosaženo teprve nad správným řešením. Klady této metody lze spatřit v tom, že je anonymní, ale nevýhodou je její časová náročnost. Problémem může být i motivace účastníků.

Expertní (dotazníkové) šetření

Metod terénního sběru informací, kdy potřebné informace jsou získávány prostřednictvím písemného dotazu. Existují různá členění dotazníkových šetření. Člení se např. na výzkumy (přímý dotazník, poštovní rozeslání, panelové šetření, kombinovaný způsob) a ankety (novinová, poštovní, telefonní, prostřednictvím elektronické pošty).

Sociologický výzkum

Metoda umožňující průzkum názorů, hodnotové orientace vybraného segmentu populace na určité téma. Metoda poskytuje tzv. *měkká data* na rozdíl od měřitelných dat *tvrdých*. [7] V podmínkách dlouhodobého plánování rezortu MO jsou výstupy z metody využitelné pro rozhodování v oblasti rozvoje lidských zdrojů (náborová politika, marketingová strategie, platová a sociální politika, vzdělávání a příprava personálu).

Metoda scénářů

Metoda vytváří (simuluje) realistické alternativy budoucího vývoje vnějších podmínek. Zpravidla jsou vytvářeny tři typy scénářů (skeptický, neutrální a optimistický). Scénář napomáhá porozumět budoucnosti. Není ambicí ve scénáři budoucnost předvídat. Vyzdvihuje aspekty, které se mohou uskutečnit a zdůrazňuje, co je potřebné vykonat v současnosti, aby bylo možné naplnit dlouhodobé cíle. Scénář je logickou sekvencí událostí, které ukazují, počínaje současností, jak se budoucí podmínky postupně vyvíjejí. Vytvářejí synergický obraz několika vývojových tendencí, které jsou využitelné pro relevantní experimentální simulaci. Je to způsob organizování zkušeností, které umožňují pohled do budoucnosti, její pochopení a vytvoření podmínek pro její ovlivnění. Metoda je využitelná pro porozumění vývoje strategického bezpečnostního prostředí, jehož hrozby a rizika ovlivňují tvorbu účinné bezpečnostní a obranné politiky státu a vojenskou strategii jejího naplnění. Metoda vytváří podmínky pro identifikaci variantních řešení.

Metoda řízení podle cílů

Metoda řízení podle cílů (MBO – Management by Objectives), kdy na základě týmové tvorby dlouhodobých, střednědobých a krátkodobých cílů jsou využívány sociálně psychologické faktory stimulace podřízených složek k plnění cílů. Ústřední rolí při této metodě má definování cílů, na nichž participují jednotlivé složky daného segmentu. Cíle jsou odvozovány od obecného cíle (cíle nultého řádu) a postupně dekomponovány (v závislosti na organizačně hierarchické struktuře) na cíle nižšího řádu, čímž vzniká tzv. strom cílů. Cíle nejsou tedy podřízeným složkám direktivně zadávány, nýbrž podřízené složky je samy odvozují od cílů vyššího řádu. Vedle této

vertikální roviny cílů sleduje tvorba cílů i aspekt časový, kdy cíle jsou členěny na cíle dlouhodobé (s výhledem 10-15 let), střednědobé (s výhledem 3-7 let) a krátkodobé (zpravidla s ročním horizontem). Stěžejní cíle tvoří tzv. klíčové cíle. Ty mají prioritu i z hlediska požadavků na zdroje. První pokus s aplikací metody MBO ve veřejném sektoru v ČR (resp. ČSFR) na úrovni ústřední státní správy byl proveden počátkem devadesátých let v rezortu obrany.

Kauzální analýza

Analytický rozhodovací postup, kdy při rozhodování zjišťujeme a zkoumáme příčiny a následky sledovaných problémů. Příčiny a účinky tvoří tzv. kauzální řetězec. Příčiny se jeví prostřednictvím příznaků (symptomů). Na základě poznávání příznaků se usuzuje o příčinách jevu. Problém se řeší působením na příčiny, a nikoli na symptomy. Kauzální analýza se člení na analýzu deduktivní, kdy na základě uplatnění karteziánské metody dedukce postupujeme od obecného k jedinečnému, od známých následků k odhalování neznámých příčin, a na kauzální analýzu induktivní, kdy při rozhodování postupujeme na základě použití metody indukce, tj. na základě známých příčin hledáme jejich následky. Kauzální řetězec při rozhodování ve veřejném sektoru je pojem, který se vztahuje ke kauzální analýze. Jedná se o vzájemnou návaznost příčin a účinků, kdy následek jedné příčiny (např. rozpočtové omezení) je současně příčinou dalšího následku (např. změny objemu výdejů ve veřejném sektoru). Změny v rozpočtovém omezení (jako příčina) vyvolávají důsledek (např. restrikce v určitých výdejích). Při řešení kauzálního řetězce se postupuje od symptomů analyzovaného problému až k prvotní příčině.

Metoda her

Metoda válečných her vychází z teorie her. Metoda umožňuje analyzovat široké spektrum konfliktních rozhodovacích situací, které mohou nastat kdekoliv. Kde dochází ke střetu zájmů. Herně-teoretické modely se pak snaží tyto konfliktní situace nejen analyzovat, ale sestavením matematického modelu daného konfliktu a pomocí výpočtů se snaží nalézt co nejlepší strategie pro konkrétní účastníky takových konfliktů. Metoda je využitelná v oblasti rozhodování o politicko-vojenských cílech a alokovaných zdrojích pro jejich realizaci. Účastníkům hry mohou být přidělovány role, ve kterých si vytvářejí představu o budoucí podobě organizace, a kterou prosazují. Vycházejí z jejich uznávaných hodnot, představ, znalostí a zkušeností. Ve vojenské praxi je tato metoda využívána k ověřování zvolených variant řešení, realističnosti a realizovatelnosti stanovených cílů.

3.3 Realizace strategických cílů

Realizace strategických cílů je spojena s identifikací variant řešení, jejich hodnocení, výběr a realizaci.

Marginální analýza

Metoda analyzuje marginální náklady a marginální přínosy posuzované varianty řešení. Podle charakteristik řešeného problému je používáno první nebo druhé pravidlo pro marginální rozhodování.

1. První pravidlo (základní věta) marginální analýzy se používá v případě rozhodnutí, kam až rozšiřovat jednu alternativu nebo program při neomezeném rozpočtu a zdrojích.

Užitky (přínosy) a náklady se měří ve stejných jednotkách. Pravidlo zní: Pokud neexistuje závazný rozpočet nebo omezení zdrojů, rozšiřujte činnost dokud její marginální přínos převyšuje její marginální náklady.

2. Druhé pravidlo (základní věta) marginální analýzy je využitelné v případě volby mezi alternativami (alternativními programy) při omezeném rozpočtu. Užitky (přínosy) a náklady se měří v různých jednotkách. Pravidlo zní: Při závazných rozpočtových omezeních získáme optimální výsledek, pokud se činnosti provádějí do výše, kdy marginální návratnost na jednotku nákladů je stejná pro všechny činnosti (dokud se nebude rovnat poměr marginálních přínosů k marginálním nákladům). Marginální (mezní; dodatečná) je pojem, jímž se rozumí dodatečná jednotka příslušné veličiny. Mezní náklady jsou náklady při produkci dodatečné jednotky výstupu. Mezní přínos (užitek) je dodatečný přínos, který lze získat z dodatečné jednotky vstupu. Metoda je využitelná pro hodnocení nejvhodnějších nabídek v akvizičním procesu.

Cost Effectiveness Analysis (CEA)

CEA je jednou ze základních metod nákladově-outputového ohodnocování veřejných projektů. Náklady jsou měřeny hodnotovými jednotkami, výstupy jsou kvantifikovány v naturálních jednotkách. Tato metoda je velmi blízká analýze nákladů a přínosů. Základní kritériální otázkou je, jak nejlevněji dosáhnout daného cíle. Metoda je používána tehdy, jestliže je ocenění výstupů projektů komplikované. Výstupy jsou vyjádřeny v naturálních jednotkách. Volba naturálních jednotek jako kritéria k měření výstupu může být problematická, jestliže tok užitků je různorodý, a proto nelze stanovit pouze jediné hodnotící kritérium. Metoda je využitelná k multikritériálnímu hodnocení projektů vyzbrojování, kdy jsou hodnoceny náklady na pořízení nového zbraňového systému v celém životním cyklu, které jsou porovnávány s užitky podle předem stanovených kritérií.

Síťová analýza

Síťová analýza modeluje soubory navazujících činností nutných k dosažení určitého cíle. Zpravidla nám jde o dosažení cíle optimálním způsobem, proto mluvíme o úlohách optimalizačních. Modelem těchto úloh je orientovaný síťový graf s časově ohodnocenými hranami a cílem úlohy je optimalizace doby trvání projektu cestou analýzy síťového grafu.

Z množiny existujících metod časové optimalizace jsou nejvíce využívány:

1. Metoda CPM (neboli metoda kritické cesty Critical Path Method) - je základní deterministickou metodou pro časový rozbor projektu zobrazeného hranově definovaným grafem. Pro časový rozbor projektu se používá pojem CPM/Time. Je-li tato analýza doplněna o nákladovou analýzu, má označení CPM/Cost. Metoda CPM předpokládá, že doby trvání jednotlivých činností jsou stanoveny pevně.
2. Metoda PERT - neboli Program Evaluation and Review Technique je základní stochastickou metodou pro časový rozbor projektu. V metodě PERT se předpokládá, že doba trvání každé činnosti je náhodná veličina, která je definována v intervalu $\langle a, b \rangle$, kde a_i je nejkratší předpokládaná doba trvání činnosti (optimistický odhad), b_i je nejdelší uvažovaná doba činnosti (pesimistický odhad). Tyto dvě doby rozlišujeme pro každou činnost. Mimo to je potřebné určit i třetí veličinu, a tou je nejpravděpodobnější doba realizace činnosti (m_i). Tyto tři časové odhady jsou použity k definování rozložení pravděpodobnosti doby každé činnosti. Při metodě PERT se téměř výlučně používá β - rozložení, protože má

konečné rozpětí a nemusí být symetrické. Podmínkou použití obou metod je předběžná analýza projektu, jeho rozložení do činností a uzlů spolu s ohodnocením či odhadem délky trvání činností.

Metody jsou využitelné managementem projektového řízení v rozhodování o časové návaznosti dílčích etap rozsáhlých projektů vyzbrojování a výstavby infrastruktury.

Závěr

Příspěvek přináší shrnutí vybraných analytických metod a přístupů využitelných pro podporu rozhodování v jednotlivých fázích procesu dlouhodobého plánování. Reaguje tak na požadavky objektivizace tohoto procesu, který v podmínkách rezortu MO ČR vyčerpал možnosti výhradně empirických přístupů. Předkládaný soubor poznatků je využitelný rovněž pro optimalizaci procesu dlouhodobého plánování v podmínkách rezortu MO ČR.

Poznámky:

- [1] RMO č.33/2004, Plánování činnosti a rozvoje rezortu MO.
- [2] PROCHÁZKA, J. Operační plánování. *Obrana a strategie* 2/2005. Ústav strategických studií Univerzity obrany. Brno 2005.
- [3] Členění rozhodovacího procesu není v odborné literatuře jednotný. Někteří autoři zahrnují do tohoto procesu rovněž kroky spojené s implementací zvolené varianty a kontrolu naplnění stanovených cílů. Uvedené členění je kombinací dostupných přístupů (Ochrana, Fořt) při zohlednění reálných požadavků na rozhodování v procesu dlouhodobé plánování rezortu MO.
- [4] V podmínkách rezortu MO se jedná o výstavbu účinného systému obrany pro zajišťování obrany státu.
- [5] Algoritmizovatelný dobře strukturovatelný proces s rutinními postupy řešení, kdy vstupní informace rozhodovacího procesu je jednoznačně transformovatelná na výstup ve formě rozhodnutí. Proměnné jsou kvantifikovatelné zpravidla s jedním kvantitativním kritériem hodnocení. Např. řešení logistických problémů (zásobování, skladování, přeprava).
- [6] HOLTON, G.A. Defining Risk. *Perspectives - Financial Analysts Journal*, Vol. 60. Num. 6, CFA Institute, 2004. URL <[http://www.riskbook.com/link/rubinstein_r_\(1981\).htm](http://www.riskbook.com/link/rubinstein_r_(1981).htm) > [cit. 04. listopadu 2006].
- [7] „**Tvrdá**“ data – konkrétní údaje, čísla, fakta získaná z práce, statistická data, vychází z průzkumu, anket (kvantitativní charakter); „**měkká**“ data – kvalitativní charakter, objevují se pocity, názory, vztahy.

Literatura:

- CORDESMAN, A.H, FREDERIKSEN P. S. *America's Uncertain Approach to Strategy and Force Planning*. Center for Strategic and International Studies, Washington D.C. 2006, URL http://www.csis.org/component/option,com_csis_pubs/task/view/id,3319/type,1/ >[cit. 1. října 2006].
- FOTR, J. a kol. *Manažerské rozhodování*. 3. vyd. Praha: Ekopress, 2003. s. 250. ISBN 80-86119-69-6.
- BUŘITA, L. *Přehled prognostických metod použitelných pro řízení vědy, obranného výzkumu, vývoje a technologií v podmínkách ČR*. [Dílčí studie projektu obranného výzkumu MANA]. Brno: Ústav strategických studií VA v Brně, 2001. ÚSS/2001-POV-MANA-008.
- OCHRANA, F. *Veřejná volba a řízení veřejných výdajů*. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2003. s. 184. ISBN 80-86119-71-8.
- SMEJKAL, V., RAIS, K. *Řízení rizik*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2003. s. 270. ISBN 80-247-0198-7.
- JANOŠEC, J. *Strategická úroveň plánování při výstavbě a činnosti ozbrojených sil státu*. [Studijní podklad projektu Perspektivy vývoje bezpečnostní situace, vojenství a obranných systémů do roku 2015 s výhledem do roku 2025.] Brno: Ústav strategických studií VA v Brně, 2003. ÚSS/2003-StP-029.
- GALATÍK, V. *Trendy rozvoje schopností ozbrojených sil: podkladová studie pro dlouhodobý výhled rozvoje rezortu*. Brno: ÚSS UO, 2005, 17 s., 2/29 příl., ÚSS/2005-S-003.