

Místo modelového přístupu ve společenskovední výzkumné činnosti v oblasti vojenskosti

Modelový přístup při zkoumání společenských jevů a procesů v podmínkách socialistické armády je jednou ze zvláštních součástí systému metod a metodologické stránky společenského poznání. Největší předstih v této formě vědeckého poznání zaznamenala socialistická vojenská věda, která zahrnuje možnost modelového přístupu do systému metod, který jí napomáhá k odhalování zákonitostí, přírodních a funkčních závislostí spojených s bojovou činností. Zároveň plně využívá těch vymožeností, které poskytuje moderní výpočetní technika při uplatňování jak analytických modelů, tak i výhod statistického modelování. Ostatní vojenskovední disciplíny se dosud při svém poznávacím procesu otázkou modelového přístupu zabývají převážně jen okrajově. Složitost a často i pracnost modelovaného přístupu jsou hlavními příčinami, že modelový přístup při zkoumání určitých stránek vojensko-společenské reality není ještě plně ve všech rovinách vyřešený, rozpracovaný a především uplatněný. Významný podíl má na tom i složitost charakteru poznávaného objektu vědeckovýzkumné činnosti.

Při uplatňování tohoto metodologického přístupu při zkoumání společenských jevů a procesů je bezprostředně nutné posuzovat výhody a nevýhody, které tento přístup ve vědeckém poznání má, zároveň brát v úvahu i nebezpečí a omezení, která při jeho použití vznikají, nerealizujeme-li jej na správných metodologických principech. Nemůžeme jít cestou neopozitivistického myšlení, které redukuje modelový přístup (včetně uplatnění modelu v rovině společenského poznání) na čisté formálně logickou a logikomatematickou záležitost, zbavuje jej objektivního obsahu a fakticky je chápe pragmaticky — (vhodné nebo nevhodné v praktickém slova smyslu) nebo z pozic konvencionálního. Neopozitivismus především nevychází z prakticky ověřené skutečnosti, že **objektivním základem jakéhokoli modelová-**

ní je materiální jednota světa, všeobecná souvislost jevů a procesů, jednota nejobecnějších a obecných zákonů a zákonitostí společenského vývoje.

Uplatnění modelového přístupu ve společenskovední výzkumné činnosti v podmínkách socialistické armády je bezpochyby jednou z možných cest, jak zvýšit aktuálnost, exaktnost (a to nejen v úzkém matematickém smyslu) a efektivnost vědeckých výzkumů. Abychom pochopili celou šíři možností a omezení modelového přístupu a využití modelů ve společenském poznání, musíme vycházet ze základního rozdílu mezi modelovým a přirozeným přístupem ve vědeckovýzkumné činnosti.

Přirozený přístup se vyznačuje tím, že vědeckovýzkumná činnost je zaměřena na objekt výzkumu, který se vyvíjí a realizuje a je zkoumán v konkrétních podmínkách své hodnoty. To znamená, že sledované společenské jevy nebo procesy jsou zkoumány v takových podmínkách a v takovém rozsahu, jak se tyto v konkrétní podobě realizují v podmínkách socialistické armády. Na přirozeném přístupu je založena většina známých všeobecných a specifických metod vědeckého poznání. V přirodě, společnosti i lidském myšlení však existuje celá škála možných objektů vědeckovýzkumné činnosti, které ve své skutečné podobě se z celé řady různých důvodů nedají zkoumat. Důvody vyplývají z ekonomických, technických, rozměrových, prostorových, časových, psychologických a dalších možností přirozeného přístupu. Kromě toho existují také objekty společenského poznání, které se prakticky nedají v přirozených podmínkách sledovat. Tento problém v plné své nahotě vystupuje i před vědeckovýzkumnou činností v podmínkách socialistické armády, neboť celá řada společenských jevů a procesů, které jsou bezprostředně spojeny s bojovou činností, se prakticky (v mírových podmínkách) nedají ověřit.

Odtud pramení požadavek potřeby ta-

kového metodologického nástroje, který by umožňoval realizovat vědeckovýzkumnou činnost i za těchto složitých podmínek. Cesta řešení byla nalezena v modelovém přístupu a ve využití různých forem modelů a již materiálního, nebo ideálního charakteru.

Modelový přístup nemůžeme v prvé řadě ztotožňovat s modelem, i když vytvořený model tvoří jádro tohoto metodologického přístupu. **Modelový přístup je takový přístup v procesu vědeckého poznání, při kterém není bezprostředně sledována ta část společenské reality anebo systému, na který je zaměřena vědeckovýzkumná činnost; ke zkoumání je využíván nápomocný systém, který je v úzkém dialektickém vztahu ke zkoumané části společenské reality.** Neboť pod modelováním chápeme takový způsob odrazu objektivní reality, při kterém pro poznání originálu využíváme speciálně sestrojený model zobrazující podstatné vlastnosti sledovaného reálného předmětu, jevů nebo procesu. (Metodologia vojenno naučnovo poznania, Moskva 1977, s. 369.)

Ze dvou shodných systémů jenom tehdy můžeme jeden nazvat modelem, vystupuje-li ve funkci zástupce druhého systému. Jeho kvalita a kvantita se stávají objektem přímého nebo zprostředkovaného výzkumu a využívají se jako prostředek pro získání objektivních informací o druhém systému. Např. **bojová cvičení různého druhu se stávají modelem bojové činnosti, využíváme-li je jakožto nástroje pro získání nových dosud neznámých informací a faktů o druhu bojové činnosti a o množině dosud neznámých společenských jevů a procesů, které ve vztahu k danému druhu bojové činnosti vznikají a působí.** Konkrétní obsah a forma bojových cvičení při uplatnění nové bojové techniky může z toho hlediska tvořit výchozí model pro získání konkrétních poznatků pro potřebu ideově výchovné a psychologické přípravy vojsk.

Sovětský vojenský metodolog Dimitrijev uvádí pro vojenskou činnost tyto základní oblasti možného použití modelování:

- oblast vojenskovědeckých výzkumů, kam zařazuje vojenskotechnické, operačně taktické a vojenskocybernetické výzkumy,

- oblast výcviku a výchovy a speciální přípravy důstojníků,

- oblast praktického řízení vojsk v míru a zvláště ve válečné době v podmínkách dynamiky bojové činnosti. (Dimitrijev, A. P.: Metodologia i metody vojenno issledovania. Moskva. VPA V. I. Lenina 1973, s. 104—105.)

Mohli bychom tato stanoviska z pohledu našeho přístupu doplnit o to, že těžiště modelového přístupu ve společenskovědním poznání v armádních podmínkách je především zaměřeno na společenské procesy a jevy. Ty jsou spojené s bojovou a odborně vojenskou přípravou, která vede k vysokému stupni bojové a mobilizační pohotovosti, a mohou tak přispět k dalšímu prohlubování vedoucí úlohy strany v podmínkách ČSLA.

Při uplatňování modelového přístupu vycházíme ze zásady, že modelem rozumíme takový myšlenkový nebo materiálně realizovaný systém, který odráží nebo zobrazuje objekt výzkumu a je schopen jej nahradit tak, že při jeho analýze a studiu jsme schopni získat nové poznatky o sledovaném společenském objektu a jeho společenském pohybu. Model musí vyjadřovat podstatné stránky a části sledovaných společenských jevů, procesů a činností (včetně dynamiky jejich změn) pomocí vyjadřovacích prostředků. Znárodně je jenom ty části sledované společenské reality, které z hlediska cíle vědeckovýzkumné činnosti v podmínkách socialistické armády jsou podstatné a rozhodující. Jde o zjednodušené vyjádření a znázornění společenského pohybu, které se s ní shodují v podstatných vlastnostech a jejich ukazatelích, a to především v těch, které nás podle stanoveného objektu a cíle a druhu výzkumu zajímají.

Modelový přístup však nemůže po vzoru neopozitivismu vycházet z abstraktních schémat nebo z předběžných a nerálních matematických rovnic, ale musí se opírat o objektivně zjištěná fakta i ověřené informace vojenské nebo stranickopolitické činnosti. I když nevylučujeme možnost uplatnit ve společenskovědní výzkumné činnosti v podmínkách socialistické armády logikomatematické a matematicko-statistické modely nemůžeme vytvářet náročné matematickologické a matematicko-statistické modely, které neodpovídají objektivní realitě a do kterých se autoři snaží různými matematickologickými postupy objektivní realitu (především pak společenských pohybů) vtěsnat. Gnoseologická hodnota modelu spočívá totiž v tom, že je spojovacím nástrojem mezi objektivní realitou a teoretickým myšlením v poznávacím procesu.

V této souvislosti je vhodné — a především nutné — naznačit základní teoretické předpoklady možného uplatňování modelového přístupu ve společenském poznání v podmínkách socialistické armády. Především zdůrazňují, že tento přístup nemůžeme oddělit ani postavit mimo mate-

realistickou dialektiku. Základem tvorby jakéhokoli modelu (materiálního nebo teoretického) je marxisticko-leninská teorie poznání.

Každý jiný přístup, ve kterém je negována úloha těchto teoretických východisek, je neadekvátní a z hlediska zájmů objektivního vyjádření sledovaných společenských jevů a procesů v podstatě nepřipustný.

Model je gnoseologickým nástrojem poznávacího procesu, realizovaným specifickou formou. Z tohoto důvodu je vždy nevyhnutelné při realizaci modelového přístupu nejdříve zhodnotit objekto-subjektový vztah (v ontologickém a gnoseologickém významu a smyslu). Přitom realizovat vědeckovýzkumnou činnost pomocí modelu je možné proto, že objekt výzkumu a jeho model mají společné podstatné vlastnosti a ukazatele. Objekt, který má být poznán pomocí modelu, musí umožnit realizaci poznávacího procesu modelovým přístupem a uplatněný model musí v tomto procesu vyjadřovat jeho podstatné a charakteristické rysy.

V tomto smyslu vystupuje před vědeckovýzkumnou činnost v rovině společenského poznání významný moment modelového přístupu, kterým je vztah modelového objektu výzkumu (originálu) a modelu. Tuto otázku, jako i mnohé jiné problémy modelového přístupu (např. otázky gnoseologických funkcí modelů, způsob a klasifikace modelu), řeší teorie modelování. Základem této teorie je marxisticko-leninská filosofie jakožto všeobecná metodologie vědy a další teoretické poznatky, včetně kybernetiky a teorie informací. Zároveň jako způsob vědeckého poznání je založeno na schopnosti člověka abstrahovat některé základní ukazatele a vlastnosti objektu sledování a vymezit určující vztahy mezi nimi. Vzájemný vztah mezi modelovým objektem a modelem spočívá převážně na existenci izomorfismu a homomorfismu. „Izomorfismus znamená strukturální totožnost, homomorfismus znamená strukturální podobnost. Izomorfismus je vztah reflexivní, symetrický, tranzitivní. Homomorfismus je vztah reflexivní a tranzitivní, ale není symetrický.“ (Zelený, J.: Úvod do filosofie Praha, Svoboda 1969, s. 105.)

Je evidentní, že modely — včetně modelového přístupu ve společenskovědní výzkumné činnosti — není možné redukovat jen na modely představující materiální reprodukci originálu. Všeobecně jsou zdůvodňovány (na základě heuristické funkce) i modely teoretické.

V dialekticko-logické struktuře společenského poznání v armádních podmínkách je možné použít a uplatnit různé modely i pro různý účel (např. popis, vysvětlení, predikce, idealizace...), i pro každou rovinu výzkumného procesu.

Zároveň je možné vytvořit a ve vědeckovýzkumné činnosti uplatnit teoretické modely, které znázorňují základní teoretická a metodologická východiska, jakož i modely sledovaných jevů, procesů i konkrétní činnosti. V empirické rovině jde především o modelový experiment, který dává nové možnosti výzkumu složitých společenských jevů a procesů, které jsou vyvolány vědeckotechnickým rozvojem v ČSLA. Jde i o celou škálu materiálních a ideálních modelů spojených se systematizací získaných informací a faktů, včetně matematickostatistických faktů (např. tabulky, grafy, schémata, příklady, přehledy atd.).

Nutnost a možnost uplatnění různých modelů v této rovině vědeckovýzkumné činnosti vyplývá z toho, že vzájemná souvislost, funkční a kauzální závislost se mnohdy nedají jinak zkoumat než na základě systematizace zjištěných faktů a informací. V poslední části empirické roviny vědeckého poznání vystupuje model jako představa, který vyjadřuje myšlenkový, smyslově názorný obraz vnitřní souvislosti sledovaného jevu a procesu, nebo ve formě znakového modelu, který představuje empirické souvislosti. Nejjednodušším znakovým modelem je matematická rovnice. **Zkoumání sledovaných souvislostí pomocí znakových modelů (např. korelační závislosti) však není konečnou rovinou teoretického výzkumu, je pouhým dovršením empirické roviny společenského poznání.**

Z hlediska rozsahu článku se nemohu zabývat celou šíří problémů, které jsou spojeny s modelovým přístupem ve společenskovědním výzkumu. Zaměřím pozornost jenom na ty otázky, které mohou vést k bezprostřednímu zkvalitnění vědeckovýzkumné činnosti v naší armádě. **Jde v první řadě o snahu přiblížit výzkum společenských jevů, procesů, a činnosti takovým podmínkám, které se co nejvíce podobají bojové činnosti.** V tomto případě je jasné, že právě modelový přístup může sehrát rozhodující úlohu, protože tuto naši snahu racionálně umožňuje. Přitom prvotní význam má takový přístup, který uplatňuje využití optimálních modelů při zkoumání společenských jevů, procesů a činností, které probíhají ve společenské sféře socialistické armády a vztahují se k realizaci jejich základních principů výstavby.

Tyto modely můžeme považovat za pevná a vyhraněná kritéria. Slouží k posuzování míry, kterou se takto vytvořený model blíží k reálné skutečnosti nebo reálná skutečnost k optimálnímu stavu. V tomto pojetí je zároveň i základ možnosti pro použití optimálních modelů ve společenském poznání v armádních podmínkách.

Podívejme se však blíže na tyto možnosti. Vojská věda, operační umění a taktika, předpisy, řády a směrnice vymezují zásady a metody bojové a politické přípravy a bojové činnosti v celku. Na jejím základě (při zdůraznění podstatných momentů) můžeme vytvořit určitý optimální model nebo celý komplex dílčích modelů, které vychází model naplňují. Tento model nebo modely se potom konfrontují s reálnou skutečností a to v podmínkách, které se nejvíce přibližují bojové činnosti jednotlivých druhů vojsk. **K porovnání modelů se skutečností slouží optimální model za pevné a přesné kritérium. Jeho prostřednictvím je možné hodnotit bojovou a politickou připravenost vojsk na rozličných vztahových a organizačních rovinách.** Tento postup našel např. své uplatnění i ve "Výzkumu efektivní činnosti politického oddělení svazku", kde přesným vymezením požadavků na stranickopolitickou a ideově výchovnou práci politického oddělení svazku (dané předpisy, směrnice a úkoly HPS v ČSLA) vznikly optimální požadavky a kritéria na efektivnost práce politického oddělení v celku i v jeho jednotlivých sledovaných částech. Takto vymezená optimální kritéria jsou z hlediska realizace výzkumné činnosti vymezením optimálního modelu efektivnosti práce politického oddělení. Vytvořený optimální model se tak stal gnoseologickým nástrojem vlastního poznávacího procesu. Takto vytvořený model je množinou optimálních požadavků na jednotlivé dílčí sledované společenské jevy, procesy a činnosti, které jsou spojené se stanovenými cíli výzkumu jednotlivých částí stranickopolitické a ideově výchovné práce politického oddělení svazku. Vymezená optimalizace efektivnosti práce politického oddělení z hlediska potřeb stranickopolitické práce a ideově výchov-

né práce byla potom vědeckovýzkumnou činností konfrontována s reálnou skutečností — jak v normálních podmínkách života sledovaných útvarů, tak i v podmínkách, které se přibližují co nejvíce konkrétní bojové činnosti, tzn. při taktických cvičeních. Výzkumná činnost však potvrdila, že v souvislosti s uplatněním optimálních modelů je nutné podle objektu a cíle vědeckovýzkumné činnosti vždy tento způsob modelového přístupu doplnit dalšími metodami, které by umožnily sledovat daný společenský problém komplexně v celém svém rozsahu a v celé své významnosti.

Jsou samozřejmě i jiné možnosti (např. optimálně vymezením pomocí modelu určité činnosti a ověřit je ve společenské praxi). Na této bázi můžeme zkoumat i vzájemný vliv průběhu určité konkrétní formy bojové činnosti, vymezené předpisy a zásadami vojské vědy, operačního umění a taktiky. Zároveň můžeme zkoumat takové společenské jevy a procesy, které probíhají současně s odborně vojskovou přípravou a významně působí na plnění úkolů bojové a politické přípravy. Vystupuje přitom do popředí úzká souvislost modelového přístupu s přístupem experimentálním, neboť pouze takový postup vede k zachycení dynamiky společenských změn a zároveň umožňuje vymezené vzniklé kauzální a funkční závislosti.

V článku jsem naznačil jen některé možnosti uplatňování modelového přístupu a významu modelů ve společenském poznání v podmínkách ČSLA. Mnohé oblasti a především problémy, které jsou s tímto přístupem spojeny, nejsou a v podstatě ani nemohou být pro nedostatek zkušeností všestranně vysvětleny. Je však nutné tuto metodu ve společenském poznání dále rozvíjet a tak adekvátním uplatněním modelového přístupu docílit toho, aby v bezprostřední vědeckovýzkumné činnosti byly odhaleny ty možnosti a omezení, které modelový přístup poskytuje, při zkoumání především těch společenských jevů a procesů, které jsou vyvolány současným stavem vědeckotechnického rozvoje v podmínkách naší armády.