

Moderní didaktická technika ve výuce

V přípravě kádrů dochází zvláště v posledních letech stále častěji ke zkoumání účinnosti jednotlivých výchovně vzdělávacích systémů. Přes různé metody a přístupy k řešení těchto problémů vyplývá větší společný závěr — potřeba neustálé modernizace výcvikového a výchovně vzdělávacího procesu na všech stupních přípravy vojenských kádrů.

Modernizací v uvedeném smyslu rozumíme využití všech v současné době známých a dále rozvíjených opatření sociálně politické, ekonomické, pedagogicko-psychologické, technické i organizační povahy, které umožňují optimální a co nejefektivnější dosahování výchovně vzdělávacích cílů.

Přitom proces modernizace je děj permanentní, otevřený a neukončený. To znamená, že se musí neustále rozvíjet nejméně tak, jak se bude rozvíjet i vlastní objekt modernizace — samotný výchovně vzdělávací proces (dále jen VVP), tj. s neustálou se urychlující tendencí. Má-li v ideálním případě proces modernizace předcházet proces výuky, pak jeho rozvoj musí být relativně ještě rychlejší, než rozvoj VVP. Další vlastností procesu modernizace, má-li opravdu reálně zvyšovat účinnost výuky a výcviku, musí být jeho komplexnost; to znamená, že musí postihnout všechny hlavní oblasti výchovně vzdělávacího procesu, tj. oblast:

- cílů,
- obsahu,
- didaktických zásad, metod a forem výuky a výcviku,

— prostředků názorového vyučování a výcviku.

Z celého komplexu otázek modernizace se budeme dále zabývat poslední oblastí — modernizací prostředků výuky a výcviku a přitom ponejvíce z toho didaktickou technikou. Je třeba však poznamenat, že spjatost a vazba didaktické techniky na metody a formy výuky a výcviku je tak těsná, že se ani oblasti metod a forem někdy nevyhneme.

Předpokládáme, že základní didaktické pojmy jsou obecně pochopitelné, i když ani v pedagogické praxi není jejich vymezení u jednotlivých autorů vždy jednoznačné. Přesto vlastní vymezení pojmů budeme uvádět v tomto spíše populárním článku jen tam, kde to bude nevyhnutelné.

Tyto obecné zásady plně platí pro všechny druhy příprav, které profilují posluchače, tedy i pro taktickou a operační přípravu. K těmto obecně platným zásadám pak ještě přistupují specifické problémy a požadavky, charakteristické právě pro oblast taktické a operační přípravy velitelských i technických vojenských kádrů.

Nejcharakterističtějším specifickým rysem výuky a výcviku v taktické a operační přípravě vysokoškolsky vzdělaných vojenských kádrů je její hraniční postavení mezi deterministickým souborem přesně vymezených, relativně stálých, exaktně (matematicky či fyzikálně) zdůvodněných poznatků (např. TTD, norem, zásad, pozrakových algoritmů — např. v rozhodovacích procesech) a mezi stochastickým

(pravděpodobnostním, variantním) charakterem z nich vyzvozaných závěrů, rozhodnutí a opatření či řešení.

Tato dialektická rozpornost se projevuje v několika rovinách:

- v nejobecnější filozofické rovině v teorii poznání jako vztah konkrétního a obecného, či kvantitativních a kvalitativních přeměn při vzniku určitého stupně poznání;

- v psychologii, popřípadě i pedagogické psychologii v dynamické stereotypu a v teorii strukturálních vazeb učiva;

- v teorii vzdělávání a výchovy, v charakteristice funkcí základního poznatkového systému a koncepčního poznatkového systému;

- v řadě dalších disciplín a didaktických přístupů, z nichž všechny můžeme charakterizovat otázkami: co učít a jak to učít, čili starým sporem mezi věcným a formálním vzděláváním, nebo ještě jinak: zda učít konkrétním věcným poznatkům anebo učít „myslet“, pracovat s myšlenkovými operacemi a nezatěžovat mysl posluchačů množinou faktů.

Aniž máme v článku možnost blíže rozzebrat přístupy v jednotlivých rovinách, musíme otázku prozatím uzavřít takto: nemůžeme přijmout ani jedno krajní řešení. Je prokázáno, že adekvátní rozhodnutí je nejnásilnější na základě dostatečně velké, uspořádané množiny základních informací (znalostí).

Na tom nic nemění fakt, že zkušení praktikové dokáží přijmout dobrá rozhodnutí i při dočasném nedostatku informací a dokonce metodika práce velitele s touto skutečností počítá. Rozhodnutí je nutné přijmout včas i při neúplné informaci, než pozdě s úplnou informací.

Ale i v těchto případech intuitivního rozhodování statistika dokazuje, že také véto rozhodovací procesy pracují s tzv. subjektivní pravděpodobností, která je podložena předchozí zkušeností shromážděným, a tak dobře upevněným a strukturovaným automatizovaným poznatkovým systémem, že dává možnost větvění myšlenkových (rozhodovacích) procesů, aniž si uvědomíme vydělujeme jednotlivé izolované vědomosti (podobně jako při čtení nevnímáme odděleně jednotlivá písmena, ale vnímáme smysl celých vět).

Tím jsme u jádra věci. Nemůžeme čekat, že posluchači svou osobní praxí tuto schopnost získají, ale je třeba v předem připravených podmínkách vznik takovéto situace navozovat a její upevnění (fixaci) ve vědomí posluchačů urychlovat.

V tomto smyslu zvláště mohou sehrát kvalitativně novou úlohu moderní, progresivní metody, formy a prostředky výuky a výcviku. Jde zejména o:

— individualizaci osobní aktivní studijní práce posluchače při získávání faktologických znalostí, zejména účelovými „dovozovacími“ programovanými materiály různých typů (od písemných materiálů až po vyučovací stroje);

— uspořádání a upevnění nosných dynamických struktur znalostí do panelových celků pomocí individuální či skupinové repetice, diafónových konzultačních a informačních pásem (tzv. KI systémů);

— cyklické upevňování dynamických struktur formou didaktických cvičení, lektuček, testů a nácviků, které paralelně sledují základní výuku v různých formách; patří tam i formy trenažérového výcviku a využití simulačních systémů;

— rozvoj zásad rozvíjejícího vyučování, problémové výuky jak frontální, tak skupinové, popřípadě párové, s plným využitím nejmodernější didaktické techniky při rozvoji všech stupňů cvičení a „vojenských her“, v perspektivě s využitím číselných počítačů jako didaktického prostředku řízení poznávacího procesu cvičících posluchačů.

Hlavním společným momentem při řešení všech těchto otázek je důsledné spojování teorie a praxe, co neadekvátnější přiblížení praktických momentů teoretické výuce.

Velmi významným spojovacím článkem mezi teorií a praxí je moderní audiovizuální technika, zejména ta, která zachycuje pohyb, dynamiku, funkčnost a dialektickou proměnnost řešených otázek, tedy zejména zvuková, filmová a televizní záznamová i reprodukční technika, samozřejmě včetně trenažerů a simulační techniky (v oblasti modelování abstraktních dějů i výpočetní technika, užitá v didaktické funkci). Tato audiovizuální technika nemá a ani nemůže praxi nahrazovat, suplovat či zlehčovat bojový výcvik. Ale může a musí v průběhu smyslového poznání a abstraktního myšlení efektivněji vytvářet tak zpevněné konkrétní myšlenkové dynamické struktury, že posluchači již při prvním styku s praxí jsou bezprostředně připraveni k rozvoji potřebných dovedností a návyků v oblasti myšlenkových operací (rozhodovacích a organizátorských činností) i psychomotorických činností (praktických pohybových dovedností, při ovládání techniky apod.).

Proto v době teoretické výuky bude mít velký význam co nejkonkrétnější a nej názornější přiblížení skutečné bojové techniky, zasazené v polních podmínkách, přímo do výuky pomocí audiovizuální tech-

niky. To je naprosto objektivní tendence, která při správném začlenění a využití ve výuce přináší řadu pedagogických výhod.

Pedagogické přednosti využití moderní didaktické techniky oproti reálu spočívají v tom, že s její pomocí je možné v libovolném prostoru i čase:

- navodit potřebnou bojovou situaci a přiblížit materiál jinak nedostupný v daném čase a prostoru (v daném ročním období, denní době, umístění ve speciálních prostorech, pod vodou, ve vzduchu apod.),

- přiblížit materiál nebezpečný (pyromateriál, chemický materiál, radiační situace apod.) v požadovaných didaktických podmínkách,

- ukázat jej v té poloze, ve které jej jinak v reálu běžně vidět nelze (úprava, rozebírání, rozmístění apod.),

- ukázat jej v rozfázované dynamické akci podle zásad řízeného učení,

- ukázat jej v plné bojové funkci v polních podmínkách,

- je možné demonstrovat těžko sledovatelné i různé procesy, mikro a makropohledy (např. fyzikální, chemické, biologické aj.),

- je možné navodit vhodnou psychickou atmosféru (zvuk, velkoplošná světelná projekce, barevnost apod.).

Praktické zkušenosti ukazují, že tyto možnosti dávají značný pedagogický efekt, v této fázi výuky nenahraditelný někdy ani v reálných podmínkách. Znovu však je nutné zdůraznit, že se tím vytváří jen předstupeň přechodu teoretické výuky do

praxe. Tato specifika nemůže a ani nemá nahradit praxi, pouze vytváří podmínky pro zkrácení času a prohloubení znalostí, aby rychleji a účinněji umožnily praxi zvládnout.

Proto bylo v poslední době na VA AZ v taktické a operační přípravě mnoho uděláno jak v oblasti výstavby a rozvoje této moderní učebně výcvikové základny, tak i metodického výzkumu jejího využití. Vojenská akademie Antonína Zápotockého se v letech 1976–80 aktivně zúčastnila řešení komplexního resortního výzkumného úkolu, kromě jiného i v oblasti využití moderní didaktické techniky pro prohloubení účinnosti výuky a výcviku posluchačů v taktické a operační přípravě nových vojenských velitelů a štábních pracovníků. Předpokládáme, že výsledků této výzkumné a metodické práce bude využito nejen po uzavření úkolu, ale i k výměně a zobecnění získaných zkušeností v průběhu jeho řešení. Publikace a výměna zkušeností je hybnou silou rozvoje myšlení, iniciativy a tvůrčí aktivity ve všech oblastech.

O tom nás přesvědčuje naše denní pedagogická praxe, která se soustavně opírá zejména o sovětské zkušenosti i zkušenosti bratrských armád Varšavské smlouvy, získávané jak studiem literatury, tak i osobním stykem a výměnou dokumentů. Proto i Vojenská akademie Antonína Zápotockého chce i v tomto směru vůči ostatním vojenským vysokým školám i útvarům ČSLA sehrát svou úlohu a dát jim nejen dobře připravené absolventy, ale i praktické zkušenosti z jejich výchovy a výcviku.