

Kritički osvrti

Značajan doprinos vojnoandragoškoj teoriji i praksi obuke

(dr Vojislav Stojković, *Tehnologija vojnog obrazovanja: stanje, determinante, razvoj*, Vojnoizdavački i novinski centar, Beograd, 1990)

General-major prof. dr ĐORĐE STANIĆ

U naučno-kritičkoj analizi dela „Tehnologija vojnog obrazovanja“, navodi se šest ključnih pozitivnih karakteristika: (1) uvažavanje specifičnosti vojnog obrazovanja; (2) optimalan sklad teorijskog i empirijskog; (3) interdisciplinarni i transdisciplinarni pristup sadržini; (4) objektivna uslovljenost tehnologije obrazovanja modelom i koncepcijom odbrane, rata i oružane borbe; (5) uticaj naučno-tehnološke reovlucije na odbranu, rat i obuku i (6) prospektivni pristup u obradi celine teksta. Sa naučno-teorijske tačke gledišta tekst, međutim, ima i izvesne manjkavosti, među kojima su, naročito, tri: (1) nedovoljno uvažavanje zahteva budućeg „informatičkog društva“ i informatičke podrške obrazovanja; (2) skromnije zasnivanje teksta na dostignućima moderne naučne psihologije i (3) nedostatak napora da se u oblasti tehnologije obrazovanja zasnuje metodika razvoja naučnog i kreativnog mišljenja u oblasti vojnih nauka.

Na kraju, nakon naučno kritičke analize dela, daje se kratak prikaz sadržaja knjige i iznose zaključci i preporuke čitaocima. Ukazuje se i na to da je delo pisano koncizno, jasnim stilom, polazeći od maksime „da rečima bude tesno a mislima prostrano“.

Knjiga „Tehnologija vojnog obrazovanja“, potpukovnika Vojislava Stojkovića, doktora vojnih nauka, ima tri relativno nove karakteristike: (1) sam pojam *tehnologija u obuci i obrazovanju* shvaćen je i tumačen na moderniji i adekvatniji način; (2) sadržaj knjige je koncipiran tako i uglavnom realizovan, da obezbeđuje dublji prodor u tu problematiku, odnosno *produbljeno saznanje* pojmova i problema koji se obrađuju, i (3) što čini bitnu osobinu teksta, autor je fenomene tehnologije vojnog obrazovanja locirao u sferu tzv. internih, *unutrašnjih pretežno metodičkih problema* obuke i vaspitanja.

Da bi se, makar i najkraće, mogle razložiti te tri polazne ocene teksta neophodno je celovitije prezentirati razvoj teorije vojnog vaspitanja i obrazovanja u relativno dužem vremenskom periodu, naročito od pojave prvog značajnijeg dela iz te oblasti u nas – „Osnovi vojne andragogije“ (1967).

Od dvadesetak poznatijih dela iz oblasti vojne andragogije, objavljenih u periodu 1960–1990. godine, u ovom se prvi put jedan izuzetno složen andragoški, teorijski, ali i praktični problem razmatra, dovoljno široko, tako da pokriva veći deo teorije i prakse vojnog vaspitanja i obrazovanja (obuka vojnika i jedinica, školovanje pitomaca – slušalaca, obuka starešina, komandi i štabova uz funkciju i dr.), bez obzira na to što je težište na sistemu obrazovanja u vojnim školama, ali i dovoljno duboko u segmentu koji pokriva – tehnologija vojnog obrazovanja.

U nas se veliki deo teorijskih radova, pogotovu knjiga, iz oblasti vojne andragogije, bez obzira na to na koje se andragoške naučne discipline odnose (opšta andragogija, istorija andragogije, andragoška didaktika i metodika, metodologija andragoških istraživanja i dr.), uglavnom bavi tzv. metaproblema. Dakle, obrađuje tematiku koja pokriva tzv. opšta pitanja teorije vojnog vaspitanja i obrazovanja, tj. ona koja pokriva opšta vojna andragogija i koja imaju filozofsku, sociološku, politikološku i vojnu zasnovanost. Takva razmatranja su velikim delom deduktivno postulirana iz te opštedruštvene teorijske osnove. Stoga su često i nepotrebno ideologizovana.

Doktor Vojislav Stojković je u svom delu veoma uspešno zahvatio tzv. unutrašnje probleme vojnog obrazovanja koji ne samo da nisu do sada u teoriji vojnog vaspitanja imali odgovarajuće mesto već su često i zanemarivani, bez obzira na to što su nastavnici – praktičari takvu vrstu radova najviše želeli i očekivali. Da bi se takav tekst napisao zaista se mora biti dobar stručnjak za oblast vojnog vaspitanja i obrazovanja i poznavalac unutrašnjih zakonitosti tog procesa, kao i brojnih naučnih teorija kao polazne osnove.

Sa stanovišta naučne kritike nužno je istaći najvažnije pozitivne ocene, ali i neke nedostatke teksta. Čini se da se sledeće pozitivne osobine, uslovno, mogu podvesti pod šest tačaka:

Prvo, rad je odraz *specifičnosti vojnog obrazovanja*. Jedna od „dečijih bolesti“, od koje je godinama bolovala naša teorija

vojnog vaspitanja i obrazovanja jeste to da je ona ranije, a delom i sada, pretežno bila dedukcija i, manje ili više, uspešna adaptacija opšte teorije vaspitanja i obrazovanja. Mada to ne mora biti a priori loše, ali činjenica je da je to činjeno ponekad mehaničkim kalemljenjem zakonitosti opšte teorije na vojnu vaspitno-obrazovnu praksu.

Autor je u ovom delu, doduše polazeći od opšte andragoške teorije, uspeo da, na „zalihama“ vojnoandragoške prakse, na kreativan način integriše dedukciju, dakle opštu andragošku teoriju i indukciju – specifičnosti vojne vaspitno-obrazovne prakse. To je, između ostalog, mogao učiniti zato jer se godinama i sam nalazio u „vatri“ tog procesa i što je obavio imponantna empirijska istraživanja.

Drugo, s obzirom na to da je autor istovremeno polazio od dostignuća moderne teorije, ali i od zahteva prakse i težnje da se ona osavremeni na osnovu teorije, ostvario je u svom delu optimalan sklad između *teorijskog* i *empirijskog*. Teorija je autoru poslužila kao „odskočna daska“ za visokostručnu interpretaciju rezultata empirijskog istraživanja i njihovu analizu. Ti rezultati, s jedne strane, mogu doprineti unapređenju prakse, a sa druge, i daljem razvoju teorije vojnog obrazovanja i obuke (nastava). Pored korišćenja „starije“ teorije i teorijskih pedagoških škola (Komenski, Krupska, Prodanović i dr.), autor se zapaženo oslanja i na neke novije pedagoško-andragoške teorije, koje su proizvod razvoja i tzv. novih naučnih disciplina – informatike, kibernetike, teorije sistema, teorije organizacije i druge (Knežević, Kovačević, Kvašćev, Landa i dr.).

Empirijsku osnovu dela čine obimna istraživanja koja je autor sproveo na gotovo reprezentativnom uzorku vojnih škola (225 nastavnika, 120 starešina i 400 pitomaca – učenika) – vojnih akademija, srednjih vojnih škola i vojnih gimnazija. Pri tome je koristio više od deset različitih, metodološki veoma korektno urađenih instrumenata, koji su „proizveli“ oko 130.000 raznovrsnih podataka. Na osnovu njih je, statističkom analizom i sintezom i kvalitativnom interpretacijom ostvaren solidan empirijski uvid (i empirijsko svedočenje) u sve najvažnije probleme tehnologije obrazovanja (nastavni proces) – onako kako ga autor definiše („Tehnologija nastavnog procesa je integralni sistem realizacije definisanih ciljeva i zadata-

ka nastave i programom utvrđenih sadržaja, koji obuhvata primenjene modele, postupke, metode, sredstva, objekte i oblike i podrazumeva naučno zasnovanu i optimalnu organizaciju nastave – optimalnu u odnosu na postavljene zahteve i objektivne uslove“, str. 20).

Treće, cilj (teorijski i praktični) koji je postavio autor nije moguće ostvariti klasičnim i tradicionalnim pedagoškim i didaktičkim pristupom. Da bi mogao uspešno i optimalno koristiti različite teorije iz širokog spektra (korpus) društvenih, prirodnih, tehničkih i drugih nauka, kao i njihovu transformaciju i prevrednovanje za „upotrebnu vrednost“ za svoj predmet istraživanja – tehnologiju vojnog obrazovanja, autor je morao tim teorijama prići na multidisciplinaran, a delom i na *transdisciplinaran* način. Takva sinteza različitih naučnih teorija i, zatim, preobraćanje i sintetizovanje u jedan specifični segment vojnog obrazovanja zahtevalo je od autora izuzetan intelektualni napor. Ako je u stvaralačkoj primeni filozofskih, socioloških, psiholoških, politikoloških, pa i nekih prirodno-matematičkih i tehničkih nauka mogao imati uzore i oslonac u postojećoj literaturi (S. Pataki, R. Teodosić, Lj. Krneta, Đ. Potkonjak, R. Ničković, T. Prodanović, B. Samolovčev i dr.), to se za adekvatnu primenu informatičko-kibernetičkih teorija u teoriji vojnog vaspitanja i obrazovanja ne bi moglo reći (L.N. Lauda, L.B. Iteljsen, P.J. Galjperina, V. Knežević, N. Šoljan, I. Furlan i dr.).

Četvrto, mada bi na osnovu mogućih kriterijuma klasifikacije to moglo biti prva i osnovna karakteristika, jeste razmatranje fenomena tehnologije vojnog obrazovanja u okviru zahteva *konceptije opštenarodne odbrane* i na njoj zasnovane doktrine rata i oružane borbe. Zahtevi konceptije opštenarodne odbrane i implikacije tih zahteva na strategiju i doktrinu ONOR-a i teoriju i praksu ratne veštine (oružana borba) svakako su jedna od glavnih determinanti koje imaju značajne reperkusije na celokupnu teoriju i praksu vojnog obrazovanja i vaspitanja, pa prema tome i na njegovu tehnologiju.

Mada se za sve osnovne implikacije konceptije opštenarodne odbrane koje je obavio autor ne bi moglo tvrditi da su neposredno izazvane zahtevima konceptije opštenarodne odbrane, već da imaju i univerzalnije značenje i da su neke od njih pomalo ideologizovane i postulirane iz ideološko-političke

oblasti (na primer, opštepoznati stav da obuka ima ključni značaj u pripremi oružanih snaga za rat i oružanu borbu univerzalni je stav za sve armije sveta i sve doktrine), ipak izvođenje ostalih šet implikacija odražava te zahteve. Pitanje je da li se njime pokriva celina tih zahteva. Iako se autoru za deo teksta u kojem razmatra tu tematiku mogu izreći pozitivne ocene, čini se da je mogao uložiti više napora i: (1) kompleksnije zahvatiti moguće implikacije, i (2) dublje razraditi implikacije koje se neposrednije odražavaju na tehnologiju obrazovanja, pre svega one koje se odnose na sadržaje obučavanja i metodiku obuke. Činjenica da je to celo područje obrađeno samo na tri stranice (120–122) upućuje na zaključak da se tom zaista značajnom pitanju moglo dati više prostora.

Peto, sasvim je izvesno da je u ovom vremenu nezaobilazan uticaj *naučno-tehničke i tehnološke revolucije* na sve oblasti rada i života, na sve nauke i svaku praktičnu delatnost. Dakle, i na područje teorije i prakse vojnog obrazovanja i vaspitanja. Moglo bi se tvrditi da je to područje jedan od najvažnijih „poligona“ gde se, na raznovrsne načine, maksimalno primenjuju dostignuća savremene nauke, tehnike i tehnologije, i to više nego u bilo kojoj drugoj vrsti obrazovanja i nastave. Čini se da je celom poglavlju o implikacijama naučno-tehničke revolucije na dalji razvoj tehnologije vojnog obrazovanja (str. 94–106) autor posvetio izuzetnu pažnju, i to umnogome uspešno. Ako se tome doda da je i u drugim poglavljima, naročito kada govori o ostvarenjima u razvoju naoružanja i vojne opreme, odnosno razvoja tzv. tehničko-tehnološkog činioca rata i oružane borbe (str. 111–119), takođe reč o uticaju naučno-tehničke revolucije i na njoj zasnovanih tehnologija, navedena ocena je još zasnovanija.

Edukativne implikacije naučno-tehničke revolucije, na kojima je težište, sasvim izvesno su dominantne i u tekstu. Međutim, i druge grupe implikacija – ergološke, sociološke, psihološke, vojnostrategijske, makar i posredno, značajno utiču na tehnologiju vojnog obrazovanja, te su zaslužile da se šire obrazlože, a ne samo nabroje.

Jedna od osnovnih dimenzija i sadržine naučno-tehničke i tehnološke revolucije jeste segment te revolucije ili, čak, i relativno samostalna tzv. informatička revolucija. Čini se da to što autor taj segment nije ozbiljnije obuhvatio ima za

posledicu nedovoljno sagledavanje implikacija informatičke revolucije na tehnologiju vojnog obrazovanja.

Šesto, mnogi tekstovi iz oblasti teorije vojnog vaspitanja i obrazovanja pisani su tako da su, velikim delom, okrenuti retrospektivi, u nekima je obrađeno aktuelno stanje, a retki su oni s kvalitetnom *prospektivnom dimenzijom*. Relacija prošlo – sadašnje – buduće inače je veoma teško saznatljiva, pogotovu u smislu poznatog dijalektičkog zakona negacija negacije. U vojnoj sferi – gde se teško teorijski uopštavaju i iskustva iz prošlih ratova, gde se još teže mogu steći, makar i približno, uslovno rečeno, „ratna iskustva“ u mirnodopskim uslovima (vežbe) i gde je najteže naučno predvideti kako da se ta iskustva stvaralački koriste u nekim budućim, nedovoljno poznatim ratnim uslovima – zaista je teško dati optimalnu tehnologiju vojnog obrazovanja – koja bi to sve zadovoljila i barem delimično razrešila navedene probleme tog složenog odnosa. Zaista je izuzetno težak zadatak, čak i teorijski pogotovu aplikativno-praktično, doći do pouzdanih rešenja koja će istovremeno i optimalno uvažavati „već poznato“, ono što se ostvaruje i ono što se tek očekuje. Mislim da je autor, što je inače teško, uspeo da pregledno pokrije relaciju prošlo – aktuelno – buduće, a da je najviše postigao u prezentaciji aktuelnog stanja. To je, verovatno, posledica obimnog empirijskog materijala, kojim se, kao što je poznato, najbolje „snima“ postojeće aktuelno stanje i stiče uvid u njega.

Autor je u tekstu relativno skromnu, ali za svrhu i cilj koji je postavio dovoljnu pažnju, posvetio genezi pojma ili sadržini tehnologije vojnog obrazovanja. Veoma uspešno i koncizno je interpretirao pitanja koja tradicionalno pripadaju oblasti tehnologije obrazovanja i nastave i koja su zastupljena u svim klasičnim udžbenicima didaktike. To se, pre svega, odnosi na iskustva u korišćenju nastavnih sredstava i objekata, posebno složenijih sistema – interne televizije, elektronske učionice, elektronskih računara itd., ali i na fenomene organizacije nastave i njene sisteme – razredno-časovni sistem, individualizaciju nastave, timsku nastavu, problemsku nastavu, egzemplarnu i mentor-sku nastavu, programiranu nastavu i drugo.

U određenim delovima teksta, uspešno su prezentirana savremena dostignuća i iskustva iz prošlosti na području tehnologije vojnog obrazovanja. Međutim, u delu gde se

razmatraju smerovi daljeg razvoja, čini se, autor je mogao da uloži više napora da se, koliko je to više moguće, anticipira slika budućeg tzv. informatičkog društva i njegove implikacije i zahtevi u oblasti tehnologije vojnog obrazovanja.

Šest navedenih pozitivnih opštih karakteristika teksta potpukovnika dr Vojislava Stojkovića „Tehnologija vojnog obrazovanja“, iako time verovatno nisu iscrpljene sve pozitivne osobine, ne znače da tekst nije, sa strožeg naučno-teorijskog aspekta, mogao biti još bolji. Naime, smatramo da je tekst, iako veoma kvalitetan i relativno originalan, mogao biti još kvalitetniji i potpunije odraziti zahteve buduće društvene, odbrambeno-vojne i, naravno, vaspitno-obrazovne vojne prakse da je celovitije „pokrio“ neke, pre svega, prospektivne zahteve. Bez obzira na to što je neka od tih prospektivnih pitanja autor parcijalno, delimično i fragmantarno dotakao u svom tekstu, i bez obzira na to što zbog relativno malog obima knjige (oko 190 stranica) nije bilo „prostora“ da se sva, pa čak bitna pitanja ozbiljnije obrade, ipak mislimo da su četiri grupe pitanja zaslužila više pažnje.

Prvo, prospektivna dimenzija razvoja tehnologije vojnog obrazovanja, pored anticipacije i naučnog predviđanja bližeg okruženja – slike eventualnog ONOR-a i oružane borbe u njemu, objektivno i nužno mora obuhvatiti i perspektivni pogled na trendove razvoja edukativnih fenomena, polazeći od karakteristika budućeg društva. S obzirom na to da se to buduće društvo (dobrim delom i sadašnje) najčešće označava sintagmom „*informatičko društvo*“ (ponekad kao treća tehnološka revolucija ili postindustrijsko društvo), trebalo je, čini se, obrazložiti barem neke njegove anticipirane karakteristike, naročito one koje su značajne za oblast vojnog obrazovanja i njegovu tehnologiju i metodiku. Suština tih promena se naročito ispoljava u oblasti rukovođenja i upravljanja. Dakle, i u oblasti rukovođenja obrazovanjem i nastavom. Informacioni i komunikacijski procesi postaju jedan od osnovnih generatora razvoja društva, oružanih snaga i obuke. Informatička znanja se ubrajaju u fundamentalnu pismenost i u tzv. dominantna ljudska znanja. I tu je relacija prošlost (predindustrijsko društvo) – sadašnjost (industrijsko društvo) – budućnost (postindustrijsko, informatičko društvo) i njihova komparacija izuzetno značajna za obrazovanje i nastavu. Osnovni

zahtev, ako bismo želeli da ga sintetizujemo za oblast obrazovanja, dakle i vojnog, mogao bi se formulisati kao zahtev za neprekidnom intelektualnom mobilnošću i kreativnom fleksibilnošću na inovacije i promene. Vojna adragogija, didaktika i tehnologija vojnog obrazovanja moraju tragati za potpunijim odgovorima koji ga obezbeđuju. Čini se da je tom značajnom fenomenu moralo da se posveti više pažnje.

Drugo, što je umnogome posledica prethodne kritičke primedbe, jeste problem tzv. *informatičke podrške vojnog obrazovanja i obuke* na osnovu promena koje se očekuju u teoriji i praksi vojnog vaspitanja i obrazovanja. Kakvo se obrazovanje i nastava očekuju u budućnosti i kako obezbediti informatičku podršku takvog obrazovanja teško je rešivo pitanje, ako se polazi samo od nekih, doduše značajnih, već ostvarenih rešenja (programirana nastava, korišćenje elektronskog računara – kako se to sad čini, modernizacija postojećih nastavnih sredstava i objekata, pretežno njihovom elektronizacijom i dr.). U ovoj knjizi je učinjen pokušaj da se dublje pronikne u tu sferu, ali nedovoljno.

Zahtevi budućeg informatičkog društva, prevrednovani i posredovani zahtevima i karakteristikama odbrambeno-vojnih fenomena, kao što su zahtevi za višim nivoom intelektualnih procesa, što je autor dobro uočio, zatim sposobnosti modelsko-sistemskog pristupa problemima, maksimalna primena modela i modelovanja, posebno experimentalnih simulacionih i matematičkih modela, mogućnosti primene računara na nivou misaonih simulacija i ekspertnih sistema, potpuna integracija nastavnog i naučnoistraživačkog rada – težišna su pitanja buduće teorije i prakse tehnologije vojnog obrazovanja.

Sasvim je izvesno, na primer, da je prospektivni modelsko-sistemski pristup u informatičkoj podršci vojnog obrazovanja jedan od optimalnih mogućnosti povezivanja vojne teorije i prakse u uslovima kada stvarne ratne prakse nema. U vezi s tim, modelsko-sistemski pristup obezbeđuje najveći transfer (primena) znanja i sposobnosti iz mirnodopske obuke u ratnu stvarnost – što je najveći problem tehnologije vojnog obrazovanja.

Mada autor, naročito u završnom delu – „Smerovi razvoja“, razrađuje i neke modele nastavnog rada zasnovane na kibernetičkim principima, između ostalog i modele zasnovane

na informatičkoj tehnologiji (str. 179 – 184), taj deo sadržaja, sasvim izvesno, zaslužuje znatno više pažnje. Čini se da je bilo nužno dati neke sugestije u tom smislu, naročito u tzv. oblicima primenjene nastave, posebno na komandno-štabnim ratnim vežbama. U vezi s tim, trebalo je više pažnje posvetiti modelovanju pomoću objektivne, subjektivne, naučne, komandno-štabne i didaktičke informacije, kao i modelovanju prerade tih informacija. Jer, u kibernetičkom pristupu obrazovanju, za šta se autor zdušno zalaže, nastavno-naučna transformacija (prerada) informacija treba, pored ostalog, da obezbedi saznanje o tome šta je u nastavi stvarno usvojeno (ulaz i izlaz). Stoga je jako važno da se ta „informaciona razlika“, odnosno priraštaj, izmeri ili barem proceni u odnosu na pitomce – slušaoce i tako utvrdi efikasnost obuke.

Bilo bi dobro da je autor nešto šire obrazložio i samu tehnologiju primene modela i modelovanja, gde bi pored opštih elemenata tzv. komandno-štabnih modela (modeli donošenja odluka, modeli borbene gotovosti, modeli ratnih operacija i dr.) kao i istraživačkih (opitni) modela (simulacioni eksperimenti), nešto više trebalo reći o specifičnim edukativnim modelima, posebno na KŠRV, ŠRV i drugim oblicima tzv. praktično-primenjene nastave.

Treće, bez obzira na to što je autor u sintetičkom vidu dobro koristio i dostignuća savremene psihologije, posebno vojne, iako je kao jednu od osnovnih implikacija naučno-tehničke revolucije naveo i psihološku (str. 95), čini se da bi neki delovi teksta morali više biti zasnovani na *dostignućima moderne psihologije*. To se naročito odnosi na psihološke probleme odnosa čovek – tehnika, odnosno na ostvarenja opšte i vojne inženjerske psihologije (ergologija).

Isto tako, autor sasvim ispravno konstatuje da i u vojnom obrazovanju sve veći značaj dobija razvijanje intelektualnih sposobnosti. To pretpostavlja, istovremeno, izgrađivanje tehnologije vojnog obrazovanja koja će doprinositi razvijanju kreativnog, pre svega operativno-taktičkog, ali i strategijskog mišljenja u i pitomaca – slušalaca. Pored opštih zahteva, koji su poznati, dobro bi bilo da se to više metodički konkretizuje. Mogao bi se, na primer, svestranije obraditi model misaonog procesa u pripremi i donošenju odluke komandanta – komandira, objasniti koje misaone operacije obuhvata (analiza –

sinteza, dedukcija – indukcija i dr.), kako te operacije mogu racionalizovati i optimizirati polazeći od teorija učenja (teorija medijacije i dr.) da bi se odluka donela u što je moguće kraćem vremenu. To je svakako, jedan od krupnijih zadataka i tehnologije vojnog obrazovanja.

Četvrto, iako je autor najvećim delom ceo tekst zasnivao na dostignućima klasične, a delom i moderne nauke, s obzirom na izuzetni značaj nauke danas i u budućnosti, posebno vojne, mislimo da je trebalo jedno poglavlje posvetiti tehnologiji usvajanja *naučnih znanja i razvijanja naučnog mišljenja*. To je trebalo učiniti barem sa dva aspekta: (1) kako da starešina (pitomac – slušalac) koristi i primenjuje naučna dostignuća koja su drugi ostvarili i (2) kako i sam da učestvuje u generisanju novog znanja. Metodичke karakteristike realizacije tog zadatka u procesu tehnologije obrazovanja i obuke su ne samo specifične već i toliko značajne da su morale naći mesta u tekstu. Sticanje metodološke kulture i sistematičnost usvajanja te kulture jedan je od nedovoljno saznatih, ali značajnih problema i tehnologije vojnog obrazovanja. Pogotovu stoga što već u vojnim akademijama treba otkrivati talente za nauku, posebno vojnu (ratna veština) i podsticati ih i razvijati raznim sistemski uređenim merama, što takođe zahteva solidno izučavanje metodike u toj sferi vaspitno-obrazovnog procesa.

Pored navođenja pozitivnih naučno-teorijskih vrednosti teksta autora potpukovnika dr Vojislava Stojkovića, kao i nekih nedovoljnosti i nepotpunosti, potrebno je, makar u najkraćim crtama, prikazati sadržaj knjige, koju čine četiri celine.

U prvom delu – „Opšti pristup“ – autor daje opšti pristup i definiše relevantne komponente teme kojom se bavi, uočava i utvrđuje otkrivena i teorijski nedovoljno utemeljena pitanja koja zahtevaju dalja razmatranja.

Autor je, u nastojanju da preciznije i potpunije rasvetli problem i odredi predmet rada, izvršio komparativnu analizu različitih pristupa (naših i stranih autora) pojmovnom definisanju tehnologije obrazovanja.

Uvažavajući ono što je bitno i zajedničko, uz neophodan stepen kreativnosti, dr Stojković tehnologiju nastavnog procesa definiše kao „integralni sistem realizacije definisanih ciljeva i zadataka nastave i programom utvrđenih sadržaja,

koji obuhvata primenjene modele postupka, metode, sredstva, objekte i oblike organizacije nastave“.

U drugom poglavlju prvog dela – „Neposredni faktori determinacije tehnologije vojne nastave“ – autor nastoji da sagleda opšte i posebne faktore koji uslovljavaju obrazovnu tehnologiju, pre svega u vojnim školama JNA, dovodeći ih u neposrednu vezu sa definisanjem smerova daljeg razvoja tehnologije vojnog obrazovanja i obuke. Težište razmatranja je usmereno na: (1) ciljeve i zadatke nastave, (2) nastavne sadržaje, (3) materijalno-tehničku bazu nastave, i (4) subjektivne faktore nastave, na nastavnike i pitomce – slušaoce.

Razmatrajući ciljeve i zadatke vaspitanja i obrazovanja kao faktore determinacije tehnologije nastavnog procesa, autor polazi od opštih pitanja operacionalizacije ciljeva i zadataka nastave, tj. njihove razrade i konkretizacije. Pri tome ukazuje na složenost tog problema i razlike koje su proizvod postojećih kontroverznosti na teorijskom planu a imaju negativne reperkusije na sveobuhvatnost realizacije zadataka posredstvom obrazovne, vaspitne i funkcionalne dimenzije ciljeva nastave i obrazovanja.

Nastavni (studijski) sadržaji su, prema autoru, naredni, neposredno uslovljavajući faktor za većinu elemenata tehnologije vojnog obrazovanja.

Autor, međutim, analizira samo komponente studijskih sadržaja koje bitno utiču na izbor i primenu metodičkih rešenja, tj. metoda, organizacije, sredstava, objekata, komunikacije i postupaka vrednovanja u nastavnom procesu vojnih škola.

Materijalno-tehničku bazu nastave autor razmatra sa dva aspekta: (1) kao determinantni faktor ostalih elemenata tehnologije nastave i (2) kao integralnu komponentu tehnologije nastavnog procesa.

Subjektima nastavnog procesa (nastavnici i pitomci – slušaoci vojnih škola) autor posvećuje posebnu pažnju, ukazujući na to da su oni uvek odlučujući činilac tehnologije nastavnog procesa.

Drugi deo knjige – „Analiza stanja“ – jedan je od težišnih po značaju i obimu. U tom delu rada, na osnovu vlastitog empirijskog istraživanja (testiranje, anketiranje, eksperiment, sistemsko posmatranje, analiza dokumentacije, skaliranje i

dr.) autor razmatra: (a) stepen operacionalizacije ciljeva i zadataka vojne nastave; (b) organizaciju nastave; (c) primenu nastavnih metoda i njihovih modaliteta; (d) korišćenje nastavnih sredstava i objekata, a posebno primenu složenih nastavno-tehničkih sistema i originalnih nastavnih sredstava; (4) stručno-naučni i didaktičko-metodički kvalitet nastavno-obrazovne literature; (5) metode, oblike i postupke vrednovanja; (6) inovativna metodička rešenja, modele i tendencije u nastavi vojnih škola JNA; i (7) opšte karakteristike tehnologije vojne nastave danas.

Za svaki od navedenih segmenata autor je dao kvantitativnu i kvalitativnu analizu i ukazao na uzroke ispoljenih globalnih tendencija.

Treći deo rada – „Determinante razvoja“ – obuhvata razmatranje opštih zahteva koncepcije i doktrine ONO, naučno-tehničke revolucije i fizionomije savremenog rata u oblasti vojnog obrazovanja.

U skladu s tim opštim determinantama, autor projektuje sve značajne komponente profila starešinskog kadra i moguće funkcije vojnog obrazovanja u vremenu sadašnjem i vremenu koje dolazi.

Polazeći od tako definisanog profila starešinskog kadra i funkcije vojnih škola, kao i od savremenih didaktičko-metodičkih saznanja, ali i objektivnih uslova i mogućnosti, autor u četvrtom, osnovnom delu rada, teorijski definiše smerove daljeg razvoja tehnologije nastave, za koje se realno može pretpostaviti da će biti osnova za didaktičko-metodičko oblikovanje nastavne prakse u vojnim školama JNA. U tom delu knjige *smerovi razvoja* se razmatraju sa tri osnovna aspekta: organizacionog, metodičkog i mediološkog, i to po nivoima obrazovanja i vojnog školovanja.

Od oblika organizacije nastave, autor je posebnu pažnju posvetio diferenciranoj, individualizovanoj i timskoj nastavi, ukazujući na mogućnosti, područja i perspektivu primene.

Na sličan način obrađeni su i savremeni sistemi i modeli nastave, s težištem na problemskoj, egzemplarnoj, mentorskoj i nastavi uz pomoć kompjutera.

Na kraju tog dela posebno su obrađeni modeli nastavnog rada zasnovani na kibernetičkoj metodi i informatičkoj tehnolo-

logiji, čime je autor potvrdio da vlada savremenim tendencijama u nastavi.

Ako bi se, na osnovu naučno-kritičke ocene pozitivnih vrednosti rada dr Vojislava Stojkovića „Tehnologija vojnog obrazovanja – stanje, determinante, razvoj“, kao i kritičkih primedaba na njegove nedostatke, pokušala dati neka sintetizovana naučna ocena onda bi se to moglo učiniti u obliku sledećih zaključaka:

(1) Rad je *relativno originalan* pristup razmatranju značajnih teorijskih i prakseoloških problema tehnologije vojnog obrazovanja, naročito u vojnim školama i, u vezi s tim uspeo pokušaj empirijske analize postojeće prakse, ali i naučno-teorijske sinteze i prospektivnog projektovanja pravaca razvoja. U tome je autor, objektivno, uspeo.

(2) Autor je ceo rad zasnovao na dobrom poznavanju i vladanju *naučnom teorijom* šireg spektra nauka. Vešto je i stvaralački koristio i adaptirao naučnu teoriju, mada je neke od tih teorija mogao celovitije interpretirati i upotrebiti (teorija informacija, teorija organizacije, teorija upravljanja, teorija modelovanja, teorija transfera i rekonstrukcije iskustva i dr.).

(3) Rad je pisan koncizno, jasnim stilom, a *privlačni i čitljivi tekst* može da motiviše svakog čitaoca. Zbog toga što je težio maksimi „da rečima bude tesno, a mislima prostrano“, za naučnu kritiku, ali i za deo čitalaca, ipak će ostati izvesne nedorečenosti, naročito u argumentaciji i obrazloženjima. Ali, to je sudbina svakog konciznog teksta, jer se na manje od 200 stranica, čak i po najstrožim informacionim merilima, nije moglo dati više informacija.

(4) U radu je ostvaren kvalitet koji je *nedostajao u fondu* naše vojnoedukativne literature, te je potpuno komplementaran sa već izdatim delima, pri čemu su izbegnuta ponavljanja.

(5) Iako je pisan uglavnom za nastavnike vojnih škola, tekst je urađen tako da ga mogu koristiti *sve starešine*, bez obzira na to gde rade, koje se bave, neposredno ili posredno, vojnom obukom.

(6) Autor je ostao *dovoljno „otvoren“* za nova istraživanja i inovaciju teksta, a najbolje bi bilo da se u eventualnom drugom (dopunjeno) izdanju vrati delovima koje u ovom izdanju nije, iz ovih ili onih razloga, uspeo da doradi.

SUMMARY

A SIGNIFICANT CONTRIBUTION TO THE MILITARY ANDRAGOGY THEORY AND TO THE TRAINING PRACTICE (D Sc Vojislav Stojković, *Technology of military education: state of art, determinants and development*)

In a scientific-critical analysis of the book „Tehnologija vojnog obrazovanja“ (Technology of military education), written by D Sc Vojislav Stojković, six key positive characteristics are listed: (1) appreciation of specificities of military education; (2) optimal harmony between the theory and empiricism; (3) inter-disciplinary and trans-disciplinary approach to the subject matter; (4) objective causality of technology of education by the model and concept of defence, war and armed combat; (5) ramifications of the scientific-technological revolution on the defence, war and training; (6) the prospective approach in working out of the overall text. However, when looked at from the scientific-theoretical point of view there are in the book some deficiencies, among which the following three are particularly to be noted: (1) insufficient recognition and respecting the demands of the future „informatics based society“ and of the support of education by informatics; (2) rather moderate basing the text on the accomplishments of the modern scientific psychology; (3) a lack of effort to establish in the domain of technology of education the methodology of development of scientific and creative thinking in the domain of military sciences.

After a scientific-critical analysis of the work a short review of the work is presented, and readers are given conclusions and recommendations. Also noted is that the work has been written succinctly, in clear and lucid manner, based on the maxim that „words should have small space and thoughts a wide field“.

R É S U M É

CONTRIBUTION SIGNIFICATIVE A LA THEORIE ANDAGOGIQUE MILITAIRE ET A LA PRATIQUE DE FORMATION (dr. Vojislav Stojković, *ecnologie de formation militaire: etet, determinantes, developpement*)

Dans l'analyse scientifico-critique de l'oeuvre „Tehnologija vojnog obrazovanja“ (Technologie de l'éducation militaire), on souligne six caractéristiques positives clé: /1/ prise en considération des lignes spécifiques de l'éducation militaire; /2/ concordance optimale de la théorie et de l'empirique; /3/ l'approche interdisciplinaire et transdisciplinaire au contenu; /4/ dépendance objective de la technologie de l'éducation par modèle, conception de défense, guerre et combat armé; /5/ influence de la révolution scientifico-technologique sur la défense, la guerre et l'éducation /6/ approche prospective dans le processus de

création de l'entier du texte. Au point de vue scientifico-théorique, le texte, cependant, a certains manques tel que notamment: /1/ respect insuffisant des demandes de la „société informatique“ future et du support informatique de l'éducation; /2/ fondement modeste du texte sur des résultats de la psychologie scientifique moderne; /3/ manque d'effort pour faire un fond solide dans le domaine de la technologie de l'éducation au profit de la méthodique du développement du pensée scientifique et créatif dans toutes sciences militaires.

A la fin, après l'analyse de l'oeuvre, on donne un compte-rendu court du contenu du livre et aussi les conclusions et recommandations aux lecteurs. On souligne aussi que l'oeuvre a été écrit d'une façon concise, très claire, et partant d'une maxime „les paroles sérées – les pensées larges“.

РЕЗЮМЕ

ЗНАЧИТЕЛЬНЫЙ ВКЛАД В ВОЕННО-ПЕДАГОГИЧЕСКУЮ ТЕОРИЮ И ПРАКТИКУ ОБУЧЕНИЯ (д-р Воислав Стойкович, *Технология военного образования: состояние, определители, развитие*)

В научно-критическом анализе произведения „Технология военного образования“ приводятся шесть важнейших положительных характеристик: (1) уважение специфики военного образования; (2) оптимальное согласие теоретического и эмпирического; (3) междисциплинарный и трансдисциплинарный подход к содержанию; (4) объективная обусловленность технологии образования моделью и концепцией обороны, войны и вооруженной борьбы; (5) влияние научно-технологической революции на оборону, войну и обучение и (6) четкий подход при обработке целостности текста. С точки зрения научно-теоретической текст, однако, имеет и некоторые недостатки, среди которых выделяются следующие: (1) недостаточно уважение требований будущего „информационного общества“ и информационной поддержки образования; (2) более скромное обоснование текста на достижениях современной научной психологии и (3) недостаток стремлений учредить в области технологии образования методику развития научного и творческого мышления в области военных наук.

В конце, после научно-критического анализа произведения, даются краткий обзор содержания книги, выводы и рекомендации читателям. Указывается также на то, что произведение написано сжато, ясным стилем, исходя из максимы, „чтобы словам было тесно, а мыслям широко“.