



Dr Zoran Ristić, pukovnik, dipl. inž.
Vojna akademija VJ, Odsek logistike, Beograd

ŠKOLOVANJE OFICIRA TEHNIČKE SLUŽBE

Radi školovanja kadra za Tehničku službu, u skladu sa savremenim i perspektivnim potrebama Armije, naredbom DSNO od 23. jula 1953. godine osnovan je Tehnički školski centar (TŠC) KoV JNA. Artiljerijsko vojnotehničko učilište i Automobilaska oficirska škola, u čijem sastavu je bila i Automobilaska tehnička podoficirska škola, bile su jezgro iz kojeg su se formirali Vojnotehnička akademija (VTA) i Tehnička podoficirska škola (TPŠ), dve stalne škole TŠC, kao i škole za usavršavanje i kursevi.

Razvoj sistema školovanja

Početni razvoj TŠC odvijao se u ostvarivanju tri osnovna zadatka: stvaranje osnovnih materijalnih uslova školovanja, formiranje nastavnog kadra i obrazovanje i vaspitanje starešina. Školovanje tehničkog kadra odgovarajućih profila nametala je neophodnost održavanja brojnih i raznovrsnih tehničkih sredstava i razvoj savremene vojne tehnike. Sa nepotpunim brojem nastavnog i starešinskog kadra u TŠC (oko 60%) primljeni su prvi kandidati na školovanje: iz Tehničke škole rezervnih oficira, iz industrijskih građanskih škola i iz sastava aktivnih podoficira. Zahvaljujući vrlo umešnom, stručnom i vizionarskom rukovođenju sistemom školovanja tehničkog kadra, TŠC se razvijao, i izrastao u savremenu visokoškolsku ustanovu.

Povelja o konstituisanju Visoke tehničke škole (VTŠ) KoV JNA potpisana je 22. jula 1966. godine.

Petnaestogodišnjicu postojanja TŠC je 22. jula 1968. godine dostojno obeležio promocijom prvih inženjera tehničke struke, školovanih u jednoj visokoj vojnoj školi. Iste godine nastavnici TŠC počeli

su sticati akademska zvanja magistara i doktora nauka. To su bili počeci jednog izuzetno uspešnog i efikasnog visokoškolskog sistema obrazovanja oficira Tehničke službe, koji je u kontinuitetu izgrađivan i usavršavan do kraja 1991. godine.

U ovom periodu izvršena je reforma sistema školovanja kadra Tehničke službe KoV, kojom su postavljeni temelji za stvaranje koncepcije budućeg profila stručnjaka za potrebe Vojske Jugoslavije [1].

Iz godine u godinu potvrđivani su naponi u realizaciji postavljenih ciljeva za dostizanje visokonaučnog nivoa školovanih starešina. Prva klasa diplomiranih vojnih inženjera raznih specijalnosti promovisana je 20. decembra 1969. godine.

Materijalna baza nastave, pitomački standard i prateća infrastruktura u TŠC promenili su se iz temelja, što je svrstalo TŠC među najuglednije školske ustanove u Jugoslaviji. Po ocenama eminentnih stručnjaka ova ustanova je postala svojevrсни „vojnotehnički univerzitet“ od posebnog značaja za poslove i zadatke odbrane naše zemlje.

U toku 1970. godine na inicijativu UNIS-a, tada najvećeg preduzeća vojne industrije, sa VTŠ KoV JNA sklopljen je sporazum za školovanje 80 stipendista na smerovima: naoružanje, hemijska tehnologija, raketna tehnika i mototehnika.

Ovaj iskorak u sistemu školovanja potpuno je afirmisan formiranjem Vojnotehničkog fakulteta (VTF) u okviru TŠC, i upisivanjem prve klase studenata iz radnih organizacija namenske proizvodnje na redovne studije oktobra 1979. godine. Sa inoviranim nastavnim planovima i programima za školovanje na VTF u okviru različitih specijalnosti, školovano je 11 generacija diplomiranih vojnih inženjera – civila za poslove razvoja i projektovanja sistema naoružanja i vojne opreme u vojnoj industriji. Dvanaesta klasa VTF upisana 1990. godine nije završila započeto školovanje zbog raspada SFRJ i reorganizacije JNA.

Sistemski pristup u organizaciji i vođenju nastavno-naučnog i obrazovnog procesa na VTŠ KoV JNA zaokružen je u toku 1971. i 1972. godine, kada su organizovane prve redovne poslediplomske studije (PDS) nivoa magisterijuma iz oblasti logistike i specijalizacije iz oblasti klasičnog i raketnog naoružanja, pirotehnologije i dr., kao i vanredne studije.

U strukturi vanrednih studija organizovana su tri osnovna vida: vanredni (doškovanje oficira Tehničke službe), vanredni studij pr-

vog stepena (organizovan za oficire i podoficire tehničke struke primljene u aktivnu vojnu službu bez vojnih škola) i vanredni studij drugog stepena (za oficire sa završenim školovanjem u Tehničkoj vojnoj akademiji, koji su prethodno završili redovno ili vanredno školovanje ili na drugi način stekli zvanje inženjera prvog stepena.

U okviru redovnih studija i raznih oblika usavršavanja i kurseva, na VTŠ su do 1991. godine školovani i studenti iz stranih zemalja, čime je ugled ove vojne nastavno-naučne i obrazovne institucije afirmisan i van naše zemlje.

Ovako utemeljen i gotovo 40 godina sistematski razvijan i usavršavan sistem školovanja u VTŠ, krajem 1991. godine preživljava prvo i, verovatno, najveće iskušenje. Kada je po svim kriterijumima i merilima uspešnosti dostigao vrhunac razvoja, sistem školovanja oficira Tehničke službe u poslednjoj deceniji 20. veka (kraj 1991. godine) nužno je doživeo novu reformu u novonastalom vojno-političkom okruženju, a sa početkom 21. veka doživeće sigurno najkompleksnije promene.

Reforme sistema školovanja

Reforma sistema školovanja kadra Tehničke službe KoV ima poseban značaj za modernizaciju vojske i povećanje njene borbene sposobnosti. Ona je izvršena na širokom planu, zahvativši ne samo programe akademija već i programe škola u kojima se obrazuje najbrojniji tehnički kadar – TPŠ, u kojoj se školuju mehaničari – specijalisti i škole rezervnih tehničkih oficira – ŠRTO. Reforma se javila kao nužan kvalitativan skok u razvoju Tehničke službe, koja je u modernizaciji naše armije imala sve veću i odgovorniju ulogu. Polazilo se od toga da se karakter savremene vojske ne sastoji samo u njenoj opremljenosti savremenim borbenim i drugim tehničkim sredstvima, već i da joj, pre svega, takvo obeležje daje kadar koji stvara, koristi i održava ta sredstva. Nova tehnička borbena sredstva i sistemi bitno utiču na fizionomiju načina ratovanja i promenu vojnih doktrina.

Neslućeni razvoj nauke, tehnike i tehnologije u vojne svrhe učinio je da današnje armije sve više postaju „tehničke“ armije. Ovu konstataciju potvrđuje i sve veći broj inženjera i tehničara u stalnom sastavu mnogih armija, koji se kreće oko 50%, a u nekim izrazito tehničkim rodovima i vidovima čak i više.

Određene karakteristike savremenih borbenih sredstava presudno su uticale na formiranje novih profila tehničkih i rodovskih starešina. To je, pre svega, povećana vatrena moć (domet, efikasnost dejstva na cilju, preciznost, brzina gađanja, itd.) novih klasičnih, raketnih i raketno-nuklearnih tehničkih sredstava, što se vidi iz nekoliko primera:

– vatrenim dejstvom artiljerijskog divizionala kalibra 155 mm moguće je neutralisati živu silu i vatrena sredstva na površini preko 10 hektara, a jednim plotunom iz samohodnog raketnog sistema 300 mm Smerč moguće je uništiti živu silu na prostoru oko 67 hektara;

– racionalni domet klasičnih artiljerijskih oruđa, sa cevima dužine do 52 kalibra, dostigao je granice oko 50 km, jer dalje povećanje dometa bitno smanjuje pokretljivost oruđa. Međutim, savremena raketna oruđa vatrene podrške imaju daleko veći domet (Smerč – 70 km, Serdžent – 150 km, Peršing – 600 km itd.);

– protivoklopni vođeni projektili mogu uništavati oklopna sredstva na daljinama preko 4 km sa verovatnoćom pogađanja cilja od 0,7 do 0,9 i mogućnošću probijanja oklopa od visokokvalitetnih čelika debljine do 900 mm (Konkurs-M koji probija 800 mm homogenog čeličnog oklopa, Šturm-S sa dometom do 7 km probija oklop od 600 mm, Kornet probija 980 mm, Polifem, itd.);

– višecjevna laka protivavionska oruđa pogađaju ciljeve u vazdušnom prostoru na daljinama do 2000 m sa verovatnoćom 0,7, a artiljerijsko-raketni sistemi PVO na daljinama preko 4 km (Avendžer, Skajgard Sparou ili artiljerijsko-raketni hibridni sistem PVO Tunguska-2S6M sa efikasnim dometom vođenih PA raketa od 2,5 do 8 km i 200 m do 4 km za automatske topove (4 x 30 mm) sa režimom gađanja do 5000 metaka/minuti).

Pokretljivost vatrenih sredstava, kao stalni protivrečni faktor vatrene moći, našla je kvalitativno novo rešenje u raketnim sredstvima, koja omogućavaju povećanje dometa, imaju relativno malu masu lansirnih uređaja i izuzetnu preciznost projektila na završnom delu putanje.

Međutim, poboljšanje glavnih karakteristika oružja (vatrene moći i pokretljivosti) učinilo je da su ova sredstva znatno složenija, ne samo u pogledu rukovanja već, pre svega, u pogledu održavanja njihove borbene spremnosti. Zapravo, radi se o sistemima i sredstvima koja predstavljaju konglomerat mašinskih, elektrohidrauličnih, elektronskih i drugih sklopova i uređaja visoke tehnologije. Ako se tome



doda da su ta sredstva sve brojnija, da brzo zastarevaju, da su komplikovana i skupa, lako je zaključiti da profil kadra koji treba da održava i prati razvoj tih sredstava zaslužuje posebnu pažnju.

Sistem obrazovanja mora da omogućava stalnu nadogradnju znanja putem samoobrazovanja kojim se brzo i efikasno ostvaruje praćenje razvoja i uvođenja novih sredstava u upotrebu. To se postiže izučavanjem opštih fundamentalnih disciplina (matematika, fizika, hemija, itd.) i tehničkih disciplina (mehanika, elektrotehnika, balistika, automatsko upravljanje, itd.). Na taj način postiže se svestrano tehničko obrazovanje, koje kasnije u praksi ne bi trebalo, u načelu, produbljivati, osim ako se radi o poslediplomskom usavršavanju iz određenih naučnih područja.

Tehnička fundamentalna znanja oficira Tehničke službe treba da se stiču u takvom obimu da pružaju mogućnost direktnog praćenja razvoja nauke kao i produbljivanje pojedinih oblasti, neophodnih sa aspekta vojne tehnike određene specijalnosti. Usvajanje teorijske podloge je, zapravo, glavni zadatak u toku studija.

Tehnički oficir – inženjer je stručnjak koji mora preventivno da rešava probleme, koji u celini ili u detaljima zahtevaju nova rešenja. Njegova delatnost je, pre svega, stvaralačka i usmerena na razvoj teh-

nike i njenu efikasnu eksploataciju putem održavanja ispravnosti i pouzdanosti. Osnovni zadatak oficira Tehničke službe jeste pronalaženje racionalnih rešenja za različite prilike koje se u neprekidnom razvoju naoružanja i celokupne vojne tehnike stalno menjaju. Takođe, njegovi zadaci su neprekidno racionalno i efikasno rešavanje problema struke, koji se stalno pojavljuju u novim prilikama i novim okolnostima, pa zahtevaju i nova rešenja.

Na osnovu odluke o transformaciji Vojske Jugoslavije i vojnog školstva, posle predislukacije jedinica i ustanova JNA iz otcepljenih republika, 1992. godine osnovana je Vojnotehnička akademija (VTA) VJ. U sastav akademije su ušle: Visoke vojnotehničke škole iz Centra vojnotehničkih škola iz Zagreba, Vazduhoplovnotehnička vojna akademija iz Beograda, Tehnički smer Mornaričke vojne akademije iz Splita i Intendantsko-finansijski školski centar iz Sarajeva. Ove četiri školske ustanove prerasle su u četiri smeru VTA VJ:

- tehnički smer KoV,
- vazduhoplovnotehnički smer,
- mornaričkotehnički smer,
- intendantsko-finansijski smer.

U toku 1993. i 1994. godine, daljom transformacijom vojnog školstva, iz tehničkog smera KoV izdvajaju se saobraćajni smer i smer informatike. Intendantsko-finansijski smer se razdvaja na dva dela, a smer geodezije se priključuje VTA VJ iz sastava Vojne akademije VJ. U toku 1999/2000. godine, odnosno šest godina kasnije, smer veze i smer EIPED, iz sastava Vojne akademije, priključuju se VTA VJ. Tako je VTA VJ postala jedna od tri (VA i VMA) visoke nastavno-naučne ustanove VJ, namenjena za školovanje studenata za poziv profesionalnih oficira određene službe za sva tri vida VJ na osnovnim studijama.

Cilj školovanja na osnovnim studijama u VTA je, s jedne strane, stvaranje oficirskog kadra za određene dužnosti u jedinicama i ustanovama pojedinih službi, koji će raditi na zadacima održavanja, snabdevanja, razvoja, modifikacije i proizvodnje materijalnih sredstava, a, sa druge strane, stvaranje kadra sa jakim fundamentalnim znanjima, sposobnim za permanentno usavršavanje, kao i prihvatanje najsavremenijih tehničko-tehnoloških rešenja iz oblasti vojne tehnike, koja se mogu primeniti u projektovanju, konstruisanju i proizvodnji ili nabavci sredstava borbene tehnike.

U funkciji ovako postavljenog cilja, čiji je kontinuitet iz prethodnog perioda nesumnjivo nastavljen, izrađeni su novi nastavni planovi i programi u 1993. i 1997. godini. Nastavni planovi i programi obuhvatili su predmete iz fundamentalnih naučnih oblasti prirodno-matematičkih, društvenih, vojnih i stručno-specijalističkih nauka. Fundamentalni i prirodno-matematički predmeti su po sadržaju identični i praktično usaglašeni sa predmetima odgovarajućih srodnih fakulteta Beogradskog univerziteta, a posebno sa Mašinskim, Elektrotehničkim, Tehnološko-metalurškim, Saobraćajnim, Ekonomskim i Građevinskim fakultetom. Nastavni proces se realizuje u brojnim kabinetima i laboratorijama VTA koje poseduju kvalitetnu i savremenu opremu, mada se koristi i oprema Vojnotehničkog instituta, kao i nekih fakulteta.

U ovom periodu posebno je intenziviran rad na individualnom vojnostručnom usavršavanju nastavnika preko PDS iz raznih naučnih oblasti od interesa za VJ, kao i redovne i vanredne studije na PDS oficira Tehničke i drugih službi, u okviru smerova VTA VJ.

Određene teškoće u sistemu vojnog školstva, izazvane raspadom SFRJ, koje su se ispoljile u organizacijsko-formacijskoj strukturi, materijalnoj bazi i infrastrukturi, kao elementima podrške nastavnom procesu, brzo su prevaziđene, pre svega zahvaljujući sačuvanom nastavnom kadru i sredstvima. Školovanje tehničkog kadra nastavljeno je bez zastoja. Uz ogromno zalaganje i nesebičan rad svih činilaca nastavno-obrazovnog procesa, odmah se pristupilo njegovom daljem usavršavanju i racionalizaciji. Konačno je prva faza racionalizacije sistema vojnog školstva zaokružena septembra 2001. godine, kada je formirana jedinstvena vojna akademija (VA) svih rodova i službi VJ.

U novoj organizacijskoj strukturi akademije, VTA VJ postaje Odelek logistike VA sa svim ranijim smerovima u okviru službi. Ovakvom integracijom vojnog školskog sistema, na početku 21. veka stvoreni su realni uslovi i pretpostavke za njegovu dalju racionalizaciju u skladu sa koncepcijom Studije razvoja vojnih škola i kriterijuma o organizovanju vojnih škola i vojnih NID u VJ.

Projektnim zahtevima racionalizacije školovanja oficira VJ, u narednom periodu treba da se definiše još efikasniji i fleksibilniji sistem obrazovanja (prema kriterijumu ukupnih troškova), koji će moći funkcionalno i brzo da se prilagođava budućim trendovima razvoja i usavršavanja tehnologije i transfera znanja.

Obrazovanje oficira Tehničke službe

U vremenu brzog napretka i razvoja novih tehnika i tehnologija, svedoci smo i trećeg talasa tehnoloških promena. U gotovo svaki proizvod koji čovek projektuje biće ugrađena neka vrsta „komputera“. Nova generacija objekata biće u stanju da komunicira, rezonuje, i da izvršava postavljene zadatke bez potrebe za čovekovom intervencijom.

Za Vojnu akademiju je od posebnog značaja da identifikuje novu eru koja dolazi, u kojoj će upravo sadašnji studenti i slušaoci da ostave svoj trag kroz uspešnu profesionalnu karijeru.

Iako nije nimalo lako da se tačno i pouzdano definiše model obrazovanja budućeg profila oficira Tehničke službe, postoje generalni stavovi u vezi s tehničko-tehnološkim napretkom koji se može očekivati u periodu od narednih pola veka.

Ako se iz područja naučnih istraživanja i očekivanih rezultata sagleda prostor globalnih tehnologija do 2020. godine, može se očekivati da će u svetu dominirati inovacione tehnologije. Sa aspekta vojne tehnike posebno su značajni njihovi sadržaji. Grupu inovacionih tehnologija čine: mikroprocesori, veštačka inteligencija, inteligentni softver, totalne optičke mreže, bežične veze i celularna tehnologija, veštački život i virtuelna realnost. Ova grupa tehnoloških inovacija može da bude tehnološka baza za mnoge druge tehnologije ili da predstavlja njihovu infrastrukturu.

Iako prisutna u sadašnjem sistemu školovanja oficira Tehničke službe, navedena tehnološka grupa nije dovoljno uključena u program obrazovanja, što može da predstavlja ograničenje za podizanje kvaliteta tehničkog kadra.

U sadašnjem naučnom i tehnološkom okruženju neophodno je da se obrazovanje oficira Tehničke službe dublje analizira, a posebno zbog činjenice da će i eventualni ulazak zemlje u program „Partnerstvo za mir“ nametnuti određene obaveze i u tom pogledu.

Novi pristup reformi obrazovanja u oblasti vojnotehničkih nauka, bez obzira na moguće dileme, mora da uvaži dva osnovna zahteva koji se postavljaju:

- da se obezbedi veći nivo intelektualnog razvoja studenata,
- da se optimalno koriste finansijski resursi.

Polazeći od ova dva globalna funkcionalna zahteva, moguće dileme koje se nameću su:

– da li je sa sadašnjom organizacijom VA spremna za 21. vek – vek globalizacije i globalnih tehnologija?

– ako VA, odnosno Odsek logistike ne može uspešno da funkcioniše u prvih dvadeset godina novog veka, da li su potrebne male promene, značajne promene ili reinženjering obrazovanja (kompletan novi pristup)?

– da li režim studija na VA treba da programira izvođenje nastave na osnovu vremenske jedinice semestar ili godina studija?

– da li je student – budući oficir kroz nastavni proces osposobljen da kao samostalna ličnost sa kvalitetnim znanjem, umećem i originalnim idejama može da podržava, razvija ili usavršava vojni sistem, itd.?

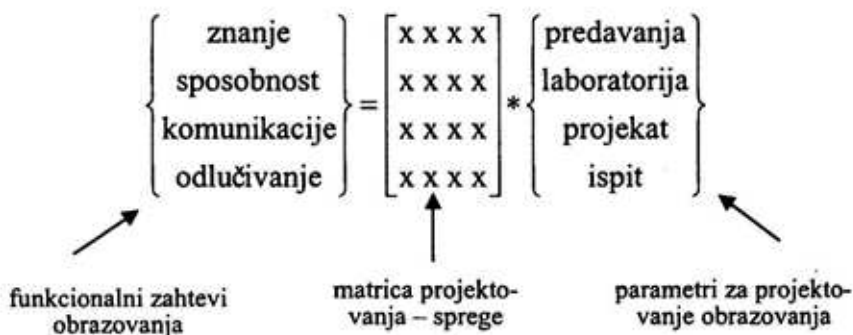
Ova, kao i druga pitanja, važna su pri definisanju opšteg koncepta projektovanja vojnog visokoškolskog obrazovanja u novim uslovima.

Postavlja se pitanje – šta bi u odnosu na postojeći model obrazovanja tehničkog kadra mogao da ponudi reinženjering obrazovanja, kao radikalna promena oblika i sadržaja obrazovanja budućih oficira Tehničke službe.

Sadašnji model obrazovanja oficira Tehničke službe – inženjera odgovarajućih specijalnosti, slično obrazovanju npr. mašinskih inženjera, zasniva se na četiri osnovna funkcionalna zahteva, a to su: znanje, umeće (veštine, sposobnosti), komunikacije i donošenje odluka.

Da bi se ovi zahtevi ispunili, vojna škola koristi sledeće parametre projektovanja: predavanja nastavnika, laboratorijski rad, izradu projekata, zadataka i seminara, sadržaje posebnih oblika nastave kao i ispite koje student polaže.

Veza između funkcionalnih zahteva i parametara projektovanja može se predstaviti preko matrice projektovanja [2]:



Navedeni matrični izraz pokazuje da su funkcionalni zahtevi praktično potpuno spregnuti (znak x u matrici sprege). Ovako projektovan sistem obrazovanja teško funkcioniše, a kvalitet studiranja ne može da dostigne nivo koji se ostvaruje u svetu. Naši predmeti sadrže praktično sve ove parametre projektovanja, kao vidove nastavnog procesa, tako da ih studenti teško polažu. Povezanost funkcionalnih zahteva vrlo je kruta i primorava studente na učenje, ali i sputava samostalni rad što se ogleda u velikom nastavnom opterećenju u toku studija.

Koristeći ovu analizu, sa željom da se približimo modelu obrazovanja koji nudi bolje – optimalno rešenje visokoškolske nastave, predlaže se koncept reinžinjeringa obrazovanja. To znači da formalni oblik matrice projektovanja ili sprege treba da bude dijagonalnog (idealno rešenje) ili trouglastog (kvazispregnuto rešenje) oblika:

$$\begin{bmatrix} x & ? & ? & 0 \\ 0 & x & ? & 0 \\ x & x & x & 0 \\ 0 & 0 & x & x \end{bmatrix}$$

Ovakva poboljšana matrica projektovanja omogućuje da se ostvari rasprezanje ili kvazi-sprega kroz funkcionalne zahteve, koji su međusobno nezavisni. U matematičkom smislu matrica projektovanja može da se svede na trouglastu, ako članovi označeni sa (?) imaju manji uticaj od onih sa oznakom (x). Prema teoriji projektovanja sistema, idealno projektovani sistem dobija se kada svakom funkcionalnom zahtevu odgovara samo jedan parametar projektovanja sistema. Sa ovakvom procedurom moguće je da se jedna hijerarhijska struktura, kakva je i sama Vojna akademija, posebno razmatra na svakom od tih nivoa.

Radi poboljšanja modela obrazovanja oficira Tehničke službe, u našoj praksi se ističe sledeće:

– najveći kvantum znanja student treba da stiče od profesora na predavanjima. U laboratoriji se demonstriraju neki segmenti znanja iz predmeta ili grupe predmeta. Osnovni cilj laboratorijskog rada je osposobljavanje u rešavanju problema kroz praktičan rad, čime se stiče veština. Reinžinjering laboratorijskog rada podrazumeva da su to odvojeni kursevi, a ne deo programa nekog predmeta. Uslov za la-

laboratorijski rad treba da budu položeni ispiti iz predmeta ili grupe predmeta iz određene inženjerske oblasti. Sam laboratorijski rad razvija sposobnost studenta da samostalno izvodi operacije (označeno sa x), da eksperimentiše, a da daje relativno malu količinu znanja (označeno sa ?);

– osposobljavanju studenata za komunikaciju u postojećem sistemu obrazovanja poklanja se nedovoljna pažnja, pa otuda potiče i njihova pasivnost na predavanjima. Za pojedine predmete projekti i zadaci se na sličan način izvode, pri čemu je student izložen ograničenim mogućnostima za komuniciranje;

– osposobljavanje studenata u donošenju odluka nije u sadašnjem školskom sistemu dovedeno na potreban nivo. Kroz obučavanje u donošenju odluka student razvija praktično svoju individualnost, a time i profesionalnu samostalnost. Pri izradi projekta i diplomskog rada studenti se uvežbavaju u donošenju odluka, a uspeh na ispitima treba da bude stvarna ocena tih sposobnosti;

– konceptijski sadržaj predmeta treba da bude drugačiji, a ne kao u dosadašnjoj praksi da se sastoji od predavanja, auditornih vežbi, projekata, kolokvijuma, pismenih i usmenih ispita. Praktično, oko jednog predmeta stvara se prava „tvrđava“ koju čine nastavnik, asistent, i dr., a koju student treba „da osvoji“. Ovako koncipirane predmete po sadržaju i oblicima nastave, teško je ukomponovati u fleksibilne strukture usmeravanja studenata, čiji sadržaj on sam treba da komponuje, kako se inače radi u elitnim školama u svetu.

Izložene stavove o školovanju treba shvatiti kao početnu inicijativu za moguću dogradnju sadašnjeg sistema, koji ima dobro postavljene i solidno razvijene funkcionalne zahteve.

Umesto zaključka

U prvoj polovini 21. veka svet nauke i tehnologije biće izložen krupnim i brzim promenama, što upozorava na činjenicu da ćemo se, pre ili kasnije, suočiti sa radikalnim promenama u svim oblastima života i rada, pa tako i u sistemu obrazovanja kadra u društvu i Vojsci Jugoslavije.

Analize pokazuju da je reinženjering sistema visokog obrazovanja, pa i ukupnog školskog sistema, nacionalni prioritet od prvorazrednog značaja. Za jednu zemlju ne treba da postoje formalne grani-

ce u razvoju i očuvanju intelektualnog kapitala i, kao što je univerzitet „rudnik“ intelektualnog kapitala za industriju, to isto je Vojna akademija za Vojsku Jugoslavije i zadatke odbrane zemlje.

Literatura:

- [1] List Tehničar, TŠC KoV JNA, Zagreb (izdanje 1969. do 1979. godine).
- [2] Strategija razvoja mašinstva i obrazovanja mašinskih inženjera za 21. vek, savetovanje, Univerziteta u Beogradu, Mašinski fakultet, Beograd, 1997. godine.
- [3] Zakonski propisi o organizaciji i funkcionisanju VŠ i vojnih NIU u VJ (SVL od 1990–2002).