



Slobodan Stevanović, pukovnik, dipl. inž.
Tehnički nastavni centar, Niš

STRUČNO-SPECIJALISTIČKA OBUKA VOJNIKA TEHNIČKE SLUŽBE

Održavanje tehničkih materijalnih sredstava (TMS) organizovana je delatnost komandi, jedinica i organa Tehničke službe, kao stručnih nosilaca poslova planskog korišćenja raspoloživih kapaciteta i primene propisanih mera i postupaka. Da bi se obezbedio odgovarajući stepen ispravnosti i pouzdanosti TMS, ovaj sistem može ostvariti cilj samo ako su mu raspoloživi ljudski potencijali, pored ostalih i vojnička stručna radna snaga, obučeni za izvršenje zadataka tehničkog održavanja.

Zavisno od intenziteta vojne obuke i sve složenijih zahteva u pogledu pripremanja pripadnika vojske za ratovanje u savremenim uslovima, u mnogim armijama se preduzimaju značajne mere za iznalaženje najracionalnijih oblika organizacije obuke. Od mnogih rešenja, vremenom su se izdvojila tri sistema osnovne obuke: u matičnim jedinicama, u nastavnim centrima i njihova kombinacija.

Različiti oblici organizovanja obuke vojničkog sastava u prethodnim periodima, i bogata iskustva Tehničke službe, doprineli su i sadašnjem organizovanju obuke različitih specijalnosti, što predstavlja optimalno rešenje u kome su sadržana i saznanja o organizaciji obučavanja srodnih specijalnosti i u oružanim snagama stranih zemalja.

Organizacija obuke

Nastavni centar jeste specifična ustanova u kojoj se organizuje i izvodi centralizovana opšta i stručna obuka vojnika ili zajednička obuka jedinica. U sistemu obuke nastavni centar obično čini prvu fazu – regruti dolaze najpre u njih i tek po završenoj obuci upućuju se u odgovarajuće jedinice (ustanove).



Način formiranja nastavnih centara, njihov broj i vrste, kao i trajanje obuke zavise, pre svega, od usvojenog sistema obuke i načina popune vojske, ali i od mnoštva drugih činilaca, kao što su: mirnodopska veličina vojske, tehničko-tehnološki nivo razvijenosti pojedinih vidova, rodova, službi i specijalnosti, dužina vojnog roka, materijalne mogućnosti i dr.

U armijama koje nemaju nastavne centre obuka se izvodi u formacijskim ili tzv. nastavnim jedinicama, odnosno na specijalizovanim kursovima, ali se često primenjuje i kombinovani sistem. Deo obuke (obično osnovne – opšte i stručne) organizuje se u nastavnom centru, a drugi deo u jedinicama. Za razliku od jedinica, nastavni centri obezbeđuju brže obučavanje većeg broja vojnika, a postiže se i kvalitetnije materijalno obezbeđenje i veća ekonomičnost.

Prema načinu organizacije, nastavni centri mogu biti jedinstveni za vojsku ili za svaki vid, rod i službu posebno. Najčešće se formiraju za tzv. tehničke vidove (RV i RM) i rodove, a u KoV za obuku vojnika određenih specijalnosti.

Nastavne centre, kao specifičan oblik organizacije obuke, zadržale su gotovo sve armije, gde za potrebe svih rodova i službi KoV postoje posebni ili zajednički nastavni centri, u kojima obuka traje od tri do šest meseci. Posle završene obuke u nastavnom centru vojnici

odlaze u jedinice, a oni koji završe obuku sa odličnim uspehom zadržavaju se na kursovima za rezervne podoficire.

U centrima je sproveden, pre svega, program opšte i stručne obuke, što je uticalo na njeno trajanje. Uporedo sa promenama u sistemu organizacije vojske, i obuka regruta prilagođavana je novim rešenjima, čiji je osnovni smisao postizanje optimalnih rezultata, kombinacijom dotadašnjih, kao i novih formi obuke. Nastavni centri su zadržani samo za određene rodove i specijalnosti, s tim što je težište usmereno na stručnu obuku.

Nastavne tehničke jedinice obučavaju kadar u miru i ratu za potrebe tehničkih jedinica i ustanova, i organa Tehničke službe u komandama i upravama. Obično su u sastavu viših jedinica, a ranga su čete ili bataljona. Sastoje se od komande, grupe nastavnika, nastavnih jedinica (odeljenja, vodova i četa) za tehničke specijalnosti koje se ne mogu dobiti iz građanstva (art. mehaničari, puškari, tenkovski mehaničari, pirotehničari i sl.) i jedinice za logističku podršku. Obuka u njima, načelno, traje dva do tri meseca.

Do formiranja tehničkih nastavnih jedinica obuka vojnika Tehničke službe izvođena je na nivou matičnih jedinica i na nivou garnizona. Po programu obuke vojnici Tehničke službe, posle završene opštevojne obuke u rodovskim jedinicama (tri meseca), odlazili su na stručnu obuku i rad u matične jedinice (10 meseci). Stručna obuka razrađena je po specijalnostima (automehaničari i autoelektričari, tenkovski mehaničari i tenkovski električari, art. mehaničari i instrumentisti i ostali zanati). Za specijalnosti kojih u građanstvu nema (art. mehaničari, tenkovski mehaničari i dr.), po završetku opštevojne obuke od tri meseca, vojnici su odlazili na tromesečne kurseve (po radionicama III, IV i V stepena), a zatim se vraćali u matične jedinice Tehničke službe na rad i dalju obuku. Nastavnim planom i programom definisan je broj nastavnih časova, raspored i sadržaj rada na kursovima za vojnike specijaliste.

Pri formiranju kurseva za vojnike specijaliste radionice su imale poteškoća oko materijalnog obezbeđenja i izvođača obuke, jer su starešine iz radionica angažovane na kursovima time bile odvojene od svojih funkcionalnih dužnosti. To je bio jedan od razloga za formiranje prvih tehničkih nastavnih jedinica. Formirane su jedinstvene čete za obuku pirotehničara i četa za obuku mehaničara veze (pri svakoj armijskoj oblasti) u kojima su se obučavali specijalisti grane veze

Tehničke službe (radio-mehaničari, TT-mehaničari UNF i RR mehaničari i elektromehaničari), koje su u kasnijem periodu, zbog racionalnosti, ekonomičnosti, ujednačavanja i poboljšanja obuke vojnika – mehaničara, prerasle u tehničke nastavne jedinice ranga bataljona, neposredno potčinjene komandama armija.

Tehnički nastavni centar predstavlja organizaciju proizašlu iz iskustava funkcionisanja nastavnih centara i nastavnih tehničkih jedinica, odnosno organizacijsku celinu koja sa raspoloživom nastavnom materijalnom bazom obuke, razvijenom infrastrukturom za izvođenje nastavnih sadržaja i kadrom, treba da obezbedi obučavanje vojnika tehničkih specijalnosti. Cilj je da se vojnici i jedinice vojnostručno obuču i uvežbaju, moralno i psihofizički pripreme za uspešno izvođenje oružane borbe u različitim uslovima, kao i za izvršavanje obaveza i zadataka u miru.

Organizacijsku strukturu nastavnog centra, načelno, čine: komanda, štab, organi za operativne poslove, nastavne poslove, poslove popune i statusna pitanja, poslove iz delokruga morala, nastavne jedinice i pomoćne jedinice za obezbeđenje i logističku podršku. Navedeni organi izvršavaju zadatke planiranja, organizacije i izvođenja obuke. Osposobljeni su školovanjem i usavršavanjem u najvišim vojnim školama, akademijama, srednjim vojnim školama, fakultetima i srednjim stručnim školama i školama specijalističke obuke za izvršenje zadataka iz domena funkcionalnih obaveza. Neophodno je da imaju visok stepen znanja i iskustva iz trupnog života, da poznaju obaveze, zadatke i praksu sistema tehničkog održavanja određenih specijalnosti, da imaju smisla za rad sa ljudima, i da poseduju visoke moralne kvalitete. Ovakva koncentracija starešina i civilnih lica treba u potpunosti da obezbedi sve zahteve obuke vojnika.

Vojnici se obučavaju za predviđenu specijalnost, u rukovanju i pravilnom upotrebljavanju naoružanja i ostalih sredstava, izvršavanju borbenih radnji i postupaka samostalno i u okviru jedinica, preduzimanju mera bezbednosti, zaštite i otklanjanja posledica i uspešnom obavljanju dužnosti organa unutrašnje službe i obezbeđenja objekata, ljudstva i materijalno-tehničkih sredstava u prvom periodu obuke.

Prvi period obučavanja, u zavisnosti od specijalnosti, može se realizovati u Tehničkom nastavnom centru (TNC), ali i u jedinicama za posrednu popunu. Ova faza programski se ne deli u smislu vremenskog razgraničenja već se sadržaji planiraju tako da se ostvare

postavljeni ciljevi. Nakon završetka prvog perioda obučavanja vojnici se, u skladu sa potrebama jedinica za određenim specijalnostima, upućuju u prekomandu u tehničke jedinice i ustanove, u okviru radionica, stanica i skladišta, gde se realizuje stručno-specijalistička obuka uz proizvodni rad sve do završetka vojnog roka.

Za obuku u TNC vojnici se mogu grupisati po različitim kriterijumima, ali se to najčešće radi po kriterijumu srodnosti specijalnosti i kriterijumu dužine trajanja obuke za pojedine specijalnosti, i to u okviru sledećih nastavnih jedinica: odeljenja, vodova i četa, a vojnici opštih struka Tehničke službe (tzv. zanatlije) u jedinicama za posrednu popunu.

U TNC se mogu izvoditi i pojedini oblici kursiranja, u zavisnosti od potreba Tehničke službe za pojedinim specijalnostima, kao i obuka kandidata za komandire odeljenja koja se, načelno, izvodi nakon završetka perioda obučavanja vojnika i jedinica, i to za one kandidate koji su postigli najbolje rezultate i koji imaju sklonosti za komandovanje.

Imajući u vidu vreme pripremnog perioda, perioda prilagođavanja i perioda obuke (u zavisnosti od složenosti obuke specijalnosti), obuka pojedinih specijalnosti traje tri, odnosno šest meseci, što tokom godine uslovljava dva, odnosno četiri prijema regruta u TNC.

Materijalna baza obuke

Za izvođenje obuke neophodna je materijalna baza koja se sastoji od pokretnih i nepokretnih stvari, i u skladu sa potrebama i mogućnostima planski se obezbeđuje i razvija. Tu spadaju: kompleksi za izvođenje taktičke obuke, poligoni, uređena vežbališta i strelišta razvijena u bližem okruženju jedinice, kao i nastavni kabineti i nastavna sredstva za izvođenje sadržaja stručno-specijalističke obuke, objekti i infrastruktura za izvođenje fizičke obuke, zadovoljenje životnih potreba i kulturno-zabavnih aktivnosti.

Nastavni kabinet je deo razvijene infrastrukture za materijalno obezbeđenje obuke. To je, u osnovi, prostorija (učionica, sala) u kojoj su smešteni, instalirani i ugrađeni uređaji, nastavna sredstva, učila, makete, šeme i sl., za očigledno (praktično, vizuelno) izvođenje obuke metodom pokazivanja i demonstriranja.



Obukom u nastavnim kabinetima omogućuje se brže, potpunije i kompleksnije savlađivanje nastavnog programa, teorijska saznanja se praktično proveravaju i utvrđuju, stiče se audio-vizuelna predstava o sadržaju koji se izučava, a celokupni nastavni proces skraćuje se i čini ekonomičnijim. S obzirom na tako značajne pedagoško-didaktičke funkcije, nastavni kabineti su neophodan element sistema obuke i nastavnih centara. Poseban značaj imaju u izvođenju vojnostručne obuke, a naročito u praktičnom radu sa oružjem, borbenom tehnikom i opremom.

Nastavna sredstva, naoružanje, oprema, tehnika i dr. izlažu se u nastavnim kabinetima u celini ili delovima (rasklopljena), u obliku preseka ili kombinovano. Kada određeno sredstvo nije moguće izložiti u realnim dimenzijama koriste se modeli, slike, šeme, crteži i sl. Za pokazivanje i objašnjavanje pojmova, radnji, postupaka ili pojava koje se ne mogu pokazati na određenom sredstvu, maketi ili reljefu (npr. eksplozija zrna, taktička dejstva i postupci i dr.), koriste se ilustracije (slike, crteži i sl.) i audio-vizuelna sredstva.

Za svaku grupu koja se obučava primenjuju se odvojeni radni stolovi sa instrumentima i uređajima, s tim što svaki pojedinac treba da bude u mogućnosti da predmet koji se opisuje detaljno razgleda i upozna, a oružje više puta rasklopi, sklopi, sa njim praktično radi i nauči osnovne tehničke podatke i taktičku namenu.

Nastavna sredstva predstavljaju najneophodniji deo materijalne baze obuke. To je zajednički naziv za sve vrste slika, šema, modela, zbirki, pribora, alata, kao i tehničkih, borbenih i drugih sredstava, koja se, pojedinačno ili u kompletima, koriste u obuci radi sticanja potpunijih i kvalitetnijih znanja, uvežbavanja određenih postupaka, za pojedinačno ili grupno osposobljavanje u upotrebi naoružanja i borbene tehnike.

S obzirom na namenu i funkciju koju imaju u nastavnom procesu, nastavna sredstva se izrađuju i koriste u skladu s tačno utvrđenim principima. Najznačajniji su pedagoška i didaktička prilagođenost nastavnih sredstava odgovarajućim vrstama obuke; postupnost i očiglednost u sticanju znanja, navika i veština; jednostavnost i lakoća upotrebe u različitim uslovima (danju, noću, u učionici ili na terenu, i sl.); ekonomičnost u izradi i zameni pojedinih delova (elemenata); bezbednost prilikom korišćenja, i sl. Kako teorijska i praktična nastava čine dve nerazdvojne komponente sistema obuke, nastavna sredstva imaju vrlo značajnu ulogu, posebno u primenjenom delu obuke.

Sistematizaciju nastavnih sredstava moguće je izvršiti primenom različitih kriterijuma. U osnovi, polazeći od bitnih pedagoško-didaktičkih svojstava, moguće ih je razvrstati u dve glavne grupe: za očigledno prenošenje i usvajanje znanja, i za praktična uvežbavanja borbenih radnji i veština.

Nastavna sredstva za očigledno prenošenje i usvajanje znanja u vojnoj obuci obuhvataju pet osnovnih podgrupa, a to su: verbalna, vizuelna, verbalno-vizuelna, manuelna i pomoćna nastavna sredstva.

Nastavna sredstva za praktično uvežbavanje borbenih radnji i sticanje veština, obuhvataju, pored ostalog, sve vrste školske, vežbovne, manevarske i redukovane municije, zatim eksplozivne materije, mete, simulatore i sredstva za imitaciju, trenažere, uređaje, pribore i instrumente. U ovu grupu nastavnih sredstava spadaju i različite vrste kompleta za opremanje strelišta, poligona, minijaturnih poligona i drugih prostora za obuku.

Proces obuke vojnika Tehničke službe

Obuka u vojsci je organizovana delatnost kojom se vojna lica, jedinice i ustanove osposobljavaju za izvršavanje određenih aktivnosti u miru i ratu. Po osnovnom obeležju, načinu organizacije i ciljevi-

ma koji se žele postići, obuka je, u suštini, jedinstveni proces sticanja znanja, veština i navika, odnosno razvijanje psihofizičkih i intelektualnih sposobnosti, određenih moralnih i drugih svojstava. U vojsci je obuka najracionalniji i najorganizovaniji element celokupnog sistema vaspitanja i obrazovanja, i jedan od najvažnijih zadataka svih komandi, štabova i starešina.

Mesto i vreme izvođenja obuke prilagođavaju se cilju koji se želi postići, a zavise i od usvojenih pedagoških i andragoških pogleda i rešenja, kao i materijalnih uslova. Obuka se može izvoditi u učionici, nastavnim kabinetima, minijaturnim poligonima, poligonima, strelištim i vežbalištima, na otvorenom i zatvorenom prostoru, danju i noću, u svim vremenskim i atmosferskim uslovima, i na zemljištu različitih karakteristika (na planini, ravnici, šumi, i sl.). Ova, kao i druga pitanja u vezi sa organizacijom obuke, regulišu se jedinstvenim nastavnim planovima i programima, čija je izrada u nadležnosti najviših nastavnih i operativnih organa. Na osnovu dugoročnih stavova, program i planovi obuke utvrđuju se za duži period ili za svaku nastavnu godinu posebno, a uporedo se obezbeđuju i sredstva (materijalna, finansijska, nastavna) za njihovo sprovođenje. Zavisno od vrste, cilja i namene obuke, programi i planovi za njeno izvođenje mogu biti u određenoj meri centralizovani, direktivni ili orijentirni, sa većim ili manjim stepenom samostalnosti u pogledu korekcije planova.

Unazad nekoliko godina u sistemu i organizaciji obuke nastale su značajne promene. U mnoštvu razloga koji su tome doprineli, najznačajniji su: ubrzan razvoj naoružanja, tehnike i tehnologije; pojava raketo-nuklearnih borbenih sredstava strategijskih, operativnih i taktičkih razmera; motorizacija gotovo svih rodova i službi KoV, posebno pešadije, artiljerije i inžinjerije; organizacijske promene jedinica zbog skraćivanja vojnog roka, kao i raspoloživosti materijalno-finansijskog faktora.

Od ne manjeg značaja bio je i uticaj opšteg progressa nauke, naročito psihologije, pedagogije, andragogije i sociologije, čija primena u obuci vojnika i jedinica postaje sve naglašenija. Poseban problem javlja se u vezi sa obimom obuke, jer relativno kratak vojni rok isključuje mogućnost univerzalnog osposobljavanja za rukovanje i dejstvo u najrazličitijim uslovima, što je u suprotnosti sa pogledima na karakter savremenih ratnih dejstava.

I sada su, kao osnovni principi celokupnog sistema obuke, utvrđena sledeća načela: vrhunski kvalitet obučenosti, stvaralačka aktiv-

nost u obuci, permanentnost obuke, jedinstvo univerzalnog i specijalističkog obučavanja, postupnost i približavanje obuke ratnim uslovima. Sadržaji programa i planova obuke odabrani su i koncipirani tako da zadovolje bitne obrazovno-vaspitne zahteve, koji proizilaze iz stepena razvoja vojske i dostignuća nauke i tehnike.

Poseban značaj pridaje se obučavanju za dejstvo u uslovima upotrebe raketno-nuklearnog oružja i vođenju protivoklopne, protiv-vazdušne i protivdesantne borbe, kao i u primeni najraznovrsnijih taktičkih i operativnih postupaka.

Celokupna obuka podeljena je na vojnostručnu, fizičku obuku i moralno vaspitanje, a u pogledu metodologije izvođenja usvojen je princip postupnosti u više faza.

Stručno-specijalistička obuka vojnika Tehničke službe, kao segment vojnostručne obuke, prema raspoloživim saznanjima, trebalo bi da učestvuje u ukupnom fondu sa oko 45 do 50% celokupnog vremena u prvom periodu obuke, zavisno od specijalnosti, ili sa 55 do 70% raspoloživog vremena predviđenog za vojnostručnu obuku određenih specijalnosti, zavisno od njihovog karaktera i složenosti.

Cilj koji treba da bude postignut jeste da se vojnici osposobe za realizaciju tehnologije održavanja onih sredstava koja se ne izučavaju u civilnim školama, kao, na primer, reprezentativnog pešadijskog naoružanja, zatim za uspešno izvođenje radnji osnovnog i tehničkog održavanja vozila guseničara, mašina i priključnih uređaja, radio-uređaja, telefonsko-telegrafskih uređaja i drugih sredstava veze, artiljerijskih oruđa i oruđa PVO, raketnih sistema zemaljske i artiljerije PVO, izvora električne energije, kao i smeštaja, čuvanja, manipulacije i održavanja opasnih i eksplozivnih materija i drugih sredstava. Obuka se izvodi na reprezentativnim sredstvima ili reprezentativnim predstavnicima grupe sredstava, težišno u postupnom i potpunom savladavanju radnji i postupaka održavanja na savremenim sredstvima zbog izvesnosti njihove duže upotrebe.

Okvirno, zadaci specijalističke obuke se, zavisno od predmeta ili specijalnosti, usmeravaju na: upoznavanje vojnika sa organizacijom Tehničke službe i zadacima osnovnog i tehničkog održavanja; obezbeđivanje praktičnih znanja, sticanje veština i navika neophodnih za izvođenje osnovnog i tehničkog održavanja; osposobljavanje za samostalno obavljanje radnji iz domena osnovnog i dela tehničkog održavanja do određenog nivoa; sticanje navika u pravilnom korišćenju instrumenata, alata i pribora; neophodnost korišćenja pravila i tehničkih

uputstava i tehničke dokumentacije pri održavanju; neophodnost primena mera zaštite na radu; defektaciju – utvrđivanje i otklanjanje neispravnosti, kao i na sticanje znanja, veština i navika u otkrivanju potencijalnih uzroka nastanka požara i njihovoj eliminaciji.

Činjenica je da se cilj obuke mora ostvariti, jer se osposobljenost i obučenosť, ali i obezbeđenost kadra vojničke stručne radne snage, neposredno odražava na stanje tehničkog faktora (ispravnost, pouzdanost i dr.). To zahteva veće angažovanje organa Tehničke službe na rešavanju kompleksa pitanja koja prate problem tehničkog faktora, naročito nakon događaja iz bliske prošlosti kada je veliki deo infrastrukture za tehničko održavanje razrušen ili oštećen.

U svakom slučaju, s obzirom na stanje infrastrukture Tehničke službe koje bi trebalo da se prevaziđe izgradnjom radioničkih i servisnih kapaciteta, opremanjem neophodnim sredstvima za rad, kao i materijalnim i finansijskim mogućnostima, a u skladu sa potrebama sadašnje i buduće brojčano manje i savremenije opremljene Vojske i njene Tehničke službe, i u segmentu stručno-specijalističke obuke vojnika neophodne će biti određene izmene.

Održavanje TMS, kao i obuka vojničkog kadra Tehničke službe, nije konačan proces. Subjektivni (ljudski) faktor i objektivni uslovi i mogućnosti, uvek će presudno uticati na proces održavanja, a samim tim i na obuku. Ne može se ni zamisliti stanje u kojem bi organi Tehničke službe po pitanju obuke vojnika bili „bez posla“. Zato je neophodno da se svestrano i stručno razmatraju uzroci, obim poteškoća i protivrečnosti, analiziraju okolnosti i uslovi koji doprinose bilo kakvom odstupanju u oblasti obuke kadra Tehničke službe, ističu uspeši i ukazuje na stvaralačke inicijative, zalaganja i pozitivne napore. Iznad svega, argumentovanim i naučnoutemeljenim predlozima treba definisati perspektivu i dalje aktivnosti u procesu stručno-specijalističke obuke, ukazivati na ciljeve, puteve i mogućnosti njene racionalizacije i podizanja na viši stručni nivo, a samim tim i uobličavati konture budućeg Tehničkog nastavnog centra.