



Srećko Savčić, pukovnik, dipl. inž.  
TRZ Čačak

## TEHNIČKI REMONTNI ZAVOD ČAČAK

Tehnički remontni zavod Čačak je vojna ustanova koja posluje po principu sticanja i raspodele dohotka. Neposredno je potčinjen Tehničkoj upravi Sektora logistike GŠ VJ.

Zavod je najstručnija ustanova VJ za tehničko održavanje iz domena sistemskog remonta (GR, Rev, modifikacije, adaptacije, proizvodnja i regeneracija r/d) i izrade tehničke dokumentacije.

U upravljanju i rukovodenju zastupljen je princip jednostarešinstva i subordinacije, i precizno je definisana odgovornost za stanje u delovima zavoda i u zavodu kao celini.

U ratnim uslovima zavod dislocira kapacitete na unapred određene lokacije i nastavlja rad po ratnoj organizaciji.

Razvoj zavoda usklađuje se sa potrebama VJ, a finansira se iz vlastitih izvora i izvora VJ. Nivo korišćenja kapaciteta za potrebe VJ definiše se svake godine radnim zadatkom koji odobrava Tehnička uprava, a na osnovu potreba za održavanjem TMS.

Deo viška kapaciteta, prema odobrenju, angažuje se na civilnom tržištu.

### Istorijat zavoda

Neposredno posle Prvog svetskog rata započinje razvoj vojne industrije u Čačku.

Ministarstvo vojske i mornarice nastojalo je da sa čačanskom opštinom reši pitanje vraćanja zgrade kasarne bivšeg Četvrtog puka (danас kasarna „Ratko Mitrović“) vojsci, kako bi se u nju uselila uprava Inžinjerijsko-tehničkog zavoda koji je Ministarstvo imalo namenu da formira u Čačku.

Čačak je odabran za formiranje zavoda zbog toga što se nalazi u središtu Srbije, pored reke i na raskrsnici železničkih i suvozemnih puteva.

Predlog ministra vojske i mornarice čačanska opština je prihvatala i jula 1924. godine odlučila: „da se vlastito zemljište u prikazanom situacionom planu (prostor današnjeg Tehničkog remontnog zavoda) ustupa u svojinu vojske za instalaciju Inžinjerijsko-tehničkog zavoda, s tim da na slučaj prestanka ove ustanove opština će imati pravo povraćaja“.

Saglasnost na odluku čačanske opštine o ustupanju zemljišta radi podizanja Inžinjerijsko-tehničkog zavoda u Čačku, dao je državni savet Kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca na svojoj sednici septembra 1925. godine. Tako su se stekli pravni uslovi za početak rada Inžinjerijsko-tehničkog zavoda u Čačku.

U Čačak su iz Ćuprije i Šapca prebačene male vojnozanatske radionice sa materijalom, alatom, opremom i nekoliko civilnih majstora. Tako je u Čačku 1925. godine počeo sa radom Inžinjerijsko-tehnički zavod, poznatiji pod imenom Arsenal.

Tokom 1926. godine počela je izgradnja fabričkih hala, a 1928. godine puštene su u rad dve hale površine od po 4500 m<sup>2</sup>.

Organizaciono, Inžinjerijsko-tehnički zavod egzistirao je kao samostalna organizacija do 1932. godine. U periodu od 1932. do 1935. godine bio je Četvrti odeljak Vojno-tehničkog zavoda iz Kragujevca, zatim je 1935. godine postao Treći odeljak istog zavoda, a od 1939. godine postao je samostalan, odnosno Vojno-tehnički zavod Čačak.

Odluke o reorganizacijama i nazivima zavoda i drugim važnim pitanjima za njegov rad donosilo je Ministarstvo vojske i mornarice. Na rukovodećim dužnostima u Zavodu nalazili su se oficiri i državni majstori.

U periodu između dva svetska rata Vojnotehnički zavod bio je najveća fabrika u Čačku i praktično predstavlja začetnika industrije u Čačku i čitavoj zapadnoj Srbiji.

Pred Drugi svetski rat Vojno-tehnički zavod Čačak proizvodio je sledeću vojnu opremu: pontonske mostove, brze motorne čamce, zaprežna kola, kola za golubove pismonoše, poljske pokretne kuhinje, kazane za kuhanje hrane, šlemove za vojsku, pijuk-sekirice, ašove, lopate, transportna kola za pontone i pontonske mostove, vesla, poljske telefone, telefonske centrale, više vrsta radio-stanica, akumulatore i dr.

Zavod je imao značajnu ulogu u proizvodnji opreme za potrebe Jugoslovenske vojske. Tokom 1940. godine u zavodu je bilo zaposleno 1450 radnika.

Nakon izbijanja Drugog svetskog rata, oprema zavoda sa raznim materijalima i drugom vojnom opremom utovarena je u 14 vagona i otpremljena vozom za Mokru Goru. Sa opremom je poslat i veći broj stručnjaka sa ciljem da na pogodnom mestu organizuju proizvodnju. Kapitulacija Jugoslavije zatekla ih je u Pazariću. Na traženje upravnika zavoda da se vagoni sa opremom vrate u zavod, železnička stanica u Čačku izvestila je da je sve vagone zaplenila nemačka vlast i da ne mogu biti vraćeni. Tako su u Čačku ostale prazne hale, a zavod je praktično, krajem maja 1941. godine, prestao sa radom.

Posle oslobođenja Čačka, 1. oktobra 1941. godine, pristupilo se organizovanju rada u zavodu radi opravke tehničkih sredstava i oružja za potrebe fronta.

Krajem novembra 1941. godine usledila je snažna ofanziva okupatora na slobodnu teritoriju u zapadnoj Srbiji. Čačak je ponovo okupiran, a njegove prostorije pretvorene su u štale za konje, garaže za kola i, najvećim delom, u logor sa tri odeljenja (za batinanje, slanje u koncentracione logore i streljanje). U zavodu je radio „preki sud“. Na smrt streljanjem osuđeno je oko 800 rodoljuba, najvećim delom bivših radnika Vojnotehničkog zavoda u Čačku.

Odmah nakon oslobođenja Čačka, 3. decembra 1944. godine, naredenjem Komande čačanskog područja, formirana je radionica Vojnotehničkog zavoda koja je u skromnim prostornim, infrastrukturnim i kadrovskim uslovima obavljala poslove za potrebe fronta i stanovništva.

Imajući u vidu tradiciju i iskustvo kadra u vojnoj industriji, Ministarstvo narodne odbrane odabralo je Čačak za mesto u kojem će se popravljati oprema iz ratne reparacije. Ubrzo su u prazne hale počele pristizati mašine koje je trebalo što pre popraviti i otpremiti u preduzeća vojne industrije, formirana širom „druge“ Jugoslavije.

Tokom 1947. godine Ministarstvo narodne odbrane vršilo je pripreme za osnivanje, a 1. januara 1948. godine zvanično je počelo sa radom novo preduzeće za popravku alatnih mašina primljenih na ime ratne odštete. To preduzeće dobilo je ime „Boba Milić“ po radniku Dobrosavu – Bobi Miliću iz bivšeg VTZ Čačak. Popravljene mašine otpremane su u razna mesta prema naredbi Uprave vojne industri-

je. Nakon izvršenog zadatka, odlukom Ministarstva narodne odbrane, preduzeće „Boba Milić“ je rasformirano i prestalo sa radom 1. marta 1953. godine. Pre njegovog rasformiranja izvršene su pripreme za početak rada novih preduzeća. Tako su nastali Tehnički remontni zavod Čačak, FRA Čačak i Cer Čačak.

Radnici koji su bili u radnom odnosu u preduzeću „Boba Milić“ mogli su da biraju gde će da rade u jednom od ova tri nova preduzeća. Za rad u zavodu opredelilo se 130 radnika.

Tehnički remontni zavod nastao je premeštanjem proizvodnog pogona sa Autokomande iz Beograda u prostorije Vojnotehničkog zavoda Čačak i preuzimanjem dela radnika iz preduzeća „Boba Milić“. Kasnije su pridodati i pogoni iz Zemuna, Kragujevca i Valjeva, tako da je sa njima zavod dobio organizacionu strukturu sličnu današnjoj.

Prvi Tehnički remontni zavod Čačak počeo je s radom 1953. godine kao budžetska ustanova sa 300 zaposlenih (170 prekomandovanih iz Beograda i sa 130 iz preduzeća „Boba Milić“).

Od januara 1957. godine zavod prelazi na rad po Pravilniku o poslovanju remontnih radionica i zavoda, što je praktično bio dohodovni princip rada, a od 1969. godine na rad po Pravilniku o vojnim ustanovama koje posluju po principu sticanja i raspodele dohotka.

Ovaj pravilnik je u međuvremenu pretrpeo više izmena, ali zavod i danas radi saglasno odredbama njegove poslednje verzije, очekujući da se u sklopu reorganizacije VJ reši njegov status.

U periodu od 1. do 17. maja 1999. godine zavod je doživeo najteže dane u višedecenijskoj istoriji, jer je pet puta bombardovan od NATO snaga. Naneta mu je ogromna materijalna šteta (oko 30 miliona dolara), a njegovi objekti i infrastruktura znatno su oštećeni.

Obnova zavoda teče veoma sporo i teško. Izostala je organizovana pomoć države tako da je u prethodnom periodu obnovu vršio sopstvenim snagama i sredstvima, izdvajanjem iz dohotka preko 50 miliona dinara.

## Organizacija zavoda

Tehnički remontni zavod Čačak u novonastaloj situaciji, nakon bombardovanja NATO-a, razmešten je na tri lokacije: na osnovnoj lokaciji raspolaže površinom od 16 ha, u kasarni „Ratko Mitrović“

površinom od 5 ha, a na Tehničkom fakultetu Čačak površinom od 450 m<sup>2</sup>.

Iako se nalazi na većoj površini zavod danas radi u nepovoljnim radnim uslovima na manje pokrivenog prostora. Umesto 50 112,9 m<sup>2</sup> prostora, koji je koristio pre bombardovanja, danas se koristi 32 158 m<sup>2</sup>, odnosno zavod radi na 64,17% prostora u odnosu na pret-hodno stanje.

Iako radi u suženim prostornim okvirima, zavod je uspostavio sve radne tehnologije tako da u potpunosti izvršava svoje namenske zadatke. Najveći problem predstavlja nedostatak kotlarnice koja je uništena bombardovanjem. Nova kotlarnica se gradi veoma sporo, tako da se ne može očekivati njen skoro puštanje u rad.

Osnov za utvrđivanje unutrašnje organizacije zavoda predstavlja godišnji radni zadatak koji odobrava Tehnička uprava. Unutrašnja organizacija iskazuje se preko formacije i sistematizacije radnih mesta zavoda.

Formacijom se utvrđuje njegova makroorganizacija, elementi za vojna lica (naimenovanje, kategorija kadra, broj izvršilaca, vojnoevi-dionica specijalnost i položajna grupa) i ukupan broj civilnih lica na službi u zavodu po stručnoj spremi predviđenih za sistematizaciju.

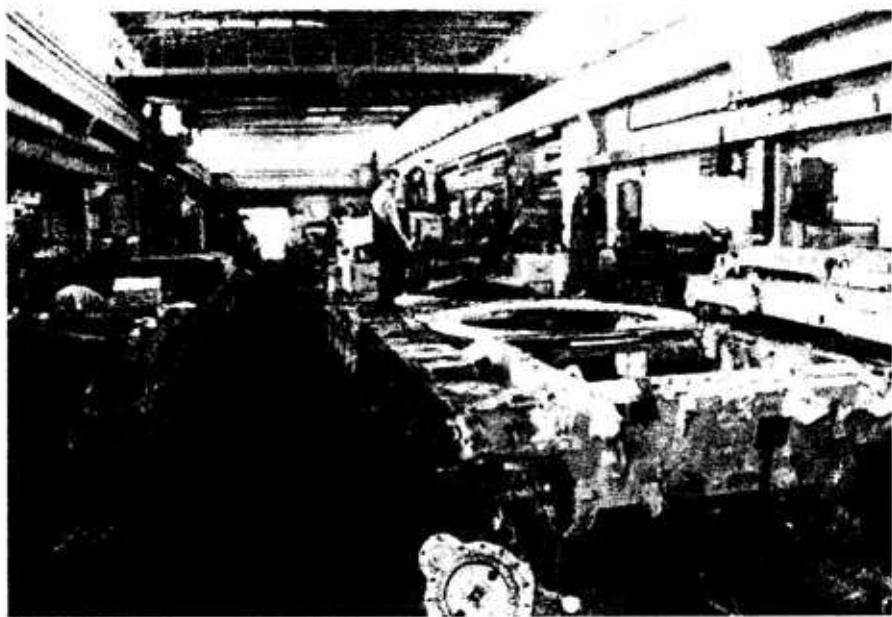
Sistematisacijom radnih mesta utvrđuju se potrebne radne jedinice zavoda, struktura radnih mesta i potreban broj izvršilaca u svim radnim jedinicama, organizacijska šema, ukupan broj i stepen stručne spreme izvršilaca za popunu radnih mesta.

## **Delatnosti zavoda**

Osnovne delatnosti zavoda obuhvataju mnoge funkcije.

Remont, osvajanje remonta, modifikacije, adaptacije i modernizacije TMS podrazumevaju remont sredstava mašinske tehnike i to: naoružanja (pešadijskog i artiljerijskog), borbenih vozila (tenkova, transporter, SO sredstava, TZI), neborbenih vozila (vozila sa specijalnom nadgradnjom), motora (snage do 1960 kW).

Remont sredstava veze, optoelektronskih instrumenata i elektroenergetskih sredstava, obuhvata: radio-relejne uređaje, radio-uređaje, TT uređaje, raketna sredstva i lansere, TV trenažere, sisteme za upravljanje vatrom, optičke i optoelektronske instrumente i elektroagregate.



Osvajanje generalnog remonta podrazumeva i izradu tehničko-remontne dokumentacije i izradu specijalnih alata.

Modifikacije i adaptacije sredstava NVO obavljaju se po dokumentaciji VTI VJ ili po vlastitim rešenjima.

Proizvodnja sredstava naoružanja i vojne opreme (NVO) sklopova, rezervnih delova (r/d) i alata obuhvata osvajanje proizvodnje r/d, sklopova i modula u zavodu i kod kooperanata, proizvodnju r/d i sklopova za potrebe remonta i skladišta, proizvodnju opreme i sredstava iz taktičke nadležnosti TSI, proizvodnju alata za tehničko održavanje, proizvodnju i regeneraciju rezervnih delova i sklopova.

Regeneracija rezervnih delova podrazumeva osvajanje regenerativnih metoda i serijsku regeneraciju r/d za vlastite potrebe i potrebe VJ.

Ispomoć nižim nivoima održavanja obavlja se upućivanjem ekipa sa potrebnom opremom, alatom i delovima u jedinice i ustanove VJ.

Metrološka delatnost zavoda odvija se u Metrološkoj laboratoriji II stepena ML-17. Ovom funkcijom su obuhvaćeni pregled NMerO (sila, dužina, ugao, pritisak) i pregled EMerO (17 električnih mernih veličina).

Izrada dokumentacije u zavodu obuhvata tehničko-remontnu dokumentaciju, tehnička uputstva i normative sledovanja, konstruktivnu i tehnološku dokumentaciju za remont i proizvodnju, tehničku do-

kumentaciju za proizvodnju alata, predlog standarda odbrane i propisa o kvalitetu proizvoda.

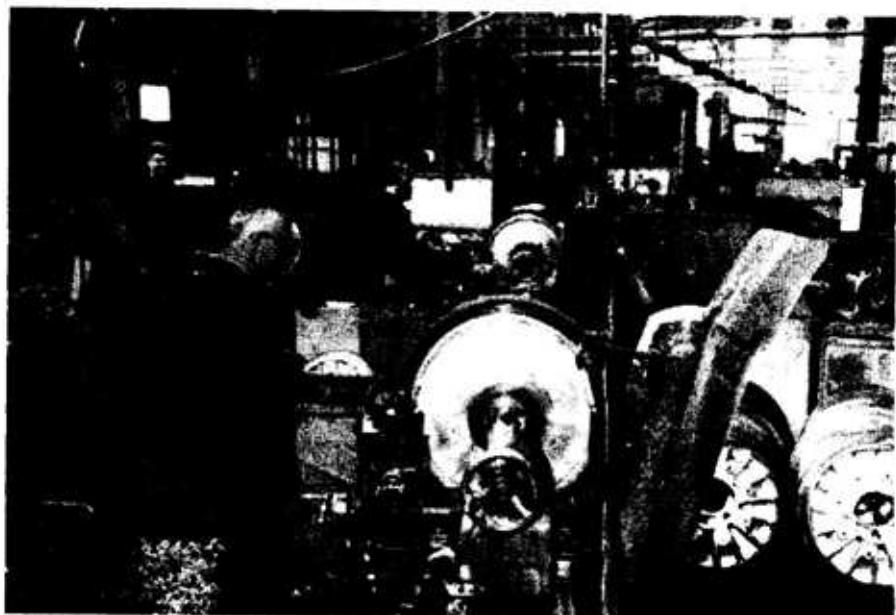
Projektovanje i implementacija informatičkog softvera za upravljanje remontom i proizvodnjom za sopstvene potrebe i potrebe tržišta značajna je delatnost u zavodu. Zavod ima visoko razvijen informacioni sistem, a u toku je njegov reinženjering i prelazak na rad sa otvorenim platformama.

Obuka kadra TSI za održavanje TMS odvija se kroz specijalističke kurseve za TOd u zavodu i kod korisnika i obuku kadra za vlastite potrebe.

Ospozobljavanje kapaciteta teritorije za generalni remont NVO organizuje se izradom programa realizacije ospozobljavanja za GR, postavljanjem tehnoloških linija, isporukom alata za remont i proizvodnju, isporukom dokumentacije, obukom kadra u zavodu i kapacitetima na teritoriji, materijalnom podrškom ospozobljavanja kapaciteta za remont.

Tekuće i investiciono održavanje sopstvenih osnovnih sredstava i objekata značajna je aktivnost podrške svim delatnostima zavoda.

Zavod intenzivno radi na usavršavanju sistema kvaliteta, i pri tome: prati kvalitet remontovanih i proizvedenih sredstava, delova i sklopova, stalno kontroliše kvalitet svih procesa i vrši nadzor nad sistemom kvaliteta.



Takođe, zavod je angažovan na održavanju potrebnog nivoa b/g ratnog i mirnodopskog sastava, pipremanju i obučavanju za prelazak na rad u ratnim uslovima, čuvanju, održavanju i zanavljanju ratnih materijalnih rezervi, obučavanju za rad u ratnim uslovima na odabranim lokacijama i podršci jedinica u borbenim dejstvima na opravci TMS, planiranju, organizovanju i sprovođenju mera bezbednosti, zaštite ljudstva i objekata, protivpožarnoj zaštiti i zaštiti na radu.

Višak kapaciteta zavod plasira na civilno tržište, i to na: remontu sredstava (motora, vozila, geodetskih instrumenata, elektroagregata, alatnih mašina itd.), regeneraciji r/d, proizvodnji r/d, uslugama na mašinskoj obradi, termičkoj obradi, u laboratorijskim ispitivanjima, galvanskoj zaštiti, remontu i opravkama ličnog i sportskog naoružanja.

### **Umesto zaključka**

Tehnički remontni zavod Čačak značajan je faktor u sistemu održavanja TMS Vojske Jugoslavije, koji raspolaže respektabilnim godišnjim kapacitetom od oko milion NČ, opremom, prostorom, alatom i kadrom sposobljenim za održavanje najsloženijih sistema u opremi i naoružanju kopnene vojske.

Pripadnici zavoda su u najtežim uslovima pokazali izuzetnu hrabrost, stručnost i odgovornost u izvršavanju svih postavljenih zadataka. Bezbroj sistema i sredstava popravili su pripadnici ovog sastava, pa je njihov doprinos ispravnosti tehnike i očuvanju borbene gotovosti Vojske Jugoslavije neprocenljiv.

Za svoj dugogodišnji uspešan rad Tehnički remontni zavod Čačak dobio je niz priznanja. Sve ono što su činili i što čine njegovi pripadnici garancija je i preporuka da će sve buduće zadatke uspešno izvršavati, bez obzira na ograničenja i složene uslove u kojima i danas rade.