

NAUČNA INFORMACIJA I NAUČNI RAD

U poslednje vreme se češće ističe značaj i neophodnost razvijanja sistematske i solidno organizovane službe naučne dokumentacije i informacija u našoj armiji, kao preduslov za uspešno razvijanje bilo kakvog naučnog rada u njenim redovima. Do sada je postojao naučni rad i služba naučne dokumentacije i informacija, ali oba ova vida delatnosti u nas zaostaju za razvojem Armije i njenih potreba. Svaki onaj ko na neposredan ili posredan način deluje na polju naučne i tehničke dokumentacije i ko u većoj ili manjoj meri zna šta ona znači za razvijanje intenzivnog naučnog rada u Armiji iskreno će pozdraviti i čvrsto podupreti tendenciju da se naučnoj dokumentaciji i informacijama, konačno, da ono mesto koje one po svojoj ulozi i značaju već odavno zaslužuju.

U Jugoslaviji je o ovoj temi pisano i govoren u nizu vojnih publikacija. Naša bibliografija registruje priličan kvantum napisa, studija, istupanja i savetovanja, seminara, rasprava i dogovaranja, ali na planu konkretnе, sistematske i visoko organizovane aktivnosti zaostali smo nedopustivo mnogo. Zbivanja u nas i oko nas zahtevaju da se ovoj temi pride na kvalitetniji i nov način.

Još je F. Engels isticao da je napredak nauke „proporcionalan količini znanja koje je ona nasledila od prethodnog pokolenja“. A to znanje treba skupljati, čuvati, sistematizovati i organizovano koristiti. Upravo tu ulogu preuzima na sebe služba naučne dokumentacije i informacije. Pokojni predsednik SAD Dž. F. Kenedi u jednom svom apelu iz 1963. godine kaže da je „razvoj metoda naučnih informacija jedan od najvažnijih uslova za brz razvoj nauke i tehnike“. Vlada SSSR u svom poznatom „postanovleniju“ od 29. novembra 1967. godine: „O opštedržavnom sistemu naučnotehničke informacije“ ovom pitanju pridaje takoreći rešavajuću važnost u procesu razvoja narodne privrede, nauke i tehnike.

Na svaki način treba pozdraviti činjenicu da je kod nas stvar krenula i da se pokazuju jasni i vedri pravci delatnosti. Epur si muove!

Danas, kada se džinovskim koracima kreće ka 21. veku, možda će nekome izgledati suvišno da se postavlja ovo i ovakvo pitanje. Na ovo pitanje već je davno dat jasan odgovor u nizu zemalja sreća, i upravo tom odgovoru one u velikoj meri treba da zahvale za dostignuti naučni i tehnički nivo. Ovakvo pitanje nije deplasirano za jedan broj entuzijasta koji su se svesno opredelili dokumentatorskoj delatnosti da bi doprineli njenom razvoju u našoj zemlji, kao i još manjem broju onih ljudi koji deluju na određenim punktovima, a koji su sticajem raznih okolnosti, ipak, na vreme shvatili važnost ovog pitanja za njih same za našu armiju i nauku uopšte. Ali tim istim ljudima biće i jasna opravdanost postavljanja ovakvog pitanja, s obzirom na broj onih koji još uvek nemaju predstavu šta takva naučna disciplina znači za nas.

Kada postavljamo pitanje šta je to naučna dokumentacija i informacija, onda treba da se definišu dva pojma: *terminologija i definicija*.

Što se tiče terminologije, termina i naziva iz ove delatnosti, od samog začetka dokumentacijske službe do današnjeg dana vode se diskusije i rasprave oko reči koje će najoptimalnije karakterisati ovu naučnu disciplinu. U tim raspravama susreću se reči kao što su „dokumentacija”, „informacija”, „dokumentalistika”, „informatika”, „dokumentologija” i druge. Terminologija ove delatnosti važna je za teoretičare, dok je za dokumentatora — praktičara, korisnika, dakle za masu onih kojima ova delatnost služi, ovo pitanje od sporednog značaja. Na pitanju terminologije nećemo se zadržavati, ali neće biti suvišno ako se kaže da je u poslednje vreme preovladao termin „informatika”, čiji je protagonist sovjetski akademik A. I. Mihailov, pa taj termin sve više prodire i kod nas. Čak i prvi časopis u nas koji se bavi pitanjima naučne dokumentacije i informacije nosi naslov INFORMATIKA. Ova reč, po nekim, trebalo bi da predstavlja sintezu dve reči: informacija plus automatika.

I o pitanju *definicije* naučne dokumentacije i informacija postoje različite kombinacije, sugestije i predlozi, ali se čini da definicija koju je usvojila Međunarodna federacija za dokumentaciju u Hagu (FID) može da podnese i najrigorozniju kritiku, barem do naših dana. Mi ćemo tu definiciju citirati zbog toga što će ona poslužiti kao linija vodilja u daljem izlaganju ove teme.

Dakle, definicija glasi: „*Dokumentacija je sakupljanje i čuvanje, klasifikacija i selekcija, širenje i korišćenje svih vidova informacija*”.

U ovoj kratkoj rečenici sublimirana je celokupna aktivnost, smisao i uloga ove naučne discipline. U toj definiciji susrećemo se sa dva termina, između kojih se ne može postaviti znak jednakosti, već jedan proističe iz drugog: dokumentacija i informacija.

Obe ove reči, u širem smislu, mogu da označavaju i označavaju i druge pojmove na gotovo svim poljima ljudske delatnosti, što je čest uzrok zabuna i nesporazuma, pa i prilične doze nerazumevanja

od strane upravo onih koji su pozvani da ovu delatnost razvijaju, negiraju i formiraju. Sa nesporazumima i teškoćama ove prirode treba računati i ubuduće. Trebaće još mnogo vremena da ovi pojmovi izadu iz uskog kruga specijalista — dokumentatora i postanu svojina najšireg broja naučnika, stručnjaka i starešina koji bez maksimalnog korišćenja ove službe neće biti u stanju da uspešno rešavaju svoje zadatke.

Za ilustraciju od kolike je važnosti ovo pitanje može da nam posluži podatak u knjizi: „Osnove naučne informacije” već pomenu-tog sovjetskog akademika A. I. Mihailova. Evo šta on kaže: „Pod pretpostavkom da stručnjak — hemičar poznaje 30 stranih jezika (što je isključeno) kojima bi koristio svu literaturu iz područja njegovog profesionalnog interesa, koju bi počeo da čita 1. januara, a završio 31. decembra, pod uslovom da čita 40 časova sedmično i to četiri publikacije na čas on bi uspeo da pročita svega dvadeseti deo onoga što je publikovano”. Iz ovog istrgnutog teksta vidi se nemoć današnjeg stručnjaka (i vojnog) kako pred poplavom novih sazna-nja stoji bespomoćan — ni vremena, ni novčanih sredstava ni fi-zičke mogućnosti da sve obuhvati i savlada. Smisao naučne doku-mentacije i informacije je u tome da stručnjaku priskoči u pomoć i da mu na radni sto postavi sve ono što je do tada postignuto iz određene naučne oblasti u zemlji i svetu.

SKUPLJANJE I ČUVANJE INFORMACIJA

Da bismo dobili približnu predstavu o tome šta znači sakup-ljanje informacija, treba da imamo u vidu barem neke činjenice koje će pomoći da se shvati važnost i obim ovog pitanja. Danas se u svetu publikuje približno 60—70 hiljada naučnih i tehničkih ča-sopisa, a 3—4 hiljade godišnje prestaje da izlazi i još veći broj novih ugleda svetlo dana. Kada zanemarimo knjige i druge vidove infor-macija, već nam ovaj podatak govori o poplavi publikovanih ma-terijala i potrebi da se nađe način kako da se oni savladaju.

Prema podacima Jugoslovenskog bibliografskog instituta, naša zemlja godišnje prima oko 11.000 naslova stranih periodičnih publi-kacija. Samo Jugoslovenski centar za naučnu i tehničku dokumenta-ciju u Beogradu prima redovno oko 2.700 stranih i preko 500 doma-čih naučnih i tehničkih časopisa (iz Nemačke 550, SAD 478, Engleske 404, Francuske 32, SSSR 248, Italije 115, Švajcarske 100, Belgije 76, ČSSR 76, Kanade 52, itd.). Da ne uzimamo u obzir razne druge punktove, specijalizovane centre, naučne i druge institucije koje takođe redovno primaju određen broj strane naučne i tehničke pe-riodike, čiji broj se kreće od deset do preko hiljadu naslova. Vidimo da je velik problem odgovoriti na pitanje šta i koliko nabavljati i ko treba da čini.

Upravo je zabrinjavajuća pojava da, skoro, svaka institucija, svaka radna organizacija koja se na neki način bavi određenom na-učnom delatnošću gaji ambicije da ima sve: sve knjige, sve priruč-nike, sve časopise, patente, standarde, ekspertize, projekte, a oči-

gleđno je da je sve nemoguće dobiti, još manje je moguće da se i ono što je dobiveno savlada, ekonomično i efikasno koristi. Upravo zbog toga imamo jednu simptomatičnu i neodrživu pojavu da se masa naučne i tehničke literature, skupo plaćene deviznim sredstvima, povlači po policama, fijokama i vitrinama i da najveći deo tog dragocenog materijala niko nikada i ne pogleda.

Iz jedne informacije sa savetovanja o naučnom radu u Jugoslaviji saznajemo da naša zemlja za naučni rad izdvaja 0,2 US dolara po stanovniku, po čemu smo na poslednjem mestu u Evropi. Iza nas sledi Gana sa 0,1 US dolara. Ovaj iznos (od 0,2 dolara) očigledno je premalen, ali ako se ova sredstva još rasipnički i neracionalno koriste, može se objektivno desiti da na ovom planu budemo i lošiji od Gane. U prilog ovakvoj pretpostavci ide i naše saznanje o tome koliko i gde ima biblioteka koje svaka za sebe angažuju novčana sredstva (domaća i devizna) i upravo, zahvaljujući tome što svaki hoće da bude „centar”, da ima sve — nastaje pojava da ogromne zalihe različitih edicija pokriva prašina. To literarno, naučnotehničko blago u velikom broju slučajeva predstavlja mrtav kapital.

Rešenja za ova pitanja mogu se naći u integrisanju, sažimanju i koncentraciji. S obzirom na mogućnosti ovakvih rešenja mogu se pojaviti žestoki otpori razne vrste, iznalaziće se neubedljivi argumenti i naivna obrazloženja o bezuslovnoj neophodnosti postojanja upravo te biblioteke, tog centra, te institucije.

Snažni, bogato opremljeni i snabdeveni centri, koji su to u punom smislu reči, mogu da reše probleme nagomilane do nedopustivosti. Kako bi to trebalo organizovati nije potrebno dugo istraživati, primera za to ima u celom svetu. Potrebno je te primere proучiti, rešiti se za neki od njih, za onaj koji najbolje odgovara našim potrebama i primeniti ga uz potrebne modifikacije. Uostalom takav proces počeo je da se odvija i u našim vlastitim redovima. Ostaje samo to da konzektventno bude proveden u život. Ne treba strahovati od eventualno manjih promašaja, važna je zdrava i smišljena baza, a detalji se mogu doradivati. Osnovno što se pri ovome mora imati u vidu je *korisnik, potrošač, stručni i starešinski kadar*, kome služba naučne dokumentacije treba da služi. Organi koji kreiraju službu dokumentacije ne treba da budu u prvom planu, a upravo je u tome bio krupan promašaj: jer su se mnogi centri i instituti začaurili u svoj uski domen, u svoja četiri zida i vremenom su postali sami sebi svrha. Dobrim delom u tome i leži uzrok gotovo redovnoj pojavi da svaki hoće da stvara centar za sebe.

Postojanje, na naučnoj osnovi, organizovanih i bogato opremljenih centara, bibliotečkih fondova i službe dokumentacije koji bi vodili računa o tome da oni postoje radi korisnika, a ne korisnici radi njih, učinilo bi bespredmetnim stalne tendencije stvaranja suvišnog broja malih i beznačajnih punktova koji troše i onako oskudna sredstva, pa ih čak ni njihove vlastite radne organizacije, institucije ili ustanove ne koriste, a da se i ne govori o tome da je taj naučni i tehnički fond za sva vremena postao nedostupan mnogim interesentima koji možda upravo u to vreme traže tu literaturu i ne

mogu da je dobiju jer je ili nema ili oni sami nemaju sredstava da je nabave.

Dezintegracija na polju naučne dokumentacije do sada je upravo pogodovala organizatorima tih i takvih službi; oni su polazili sa stanovišta neke svoje posebne koncepcije i kalkulacije, zavisno od visine novčanih sredstava koja su uspeli da pribave, dok je korisnik — stručnjak, naučnik, starešina — bio samo faktor na koji se redovno pozivalo kada je trebalo pribaviti nova novčana sredstva. I tako se sve to okretalo u krugu, a rezultate takvog rada moguće je videti gde god se ovaj problem dodirne.

Radi razvijanja tendencija za ekonomičnije, razumnije i efikasnije nabavke mora se ići na to da veliki centri za dokumentaciju i informacije vrše krupne nabavke knjiga, časopisa i drugih dokumenata pa da ih efikasnim merama, poznatim i proverenim u teoriji i praksi razvijenih zemalja, u procesu difuzije i informacija, učine lako pristupačnim najširem broju interesenata. Samo takvom osnovnom orientacijom radne organizacije i ustanove doći će i same do zaključka, uostalom jedino logičnog, o besmislenosti trošenja sredstava i ulaganja truda za nabavke, što je još uvek masovna pojava. Radne organizacije i ustanove orientisane se na to da za svoje potrebe nabavljaju samo ono što im je neophodno za svakodnevno korišćenje, kao što su priručnici, rečnici, propisi, standardi i to sve iz užeg delokruga rada određene radne organizacije.

KLASIFIKACIJA I SELEKCIJA INFORMACIJA

Ogromna količina novih saznanja, koja svakim danom postaju sve šira i bogatija, stvaraju teškoće u smislu njihovog korišćenja i te teškoće rastu paralelno sa porastom količine saznanja. Razdvojiti, sistematizovati, trijažirati i složiti svu tu ogromnu materiju tako da se do nje i njenih pojedinih disciplina može doći predstavlja u naučnom svetu još uvek veliki problem. Nesređeni fondovi knjiga, časopisa i drugih oblika informacija ostavljaju dojam bogatog šklađista, u kome ima svašta, ali se ne zna gde se šta može naći. Problem klasifikovanja i separiranja dokumenata je gotovo odlučujući faktor od kojeg zavisi efikasnost korišćenja akumuliranih znanja. Po našem mišljenju, a to pokazuje i praktična primena u mnogim visokorazvijenim zemljama sveta, ne prevaziđen sistem klasifikovanja predstavlja tzv. sistem *Univerzalne decimalne klasifikacije* koji se u naučnom svetu označava kraticama UDK, DK, UDC ili DC. Među teoretičarima postoje različita mišljenja o ovom sistemu, povremeno se javljaju pokušaji da se lansira i neki drugi sistem (kao što je npr. švedski sistem SFB, namenjen za klasifikaciju dokumenata u građevinarstvu i arhitekturi), Univerzalna decimalna klasifikacija u najvećem broju razvijenih (pa i ostalih) zemalja sveta ostaje i nadalje dominantan sistem. U SSSR-u su činjeni pokušaji da se nađe neko bolje rešenje, ali su doživeli neuspeh, pa je UDK ostao jedini sistem u dokumentatorskoj teoriji i praksi. Ako se uzme u obzir da je taj sistem usvojila Međunarodna federacija za doku-

mentaciju (čiji je član i SFRJ) jasno je da je on stekao pravo građanstva u čitavom svetu. Ovo ističemo radi toga što smatramo da je ovo pitanje od važnosti i za razvoj naučne dokumentacije u JNA. Prema tome, nema dileme za koji se sistem klasifikacije opredeliti. Uostalom i u sadašnjoj delatnosti na polju naučne dokumentacije kod nas se primenjuje sistem UDK. Traženje drugih, vlastitih rešenja moglo bi da unese izvesnu zbruku, jer je od neobične važnosti da se sistem klasifikacije dokumenata usaglašava na međunarodnom planu.

Što se tiče selekcije, mislimo da bi bilo dovoljno reći da gomiljanje svega i svačega sa obrazloženjem „nek se nađe” pričinjava često teškoće i stvara situaciju da se, tako reći, od šume ne mogu da vide stabla. Ima ustanova i radnih organizacija u kojima se godinama i decenijama skupljaju i slažu ili, bolje reći, nabacuju gomile periodičnih publikacija, žurnala, časopisa, kataloga i sl., što je stvorilo veliki problem u pogledu smeštaja, čuvanja i materijalne odgovornosti. Prode dosta godina da niko iz te gomile ne zatraži ništa, što je i razumljivo kada se zna da i periodične publikacije najnovijeg datuma nalaze korisnika u zabrinjujuće malom procentu. Sve je ovo dokaz nerešenih organizacionih problema na polju naučne dokumentacije i informacije. Uzmimo npr. modne žurnale: retko kada se dešava da jedna domaćica zadržava brojeve žurnala starije od nekoliko meseci, a da se o godinama i ne govori. Najčešće, i logičan proces je da se časopis pregleda, pročita ono što određenu osobu interesuje, izreže krov ili recept i žurnal je svoju ulogu odigrao. Stručni i naučni časopisi mogu se takođe do određene mere i u određenom smislu smatrati „modnim žurnalima”, žurnalima noviteta na polju nauke, tehnike i tehnologije, pa nema nikakvog smisla od njih stvarati amorfnu masu i nepotrebne gomile.

Obratno, veliki i specijalizovani dokumentacioni centri, velike centralne biblioteke treba da čuvaju sve i bez vremenskog ograničenja. Manje organizacije u našoj situaciji trebalo bi da zadržavaju periodiku najduže do 5 godina, vršeći svake godine rashodovanje starog godišta. Na taj način stvorila bi se višestruka korist, što je samo po sebi razumljivo. Trijažiranje bibliotečkog fonda, standarda, fototeke, filmoteke ima takođe pozitivan efekat u smislu racionalnog korišćenja. Ovim što je rečeno ne iscrpljuje se pitanje selekcije dokumenata, ali će svakako ovih nekoliko napomena problem učiniti uočljivijim. Kolekcije bibliotečkog i dokumentalističkog materijala su isto što i šuma — stalno je treba krčiti, uklanjati korov i stara trula stabla, seći šikaru, zasadjavati mladice i pri tome ostvariti odgovarajući sistem i savremene metode.

ŠIRENJE I KORIŠĆENJE INFORMACIJA

Za dokumentatora — praktičara širenje i korišćenje naučnih i tehničkih informacija predstavlja konačni smisao i svrhu ove delatnosti. Sve teorijske rasprave o mestu, ulozi i organizaciji naučne dokumentacije imaju svoj značaj, ali prava svrha ove delatnosti treba

da služi praktičnim pitanjima koja su u gro-planu. Jedan naš eminentni dokumentator izneo je tezu da je dokumentacija *proizvodnja*. Možda, verbalno gledano, ovaj izraz nije najsrećnije izabran, ali u svojoj suštini naučna dokumentacija to zapravo i jeste. Moglo bi se reći da je služba dokumentacije neka vrsta prometa, trgovine znanjem. Upravo ta „trgovina” tj. služba dokumentacije treba da bude bogato, ukusno i sistematizovano organizovani magacin, u kome će „kupac”, naučnik, brzo, lako i jeftino naći robu koja treba njemu ili njegovoj radnoj organizaciji. Ako, služba dokumentacije ne vrši svoju ulogu, ona seče i vlastitu gredu na koju se oslanja, deluje obeshrabrujuće na one koji od nje očekuju pomoć i izaziva potcenjivački, ignorantanski stav faktora koji bi trebalo da je finansiraju, razvijaju i jačaju.

Uzroci slabosti ove naučne discipline u nas su mnogobrojni.

Još uvek neki organi nisu dovoljno shvatili značaj službe naučne dokumentacije i informacije.

Naučna dokumentacija je našla svoj oslonac u malom broju entuzijasta, a ponegde je služila i kao platforma za ostvarenje ličnih ambicija pojedinaca ili grupa, posebno na međunarodnom planu.

Nije dovoljno koordiniran rad organizacija i kadrova, često izostaje bilo kakav oblik dogovaranja i saradnje.

Nesigurni su izvori finansiranja i nedovoljno vrednovanje intelektualnog i naučnog rada, što u punoj meri vredi za naučnu dokumentaciju.

Zbog svega što je rečeno dokumentatori — praktičari redovno nailaze na nepremostive teškoće kada se nađu pred zadacima da svojim stručnim i naučnim radnicima obezbede ono što je do tada postignuto na polju na kome oni rade.

Poznati su pojmovi „aktivna” i „pasivna” informacija. Aktivna informacija podrazumeva to da služba naučne dokumentacije samoinicijativno dotura informacije određenom krugu stručnjaka, dok pasivna informacija znači da služba pasivno čeka da joj se stručnjaci i naučnici jave sa zahtevima.

Kakva je situacija u nas?

Traženja stručnjaka da im služba naučne dokumentacije obezbedi potrebnu podlogu za rad daleko je od zahteva vremena i zadataka u današnje vreme. Kod nas je situacija takva da stručnjaci često ne znaju za postojanje ove naučne discipline, ili sami traže i kupuju potrebne materijale, trošeći novac i vreme da bi sebi obezbedili potrebnu informaciju ili konačno svoje zadatke (projekte) realizuju tako što se oslanjaju na znanja koja su stekli školovanjem, na svoj genij i intuiciju.

Tako uglavnom стоји са pasivnom dokumentacijom. U takvim uslovima sasvim je razumljivo da aktivna informacija mora doći u prvi plan. Ako neće breg Muhamedu, mora Muhamed bregu. To znači da intenzitet aktivne informacije treba da bude obrnuto razmeran intenzitetu pasivne.

Fondovi biblioteka se nedovoljno koriste i to je činjenica s kojom moramo da se pomirimo, ali to nikako nije i ne sme da bude razlog da se proces razvijanja u ma kom vidu umanji.

Sve jasnije se ocrtava tendencija da se razvoj naučno-tehničke dokumentacije usmerava u pravcu stvaranja *specijalizovanih centara*. Nema sumnje da će i služba naučne dokumentacije i informacija u JNA morati da se kreće u tom pravcu. A to znači da se mora orijentisati na dva smera: ka maksimalnom iskorišćavanju rezultata rada koji su postignuti u drugim službama naučne dokumentacije u zemlji i inostranstvu i ka razvijanju takve naučnoinformativne delatnosti koja će se baviti specifičnim problemima i potrebama Armije i to na sektorima teorije i prakse koje druge organizacije ne obuhvataju. U sadašnjoj fazi još smo od toga daleko. Istina, biće prigovora da je nemoguće ili teško odrediti šta jeste, a šta nije specifično za Armiju, jer, tako reći, nema naučne discipline koja na ovaj ili onaj način nije u vezi sa pitanjima odbrane. Međutim, to ne znači da se za razvoj službe naučne informacije u Armiji ne može naći razumna granica. U traženju razumne i optimalne granične između onoga što jeste i što nije specifično za oružane snage treba tražiti rešenja koja će zadovoljiti zahteve vidova, rodova i službi. Razvijanje takve tendencije umanjijeće komercijalni i mercantilni stil rada službe naučne informacije, što je, po našem mišljenju, do sada predstavljalo značajnu smetnju u efikasnosti njenog delovanja.

Ovim člankom se želi dati prilog daljoj diskusiji u svrhu pronaalaženja puteva i načina rešavanja sazrelih problema naučne informacije i naučnog rada.

Potpukovnik
Josip SUŠA

LITERATURA:

- Mihailov, A. I.: Osnove naučne informacije; »Nauka«, Moskva, 1965;
Dugoročni program rada Međunarodne federacije za dokumentaciju — FID,
Hag, 1962;
- Weinberg Report — Science, Government and informations; Washington, 1963;
Informacija i progres; »Izvestija« No 8, Moskva, 1967;
- Osnovni stavovi, polazna načela i program rada za izgradnju sistema naučnih
informacija; »Informatika«, I (1967.) No 1;
- Materijali sa Savetovanja o naučnom radu u JNA, Beograd, novembar, 1967.