

ZNAČAJ PROJEKTOVANJA U DOMENU RATNE VEŠTINE

Naučnom projektovanju u istraživanju danas se poklanja velika pažnja u svim naučnim oblastima. S obzirom na to što istraživački rad iz domena ratne veštine zauzima sve zapaženije mesto u armiji, smatramo da bi trebalo pokloniti više pažnje izradi kvalitetnih projekata. Zato mislimo da je korisno ukazati bar na neka bitna pitanja vezana za rad na istraživačkim projektima. Da se ne bismo zadržali isključivo u sferi teoretskog prilaza, pokušaćemo da prezentiramo određene primere vezane za konkretan projekat iz ratne veštine „Oružana borba u opštenarodnom odbrambenom ratu”. Svakako, ovo se ne bi smelo shvatiti kao šablon, već je potrebno da se uoči ono što je zajedničko za istraživačke projekte, uz puno poštovanje lične motivacije.

NEOPHODNOST IZRADA ISTRAŽIVAČKOG PROJEKTA

Neophodnost za projektovanjem iz domena ratne veštine u osnovi proizilazi iz potreba za novim naučnim saznanjem, što se postiže putem smišljenog istraživačkog rada, o čemu kvalitetni istraživački projekti imaju veliku ulogu. U dosadašnjoj praksi prilikom istraživanja određenih problema iz oblasti ratne veštine, načelno se zanemarivala izrada istraživačkih projekata. Uglavnom se zadovoljavalo konceptiranjem užih ili širih teza, a zatim se odmah pristupilo proučavanju materijala i obradi. To je, pored ostalog, uslovalo da mnogi radovi ostanu u okviru površnih saznanja ili pravilskih odredbi, uz veoma malo naučnog saznanja. Zato se ovaj nivo saznanja kretao u relacijama svakodnevnne prakse i delatnosti i nije imao veće koristi za naučno saznanje. Naučnost pretpostavlja naučnu usmerenost saznanja stvarnosti da bi se došlo do novih naučnih teorija. S druge strane, to podrazumeva ispunjavanje određenih uslova koji se odnose na predmet, način i istinitost saznanja. Pored saznanja stvarnosti, naučno saznanje upućuje na to da se sva postojeća saznanja podvrgavaju stalnoj kritici, odobravanju, dopunjavanju i menanju, i da se to čini na jedan precizan, sistematski, potpun i pouzdan način. Sve to upućuje da se u istraživanju problema

iz oblasti ratne veštine moraju uzeti u obzir atributi naučnog saznanja, u čemu istraživački projekti imaju veliki značaj.

Projektovanje naučnog istraživanja proizilazi iz ciljeva ratne veštine i nužnosti da se dođe do adekvatnih i optimalnih rešenja. S obzirom na to što se istraživanje preduzima radi naučnog saznanja stvarnosti danas i u budućnosti, moraju se zadovoljiti određeni uslovi koji su karakteristični i za sve druge naučne aktivnosti. Sistematičnost, isitinitost i mogućnost provere naučnog saznanja, predstavljaju tri bitna uslova koji moraju biti prisutni u istraživanju fenomena ratne veštine.

Pre nego što se pristupi istraživanju, neophodno je odrediti cilj i način istraživanja, jer to predstavlja polaznu osnovu i naučnu zamisao. To znači da se predmet, cilj i način istraživanja moraju predvideti, a dolaženje do saznanja se planira projektovanjem naučnog istraživanja. Projekt istraživanja kao naučni i operativni instrument, pored jasno određenog predmeta, cilja i način istraživanja, treba da obuhvati i sve ostale istraživačke aktivnosti u određenom vremenu i prostoru.

Potreba za izradom projekta naučnog istraživanja iz oblasti ratne veštine, pored ostalog, proizilazi iz činjenice što se ovde radi o složenim i specifičnim problemima, koji su od posebnog interesa za našu koncepciju opštenarodne odbrane. Složenost i komplikovanost tih problema redovno upućuje na to da se u njihovom istraživanju angažuje veći broj grupa — timova, sastavljenih od različitih profila istraživača. Zato se unapred mora izvršiti raspored aktivnosti i odgovornosti između svih učesnika koji istražuju određeni problem, a to se, pored ostalog, postiže kroz projekat istraživanja.

Razrađeni projekat je neophodan početak istraživanja i on zahteva temeljito razmišljanje i rad. Potrebno je istaći da je izrada projekata jedna od težih faza istraživačkog rada. Njime se mora razraditi idejna osnova istraživanja i konkretno precizirati svi postupci u toku istraživanja. Zato izrada istraživačkog projekta, naročito kada se radi o istraživanju kompleksnijih pitanja, može da traje šest i više meseci. Ima ljudi koji misle da su ovoliki rokovi za izradu projekta dugački. Ali, iskustva drugih naučnih institucija, u građanstvu i u armiji, ukazuju na potrebu i korisnost ovakvom pristupu projektovanja. Ukoliko se ova faza istraživanja solidno završi, utoliko će biti lakše uspešno realizovati istraživački projekat i verifikovati tvrđenja koja su obuhvaćena sistemom hipoteza.

STRUKTURA I SADRŽAJ ISTRAŽIVAČKOG PROJEKTA

Iako struktura i sadržaj mogu biti različiti za pojedine projekte, ukazujemo na ono što je bitno — zajedničko za istraživačke projekte. Svaki projekat sastoji se iz dva osnovna dela: naučnog i operativnog dokumenta.

Prvi deo — projekat kao naučni dokumenat — obuhvata naučnu zamisao vezanu za predmet, cilj i način istraživanja, kao i objašnjenja koja su uticala na usvajanje teorijskih i metodoloških re-

šenja u samom projektu. Ovaj deo neophodan je u svim naučnim istraživanjima, nezavisno od toga da li se radi o makro ili mikro-projektu. (Makroprojekat podrazumeva velike i složene celine koje se istražuju, a mikroprojekat načelno obuhvata manje delove date celine. Da li će se neko istraživanje smatrati makro ili mikro, prvenstveno zavisi od sadržaja kojim je određen predmet istraživanja). Sva istraživanja bez prethodnog preciznog projekta o osnovnim elementima naučne zamisli i načinu realizovanja, unapred su osuđena na neuspeh. To ne znači da se projekat može realizovati u svim svojim početnim zamislama i dimenzijama. Moguće je da naiđu određene teškoće ili potreba da se izvrše određena poboljšanja prvobitne zamisli. No, odstupanja ili izmene nikad ne bi smele biti takve da iz osnova izmene zamisao. Ako do toga dođe, onda je to zato što se projektovanju istraživanja nije pristupilo pripremljeno ili su nastupile neke izuzetne okolnosti koje onemogućavaju realizovanje. Ako je projekat kvalitetno izrađen, postoje mogućnosti da se izvrše poboljšanja i unesu odgovarajuće promene.

Drugi deo — kao operativni dokumenat — nužan je kad se radi o istraživanju pojava iz oblasti ratne veštine i kad se u radu angažuje veći broj timova. U operativnom delu istraživačkog projekta u osnovi je razrada predviđene organizacije u realizovanju naučne zamisli. Ovde se tačno vrši raspodela rada i odgovornosti svih učesnika tima — grupe za ceo tok istraživanja. Drugi deo uglavnom obuhvata: faze istraživanja, planove istraživanja, terminski plan, plan upotrebe istraživača, plan materijalno-finansijskih sredstava i razrađeni sistem hipoteza.

Bogatstvo raznovrsnih istraživanja zahteva da se u koncept istraživačkog projekta unesu i takvi elementi koji su specifični i koji se odnose samo na određeni predmet istraživanja. S toga, elemente istraživačkog projekta o kojima će ovde biti reči, morali bismo shvatiti kao njegovu osnovnu strukturu, a ne kao razradu svih pojedinosti koje bi važile u svim mogućim situacijama. Priroda nekih istraživanja sigurno ne zahteva unošenje pojedinih elemenata.

Načelno, u istraživačkom projektu potrebni su sledeći elementi: formulisanje zamisli istraživanja koja se želi istražiti; na čemu se bazira naučna zasnovanost i naučna vrednost zamisli istraživanja; naučna i sa stanovišta potreba armije opravdanost i korist te naučne zamisli; ekonomičnost i efikasnost rešenja koja se predlažu u istraživačkom projektu; snage i sredstva koje treba angažovati i opravdanost toga. Celine radi, iznećemo sadržaj istraživačkog projekta, s tim što će težište biti na predmetu i cilju istraživanja i sistemu hipoteza.

1) *Predmet istraživanja.* Na osnovu uočavanja problema koji predstavljaju prethodni, početni put u istraživanju, u projektu se precizno formuliše predmet istraživanja, koji treba da bude tako izložen da se može lako razlikovati od drugih problema iz oblasti ratne veštine, pa se zato redovno mora dati definicija predmeta istraživanja, odnosno obrazložiti teorijski i operacionalno. Teorijska definicija mora da proizilazi iz teorijskih tvrđenja o konkretnoj pojavi koja se istražuje. Operacionalna definicija datu teorijsku defi-

niciju razrađuje i precizira na neposredno iskustvenu stvarnost, što predstavlja osnovu za obradu istraživačkog projekta. Radi ilustracije, iz projekta „Oružane borbe u opštenarodnom odbrambenom ratu” dajemo definisan predmet, teorijsku i operacionalnu definiciju.

Predmet istraživanja: „Oružana borba u opštenarodnom odbrambenom ratu”.

- a) Konceptija oružane borbe,
- b) Vidovi i oblici oružane borbe,
- c) Oružane snage u oružanoj borbi.

Teorijska definicija oružane borbe: oružana borba je najvažniji i naintenzivniji deo opštenarodnog odbrambenog rata, u kojoj se primenjuju svi mogući vidovi i oblici oružane borbe u uslovima koje nameće najsavremeniji sistem borbenih dejstava. Odvija se kroz napadna, odbrambena i kombinovana dejstva u obliku operacija, bojeva i borbi, na kopnu, moru i vazduhu, jednovremeno ili pojedinačno. Ona je glavna snaga opštenarodnog odbrambenog rata i osnovno sredstvo za postizanje pobeđe nad agresorom. Vode je oružane snage u celini i deo stanovništva, po načelima usvojene koncepcije opštenarodne odbrane.

Operacionalna definicija: oružana borba je najvažniji i najintenzivniji deo opštenarodnog odbrambenog rata, zbog toga, što, po svom zamahu, permanentnosti i mogućnostima, najviše garantira društvu postizanje pobeđe nad agresorom. U njoj učestvuje najveći deo ljudstva sa naoružanjem i ostalim materijalno-tehničkim sredstvima. Intenzitet borbe mora biti u skladu sa realnim mogućnostima, tako da se ne prekorače granice u naprežanju ljudstva i izdržljivosti naoružanja i drugih tehničkih sredstava. Primenom svih mogućih vidova i oblika oružane borbe, koji su celishodni u određenom ratnom periodu, postiže se prednost nad neprijateljem koji u našoj zemlji ne može efikasno da primenjuje sve vidove i oblike borbenih dejstava. Izbor najpogodnijih vidova i oblika borbe u pravo vreme i na pravom mestu predstavlja veliku veštinu. Osnovni vidovi oružane borbe su napadna i odbrambena dejstva jer nalaze svoju primenu u svim borbenim delatnostima, a njihovim kombinacijama postižu se najveći rezultati. Oblici oružane borbe obuhvataju višedimenzionalna borbeno dejstva na kopnu, moru i vazduhu kroz operacije, bojeve i borbe, kao i njihove kombinacije u kojima su sadržane zakonitosti našeg sistema borbenih dejstava. Najsavremeniji sistem borbenih dejstava predstavlja optimalno iskorišćavanje snaga i sredstava u savremenoj borbenoj organizaciji na kopnu, moru i u vazduhu, a u potrebnom obimu pod zemljom i vodom. Oružana borba čini glavnu sadržinu rata zbog toga što se samo organizovanom oružanom borbom mogu postići ciljevi rata, uništiti i razviti snage i sredstva neprijatelja na sopstvenoj teritoriji, odbraniti integritet i socijalistički samoupravni sistem. Glavni nosioci i učesnici u oružanoj borbi su sve oružane snage, jer su one, po svom mestu i ulozi, najorganizovanija oružana borbeno snaga našeg društva sa najvećom udarnom moći. One vode oružanu borbu, za nju se organizuju i pripremaju po načelima naše ratne veštine (strategije, ope-

ratike i taktike), usvojene na osnovu koncepcije opštenarodne odbrane. U oružanoj borbi angažuje se i deo nenaoružanog naroda, kroz razne metode i forme neposredno na izvršavanju zadataka u korist oružanih snaga ili posredno na sprečavanju agresora u izvršavanju njegovih zadataka. (Ovaj deo, kao i ceo sistem hipoteza, bio bi obuhvaćen u drugom delu razrade projekta).

Ovakva definicija predmeta istraživanja na prvi pogled izgleda opširna. Međutim, to omogućuje da se jasno ograniči predmet istraživanja u određenim relacijama. Preporučljivo je da operacionalna definicija bude što šira, jer se lakše mogu iznaći jedinice istraživanja i postaviti sistem hipoteza koji u osnovi bazira na definiciji predmeta istraživanja.

Kada se određuje predmet istraživanja mora se polaziti i sa gledišta potrebe ratne veštine i od onoga što je od posebnog interesa za ratnu veštinu. Istraživanje se prvenstveno mora orijentisati na one probleme koji nisu potpuno ispitani i za njih tražiti bolja i adekvatnija rešenja.

Vremenski i prostorni okvir predmeta istraživanja takođe je važno pitanje. Osnovno u određivanju vremenskog intervala je bar približna obaveštenost i sagledavanje početka i završetka onoga što se istražuje. Istraživati neki problem koji bi bio prevaziđen u toku istraživanja ili neposredno nakon toga ne koristi ničemu. Mora se imati u vidu da ratnu veštinu interesira prvenstveno ono što može biti od koristi i sada i u budućnosti. Okretanje ka budućnosti prevashodno je ono što interesuje ratnu veštinu. Realno sagledavanje vremena i prostora bitno utiče na uspešnu realizaciju projekta. U određivanju predmeta istraživanja najčešće se prave sledeće greške: polje istraživanja daje se suviše široko ili suviše usko. Kada se predmet istraživanja zahvati široko nemoguće ga je efikasno realizovati. Ako je polje istraživanja suviše usko ne može se ono što se istražuje sagledati na naučno valjan način i takva saznanja su nepotpuna ili iskrivljena.

2) *Cilj istraživanja.* Za svaki konkretan predmet istraživanja treba jasno sagledati cilj istraživanja, koji načelno obuhvata: određivanje stepena naučnog saznanja o predmetu istraživanja koji želimo da postignemo kroz istraživanje; karakter studije sa stanovišta upotrebe rezultata do kojih se dođe i razradu hipoteza koje kroz istraživanje treba verifikovati ili odbaciti.

Rukovodeći se ovim zahtevima u projektu „Oružana borba u opštenarodnom odbrambenom ratu” cilj istraživanja obuhvata:

a) definisanje pojma, mesta, uloge i sadržaja oružane borbe u opštenarodnom odbrambenom ratu.

b) klasifikacija i utvrđivanje teorijskih i operacionálnih definicija osnovnih pojmova iz koncepcije oružane borbe, vidova i oblika oružane borbe, sistema borbenih dejstava i oružane snage.

c) utvrđivanje i definisanje mesta, uloge i zadataka oružanih snaga u oružanoj borbi u celini i svakog dela posebno.

d) realnu i potpunu ocenu dejstava agresora protiv naše zemlje, njegove slabosti i naše prednosti u primeni najadekvatnijih vidova i oblika oružane borbe u opštenarodnom odbrambenom ratu, i

e) utvrđivanje i definisanje kriterijuma za organizaciju i razvoj naših oružanih snaga.

Iako na prvi pogled izgleda da se polazi od početka kao da nam je sve nepoznato, to je samo prividna ocena. Cinjenica je da o ovome u nas postoje različita gledanja i tumačenja. Isto tako treba imati u vidu da je ovo jedan stalan proces koji treba da se uvek obogaćuje novim saznanjima. Konkretan projekat ne pretenduje na to da će sva saznanja biti potpuno nova. Neka postojeća saznanja biće potvrđena ili dopunjena, a nova saznanja dobiće svoje pravo mesto. Suština ovako definisanog cilja bazira se na perspektivnom sagledavanju istraživanja. Zato se ovi konkretni ciljevi naučnog istraživanja u najopštijem mogu označiti kao nova saznanja, kao potvrda postojećih ili napuštanje nekih ranijih saznanja.

Kao i u ostalim naukama, tako i u oblasti ratne veštine se putem istraživanja mogu postići različiti stepeni saznanja. Zato i ciljevi istraživanja mogu da budu određeni stepenom saznanja koja se žele postići. Držeći se ovog kriterijuma, istraživanja se mogu podeliti na: naučno opisivanje — deskripciju; naučno svrstavanje — klasifikaciju i tipologiju; naučno objašnjenje i naučno predviđanje. Ovo je važno uočiti, jer se u usvajanju cilja istraživanja to mora odraziti. Koji će se od stepena naučnog saznanja kao cilja konkretnog istraživanja prihvatiti, to, pred ostalog, zavisi od predmeta istraživanja i od teorijskih i metodoloških mogućnosti koje istraživači mogu koristiti. Usvajanje viših ciljeva, sa stanovišta stepena naučnog saznanja, predstavlja redovno složenije istraživanje. Istićemo samo neke bitne karakteristike ovih istraživanja.

Istraživanje sa deskriptivnim ciljevima je najniži stepen naučnog saznanja, pa su i ciljevi istraživanja jednostavniji. Ovaj stepen saznanja je početni korak u naučnom saznanju. Naučno opisivanje ne odnosi se na opisivanje pojedinih pitanja iz oblasti ratne veštine, već obuhvata opisivanje veza i uticaja pojedinih problema koji se mogu pojaviti u različitim situacijama i uslovima. Ipak, stepen saznanja ne bismo smeli poistovetiti sa običnim opisivanjem određenih problema, jer se ono, pored ostalog, odlikuje objektivnošću, potpunošću i sistematičnošću i obuhvata stalna i bitna svojstva. Pri oceni naučne vrednosti deskripcije polazi se sa stanovišta valjanosti pouzdanosti i reprezentativnosti opisa. Ma kako deskripcija bila potpuna ipak nam ona ne pruža mogućnost da saznamo uzročno-posledične zavisnosti i zakonitosti u istraživanju određenih problema.

Istraživanje sa klasifikatorskim i topološkim ciljevima. O ovome postoje različita gledanja. Neki ovo ne smatraju posebnom vrstom istraživanja, već tvrde da se radi o deskripciji samo na višem nivou. Za izdvajanje ovih istraživanja u posebnu vrstu, bitno je to što se ovde više saznaje o vrstama pojava, a što se ne može postići sa deskriptivnim istraživanjem.

Cilj klasifikatorskih istraživanja u oblasti ratne veštine je da iz ogromnog broja konkretnih problema i pojava izdvoji one koje pripadaju istom nivou, stalnim i nužnim pojavama, i da se različite vrste pojava izdvoje jedne od drugih. To znači da se pri razmatranju određenih problema, bilo iz strategije, operatike ili taktike, u-

vek mora razgraničiti nivo, da se sagledaju bitna svojstva i odlike i pravilno ih klasificirati, i da se ne mešaju pojave koje pripadaju drugoj vrsti.

Istraživanje sa tipološkim ciljevima, po nekim autorima je posebna vrsta klasifikatorskog istraživanja. Međutim, ono što tipologiju bitno razlikuje od klasifikacije, jeste to što tipologija, osim svrstavanja, uspostavlja i rang među tipovima iste tipologije, odnosno pojam samog poretka. Tipologija u armiji je često prisutna, posebno u tipologiji rukovodstva, subordinacije, tipologiji jedinica, naoružanja i sl.

Istraživanja sa eksplanatornim ciljevima su viši stepen naučnog saznanja. U pogledu ciljeva saznanja moguće je predvideti jedan ili više sledećih ciljeva: da se otkriju i objasne veze između pojava; uzročno-posledičnih odnosa između različitih pojava i zakonitosti u različitim pojavama. Ovde nije cilj da se samo opiše neka pojava, već da se putem istraživanja dobije odgovor kako i zašto dolazi do povezanosti, uzročno-posledične zavisnosti ili pravilnosti određenih pojava stvarnosti. Mnoga pitanja iz oblasti ratne veštine ne mogu se izolovano saznati, jer su povezana i uslovljena mnogim faktorima, bilo u vezi sa našim unutrašnjim kretanjem ili pojavama i odnosima u međunarodnim relacijama, radi čega eksplanatorno istraživanje mora biti dominantno. Jedno istraživanje može da predvidi jedan ili više eksplanatornih ciljeva. To znači ili eksplanaciju povezanosti ili eksplanaciju uzročno-posledične zavisnosti, ili pak, eksplanaciju zakonitosti, što zavisi od predmeta i cilja.

Istraživanja sa prognostičnim ciljevima. Karakter naučnog saznanja pruža mogućnosti naučnom predviđanju. Naučno saznanje je početni korak za uspešno predviđanje. To znači, da bi se uspešno moglo izvršiti predviđanje neophodno je znati kako i zašto dolazi do određene pojave. Naučno predviđanje podrazumeva sva ona predviđanja koja se zasnivaju na saznanju stvarnosti i koja se mogu kao takva potvrditi. Svako predviđanje zasniva se na očekivanju promena i pri tom se polazi od početnih uslova koji utiču na promenu, uslova u kojima se dešava promena, i verovatnoće samog nastupanja date promene. Značaj naučnog istraživanja sa prognostičkim ciljevima je od posebnog interesa za armiju, ako imamo u vidu dve bitne funkcije: proveravanje naše doktrine i utvrđivanje zakonitosti zajedno sa verifikacijom; zatim ostvarenje ciljeva praktičnog karaktera, najčešće povezani sa ocenom i daljim usmeravanjem organizacije i razvoja oružanih snaga.

3. *Način istraživanja.* Ovaj deo istraživačkog projekta mora biti dobro sastavljen, pa ćemo navesti neke važnije sadržaje koje bi trebalo obuhvatiti. Unose se opšte i posebne metode koje će se primeniti, njihova uslovljenost i odnos između opšteg i posebnih metoda. Kad je reč o metodama, potrebno je ukazati na to da se u istraživanju maksimalno moraju uvažavati simultane primene više istraživačkih metoda i postupaka, radi međusobne dopune i potpunije verifikacije. Zatim, u ovom treba navesti izvore podataka, prikupljanje podataka i sl. Za temu „Oružana borba u opštenarodnom odbrambenom ratu” ovaj deo projekta obuhvata:

a) istraživanje na osnovu projekta, u kome primeniti istorijski i statistički metod i metod posmatranja. Osnovni istraživački ciljevi baziraju se na eksplanatornom, klasifikatorsko-tipološkom i deskriptivnom istraživanju. S toga težište treba da bude na povezivanju svih pojava, značajnih za sagledavanje oružane borbe u celini; u uzročno-posledičnim zavisnostima koje karakterišu sistem oružane borbe; zakonitostima razvijanja i vođenja naše oružane borbe, prema sadašnjim mogućnostima i saznanjima, a posebno u budućnosti;

b) pojmovno i sadržajno određivanje zajedničkih svojstava oružane borbe, odnosno tipične primere uopštiti, a različite izdvojiti;

c) razmatranje i istraživanje problema od najvišeg opšteg nivoa ka posebnom i pojedinačnom, prema osnovnoj nameni studije;

d) analizu postojećih stavova i organizacionih rešenja sa kritičkim osvrtom, kako bi se dao što potpuniji naučni stav za budućnost;

e) razradu hipoteza; opštu hipotezu treba postaviti posebno za svaku jedinicu istraživanja u kojoj obuhvatiti u najopštijem smislu datu celinu. Na osnovu opšte postaviti posebne i pojedinačne hipoteze, gde povezano obuhvatiti glavne sadržaje date celine, odnosno najuže celine, pa čak i neki konkretan slučaj;

f) analizu i zaključivanje na osnovu ovog projekta i saopštenje u obliku studije.

Kao izvorni materijal treba koristiti postojeće radove i publikacije na temu oružane borbe i to: izvorne materijale klasika, štampana skripta i materijale, postojeća pravila i uputstva i objavljene radove u našim i stranim vojnim časopisima, materijale sa seminara i simpozijuma.

4. *Faze istraživanja.* U ovom delu projekta daju se osnovne postavke za razradu naučne zamisli. Bez obzira na izvesne razlike u fazama rada u toku istraživanja, preovlađuje sledeći kontinuirani redosled: prvo, projektovanje istraživanja, drugo, prikupljanje podataka, treće sređivanje i obrada podataka, četvrto, analiza podataka i zaključivanje i peto, saopštavanje rezultata istraživanja u vidu odgovarajućeg oblika naučnog rada.

No, ove faze ne mogu se posmatrati izolovane jedna od druge, već kao međusobno povezana i uslovljena celina. Prethodne faze u svakom slučaju su preduslov za naredne, ali istovremeno sadržaj i obim prethodnih mora da proizilazi iz zahteva narednih faza. Stoga ni jedna faza nije izolovana od druge. Razume se, sve ove faze ne moraju se uzimati u obzir u svakom projektu. Zavisno od predmeta i cilja, neke mogu biti izostavljene a moguće je uvesti i nove. Da bismo ilustrovali faze istraživanja, a ujedno sagledali planirano vreme za pojedine faze, navodimo neke podatke iz projekta „Oružana borba u opštenarodnom odbrambenom ratu”:

— izrada osnova projekta — dva meseca,

— izrada delova projekta — tri meseca,

— objedinjavanje celokupnog projekta — dva meseca,

— prikupljanje podataka, sređivanje i obrada — četiri meseca,

— analiza podataka i zaključivanje — četiri meseca,

— verifikacija i štampanje — dva meseca.

Kao što se vidi za izradu ovog projekta potrebno je sedam meseci.

Pored iznetog, u projektu se još daje terminski plan, plan angažovanja kadrova i plan materijalno-finansijskih sredstava.

5. *Hipoteze u istraživačkom projektu.* Iako postavljanje hipoteza (funkcija, sistemi i verifikacije) nije ništa novo u istraživačkom radu bilo koje nauke, kod nas to još nije dovoljno primenjivano pri istraživanju problema iz domena ratne veštine. Ako se sa pravom zalažemo za naučnije saznanje mnogih otvorenih pitanja i za njihovo adekvatnije rešenje iz ovog domena, onda je potrebno da projekti istraživanja sadrže precizno formulisane hipoteze, bez obzira da li se istražuje određeni problem iz strategije, operatike, taktike, razvoja oružanih snaga, vidova i oblika oružane borbe ili opšteg borbenog sistema i pojedinih koncepcijskih rešenja. Stoga smatramo korisnim da se iznesu bar bitna svojstva ovog problema.

Određivanje predmeta, cilja i načina istraživanja ne rešava sam problem određenog stepena saznanja, već je to jedna generalna orijentacija u istraživanju. Samo sa formulacijom problema ne može se ući u istraživanje. Stepem saznanja prvenstveno se obezbeđuje pomoću hipoteza, kao nužnog uslova. Zato slobodno možemo tvrditi da hipoteze predstavljaju okosnicu naučnog istraživanja i da su u suštini teorijska tvrđenja o pojavi koja se istražuje. To su takve tvrdnje koje a priori postavljaju problem bez čega se ne bi mogli postići ciljevi istraživanja. Tvrđnja je apriorna a verifikacija objektivna i pomoću nje se može dobiti samo jedan odgovor — da ili ne. To znači da hipoteze mogu biti potvrđene ili odbačene.

Hipoteze u odnosu na problem istraživanja upućuju istraživače na to šta i u kom pravcu treba da rade. One na određeni način primoravaju da se razradi sam problem. Pored ostalog svaka hipoteza uspostavlja i izražava odnose između predmeta i cilja istraživanja. Skup svih hipoteza u konkretnom istraživačkom projektu treba da iscrpljuje predmet i cilj istraživanja po sadržaju i obimu. Pošto je svaka pretpostavka, pa prema tome i hipoteza, nepotvrđeno saznanje, potrebno je proveravanje. Istinitost tvrdnje u hipotezi proverava se upoređivanjem konkretnih činjenica i podataka.

Pravilno postavljanje hipoteza traži maksimalnu informisanost o predmetu. To znači da formulisanje hipoteze zahteva da istraživači budu sasvim informisani o dosadašnjim saznanjima, uslovima i svim ostalim faktorima od uticaja danas i u budućnosti. Izvori hipoteza mogu biti različiti. Hipoteze se mogu nalaziti u ličnom, neposrednom i svakodnevnom iskustvu. Analogija, takođe, može da bude koristan izvor hipoteza. Opšte poznate istine ili opšte tvrdnje mogu se takođe prihvatiti kao hipoteze. Najznačajniji izvor za formulisanje korisnih i plodnih hipoteza je naučna teorija, jer ona predstavlja najpouzdaniji i najsigurniji izvor.

Hipoteze moraju biti povezane sa određenom jedinicom istraživanja, u određenom prostoru i vremenu. Ova tri elementa moraju biti uvek prisutna. Svaka hipoteza mora da sadrži bar dve varijabi-

le i jednu hipotetičku tvrdnju. Na primer: „Samo oružanom bor-
bom mogu se postići osnovni ciljevi ONOR”. Hipotetička tvrdnja je
„mogu se postići” a varijable su „oružana borba” i „ciljevi ONOR”.

Hipoteze je moguće razvrstavati po različitim kriterijumima:
po uopštenosti, sadržaju, funkciji, razvijenosti iskaza, karakteru,
itd. Pošto je nemoguće u to detaljnije ulaziti, iznosimo neke osobine
hipoteza iskazane po opštosti i stepenu saznanja.

Po stepenu uopštenosti iskaza, razlikuju se sledeće vrste hipo-
teza: opšta hipoteza — odnosi se na najšire delove stvarnosti, na
pojavu u celini i najčešće sadrži iskaze o opštim pravilnostima; po-
sebne hipoteze — iskazuju uže delove u odnosu na tvrdnje u op-
štoj hipotezi; pojedinačne hipoteze — odnose se na najuže celine u
odnosu na predmet istraživanja. Potrebno je napomenuti da se kroz
istraživanje vrši verifikacija samo posebnih i pojedinačnih hipoteza.
Njihovom verifikacijom ujedno se verifikuje i opšta hipoteza.

Radi ilustracije razvrstavanja hipoteza po kriterijumu uopšte-
nosti može nam poslužiti sledeći primer:

„Ukoliko je veći stepen samostalnosti komandi utoliko je veća
učestalost kontakata” — opšta hipoteza.

„Oni koji rade u višoj komandi imaju veći broj kontakata, ne-
go oni koji rade u nižim komandama” — posebna hipoteza.

„Od onih koji rade u višim komandama veći broj kontakata
imaju oni koji rade u komandi A” — pojedinačna hipoteza.

Istraživački projekat sadrži načelno više hipoteza, čiji broj za-
visi od širine predmeta i ciljeva istraživanja. Sve hipoteze, posma-
trane kao skup hipoteza, moraju da iscrpljuju predmet i cilj istra-
živanja u celini. Valjanost hipoteza određenog istraživanja moraju
biti međusobno sadržajno i logički povezane. Povezanost proizilazi
iz koncentracije hipoteza oko istog sadržaja, te između hipoteza ne
sme da postoji protivurečnost. Najčešće se više hipoteza u istraživa-
čkom projektu sređuju u vidu sistema hipoteza. Sistem hipoteza za-
sniva se na sadržajnoj razvijenosti problema koji se istražuje. Naj-
jednostavnija sistematizacija je sređivanje prema opštosti. U ovom
slučaju obično se za svaku jedinicu istraživanja na čelu nalazi opšta
hipoteza. Ostale hipoteze su kolerantne po sadržaju i to su posebne
i pojedinačne hipoteze. Hipoteze se mogu sistematizovati po neza-
visnoj i zavisnoj promenljivoj varijabili.

Radi ilustracije i očiglednosti izložićemo, prema uopštenosti
dva različita načina sistematizacije hipoteza. Svaki od ovih načina
moguće je primeniti u toku izrade projekta. No, pored ovoga mo-
gućni su i drugi prilazi.

A. *Jedinica istraživanja*: mesto, uloga i zadaci oružanih snaga
u oružanoj borbi.

Opšta hipoteza: oružane snage su osnovni i prirodni nosilac
oružane borbe u svim uslovima i varijantama rata.

Posebne i pojedinačne hipoteze:

a) Oružane snage po svojoj nameni, organizaciji i strukturi,
predstavljaju osnovnu snagu oružane borbe u svim uslovima i va-
rijantama rata.

1. Oružane snage predstavljaju glavnog nosioca oružane borbe.
2. Oružane snage obezbeđuju funkcionalno preimućstvo našeg borbenog sistema nad borbenim sistemom agresora.

3. Oružane snage svoje preimućstvo moraju da ispolje u svim uslovima i varijantama rata.

b) U oružanoj borbi, oružane snage imaju glavnu ulogu, jer su one jedino u stanju da razbiju i unište snage i sredstva agresora.

1. Glavna uloga oružanih snaga u oružanoj borbi proizilazi iz zadataka koje izvršavaju.

2. Jedino oružane snage svojim aktivnim dejstvima mogu da razbiju i unište snage agresora.

3. Oružane snage su nosilac visokog intenziteta oružane borbe.

c) Osnovni zadatak oružanih snaga u oružanoj borbi je razbijanje borbenog sistema agresora, uništenje njegovih snaga i sredstava i postizanje pobeđe.

1. One su sposobne da vode oružanu borbu u svim uslovima.

2. Uspešnom primenom različitih vidova i oblika oružane borbe potvrđuje se vitalnost i prednost našeg borbenog sistema.

3. Razbijanje i uništenje agresora mogu se postići ako mu se nametnu oblici i metodi borbe koji umanjuju njegovu sposobnost za borbena dejstva.

4. Svojim dejstvima oružane snage su važan oslonac drugim faktorima društva za potpuno angažovanje u borbi.

Sve ove hipoteze su pretežno deskriptivnog karaktera — direktno tvrđenje o pojavi. Hipoteze se mogu postaviti i u drugoj formi, na primer:

B. *Jedinica istraživanja* — vidovi oružane borbe

Opšta hipoteza

Vidovi oružane borbe su bitni delovi borbenog sistema, sadržanog u napadnim, odbrambenim i kombinovanim dejstvima.

Ove hipoteze su pretežno klasifikatorskog karaktera i mogu poslužiti za istraživanje sa sistemološkim prilazom svih komponenta, njihovih relacija i svojstava.

Ovde su izneti prilazi u razradi hipoteza za dve jedinice istraživanja. Na ovaj i sličan način razrađuju se i ostale jedinice istraživanja, kako bi se pokrio predmet i cilj istraživanja u celini. Razrada i formulisanje hipoteza čini najteži i najveći posao u projektu. Imajući ovo u vidu, možemo dobiti odgovor na pitanje, zašto je potrebno toliko vremena za izradu projekta. Istovremeno, ovi primeri

moгу pokazati koliko se ubrzava rad u sledećim fazama istraživanja.

POSEBNE HIPOTEZE	POJEDINAČNE HIPOTEZE
a) Napadna dejstva su osnovni vid oružane borbe kojim se postiže pobeda	<ol style="list-style-type: none">1. Napadna dejstva se redovno primenjuju u napadu2. Napadna dejstva su prioriteta u koncepciji opštenarodne odbrane.3. Napadnim dejstvima se postiže i održava neprekidna aktivnost u borbi.4. Samo intenzivnim napadnim dejstvima moguće je postići pobedu.
b) Odbrambena dejstva su osnovni vid oružane borbe kojim se stvaraju uslovi za postizanje pobeđe.	<ol style="list-style-type: none">1. Odbrambena dejstva se primenjuju u odbrani, a izuzetno u napadu.2. Odbrambena dejstva su privremena u toku oružane borbe.3. Samo maksimalnom aktivnošću u odbrambenim dejstvima može se postići cilj.4. Kada nastupi nepovoljna situacija u napadu primenjivaće se odbrambena dejstva.5. Da bi se stvorili povoljni uslovi za napadna dejstva, u odbrambenim dejstvima ne treba da dođe do strategijskog povlačenja.
c) Kombinovana dejstva su složene i raznovrsne borbene delatnosti, čiji osnovni sadržaj čine napadna i odbrambena dejstva istovremeno.	<ol style="list-style-type: none">1. Složenost kombinovanih dejstava sastoji se u celishodnom povezivanju svih dejstava po cilju i vremenu.2. Raznovrsnost dejstava je uslovljena potrebama za postizanje maksimalnih rezultata u svim situacijama.3. Povezivanje i usklađivanje napadnih i odbrambenih dejstava biće redovna pojava.4. Kombinovana dejstva mogu biti jednostavna ili multivariaciona.5. Masovnim angažovanjem stanovništva u oružanoj borbi stvaraju se mogućnosti za stvaralačku primenu svih kombinacija borbenih dejstava.

Da bi hipoteze dobile svoju punu vrednost, kad je god to moguće, treba izraditi sistem hipoteza, u kojem bi se prikazale zavisne i nezavisne promenljive, povezane sa hipotetičkim tvrdenjima. To ćemo pokušati razjasniti na sledećem primeru napadnih dejstava.

NAPADNA DEJSTVA

Nezavisna promjenljivja

Zavisna promjenljivja	Napadna dejstva u napadu	Prioritet napadnih dejstava	Neprekidna aktivnost u borbi	Intenzitet napadnih dejstava
Napadna dejstva u napadu	I. Ako su napadna dejstva osnovni vid OB, ona će imati prioritet, održavaće neprekidnu aktivnost, intenzivno će se primjenjivati i obratno	1. Ako napadna dejstva imaju prioritet, ona su osnovni vid OB za postizanje pobjede	2. Ako se napadnim dejstvima postigne neprekidna aktivnost, stvaraju se povoljni uslovi za postizanje pobjede	3. Ako intenzitet napadnih dejstava raste, napadnim dejstvima će se brže postići cilj.
Prioritet napadnih dejstava	4. Ako su napadna dejstva osnovni vid OB, njihov prioritet biće neminovan	II Ako napadna dejstva imaju prioritet, uspešno će se realizovati ciljevi, održavaće se neprekidna aktivnost i postići visok intenzitet dejstava	5. Ako se napadnim dejstvima postigne neprekidna aktivnost, težće se u svim uslovima da budu prioritetna	6. Ukoliko intenzitet napadnih dejstava bude veći utoliko će njihov prioritet biti veći u svakoj situaciji
Neprekidna aktivnost u borbi	7. Ako se napadnim dejstvima postigne cilj, neprekidna aktivnost u borbi biće obezbjeđena	8. Prioritet napadnih dejstava i uspjesi kojim se realizuju zadaci, mogu stvoriti uslove za neprekidnu aktivnost u borbi	III Neprekidna aktivnost je moguća alko su napadna dejstva stalno prisutna, prioritetna i intenzivna, i obratno	9. Ako intenzitet napadnih dejstava bude visok održavaće se neprekidna aktivnost u borbi
Intenzitet napadnih dejstava	10. Ako napadna dejstva budu dobro organizovana, i njihov intenzitet će biti maksimalan	11. Ako prioritet napadnih dejstava bude ostvaren, njihov intenzitet će sve više rasti	12. Ukoliko se održi neprekidna aktivnost u borbi, intenzitet će biti u svakoj situaciji vrlo visok	IV — Intenzitet napadnih dejstava može biti vrlo visok, alko su napadna dejstva česta, prioritetna i alko se njima održava opšta aktivnost

Ove hipoteze su u suštini eksplanatornog sadržaja povezane u odgovarajući sistem sa zavisnim i nezavisnim promeljivim. Formulacije mogu biti i drugog sadržaja, ali svaka hipoteza mora imati varijabile i hipotetične tvrdnje i tada sistem hipoteza dobija svoju punu vrednost.

Na kraju, celine radi, potrebno je dati bar osnovne napomene za još neke delove istraživačkog projekta, s obzirom da prostor ne dozvoljava šire obrazloženje.

Kriterijum za ocenu valjanosti hipoteza je dosta važan i složen posao. U suštini valjanost hipoteza evidentna je iz njihovih formulacija, jer od toga zavisi mogućnost verifikacije datih tvrđenja.

Sastavni deo projekta je i strategija naučne analize. Ona obuhvata metode i postupke za osmišljavanje i interpretaciju. Da bi analiza bila uspešna, sistem hipoteza mora biti pravilno postavljen, a definicije jasne i valjane.

Da bi projekat bio kompletan, svi makroprojekti a često i mikro — koji obuhvataju veliki broj učesnika, moraju imati i mrežni plan (pregled aktivnosti i mrežni dijagram). Mrežni plan obezbeđuje lakše praćenje aktivnosti u procesu rada i obezbeđuje da učesnici obrade pojedine delove u određenim rokovima. Tako projekat „Oružana borba u opštenarodnom odbrambenom ratu” u mrežnom dijagramu obuhvata oko šezdeset aktivnosti, u čijoj realizaciji učestvuje dvanaest institucija.

Pukovnici
Miljenko ŽIVKOVIĆ i
Vlado TRBOVIĆ