

## **Uvodne napomene**

Možemo razlikovati nekoliko opštih "tipova" doktorskih disertacija: empirijske, metodološke i teorijske. Empirijske teze su najčešće i one se odnose na rešavanje konkretnih arheoloških problema, polaze i od nekog teorijskog okvira i koriste i se ve razvijenom metodologijom.

Metodološke teze kao opšti cilj imaju razvijanje novih metoda, što ne znači da one nemaju empirijsku komponentu. Naprotiv, metodološki doktorati moraju nužno da imaju empirijsku proveru metoda i to takvu proveru koja može da presudi da li je metod dobar tj. da li na osnovu njega dolazimo do informacija koje želimo. Stoga je za metodološki doktorat neophodno da mi već iz nezavisnog izvora znamo ono što novi metod treba da nam omogući da saznamo u nedostatku nezavisnog izvora informacija (kao što je to gotovo uvek slučaj u arheološkim istraživanjima). Na primer, ako smatrate da ste osmislili novi metod relativnog datovanja vinčanskih figurina, taj metod se može testirati jedino u slučajevima kada nam je na osnovu nezavisnih izvora podataka (npr. stratigrafije ili C14 datuma) poznata relativna hronologija.

Teorijski doktorati se bave definisanjem novih teorijskih okvira ili redefinisanjem starih. Ovakvi doktorati su najsloženiji, jer osim zahteva za originalnom konceptualizacijom arheoloških i antropoloških problema, proističe zahtev za formulisanjem i testiranjem metodologije.

Naravno, moguće je da jedna teza ima elemente sva tri "tipa", ali s obzirom na to da su empirijski doktorati najčešći, ovde će biti predstavljena struktura prevashodno ovog tipa. Treba posebno naglasiti da ovo što sledi nije jedini mogući način strukturisanja doktorskog istraživanja i doktorske disertacije. Stoga ovo uputstvo ne treba shvatiti preskriptivno, već samo kao jedan mogući model za osmišljavanje i strukturisanje istraživanja.

## **STRUKTURA (NACRTA) DOKTORSKE DISERTACIJE**

### **Uvod - predmet istraživanja i teorijski okvir**

Polazna tačka disertacije jeste definisanje predmeta istraživanja. Treba odmah naglasiti da predmet istraživanja ne mogu da budu predmeti ili arheološki materijal. Predmet istraživanja ne mogu biti npr. keramika ili tipologija keramike. Predmet istraživanja odnosi se na određeni skup arheoloških, istorijskih ili antropoloških problema kojima se baviti teza. Predmet istraživanja mogu biti npr. demografski aspekti, društvena struktura, tehnologija, specijalizacija i sl. Ukoliko se radi o empirijskom doktoratu u užem smislu, nužno je dati prostorne i vremenske okvire istraživanja.

Definisanje predmeta istraživanja u uskoj je vezi sa teorijskim okvirom. Određena tema ili problem se može sagledati iz više teorijskih okvira, a određeni problemi proisti u samo iz nekih konkretnih teorijskih okvira. Ne postoji ateorijska arheologija. Arheološki zapis i antropološka i istorijska stvarnost imaju beskonačno mnogo obeležja i aspekata. Sam izbor predmeta istraživanja je u suštini teorijski čin, jer iza svakog izbranog predmeta istraživanja i iza svake izabrane teme stoje prateći koncepti koji stoje u nekim pretpostavljenim odnosima koji zapravo čine celinu tog predmeta tj. teme. Izbor teorijskog okvira određuje relevantna obeležja i aspekte koji će figurirati u istraživačkim pitanjima i hipotezama.

Predstavljanje teorijskog okvira ne znači bezrezervno stavljanje pod neki konkretni teorijski barjak, već pre svega podrazumeva iznošenje osnovnih pretpostavki istraživanja. Isto se jedan predmet istraživanja može sagledati iz različitih teorijskih perspektiva. Na primer, u nekim teorijskim sistemima demografske promene su uzrok, a u nekima posledica kulturne promene, u nekim su posrednici, a u nekima nisu važne. Dakle, u ovom delu nacrtati ili teze, neophodno je predstaviti prethodna teorijska i empirijska istraživanja predmeta kojim se bavite. Koji su sve nerešeni problemi vezani za taj konkretan predmet istraživanja? Kakva rešenja se nude? Koji su nedostaci postojećih rešenja?

Sledeći korak jeste formulacija vašeg pristupa problemu, što podrazumeva izbor određenih polaznih pretpostavki, izbor teorijskog okvira i relevantnih dimenzija koje iz teorijskog okvira proizlaze. Na primer, ako želite da sagledate problem neolitizacije Balkana sa stanovišta kulturne ekologije, relevantne dimenzije i koncepti koje figuriraju u toj teoriji su veličina populacije, količina kalorija, klimatski faktori i slično.

Treba praviti razliku između izme u polaznih pretpostavki i hipoteza. Iako reči pretpostavka i hipoteza u mnogim kontekstima sinonimi, u kontekstu nauke

istraživanja, polazna pretpostavka je nešto što se u istraživanju direktno ne proverava, ve se od toga polazi tj. to se *a priori* pretpostavlja kao ta no. One naj eš e predstavljaju rezultate nekih prethodnih empirijskih i teorijskih razmatranja, a ne proizvoljne pretpostavke. Hipoteze su, sa druge strane, iskazi koji se proveravaju istraživanjem, primenom metoda na podatke. O ovome e biti re i kasnije, ali je bitno naglasiti da su polazne pretpostavke nešto što se ne proverava direktno tokom istraživanja nego se pretpostavlja kao ta no i služi kao osnova za sprovo enje istraživanja. Kao jedan, možda banalan primer, može se navesti Volfov zakon o remodelovanju koštanog tkiva kao nužna pretpostavka u svakom fizi ko- antropološkom istraživanju koje se bavi rekonstrukcijom fizi kih aktovnosti.

### **Cilj istraživanja, istraživa ka pitanja i hipoteze**

Mogu se razlikovati cilj istraživanja u širem i užem smislu. Cilj istraživanja u širem smislu jeste doprinos rešavanju jedne šire klase problema npr. doprinos istraživanju socio-kulturne evolucije bronzanodopskih društava. Bitno je opravdati svoje istraživanje tj. pokazati zašto je ono zna ajno u širem kontekstu tj. kakve implikacije vaši rezultati mogu imati po teorijski okvir iz koga polazite i na oblast istraživanja kojoj teza pripada.

Cilj istraživanja u užem smislu, a to je klju ni deo teze, jeste da se testiraju istraživa ke hipoteze i/ili da se odgovori na istraživa ka pitanja. Kao što se vidi, postoje dve vrste cilja: jedan je testiranje hipoteza, a drugi je odgovor na istraživa ka pitanja. Nije isklju eno da se u jednoj tezi na e i testiranje hipoteza i odgovor na istraživa ka pitanja.

Šta su hipoteze? Hipoteze su tvrdnje o odnosu izme u dve ili više dimenzija ili o konkretnoj vrednosti ili raspodeli neke dimenzije. Dimenzije proizlaze iz teorijskog okvira i problema kojim se bavi teza. Primeri istraživa kih hipoteza su:

- ”Individue višeg društvenog statusa imale su ishranu bogati u proteinima od individua nižeg društvenog statusa.”
- ”Veli ina populaci e u naselju u pozitivno e vezi sa stepenom društvene hi erarhizaci e.”
- ”Stopa rasta neolitskih populaci a ve a e od stope rasta mezolitskih populaci a”
- ”Vin anska naselja ima u bimodalnu raspodelu površine.”
- ”Neolitske za ednice ima u pozitivnu stopu rasta populaci e”

Primetimo da se hipoteze mogu formulirati i kao pitanja, a važi obratno, pitanja se mogu formulirati kao hipoteze. Tako prvu navedenu hipotezu možemo pretvoriti u pitanje "Da li su individue višeg statusa imale ishranu bogatiju proteinima?", a to pitanje je opet, ekvivalentno prvobitnoj hipotezi. Na osnovu čega onda odlučujemo da li ćemo ciljeve formulirati kao hipoteze ili pitanja?

Hipoteze treba postavljati onda kada ih možemo dedukovati iz nekog teorijskog sistema ili prethodnog korpusa znanja, a istraživačka pitanja su primerenija situacijama kada nemamo osnovu da očekujemo neki poseban ishod u rezultatima.

Na primer, na osnovu teorije o vezi između u sedentarizacije i skraćenja perioda laktacije, možemo dedukovati hipotezu da će stopa rasta neolitske populacije na nekom području biti veća od mobilne mezolitske populacije. Ali, ako nas interesuje očekivani životni vek ili stopa rasta bronzanodopske populacije u Vojvodini, nemamo nekog naročito teorijskog razloga da očekujemo jedan ili drugi ishod i cilj istraživanja biće odgovor da pitanje "da li bronzanodopska populacija sa područja Vojvodine raste?" ili "koji je očekivani životni vek pri rođenju za pripadnike ove populacije". Ovakva vrsta istraživanja se naziva eksploratornim istraživanjem.

## **Materijal, podaci, metodi**

Kao što arheološki materijal ne može biti predmet istraživanja, on ne može biti sam po sebi smatran za podatke. Podaci su opservacije na arheološkom materijalu ili arheološkom zapisu uopšte, a pošto se može posmatrati gotovo beskonačno mnogo obeležja, od teorijskog okvira, postavljenih hipoteza i metodologije merenja (u najopštijem smislu) zavisi koja će obeležja biti posmatrana i kako će podaci biti proizvedeni.

U arheologiji, kao i u drugim naukama, moramo eksplicirati na koji način imamo pojmove i dimenzije koji figuriraju u hipotezama meriti na arheološkom materijalu. Ovo se naziva operacionalizacija. U arheologiji je ovaj problem naročito izražen, jer naše hipoteze se odnose na antropološku stvarnost i ljudsko ponašanje koje ne možemo direktno da posmatramo, već možemo samo da zaključujemo o ovim pojmovima na osnovu arheoloških ostataka. Zato je problem operacionalizacije antropoloških i bihevioralnih koncepata duplo složeniji u arheologiji, jer mi ne samo da moramo teorijski koncept da operacionalizujemo kroz neko konkretno ponašanje ili fenomen (npr. teorijski konstrukt intenzifikacije poljoprivredne proizvodnje može

se operacionalizovati kao prose an prinos po hektaru), ve moramo da znamo i kako to ponašanje ili fenomen ostavljaju traga na materijalnoj kulturi (mi ne možemo da vidimo koliko je koje doma instvo požnjelo žita, ali možda možemo da merimo broj ili zapreminu posuda za skladištenje).

Na primer, ukoliko je naša istraživa ka hipoteza da je viši društveni status doma instva u vezi sa njegovom veli inom, mi moramo da ekspliciramo kako emo meriti status, a kako veli inu doma instva. Tako e, neophodno je i opravdati zašto se koristi jedan na in operacionalizacije, a ne drugi. Na primer, društveni status se može meriti koli inom inventara, kvalitetom inventara tj. prisustvom neke posebne klase predmeta, elaboracijom arhitekture, dok se veli ina doma instva može meriti npr. površinom ku e, brojem soba, zapreminom posuda za skladištenje i sl. Ili recimo da nas interesuje promena veli ine populacije u nekom regionu u nekom vremenskom periodu. Stopu rasta populacije možemo meriti na osnovu naseobinskih podataka ili na osnovu skeletnih podataka.

Drugi deo metodološke sekcije odnosi se na predstavljanje analiti kih koraka koji e biti preduzeti na podacima, tj. kako e ta no biti testirana svaka hipoteza i kako e biti odgovoreno na istraživa ka pitanja. Vratimo se primeru sa istraživanjem promena u veli ini populacije u nekom regionu. Ukoliko se stopa rasta meri na osnovu naseobinskih podataka, onda bi jedan od mogu ih metoda bilo pra enje promene u ustalosti ku a u razli itim fazama ili pove anje broja lokaliteta, dok bi metod ocenjivanja stope rasta na osnovu skeletnih podataka podrazumevao sasvim druga iju metodologiju.

## **Rezultati**

Rezultati predstavlja u rezultat primene metoda i analiti kih tehnika na podatke. Rezultati je neophodno detaljno predstaviti.

## **Diskusija**

Diskusija predstavlja komentarisanje dobijenih rezultata u kontekstu hipoteza i istraživa kih pitanja. Da li su hipoteze potkrepljene ili oborene? Kakvi su odgovori na istraživa ka pitanja? Da li postoje dvosmislenosti i problemi u interpretaciji rezultata?

Kako se dobijeni rezultati uklapaju sa prethodnim istraživanjima i hipotezama drugih istraživača?

### **Zaključak**

Šta se može zaključiti na osnovu rezultata studije? Koje nove probleme otvara studija? Koji su eventualni nedostaci studije? Predložiti postupke za otklanjanje tih nedostataka i smernice za buduća istraživanja

### **Završne napomene uz tekst "Struktura (nacrt) doktorske disertacije"**

Celine koje definišu strukturu teze i koje su ovde predstavljene treba pre svega shvatiti kao konceptualne celine koje treba da budu prisutne u nacrtu ili tezi, a ne kao fiksirana poglavlja. Na primer, možete organizovati vaša poglavlja po istraživačkim pitanjima i onda za svako od njih posebno pisati metodološku sekciju. Ono što je bitno jeste da koncepti kao što su predmet istraživanja, teorijski okvir, istraživačka pitanja, podaci, metodi i rezultati budu jasno definisani u nacrtu ili u samoj tezi.