

PISANJE IZVEŠTAJA

O OBAVLJENOM
ISTRAŽIVANJU



Svrha i poželjne osobine izveštaja

Svrha izveštaja je obaveštavanje članova naučne zajednice o:

- problemu istraživanja
- načinu istraživanja
- rezultatima istraživanja
- zaključcima izvedenim na osnovu tih rezultata

pa on mora da sadrži opis sprovedenog istraživanja koji je:

- verodostojan
- dovoljno iscrpan
- sistematičan
- jednostavan (ali ne i jednoobrazan)
- ponovljiv

Struktura pisanog izveštaja

Najčešće je osnovna struktura izveštaja o istraživanju podudarna sa strukturom samog istraživanja (što znači da je prikladan vrsti istraživanja na koje se odnosi).

- (Naslov, ime pisca, sadržaj)
- Opšta struktura izveštaja:
- Sažetak
- Ključne reči
- Uvod
- Način istraživanja
- Rezultati
- Rasprava o rezultatima
- Bibliografske informacije
- Prilozi

A. Sažetak (Apstrakt, Rezime)

- Svrha sažetka je tačno i veoma jezgrovito izražavanje svrhu i suštinu sadržaja izveštaja, odnosno saopštavanje, a ne tumačenje, razjašnjavanje, ocenjivanje izveštaja ili ubeđivanje.
- Osobine: skladnost, jezgrovitost, informativnost, jasnost i razumljivost
- Sastav i sadržaj sažetka su određeni sastavom i sadržajem izveštaja o istraživanju.
- U pisanju sažetka koriste se ključni izrazi iz izveštaja, a suštinski delovi sadržaja izveštaja sažeto se prepričavaju.
- Bibliografski informacioni sistemi po pravilu izlažu sažetke objavljenih radova
- Razlika sažetka izveštaja o empirijskom istraživanju i onog o teorijskoj studiji

A. Sažetak (Apstrakt, Rezime)

Sažetak empirijskog istraživanja

- izričito, jasno i kratko saopštavanje problema, ciljeva i hipoteze istraživanja
- jezgroviti i tačan opis načina istraživanja:
- tip i nacrt istraživanja
- uzorak ispitanika
- sredstva istraživanja
- istraživačka procedura
- način obrade i analize podataka
- pregled najznačajnijih nalaza
- navođenje izvedenih zaključaka i značajnih implikacija i primene nalaza
- obim: do 150 reči

Sažetak teorijske studije

- izričito navođenje teme istraživanja, svrhe, teze i opsega studije
- pregled korišćenih izvora podataka
- izlaganje zaključaka, najvažnijih implikacija i moguće primene rezultata
- obim: 100 reči

B. Ključne reči

- Posle sažetka bi trebalo da budu navedene ključne reči upotrebljene u pisanju izveštaja, kako bi pretraživanje u bibliografskom informacionom sistemu moglo da se obavlja ne samo prema naslovima radova i imenima pisaca nego i prema ključnim izrazima.

C. Uvod

Opšta svrha uvoda u izveštaju o empirijskom istraživanju je:

- a) **navođenje problema istraživanja** (Okosnica istraživanja je pitanje kojim je izražen postavljeni problem istraživanja, pa je ono vodilja i kroz literaturu koja govori o prethodnim pokušajima rešavanja tog (ili srodnog) problema, u vidu njegovog postavljanja, ocenjivanja, preformulacije i teorijskog obrazlaganja)
- b) **izlaganje sažetog pregleda najznačajnijih pokušaja rešavanja tog ili vrlo srodnih problema** (Sažeti pregled značajne literature i prethodnih istraživanja trebalo bi da uključi samo najznačajnije radove u prikaže njihove bitne nalaze, metodološka rešenja i glavne zaključke)
- c) **izlaganje teorijske ili metodološke kritike tih pokušaja** (navođenje prethodnih pokušaja rešavanja treba da sadrži najznačajnije kritičke prigovore koje su im upućene, uz nastojanje da se oni povežu sa preduzetim istraživanjem)
- d) **postavljanje i obrazlaganje hipoteze istraživanja** (Ako je istraživanje sprovedeno s ciljem proveravanja hipoteze, onda uvodni deo izveštaja o sprovedenom istraživanju sadrži formulu hipoteze podvrgnute proveravanju i teorijsko obrazloženje te hipoteze)
- e) **postavljanje cilja istraživanja** (Navođenje ciljeva koje je istraživanjem trebalo postići)
- f) **definisane ključnih izraza upotrebljenih u formulisanju problema i hipoteze istraživanja** (Treba da omogući ispravno tumačenje, razumevanje i ocenjivanje istraživanja i njegovih nalaza)

D. Način istraživanja

- Potanko se opisuje šta, kada, gde, čime i kako se u istraživanju čini, kojim sledom je istraživanje obavljeno i ko su bili učesnici u tome istraživanju, kako bi se moglo ispravno da se razume kako je istraživanje obavljeno i da se oceni vrednost načina istraživanja i dobijenih rezultata
- a) **Vrsta i nacrt istraživanja** (opisuju se opšti plan istraživanja postavljenog problema i upotrebljeni nacrt istraživanja, pa i značajne promenljive)
- b) **Osnovni skup, način uzorkovanja, veličina uzorka** (određenje osnovnog skupa, opis načina odabiranja uzorka i ukazivanje na njegova osnovna svojstva, veličinu i način njenog određivanja)
- c) **Sredstva istraživanja** (podaci o instrumentima, aparatima, opremi i materijalima upotrebljenim u istraživanju (naročito o novim i specifičnim instrumentima), ali i opis postupaka merenja promenljivih i navođenje obrazloženja za izbor tih postupaka)
- d) **Procedura istraživanja** (potpuni opis svake faze u sprovođenju istraživanja, primenjenih postupaka i toka istraživanja u celosti, navođenje podataka o trajanju (pojedinih delova ili istraživanja u celosti) i razmaka između pojedinih faza istraživanja, te izlaganje uputstva koja su davana saradnicima)
- e) **Probna istraživanja** (ako je istraživanju prethodilo probno istraživanje (s ciljem provere podesnosti nacrt, instrumenata i drugim svrhama), onda je potrebno opisati tok i rezultate tog istraživanja, a ako ono nije obavljeno u celosti nego je reč samo o probnom ispitivanju nekih sredstava istraživanja, onda se sažeto izlažu rezultati koji ukazuju na njihove značajne karakteristike)
- f) **Analiza podataka** (ukazuje se na opšti plan i na postupke statističke analize dobijenih podataka, s tim da je, ukoliko su oni opštepoznati, dovoljno pobrojati ih, navodeći korišćeni statistički paket ili izvor iz kojeg su uzeti, a ukoliko su oni novi ili retko upotrebljavani, treba ih detaljno opisati)

E. Rezultati istraživanja

- Ukratko se saopštavaju glavni rezultati, a potom izlažu dovoljno detaljno da bi se moglo jasno da razazna kako su tim rezultatima obrazloženi zaključci istraživanja.
- Pri odabiranju glavnih rezultata, treba se rukovoditi postavljenim problemom istraživanja, hipotezom i postavljenim ciljevima.
- Na osnovu tih rezultata se zaključuje o probnom odgovoru na pitanje kojim je izražen problem istraživanja, a radi kojeg je istraživanje i sprovedeno.
- Zbog toga se ponekad ovaj odeljak deli na pododjelke koji se odnose na pojedinačne hipoteze.
- Podaci i rezultati se izlažu dovoljno detaljno (obično u obliku tabela i grafičkih prikaza), ali da ovaj odeljak ne bi bio nesrazmerno veliki u odnosu na ostale i pretrpan pojedinostima, poželjno je u njega uključiti samo najinformativnije tabele i grafikone, a sve ostalo eventualno prikazati u posebnom prilogu.
- Tabele i grafikoni u odeljku o rezultatima bi trebalo da budu označeni slovnim ili brojčanim oznakama prema redosledu javljanja u tekstu i praćeni odgovarajućim tekstom u kojem se ukazuje čitaocu na šta da obrati pažnju.
- Rezultati bi trebalo da budu saopšteni tako da bude očevidan odgovor na pitanje da li podržavaju hipotezu.
- Rezultati istraživanja se ovde samo izlažu i opisuju, ali se ne tumače.

F. Rasprava o rezultatima

- **navode se glavna pitanja** na koja se, kroz raspravu o rezultatima dobijenim istraživanjem i zaključke, daje odgovor
- **tumače se rezultati** (prvo na semantičkom nivou) i međusobno se povezuju, upoređuju sa rezultatima dobijenim pređašnjim studijama, a zatim se tumače i teorijski i s obzirom na postavljen problem istraživanja, postavljenu hipotezu i ciljeve istraživanja
- **izvode se jezgroviti i jasni zaključci** o postavljenom pitanju i probnom odgovoru na to pitanje na osnovu rezultata dobijenih istraživanjem
- **procenjuje se valjanost zaključivanja i izričito se kazuje i pokazuje da li se stečenim rezultatima postižu postavljeni ciljevi** istraživanja, odnosno da li nalazi istraživanja pružaju svedočanstvenu potporu proveravanoj hipotezi
- **razmatraju se ograničenja, propusti i slabosti obavljenog istraživanja**, ali ne s ciljem opravdavanja istraživanja nego radi potpunijeg osvetljavanja rezultata i nalaza dobivenih istraživanjem i obrazlaganja potrebe za drugačijim pristupom u predstojećim istraživanjima
- **izlažu se osnovne implikacije nalaza** za teoriju, praksu i buduća istraživanja

G. Bibliografske informacije

- Za navođenje korišćene literature čiji su delovi citirani, prepričani ili na drugi način ukazani, usvojene su odgovarajuće konvencije.
- Prema bibliografskim konvencijama koje su u SAD važile do 1983. godine kada su usvojene nove, bibliografski podaci o knjizi pisani sledećim redosledom: prezime i početno slovo imena pisca, naslov knjige, mesto izdavanja, izdavač i godina izdanja.
- Npr.: Helmstadter, G.C. *Research Concepts in Human Behavior, Education – Psychology – Sociology*. New York: Appleton-Century-Crofts, 1970.
- Ako se navodi članak ili poglavlje nekog pisca u knjizi jednog ili većeg broja priređivača, onda je redosled podataka: prezime i početno slovo imena pisca, naziv članka ili poglavlja, ime ili imena priređivača, naziv knjige, mesto izdavanja, izdavač i godina izdanja.
- Npr.: Gaines, B.R. *Foundations of fuzzy reasoning* u M. Gubta, G. Saridis, B. Gaines (eds.) *Fuzzy Automata and Decision Processes*. New York: North-Holland, 1977.

- Redosled bibliografskih podataka o članku u časopisu je bio: prezime i početno slovo imena pisca, naslov članka, naziv časopisa, volumen, broj, godina publikovanja, stranice u časopisu.
- Npr: Feyerabend, P. More Clothes for the Emperor's Bargain Basement (Review of L. Laudan: Progress and its Problems). *The British Journal for the Philosophy of Science*, Vol. 32 No. 1. 1981. 57-71.
- Prema novousvojenim konvencijama, redosled bibliografskih podataka o knjizi je: prezime i početno slovo imena pisca, godina izdanja, naslov knjige, mesto izdavanja, izdavač.
- Npr: Medawqar, F.B. (1986) *The Limits of Science*. Oxford: Oxford University Press
- Bibliografski podaci o članku ili poglavlju nekog pisca objavljenom u knjizi jednog ili više editora, navode se ovim redom: prezime i početno slovo imena pisca, godina izdanja, naslov članka ili poglavlja, ime ili imena priređivača, naslov knjige, stranice u knjizi, mesto izdavanja, izdavač.
- Npr: Danziger, K. (1987) *On Theory and Method in Psychology* u: W.J. Baker, L.P. Mos, H.V. Rappard, H.J. Stam (Eds.) *Recent Trends in Theoretical Psychology*. s.87-94. New York: Springer-Verlag
- Prilikom navođenja članka iz časopisa redosled podataka je: prezime i početno slovo imena pisca, godina objavljivanja, naslov članka, naziv časopisa, volumen, broj, stranice.
- Npr: Cohen, L.J. (1980) *Some Comments of Third World Epistemology*. *The British Journal for the Philosophy of Science*. Vol. 31. No.2. 175-180.
- Ako se navodi više radova istoga pisca objavljenih u istoj godini, onda se, uz godinu izdanja, za pojedine naslove navode slovne oznake: a, b, c i tako redom.
- Kod nas se upotrebljavaju obe opisane mogućnosti navođenja bibliografskih podataka.
- Navođenje literature ima i etički aspekt. S tog aspekta, pored niza drugih, važno je i upozorenje da iz navedene literature ne sme da bude izostavljen ni jedan korišćeni rad, niti u nju sme da bude uključen neki nekorišćeni rad.

H. Prilozi (Dodatak)

- U prilogima (dodatku), kada su neophodni, sadržani su materijali (opisi instrumenata, tabele, grafički prikazi, novi računarski programi izgrađeni za potrebe tog istraživanja, i dr.) neprikladni za uključivanje u tekst izveštaja.
- Preporučljivo je u njih uključiti samo ono što pomaže razumevanje, ocenjivanje i replikovanje istraživanja.
- Tabele i grafički prikazi mogu da budu neposredno preuzeti i uključeni u tekst izveštaja iz memorije računara u koju su uloženi korišćenjem odgovarajućih programa za obradu i analizu podataka.

- Treba imati na umu da cilj izveštaja nije ubeđivanje nego obaveštavanje, što znači da bi izveštaj trebalo da bude pisan mirnim, nepristrasnim, bezosećajnim tonom i jednostavnim, nekitnjastim stilom. (relativizam)
- Iako nema jedinstvene preporuke za upotrebu nekog stila pisanja, mogu se uočiti tri stilističke slabosti u studentskim izveštajima o istraživanju i esejima:
 1. **ličnim neformalnostima** (kada pisci pišu u prvom licu jednine ili u prvom licu množine, npr.: "Naše čvrsto ubeđenje je da...")
 2. **pseudonaučnim žargonom** ("Input u dečije neuralne strukture...", "Ijudi su dekoderi inputa..." i slično)
 3. **neodgovarajućim izborom reči**

Stil pisanja izveštaja: uređenost i neprekidnost izlaganja

- Reči u rečenicama, rečenice u pasusima, pasusi u odeljcima i odeljci u većim celinama teksta trebalo bi da budu uređeni u jasan, prirodan, sled i tok.
- Tekstovi sa kratkim rečenicama i pasusima jednolični i dosadni, a oni sa dugim teški za praćenje i shvatanje, pa je poželjno menjati njihovu dužinu jer to održava pažnju čitaoca i olakšava razumevanje.
- Dužina rečenice i pasusa određena je misaonim sadržajem koji je pisac naumio da saopšti.
- U svakom pasusu valjalo bi održati kontinuitet misli od početne do zaključne rečenice.
- Pasusi bi trebalo da poseduju unutarnju uređenost, skladnost, neprekidnost i celovitost, ali i smisaonu povezanost sa prethodećim i sledećim pasusima u nekom većem odeljku teksta. Kontinuitet se može održati na nekoliko načina, među kojima su odgovarajuća upotreba interpunkcije i reči kojima se postiže povezivanje po:
 - vremenu (tada, sledeće, zatim, posle...)
 - uslovljenosti (stoga, usled toga, kao posledica...)
 - pripadanju (osim toga, štaviše, povrh svega...)
 - po odudaranju (iako, mada, ipak, protivno tome...)
 - po usklađenosti (shodno tome, saobrazno tome...).
- Posredstvom zamenice koja ukazuje na imenicu u prethodnoj rečenici, postiže se očuvanje neprekidnosti izlaganja, a pored toga izbegava se jednolično ponavljanje neke imenice u susednim rečenicama.

Stil pisanja izveštaja: tečnost i ravnomernost izlaganja

- Reski prekidi u izlaganju mogu da budu proizvedeni i iznenadnom promenom glagolskog vremena unutar jednog pasusa ili, što je još gore, unutar iste rečenice.
- U prikazivanju relevantne literature često je umesno pisati u **pređašnjem svršenom ili pređašnjem nesvršenom vremenu**.
- Opis procedure istraživanja i opis rezultata dobivenih istraživanjem pišu se u **prošlom vremenu**.
- Rasprava o rezultatima, tumačenje rezultata, zaključci izvedeni iz rezultata istraživanja,
 - pišu se u **sadašnjem vremenu**.
- Iako upotreba sinonima doprinosi predupređivanju jednoličnosti izlaganja, ona može imati neželjenu posledicu koja se ogleda u nedoslednom pridavanju značenja sinonimima i nedoslednosti misaonog procesa, pa je u njihovoj upotrebi neophodan oprez.

Stil pisanja izveštaja: ekonomičnost izražavanja i preciznost i jasnoća u izboru reči

- Izveštaj o istraživanju bi trebalo da odlikuju jednostavnost i neizlišnost izražavanja.
- U njemu ne bi trebalo napisati ništa što je suvišno, a to znači da treba upotrebiti samo onoliko reči koliko je neophodno za jasno izražavanje izabranog misaonog sadržaja koji bi trebalo saopštiti čitaocima.
- Reči upotrebljene u pisanju izveštaja o obavljenom istraživanju trebalo bi da budu brižljivo izabrane tako da njima, što je tačnije i preciznije moguće, budu izraženi misaoni sadržaji koje istraživač ima na umu.
- Preporučuje se obazriva upotreba zamenica jer kada nije potpuno jasno na šta koja zamenica ukazuje iskrsava dvosmislenost ili višesmislenost u tekstu.
- Evo, naposletku, nekoliko šaljivih tumačenja nekih često upotrebljavanih fraza u izveštajima naučnika o istraživanjima, preuzetih iz metodološke literature:

Šta se piše....

- a) Odavno je poznato da...
- b) Mada nije bilo moguće naći tačne odgovore na postavljena pitanja...
- c) Sistem W-PO je bio izabran kao najpodesniji...
- d) Tri obrasca su bila izabrana za detaljno proučavanje...
- e) Slučajno uništiti tokom prikupljanja...
- f) Ophodili se tokom opita sa izuzetnom oprežnošću...
- g) Pokazani su tipični rezultati...
- h) Sklad sa predskazanom krivom je:
 - a) Odličan
 - b) Dobar
 - c) Zadovoljavajući
 - d) Nije loš
- i) Odgovara redu veličina...
- j) Ima veliku teorijsku i praktičnu vrednost...
- k) Tvrdi se... smatra se...
- l) Opšteprihvaćeno je da...
- m) Najpouzdanijim treba smatrati rezultate koje je dobio Džons...
- n) Blistav rad....
- o) Sumnjiv rad...

a šta se ima na umu...

- a) Nisam se snabdeo tačnim citatima
- b) Eksperiment je propao, ali ja smatram da u krajnjoj liniji mogu da iscedim iz njega članak
- c) Mogao sam da ga pozajmim gotovog od prijatelja iz susedne laboratorije
- d) Rezultati dobiveni na drugim obrascima nisu davali nikakvu osnovu za zaključke i bili su zanemareni
- e) Ispustili na pod
- f) Nisu ispustili na pod
- g) Pokazani su najbolji rezultati tj. rezultati koji su saglasni sa dogmom
- h) Sklad sa predskazanom krivom je:
 - a) Nije loš
 - b) Slab
 - c) Sumnjiv
 - d) Uobražen
- i) Ne ulazi ni u kakve okvire
- j) Zanimljivo za mene
- k) Ja smatram
- l) Još dva sjajna momka misle to isto
- m) Bio sam mu mentor
- n) Rad člana naše grupe
- o) Nečiji rad