

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
PRIRODOSLOVNO-MATEMATIČKI FAKULTET  
GEOLOŠKI ODSJEK

**OPĆI NAPUTAK  
ZA PISANJE OCJENSKIH RADOVA**

Pod ocjenskim radovima podrazumijevaju se diplomski/magistarski radovi, te doktorske disertacije. Ovaj se naputak poglavito bavi pitanjima ustroja, oblika, stila i jezika. On se obvezatno uručuje studentu/kandidatu zajedno s rješenjem o prihvatu teme diplomskog/magistarskog ili doktorskog rada.

**USTROJ**

Preporučeni ustroj prikladan je za većinu geoloških radova, ali se zbog specifičnosti pojedinih radova može od njega odstupiti. Uz obvezatne dijelove, rad može sadržavati i poglavlja označena s +- . Dva se obvezatna poglavlja mogu po potrebi i spojiti. Npr. raznolikost građe ili njezin logički ustroj može iziskivati da se pojedini rezultati odmah i prodiskutiraju, pa će trebati spojiti poglavlja Rezultati i Rasprava. Kandidat(kinja) ustroj svog rada mora dogоворити s mentorom, posebno u slučaju odstupanja od uobičajenog, ovdje prikazanog ustroja rada.

**Početne stranice (Redoslijed je obvezatan)**

**Na koricama tekst** je jednak onom na naslovnoj stranici, ali bez klauzule "predložena radi stjecanja ...". Na hrptu neka стоји само име kandidata i oznaka vrste rada. Trajnosti radi preporučuje se tvrdi uvez.

**Naslovna stranica** piše se po uzorku danom u Prilogu 1. Naslov mora biti što kraći, ali pritom što informativniji, stoga valja izbjegavati općenite riječi

poput "istraživanje", "studij", "prilog poznavanju" i sl.

**Na str. 2. stoji iskaz:** "Ova(j) je (doktorska disertacija / magistarski rad) izrađen(a) u ..., pod vodstvom..., u sklopu Diplomskog/Poslijediplomskog studija geoloških znanosti na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

+**- Predgovor** (npr. zahvala i sl., može se nasloviti i drugačije).

**Sadržaj** (preporučuje se decimalno označivanje poglavlja i odlomaka).

+**- Popis korištenih oznaka, kratica i simbola** (osobito onih koji nisu međunarodno standardizirani).

**Temeljna dokumentacijska kartica** (v. Prilog 2) piše se na hrvatskom i na zasebnoj stranici, na engleskom jeziku. U okviru tih kartica dolaze Sažetak odnosno Abstract opsega do 150 riječi.

Početne stranice, počevši od naslovnice do uključivo temeljnih dokumentacijskih kartica, numeriraju se rimskim brojevima. Prva stranica Uvoda (v. dolje) nosi arapski broj 1.

### **Glavnina teksta**

**Uvod:** sažeto definirati obrađivani problem (u svezi s postojećim znanjem o njemu) te, u zasebnom odlomku, jasno iskazati svrhu, cilj i opseg rada, polaznu (radnu) hipotezu (taj se odlomak može i izdvojiti u posebno poglavlje). Svaku važniju tvrdnju treba potkrijepiti citatima relevantnih i aktualnih (nedavnih) izvornih radova. U slučaju da se metode istraživanja ne izdvajaju u posebno poglavlje, treba ih ovdje prikazati u sažetom obliku.

**Literaturni pregled** je dio uvoda. Treba dati iscrpan i aktualan kritički pregled temeljnih znanja o užem području rada, otprilike na razini i u obliku preglednog članka (za to će nužna predradnja biti sustavna - ručna ili računalna - pretraga sekundarnih i(li) tercijarnih publikacija, knjižničnih

baza podataka). Podrazumijeva se da autor(ica) u potpunosti razumije tekst, a ne da tek mehanički prenosi (prepisuje, prevodi, prepričava) dijelove tutih radova ili knjiga (takvo je prenošenje i stručno i etički nedopustivo).

**+ Teorijska osnovica:** logičke i teorijske zasade upotrijebljenih eksperimentalnih i teorijskih metoda te metoda za obradu podataka (numeričke i statističke metode); piše se također poput preglednog članka. I tu se podrazumijeva da autor(ica) u potpunosti razumije tekst, a ne da tek mehanički prenosi (prepisuje, prevodi, prepričava) dijelove tutih radova ili knjiga. Uključenje toga poglavlja znatno olakšava opisivanje i praćenje eksperimentalnih i teorijskih postupaka kao i raspravu o rezultatima.

**+ Metode istraživanja** (ili "Materijali i metode"): prikazuju analitičke i druge metode istraživanja, koje treba tako opisati da čitatleji dobiju jasan uvid u to što se i kako istraživalo. Treba se osvrnuti i na istraživane/analizirane materijale. Ovo poglavlje sadrži i eksperimentalni dio, koji sadrži i terenski rad odnosno upotrijebljene materijale i metode toliko podrobno da se pokusi i proračuni mogu po potrebi ponoviti; a opisani izdanci ponovo pronaći. Ako ne postoji poglavlje Teorijska osnovica, u ovom se poglavlju može prema potrebi reći nešto i o teoriji korištenih metoda. U posve teorijskim radovima to se poglavlje ispušta ili nadomešta nekim drugim npr. Teorijski dio i sl..

**Rezultati:** tu se iznose uglavnom samo oni rezultati, primarni ili izvedeni, koji će se razmatrati u Raspravi, ostalima je mjesto u Dodatku. Posebnu pažnju treba posvetiti sastavljanju tablica i grafičkih priloga, koji trebaju biti što sadržajniji, tako da njihov ukupan broj ne bude prevelik jer bi inače tekst bio teško čitljiv. Svaka tablica i dijagram neka budu što samostalnije jedinke, čitljive i izvan svojega konteksta. Za razliku od uobičajene prakse u znanstvenim časopisima, u ocjenskom se radu smiju isti podaci prikazati i u tabličnom i u grafičkom obliku, s

time da bi tablični prikaz trebalo uvrstiti kada je god moguće (ako bi tablice odviše opterećivale tekst, valja ih staviti u Dodatak).

**Rasprava (Diskusija):** u ovom poglavlju valja kritički usporediti vlastite rezultate s rezultatima drugih autora dobivenima u jednakim ili sličnim pokusima ili opažanjima, kako bi se stekao uvid u pouzdanost rezultata. Zaključke treba izvesti iz vlastitih rezultata, a u svezi sa spoznajama navedenima u literaturi.

**Zaključak:** poglavlje daje sažet pregled najvažnijih spoznaja dosegnutih u Raspravi. Treba navesti nove spoznaje pregledno, nabrajanjem, bez ponovnog ulaženja u raspravu.

**Sažetak** obima 1-2 tiskane kartice veličine A4, s istim proredom kao i u tekstu, piše se u pravilu piše u disertacijama i magistarskim radovima. U njemu treba ukratko navesti što se, kako i zašto radilo, te kakvi su rezultati postignuti. Ukoliko je rad na temelju prethodno pribavljene suglasnosti vijeća Odsjeka ili Sveučilišta, napisan engleskim ili drugim stranim jezikom taj sažetak treba biti opsežniji nego inače (Prošireni sažetak) i treba obuhvatiti skraćeni pregled svih poglavlja u radu.

#### **Summary** engleski prijevod sažetka

**Citirana literatura:** poglavlje služi za dokumentiranje svih važnijih tvrdnji i podataka. Smije se citirati samo ona djela koja je pisac sam pročitao. Iznimno, ako je važno navesti bibliografski podatak za rad nedostupan piscu, tada obvezatno treba navesti i sekundarni izvor iz kojega je referenca preuzeta. Ponekad će biti poželjno odvojiti liste objavljenih i neobjavljenih izvora podataka (magisterija, doktorata, te raznih izvještaja). Stil pisanja referenci prikazan je na sljedećim primjerima:

Altherr, R., Lugović, B., Meyer, H.-P. i Majer, V. (1995): Early Miocene post-collisional calc-alkaline magmatism along the easternmost segment of the Periadriatic fault system (Slovenia and Croatia). *Mineralogy and Petrology*, 54, 225-247.

Barth, T.F.W. (1962): *Theoretical Petrology*. John Wiley & Sons, New York, 416 str.

Iijima, A. (1978): Geological occurrences of zeolite in marine environments. U: Sand L.B. & Mumpton F.A. (ur.): *Natural Zeolites*, Pergamon, Oxford, 175-198.

Prohić, E. (1984): Raspodjela elemenata u tragovima u recentnim sedimentima estuarija Krke. Disertacija, Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu, 200 str.

### **Prilozi**

+**- Dodatak** (geološke karte, fotografije izdanaka, fotografije mikroskopskih preparata i slični grafički prilozi, primarni mjerni podaci, manje važni izvedeni podaci, dulji matematički dokazi i izvodi, algoritmi, računarski programi i sl.). Priloge koji se diskutiraju u tekstu poželjno je zbog jednostavnijeg praćenja teksta uvrstiti u sam tekst. Dodatak se numerira rimskim brojevima, nastavljeno na paginaciju početnih stranica.

**Životopis autora** ("Curriculum vitae"). Kandidati uz osobne podatke, daju pregled školovanja, i eventualno zaposlenja, te profesionalnih funkcija koje su obnašali. Posebno se navodi popis objavljenih radova, i radova prihvaćenih u tisku.

### **NAČIN PISANJA**

Glede geološke nomenklature i terminologije kao i nomenklature i terminologije drugih struka (primjerice kemije, biologije, geografije i sl.) valja se pridržavati preporuka i standarda svake struke, sve nestandardne termine i oznake valja precizno definirati prilikom prvoga

spominjanja ili, ako ih je više, u posebnu popisu.

Pisati valja sažeto, ali jasno i logički potpuno. Pri izboru razine izlaganja treba pretpostaviti da će rad čitati akademski naobražen geolog ili prirodoznanstvenik koji nije specijalist za područje rada.

Dužnu pažnju treba posvetiti jezičnoj ispravnosti teksta. Pri pisanju treba pri ruci imati pravopis i gramatiku. U slučaju potrebe, mentor može studenta uputiti na rukopis rada dade lektoru na korekciju, prije konačne predaje na ocjenu.