



<http://kobson.nb.rs>

kobson@nb.rs

# Naučne informacije u Srbiji

Jelena Jaćimović

Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu

Tatjana Timotijević

Narodna biblioteka Srbije, Odeljenje za  
naučne informacije

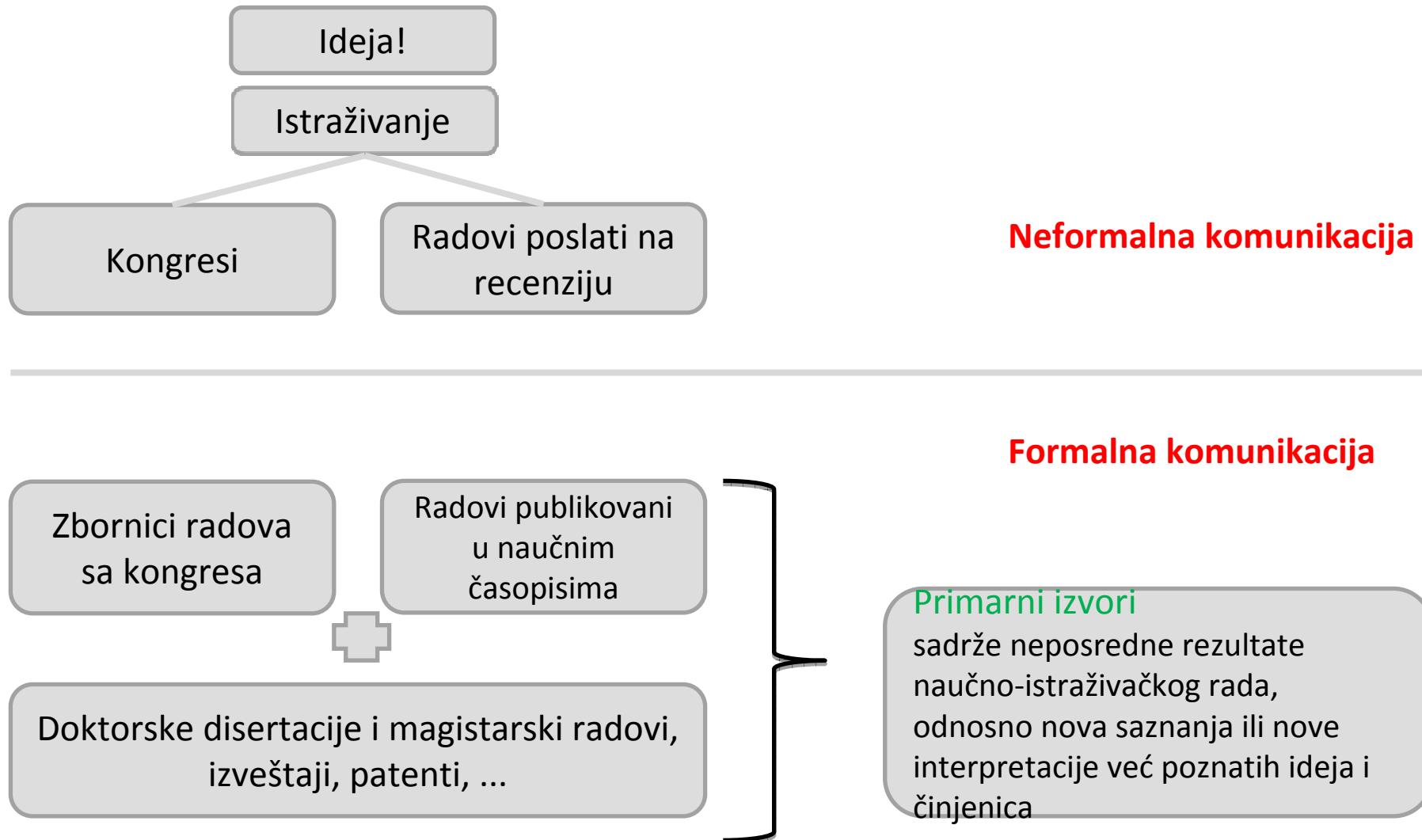
Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu

Beograd, 23. januar 2014. godine

# Naučna pismenost podrazumeva:

- ▶ **Poznavanje modaliteta publikovanja** (oblici diseminacije i predstavljanja naučnih informacija)
- ▶ **Informacionu pismenost** (prepoznavanje potrebe za informacijom – postavljanje/definisanje problema ili pitanja; pronalaženje i kritičko evaluiranje informacija i izvora; organizovanje informacija i etičko i legalno korišćenje)
- ▶ **Poznavanje bibliografskih izvora** naučnih informacija

# Vrste informacija



# Vrste informacija

## Formalna komunikacija

Katalozi svih vrsta, bibliografije, bibliografske reference u npr. citatnim bazama podataka, ...

**Sekundarni izvori**  
pružaju kratak opis sadržaja, kao i lokaciju izvora informacija

Pregledni radovi svih vrsta, monografije, enciklopedije, leksikoni, rečnici, priručnici, udžbenici, ...

**Tercijarni izvori**  
predstavljaju akumulirano znanje izvedeno iz primarnih dokumenata uz oslanjanje na sekundarne dokumente

# Životni ciklus naučnih informacija



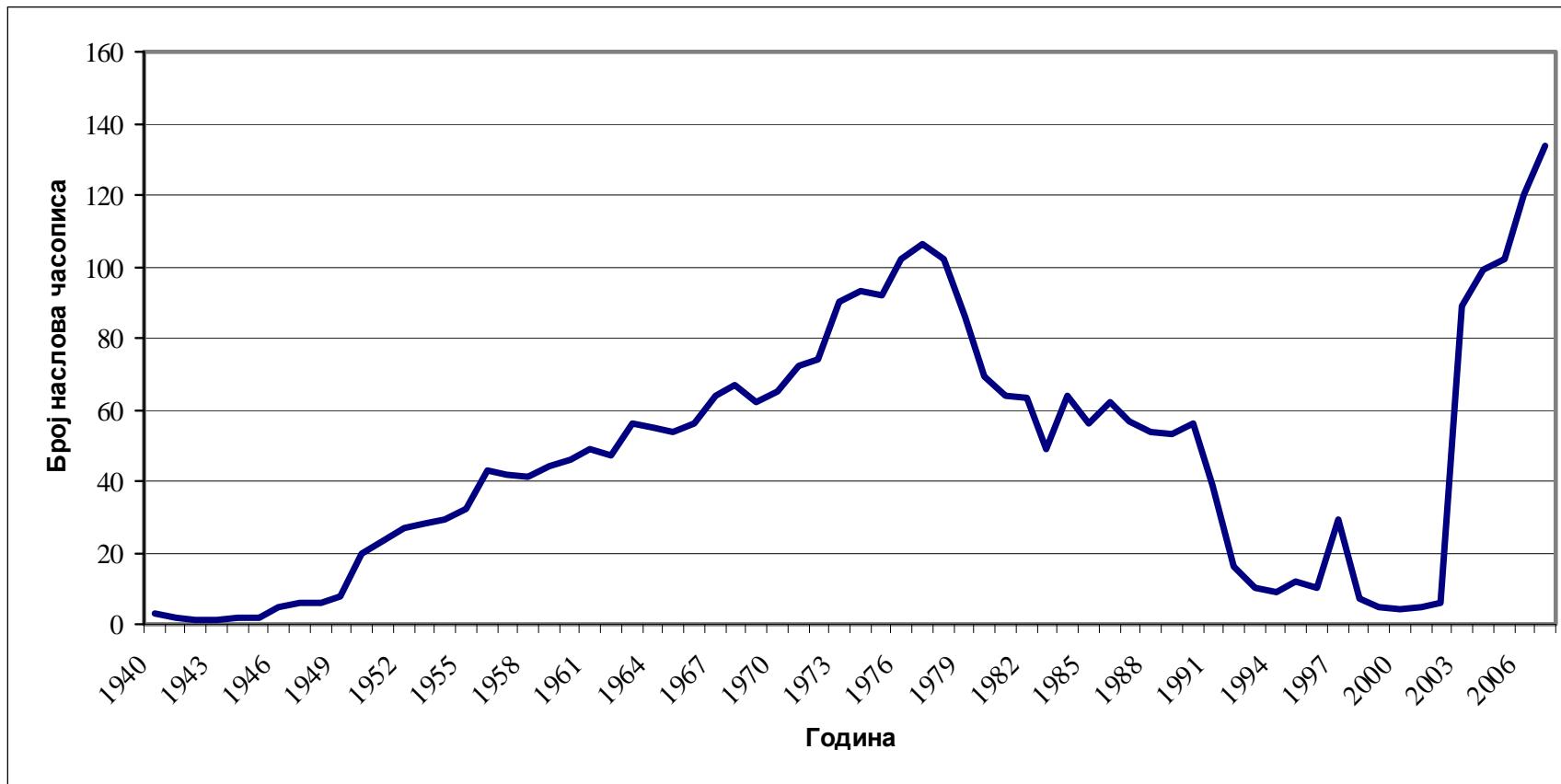
# Naučne komunikacije

- Proces u kojem se pisani izveštaj o istraživanju i rezultatima stvaraju, vrednuju, izdaju, formatiraju, distribuiraju, organizuju, čine dostupnim, čuvaju, koriste i transformišu.
- Promene u strukturi sistema naučnih komunikacija
- Transformacija uloga uključenih aktera:
  - naučnici – kreatori naučnih ideja
  - izdavači
  - biblioteke – posrednici
  - naučnici – korisnici naučnih informacija
  - Povećanje cena pretplata i “kriza časopisa”

# Rešenja

- prelazak na elektronski oblik
- biblioteke koordiniraju nabavku sa srodnim bibliotekama i formiraju konzorcijume

# Pre i posle KoBSON-a



Primer Stomatološkog fakulteta Univerziteta u Beogradu

# Pristup naučnim informacijama u Srbiji

- COBISS – Kooperativni *online* bibliografski sistem i servisi
  - Organizacioni model povezivanja biblioteka u jedinstven bibliotečko-informacioni sistem
  - Lokalni elektronski katalozi biblioteka učesnica su objedinjeni i čine centralni, uzajamni katalog koji se nalazi na serveru bibliotečko-informacionog servisa
- KoBSON – Konzorcijum biblioteka Srbije za objedinjenu nabavku
  - Novi oblik organizovanja biblioteka Srbije
  - Omogućena je nabavka većeg broja baza podataka, inostrana međubibliotečka pozajmica, kao i nabavka stranih časopisa u papirnoj formi

# Cilj

- Kako pronaći knjige i teze (u štampanom ili elektronskom obliku)
- Gde i kako izvršiti pretraživanje i doći do potrebnih referenci
- Kako doći do određenih časopisa i preuzeti radove u punom tekstu
- Kako sačuvati i citirati pronađene reference

# Gde tražiti?

# Gde tražiti knjige?

- Katalozi biblioteka
  - COBISS - Pretraživanje elektronskih kataloga biblioteka Srbije
  - WorldCat – pretraživanje kataloga svetskih biblioteka
- KoBSON portal
  - EleKnjige – servis za pretraživanje elektronskih knjiga
  - CLC Medicine Index
  - Ebrary
  - SpringerLink
  - Science Direct

# Gde tražiti knjige?

- Otvorene arhive
  - Evropske digitalne biblioteke (omogućava istovremeno pretraživanje jednog ili svih nacionalnih kataloga tridesetak evropskih zemalja, digitalizovane zbirke, doktorske disertacije, virtuelne izložbe itd.)
  - Google Books
  - FreeBooks4Doctors
  - PubMed Books
  - Internet Public Library (knjige za koje su istekla autorska prava ili sa dozvolom nosilaca autorskih prava dostupne u punom tekstu)
  - Projekat Gutenberg

# Gde tražiti teze?

- COBISS - Pretraživanje elektronskih kataloga biblioteka Srbije
- Sistem "E-teze" – uzajamna baza podataka doktorskih disertacija univerziteta u Beogradu, Nišu i Kragujevcu
- KoBSON portal
  - Strane doktorske disertacije
  - Doktorske disertacije odbranjene u Srbiji
- Otvorene arhive

# Gde tražiti naučne radove?

- Virtuelne biblioteke Srbije – (COBISS/OPAC)
- Štampane tematske bibliografije (starija literatura)
- Citatne / bibliografske baze
  - Srpski citatni indeks – SCIndeks (slobodan pristup)
  - Web of Science (dostupan putem KoBSONA)
  - SCOPUS (dostupan putem KoBSONA)
  - PubMed (slobodan pristup)
  - Google Scholar (slobodan pristup)

# Citatne baze = citatni indeksi

- Citatne – sadrže i podatke o citiranoj literaturi svakog indeksiranog rada
- Indeksi – omogućavaju efikasnu pretragu po različitim kriterijumima

Razlike u području i časopisima koje obuhvataju, tipovima i jeziku dokumenata, vremenskim okvirima i aktualnosti, kao i razlike u veličinama samih baza mogu u velikoj meri uticati na dobijanje različitih rezultata u bazama

# Citatni indeksi

- ▶ Eugen Garfield – novi koncept bibliografskih baza
- ▶ Current Contents
- ▶ 1958. godine osniva *Institut za naučne informacije* (ISI – Institute for Scientific Information) u Filadelfiji
- ▶ 1992. godine ISI preuzima Thomson korporacija
- ▶ 1997. godine plasiran Web of Science

# Citatni indeksi

- Prvi citatni indeks, koji je obuhvatio 613 časopisa i 1,4 miliona citata iz prirodnih nauka, medicine i tehnike, objavljen je 1964. godine.
- Kasnije su citatni indeksi objavljivani na kompakt diskovima, a sa pojavom interneta, nalaze se i na svetskoj mreži.
- Danas ima različitih citatnih indeksa – komercijalnih i nekomercijalnih, svetskih i nacionalnih, multidisciplinarnih i disciplinarnih.

# Web of Science

Web of Science:

- SCIE (*Science Citation Index Expanded*)
- SSCI (*Social Science Citation Index*)
- A&HCI (*Arts & Humanities Citation Index*)
- Conference Proceedings Citation Index

Obezbeđuje bibliografske podatke za nešto više od 10.000 najrelevantnijih časopisa iz svih oblasti nauke, kao i za više od 120.000 radova sa stručnih konferencija

- Akademskoj zajednici Srbije omogućen je online pristup citatnim indeksima od 1996. godine do tekućeg datuma putem KoBSONA.

# SCOPUS

- Novembra 2004. godine ELSEVIER pokreće ovu bazu
- Akademskoj zajednici Srbije omogućen je online pristup citatnim indeksima od 1996. godine do tekućeg datuma putem KoBSONa
- Opseg baze Scopus nešto je veći od baze WoS i obuhvata više od 17.000 recenziranih časopisa, kao i naslove koji potiču iz manje razvijenih i zemalja u razvoju
- Scopus takođe referiše više od 1.200 časopisa dostupnih u otvorenom režimu, kao i 600 komercijalnih publikacija, 350 serija knjiga i 3,7 miliona radova sa stručnih konferencija
- Uključen i MEDLINE

# MEDLINE

- Slobodno dostupna baza Nacionalne medicinske biblioteke (*National Library of Medicine*) u okviru koje se referiše sva biomedicinska literatura relevantna za klinički rad
- Dostupna putem PubMed-a
- Zapisi u okviru MEDLINE baze su indeksirani uz pomoć jezički kontrolisanog rečnika – MESH (*Medical Subject Headings*)
  - hijerarhijsko drvo deskriptora koje omogućava pronalaženje, osim različitih alternativnih, i one odredjenije ili uopštenije termine

# SCIndeks

- Srpski nacionalni citatni indeks SCIndeks, razvijen da služi kao dopuna međunarodnim (Thompson-ISI) citatnim indeksima
- Referiše domaće časopise kategorizovane kao periodične publikacije naučnog karaktera
- Pretraživanje bibliografskih podataka, ali i punih tekstova članaka

# Google Scholar

- Proizvod kompanije *Google*
- Posebno zanimljiv izvor upravo zbog slobodnog pristupa
- GS ne daje precizne informacije ni o broju obuhvaćenih zapisa, niti o vremenskom periodu koji pokriva. Poznato je da se podaci, odnosno reference automatski ekstrahuju iz izvora koji se u punom tekstu nalaze u slobodnom pristupu na internetu, bilo da je reč o arhivama reprinta, institucionalnim repozitorijumima ili ličnim internet sajtovima.

# Kako tražiti?

# Kako tražiti?

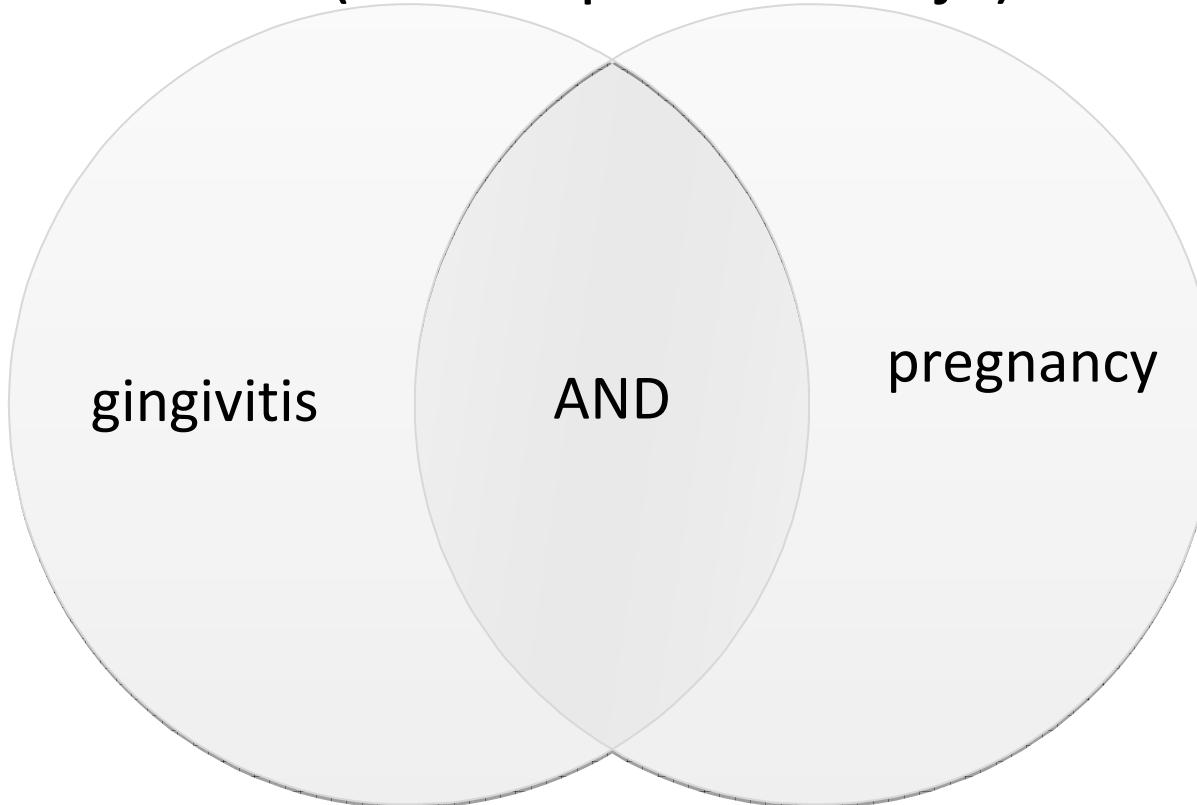
- Moguće je ograničiti pretraživanje na određeni vremenski period ili bazu (SCIE, SSCI, A&HCI, ...), jezik ili tip dokumenta
- Termine za pretraživanje uneti u jedno ili više polja za pretraživanje
- Pretraživanje je moguće na osnovu:
  - Teme (unete termine za pretraživanje traži u naslovu rada, sažetku i ključnim rečima);
  - Naslova rada;
  - Imena autora;
  - Naslova publikacije u kojoj je rad objavljen;
  - Godine objavljivanja rada;
  - Adresa autora itd.

# Kako tražiti?

- Definisati temu i podvući ključne termine
- Utvrditi ključne reči, potencijalne sinonime, pravopisne varijante i alternativne koncepte; razmisliti o širim ili užim pojmovima (korišćenje tezaurusa)
- Termine za pretraživanje moguće je međusobno povezati Bulovim logičkim operatorima (AND, OR, NOT i SAME)
- Koriste se s ciljem da se pretraživanje suzi ili proširi, odnosno smanji ili poveća broj dobijenih rezultata
- Operatori se mogu navoditi bilo malim ili velikim slovima (npr. AND, And, and)

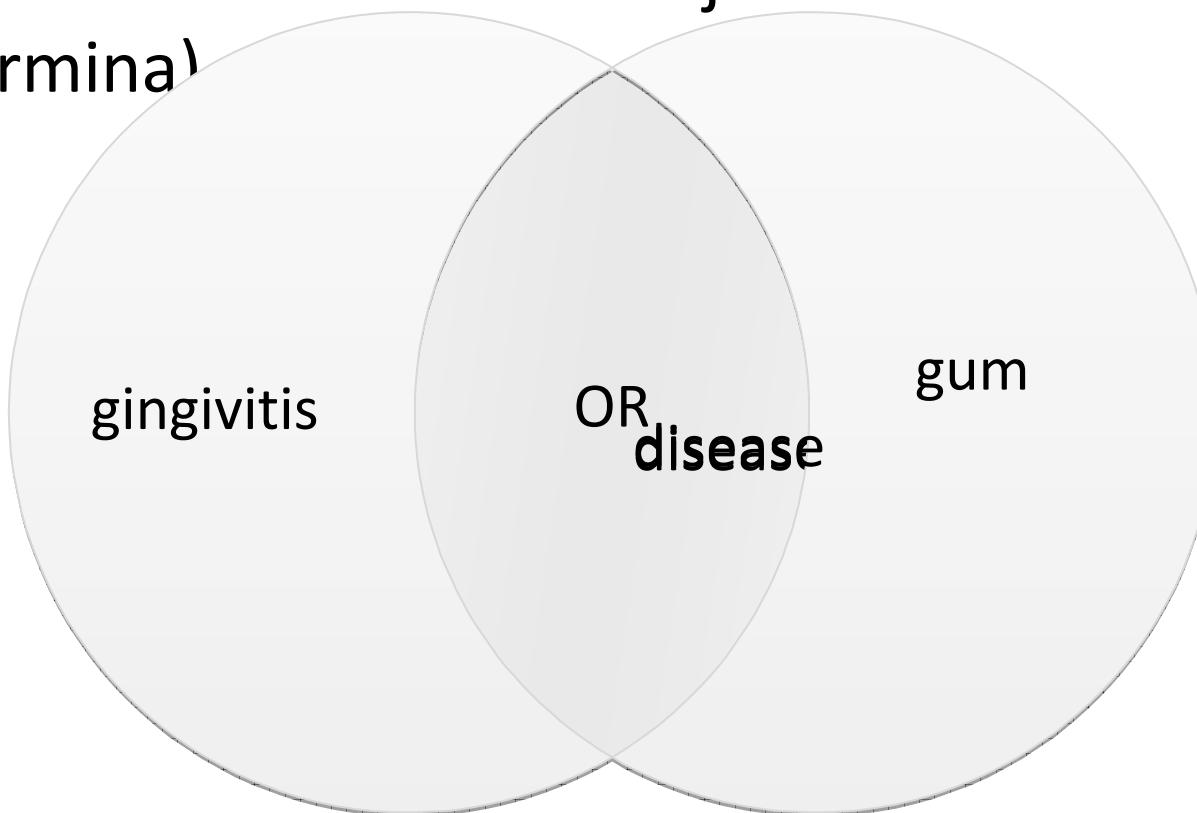
# Logički operator AND

- Koristi se za pronalaženje zapisu koji sadrže **sve** navedene termine, koji su odvojeni ovim operatorom (sužava pretraživanje)



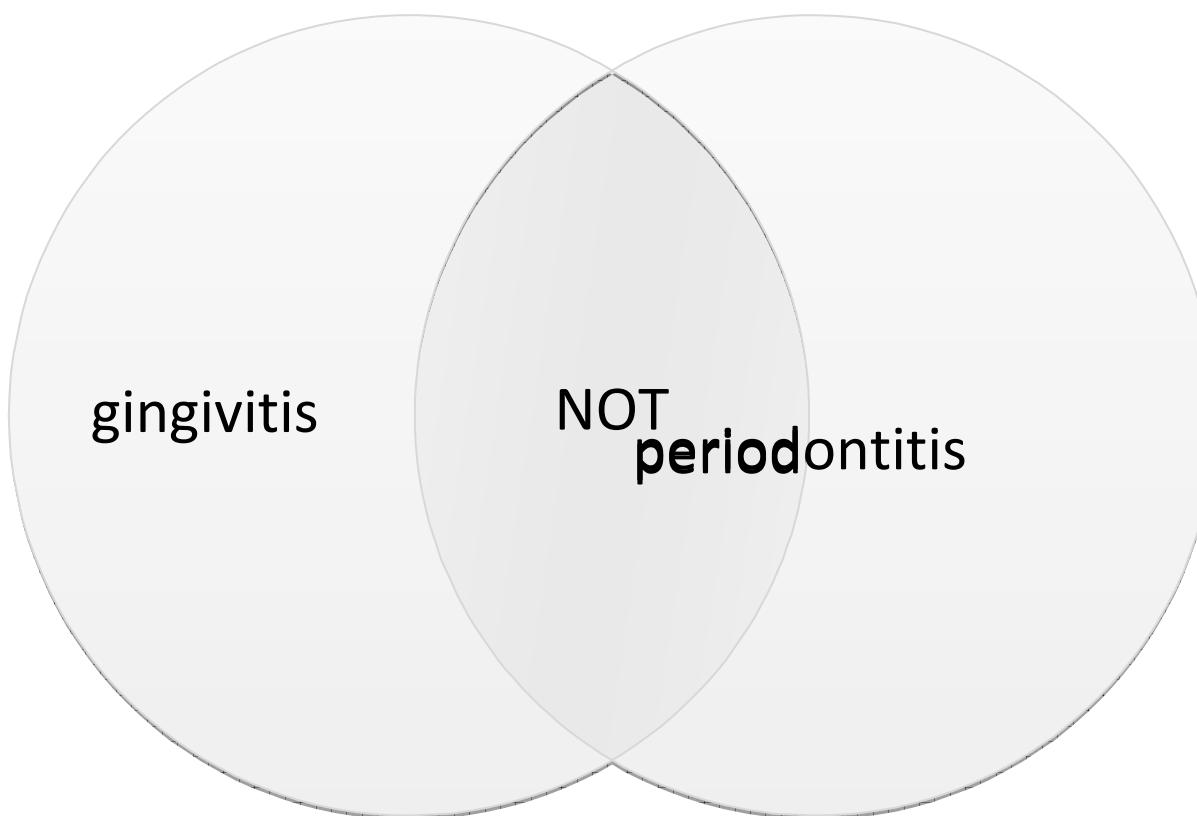
# Logički operator OR

- Koristi se za pronalaženje zapisa koji sadrže **bilo koji od navedenih termina** (širi pretraživanje, koristi se za kombinovanje sinonima i sličnih termina)



# Logički operator NOT

- Koristi se za isključivanje zapisa koji sadrže određene reči



# Logički operator SAME

- Koristi se za pronalaženje zapisa u kojima se termini odvojeni ovim operatorom nalaze u istoj rečenici (naslovu članka, rečenici sažetka, jednoj adresi)
- sužava pretraživanje

gingivitis SAME pregnancy

Primer rečenice iz sažetka:

Independent variables included maternal demographic characteristics, previous pregnancy histories, risk factors, plaque and **gingivitis** scores, and current **pregnancy** outcomes.

# Redosled izvršavanja operatora

1. SAME
2. NOT
3. AND
4. OR

- ▶ temporomandibular OR craniomandibular AND disorder
  - ▶ Prvo pronađi sve zapise u kojima se nalaze i *craniomandibular* i *disorder*, pa zatim i one u kojima je reč *temporomandibular* prisutna
- ▶ (temporomandibular OR craniomandibular) AND disorder
  - ▶ Pronađi sve zapise u kojima se reč *disorder* pojavljuje u kombinaciji bilo sa *temporomandibular* ili *craniomandibular*

# Redosled izvršavanja operatora

Za razliku od PubMed-a gde se uputstva pretraživanja izvršavaju s leva na desno, u Web of Knowledge-u redosled izvršavanja uputstava ne zavisi od pozicije operatora, i uvek se prvo izvršava SAME, zatim NOT, sledi AND i na kraju OR.

# Upotreba džokera (\* ? \$)

Džoker znači se koriste u upitima za predstavljanje neodređenih karaktera

- Zvezdica ( \* ) predstavlja bilo koju grupu karaktera, uključujući i prazno mesto.
  - t\*th ⇒ teeth, tooth
  - gingiv\* ⇒ gingival, gingivitis, gingiva, gingivalis
- Upitnik ( ? ) predstavlja samo jedan, bilo koji karakter.
  - wom?n ⇒ woman, women
- Znak za dolar ( \$ ) predstavlja samo jedan karakter ili prazno mesto (koristan za britanski i američki pravopis).
  - flavo\$r ⇒ flavor, flavour

Kako doći do određenih  
časopisa i preuzeti radove  
u punom tekstu?

# Put do časopisa (KoBSON)

ELEČAS – baza podataka o naučnim časopisima dostupnim u Srbiji u elektronskom ili štampanom obliku

- Unošenjem naslova ili dela naslova časopisa
- Unošenjem ISSN broja
- Odabirom jednog od servisa
- Odabirom jedne od naučnih disciplina ISI

Thomson-a

# Put do časopisa (KoBSON)

Servisi (izdavači i agregatori):

- ▶ Willey InterScience, Science Direct, Springer/Kluwer,  
SAGE, Oxford University Press, ...
- ▶ EBSCO, ProQuest, High Wire, HINARI, Free Medical,  
Open Archives (DOAJ), Srpski citatni indeks, ...

# Kako koristiti?

# Pozivanje na izvore (citiranje literature)

- predstavlja standardizovan metod prikazivanja izvora informacija i ideja koje se koriste u pisanju naučnog rada, i to na jedinstveni način koji identificiše (potpuno opisuje) njihove izvore
- obezbeđuje bibliografsku informaciju o izvoru jedne ideje (autor, naslov, godina publikacije, broj stranice i dr.)

# Svrha pozivanja na izvore

- Označavamo da neka ideja nije naša; prikazujemo zasluge drugih autora, bilo da se sa njima slažemo ili ne  
*Lord knows none of these are my own ideas!*
- Preciziramo na čije se ideje pozivamo, odnosno na kom materijalu je bazirana analiza, diskusija ili zaključci
- Omogućavamo čitaocima da pronađu radove na koje se pozivamo, kako bi mogli da ih ispitaju i sami (u smislu potvrde, opoziva ili prosto daljeg istraživanja teme)
- Izvori se ne navode samo za ono što se smatra opštim znanjem

# Pravila citiranja literature

- Neizostavno se korektno moraju navesti izvori korišćeni za pisanje rada
- Svi izvori korišćeni za pisanje u radu se pojavljuju obavezno dva puta: u tekstu rada i u popisu korišćene literature

Svaki spomenuti izvor podataka koji je naveden u radu mora se navesti i u literaturi; isto tako, ne može se referenca navesti u popisu literature, a da nije spomenuta u tekstu. Lista referenci na kraju rada mora da sadrži sve detalje svih citata iz teksta.

# Pravila citiranja literature

- ▶ U navođenju bibliografskih podataka treba se opределити за један принцип, локалног или међunarodног карактера
- ▶ Одабрани принцип за bibliografsko citiranje treba у потпуности поштовати и доследно га применјивати
- ▶ Кorišćeni izvor treba увек navoditi jezikom i pismom na kome je objavljen

# Modeli citiranja

Pojedine nauke prema svojim potrebama oblikuju citiranje literature iz različitih izvora

- Chicago Style – prema priručniku Kate Turabian iz 1996. godine (umetnost, igra, istorija, muzika, filozofija, religija, teologija, pozorište)
- MLA Style (Modern Language Association's Style) – korišćen od 1983. godine u oblastima jezika i književnosti
- APA Style (American Psychological Association's Style) – najčešće primenjivan u oblastima poljoprivrede, antropologije, arheologije, astronomije, ekonomije, menadžmenta, obrazovanja, geologije, lingvistike, političkih nauka, psihologije, sociologije, ...
- AMA Style (American Medical Association's Style)
- ISBD (International Standard for Bibliographic Description) – od polovine 80-tih godina uvođen postupno za različite vrste bibliotečke građe
- prema pravilima Srpske akademije nauka i umetnosti
- prema pravilima Matice srpske

# Stilovi citiranja u oblasti medicine

Najčešće se primenjuju dva stila:

- Vancouver Style (tzv. autor-broj, odnosno numerički)  
Dobio ime prema radnoj grupi – Međunarodnom udruženju urednika medicinskih časopisa (*International Committee of Medical Journal Editors – ICMJE*), čiji je prvi sastanak održan u Vankuveru 1978. godine
- Harvard Style (tzv. autor-datum, odnosno abecedni)

# Vancouver Style – u tekstu

- U tekstu reference su označene arapskim brojevima u zagradi i to prema redosledu pojavljivanja:

... mastication, swallowing, talking, breathing, face appearance and above all there is psychological effect [1]. Absence of oral ... taking food (speed of mastication, type of food, taking smaller peaces etc.) [2,3]. Therefore, their subjective assessment of mastication is very valid what is confirmed in the similar studies [4, 5].

# Vancouver Style – spisak literature

- U konačnom spisku literature, reference se redaju u nizu prema redosledu (broju) njihovog prvog pojavljivanja u tekstu:
- 1. Miljković M, Zeljković M, Maličević Ž. Promene trajanja perioda mirovanja u mišićima maseterima u proceni uravnotežene okluzije kod osoba sa novim totalnim zubnim protezama. Stomatološki informator. 2003; 12:7-14.
- 2. Karkazis HC, Kossioni AE. Surface EMG activity of the masseter muscle in denture wearers during chewing of hard and soft food. J Oral Rehabil. 1998; 25:8-14.
- 3. Takata Y, Ansai T, Soh I, Akifusa S, Sonoki K, Fujisawa K, et al. Relationship between chewing ability and high-level functional capacity in an 80-year-old population in Japan. Gerontodontology. 2008; 25:147-54.
- 4. Miyawaki S, Ohkochi N, Kawakami T, Sugimura M. Changes in masticatory muscle activity according to food size experimental human mastication. J Oral Rehabil. 2001; 28:778-84.
- 5. Garret NR, Perez P, Elbert Ch, Kapur K. Effects of improvements of poorly fitting dentures and new dentures on masticatory performance. J Prost Dent. 1996; 75(3):269-75.

# Vancouver Style

Primer osnovne strukture reference za standardni članak u časopisu

Prezime autora inicijali, Prezime autora inicijali. Naslov članka. **Naziv časopisa [skraćen]. Godina publikacije;broj volumena(broj sveske):brojevi stranica.**

Stajcic Z, Saulacic N, Dozic S. Effects of streptomycin on the rat infraorbital nerve. **Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery.** 2002;**30(5)**:304-7.

# Harvard Style – u tekstu

- U tekstu reference su označene navođenjem prezimena autora i godine publikacije:

... Stretch (Oeckler et al., 2003), integrins (Moro et al., 2002), and receptors (Shah and Catt, 2003) transactivate epidermal growth factor receptor kinase, a member of ... current (Sorota, 1992; Tseng, 1992) ...

- Bibliografska paranteza (Oeckler et al., 2003) umetnuta skraćenica u tekstu koja upućuje na potpuni bibliografski podatak o delu koje se citira

# Harvard Style – spisak literature

- U konačnom spisku literature, redosled referenci se navodi abecednim redosledom, prema prezimenu prvog autora:

Moro, L., L. Dolce, S. Cabodi, E. Bergatto, E.B. Erba, M. Smeriglio, E. Turco, S.F. Retta, M.G. Giuffrida, M. Venturino, et al. 2002. *Integrin-induced epidermal growth factor (EGF) receptor activation requires c-Src and p130Cas and leads to phosphorylation of specific EGF receptor tyrosines.* *J. Biol. Chem.* 277:9405–9414.

Oeckler, R.A., P.M. Kaminski, and M.S. Wolin. 2003. *Stretch enhances contraction of bovine coronary arteries via an NAD(P)H oxidase-mediated activation of the extracellular signal-regulated kinase mitogen-activated protein kinase cascade.* *Circ. Res.* 92:23–31.

Shah, B.H., and K.J. Catt. 2003. *A central role of EGF receptor transactivation in angiotensin II -induced cardiac hypertrophy.* *Trends Pharmacol. Sci.* 24:239–244.

Sorota, S. 1992. *Swelling-induced chloride-sensitive current in canine atrial cells revealed by whole-cell patch-clamp method.* *Circ. Res.* 70:679–687.

Tseng, G.-N. 1992. *Cell swelling increases membrane conductance of canine cardiac cells: evidence for a volume-sensitive Cl channel.* *Am. J. Physiol.* 262:C1056–C1068.

# Harvard Style

Primer osnovne strukture reference za standardni članak u časopisu

PREZIME AUTORA, INICIJALI., PREZIME AUTORA,  
INICIJALI. & PREZIME AUTORA, INICIJALI. Godina  
publikacije. Naslov članka. *Naziv časopisa [skraćen]*,  
broj volumena, broj stranica.

STAJCIC, Z., SAULACIC, N. & DOZIC, S. 2002. Effects of streptomycin on the rat infraorbital nerve. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*, 30, 304-307.

# Programi za upravljanje referencama

- EndNote
- Reference Manager
- Mendeley
- Zotero

# Cite While You Write

- EndNote aplikacija
- Omogućava automatsko ubacivanje referenci u Word dokument, kao i automatsko formatiranje citata i bibliografije tokom pisanja rada

# Hvala na pažnji!

jelena.jacimovic@stomf.bg.ac.rs