

Biomedicinske naučne informacije u Srbiji

Jelena Jaćimović

Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu

Tatjana Timotijević

Konzorcijum biblioteka Srbije za objedinjenu
nabavku

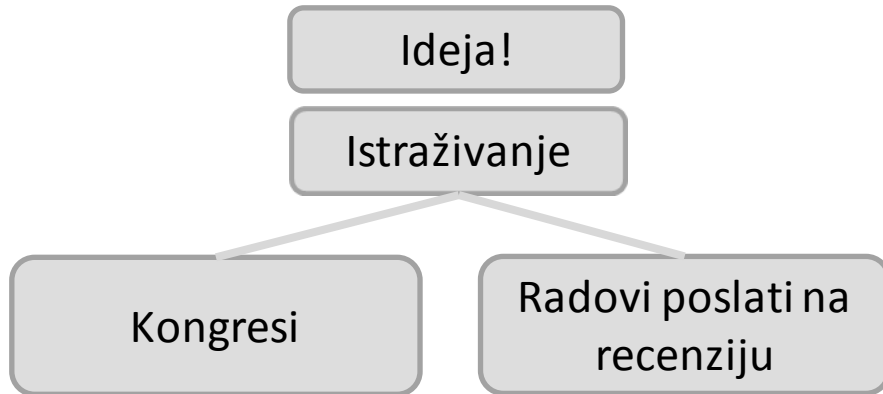
Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu

Beograd, 26. decembar 2014. godine

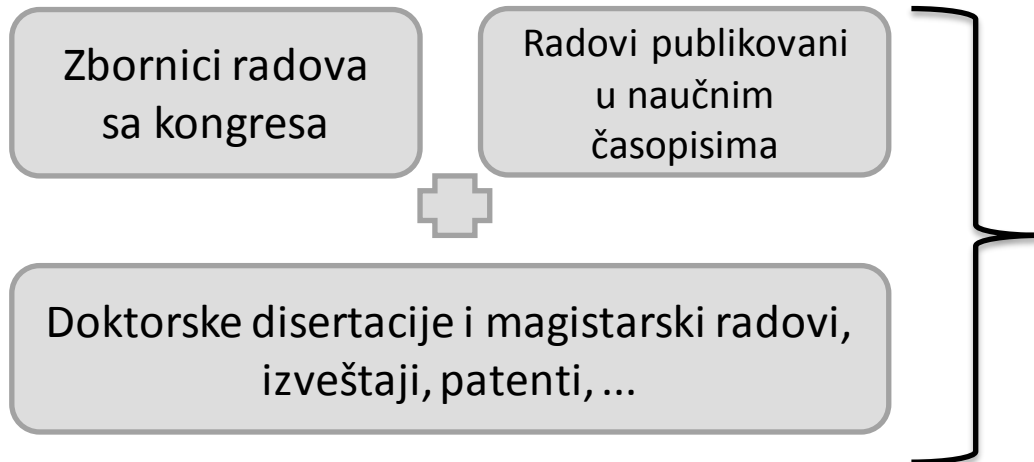
Naučna pismenost podrazumeva:

- ▶ **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



Neformalna komunikacija



Formalna komunikacija

Primarni izvori

sadrže neposredne rezultate naučno-istraživačkog rada, odnosno nova saznanja ili nove interpretacije već poznatih ideja i činjenica

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



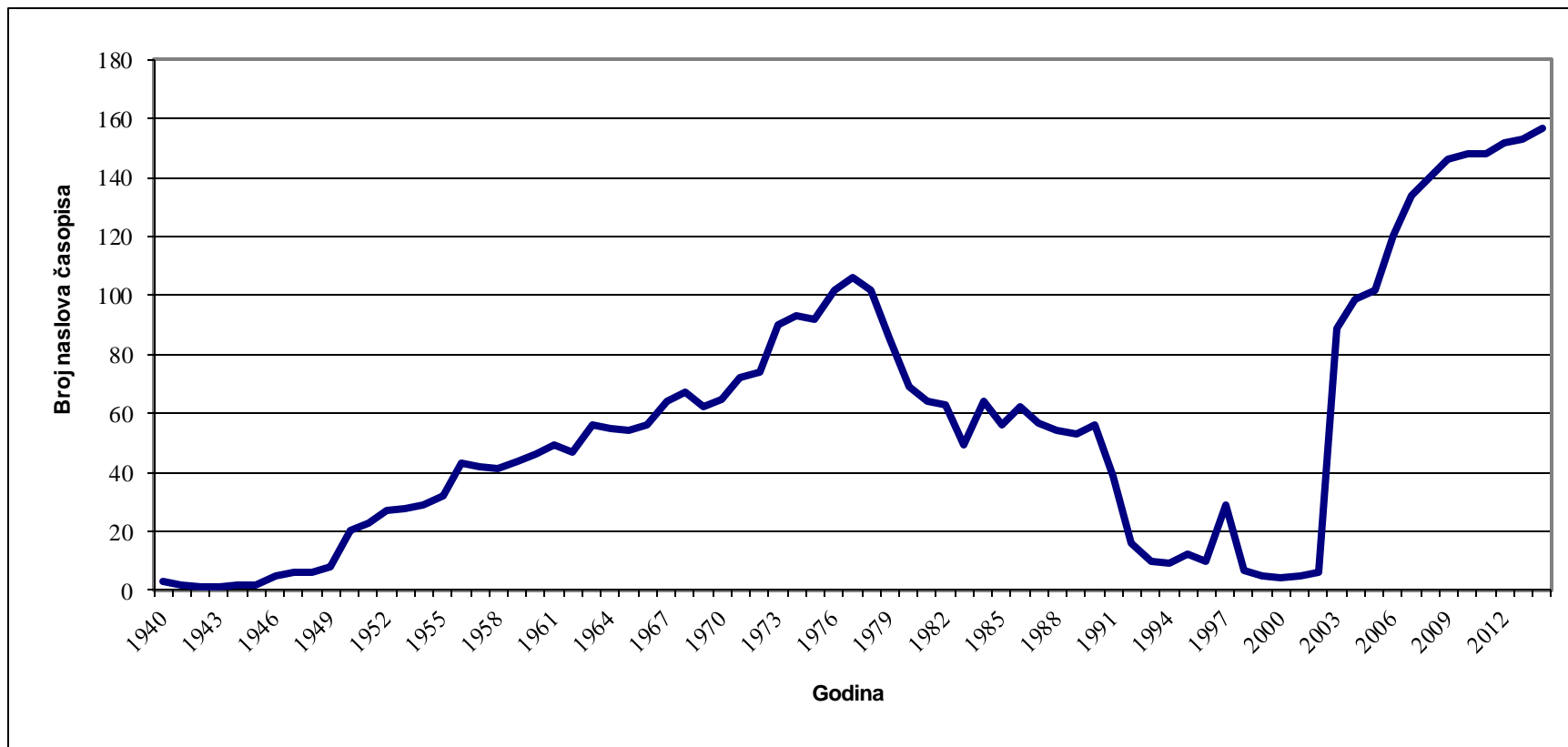
Naučne komunikacije

- 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 katalogi 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 aktuelnosti, 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:

- SCle (*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 1960. 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?

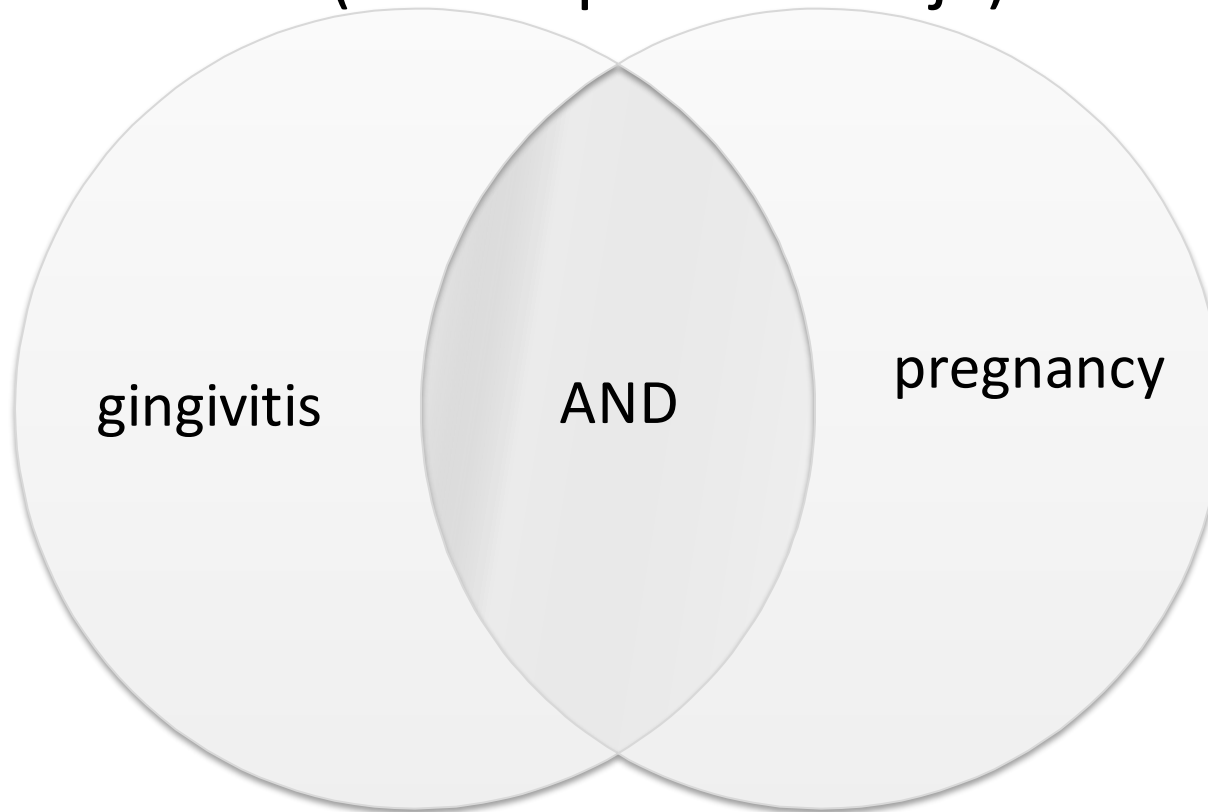
- Moguće je ograničiti pretraživanje na određeni vremenski period ili bazu, jezik ili tip dokumenta
- Termine za pretraživanje uneti u jedno ili više polja za pretraživanje
- Pretraživanje je moguće na osnovu:
 - Teme (unete termine za pretraživanje traži u naslovu rada, sažetku i ključnim rečima);
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

Kako tražiti?

- Definirati 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)

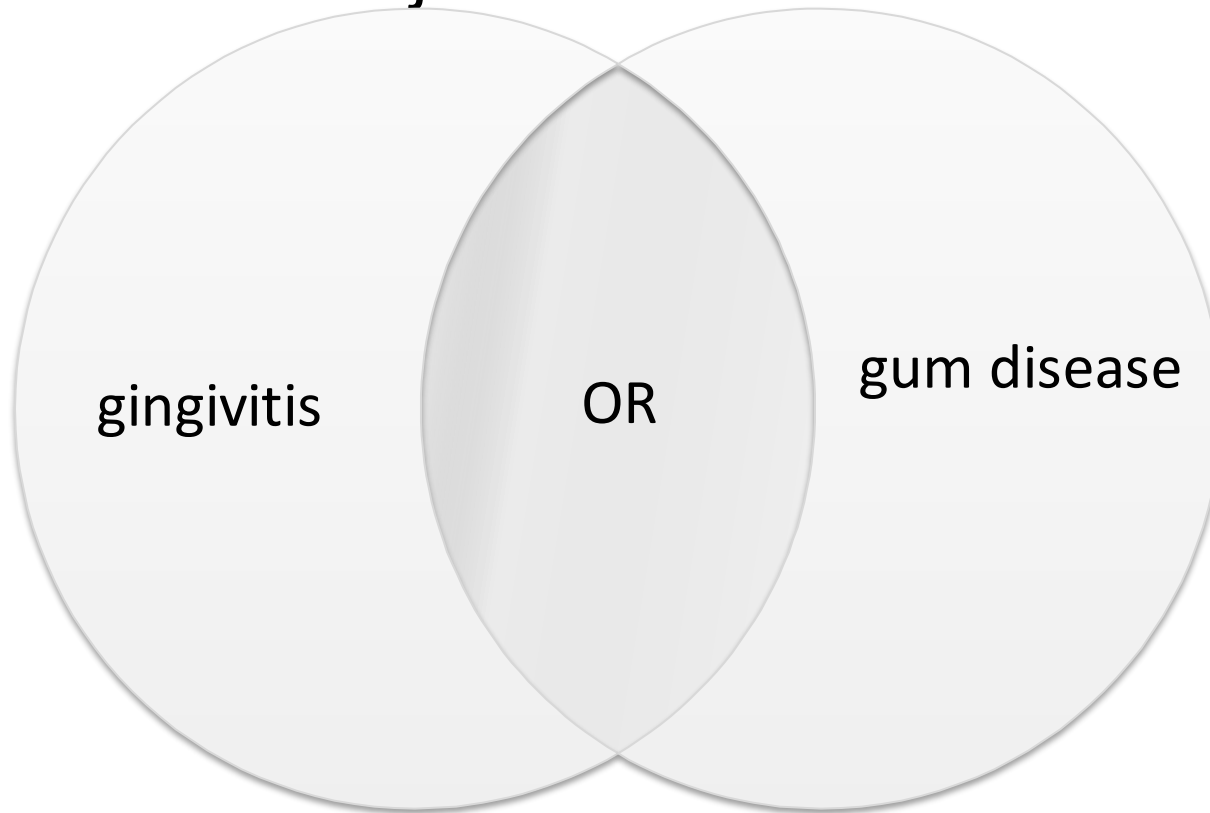
Logički operator AND

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



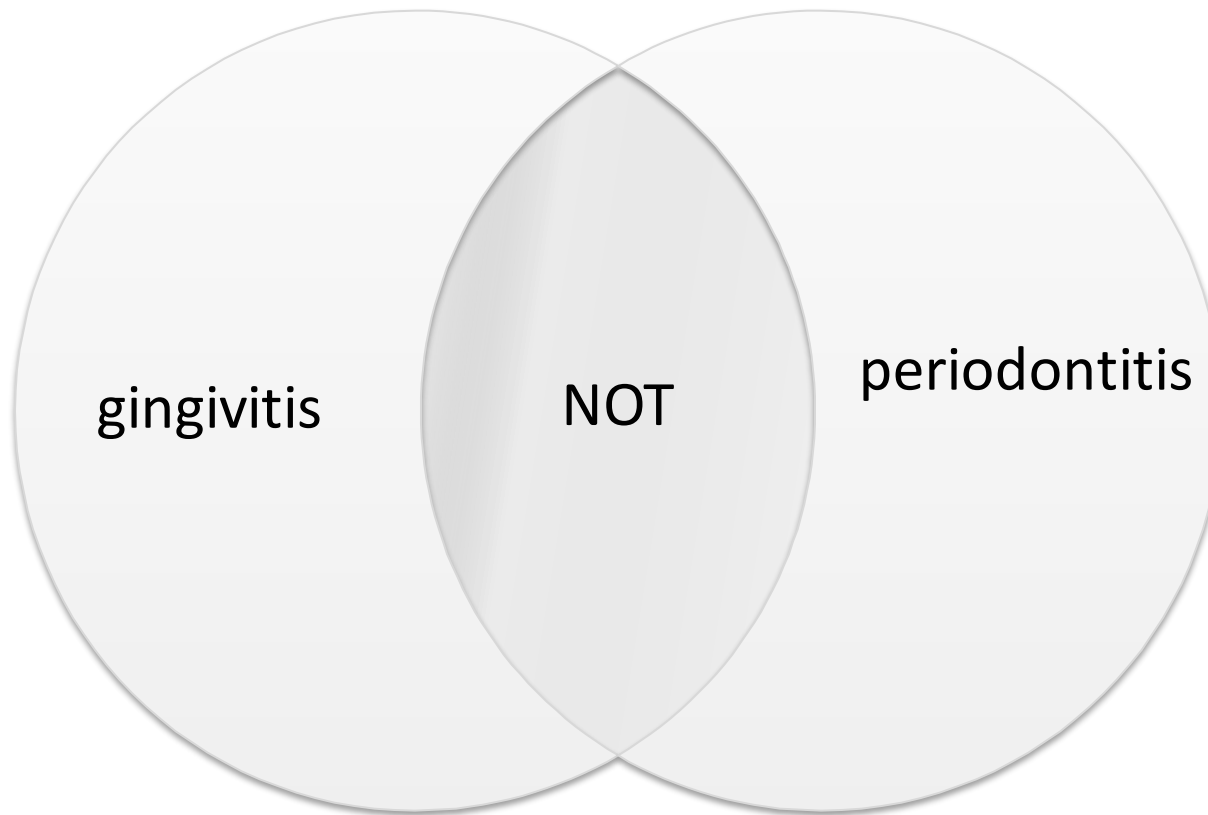
Logički operator OR

- 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 pronalazi 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
 - ▶ Pronalazi 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 znaci 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 jedne od naučnih disciplina ISI Thomson-a
- Odabirom jednog od servisa

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 identifikuje (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 opredeliti za jedan princip, lokalnog ili međunarodnog karaktera
- ▶ Odabrani princip za bibliografsko citiranje treba u potpunosti poštovati i dosledno ga primenjivati
- ▶ Korišćeni izvor treba uvek 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 uveden 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 ređaju 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 [skraćén]. 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 skraćena 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 [skraćén], 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!

kobson@nb.rs

jelena.jacimovic@stomf.bg.ac.rs