

UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA
ODDELEK ZA LESARSTVO

Stojan MRZLIKAR

**ANALIZA OBJAV ODDELKA ZA LESARSTVO BIOTEHNIŠKE
FAKULTETE UNIVERZE V LJUBLJANI**

DIPLOMSKO DELO
Univerzitetni študij

**ANALYSIS OF PUBLICATIONS OF THE DEPARTMENT OF WOOD
SCIENCE AND TECHNOLOGY OF THE BIOTECHNICAL FACULTY
OF THE UNIVERSITY OF LJUBLJANA**

GRADUATION THESIS
University Studies

Ljubljana, 2010

Diplomsko delo je zaključek Univerzitetnega študija lesarstva. Opravljeno je bilo na Oddelku za lesarstvo Biotehniške fakultete, Univerze v Ljubljani.

Senat Oddelka za lesarstvo je za mentorja diplomskega dela imenoval prof. dr. Tomaža Bartola, za recenzenta pa prof. dr. Leona Oblaka.

Komisija za oceno in zagovor:

Predsednik:

Član:

Član:

Datum zagovora:

Naloga je rezultat lastnega raziskovalnega dela. Podpisani se strinjam z objavo svoje naloge v polnem tekstu na spletni strani Digitalne knjižnice Biotehniške fakultete. Izjavljam, da je naloga, ki sem jo oddal v elektronski obliki, identična tiskani verziji.

Stojan MRZLIKAR

KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA

ŠD	Dn
DK	UDK 001.891.32:630*8
KG	lesarstvo/gozdarstvo/objave/bibliometrična analiza/tipologija/bibliografije/Oddelek za lesarstvo
AV	MRZLIKAR, Stojan
SA	BARTOL, Tomaž (mentor)/OBLAK, Leon (recenzent)
KZ	SI-1000 Ljubljana, Rožna dolina, c. VIII/34
ZA	Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za lesarstvo
LI	2010
IN	ANALIZA OBJAV ODDELKA ZA LESARSTVO BIOTEHNIŠKE FAKULTETE UNIVERZE V LJUBLJANI
TD	Diplomsko delo (Univerzitetni študij)
OP	IX, 48 str., 7 pregl., 15 sl., 1 pril., 43 vir.
IJ	sl
JI	sl/en
AI	Sistematično smo analizirali objave Oddelka za lesarstvo Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani. Za identifikacijo vseh dokumentov objavljenih do vključno novembra 2009 smo preizkusili in izbrali najustreznejše ukaze v ukaznem iskanju slovenske vzajemne bibliografsko-kataložne baze podatkov in sistema COBIB/COBISS. Za nadaljnjo analizo objav smo zgradili lastno eksperimentalno bazo podatkov, v kateri so zbrani vsi pridobljeni podatki. Bibliometrična analiza je zajela objave vseh avtorjev oddelka glede na leto izida in jezik besedila ter objave raziskovalcev še zaposlenih na oddelku v letu 2009 in članke razkropljene po revijah. Identificirali smo 5078 različnih objav oddelka, vpisanih v bazo z vsemi potrebnimi šiframi. Število objav se je z leti poviševalo, največji porast je zaznati po letu 1990. Med tipi dokumentov v skupini Monografije in druga zaključena dela številčno prednjači diplomsko delo s šifro 2.11, v skupini Članki in drugi sestavni deli je največ izvirnih znanstvenih člankov s šifro 1.01, medtem, ko izvedenih del (dogodkov) s šifro oddelka v bazi podatkov ni zaslediti. Največ objav (80 %) je napisanih v slovenskem jeziku, med tujimi jeziki pa prevladuje angleški (17 % vseh objav). Najrazličnejši članki so razkropljeni po 146 slovenskih in tujih revijah. Pri 24 izbranih raziskovalcih so števila objav na posameznega v razponu med 773 in 6. Samo s standardnimi osnovnimi iskalnimi ukazi baze podatkov COBIB ni mogoče dobiti popolne bibliografije Oddelka za lesarstvo. Pojavljajo se pomanjkljivi vnosi ter napake, in sicer 69 vnosov brez šifre tipologije in 225 brez šifre ustanove. Izdelali smo tudi seznam dokumentov, na osnovi katerega bo knjižnica lahko po potrebi dopolnila bibliografijo oddelka z manjkajočimi podatki.

KEY WORDS DOCUMENTATION

DN Dn
DC UDC 001.891.32:630*8
CX wood science/forestry/publications/bibliometric analysis/typology/bibliographies/
Department of Wood Science and Technology
AU MRZLIKAR, Stojan
AA BARTOL, Tomaž (supervisor)/OBLAK, Leon (co-advisor)
PP SI-1000 Ljubljana, Rožna dolina, c. VIII/34
PB University of Ljubljana, Biotechnical Faculty, Department of Wood Science
and Technology
PY 2010
TI ANALYSIS OF PUBLICATIONS OF THE DEPARTMENT OF WOOD
SCIENCE AND TECHNOLOGY OF THE BIOTECHNICAL FACULTY
OF THE UNIVERSITY OF LJUBLJANA
DT Graduation Thesis (University studies)
NO IX, p., 7 tab., 15 fig., 1 ann., 43 ref.
LA sl
AL sl/en
AB Thesis systematically analyses publications of the Department of Wood Science and
Technology of the Biotechnical Faculty of the University of Ljubljana. For the
purposes of identification of all publications until November 2009 inclusive, we
examined and selected the most suitable commands in the command search of the
Slovenian catalogue and COBIB/COBISS system. For a further analysis of
publications, we set up our own experimental database, including all of the acquired
data. The bibliometric analysis covered publications of all Department authors
according to publication year and language, as well as publications of researchers
still employed at the Department in 2009, and articles scattered among various
journals. We identified 5078 different Department publications recorded in the
database with all the required codes. The number of publications was gradually
increasing; it was the highest after 1990. Among document types in the Monographs
group and other completed works the highest number belongs to graduation theses
with code 2.11, among the Articles group and other component parts the highest
number belongs to original scientific articles with code 1.01, whereas performed
works (events) with the department number cannot be detected in the database. The
majority of publications (80 %) is written in Slovene, while English prevails among
foreign languages (17 % of all publications). A wide variety of articles is scattered
among 146 Slovene and foreign journals. Among 24 selected researchers the
numbers of publications per individual range from 773 and 6. It is not possible to
obtain a complete bibliography of the Department by means of standard basic search
commands of COBIB database. Data deficiency and errors appear; 69 records have
no typology code and 225 records no institution code. We have also created a list of
documents providing a basis for the library to complete the department bibliography
with the missing data.

KAZALO VSEBINE

str.

KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA (KDI)	III
KEY WORDS DOCUMENTATION (KWD)	IV
KAZALO VSEBINE	V
KAZALO PREGLEDNIC	VII
KAZALO SLIK	VIII
KAZALO PRILOG	IX
1 UVOD	1
1.1 OPREDELITEV PROBLEMA	1
1.2 DELOVNE HIPOTEZE	2
1.3 CILJI NALOGE	2
2 PREGLED OBJAV	3
2.1 PREGLED BIBLIOMETRIČNIH ANALIZ.....	4
2.1.1 Analize objav.....	6
2.1.2 Analize revij	8
2.1.3 Analize literature in znanstvenih raziskav.....	9
2.2 DODELJEVANJE ŠIFER V SISTEMU COBISS	10
2.2.1 Šifra raziskovalca in ustanove/organizacije.....	10
2.2.2 Tipologija dokumentov/del.....	11
2.2.3 Šifre za jezik.....	12
2.2.4 ISSN - Mednarodna standardna številka za serijske publikacije.....	12
3 MATERIAL IN METODE	14
3.1 SISTEM COBISS	14
3.2 COBISS/OPAC IN COBIB.....	14
3.3 UKAZNO ISKANJE IN OSNOVNI PARAMETRI V BAZI COBIB	15
3.3.1 Postopki in iskalni ukazi	18

4	REZULTATI.....	23
4.1	ANALIZA OBJAV CELOTNEGA ODDELKA ZA LESARSTVO.....	23
4.1.1	Leto izida	23
4.1.2	Tipologija dokumentov/del.....	25
4.1.3	Jezik besedila	30
4.2	RAZISKOVALCI ODDELKA ZA LESARSTVO	32
4.3	OBJAVE ODDELKA ZA LESARSTVO V SERIJSKIH PUBLIKACIJAH	34
5	RAZPRAVA IN SKLEPI.....	40
5.1	RAZPRAVA.....	40
5.2	SKLEPI.....	41
6	POVZETEK.....	42
7	VIRI	44
	ZAHVALA	
	PRILOGE	

KAZALO PREGLEDNIC

	str.
Preglednica 1: Pregled nekaterih predpon ukaznega iskanja (COBISS - Kooperativni ..., 2010)	16
Preglednica 2: Pregled nekaterih tipov dokumentov/del (COBISS - Kooperativni ..., 2010)	19
Preglednica 3: Število objav celotnega oddelka, razvrščenih po letih	24
Preglednica 4: Število objav celotnega oddelka razvrščenih po tipih dokumentov	26
Preglednica 5: Število objav celotnega oddelka, razvrščenih po jezikih.....	30
Preglednica 6: Število objav posameznega raziskovalca oddelka.....	32
Preglednica 7: Število objav celotnega oddelka v posameznih serijskih publikacijah.....	34

KAZALO SLIK

	str.
Slika 1: Iskalno polje ukaznega iskanja (COBISS - Kooperativni ..., 2010).....	15
Slika 2: Primer sintakse ukaznega iskanja.....	20
Slika 3: Grafični prikaz števila objav celotnega oddelka po posameznih letih.....	25
Slika 4: Število objav po posameznih tipih dokumentov/del iz skupine Članki in drugi sestavni deli	27
Slika 5: Število objav po posameznih tipih dokumentov/del iz skupine Monografije in druga zaključena dela	27
Slika 6: Število objav na leto iz skupine Članki in drugi sestavni deli	28
Slika 7: Število diplomskih del v primerjavi s preostalimi objavami iz skupine Monografije in zaključena dela glede na leto izida	28
Slika 8: Število drugih monografij in drugih zaključenih del (2.25) glede na število strani.....	29
Slika 9: Število najpogostejših jezikov v besedilih objav celotnega oddelka	31
Slika 10: Število objav s šifro oddelka in brez nje po posameznih raziskovalcih za raziskovalce 1 do 12	33
Slika 11: Število objav s šifro oddelka in brez nje po posameznih raziskovalcih za raziskovalce 13 do 24.....	33
Slika 12: Število objav celotnega oddelka v vseh serijskih publikacijah oddelka	37
Slika 13: Število objav celotnega oddelka v prvih 20 serijskih publikacijah.....	37
Slika 14: Število objav celotnega oddelka v prvih 10 serijskih publikacijah.....	38
Slika 15: Odstotki posameznih vrst tipologije objav celotnega oddelka.....	38

KAZALO PRILOG

Predloga A: Seznam objav Oddelka za lesarstvo brez šifre za tipologijo dokumentov/del
(MS Word dokument na CD-ROM-u)

1 UVOD

Shranjevanje in posredovanje podatkov ima ključni pomen pri posredovanju znanja, saj bi brez že znanih dejstev morali vedno začeti znova z iskanjem že razkritega. S predznanjem in podatki ustvarimo informacije, s katerimi predstavimo ugotovljeno. Razvoj računalništva in informatike v sedemdesetih letih prejšnjega stoletja je povzročil revolucijo na tem področju, danes pa smo priča zares zmogljivi strojni opremi in programskim aplikacijam, ki se nenehno nadgrajujejo.

Gradnja baz podatkov je temelj ohranjanja, posredovanja in predstavitve vseh dosedanjih dognanj. Bibliografska baza podatkov je izhodišče za ostale baze, ki so z računalniškim urejanjem in indeksiranjem postale vsakomur dostopne prek interneta. Iskanje se lahko izvaja kot enostavno ali kot napredno oziroma ukazno, postalo pa je priročno tako za začetnike kot tudi napredne uporabnike. Prav pri vseh načinih iskanja pa se seveda pojavljajo prednosti in slabosti.

1.1 OPREDELITEV PROBLEMA

S standardnimi iskalnimi ukazi vzajemne bibliografsko-kataložne baze podatkov COBIB je težko na enostaven način identificirati celovito bibliografijo in značilnosti objav po tipih dokumentov, saj se pojavljajo nekatere systemske pomanjkljivosti, ukazi pa so precej zapleteni in so potrebne številne kompleksne kombinacije. Pojavljajo se nepopolni vnosi zaradi napak pri vpisovanju ali izpuščanju nekaterih bibliografskih podatkov, kar otežuje izpise bibliografije po nekaterih kriterijih. Nekatere objave nimajo vpisane šifre ustanove oziroma organizacije ali pa je vpisana napačna oziroma nepopolna šifra, spet druge pa nimajo vpisane tipologije. Objave so napisane v različnih jezikih, nekatere tudi v več jezikih hkrati. Članki oziroma sestavki v serijskih publikacijah so razkropljeni v številnih različnih revijah, kar je težko preveriti z osnovnimi iskalnimi ukazi. Slovenski znanstveni bibliografski sistem SICRIS sicer omogoča izpis bibliografij za posamezne raziskovalce, vendar je na ta način težko zbrati kumulativne podatke za neko ustanovo v celoti.

1.2 DELOVNE HIPOTEZE

Naše hipoteze so:

- s standardnimi osnovnimi iskalnimi ukazi ni mogoče dobiti popolne bibliografije Oddelka za lesarstvo Biotehniške fakultete UL; pojavljajo se pomanjkljivi vnosi ali napake,
- za namen boljše kakovosti bibliografije Oddelka je treba te pomanjkljivosti identificirati,
- pomanjkljivosti je možno odpraviti le z natančno analizo vseh vnosov avtorjev Oddelka in s preverjanjem različnih iskalnih ukazov.

1.3 CILJI NALOGE

Cilj naloge je omogočiti celovitejšo sliko bibliografije Oddelka za lesarstvo na podlagi najrazličnejših kriterijev, npr. po tipih objav, jezikih in publikacijah. Natančneje je treba ovrednotiti zakonitosti iskanja in izbrati vse ustrezne iskalne ukaze po različnih kriterijih, saj je to z enostavnim iskanjem oteženo. Ugotoviti je treba nekatere bibliometrične zakonitosti objav, predvsem razkropljenost člankov po revijah in identificirati kar največ nepopolnih zapisov ter izdelati seznam dokumentov, na podlagi katerega bo knjižnica lahko po potrebi dopolnila bibliografijo Oddelka z manjkajočimi podatki.

Primerljive analize objav raziskovalcev bomo iskali v največjih svetovnih bazah in zbirkah kot so Web of Science, CAB Abstracts in LISA (Library and Information Science Abstracts), za našo podrobnejšo analizo objav Oddelka za lesarstvo Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani pa bomo uporabili slovenski sistem COBISS, ki poleg podatkov o knjižničnem gradivu vsebuje tudi bibliografske zapise raziskovalcev iz Slovenije.

2 PREGLED OBJAV

V pregledu objav bomo predstavili nekatere bibliometrične analize posameznih revij, literature oz. objav in raziskav z različnih znanstvenih področij in ved, predvsem biotehnike na splošno, saj je virov s področja informatike v lesarstvu malo. Bartol (2007) navaja, da v splošnem skoraj ne obstajajo tuji članki, ki bi se usmerjeno lotevali problematike lesarske scientometrije in da se vsebine lesarske informatike morda skrivajo v drugih širših scientometričnih temah. Pogostejše so bibliometrične analize objav s področja gozdarstva, ki pa v klasifikacijskih sistemih baz podatkov navadno zajema tudi lesarstvo. Radoglou in Raftoyannis (2001) sta raziskovala produktivnost raziskovalcev iz držav jugovzhodne Evrope na področju gozdarstva in sicer na podlagi analize objav v revijah v obdobju od leta 1990 do 1999. Članke in prispevke sta analizirala vsebinsko s pomočjo izvlečkov pridobljenih iz baze CAB Abstracts ter glede na državo in revijo, v kateri so bili objavljeni in ustanovo, kjer so zaposleni raziskovalci. Glede na pridobljene rezultate sta začrtala smernice za nadaljnja raziskovanja. Ruiz Pérez M. in sod. (2004) so preučevali sodelovanje med raziskovalnimi inštituti in oddelki za gozdarstvo na Kitajskem. Na osnovi bibliometrične analize objav, razkropljenih v 4 vodilnih revijah s področja gozdarstva, so ugotovili, koliko avtorjev sodeluje pri posameznih člankih in iz katerih ustanov prihajajo, s čimer so identificirali najaktivnejše raziskovalce oziroma raziskovalne ustanove, ki so zaslužne za razvoj gozdarstva. Hazarika (2005) je z bibliometrično analizo citatov v člankih revije *Indian Journal of Forestry* med leti 2000 in 2002 ugotovil, da je med referencami največ člankov iz serijskih publikacij (60 %) in da se razkropljenost literature s področja gozdarstva v tem primeru sklada z Bradfordovim zakonom.

Mills (2006) navaja dolgotrajne težave pri določanju, ohranjanju in zagotavljanju dostopa do tiskanih ali ročno napisanih informacij s področja gozdarstva, ki bodo koristne prihodnjim generacijam in nove izzive pri ravnanju z elektronskimi in multimedijskimi viri, ki se pogosto hranijo v kratkotrajnih formatih in v prevelikih količinah. S preučevanjem stoletje starega informacijskega servisa Oxford Forest Information Service je pregledal nekatere pobude na lokalni, nacionalni in mednarodni ravni, ki si s trajnostnim upravljanjem z informacijami prizadevajo za podporo trajnostnega gospodarjenja z gozdovi. Kempf (2006) ugotavlja, da indeksiranje citatov in posredovanje povezav na elektronska polna besedila pripomore k hitrejšemu širjenju znanstvene literature, saj je vse več znanstvenih serijskih publikacij, diplomskih del in disertacij ter raziskovalnih poročil dostopnih v polnem besedilu preko različnih primarnih in sekundarnih informacijskih servisov. Zaradi multidisciplinarnosti raziskav v gozdarstvu ni jasnega odgovora na vprašanje, kateri tipi informacijskih virov so najustreznejši za končnega uporabnika.

2.1 PREGLED BIBLIOMETRIČNIH ANALIZ

Bibliometrija in zakoni razkropljenosti

Bibliometrija je sorazmerno mlada znanstvena poddisciplina v okviru bibliotekarske in informacijske vede, ki se je pojavila v 60-tih letih, na začetku 80-tih pa postane samostojna znanstvena disciplina. Bibliometrija (ang. bibliometrics) je raziskovanje kvantitativnih aspektov in diseminacije uporabe zapisanih (znanstvenih) informacij. Razvija različne metode in modele, ki nimajo samo teoretičnega, marveč tudi vse večji uporabni (aplikativni) značaj. Bibliometrija se torej ukvarja z objavami, ki so rezultat strokovnega in znanstvenega dela.

Rezultate bibliometričnih raziskav uporabljamo za:

- merjenje vpliva in pomena objav posameznikov oz. raziskovalnih skupin,
- merjenje vpliva in pomena ter oceno posameznih znanstvenih revij in drugih publikacij,
- ovrednotenje vpliva in uspešnosti posameznih raziskovalnih politik,
- kot pomoč pri nabavi oz. dostopu do relevantnih virov primarnih dokumentov, kot pomoč pri iskanju relevantnega gradiva (Južnič, 1998).

Tej razdelitvi oz. prikazu uporabe bi dodali še bibliometrične raziskave, ki imajo kot svoj predmet raziskovanje razvoja določene stroke ali strokovnega področja. Teh je sicer manj, saj je za takšno analizo potrebnega veliko več raziskovalnega dela; poleg poznavanja bibliometričnih metod pa takšna raziskava zahteva tudi poznavanje določene stroke ali področja.

Bibliometrija je v zadnjem desetletju dobila svoje mesto tudi v Sloveniji, interes za njene rezultate je vse večji. Vendar je ta interes žal preveč omejen le na t.i. indekse citiranja (Citation Index), ki jih praviloma uporabljamo zaradi njihove enostavnosti in vseobsežnosti (Žumer in Južnič, 2001).

V študijah se poleg bibliometrije pojavljata tudi termina scientometrija in informetrija, slednji sicer kot znanstveno področje vključuje tako bibliometrijo kot tudi scientometrijo, vendar zadeva ni tako preprosta. Bibliometrija, kot prva izmed treh metrik, z večinoma kvantitativno naravnano evalvacijo znanstvene dejavnosti in analizo citiranja, ki predstavlja njeno najbolj uporabljano orodje, vsekakor v veliki meri sovпада s kasneje nastalim področjem informetrije. Njeno tradicionalno polje predstavljajo kvantitativne študije produkcije, diseminacije in uporabe zapisanih informacij, slednje pa zaradi dokaj

ustrezne in nazorne definiranosti med drugim predstavlja definicijo, ki se je veliko uporabljala za ponazoritev področja proučevanja bibliometrije. Poleg tega moramo omeniti tudi to, da bibliometrija, scientometrija in informetrija veljajo za znanstvena področja znotraj informacijske znanosti, znotraj posameznih disciplin pa poznamo posamezne metode, modele in zakone (Mur, 2005).

Izmed vseh zakonov razkropljenosti informacij smo navedli le dva, ki sta relevantna za našo raziskavo, in sicer:

- **Bradfordov zakon razkropljenosti**

Bradford (1934) je od vseh člankov, ki obdelujejo neki predmet, v najbolj specializiranih publikacijah (jedro) za neko področje našel le tretjino vseh potencialno relevantnih člankov. Bradfordov zakon je dopolnil Vickery (1948).

Če urejamo znanstvene časopise v skupine v smislu zastopanosti člankov za določen predmet, jih lahko po Bradfordu razporedimo po naslednji formuli: **1:n:n²...**

V prvi coni - jedro (1) so tiste periodične publikacije, ki so se najbolj specializirale za nek predmet. Nato sledita dve (n , n^2) ali več skupin oziroma con, ki zajemajo isto število člankov kot jedro. Jedro lahko šteje različno število časopisov oz. virov, kar je odvisno od stroke oz. predmeta. Tudi število n se lahko med strokami precej razlikuje. V jedru je vedno precej manj časopisov, kot v drugi coni (n) (Bradford, 1934).

- **Lotkov zakon**

Lotka (1926) je prvi kvantificiral gibanje objav glede na število člankov posameznega avtorja na nekem področju, in sicer kot: **$1/n^2$** , kjer je n število člankov, ki jih objavi posamezni avtor.

$1/n^2$ po Lotku predstavlja delež avtorjev z več kot enim objavljenim člankom, na primer 25 % avtorjev ($1/2^2$) objavi dva članka, 11 % avtorjev ($1/3^2$) objavi po tri članke, 6 % avtorjev objavi po štiri članke itd. Po Lotku relativno malo avtorjev torej objavi veliko člankov (visoko produktivni avtorji), medtem ko kar 60 % avtorjev objavi le po en članek (Lotka, 1926).

2.1.1 Analize objav

Ločiti je treba med bibliometrično analizo objav in bibliometrično analizo citatov v objavah (reference). Študije o referencah in citiranosti se danes vse pogosteje uporabljajo za merjenje znanosti in znanstvene produkcije. Njihova prednost je še posebej očitna pri ugotavljanju kumulativnosti v posameznih znanstvenih disciplinah in med njimi. Citiranost določene vrste gradiva je tudi zanimiv indikator razvitosti neke stroke (Južnič in Jamar, 2002).

V nadaljevanju so predstavljene nekatere bibliometrične analize objav avtorjev različnih ustanov.

Bibliometrična analiza objav rednih profesorjev Fakultete za medicino Univerze v Sao Paulu zajema vse članke, objavljene med leti 2001 in 2006 v različnih mednarodnih in nacionalnih revijah, registriranih v bazi podatkov Medline/PubMed. Rezultati prikazujejo število vseh znanstvenih člankov in revije, v katerih so razkropljeni. Menijo, da je možno analizirati produktivnost visokošolskih ustanov samo s številom objav rednih profesorjev, upoštevajoč ne le njihovo pozicijo na univerzi in vpliv, temveč tudi priložnosti za sodelovanje, ki jih nudijo ostalim članom iste ustanove (Cardoso in Gattas, 2009).

Z bibliometrično analizo objav Oddelka za kemijo Nacionalne Univerze Seul med leti 1991 in 1998, narejeni s pomočjo baze podatkov Science Citation Index CD-ROM, so prikazali razporeditev člankov po revijah, državah izhajanja revij, tip soavtorstva in znanstvenih področij ter citiranje, s čimer se da oceniti produktivnost na področju kemije v Koreji. Ugotovitve analize navajajo, da so avtorji oddelka največ del objavili v prestižnih ameriških (ZDA) revijah, na drugem ter tretjem mestu pa so korejske in britanske revije (Kim MJ in Kim BJ, 2000).

Analiza znanstvene produktivnosti raziskovalcev hrvaških ustanov med leti 1990 in 1992 je zajela vse tipe njihovih objav registriranih v SCI, SSCI in A&HCI. Rezultati prikazujejo število objav v posameznih indeksih citiranja, število revij in člankov v le-teh, različne raziskovalne ustanove in število objav njihovih raziskovalcev; med vsemi objavami so prevladovali članki (87 %). Avtor omenja, da je 85 % vseh raziskav objavljenih v 12 najrazvitejših državah, manj pozornosti glede preučevanja produktivnosti ustanov pa je namenjeno v srednje razvitih državah (Klaić, 1995).

Pri analizi objav malezijskih raziskovalcev in ustanov s področja znanosti knjižničarstva in informacij med leti 1965 in 2005 sta avtorja s pomočjo sedmih online baz podatkov in uveljavljenih OPAC-ov preučila ter ugotovila, da so avtorji največ del objavili v revijah

(49 %) in v zbornikih (45 %) ter da so v času raziskave še aktivni avtorji bili povezani z več kot sto malezijskimi ustanovami (Yazit in Zainab, 2007).

V pregledu objav španskih univerz s področja družboslovja in znanosti jezika med leti 1986 in 1988 so glede na posamezno univerzo analizirali število vseh objav, število objav posameznega avtorja, soavtorstva, tip dokumentov in njihovo porazdelitev. Rezultati navajajo naraščajoče število objav v obdobju treh let, stagnacijo števila avtorjev in neenakomerno razkropitev objav v serijskih publikacijah (Rubio, 1992).

Analiza raziskovalne produktivnosti držav EU na podlagi klasifikacij ustanov je zajela 15 držav in njihove nacionalne raziskovalne ustanove, slednje so razdelili v 8 skupin glede na znanstveno področje, znotraj katerih so vršili primerjavo med posameznimi sorodnimi ustanovami. Omejili so se le na nekatere tipe dokumentov v zbirki Web of Science. Za vsako skupino so identificirali število objav, distribucijo skupin po posameznih državah in opravili analizo citiranja. Ugotovili so prisotne razlike med skupinami in pomembnost razvrščanja ustanov s sorodnimi glede na vrsto raziskovalne dejavnosti (Thijs in Glanzel, 2009).

Raziskava produktivnosti portoriških raziskovalcev s področja znanosti in tehnologije med leti 1990 in 1998 je zajela vse tipe dokumentov objavljenih v državah Južne Amerike in na različnih znanstvenih področjih. Identificirali so vrsto raziskovalnih ustanov, tipe dokumentov, jezike besedil in število objav na posamezno leto. Najštevilčnejše objave so s področja medicine, in sicer v avtorstvu raziskovalcev z Univerze Portoriko; prevladujoči tip dokumenta je znanstveni članek (69 %), skoraj vsi so napisani v angleščini (kar 99.8 %) (Ortiz-Rivera in sod., 2000).

Raziskava produktivnosti na univerzitetnem področju je analizirala objave le enega avtorja (Robert D. Tollison), in sicer glede na njegovo sodelovanje z različnimi ustanovami in različnimi avtorji med leti 1968 in 2006. Identificirali so število objav na posamezno leto, ustanovo, število soavtorjev in jih statistično ovrednotili (Crain NV in Crain WM, 2009).

Avtorja analize sta na Univerzi Syracuse preučevala raziskovalce z daljšo delovno dobo z različnih fakultet z najrazličnejših znanstvenih področij. Raziskava je razkrila opazne razlike v številu in tipu objav med raznolikimi področji, prav tako so zelo opazne razlike med številom objav avtorjev z najdaljšo delovno dobo in tistih z najkrajšo. Na splošno se število objav čez čas povečuje (Bonzi in Day, 1991).

Bibliometrična analiza objav avtorjev aktivnih na področju teoretične genetike populacije s poudarkom na dveh vidikih: dejansko trajanje sodelovanja pri raziskavah in hitrost s katero

so sposobni objavljati dela. Avtorje so razdelili v 4 skupine glede na čas sodelovanja (1, 3, 5 in 7 let) in ugotovili, da se v vsaki skupini skladno z Lotkovim zakonom, v odvisnosti od naraščajočega števila objav, zmanjšuje število avtorjev le-teh, kar so prikazali grafično s padajočo krivuljo, ki je pri prvi skupini zelo strma, pri zadnji skupini pa z leti počasneje pada, kar nakazuje na odvisnost tudi od časa sodelovanja (Gupta in Karisiddappa, 1997).

Kot primer analize citatov v objavah navajamo analizo referenc navedenih v doktorskih disertacijah Fakultete za agronomijo Centralne univerze v Venezueli, objavljenih med leti 1986 in 2002 ter registriranih v lokalni bazi podatkov tamkajšnje knjižnice. Na podlagi tipov dokumentov so ugotovili, da predstavljajo članki iz revij največ citiranih objav, internetne objave in tehnični standardi pa so redkost. Pri raziskavi razkropljenosti referenc so ugotovili skladnost z Bradfordovim zakonom (Chaparro-Martinez in Marzal, 2007).

2.1.2 Analize revij

Domača analiza je ocenjevala razkropljenost znanstvenih in neznanstvenih člankov, ki so jih objavili avtorji vseh oddelkov Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani v slovenskih nacionalnih revijah med leti 1995 in 2002. V bazi podatkov COBISS/COBIB je bilo identificiranih 240 revij in število pripadajočih člankov. Ugotovitve analize navajajo, da je bilo 39 % vseh člankov objavljenih v petih glavnih revijah, kar je v skladu z Bradfordovim zakonom. V raziskavi so zajete le revije izdane v Sloveniji, kar ne predstavlja celotno produktivnost avtorjev fakultete (Bartol in Stopar, 2004).

Za bibliometrično analizo podatkovne zbirke objav v revijah *Materials* in tehnologije in *Materials Science and Technology* so za leto 2000 izdelane preglednice, v katere so zajete vse objave, ki so bile objavljene v posameznih številkah kot znanstveni in strokovni članki, članki s konferenc (referati) ter tehnične novice. Raziskava vsebuje analize dolžin objav, vrste in tipologije objav, vsebine objav, jezika objav in avtorjev objav. Za reference pa vsebuje analize podatkovne zbirke referenc, starosti referenc, jezika referenc, največkrat citiranih znanstvenih revij in analizo samonavajanja (Južnič in Jamar, 2002).

Pri naslednji analizi je podan primer bibliometrične analize posamezne revije, in sicer Zbornika gozdarstva in lesarstva. Analizirali so posamezne članke objavljene med leti 1950 in 2004. Rezultati analize prikazujejo število člankov na leto, število avtorjev na članek, število citatov in samocitatov ter opremo člankov s preglednicami in slikami. Ugotovili so tudi iz katerih ustanov prihajajo avtorji in da je večina (91 %) člankov napisanih v slovenščini (Božič, 2005).

2.1.3 Analize literature in znanstvenih raziskav

Bibliometrična analiza je obravnavala tudi literaturo na temo pridobivanja energije iz vodika. S pomočjo baze SCIE so analizirali objave iz obdobja od leta 1965 do 2005. Namen raziskave je bil definirati porast literature, prevladujoče revije, število in distribucija objav posameznih ustanov in držav ter jezik in tip dokumentov. Ugotovili so, da je število objav na leto eksponentno naraščalo ter da prevladujejo članki (85 %) in angleški jezik (95 %) (Ming, 2008).

Sistematična analiza je ocenjevala rast znanstvene literature na multidisciplinarnem področju bioinformatike s pomočjo baze podatkov NCBI PubMed. Identificirali so objave glede na tip dokumenta, jezik besedila in državo izida. Rezultati prikazujejo prevladujoče revije in avtorje glede na število objav na avtorja. Menijo, da njihova raziskava ponuja uporabne informacije znanstvenikom, ki bi hoteli nadaljevati z raziskovanjem na tem področju (Patra in Mishra, 2006).

Analiza objav s področja ekološkega kmetijstva (organic farming) s pomočjo baze podatkov CAB Abstract (CABA) je zajela obdobje od leta 1973 do 2003. Identificirali so vse objave glede na tip dokumenta, v nadaljevanju pa so s pomočjo analize člankov (66 % vseh objav) prišli do ugotovitev, da je število člankov hitreje naraščalo šele v zadnjih desetih letih obdobja raziskave in da je približno polovica vseh napisanih v angleščini. Največ (80 %) je avtorjev z eno objavo v celotnem obdobju, kar je skladno z Lotkovim zakonom. Glede na geografsko lokacijo je med državami najproduktivnejša Nemčija (Bartol in sod., 2005).

Analiza raziskav na področju morskih tokov oziroma objav na to temo v obdobju od leta 1991 do 2005 je zajela tip dokumentov, razkropitev člankov po revijah, produktivnost držav, ustanov in avtorjev ter število objav na posamezno leto. Rezultati prikazujejo konstanto naraščajoče število objav, med katerimi prevladujejo članki (92 %). Vodilni na tem področju so raziskovalci ustanove iz ZDA. Bradfordov zakon velja tudi pri tej analizi, saj je več kot polovica revij objavila samo en članek, prvi dve skupaj pa kar 40 % vseh člankov (Zhang in sod., 2009).

Bibliometrična analiza vseh objav na temo pentaklorofenola registriranih v SCI med leti 1994 in 2005 je identificirala vse objave glede na tip dokumenta (95 % člankov) in jezik (kar 98 % v angleščini) ter različne revije. Raziskovali so še število avtorjev na objavo, število strani in referenc na revijo, število objav na določeno leto in izbrane ključne besede s področja kemije (Yi in sod., 2008).

2.2 DODELJEVANJE ŠIFER V SISTEMU COBISS

V nadaljevanju so predstavljene ključne šifre za našo analizo, s poudarkom na problematiki dodeljevanja, interpretiranja ter sprememb le-teh med postopnim nastajanjem sistema.

2.2.1 Šifra raziskovalca in ustanove/organizacije

Leta 1994 je takratno Ministrstvo za znanost in tehnologijo RS v želji zagotoviti pogoje za kvalitetno delo predpisalo, da je vodenje bibliografije raziskovalcev v COBISS-u pogoj za javno sofinanciranje raziskovalnih projektov.

Takratno Ministrstvo za znanost in tehnologijo (MZT) je 1. 1995 poslalo vsem raziskovalcem dopis s predpisanim šifrantom za enotno razvrščanje bibliografskih enot. V njem so zahtevali tudi, da organizacije, ki so za izvajanje raziskovalne dejavnosti v obdobju 1993/95 pridobivale sredstva iz proračuna, zagotovijo vnos vseh bibliografskih enot za leto 1995 v sistem COBISS najkasneje do 1. 7. 1996. Vnos vseh bibliografskih enot za leti 1993 in 1994 pa se mora izvršiti najkasneje do konca leta 1996. Za ta namen morajo avtorji tekoče posredovati knjižnici primarne dokumente ali fotokopije del oz. ustrezno dokumentacijo za izvedena dela, na dokumentu pa označiti tip dokumenta ter sodelovati pri vsebinski obdelavi, če bi bilo to potrebno. Hkrati pa je ministrstvo obvestilo knjižnice raziskovalnih inštitutov, univerzitetne in visokošolske knjižnice ter specializirane informacijske centre, da je v letu 1996 zagotovilo pokrivanje dela stroškov izdelave bibliografskih zapisov, s katerimi se registrira nacionalna raziskovalna produkcija v okviru sistema COBISS. Kriterij (so)financiranja vnosa oz. redakcije je vnešena šifra raziskovalca ter tip dokumenta (Vončina in Jug, 2002).

Sistem COBISS vsebuje spletno aplikacijo Bibliografija raziskovalcev, ki omogoča izdelavo osebnih bibliografij raziskovalcev, če bibliografski zapisi v bazi podatkov COBIB vsebujejo poleg običajnih bibliografskih podatkov še enolično identifikacijo avtorja (šifro raziskovalca) in oznako za tip bibliografske enote po veljavni tipologiji dokumentov/del za vodenje bibliografij v sistemu COBISS. Z izbiro vhodnih parametrov je možno oblikovanje različnih izpisov. Nekatere funkcije te aplikacije so v Sloveniji integrirane v informacijski sistem o raziskovalni dejavnosti SICRIS in se uporabljajo pri vrednotenju bibliografskih kazalcev raziskovalne uspešnosti raziskovalcev (COBISS - Kooperativni ..., 2010).

Informacijski sistem SICRIS, ki je povezan z bibliografsko bazo podatkov COBIB.SI in ga razvijata ter vzdržujeta Institut informacijskih znanosti v Mariboru (IZUM) in Agencija za raziskovalno dejavnost republike Slovenije (ARRS), vsebuje tudi bazo podatkov ORGANIZACIJE, ki naj bi vsebovala podatke o vseh raziskovalnih organizacijah, ki od leta 1995 dalje izvajajo projekte, (so)financirane s strani ARRS-ja (do leta 2001 - Ministrstva za znanost in tehnologijo, do leta 2004 - Ministrstva za šolstvo znanost in šport) (Informacijski sistem ..., 2010).

2.2.2 Tipologija dokumentov/del

Bibliografske zapise v sistemu COBISS kreirajo za to usposobljeni knjižničarji (bibliografi) v knjižnicah. Članki in drugi sestavni deli ter monografije in druga zaključena dela se obdelujejo na osnovi primarnega dokumenta/dela. Izvedena dela (dogodki) se evidentirajo na podlagi ustreznega dokazila o izvedenem delu. Če publikacija ni dostopna v knjižnici, jo mora knjižničarju posredovati avtor. Za pravilno razvrstitev bibliografskih enot po obstoječi tipologiji so primarno odgovorni avtorji, tip dokumenta/dela pa lahko določi tudi ekspert za predmetno področje, na podlagi:

- navedbe o tipu, ki je praviloma v zaglavju članka;
- navedbe, da revija objavlja samo članke določenih tipov, ki jo praviloma uredništvo objavijo v navodilih avtorjem;
- naziva rubrike, v kateri je objavljen članek, če je revija razdeljena na tak način.

Tipologija se dodeljuje le bibliografskim zapisom, pri katerih ima vsaj en avtor šifro raziskovalca ali evidenčno številko v sistemu COBISS (Tipologija dokumentov/del ..., 2008).

Opredelitve oziroma opisi tipov dokumentov pa odpirajo kar nekaj problemov. Prvi je ta, da je premalo natančno opredeljena razlika med "objavo" nasploh, publikacijo, polpublikacijo in izvedenim delom. Opredelitve so preveč ohlapne, idealistične in torej premalo normativne, operativne. Nepravilno in nedosledno se uporabljajo strokovni izrazi, ki se mešajo s pogovornimi izrazi. Pri tem ni jasno, v kakšnem odnosu so si termini, kot npr. monografija, brošura, zbornik, knjiga ter publikacija, objava in izvedeno delo, itd. Zastavljajo se vprašanja, ali je s knjigo mišljena pravzaprav monografija, avtorji pogosto sprašujejo, ali je zbornik tudi monografija in kaj storiti z brošurami ter ali v to kategorijo sodi tudi publikacija v spiralni vezavi. Avtorjem je nejasno, do katere mere tudi fizična podoba, način publiciranja, število izvodov ipd. pogojuje tip dokumenta. Naslednja nerazrešena vprašanja pri tipu dokumenta pa so: ali so nujno vsa poglavja v knjigi enako

znanstvena in ali je prepovedano celo knjigo "obdelati po poglavjih", ker ima tak način vnosa pač za posledico večje število točk. Poseben problem pa je bil tudi vnos članka iz revije z neverificiranim ISSN-jem, ki se je zaradi povezave na identifikacijsko številko prikazoval kot "članek v neserijski publikaciji". To je avtorjem prineslo tudi manj točk. Največji problem pa je nekonsistentnost veljavne tipologije. Mnoga dela se lahko namreč zaradi pomanjkanja natančnih in nedvoumnih določil razvrstijo v več različnih skupin. Objavljena raziskava (sicer 2.11) se lahko interpretira tudi kot znanstvena monografija (2.01), saj hkrati tudi je monografija z znanstveno vsebino. Zaradi ohlapnih definicij in ker navodila takih interpretacij nikjer izrecno ne prepovedujejo, se taka razvrščanja dogajajo vedno, kadar to iz točkovnega vidika koristi avtorju (Vončina in Jug, 2002).

2.2.3 Šifre za jezik

COBISS za jezike uporablja ISO tročrkovne oznake: slv - slovensko, slo - slovaško, eng - angleško, ger - nemško, spa - špansko, itd. (ISO 639-2).

Pred uskladitvijo (november 2007) pomena kod "scr" in "scc" s standardom ISO 639-2 je bila informacija o pisavi skrita kar v kodi za jezik. S kodo "scr" so namreč označevali le besedila v latinici, s kodo "scc" pa le besedila v cirilici. V skladu s standardom ISO 639-2 se koda "scc" uporablja za srbski jezik, ne glede na to, ali je besedilo pisano v cirilici ali latinici (Brešar, 2007).

Omeniti velja, da se kratice za označevanje držav navadno razlikujejo od kratic za jezik, vendar to ni nujno (npr. Nemčija, Španija), zato je treba paziti kakšno kratico uporabljamo v iskalnem polju za jezik in kakšno v polju za državo. Pri tem bi še poudarili, da tudi tu prihaja do zamenjave med Slovenijo in Slovaško, do napake pa pride že na ravni vnašanja dokumentov. Tako je precej slovenskih dokumentov v zbirki COBISS/COBIB jezikovno moč najti le z oznako za slovaščino-SLO (ISO 3166-1).

2.2.4 ISSN - Mednarodna standardna številka za serijske publikacije

Sistem International Standard Serial Number je mednarodni sistem enoznačne identifikacije serijskih publikacij. Mednarodno standardno številko serijske publikacije določa standard ISO 3297 in skupaj s ključnim naslovom enoznačno identificira določeno serijsko publikacijo na kateremkoli mediju in ne glede na to, ali še izhaja ali ne (Kalčič, 2004).

ISSN številko dobi vsaka serijska publikacija. Slovenski ISSN center praviloma določa oznake na osnovi obveznega izvoda, ki ga prejme nacionalna knjižnica, pred izidom publikacije pa le na zahtevo založnika. Bibliografske zapise serijskih publikacij center mesečno pošilja v mednarodno bazo ISSN Online, tako da le-ti veljajo po vsem svetu kot normativni zapis (Kodrič-Dačić, 2003).

Prva programska oprema za prevzemanje tujih zapisov za serijske publikacije iz baze podatkov ISSN je bila v COBISS implementirana leta 1990 v sodelovanju z Jugoslovanskim bibliografskim institutom iz Beograda.

Visoka raven zanesljivosti enolične identifikacije serijskih publikacij s pomočjo ISSN ter sorazmerno majhen obseg polj/podpolj v bibliografskih zapisih registra ISSN je bilo ob vzpostavitvi online kataloga serijskih publikacij dovolj dobro zagotovilo, da bo prevzemanje zapisov iz registra ISSN koristno in da bo v praksi doprineslo k racionalizaciji dela (Seljak, 2000).

3 MATERIAL IN METODE

3.1 SISTEM COBISS

Leta 1987 je takratna Skupnost jugoslovanskih nacionalnih knjižnic sprejela sistem vzajemne katalogizacije kot skupno osnovo knjižničnega informacijskega sistema in sistema znanstvenih in tehnoloških informacij Jugoslavije, vlogo informacijskega in bibliografskega servisa ter nosilca razvoja organizacijskih rešitev in programske opreme pa je prevzel Institut informacijskih znanosti (IZUM) iz Maribora. Leta 1991 je IZUM promoviral sistem COBISS (Kooperativni online bibliografski sistem in servisi) kot nadgradnjo sistema vzajemne katalogizacije. Ista kratica se je takrat začela uporabljati tudi za pripadajočo programsko opremo (www.cobiss.net, 2010).

COBISS predstavlja združenje različnih tipov knjižnic, od visokošolskih, splošnoizobraževalnih, šolskih, pa do specialnih ter sistem v okviru katerega knjižnice lahko avtomatizirajo lokalne funkcije in se povezujejo v enoten računalniško podprt knjižnični informacijski sistem Slovenije, da bi čimbolj učinkovito zadovoljevale informacijske potrebe svojih uporabnikov (Seljak, 1994).

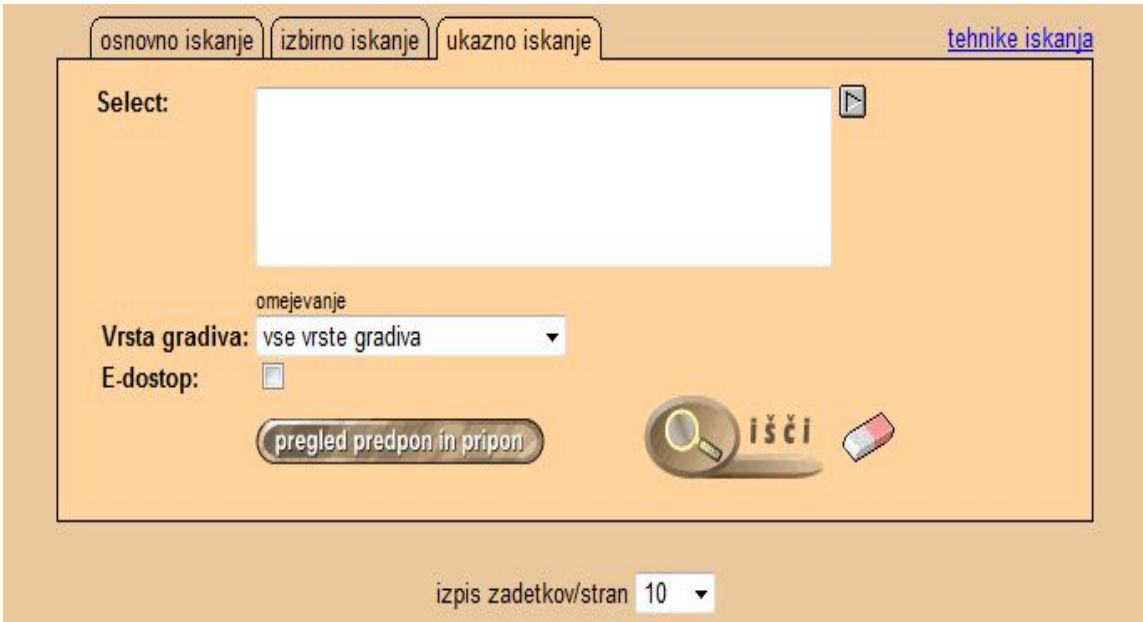
3.2 COBISS/OPAC IN COBIB

COBISS/OPAC je mrežna aplikacija, ki knjižnicam in končnim uporabnikom omogoča online dostop do bibliografsko-kataložnih baz podatkov v sistemu COBISS (COBIB in lokalne baze podatkov knjižnic); do drugih baz podatkov (COLIB, CORES, CONOR, ELINKS, SGC); do specializiranih baz podatkov (domačih ali tujih proizvajalcev) na strežniku knjižničnega informacijskega servisa in do baz podatkov na oddaljenih strežnikih.

COBIB je vzajemna bibliografsko-kataložna baza podatkov in je rezultat online vzajemne katalogizacije ter vsebuje bibliografske zapise o knjižnem in neknjižnem gradivu. Za potrebe vodenja bibliografij slovenskih avtorjev vključuje tudi zapise izvedenih del. Vsebuje tudi informacije o tem, v katerih knjižnicah v Sloveniji se posamezno gradivo nahaja, kar ji hkrati daje funkcijo vzajemnega kataloga. Baza podatkov COBIB je za sistem COBISS temeljnega pomena, saj opravlja osrednjo funkcijo v procesu vzajemne katalogizacije in pri iskanju bibliografskih informacij ter informacij o lokaciji in dostopnosti publikacij (COBISS - Kooperativni ..., 2010).

3.3 UKAZNO ISKANJE IN OSNOVNI PARAMETRI V BAZI COBIB

V polju ukaznega iskanja znotraj COBIB smo iskali s sestavljenimi ukazi iz določenih predpon ter logičnih (Boolovih) operatorjev in ciljnih pojmov.



The screenshot shows a web interface for searching in the COBIB database. At the top, there are three tabs: "osnovno iskanje", "izbirno iskanje", and "ukazno iskanje", with "ukazno iskanje" being the active tab. To the right, there is a link "tehnike iskanja". Below the tabs is a large empty text input field labeled "Select:". Underneath this field, there is a section for filters. It includes a label "omejevanje" above a dropdown menu "Vrsta gradiva:" which is currently set to "vse vrste gradiva". Below that is a checkbox labeled "E-dostop:" which is currently unchecked. At the bottom of the filter section, there is a button labeled "pregled predpon in pripone". To the right of this button is a magnifying glass icon with the word "išči" next to it, and a red eraser icon. At the very bottom of the interface, there is a label "izpis zadetkov/stran" followed by a dropdown menu showing the number "10".

Slika 1: Iskalno polje ukaznega iskanja (COBISS - Kooperativni ..., 2010)

Pri iskanju moramo upoštevati naslednje zakonitosti:

Iskalne predpone in pripone

Iščemo lahko s pomočjo iskalnih predpon oz. pripone. Seznam, ki se izpiše po kliku na gumb "Pregled predpon in pripone", vsebuje le izbor najbolj koristnih indeksov, ki so navedeni tudi na spustnem seznamu v izbirnem načinu iskanja. Sicer pa lahko v ukaznem načinu iskanja iščemo tudi po vseh ostalih poljih in podpoljih, ki so indeksirana v bazah podatkov.

Preglednica 1: Pregled nekaterih predpon ukaznega iskanja (COBISS - Kooperativni ..., 2010)

Predpona	Pomen	Primer iskanja
AU=	Avtor - oseba	AU=Tišler, Ve*
CB=	Avtor - korporacija	CB=Biotehniška fakulteta
PU=	Založnik	PU=Zveza lesarjev Slovenije
PY=	Leto izida	PY=1984
P2=	Zaključno leto izida	P2=2008
BN=	ISBN (monografije)	BN=86-11-14789-8
SN=	ISSN pri članku	SN=0024-1067
SP=	ISSN	SP=0351-3114
AC=	Koda za vrsto avtorstva	AC=991
FC=	Šifra ustanove/organizacije	FC=3-104.02
LA=	Jezik	LA=slv
LO=	Jezik izvirnika	LO=eng
TD=	Tipologija dokumentov/del	TD=1.01
KW=	Ključne besede	KW=lesar*

Kadar iščemo po ključnih besedah, lahko opustimo iskalno predpono oz. pripono KW. V vseh drugih primerih pa moramo vpisati tudi iskalno predpono oz. pripono.

Logični operatorji

S pomočjo logičnih operatorjev lahko dodatno omejimo oz. razširimo naše iskalne zahteve. Uporabljati moramo logične operatorje v angleščini.

Pomen logičnih operatorjev:

- OR Rezultat iskanja so zapisi, ki vsebujejo vsaj enega od navedenih iskalnih pojmov.
- AND Rezultat iskanja so zapisi, ki vsebujejo oba pojma oz. vse pojme, ki smo jih povezali z operatorjem AND.
- NOT Rezultat iskanja so zapisi, ki vsebujejo prvi pojem, ne vsebujejo pa pojma, ki sledi operatorju NOT.

Vrstni red izvajanja logičnih operacij:

oklepaj → kontekstni operatorji → NOT → AND → OR

Kontekstni operatorji

Kontekstni operatorji so v angleščini in določajo relativno bližino med iskalnimi pojmi. Uporabljamo jih lahko skupaj z iskalno predpono KW (Ključne besede) ter vsemi priponami.

Operator WITH (W) zahteva, da oba iskalna pojma nastopata v zapisu skupaj in v navedenem vrstnem redu.

Operator (nW) zahteva, da oba iskalna pojma nastopata v zapisu v navedenem vrstnem redu, med njima pa lahko nastopa največ "n" besed.

Operator NEAR (N) zahteva, da oba iskalna pojma nastopata v zapisu skupaj, vendar v poljubnem vrstnem redu.

Operator (nN) določa, da sta oba iskalna pojma v poljubnem vrstnem redu, med njima pa lahko nastopa največ "n" besed.

Operator SUBFIELD (S) zahteva, da oba iskalna pojma nastopata v istem polju/podpolju zapisa.

Iskanje v območju

Ta način se najpogosteje uporablja za iskanje po območju letnic izdaje neke publikacije in pri numeričnem iskanju. Iščemo tako, da vpišemo prvo (spodnjo) vrednost, zatem dvopičje in drugo (zgornjo) vrednost.

Omejevanje

Iskanje lahko omejimo po vrsti gradiva. V okencu za omejevanje se nahaja privzeta vrednost "vse gradivo", ki jo spremenimo tako, da s spustnega seznama izberemo novo vrednost. Iskanje lahko omejimo tudi na elektronske vire. Če označimo kvadrateg 'E-dostop', bodo rezultat iskanja samo zapisi, ki imajo v podpolju 856u vnešen naslov URL. Omejevanje ni na voljo v vseh bazah podatkov (COBISS - Kooperativni ..., 2010).

3.3.1 Postopki in iskalni ukazi

V nadaljevanju so predstavljeni postopki sestavljanja in primeri iskalnih ukazov, s katerimi smo analizirali objave Oddelka za lesarstvo (v nadaljevanju oddelek) po posameznih poljih oziroma predponah.

Predpona FC - Šifra ustanove/organizacije

Dokumenti raziskovalcev se pripisujejo organizaciji oziroma ustanovi, v kateri so raziskovalci zaposleni. S prvim iskalnim ukazom smo identificirali vse zapise v bazi COBIB, ki so vsebovali šifro oddelka, vendar je bilo pomembno le skupno število le-teh, vse nadaljnje rezultate (pri vseh iskalnih ukazih je sestavni del FC=3-104.02, razen v enem primeru, pri katerem je v namen primerjanja ta del izbrisan) smo dobili z dodajanjem ustreznih pripon, logičnih operatorjev in ciljnih pojmov.

FC=3-104.02

Predpona PY - Leto izida

Za število vnosov za posamezno leto smo dodali PY=leto izida.

FC=3-104.02 and PY=2009

Predpona TD - Tipologija dokumentov/del

Za pridobitev števila vnosov za posamezno tipologijo del smo dodali TD=določena tipologija dokumentov/del

FC=3-104.02 and TD=1.01

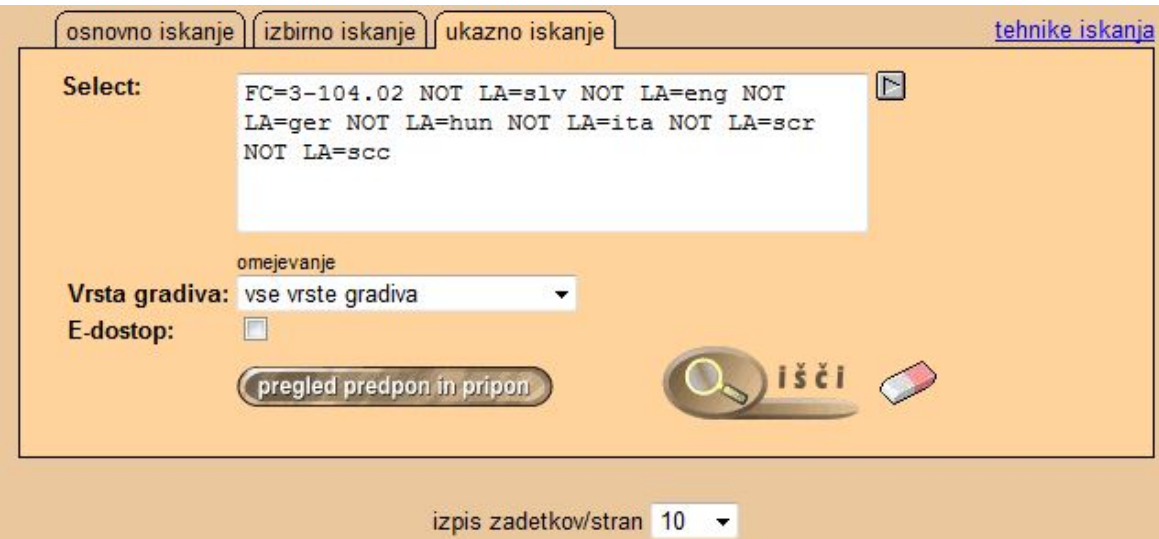
Preglednica 2: Pregled nekaterih tipov dokumentov/del (COBISS - Kooperativni ..., 2010)

Šifra	Tip dokumentov/del
1.01	Izvirni znanstveni članek
1.02	Pregledni znanstveni članek
1.03	Kratki znanstveni prispevek
1.04	Strokovni članek
1.05	Poljudni članek
1.06	Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci (vabljeni predavanji)
1.07	Objavljeni strokovni prispevek na konferenci (vabljeni predavanji)
1.08	Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci
1.09	Objavljeni strokovni prispevek na konferenci
1.12	Objavljeni povzetek znanstvenega prispevka na konferenci
1.13	Objavljeni povzetek strokovnega prispevka na konferenci
1.16	Samostojni znanstveni sestavek ali poglavje v monografski publikaciji
1.17	Samostojni strokovni sestavek ali poglavje v monografski publikaciji
1.18	Geslo - sestavek v enciklopediji, leksikonu, slovarju...
1.19	Recenzija, prikaz knjige, kritika
1.20	Predgovor, spremna beseda
1.21	Polemika, diskusijski prispevek
1.22	Intervju
1.25	Drugi članki ali sestavki
2.01	Znanstvena monografija
2.02	Strokovna monografija
2.03	Univerzitetni ali visokošolski učbenik z recenzijo
2.04	Srednješolski, osnovnošolski ali drugi učbenik z recenzijo
2.05	Drugo učno gradivo
2.06	Enciklopedija, slovar, leksikon, priročnik, atlas, zemljevid
2.08	Doktorska disertacija
2.09	Magistrsko delo
2.10	Specialistično delo
2.11	Diplomsko delo
2.12	Končno poročilo o rezultatih raziskav
2.13	Elaborat, predštudija, študija
2.14	Projektna dokumentacija (idejni projekt, izvedbeni projekt)
2.15	Izvedensko mnenje, arbitražna odločba
2.17	Katalog razstave
2.19	Radijska ali televizijska oddaja
2.23	Patentna prijava
2.24	Patent
2.25	Druge monografije in druga zaključena dela
2.30	Zbornik strokovnih ali nerecenziranih prispevkov na konferenci
2.31	Zbornik recenziranih znanstvenih prispevkov na mednarodni ali tuji konferenci

Predpona LA - Jezik besedila

Za število vnosov za posamezni jezik je bilo treba najprej določiti vse jezike, v katerih so napisane objave oddelka. Najprej smo predpostavljali, da so objave v slovenskem, angleškem, nemškem, madžarskem, italijanskem, hrvaškem in srbskem jeziku; nato pa smo, da bi identificirali še morebitne preostale jezike, uporabili naslednji iskalni ukaz:

```
FC=3-104.02 NOT LA=slv NOT LA=eng NOT LA=ger NOT LA=hun NOT LA=ita  
NOT LA=scr NOT LA=scc
```



The screenshot shows a search interface with three tabs: 'osnovno iskanje', 'izbirno iskanje', and 'ukazno iskanje'. The 'ukazno iskanje' tab is selected. Below the tabs, there is a 'Select:' field containing the search query: 'FC=3-104.02 NOT LA=slv NOT LA=eng NOT LA=ger NOT LA=hun NOT LA=ita NOT LA=scr NOT LA=scc'. Below the 'Select:' field, there is a dropdown menu for 'omejevanje' with the value 'vse vrste gradiva'. Below the dropdown menu, there is a checkbox for 'E-dostop' which is unchecked. Below the checkbox, there is a button labeled 'pregled predpon in pripon'. To the right of the button, there is a magnifying glass icon and the text 'IŠČI'. Below the search interface, there is a dropdown menu for 'izpis zadetkov/stran' with the value '10'.

Slika 2: Primer sintakse ukaznega iskanja

Z zgornjim ukazom smo dobili še preostale jezike in sicer španski, makedonski, bolgarski, slovaški in ruski jezik. Z namenom, da bi določili število objav, ki so napisane le v enem od identificiranih jezikov, smo sestavili naslednji iskalni ukaz:

```
FC=3-104.02 NOT LA=slv NOT LA=eng NOT LA=ger NOT LA=hun NOT LA=ita  
NOT LA=scr NOT LA=scc NOT LA=spa NOT LA=mac NOT LA=bul NOT LA=slo  
NOT LA=rus
```

Primer: Za število objav, ki so napisane le v slovenskem jeziku, smo iz zgornjega ukaza izbrisali NOT LA=slv in preostalo vnesli v polje ukaznega iskanja, nato smo tako ponovili za vse jezike, vendar je pri vsakem iskanju za določen jezik v iskalnem ukazu manjkal le člen NOT LA=*določen jezik*, vsi ostali členi pa so bili prisotni.

predpona AU - Avtor objave

Za avtorje oziroma raziskovalce Oddelka za lesarstvo smo izbrali seznam raziskovalcev, ki se nahaja na internetni strani Biotehniške fakultete, Oddelek za lesarstvo, pedagogi. Zunanji sodelavci so pri podrobnejši analizi avtorjev izvzeti, s čimer smo seznam osredotočili na 24 aktivnih (še vsaj v letu 2009) raziskovalcev. Med njimi so profesorji, docenti in asistenti oz. drugi raziskovalci, ki imajo raziskovalno šifro. Za pridobitev števila vnosov za posameznega avtorja smo dodali AU=avtor-oseba, vendar pri sami obdelavi in prikazu rezultatov niso podani poimensko, temveč smo jim dodelili zaporedno številko.

V namen pridobitve vnosov, ki nimajo FC kode (šifre ustanove) Oddelka za lesarstvo, smo poiskali z ukazom *AU=priimek, ime NOT FC=3-104.02* in s tem dobili še ostale dokumente/dela, pri katerih je ena izmed možnih situacij:

- ni povezave z lesarstvom in ni FC kode ali je FC za drugo ustanovo ali je FC za Biotehniško fakulteto brez oddelka
- je povezava z lesarstvom in ni FC kode ali je FC za drugo ustanovo ali je FC za Biotehniško fakulteto brez oddelka
- avtor s popolnoma istim imenom in priimkom, vendar nima iste šifre raziskovalca

FC=3-104.02 AND AU= <i>priimek, ime</i> AU= <i>priimek, ime NOT FC=3-104.02</i>
--

Predpona SN - ISSN pri članku

Celoten seznam serijskih publikacij, v katerih so objave avtorjev s šifro Oddelka za lesarstvo, smo dobili s pomočjo postopnih korakov. Najprej smo poiskali vse naslove serijskih publikacij in ISSN kode. Iskalni ukaz in ustrezne šifre TD so:

FC=3-104.02 and TD=tipologije del/dokumentov
--

Tipologije del/dokumentov, ki smo jih natančneje obravnavali:

- 1.01 Izvirni znanstveni članek
- 1.02 Pregledni znanstveni članek
- 1.03 Kratki znanstveni prispevek
- 1.04 Strokovni članek
- 1.05 Poljudni članek
- 1.25 Drugi članki ali sestavki

Število objav na določeno serijsko publikacijo smo dobili tako, da smo sešteli vse objave, ki so pripadale posamezni publikaciji.

Na podlagi zbranih podatkov smo zgradili lastno eksperimentalno bazo s pomočjo orodja MS-Excel, kjer smo podatke analizirali podrobno po različnih kriterijih.

4 REZULTATI

Analiza je zajela vse objave vseh avtorjev Oddelka za lesarstvo (v nadaljevanju oddelek), ki so ali pa so bili zaposleni kot raziskovalci na omenjenem oddelku. Vsi podatki, ki so tudi osnova za zgraditev eksperimentalne baze, so bili zbrani z upoštevanjem zakonitosti in parametrov ukaznega iskanja mrežne aplikacije COBIB/OPAC, ki je prosto dostopna preko spletnega brskalnika. S kombiniranjem različnih iskalnih ukazov smo prišli do ugotovitev in rezultatov, ki so podani grafično.

Upoštevali smo vse objave, ki so bile do vključno novembra 2009 vnesene v COBIB.

4.1 ANALIZA OBJAV CELOTNEGA ODDELKA ZA LESARSTVO

V prvem podpoglavju so predstavljeni rezultati za vse avtorje oddelka, objave so razvrščene po posameznih letih izida, tipih dokumentov in jezikih, v katerih so napisana besedila.

4.1.1 Leto izida

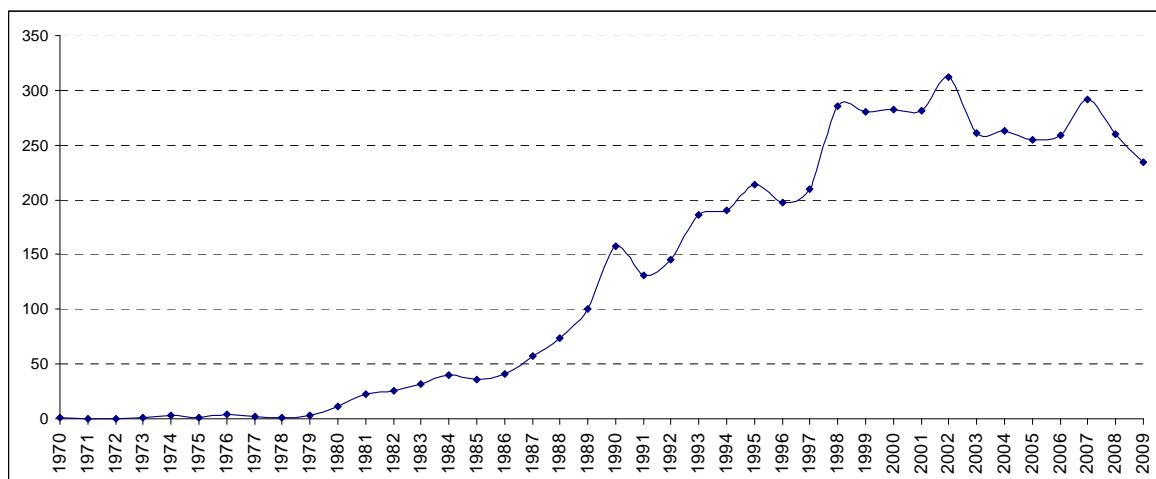
Vpisovanje bibliografije raziskovalcev v sistem COBISS se je začelo leta 1995 na zahtevo takratnega Ministrstva za znanost in tehnologijo RS. Avtorji so morali posredovati knjižnici primarne dokumente ali fotokopije del oz. ustrezno dokumentacijo za izvedena dela, na dokumentu pa označiti tip dokumenta.

Identificirali smo zapise objav za vsako leto posebej (preglednica 3) in sicer od vključno novembra leta 2009 nazaj, dokler nismo našli na nič zadetkov oziroma do leta 1960, da bi zagotovo lahko trdili, da ni starejših objav v COBISS-u.

Preglednica 3: Število objav celotnega oddelka, razvrščenih po letih

Zap. št.	Leto	Št. objav	%	Zap. št.	Leto	Št. objav	%
1	2009 (do nov.)	234	4,5	22	1988	74	1,4
2	2008	260	5,0	23	1987	57	1,1
3	2007	292	5,7	24	1986	41	0,8
4	2006	259	5,0	25	1985	36	0,7
5	2005	255	4,9	26	1984	40	0,8
6	2004	263	5,1	27	1983	32	0,6
7	2003	261	5,1	28	1982	26	0,5
8	2002	312	6,1	29	1981	23	0,4
9	2001	281	5,5	30	1980	11	0,2
10	2000	282	5,5	31	1979	3	0,1
11	1999	280	5,4	32	1978	1	0,0
12	1998	286	5,6	33	1977	2	0,0
13	1997	210	4,1	34	1976	4	0,1
14	1996	198	3,8	35	1975	1	0,0
15	1995	214	4,2	36	1974	3	0,1
16	1994	190	3,7	37	1973	1	0,0
17	1993	186	3,6	38	1972	0	0,0
18	1992	145	2,8	39	1971	0	0,0
19	1991	131	2,5	40	1970	1	0,0
20	1990	158	3,1	41	1969	0	0,0
21	1989	100	1,9	SKUPAJ		5153	100

Za boljšo ponazoritev podatkov iz tabele smo v spodnjem grafu (slika 3) s krivuljo prikazali število objav na posamezno leto.



Slika 3: Grafični prikaz števila objav celotnega oddelka po posameznih letih

Prvi dokument s šifro oddelka (vnesen v COBISS) je bil objavljen leta 1970, nato celotno desetletje ni bilo preseženo 10 objav na leto. Leta 1989 pa je že bilo doseženo 100 objav, leto kasneje pa celo 150. Od 1991 do 1998 je število objav naraščalo in doseglo 286 objav na leto, nato pa do 2009 nihalo med 250 in 300 ter leta 2002 doseglo 312, kar predstavlja trenutni maksimum.

4.1.2 Tipologija dokumentov/del

Dokumentom oziroma delom se za namen vodenja bibliografije v sistemu COBISS priredi določena tipologija oziroma šifra, s pomočjo katere smo poiskali število pripadajočih objav, kar je razvidno v preglednici 4.

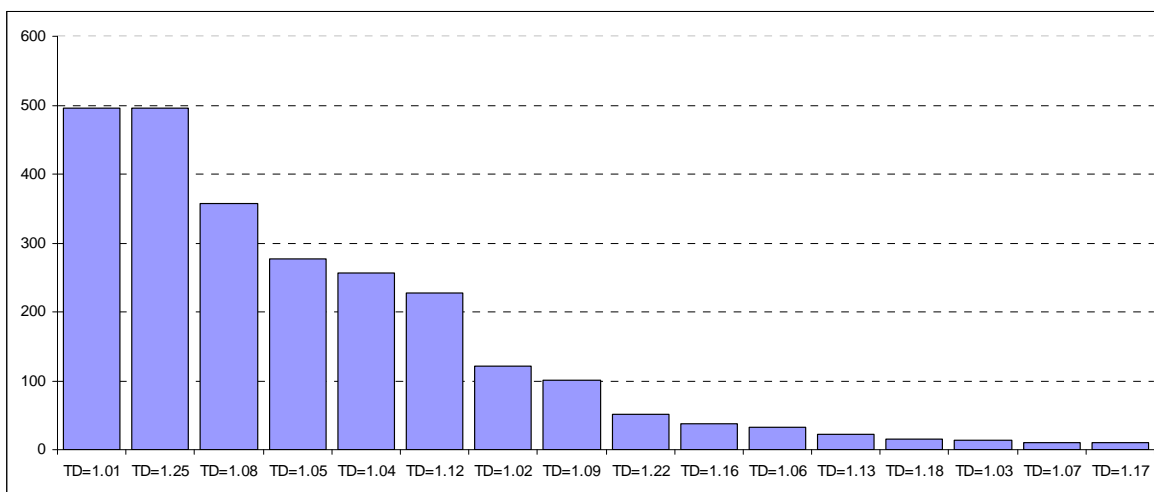
Tipi dokumentov/del so razdeljeni v tri glavne skupine:

- Članki in drugi sestavni deli (tipi 1*)
- Monografije in druga zaključena dela (tipi 2*)
- Izvedena dela, dogodki (tipi 3*)

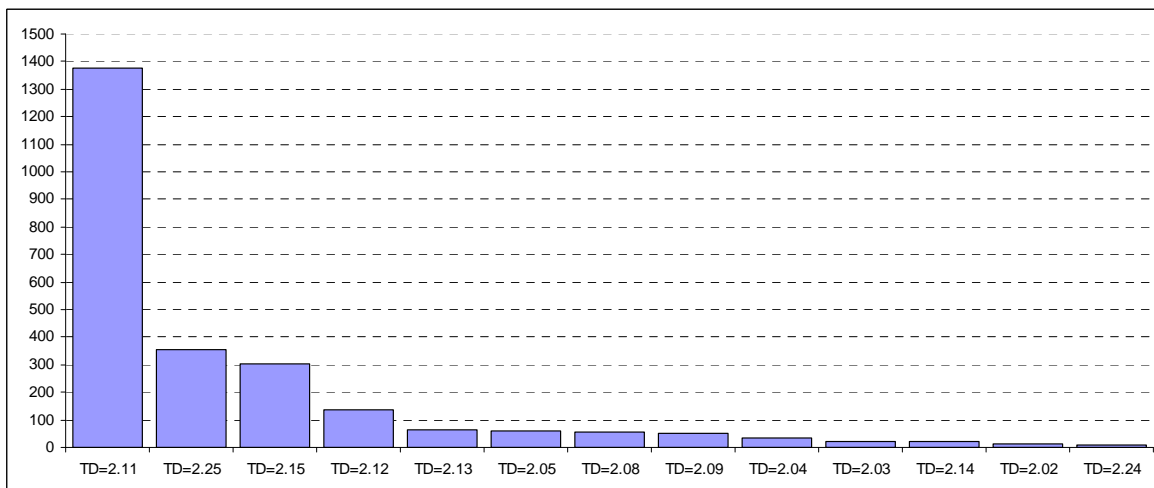
Preglednica 4: Število objav celotnega oddelka razvrščenih po tipih dokumentov

Tipi dok.	Št. objav	%	Tipi dok.	Št. objav	%
1.01	496	9,8	2.04	34	0,7
1.02	121	2,4	2.05	59	1,2
1.03	13	0,3	2.06	8	0,2
1.04	257	5,1	2.07	0	0,0
1.05	277	5,5	2.08	54	1,1
1.06	33	0,6	2.09	50	1,0
1.07	11	0,2	2.10	3	0,1
1.08	358	7,1	2.11	1374	27,1
1.09	101	2,0	2.12	138	2,7
1.12	227	4,5	2.13	63	1,2
1.13	22	0,4	2.14	22	0,4
1.16	37	0,7	2.15	304	6,0
1.17	11	0,2	2.16	0	0,0
1.18	16	0,3	2.17	1	0,0
1.19	5	0,1	2.18	0	0,0
1.20	8	0,2	2.19	3	0,1
1.21	8	0,2	2.20	0	0,0
1.22	52	1,0	2.21	0	0,0
1.23	0	0,0	2.22	0	0,0
1.24	0	0,0	2.23	5	0,1
1.25	495	9,7	2.24	10	0,2
2.01	6	0,1	2.25	356	7,0
2.02	13	0,3	2.30	1	0,0
2.03	23	0,5	2.31	3	0,1

Med seboj je smiselno primerjati le tipe dokumentov iz iste skupine. V naslednjih dveh grafih (sliki 4 in 5) smo prikazali število objav za prvi dve skupini (prikazani samo tipi z 10 ali več objavami).



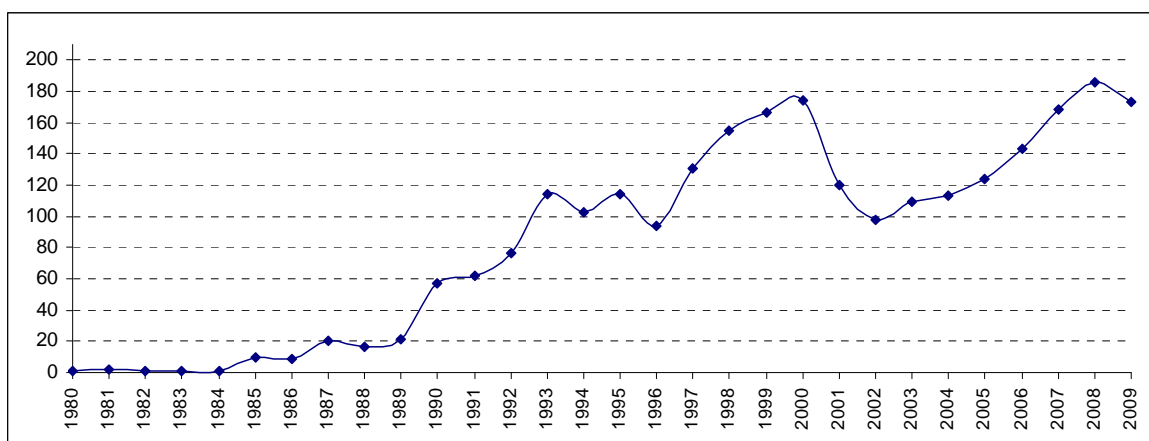
Slika 4: Število objav po posameznih tipih dokumentov/del iz skupine Članki in drugi sestavni deli



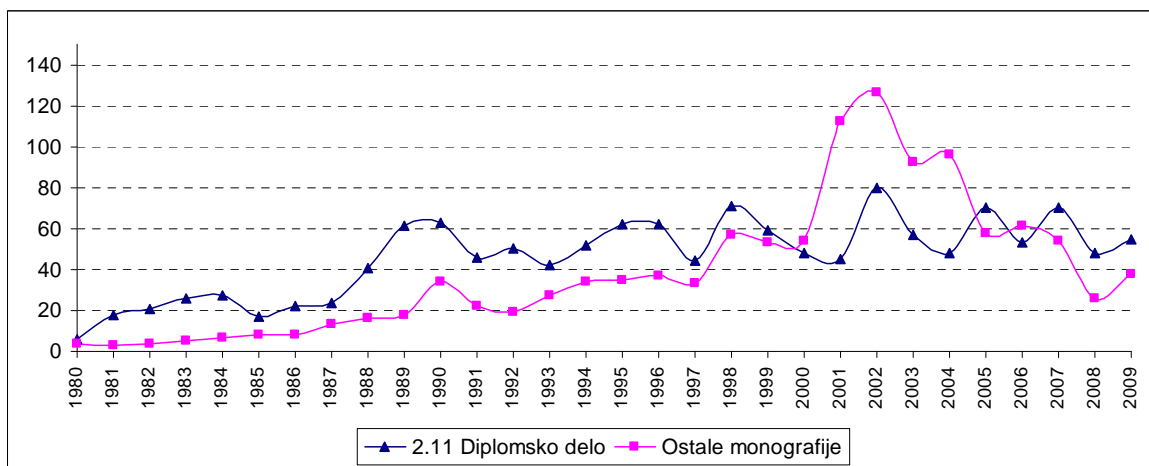
Slika 5: Število objav po posameznih tipih dokumentov/del iz skupine Monografije in druga zaključena dela

Z visokim številom objav vodi tip dokumenta s šifro 2.11 (Diplomsko delo), kar je bilo za univerzitetno ustanovo pričakovano. Diplomaska dela zavzemajo kar 27 % celotne bibliografije oddelka. Med ostalimi tipi dokumentov so najštevilčnejši članki, sestavki in prispevki, kot so 1.01 (Izvirni znanstveni članek), 1.25 (Drugi članki ali sestavki) in 1.08 (Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci). Med članki velja še omeniti 1.05 (Poljudni članek) in 1.04 (Strokovni članek), medtem ko med monografijami med številnejšimi tipi zasledimo 2.25 (Druge monografije in druga zaključena dela) ter 2.15 (Izvedensko mnenje, arbitražna odločba). Doktorskih disertacij (2.08) je 54 oziroma 1.1 % vseh objav.

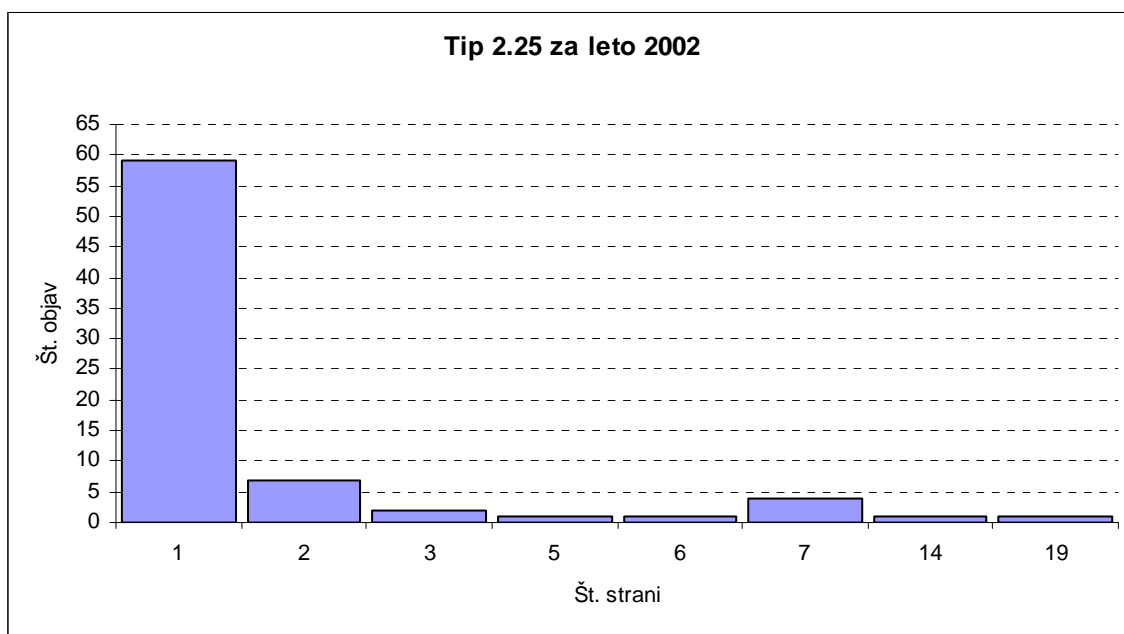
Za obe skupini smo prikazali še števila objav po letih. Večji porast člankov in sestavnih delov (slika 6) opazimo šele po letu 1989, največ pa jih je bilo objavljenih leta 2008. Pri skupini Monografije in zaključena dela smo tekom raziskave zasledili visok porast v številu objav tega tipa med leti 2000 in 2005 ter s primerjanjem diplomskih del (2.11) in ostalih tipov iz iste skupine (slika 7) ugotovili, da je v omenjenem obdobju in leta 2006 število ostalih tipov večje od števila diplomskih del. Največ ostalih tipov je bilo objavljenih leta 2002, zato smo s primerom drugih monografij in drugih zaključenih del (2.25) preverili, zakaj tako relativno visoko število monografij (slika 8).



Slika 6: Število objav na leto iz skupine Članki in drugi sestavni deli



Slika 7: Število diplomskih del v primerjavi s preostalimi objavami iz skupine Monografije in zaključena dela glede na leto izida



Slika 8: Število drugih monografij in drugih zaključenih del (2.25) glede na število strani

Identificirali smo 77 objav tipa 2.25 ter ugotovili, da je kar 59 monografij z obsegom le ene strani, kar pojasnjuje več kot 200 objavljenih monografij v letu 2002 s strani oddelka.

Med raziskavo se je pojavila razlika med številom objav, ki smo ga dobili z iskalnim ukazom za celoten oddelek in vsoto števil objav za posamezni tip dokumenta. Sklepamo lahko, da razlika pomeni število objav brez šifre dokumentov.

Za izpis objav brez tipa dokumentov/del (seznam 69 vnosov je v prilogi A) in prikaz razlike smo sestavili naslednji ukaz:

```
FC=3-104.02 not TD=1* not TD=2* not TD=3*
```

4.1.3 Jezik besedila

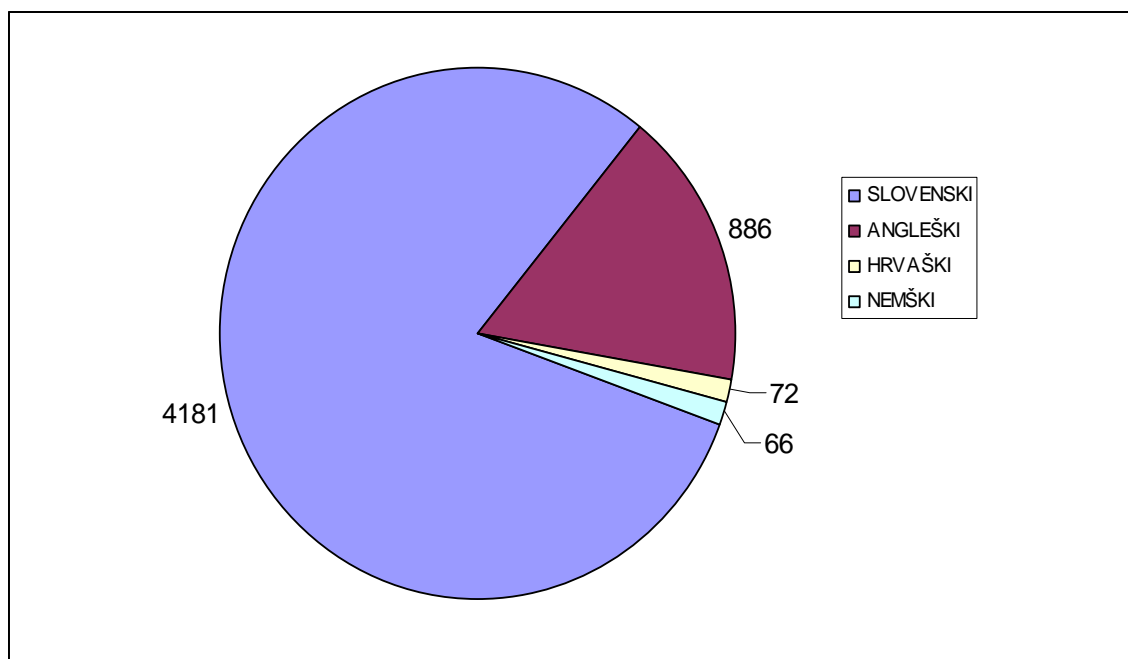
V tej točki raziskave nas je zanimalo, v katerih jezikih, poleg slovenščine, so še napisane objave oddelka in kolikšno je število le-teh na posamezni jezik. Dodatno smo sestavili ukaz, da bi identificirali število objav, ki so napisane samo v enem jeziku izmed vseh možnih. Rezultati so podani v preglednici 5.

Preglednica 5: Število objav celotnega oddelka, razvrščenih po jezikih

Zap. št.	Jezik	Število	Št. edini j.	Razlika
1	SLOVENSKI	4181	4119	62
2	ANGLEŠKI	886	823	63
3	HRVAŠKI	72	61	11
4	NEMŠKI	66	58	8
5	MADŽARSKI	8	2	6
6	SRBSKI	4	2	2
7	SLOVAŠKI	3	1	2
8	ITALIJANSKI	2	1	1
9	ŠPANSKI	2	1	1
10	BOLGARSKI	1	1	0
11	MAKEDONSKI	1	0	1
12	RUSKI	1	0	1
13	ROMUNSKI	1	0	1

Večina besedil je napisana samo v enem jeziku. Pri slovenskem jeziku pa je bilo tudi 62 takih objav, ki so bile hkrati označene tako s kodo za slovenski kot tudi za še vsaj en drug jezik. Razlika med enojezičnimi in večjezičnimi objavami je podana v zadnjem stolpcu preglednice 5.

V nadaljevanju smo predstavili deleže jezikov besedil (slika 9), vendar le prve štiri najpogostejše jezike, saj imajo ostali jeziki dokaj nizko frekvenco.



Slika 9: Število najpogostejših jezikov v besedilih objav celotnega oddelka

Večina besedil je po pričakovanjih napisana v slovenščini, sledi ji angleščina, hrvaščina in nemščina. Zanimljivo malo objav je napisanih v ostalih jezikih.

Zaradi oznake SLO za slovaški jezik smo dodatno preverili ali so res vsa tri identificirana besedila napisana v tem jeziku, saj smo domnevali, da je lahko pri vpisovanju prišlo do zamenjave s slovenščino, kar se v Cobissu sicer pogosto dogaja. Ugotovili smo, da v tem primeru pri bibliografiji Oddelka za lesarstvo ni napačnih vnosov.

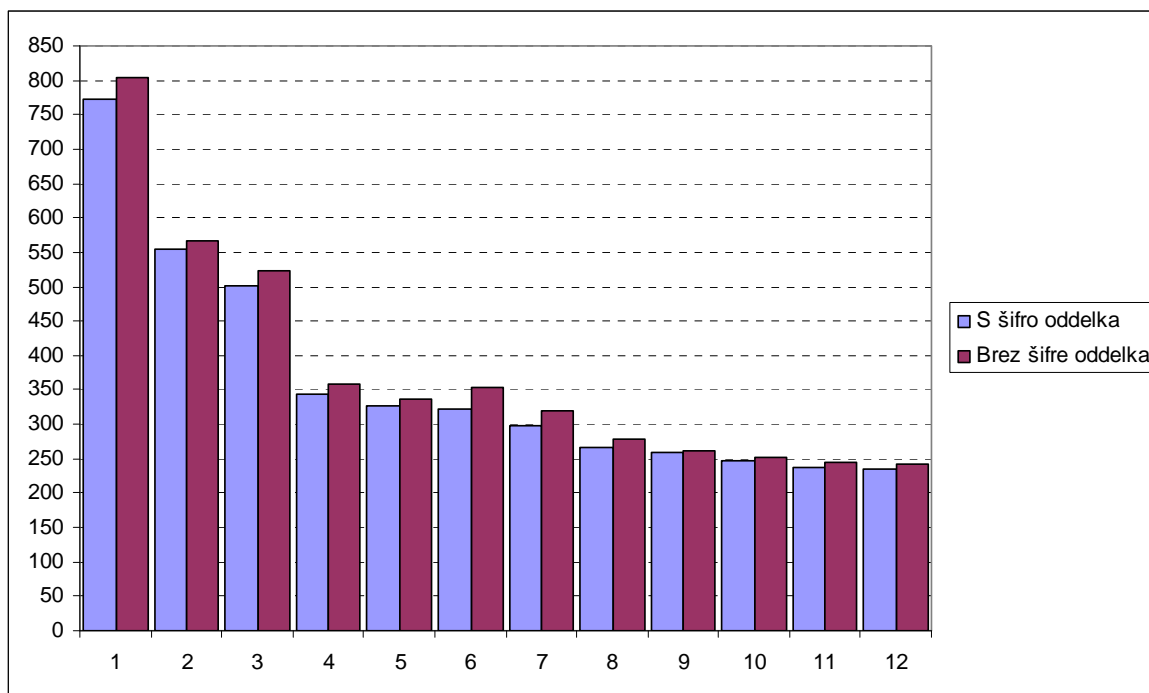
4.2 RAZISKOVALCI ODDELKA ZA LESARSTVO

Izmed vseh avtorjev, ki so bili ali pa so še zaposleni na Oddelku za lesarstvo in so na seznamu raziskovalcev na uradni strani Biotehniške fakultete (november 2009), smo izbrali tiste, ki niso zunanji sodelavci, nato smo jim dodelili zaporedno številko ter za vsakega posebej poiskali število objav s šifro oddelka ali brez nje (preglednica 6).

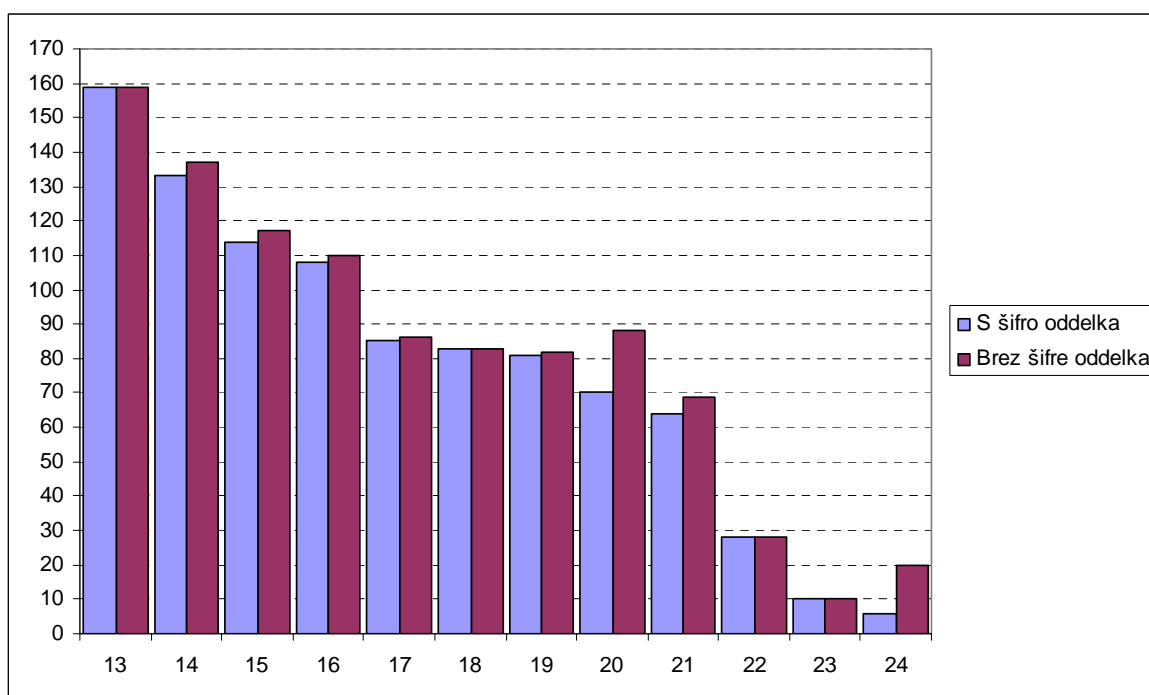
Preglednica 6: Število objav posameznega raziskovalca oddelka

Zap. št.	Št. objav (s šifro oddelka)	Št. objav (brez šifre oddelka)
1	773	804
2	555	567
3	502	523
4	343	359
5	327	337
6	321	353
7	299	320
8	266	278
9	259	261
10	247	252
11	237	244
12	235	243
13	159	159
14	133	137
15	114	117
16	108	110
17	85	86
18	83	83
19	81	82
20	70	88
21	64	69
22	28	28
23	10	10
24	6	20

Naslednja grafa (sliki 10 in 11) prikazujeta razliko med številom objav s šifro oddelka ali brez nje, in sicer za vsakega raziskovalca posebej. Z namenom nazornejše predstavitve smo razdelili število raziskovalcev na polovico in vsako posebej podali v svojem grafu.



Slika 10: Število objav s šifro oddelka in brez nje po posameznih raziskovalcih za raziskovalce 1 do 12



Slika 11: Število objav s šifro oddelka in brez nje po posameznih raziskovalcih za raziskovalce 13 do 24

Upoštevati je treba, da nekateri raziskovalci, vključeni v raziskavo, niso bili ves čas delovne dobe zaposleni na Oddelku za lesarstvo. Število objav je odvisna tudi od dolžine obdobja, v katerem imajo šifro. Številne objave imajo tudi dva ali več skupnih avtorjev oziroma soavtorjev, zato je celotno število dokumentov raziskovalcev oddelka manjše.

Pozorni smo bili na razliko med številom objav s šifro oddelka ali brez po posameznih raziskovalcih, ki nam pove, koliko dokumentov brez šifre je objavil določeni raziskovalec, saj ima to za posledico pomanjkljiv nabor osnovnih podatkov v sistemu COBISS, ki pripelje do napačnih podatkov pri vrednotenju bibliografije Oddelka za lesarstvo oz. Biotehniške fakultete. Ta podatek bodo informacijski strokovnjaki na knjižnici lahko direktno uporabili za izboljšavo osnovne slovenske baze raziskovalcev SICRIS.

4.3 OBJAVE ODDELKA ZA LESARSTVO V SERIJSKIH PUBLIKACIJAH

V tem podpoglavju nas je zanimala predvsem razkropljenost člankov po revijah (serijskih publikacijah). V preglednici 7 so po številu objav padajoče razvrščene vse publikacije, v katerih so objavljali avtorji.

Med revijami zasledimo tudi 5 publikacij, ki nimajo šifre ISSN, 2 pa imata šifro ISBN za monografske publikacije, pri čemer gre za t.i. monografsko serijo. Vse omenjene so monografije in so bile identificirane pri ukaznem iskanju s šifro za tip 1.25 (Drugi članki ali sestavki), ki ni strogo določen.

Preglednica 7: Število objav celotnega oddelka v posameznih serijskih publikacijah

Serijska publikacija	Št. ob.	Serijska publikacija	Št. ob.
1. Les (0024-1067)	653	74. Slamnik (0354-0154)	2
2. Naša žena (0350-9737)	133	75. Surface coatings international. Part B, Coatings transactions (1476-4865)	2
3. Zbornik gozdarstva in lesarstva (0351-3114)	88	76. Tree-ring research (1536-1098)	2
4. Gradnja in oprema (1581-5404)	82	77. Acta biologica slovenica (1408-3671)	1
5. Gradbeništvo in oprema (1580-2922)	51	78. Acta crystallographica. C, Crystal structure communications (0108-2701)	1
6. Naš dom (0547-3039)	49	79. Advances in colour science & technology (1462-4761)	1
7. Lesarski utrip (1318-7732)	40	80. Arborist news (0003-7958)	1
8. Holz als Roh- und Werkstoff (0018-3768)	34	81. Biochimica et biophysica acta (G). General subjects (0304-4165)	1
9. Korak (1580-3880)	34	82. Bioresources (1930-2126)	1
10. Drvna industrija (0012-6772)	31	83. Brestov obzornik (1408-3167)	1

se nadaljuje

nadaljevanje

Serijska publikacija	Št. ob.	Serijska publikacija	Št. ob.
11. 7D (0351-8485)	30	84. Chemosphere (0045-6535)	1
12. Gea (0353-782X)	29	85. Colloids and surfaces. Physicochemical and Engineering Aspects (0927-7757)	1
13. Večer (0350-4972)	26	86. Croatica chemica acta (0011-1643)	1
14. Wood research (1336-4561)	23	87. Časospis (1581-8500)	1
15. Kmečki glas (0350-4093)	21	88. Dobro jutro (1854-0988)	1
16. Arheološki vestnik (0570-8966)	17	89. Drevo (Y500-0610)	1
17. Gozdarski vestnik (0017-2723)	16	90. Drewno (1644-3985)	1
18. Acta chimica slovenica (1318-0207)	13	91. Drvarski glasnik (0418-1107)	1
19. Holzforschung (0018-3830)	13	92. Dyes and pigments (0143-7208)	1
20. International biodeterioration & biodegradation (0964-8305)	11	93. EGES (1408-2667)	1
21. Dendrochronologia (1125-7865)	9	94. Ekológia (1335-342X)	1
22. Predstavitev VTOZD za lesarstvo ¹ (NI)	8	95. Ekonomija (1330-0636)	1
23. Drevársky výskum (0012-6136)	7	96. Etični potrošnik (1855-5462)	1
24. Okolje (1318-0908)	7	97. European journal of forest pathology (0300-1237)	1
25. Wood Science and Technology (0043-7719)	7	98. Flora (0367-2530)	1
26. Holzforschung und Holzverwertung (0018-3849)	6	99. Food technology and biotechnology (1330-9862)	1
27. Proteus (0033-1805)	6	100. Forest Ecology and Management (0378-1127)	1
28. AR (1580-5573)	5	101. Forest products journal (0015-7473)	1
29. Delo & dom (1318-069X)	5	102. Forst und Holz (0932-9315)	1
30. IAWA journal (0928-1541)	5	103. Furniture (1581-6354)	1
31. Mycological research (0953-7562)	5	104. Glasnik Šumarskog fakulteta (0353-4537)	1
32. Phytion (0079-2047)	5	105. Gobarski vestnik (1318-8119)	1
33. Polyhedron (0277-5387)	5	106. Gradbeni vestnik (0017-2774)	1
34. Primorska srečanja (0350-5723)	5	107. Gradnja z lesom - izziv in priložnost za Slovenijo (978-961-6144-22-3)	1
35. Acta pharmaceutica (1330-0075)	4	108. HOB (0018-3822)	1
36. Delo FT (1854-5483)	4	109. Holz-Zentralblatt (0018-3792)	1
37. Gradbenik (1408-1725)	4	110. Inorganica Chimica Acta (0020-1693)	1
38. Holz- und Kunststoffverarbeitung (0947-6237)	4	111. Inštitut za arheologijo (1854-5475)	1
39. Naša žena. Priloge (1318-7740)	4	112. International journal of adhesion and adhesives (0143-7496)	1
40. Nova proizvodnja (0029-5051)	4	113. International journal of biometeorology (0020-7128)	1
41. Novice iz Moravske doline (C503-5422)	4	114. JCT research (1547-0091)	1
42. RES. Dela. Papers (0354-2297)	4	115. Jelonovice (C503-9983)	1
43. Sodobno kmetijstvo (0350-1655)	4	116. Journal of applied entomology (0931-2048)	1
44. Biološki vestnik (0520-1969)	3	117. Journal of archaeological science (0305-4403)	1
45. Bioresource technology (0960-8524)	3	118. Journal of biogeography (0305-0270)	1

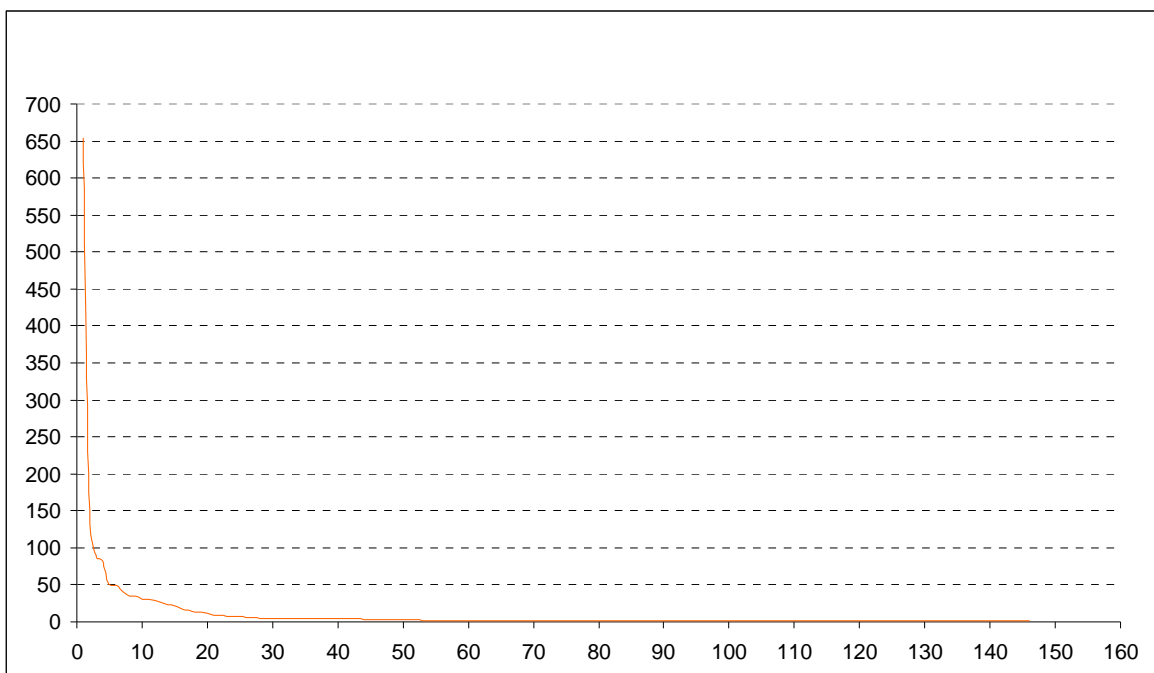
se nadaljuje

nadaljevanje

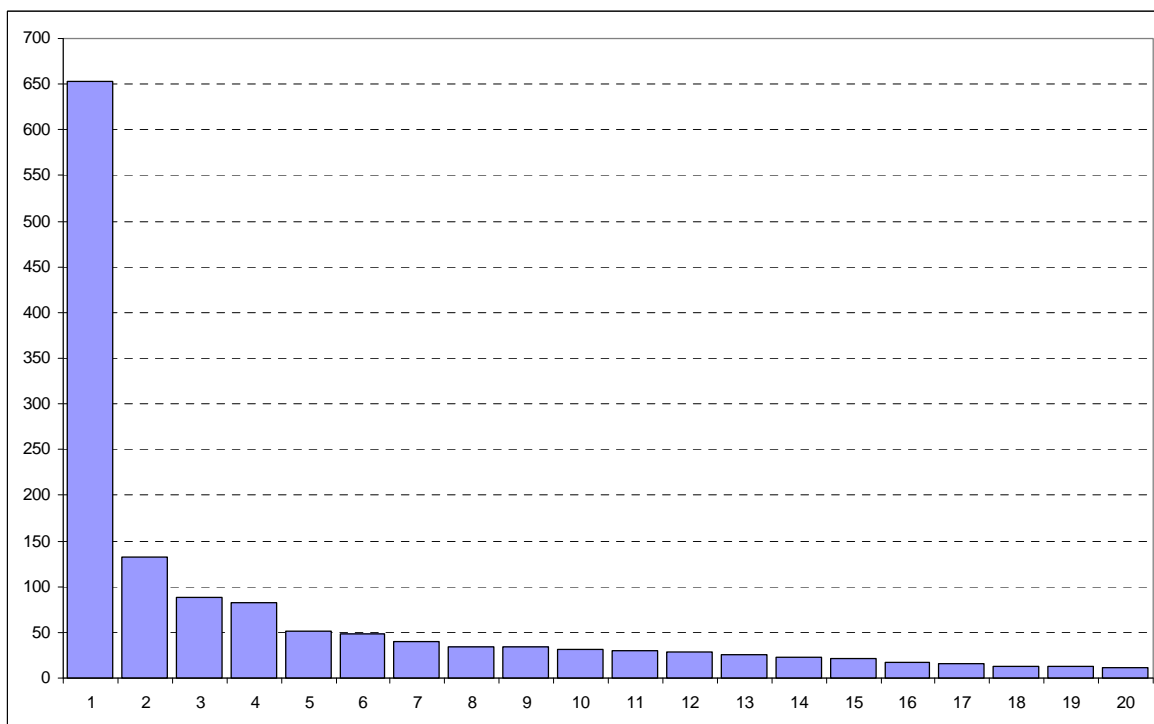
Serijska publikacija	Št. ob.	Serijska publikacija	Št. ob.
46. Delo (0350-7521)	3	119. Jugoslovanska stereologija (0352-874X)	1
47. Finance (1318-1548)	3	120. Kvadrati (1580-6421)	1
48. Kamniški zbornik (1318-9069)	3	121. Lesarstvo, gozdarstvo in Evropa '92 ³ (NI)	1
49. Kemija v šoli (0353-4928)	3	122. Letno poročilo (1580-3163)	1
50. Trees (0931-1890)	3	123. Magnetic resonance in chemistry (0749-1581)	1
51. Uporabna informatika (1318-1882)	3	124. Manažment v teoriji a praksi (1336-7137)	1
52. Wood and fiber science(0735-6161)	3	125. Mechatronics (0957-4158)	1
53. A2 (Y500-2060)	2	126. Mengšan (C500-3997)	1
54. Acta agriculturae Slovenica(1581-9175)	2	127. Moj mali svet (0580-8197)	1
55. Annales. Series historia et sociologia (1408-5348)	2	128. Moja Gorenjska (1581-615X)	1
56. Annals of Botany (0305-7364)	2	129. Mostiščar (C501-3941)	1
57. Biofouling (0892-7014)	2	130. Naše gospodarstvo (0547-3101)	1
58. Building and environment (0360-1323)	2	131. Naši šumi (1409-7850)	1
59. Elektrotehniški vestnik (0013-5852)	2	132. Novice (1318-0495)	1
60. Farmaceutski vestnik (0014-8229)	2	133. Panorama (1318-3303)	1
61. Global ecology and biogeography (1466-822X)	2	134. Papir (0350-6614)	1
62. Gorenjski glas (0352-6666)	2	135. Polymer degradation and stability (0141-3910)	1
63. Hiše (1580-0865)	2	136. Pro Ligno (1841-4737)	1
64. Holz- und Möbelindustrie (0935-0144)	2	137. Russian journal of plant physiology (1021-4437)	1
65. Libertas (1580-1861)	2	138. Strojnarstvo (0562-1887)	1
66. Moj dom (1318-9239)	2	139. Strojniški vestnik (0039-2480)	1
67. Neprofitni management (1408-3884)	2	140. Thermochemica acta (0040-6031)	1
68. Oljka (1580-0113)	2	141. Ureditev kmečkega doma (NI)	1
69. Organizacija in kadri (0350-1531)	2	142. Vakuumist (0351-9716)	1
70. Podravina (1333-5286)	2	143. Waste management (0956-053X)	1
71. Primorske novice (1854-0570)	2	144. Zbornik ob 120-letnici Srednje lesarske šole v Ljubljani (NI)	1
72. Raziskovalni tabor Zoisovih štipendistov ² (NI)	2	145. Zbornik povzetkov raziskovalnih nalog (961-6243-26-8)	1
73. Sinteza (0049-0601)	2	146. Zeitschrift für Naturforschung. B, #A #journal of chemical sciences (0932-0776)	1

¹ Biotehniške fakultete Univerze Edvarda Kardelja v Ljubljani ob 10. delovanja / Združenje LES Ljubljana
² Ideje brez meje - Rakov Škocjan 2006
³ Zveza društev inženirjev in tehnikov gozdarstva in lesarstva Slovenije, 77. strokovno posvetovanje, Nova Gorica, aprila 1990

Pri spodnjem grafu (slika 12) smo nadomestili imena serijskih publikacij z njihovimi zaporednimi številkami in prikazali odvisnost od števila objav v posamezni reviji. Podobno je storjeno na grafu (slika 13), kjer smo podali samo prvih 20 revij, z namenom nazornejše predstavitve razlik med številom objav v posameznih revijah.

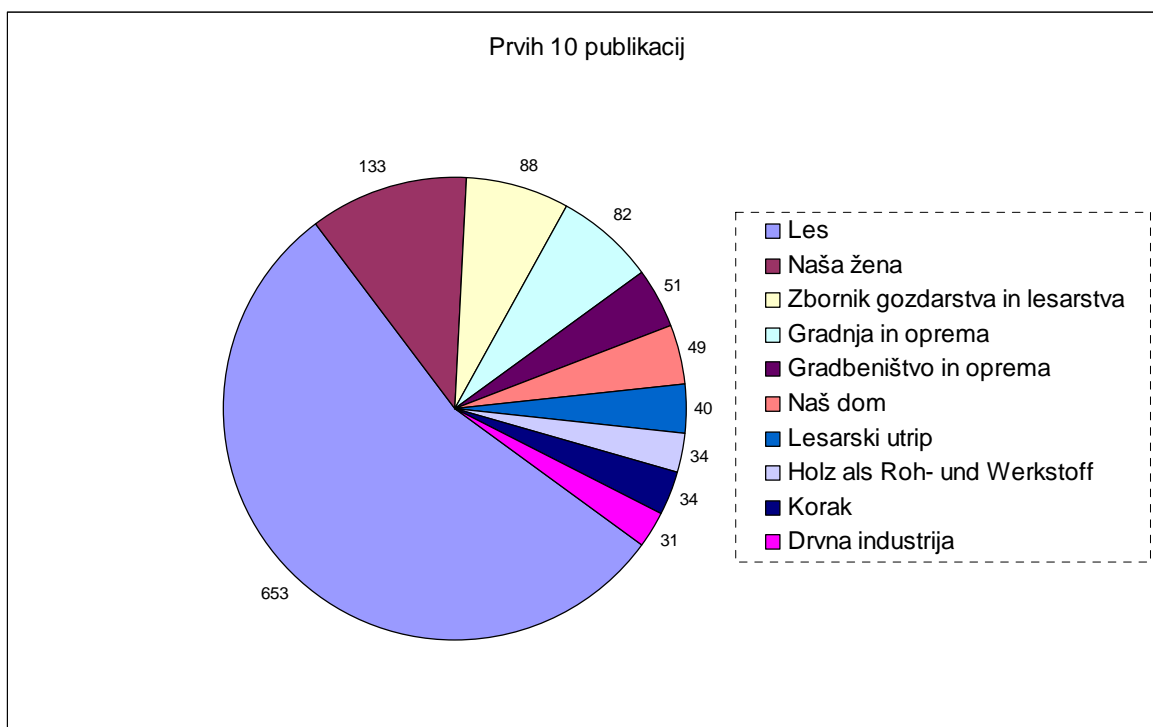


Slika 12: Število objav celotnega oddelka v vseh serijskih publikacijah oddelka



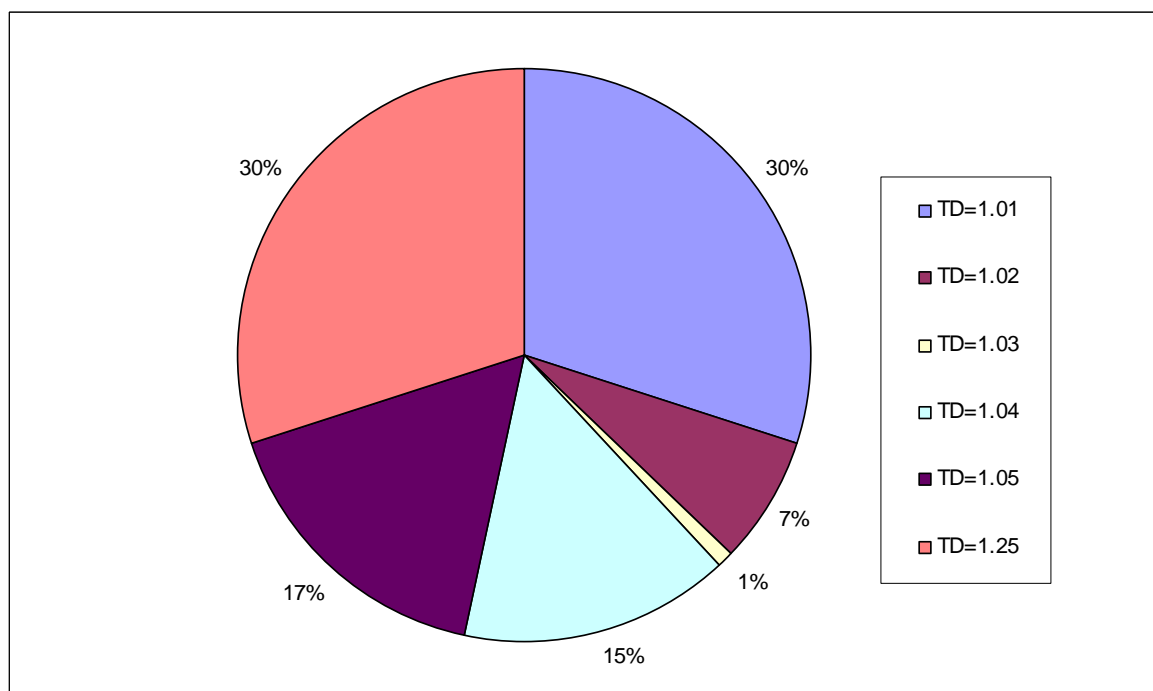
Slika 13: Število objav celotnega oddelka v prvih 20 serijskih publikacijah

V nadaljevanju smo prikazali prvih 10 revij (slika 14) na tortnem diagramu, s katerim se boljše izrazi delež posameznih serijskih publikacij, ki imajo več kot 30 objav.



Slika 14: Število objav celotnega oddelka v prvih 10 serijskih publikacijah

Zadnji graf (slika 15) prikazuje delež posameznih vrst tipologij dokumentov/del za serijske publikacije, s katerimi smo identificirali revije.



Slika 15: Odstotki posameznih vrst tipologije objav celotnega oddelka

V reviji Les so avtorji oddelka objavili kar 40 % vseh svojih del, kar je pričakovano, ker gre za osrednjo revijo lesarske stroke. Na drugem mestu je revija Naša žena, kjer pa so večinoma objavljeni le poljudni članki (1.05). Ti so sicer s 17 % na tretjem mestu (slika 15) po splošnem deležu tipologije. S 30 % si delita prvo mesto 1.01 (Izvirni znanstveni članek) in 1.25 (Drugi članki ali sestavki), samo 1 % dokumentov je tipa 1.03 (Kratki znanstveni prispevek).

Zbornik gozdarstva in lesarstva, Gradnja in oprema ter Gradbeništvo in oprema so tri naslednje serijske publikacije, ki imajo nad 50 objav. Število objav v ostalih revijah upada, od dvajsete serijske publikacije naprej imajo vse manj kot 10 objav na posamezno, kar 69 od 146 publikacij pa ima samo en članek avtorjev oddelka, kar na eni strani kaže na zgoščevanje objav okrog jedra osrednjih revij, na drugi strani pa na veliko razkropljenost člankov v revijah z le eno ali dvema objavama in se dobro sklada z Bradfordovim scientometričnim modelom. Prva tuja revija, osma na našem seznamu, je Holz als Roh- und Werkstoff s 34 objavami, med prvimi desetimi je tuja le še hrvaška Drvna industrija z 31 objavami.

5 RAZPRAVA IN SKLEPI

5.1 RAZPRAVA

V raziskavi smo zajeli vse zapise v sistemu COBISS, dostopne preko mrežne aplikacije COBISS/OPAC, ki se nanašajo na Oddelek za lesarstvo, in sicer z ukaznim iskanjem, kjer je sintaksa zajela določene predpone in šifre ustanove. Iz rezultata iskanja z enostavnim ukazom dobimo število zadetkov in celoten seznam, iz katerega sicer lahko razberemo naslov, avtorja, jezik, leto izida ter tip dokumenta za posamezno objavo, vendar za podrobnejšo analizo nekaj več kot 5000 objav ne moremo poenoteno zajeti vseh tistih, ki so pomembne za našo raziskavo, v kateri smo tako identificirali tudi nepopolne vnose, ki so posledica napak pri vpisovanju ali izpuščanju nekaterih bibliografskih podatkov.

Največ dokumentov je bilo objavljenih v zadnjih desetih letih. Pred letom 1990 je število objav zelo skromno, saj se je takrat sistem COBISS/COBIB šele začel razvijati. Leta 2002 je bil dosežen vrhunec, nato pa je število objav na leto nehalo naraščati in ostaja relativno konstantno z manjšimi letnimi nihanji. Med vsemi objavami so najštevilčnejša diplomska dela, saj se v COBISS vnašajo tudi vse diplome diplomantov oddelka, kot (so)avtor pa je vpisan tudi mentor oz. somentor. Na relativno visok delež monografij močno vpliva tudi tip 2.25, kjer pa ima večina objav tega tipa sicer le po eno stran, a se zaradi katalogizacijskih pravil za vodenje bibliografij take enote kategorizirajo kot monografije.

Objave so napisane v različnih jezikih, nekatere tudi v več jezikih hkrati, kar otežuje enolično identifikacijo po jeziku. Glavnina objav je v slovenskem jeziku, le petina jih je napisana v tujih jezikih, med katerimi je pričakovano z največjim deležem objav angleški, sledita mu hrvaški in nemški jezik. Manj kot odstotek vseh objav je v preostalih devetih jezikih.

Avtorji oddelka (24 strokovnjakov: profesorji, docenti in asistenti oz. registrirani raziskovalci, aktivni še vsaj v letu 2009), zajeti v naši raziskavi, so večino svojih avtorskih del objavili tako, da se je enotam priredila tudi šifra oddelka. Med raziskovalci so opazne velike razlike v številu objav. Pričakovali smo, da bo število sorazmerno z dolžino delovne dobe in stopnjo izobrazbe, vendar se je tekom raziskave izkazalo, da na motive za objave vplivajo različni kriteriji, ki pa jih bi bilo možno opredeliti le na podlagi nadaljnje samostojne raziskave.

Vsi dosednji avtorji s šifro oddelka so objavili 1660 člankov v 146 publikacijah, med katerimi je večina revij. Kar 40 % vseh objav je v reviji Les. V vseh identificiranih publikacijah je slaba tretjina izvirnih znanstvenih člankov (30 %), približno enako je tudi neopredeljenih oziroma drugih člankov, poljudni članki pa zavzemajo 17 %. Strokovnih člankov (15 %) je le malo manj kot poljudnih. Naš cilj ni bil kakovostno vrednotiti posameznih objav, saj se zavedamo, da imajo različne bibliografske enote zelo različno težo, kar je odvisno od tipa objave, kakovosti revije in založbe. Želeli pa smo prikazati celovito sliko po posameznih enotah in identificirati posamezne pomanjkljivosti pri vnosu dokumentov v sam bibliografski sistem, da bi na ta način informacijski strokovnjaki manjkajoče podatke dopolnili in omogočili lažjo enolično identifikacijo celotnega oddelka.

5.2 SKLEPI

Enostavnega oz. osnovnega iskanja sistema Cobiss ni moč uporabljati za bolj kompleksne bibliometrične analize, vendar pa tudi s standardnimi osnovnimi iskalnimi ukazi ukaznega iskanja nismo mogli dobiti popolne bibliografije oddelka, saj smo lahko le z analizo, temelječo na prečiščenih podatkih, identificirali številne pomanjkljive vnose in tudi nekaj napak.

S predhodnim testiranjem, naknadnim izborom natančnejših parametrov (iskalnih predpon, pripon), in kombinacijo različnih ukazov pri ukaznem iskanju vzajemne bibliografsko-kataložne baze podatkov COBIB/COBISS smo nato pridobili točnejše podatke, na podlagi katerih smo zgradili ter uporabili lastno eksperimentalno bazo podatkov, s katero smo z večjo relevantnostjo lahko analizirali pridobljene zapise.

Pri tipologiji dokumentov smo identificirali 69 objav brez vpisane šifre za tipologijo, kar je prvi pokazatelj nepopolnih vnosov. Objav zdajšnjih avtorjev oddelka, ki nimajo šifre ustanove, je še več in sicer 225, vendar moramo biti pozorni na istovetnost avtorja, nepopolne šifre ali pa celo napačne šifre ustanov, torej v primeru, da je do napake prišlo pri vnosu. Po potrebi bo lahko knjižnica sedaj dopolnila bibliografijo oddelka z manjkajočimi podatki.

6 POVZETEK

Bibliometrične analize objav raziskovalcev z najrazličnejših znanstvenih področij so pogoste, vendar smo pri iskanju primerljivih analiz s področja lesarstva ugotovili, da je le-teh zelo malo, zato smo pregledali nekatere analize s širšega področja gozdarstva in splošno s področja biotehnologije. Vire smo iskali v največjih svetovnih bazah in zbirkah kot so Web of Science, CAB Abstracts in LISA Library and Information Science Abstracts.

Cilj našega raziskovalnega dela je bil analizirati objave avtorjev Oddelka za lesarstvo, zato smo morali najprej izbrati iskalne ukaze, ki so ustrezali iskalni sintaksi ukaznega iskanja, nato smo jih ustrezno kombinirali ter s tem prišli do ugotovitev, ki so predstavljene v nalogi. Omejili smo se na slovenski nacionalni bibliografsko-kataložni sistem COBISS ter iskali v mrežni aplikaciji COBISS/OPAC. Zaradi nekaterih pomanjkljivosti in zapletenosti iskalnih korakov pri trenutni verziji sistema COBISS smo podatke pridobili v več korakih in jih prenesli v lastno eksperimentalno bazo, ki smo jo zasnovali z namenom, da bi podatke lažje ovrednotili in razvrstili po enotnih kriterijih.

V analizo so bili zajeti vsi zapisi objav avtorjev Oddelka za lesarstvo oziroma vse objave s šifro oddelka. Identificirali smo 5078 objav in jih opredelili po tipologijah dokumentov. Zapise smo definirali tudi po letnicah izida in po jeziku besedila. Za zadnjih 50 let smo poiskali število objav za določeno leto, pri interpretaciji smo morali upoštevati, da je postalo obvezno vpisovanje del raziskovalcev šele po letu 1994. Po letu 1990 je število zapisov strmo naraščalo in leta 2002 doseglo maksimum. Od takrat dalje je število novih letnih zapisov bolj ali manj stalno, in sicer z manjšim letnim nihanjem.

Pri določevanju jezika besedila smo naleteli na več težav oziroma vprašanj, in sicer kako poiskati edini jezik v katerem je napisano besedilo, koliko je le-teh in še glede srbskega in hrvaškega jezika, saj so leta 2007 spremenili kodi za slednja jezika. Z modificiranim iskalnim ukazom smo določili število jezikov, v katerih so napisana besedila avtorjev oddelka in število besedil napisanih v le enem jeziku. Identificirali smo 4181 objav v slovenskem jeziku in 1047 objav v različnih tujih jezikih, med katerimi prednjači angleščina.

S seznama raziskovalcev oddelka (aktivni še vsaj v letu 2009) smo izbrali redne profesorje, docente in asistente oz. raziskovalce s šifro ter za vsakega posebej poiskali število objav, ki je pri 24 raziskovalcih z zelo različnimi osnovnimi strokami, dolžinami delovnih dob in stopnjo izobrazbe nihalo med 6 in 773 objavami na posameznika. Določiti smo morali še število objav, ki nimajo šifre oddelka, čeprav je velika možnost, da so avtorji istovetni. Pri preverjanju smo identificirali 225 takih zapisov za vseh 24 avtorjev.

Največ ugotovitev na področju biotehnike oz. tehnike se v novejšem obdobju objavlja v članskih in sestavkih, zato smo še bolj natančno preučili vse serijske publikacije, v katerih so objavljali avtorji oddelka. Najprej smo določili, katere so te revije in nato koliko objav je v posamezni. Pri raziskavi smo odkrili 146 različnih serijskih publikacij, v katerih je razpršenih 1660 del in sicer največ v reviji Les, ki je visoko na prvem mestu s 653 objavami. Upoštevati pa je treba, da revija izhaja od leta 1949. Revija Naša žena je na drugem mestu, vendar večinoma s poljudnimi članki; med prvimi desetimi najdemo še dve tuji reviji Holz als Roh- und Werkstoff in Drvna industrija s po 34 in 31 objavami, 70 revij ima samo eno objavo. Rezultati potrjujejo Bradfordov zakon razkropljenosti.

V zadnjem desetletju je s strani Oddelka za lesarstvo objavljenih nad 250 objav na leto, skupno so pri serijskih publikacijah vodilni znanstveni članki, izmed vseh tipov dokumentov pa je največ diplomskih del. Veliko pa je tudi takih objav oz. kar celotnih dokumentov, ki imajo le po eno stran, a so po definicijah in metodologiji Cobiss/Cobib označene kot monografije (2.25 - Druge monografije in druga zaključena dela), kar poleg diplomskih del močno vpliva na relativno visok delež monografij.

7 VIRI

Citirani viri

- Bartol T. 2007. Pregled in analiza izbranih podatkovnih zbirk ter predmetnih oznak za področje lesarskih znanosti in tehnologije. Zbornik gozdarstva in lesarstva, 2007, 83, 3-14
- Bartol T., Drnovšek Š., Černič-Istenič M. 2005. Scientific and technical information on organic farming: assessment of selected bibliographic indicators in database CAB Abstracts. Acta agriculturae Slovenica, 85, 1: 3-13
- Bartol T., Stopar K. 2004. Scientometric assessment of publishing patterns of agricultural researchers in the Slovenian national journals as indexed by the national online bibliographic database COBISS/COBIB. Acta agriculturae Slovenica, 83, 1: 191-204
- Bradford S.C. 1934. Sources of information on specific subjects. Engineering: An Illustrated Weekly Journal (London), 137: 85-86
- Brešar T. 2007. Različnost jezikov in pisav v sistemu COBISS. Organizacija znanja, 12, 4: 213-217
- Bonzi S., Day D.L. 1991. Faculty productivity as a function of cohort group, discipline, and academic age. V: Systems understanding people. Proceedings of the 5Fourth Annual Meeting of the American Society for Information Science, ASIS '91. Washington D.C., October 27-31, 1991. Jose-Marie Griffiths (ed.). Medford, Learned Information, Inc., for American Society for Information Science: 267-275
- Božič M. 2005. Bibliometrijska analiza Zbornika gozdarstva in lesarstva: 1950-2004. Zbornik gozdarstva in lesarstva, 76: 185-200
- Cardoso S.C., Gattas G.J.F. 2009. The scientific production of full professors of the Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo: a view of the period of 2001-2006. Clinics, 64, 9: 903-909
- Chaparro-Martinez E.I., Marzal M.A. 2008. Analysis of information use in agricultural science PhD theses at Central University of Venezuela (1986-2002). Library Review, 57, 2: 123-137

COBISS - Kooperativni online bibliografski sistem in servisi. 2010. IZUM.

http://www.cobiss.net/platforma_cobiss.htm#a1

Crain N.V., Crain W.M. 2009. Determinants of publication productivity: an empirical analysis. *Public Choice*, 142, 3-4: 265-277

Gupta B.M., Karisiddappa C.R. 1997. Productivity of authors as reflected by duration of their scientific participation. *Scientometrics*, 39, 3: 281-291

Hazarika T. 2005. Information use pattern of Indian forestry scientists: a bibliographic study. *Annals of Library and Information Studies*, 52, 2: 68-75

Informacijski sistem o raziskovalni dejavnosti v Sloveniji. 2010. Informacijski sistem o raziskovalni dejavnosti v Sloveniji. IZUM.

<http://sicris.izum.si/about/cris.aspx?lang=slv> (20. feb. 2010)

ISO 3166-1. Codes for the representation of names of countries and their subdivisions - Part 1: Country codes. 2006: 69 str.

ISO 639-2. Codes for the representation of names of languages - Part 2: Alpha-3 code. 1998: 66 str.

Južnič P., Jamar N. 2002. Čemu revije v slovenščini? Bibliometrijska analiza objav v znanstvenih revijah *Materiali in tehnologije* (2000) in *Materials Science and Technology* (2000). *Materiali in tehnologije*, 36, 3-4: 169-177

Južnič P. 1998. Bibliotekarstvo in bibliometrija. V: Zbornik razprav: 10 let Oddelka za bibliotekarstvo: 1987-1997. Urbanija J. (ur.). Ljubljana, Knjižna zbirka BiblioThecaria, 2: 189-200.

Kalčič D. 2004. Novi viri na internetu in njihova taksonomija. *Knjižnica*, 48, 4: 77-95

Kempf A. 2006. Context links and forest-related coverage of information services. V: *Technology and tradition at the desktop: effective use of global forest information resources*, Brisbane, 8-13 avg. 2005. (*Issues in Science and Technology Librarianship*, Supplement 46)

- Kim M.J., Kim B.J. 2000. A bibliometric analysis of publications by the Chemistry Department, Seoul National University, Korea, 1992-1998. *Journal of Information Science*, 26, 2: 111-119
- Klaić B. 1995. Analysis of the scientific productivity of researchers from the Republic of Croatia for the period 1990-1992. *Scientometrics*, 32, 2: 133-152
- Kodrič-Dačić E. 2003. Kdo izvaja bibliografsko kontrolo slovenskih publikacij in čemu sploh služi?. *Knjižnica*, 47, 1-2, 35-40
- Lotka A.J. 1926. The frequency distribution of scientific productivity. *Journal of the Washington Academy of Science*, 16, 12: 317-323.
- Mills R. 2006. Preserving the past for the future: the importance of archival information in forestry. V: *Frontiers in Forest Information: a centenary conference*, Oxford, 5-7 dec. 2005. (Issues in Science and Technology Librarianship, Supplement 46)
- Ming Y.T. 2008. A bibliometric analysis of hydrogen energy literature, 1965-2005. *Scientometrics*, 75, 3: 421-438
- Mur B. 2005. Bibliometrija, scientometrija in informetrija: k članku dr. Tvrta-Matije Šercarja Ali Slovenija noče informacijske znanosti?. *Organizacija znanja*, 10, 2: 77-78
- Navodila za vodenje bibliografij raziskovalcev v okviru sistema COBISS (1995, 21. nov.). Ljubljana, Ministrstvo za znanost in tehnologijo
- Ortiz-Rivera L.A., Sanz-Casado E., Suarez-Balseiro C.A. 2000 Scientific production in Puerto Rico in science and technology during the period 1990 to 1998. *Scientometrics*, 49, 3: 403-418
- Patra S.K., Mishra S. 2006. Bibliometric study of bioinformatics literature. *Scientometrics*, 67, 3: 477-489
- Radoglou K., Raftoyannis Y. 2001. Forest research in the South Eastern European countries during the last decade. V: *Conference paper Proceedings International Conference Forest Research: a challenge for an integrated European approach*, Thessaloniki, 27. avg. - 1. sep. 2001: 27-31

- Rubio A.V. 1992. Scientific production of Spanish universities in the fields of Social Sciences and Language. *Scientometrics*, 24, 1: 3-19
- Ruiz Pérez M., Fu M.Y., Xie J.Z., Yang X.S., Belcher B. 2004. The relationship between forest research and forest management in China: an analysis of four leading Chinese forestry journals. *International Forestry Review*, 6, 3-4: 341-345
- Seljak M. 2000. Prezemanje zapisov iz tujih baz podatkov v COBISS. *COBISS obvestila*, 5, 1: 18-23
- Seljak M. 1994. Specialne knjižnice in sistem COBISS. V: Vloga specialnih knjižnic pri pospeševanju družbenega in gospodarskega razvoja. Kakovost storitev v specialni knjižnici. V. posvetovanje Sekcije za specialne knjižnice, Zveza bibliotekarskih društev Slovenije, Ljubljana, 10-11 nov. 1994. Ljubljana, Centralna tehniška knjižnica: 111-123
- Thijs B., Glanzel W. 2009. A structural analysis of benchmarks on different bibliometrical indicators for European research institutes based on their research profile. *Scientometrics*, 79, 2: 377-388
- Tipologija dokumentov/del za vodenje bibliografij v sistemu Cobiss. 2008. IZUM (12. jun. 2008)
http://home.izum.si/COBISS/bibliografije/Tipologija_slv.pdf (10. feb. 2010)
- Yazit N., Zainab A.N. 2007. Publication productivity of Malaysian authors and institutions in LIS. *Malaysian Journal of Library & Information Science*, 12, 2: 35-55
- Yi H., Ao X.L., Ho Y.S. 2008. Use of citation per publication as an indicator to evaluate pentachlorophenol research. *Scientometrics*, 75, 1: 67-80
- Vickery B.C. 1948. Bradford law of scattering. *Journal of Documentation*, 4, 3: 198-203
- Vončina M., Jug J. 2002. Bibliografija raziskovalcev fakultete za družbene vede: pregled razvoja, stanja in dilem. V: Razvoj visokošolskih knjižnic za univerzo 21. stoletja. 2. strokovno posvetovanje visokošolskih knjižničark in knjižničarjev z mednarodno udeležbo, Ljubljana, 28-29 maj 2002. Ljubljana, Centralna tehniška knjižnica: 161-183.
- Zhang W.W., Qian W.H., Ho Y.S. 2009. A bibliometric analysis of research related to ocean circulation. *Scientometrics*, 80, 2: 307-318

Žumer F., Južnič P. 2001. Bibliometrijska analiza objav o šolskih knjižnicah v bibliotekarskih in pedagoških serijskih publikacijah v letih 1945-1999. Knjižnica, 45, 3: 25-49

ZAHVALA

Iskreno se zahvaljujem mentorju prof. dr. Tomažu Bartolu za strokovno pomoč in koristne nasvete. Zahvala tudi recenzentu prof. dr. Leonu Oblaku in vsem zaposlenim na Oddelku za lesarstvo, ki so mi pomagali v času študija.

PRILOGE

Predloga A: Seznam objav Oddelka za lesarstvo brez šifre za tipologijo dokumentov/del
(MS Word dokument na CD-ROM-u)

UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA
ODDELEK ZA LESARSTVO

Stojan MRZLIKAR

**ANALIZA OBJAV ODDELKA ZA LESARSTVO
BIOTEHNIŠKE FAKULTETE UNIVERZE V
LJUBLJANI**

DIPLOMSKO DELO

Univerzitetni študij

Ljubljana, 2010

