

UNIVERZA V LJUBLJANI
FILOZOFSKA FAKULTETA
ODDELEK ZA BIBLIOTEKARSTVO, INFORMACIJSKO ZNANOST
IN KNJIGARSTVO

MIHELA PAUMAN

Variations: bibliografski informacijski sistem za glasbo

Magistrsko delo

Mentorica: red. prof. dr. Maja Žumer

Študijski program: Informacijska znanost
z bibliotekarstvom

Ljubljana, 2013

Ključna dokumentacijska informacija

Ime in PRIIMEK: Mihela PAUMAN

Naslov magistrskega dela: Variations: bibliografski informacijski sistem za glasbo

Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za bibliotekarstvo, informacijsko znanost in knjigarstvo, Magistrski študijski program Informacijska znanost z bibliotekarstvom
Ljubljana, 2013

Število listov: 104 Št. slik: 29 Št. tabel: 4

Število prilog: / Št. strani prilog: /

Število bibliografskih opomb: /

Mentor-ica: dr. Maja Žumer, red. prof.

UDK: 025.31:004.775(043.2)

Ključne besede: Funkcionalne zahteve za bibliografske zapise, knjižnični katalogi, bibliografski zapisi, informacijski sistemi

Izvleček:

Na področju glasbe je konkurenca med ponudniki informacij zelo velika, zato se lahko uporabniki odločijo, ali bodo uporabljali knjižnične kataloge, ki niso vedno enostavni za uporabo, ali pa bodo informacije iskali drugje. Uporabniki pogosto izberejo enostavnejše ali cenejše rešitve, ki niso nujno najboljše za reševanje njihovih potreb. Čeprav knjižnice še vedno veljajo za zanesljiv in bogat vir informacij, je zelo pomembno, da oblikujejo kataloge tako, da bodo uporabnikom omogočali učinkovito iskanje. Trenutno katalogizacijska praksa ne omogoča učinkovite podpore uporabnikom pri njihovem iskanju in nalogah kot so najdenje, identifikacije, izbira in pridobitev informacijskega vira. Zato je potrebno spremeniti katalogizacijsko prakso. Ena izmed možnih rešitev je model Funkcionalne zahteve za bibliografske zapise (FZBZ).

Namen magistrske naloge je ugotoviti, kako primeren je sistem Variations, ki temelji na modelu FZBZ, za iskanje glasbenih dokumentov, v primerjavi s tradicionalnimi knjižničnimi katalogi. Zato smo primerjali sistem Variations s tradicionalnima katalogoma COBISS/OPAC in WorldCat. V nalogi je opisan celoten razvoj modela in njegova implementacija v sistem Variations. Primerjava informacijskega sistema, ki temelji na FZBZ in tradicionalnih katalogov je pokazala, da FZBZ omogoča boljše uporabniške izkušnje. Rezultati kažejo, da vsaj tri naše ugotovitve podpirajo uporabo FZBZ. Izboljšanje glavnih funkcij kataloga: iskalne (lokacija) in zbirne (kolokacije). Jasnejši prikaz odnosov med zapisi, ki so v tradicionalnih katalogih prikazani zgolj implicitno ter izboljšanje navigacije po katalogu in pri rezultatih iskanja.

University of Ljubljana, Faculty of Arts, Department of Library and Information Science and Book Studies, Master's Study Programme Information and Library Science

Title: Variations: Bibliographic Information System for Music

Keywords: Functional Requirements for Bibliographic Records, library catalogues, bibliographic records, information systems

Abstract:

In the highly competitive information environment for music, users are faced with the choice of either using catalogues that are not always easy to use or turning elsewhere for information. They often opt for easier or cheaper solutions that may, or may not, completely satisfy their needs. While libraries still remain a source of reliable information and hold increasing amounts of information, it is of highest importance to design library catalogues to help users find the information they seek more efficiently. However, current cataloguing practices cannot efficiently support users in their information seeking process and the tasks of finding, identifying, selecting and obtaining resources/information. Therefore a fresh look for future cataloguing is needed. One possible answer is the Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR) model.

The purpose of this master thesis is to find out how suitable a FRBR-based Bibliographic information system, Variations, is for retrieval of musical documents compared to the traditional catalogues. Therefore Variations has been compared with traditional catalogues COBISS/OPAC and WorldCat. The thesis describes all stages of model development and shows how the model was implemented into a Variations system. Comparing a FRBR-based bibliographic information system against a current catalogues, the results show that FRBR-based system offer better user experience than traditional catalogues. Results show that at least three of our findings support FRBR in general. Firstly, the objectives of the library catalogue (finding or collocation) are improved. Secondly, a clearer presentation of the relationships which are implicit in the traditional databases found in libraries today. Last but not least, the possibility of navigating the catalogue is improved.

KAZALO VSEBINE

1.	UVOD	10
1.1	OZADJE IN MOTIVI	10
1.2	ORIS.....	12
1.3	PREGLED DOSEDANJIH OBJAV	13
2.	KATALOGIZACIJSKA PRAKSA IN PRAVILNIKI.....	15
2.1	CHARLES AMMI CUTTER.....	16
2.2	PARIŠKA NAČELA.....	16
2.3	EVA VERONA: PRAVILNIK I PRIRUČNIK ZA IZGRADBU ABECEDNIH KATALOGA (PPIAK).....	17
2.4	ISBD (1971)	17
2.5	MARC (1965).....	18
2.6	FZBZ	19
2.7	SLOVENSKA KATALOGIZACIJSKA PRAKSA IN FZBZ	19
3.	FUNKCIONALNE ZAHTEVE ZA BIBLIOGRAFSKI OPIS (FZBZ).....	20
3.1	OZADJE.....	20
3.2	DEFINICIJE	20
3.3	DELO	23
3.4	IZRAZNA OBLIKA	24
3.5	POJAVNA OBLIKA.....	25
3.6	ENOTA	27
3.6.1	ATRIBUTI ENTITET	27
3.6.2	Atributi dela.....	28
3.6.3	Atributi izrazne oblike.....	29
3.6.4	Atributi pojavnne oblike.....	30
3.6.5	Atributi enote.....	33
3.6.6	Atributi osebe	33

3.6.7	Atributi korporacije	33
3.7	ODNOSI MED ENTITETAMI.....	33
3.8	OSNOVNA UPORABNIŠKA OPRAVILA.....	37
3.9	POMEN MODELA FZBZ IN NJEGOV RAZVOJ	38
4.	RAZISKOVALNA METODA.....	39
4.1	POTEK RAZISKAVE	39
4.2	OKVIR PRIMERJAVE.....	40
4.2.1	Možnosti iskanja.....	41
4.2.2	Rezultati iskanja	42
4.2.3	Prikaz izbranega zapisa	42
4.3	RAZISKOVALNA VPRAŠANJA.....	44
5.	REZULTATI.....	45
5.1	ZGODOVINA PROJEKTOV VARIATIONS (1994–DANES)	45
5.1.1	Variations (1996–2005)	45
5.1.2	Variations2 (2000–2005)	46
5.1.3	Variations3 (2005–2009)	47
5.1.4	Variations FRBR (2008–2011)	48
5.1.5	Variations on Video (VoV) (2011–2014).....	48
5.2	FORMATI IN KONCEPTI SEMANTIČNEGA SPLETA	49
5.2.1	MARC	50
5.2.2	Dublin Core (DC).....	51
5.2.3	MODS (Metadata Object Description Schema)	51
5.2.4	XML (Extensible Markup Language).....	52
5.2.5	Resource Description Framework (RDF).....	53
5.2.6	Ontologija V/FZBZ	54
5.3	KONCEPTUALNI MODEL SISTEMA VARIATIONS IN IMPLEMENTACIJA MODELA FZBZ	54

5.3.1	Entitete v sistemu Variations.....	56
5.3.2	Glasbena dela kot entitete.....	57
5.4	OPIS ISKALNIKOV.....	59
5.4.1	Iskalnik Scherzo	59
5.4.2	WorldCat	66
5.4.3	COBISS/OPAC	70
5.5	PRIMERJAVA ISKALNIKOV	74
5.6	PRIMERI ISKANJA	79
5.6.1	Pregled nad različnimi izraznimi in pojavnimi oblikami dela.....	80
5.6.2	Pregled nad deli določenega avtorja.....	82
5.6.3	Posnetki različnih glasbenih del na eni pojavnosti	84
6.	RAZPRAVA	90
7.	ZAKLJUČEK.....	96
8.	POVZETEK	98
9.	VIRI IN LITERATURA.....	100

KAZALO PREGLEDNIC

Tabela 1: Primerjava iskalnih polj.....	74
Tabela 2: Primerjava možnosti iskanja.....	75
Tabela 3: Primerjava rezultatov iskanja	76
Tabela 4: Primerjava podatkov izbranih zapisov	78

KAZALO SLIK

Slika 1: Odnosi v modelu FZBZ - 1. skupina entitet.....	35
Slika 2: Bibliografski zapis v formatu US MARC.....	51
Slika 3: Specifikacija podatkovnega modela.....	53
Slika 4: Primerjava frbr in efrbr+vfrbr v RDF	54

Slika 5: Originalni podatkovni model sistema Variations.....	56
Slika 6: Iskalnik: Scherzo.....	60
Slika 7: Seznam rezultatov iskanja: Scherzo.....	61
Slika 8: Podrobnosti zapisa	62
Slika 9: Zapis v katalogu IUCAT.....	63
Slika 10: Partitura v sistemu Variations	63
Slika 11: Zvočni posnetek - zapis v sistemu Variations.....	64
Slika 12: Osnovno iskanje: WorldCat.....	67
Slika 13: Napredno iskanje: WorldCat.....	67
Slika 14: Seznam rezultatov iskanja: WorldCat.....	68
Slika 15: Primer zapisa: WorldCat.....	69
Slika 16: Iskalnik: COBISS/OPAC	70
Slika 17: Seznam rezultatov iskanja: COBISS/OPAC	71
Slika 18: Primer polnega zapisa: COBISS/OPAC	72
Slika 19: Primer COMARC zapisa: COBISS/OPAC.....	73
Slika 20: Primer ISBD zapisa: COBISS/OPAC	73
Slika 21: Dela določenega avtorja.....	83
Slika 22: Variantna imena avtorja	83
Slika 23: Organizacijska struktura za več del na eni pojavnosti.....	86
Slika 24: Pet del na eni pojavnosti.....	86
Slika 25: Več del na eni pojavnosti	87
Slika 26: Zapis.....	87
Slika 27: Podrobnosti zapisa	88
Slika 28: Zapis v sistemu Variations	88
Slika 29: Ponazoritev entitet za več posnetkov na enem nosilcu	89

SEZNAM KRATIC

AACR - Anglo-American Cataloguing Rules

CD-ROM - Compact Disk Read-Only Memory

COBISS - Cooperative Online Bibliographic System and Services

COBISS-OPAC - Cooperative Online Bibliographic System and Services Online Public Access Catalog

COMARC - Co-operative Machine-Readable Cataloguing Format

DOI - Digital Object Identifier

DC - Dublin Core

FZBZ - Funkcionalne zahteve za bibliografske zapise

FRBR - Functional requirements for bibliographic records

FRAD - Functional Requirements for Authority Data: Funkcionalne zahteve za normativne podatke

FRSAD - Functional Requirements for Subject Authority Data: Funkcionalne zahteve za predmetne normativne podatke

IFLA - International Federation Of Library Associations and Institutions

ISBN - International Standard Book Number

ISSN - International Standard Serial Number

ISBD - International standard bibliographic description

IUCAT - Indiana University's Online Library Catalog

LCSH - Library of Congress Subject Headings

MARC - MACHine-Readable Cataloging

MODS - Metadata Object Description Schema

NISO - National Information Standards Organization

OAI-PMH - Open Archive Initiative - Protocol for Metadata Harvesting

OCLC - Online Computer Library Center

OPAC - On-line Public Access Catalogue

OWL - Ontology Web Language

PBCore - Public Broadcasting Metadata Dictionary

RDA - Resource Description and Access

RDF - Resource Definition Framework

SRU - Search/Retrieval via URL

URL - Uniform Resource Locator

V/FRBR - Variations/FRBR

W3C - World Wide Web Consortium

XML - Extensible Markup Language)

ZAHVALA

Zahvaljujem se vsem, ki so mi pomagali z nasveti, vodenjem in s svojimi izkušnjami. Mentorici dr. Maji Žumer, red. prof. za odlično mentorstvo in pomoč pri opravljanju magistrskega dela.

Posebej se zahvaljujem mojim najbližjim, družini in prijateljem, ki so mi vsa ta leta stali ob strani, me podpirali in spodbujali.

1. UVOD

Svetovni splet je spremenil in olajšal način iskanja in uporabo informacij na vseh področjih človekovega delovanja in ustvarjanja. Tako je tudi na področju glasbe, kjer imajo knjižnice pomembno vlogo posrednika informacij, a zaostajajo za razvojem in trendi na svetovnem spletu, kjer lahko uporabniki na preprost in hiter način pridobijo želeno glasbo. Knjižnice sicer imajo konkurenčno prednost v bogastvu bibliografskih podatkov in normativni kontroli, a na žalost tega potenciala ne izkoriščajo dovolj in so zato pogosto tarča kritik. Pri posredovanju gradiva uporabnikom ne sledijo hitremu tehnološkemu razvoju in jih s tem prepuščajo drugim ponudnikom storitev, ki s pridom izkoriščajo prav prednosti storitev in orodij svetovnega spleta. Zato je nujno potrebno narediti naslednji korak v razvoju knjižničnih katalogov ter uporabnikom omogočiti hiter dostop in enostavno iskanje.

Informacijska tehnologija nudi nove možnosti za shranjevanje, obdelavo, iskanje, prikaz in diseminacijo bibliografskih podatkov, pa tudi za večjo učinkovitost, prihranek pri delu in času. Zato so potrebne spremembe na področju katalogizacije. Spreminja se tehnologija, filozofija same katalogizacije pa ostaja enaka. V preteklosti so katalogi doživeli vrsto sprememb, a bi bile zaradi razvoja informacijske tehnologije in vedno enostavnejšega dostopa do informacij nujno potrebne nove, da bi ostali konkurenčni drugim ponudnikom informacij.

1.1 OZADJE IN MOTIVI

Številna pomembna dela imajo knjižnice v različnih oblikah. Glasbena dela so, kar se tega tiče, še posebej specifična in pogosto problematična, saj se pogosteje kot pri drugih vrstah gradiva pojavi več kot ena izrazna oblika za neko delo, pa tudi več pojavnih oblik ene izrazne oblike, kot so različni posnetki, odlomki, različni formati, itd. Največje povpraševanje je ravno za dela, za katera obstaja več različic in izdaj. Vprašanje, kako pomembno se zdi uporabniku najti več izraznih oblik, je verjetno retorično.

V knjižničnih katalogih gre predvsem za popis relevantnih podatkov, ki gradivo identificirajo in omogočajo njegovo predstavitev in najdenje, trenutno pa katalogi še ne vključujejo pravih orodij, ki bi na podlagi bibliografskih podatkov omogočala ugotoviti, kako sta dva zapisa povezana. Po drugi strani pa pogosto navidez naključno razpršijo izdaje nekega dela med izdaje drugih del. Zgodi se tudi, da ni mogoče ločiti med glasbenimi ustvarjalci, npr. skladatelja od izvajalcev. Naslednji problem je pomanjkanje povezav med nekim delom in

drugimi različicami istega dela, ki so na voljo. Prikazani niso niti odnosi med deli, kar je slabo tudi za navigacijo po katalogu. Vse to vpliva na slabše rezultate iskanja.

Katalogiziranje glasbenih dokumentov se sooča z velikimi izzivi. V času, ko prevladujejo multimedijske oblike, katalogizacija nima pravih rešitev niti za CD-ROM, ki vsebuje več pesmi. Na CD-ROM-u je lahko shranjeno besedilo, zvok, grafika ali vse troje tako, da opis enote ne zadostuje za opredelitev vsebine. Vse je opisano v enem zapisu MARC, čeprav obstaja možnost, da bi dodali vnose za vsako pesem / opus itd.

Zaradi vse večjih zahtev uporabnikov, bi bilo nujno potrebno izboljšati predvsem kvaliteto zapisov in intuitivnost katalogov ter s tem uporabnikom omogočiti, da najdejo gradivo na čim bolj učinkovit način. Na področju glasbe je na svetovnem spletu konkurenca zelo velika, uporabniki pa ne iščejo vedno najkvalitetnejših informacij, ampak pogosto najlažje dostopne. Model Funkcionalne zahteve za bibliografske zapise (FZBZ) je ena izmed možnih rešitev, kako organizirati kataloge in je dovolj generičen, da lahko služi kot konceptualni okvir tudi za glasbene objekte. Omogoča tudi bolj intuitivno predstavitev bibliografskih podatkov.

Poročilo, ki ga je pripravila Iflina Študijska skupina za Funkcionalne zahteve za bibliografske zapise, predlaga spremembe v načinu katalogizacije, prilagojene današnjim okoliščinam, ko imajo elektronski katalogi pomembnejše funkcije kot zgolj nadomestiti listkovne kataloge. Model predlaga drugačen način zbiranja dokumentov, in sicer zbiranje na osnovi skupnih značilnosti dokumentov, ki se precej razlikuje od načina današnje katalogizacijske prakse. Prenos iz obstoječih katalogov v FZBZ, oz. frbrizacija obstoječih knjižničnih katalogov, ni več novost, saj obstaja že kar nekaj primerov. Kot primer dobre prakse na področju glasbe bomo opisali sistem Variations. Spodbujanje frbrizacije je na področju glasbe še kako pomembno, zato je potrebno dobro preučiti obstoječe frbrizirane kataloge in bibliografske informacijske sisteme, poiskati dovolj prednosti in najti primerne rešitve za morebitne pomanjkljivosti modela FZBZ za glasbene vire. Pretvorba obstoječih katalogov je namreč dolgoročen projekt, ki se ne bo rešil kar čez noč, temveč bo za to potrebno več generacij, zato je treba postaviti dobre temelje za naslednje generacije. Pri tem je zelo pomembno upoštevati uporabnike, razmisliti kaj želijo in pričakujejo od katalogov.

1.2 ORIS

Namen magistrskega dela je ugotoviti, kako primeren je model FZBZ za shranjevanje in iskanje glasbenih virov v primerjavi s tradicionalnimi katalogi, ki so v uporabi v večini knjižnic. To bomo ugotavljali na osnovi analize informacijskega bibliografskega sistema za glasbo Variations, ki ga bomo primerjali s tradicionalnimi katalogi.

Magistrsko delo zaradi obsežnosti področja tako v teoretičnem kot v empiričnem delu obravnava le značilnosti modela FZBZ, aplicirane na glasbo. Teoretični del je razdeljen na dva vsebinska sklopa. Prvi je namenjen predstavitvi dosedanje katalogizacijske prakse in katalogizacijskih pravilnikov z namenom umestitve modela FZBZ v ta kontekst. Drugi sklop podrobneje opisuje model FZBZ in obravnava dele FZBZ poročila, ki so pomembni za razumevanje katalogizacije glasbenih dokumentov z vidika različnih entitet, atributov in odnosov med njimi. Ker želimo v empiričnem delu ugotoviti, ali je model FZBZ primerna alternativa današnji klasični katalogizaciji glasbenega gradiva, ga je potrebno razumeti v tem kontekstu, kot način opisovanja dokumentov.

Empirični del prikazuje ekspertno študijo, v kateri smo podrobneje analizirali sistem Variations in ga primerjali s tradicionalnimi knjižničnimi katalogi in z njihovimi bibliografskimi zapisi. V primerjavo smo vključili COBISS/OPAC, ker gre za domač katalog, ki spada med tradicionalne kataloge in WorldCat kot primer največjega kataloga, za katerim stoji OCLC. Na začetku poglavja je predstavljen razvoj in zgodovina sistema ter projektov Variations kot uvod v empirični del magistrske naloge. Rezultati ekspertne študije so povezani s tematikami v teoretičnem delu naloge.

Sledita razprava, kjer so podane ugotovitve o primernosti modela FZBZ za shranjevanje in iskanje glasbenih virov in zaključek. Na koncu so v povzetku strnjeni vsi motivi, cilji, izvedba raziskave ter interpretacija dobljenih rezultatov.

1.3 PREGLED DOSEDANJIH OBJAV

Med deli na temo izbranega raziskovalnega problema bi izpostavili raziskavo *Storage and retrieval of musical documents in a FRBR-based library catalogue (Shranjevanje in iskanje glasbenega gradiva v knjižničnih katalogih, ki temeljijo na FZBZ)* (Brenne, 2004). Avtorica je v svojem delu ugotavljala uporabnost modela FZBZ v primerjavi s tradicionalnimi katalogi. Analizirala je obstoječe sisteme za poizvedovanje po glasbenih dokumentih, ki temeljijo na modelu FZBZ, intervjuvala norveške knjižničarje in pretvarjala obstoječe bibliografske zapise v zapise po modelu FZBZ. Programirala je uporabniški vmesnik, ki bi uporabnikom s pomočjo vizualizacije pomagal razumeti relacije med entitetami.

Model FZBZ je postavil nov okvir tako za katalogizacijske pravilnike kot za pravila vsebinske obdelave. Za umestitev modela FZBZ v kontekst opisovanja in iskanja glasbenih dokumentov, je potrebno razumevanje in poznavanje zgodovine in razvoja katalogizacije, zato smo se na začetku seznanili z razvojem katalogizacijske prakse, pravilniki in standardi. S tem smo ugotavljali vpliv FZBZ na druge, s katalogizacijo povezane standarde in formate, kot so npr. ISBD in MARC ter spremembe, ki jih prinaša v katalogizacijsko prakso. Pri nas so o tem med drugimi pisali Dimčeva, Petkova in Žumrova. Dimčeva je naredila primerjalno analizo med zahtevami FZBZ in slovensko katalogizacijsko prakso (Dimec, 2002). Petkova (2000) opisuje metodo konceptualnega modeliranja kot način za ponovno proučevanje osnovnih principov katalogizacijskih pravil in formata MARC. Žumrova (2007) piše o začaranem krogu *FZBZ: konec poti ali svetla prihodnost?* v katerem se vrtimo še danes. Model FZBZ je bil namreč kmalu po objavi deležen velike pozornosti in središče številnih debat, potem pa je leti zanimanje začelo popuščati, saj izboljšana učinkovitost, ki jo prinaša FZBZ ni bila dokazana v praksi.

Pod drobnogled smo vzeli FZBZ, tako teoretična izhodišča (Funkcionalne zahteve za bibliografske zapise, 2000) kot tudi raziskave o uporabnosti in implementaciji. S tem smo dobili širši pregled nad raziskovalnim problemom. Bibliografija FZBZ (FRBR bibliography, 2010), ki je pri IFLI nastajala v okviru revizijske skupine za FZBZ, zagotavlja dober pregled obstoječe literature FZBZ. Vsebuje več kot 600 s FZBZ povezanih publikacij, predstavitev, projektov, poročil delovnih skupin o projektih, spletnih mest, blogov in drugo gradivo. Avtorji opisujejo, kako so FZBZ sprejeli v različnih državah in zbirajo pripombe, kritike, predloge za spremembe in dopolnitve. Ugotavljajo, da bo FZBZ povzročil revolucionarne spremembe na področju katalogizacije. Knjižnični katalog se prvič proučuje kot popolnoma elektronsko orodje in ne več kot posnemanje listkovnega kataloga.

Za nas so bile zanimive tudi razprave o tem, kako si razlagati, kaj je delo v glasbi. V Le Boeufovi literaturi zasledimo analize o uporabi modela FZBZ kot temeljni teoriji za iskanje glasbenih dokumentov. Opisane so tudi težave z interpretacijo in uporabo modela v praksi (Le Boeuf, 2005). Prav tako govori o vlogi FZBZ pri pripravi novih, popravljenih izdaj ISBD.

S katalogizacijo glasbenega gradiva se je ukvarjala tudi Sherry Vellucci (2007). Velik poudarek daje normativni kontroli in enotnemu naslovu ter bibliografskim odnosom (Vellucci, 1990). Pri tem gre v prvi vrsti za uresničevanje funkcij kataloga (zbirne in iskalne). Vse to je za bibliografske zapise za glasbene stvaritve zelo pomembno, saj veliko dejavnikov prispeva k sorodnosti glasbenih stvaritev. Predvsem visok delež generičnih naslovov (npr. simfonija), več izdaj in posnetkov istega dela na številnih različnih formatih itd.

Osrednja tema tega dela je informacijski bibliografski sistem za glasbo Variations, o katerem je ogromno literature. Prevladujejo dokumenti in predstavitve s konferenc ter poročila projektov. Pomembnejši avtorji so: Jon Dunn, Jenn Riley, Mark Notess in drugi. Njihova literatura zajema področja razvoja sistema, metapodatkov, digitalizacije, implementacije modela FZBZ v informacijski sistem, uporabo tehnologije v podporo učenju in poučevanju, razvoj novih programskih orodij za izboljšanje shranjevanja in iskanja informacijskih virov in številna druga področja.

Jon Dunn je eden izmed odgovornih za razvoj digitalne knjižnice na Indiana University Bloomington, kjer je tudi prodekan za Knjižnične tehnologije in digitalne knjižnice. Od vsega začetka sodeluje v razvoju sistema Variations in koordinira projekte in sodelovanje s partnerji (Fenske in Dunn, 1996, Dunn, 1999, 2004). Njegovo delo sega tudi na področje FZBZ, arhitekture sistemov, metapodatkov, različnih standardov in omrežnih storitev ter interakcije človek-računalnik (Dunn et al., 2006).

Jenn Riley se ukvarja predvsem z metapodatki in katalogizacijskimi standardi. Področje njenega delovanja obsega izboljšanje modela za glasbene metapodatke in algoritma za frbrizacijo, racionalizacijo kreiranja novih metapodatkov, iskalno orodje, ki je osredotočeno na glasbenega dela in izboljša izkušnje iskanja za uporabnike v primerjavi s tradicionalnimi katalogi (Riley, 2008).

Mark Notess je izkušen vodja mnogih projektov, s strokovnim znanjem na področju uporabniških vmesnikov in potreb uporabnikov. V okviru projektov Variations so bile izvedene številne uporabniške študije. Za nas je posebej zanimiva študija, v kateri so uporabniki ocenjevali iskanje v frbriziranem sistemu Variations s pomočjo iskalnega vmesnika Scherzo in ga primerjali s tradicionalnim katalogom IUCAT (Notess et al., 2011).

2. KATALOGIZACIJSKA PRAKSA IN PRAVILNIKI

Na področju katalogizacijske teorije in prakse neprestano prihaja do sprememb, dopolnjevanj in posodabljanj. Posledično to vpliva tudi na spremembe katalogizacijskih načel, pravilnikov in priročnikov. Spremembe so tako tehnološke kot vsebinske, vendar na tem področju nikoli ne more biti dosežen višek razvoja, vedno je možno in potrebno storiti še kaj več. Z razvojem tehnologije se spreminjajo tudi knjižnični katalogi, ki so osnovno orodje tako za uporabnika kot knjižničarja. Potrebno je izpopolniti bibliografske zapise, predvsem glede na potrebe in želje vse zahtevnejših uporabnikov (Pesjak in Petek, 2010).

Obstoječi ustroj kataloga ne omogoča izkoriščanja celotnega potenciala računalnikov za bibliografski svet. Omejitve obstajajo v katalogizacijskih standardih in pravilih, ki sicer omogočajo izmenjavo bibliografskih zapisov, ne zagotavljajo pa ustrezne izrabe bibliografskih podatkov, kar knjižnice postavlja na obrobje informacijske panoge, zato bi bile spremembe nujno potrebne. Pisanski (2007) opisuje začaran krog na tem področju in meni, da sprememb v katalogizacijski praksi ne bo, dokler ne bo dokazana izboljšana učinkovitost, ki jo prinaša FZBZ; seveda pa se ta učinkovitost pokaže lahko v polni meri le s spremenjeno katalogizacijsko prakso. Mnogi so mnenja, da bi morali odgovorni narediti usodni korak brez konkretnih dokazov o popolnosti FZBZ (Pisanski, 2007).

Za lažje razumevanje modela Funkcionalne zahteve za bibliografske zapise, ga bomo v tem poglavju vpeli v kontekst dosedanje katalogizacijske prakse s kratkim pregledom razvoja katalogizacijskih pravil in funkcij kataloga ter standardov in formatov v zvezi z izdelavo bibliografskih zapisov. Trenutno razširjeni javni računalniški katalogi (OPAC) so se razvili iz tradicionalnih listkovnih katalogov. Podatkovne strukture MARC za računalniške kataloge pa so zagotovile prenos uveljavljenega bibliografskega zapisa v računalniško okolje (Šauperl in Saye, 2002).

- Antonio Panizzi (1841) in Charles Ammi Cutter (1876)
- Pariška načela (1961)
- Veronin pravilnik (1970)
- Družina ISBD (1971)
- MARC (1965)
- FZBZ (1998)

2.1 CHARLES AMMI CUTTER

Funkcije, lahko bi rekli tudi naloge ali cilje knjižničnega kataloga, je med prvimi določil Američan Charles Ammi Cutter leta 1876 in jih objavil v svojem delu *"Rules for a Printed Dictionary Catalog"*. Funkcije, ki veljajo še danes, postanejo osnova za Pariška načela. V Cutterjevih načelih se pojavljata izraza najti in izbrati, ki ju najdemo tudi v FZBZ (Dimec, 2002).

Pomembnost funkcij knjižničnega kataloga za uporabnike:

1. Katalog uporabniku omogoča, da lahko najde knjigo¹, če pozna avtorja, naslov ali temo.
2. Katalog daje pregled, kaj knjižnica ima od določenega avtorja, na določeno temo ali v določeni zvrsti gradiva.
3. Katalog pomaga uporabniku pri izbiri knjige glede na podatek o izdaji in vrsto literature.

2.2 PARIŠKA NAČELA

Cutterjevi cilji v bistvu predstavljajo osnovo za priporočila, ki jih je sprejela Mednarodna konferenca o katalogizacijskih načelih leta 1961 v Parizu in ki govorijo o funkcijah abecednega imenskega kataloga, ki mora omogočati, da ugotovimo, ali ima knjižnica določeno knjigo, katera dela določenega avtorja in katere izdaje določenega dela. (Načela, sprejeta na Mednarodni konferenci o katalogizacijskih načelih v Parizu oktobra 1961).

Katalog je sredstvo, s katerim ugotovimo, ali knjižnica ima knjigo, ki jo označuje:

- ✓ avtor in stvarni naslov ali
- ✓ samo stvarni naslov, če avtor na publikaciji ni naveden, ali
- ✓ ustrezno nadomestilo za naslov, če avtor in stvarni naslov nista primerna ali ne zadoščata za identifikacijo;
- ✓ katera dela določenega avtorja in
- ✓ katere izdaje določenega dela ima knjižnica.

¹ Izraz knjiga označuje tudi drugo knjižnično gradivo

2.3 EVA VERONA: PRAVILNIK I PRIRUČNIK ZA IZGRADBU ABECEDNIH KATALOGA (PPIAK)

Pariška načela so bila sprejeta tudi pri nas in vključena v Veronin katalogizacijski pravilnik. Verona v svojem pravilniku navaja tri funkcije kataloga (Verona, 1970):

1. Katalog mora odgovoriti na vprašanje, ali knjižnica ima določeno bibliografsko enoto (publikacijo ali enoto drugega knjižničnega gradiva).
2. Katalog mora za določeno delo dati pregled vseh njegovih izdaj, prevodov, priredb, itd., ki jih knjižnica ima.
3. Katalog mora dati pregled vseh publikacij, ki obsegajo dela določenega avtorja in se nahajajo v knjižnici.

V drugi izdaji prvega dela pravilnika so naloge kataloga ostale nespremenjene; namesto izrazov publikacija in bibliografska enota Verona uporablja izraz enota knjižničnega gradiva (Verona, 1986).

Prva točka se nanaša na iskalno funkcijo, druga in tretja pa na zbirno. V primerjavi s pariškimi načeli je Verona drugo točko razdelila na dve samostojni funkciji.

2.4 ISBD (1971)

Mednarodni standardni bibliografski opis (ISBD-International standard bibliographic description) je niz bibliografskih podatkov, ki opisujejo in identificirajo publikacijo ter prinašajo standardizacijo vsebine in oblike bibliografskega opisa. Glavni namen je uvesti enotno katalogizacijo po svetu in omogočiti mednarodno izmenjavo bibliografskih podatkov.

Opis po ISBD je del popolnega bibliografskega zapisa in se sam navadno ne uporablja. Drugi elementi, ki sestavljajo popolni bibliografski zapis, kot so značnice, vsebinske oznake, enotni naslovi, pripomočki za razvrščanje in podatki o dodatnih vpisih, niso element določil ISBD. Pravila za vključevanje teh podatkov v zapis so običajno navedena v pravilnikih za katalogizacijo. Podatki, ki se nanašajo na posamezno knjižnično zbirko (lokacija gradiva, podatki o fondu itd.), prav tako niso zajeti v ISBD; to so lokalni elementi, ki jih lahko dodamo splošnemu opisu.

Bibliografski opis je sestavljen iz naslednjih območij in elementov:

- območje naslova in navedbe odgovornosti
- območje izdaje
- območje posebnih podatkov o gradivu ali o zvrsti publikacije
- območje založništva in distribucije

- območje fizičnega opisa
- območje knjižne zbirke
- območje opomb
- območje standardne številke (ali druge) in pogoji dobave

Poleg tega struktura bibliografskega zapisa pa ISBD zajema še ločila, vire podatkov, jezik in pisavo, okrajšave in kratice ter velike začetnice. Ker se bibliografski opisi med seboj razlikujejo glede na vrsto publikacije, se lahko tudi nekatera območja izključujejo.

Najbolj znan standard je ISBD(M), bibliografski opis monografskih publikacij, ki je bil prvi iz serije ISBD. Poleg ISBD(M) obstajajo še drugi standardi, ki obravnavajo: serijske publikacije in druge kontinuirane vire ISBD(CR), elektronske vire ISBD(ER), neknjižno gradivo ISBD(NBM), kartografsko gradivo ISBD(CM), monografske publikacije nastale pred letom 1801 ISBD(A), notno gradivo ISBD(PM). Vsi ISBD temeljijo na splošnem standardu ISBD(G). Vsak ISBD je namenjen značilnostim posameznega tipa publikacij, vendar nobeden izmed njih ne izključuje drugih.

2.5 MARC (1965)

V 60. letih prejšnjega stoletja je bil v Kongresni knjižnici razvit format MARC (MACHine Readable Cataloguing) za izmenjavo bibliografskih in njim sorodnih podatkov v strojno čitljivi obliki med različnimi računalniškimi sistemi. Za potrebe različnih okolij so kasneje nastale različice formatov, kot so npr. USMARC v ZDA, UKMARC v Veliki Britaniji pa tudi slovenski nacionalni format COMARC. Želje po usklajeni in standardizirani katalogizaciji so pripeljale do nastanka univerzalnega formata, ki ga je leta 1977 izdala IFLA.

Format COMARC vključuje:

- COMARC/B za bibliografske podatke
- COMARC/A za normativne podatke
- COMARC/H za podatke o zalogi

Bibliografski zapis je sestavljen iz polj, ki so označena s trišteviličnimi oznakami in so glede na funkcionalnost in/ali vsebino urejena v tematske sklope (bloke). Format določa posamezna polja in podpolja, njihovo zgradbo in lastnosti, kot so npr. ponovljivost itd. (Priročnik za uporabnike COBISS/OPAC, 2003, str 33).

2.6 FZBZ

Z modelom funkcionalne zahteve za bibliografske zapise (FZBZ) je uveden nov konceptualni okvir za bibliografske podatke. Po eni strani model temelji na veljavnih bibliografskih standardih in trenutni praksi, po drugi strani pomeni dramatično spremembo, saj je model za bibliografske podatke izražen kot entitetno-relacijski. Uskladitev UNIMARC standarda s FZBZ je pomembna za lažjo implementacijo modela v knjižnične sisteme, izmenjavo bibliografskih podatkov, ki temeljijo na modelu FZBZ in ponovno uporabo UNIMARC za široko paleto semantičnih aplikacij.

Namen Iflin študije o funkcionalnih zahtevah za bibliografske zapise je opisati celotni obseg funkcij bibliografskega zapisa glede na različnost medijev, uporabe in potreb uporabnikov in to v najširšem smislu bibliografskega zapisa, tj. zapisa, ki obsega bibliografski opis, iskalne elemente (imena, naslove, predmetne oznake itd), ostale razvrstitvene elemente (klasifikacija itd.) in anotacije. Študija naj bi prinesla odgovor na vprašanje, kakšne podatke naj vsebuje bibliografski zapis in kako naj ustreza potrebam uporabnikov (Funkcionalne zahteve za bibliografske zapise, 2000).

Za razliko od ISBD, ki določa, da bibliografske elemente navajamo drugega za drugim upoštevajoč logično zaporedje podatkov na naslovni strani, model FZBR uvaja nov pristop: združevanje in povezovanje bibliografskih elementov na način, ki ustreza tako bibliografskemu opisu kot tudi dostopu do bibliografskih informacij in prikazu le-teh, ne glede na vrsto ali vsebino gradiva (Funkcionalne zahteve za bibliografske zapise, 2000).

2.7 SLOVENSKA KATALOGIZACIJSKA PRAKSA IN FZBZ

Pariška načela so definirala funkcije kataloga in iz teh izhajajo določila dveh slovenskih pravilnikov za katalogizacijo, Kalanovega Abecednega imenskega kataloga (Kalan, 1967) in Veroninega Pravilnika i priručnika za izradbe abecednih kataloga (Verona, 1970). Oba pravilnika sta v uporabi še danes in sta zaradi sprememb v tehnologiji, ki jo potrebujemo za uspešno izvajanje katalogizacije, slabše uporabljena in izkoriščena, saj sta bila napisana za izdelavo listkovnega kataloga. Zadnje spremembe na področju katalogizacije so prišle v naš prostor z Iflino Izjavo o mednarodnih katalogizacijskih načelih (2009), ki navaja, da naj izdelava katalogizacijskih pravilnikov sledi predvsem tistim načelom, ki ustrezajo uporabnikom kataloga (npr. natančnosti pri tvorjenju bibliografskega zapisa, ekonomičnosti, standardizaciji bibliografskih zapisov itn.) (Pesjak in Petek, 2010). Nova načela temeljijo na uveljavljenih katalogizacijskih praksah v svetu ter na konceptualnem modelu FZBZ.

3. FUNKCIONALNE ZAHTEVE ZA BIBLIOGRAFSKI OPIS (FZBZ)

3.1 OZADJE

Mednarodna zveza bibliotekarskih združenj in ustanov (IFLA) je pred dobrimi petdesetimi leti dala pobudo za temeljit pregled katalogizacijske teorije in prakse na mednarodni ravni. Prvi pomemben rezultat tega pregleda so Pariška načela (1961), drugi pa družina Mednarodnih standardnih bibliografskih opisov (ISBD-ji) (1971). Oboje je v naslednjih letih služilo za podlago pri vrsti novih in dopolnjenih nacionalnih in mednarodnih katalogizacijskih pravilnikov.

V istem obdobju pa se je bistveno spreminjalo okolje, v katerem ta katalogizacijska načela in standardi delujejo. Ključni dejavnik so bili uvedba in razvoj računalniških sistemov za obdelovanje in izdelavo bibliografskih podatkov ter naraščanje podatkovnih zbirk z zapisi.

V uvodnem poglavju Ifflinega poročila o Funkcionalnih zahtevah za bibliografske zapise (Functional requirements for bibliographic records, 1998 oz. Funkcionalne zahteve za bibliografske zapise, 2000) najdemo ugotovitev, da spremenjena tehnologija ni edina značilnost, ki je v zadnjih desetletjih ključno vplivala na katalogizacijo v knjižnicah. Pomemben dejavnik je tudi zmanjševanje sredstev, ki ga knjižnice dobivajo za svoje delovanje in ki je marsikje imelo za posledico zmanjševanje stroškov za katalogizacijo – to pa je možno tako, da ta postopek čimbolj poenostavimo oz. skrajšamo. Nemalo knjižnic je zato skrčilo obseg kataložnih vpisov oz. zapisov (tako bibliografskega opisa kot števila dostopnih elementov) na minimum. Potrebno je upoštevati tudi nove, spremenjene potrebe uporabnikov, njihova večja pričakovanja in zahteve. Ob upoštevanju teh dejstev ne smemo pozabiti niti na različne vrste gradiva in na različno rabo njihovih bibliografskih zapisov. Poiskati je treba odgovor na vprašanje, kakšne podatke naj vsebuje bibliografski zapis in kako naj ustreza potrebam uporabnikov? Od svojega nastanka do danes je naletel na mešane odzive v knjižničarskih krogih.

3.2 DEFINICIJE

Model FZBZ vsebuje kar nekaj izrazov, ki na prvi pogled izgledajo zapleteni in mnogim otežujejo razumevanje vsebine (npr. entiteta, atribut), v bistvu pa le predstavljajo skupno poimenovanje za več različnih, znanih pojmov in omogočajo izdelavo shematskih prikazov, primerjav in povezav. Osnovni elementi modela so namreč rezultat logične analize podatkov, ki so značilni za bibliografske zapise. Za analizo so bili kot glavni vir uporabljeni *Mednarodni*

standardni bibliografski opisi (ISBD-ji - International standard bibliographic descriptions), *Smernice za normativne in napolilne vpise* (GARE- Guidelines for Authority Records and References) in *Priročnik za UNIMARC* (Unimarc manual).

Za namen študije FZBZ je bil bibliografski zapis definiran kot skupek podatkov, ki se nanašajo na entitete, opisane v knjižničnih katalogih in nacionalnih bibliografijah. Skupek podatkov zajema opisane podatkovne elemente, ki so določeni v Mednarodnih standardnih bibliografskih opisih (ISBD-jih); podatkovne elemente v značnicah za osebe, korporacije, naslove in predmetna gesla, ki imajo vlogo elementov za razvrščanje; druge podatkovne elemente, ki služijo za razporeditev zapisov, npr. klasifikacijske vrstilce; anotacije (kot so izvlečki in povzetki) in podatke, značilne za posamezne izvode v knjižničnih zbirkah, npr. inventarne številke in signature.

Funkcionalne zahteve za bibliografske zapise (krat. FZBZ in FRBR) študija, ki definira osnovne funkcije kataloga in opisuje teoretični entitetno-relacijski model kataloga (Bibliotekarski terminološki slovar, 2000).

Model Funkcionalne zahteve za bibliografske zapise (FZBZ) so izdelali pod okriljem mednarodne knjižničarske zveze IFLA in izdali leta 1998.

FZBZ je konceptualni model, ki predstavlja splošen pogled na bibliografski svet (Funkcionalne zahteve za bibliografske zapise, 2000). Konceptualni model je formalen opis konceptov (entitet) in odnosov med njimi. Služi razumevanju področja/postopkov in je lahko osnova za implementacijo. Bibliografski svet sestavljajo bibliografske entitete, povezane z gradivom in odnosi med njimi.

Entitetno relacijski model

Model FZBZ je sestavljen iz entitet, njihovih atributov in relacij med entitetami. Posamezne entitete so v modelu FZBZ razdeljene v tri skupine (Funkcionalne zahteve za bibliografske zapise, 2000):

➤ 1. skupina

Entitete, ki so proizvodi intelektualnega ali umetniškega ustvarjanja (entitete, ki jih popisujejo 'klasični' katalogi):

- Delo,
- izrazna oblika,
- pojavna oblika,
- enota.

➤ 2. skupina

Entitete, ki predstavljajo odgovornost za intelektualno ali umetniško vsebino, ali pa produkcijo, razširjanje ali lastništvo entitet prve skupine:

- Oseba,
- korporacija.

➤ 3. skupina

Entitete, ki so teme intelektualnega ali umetniškega ustvarjanja entitet prve skupine:

- Pojem (abstraktna predstava ali ideja),
- predmet (materialna stvar),
- dogodek (postopek ali pripetljaj, tudi časovna obdobja),
- kraj (lokacija),
- tudi entitete 1. in 2. skupine so lahko tema.

Čeprav so definicije entitet zapisane v FZBZ poročilu, ni nekega splošnega soglasja, kako razumeti in uporabljati različne nivoje abstraktnosti. Obstajajo različna mnenja in načini uporabe. Glasbeni dokumenti se zaradi svojih specifičnih značilnosti razlikuje od drugih oblik dokumentov. En dokument lahko vsebuje tako besedilo kot zvočne zapise. Ali si to razlagamo kot dve različni deli ali pa kot eno nerazdružljivo entiteto? Le Boeuf (2005) model FZBZ obravnava s semiotično analizo prevoda pojma Umberta Eca »Dire quasi la stessa cosa: esperienze di traduzione« (Povedati skoraj isto stvar: izkušnje prevajanja). Ecova taksonomija različnih oblik interpretacije se uporablja kot osnova za poskus abstraktne opredelitve, kaj je zgolj izrazna oblika nekega glasbenega dela in kaj je novo, posebno glasbeno delo.

V magistrskem delu se bomo osredotočili na entitete prve skupine, ki so po ravni abstraktnosti: delo, izrazna oblika, pojavna oblika in enota.

- **Delo** je določena intelektualna ali umetniška stvaritev,
- **izrazna oblika** je intelektualna ali umetniška izvedba dela,
- **pojavna oblika** je fizična izvedba izrazne oblike,
- **enota** pa je posamezen primerek pojavne oblike.

Entiteti delo in izrazna oblika sta si dejansko precej blizu, razlikujeta se le v nivoju abstraktnosti. Obe definiciji vsebujeta formulacijo 'intelektualna ali umetniška stvaritev'. Šele pojavna oblika prinese nekaj bolj konkretnega: izide CD, na katerem je npr. posneto *Šest suit za solo violončelo* J. S. Bacha, v roki pa držimo primerek te pojavne oblike – enoto. Pojavna oblika torej ne vsebuje dela samega, ampak izključno njegovo izrazno obliko. Delo je

definirano prek svojih različnih izraznih oblik, ki se udejanjijo v pojavni obliki takoj, ko dobijo fizično podlago: papir, magnetni trak, plastiko itn. Pojavna oblika je lahko en sam primer, npr. avtorjev rokopis, kip, slika itn., torej ni nujno publikacija, pri kateri gre za večje število izvodov. Res pa je, da pri definiciji publikacije večje število izvodov sploh ni več nujno, poudarjena je dostopnost javnosti npr. pri online dokumentih (Dimec, 2002).

Delo in izrazna oblika ne obstajata fizično. Fizično se dokument pojavi šele v različnih pojavnih oblikah.

3.3 DELO

Prva entiteta v modelu je *delo*: določena intelektualna ali umetniška stvaritev.

Delo je abstraktna entiteta, ki ne obstaja v materialni obliki. *Delo* prepoznamo skozi posamezne izvedbe ali *izrazne oblike dela*, *delo* samo pa obstaja le kot skupna vsebina posameznih *izraznih oblik dela*.

Ker gre pri *delu* za abstraktno predstavo, je natančne meje entitete težko določiti. Merilo za to, kaj določi *delo* in kje leži ločnica med dvema *deloma*, je lahko glede na kulturno okolje zelo različno. V magistrskem delu se bomo osredotočili na glasbo.

Za različne *izrazne oblike istega dela* (take različice ne veljajo za različna *dela*) veljajo dodani parti ali pa spremljava k skladbi pa tudi prevodi iz enega jezika v drugega, glasbene transkripcije in priredbe.

Če spremembe v *delu* zahtevajo obsežen intelektualni ali umetniški poseg, končni izdelek velja kot novo *delo*. Tako na primer na področju glasbe za novo delo veljajo glasbene variacije na neko temo in transkripcije skladbe.

V praksi služi opredelitev *dela* kot entitete v tem modelu vrsti namenov. Omogoča poimenovanje in vzpostavitev odnosov z abstraktno intelektualno ali umetniško stvaritvijo, ki jo vsebujejo posamezne *izrazne oblike dela*.

Z določitvijo *dela* kot entitete lahko tudi vzpostavljamo posebne odnose med *izraznimi oblikami* istega *dela* v primerih, kadar neposredni odnosi med posameznimi *izraznimi oblikami* niso možni. To velja predvsem za dela, za katera obstaja veliko prevodov.

Posredno vzpostavljanje odnosov med *izraznimi oblikami dela* tako, da se vzpostavi odnos med vsako *izrazno obliko* in pripadajočim *delom*, je pogosto najučinkovitejši način za zbiranje sorodnih *izraznih oblik*. Ime, s katerim poimenujemo *delo*, dejansko služi tudi kot poimenovanje za celotno skupino *izraznih oblik*, ki so izvedne iste intelektualne ali umetniške stvaritve. To funkcijo povezovanja oz. zbiranja nam omogoča ravno entiteta *delo*.

Poročilo FZBZ opredeli nekaj primerov, kako interpretirati različne entitete za različne vrste gradiva. Primeri so vzeti iz 3. poglavja v poročilu in so vezani na glasbena dela.

Primer:

- **D1** Die Kunst der Fugue J. S. Bacha"
 - **IO1** skladateljeva partitura za orgle
 - **IO2** priredba za komorni orkester Anthonyja Lewisa

.....

Ta primer kaže, da skladateljeva partitura in priredba za komorni orkester veljata za različni izrazni obliki istega dela. Delo je izraženo v dveh različnih partiturah in priredba se šteje za izrazno obliko, saj se njena intelektualna ali umetniška vsebina ne razlikuje dovolj od izvirnega dela, da bi se štela kot novo delo.

3.4 IZRAZNA OBLIKA

Druga entiteta v modelu je *izrazna oblika*: intelektualna ali umetniška izvedba *dela* v obliki alfanumeričnega, notnega ali koreografskega zapisa, zvoka, slikovnega prikaza, predmeta, giba itd. ali poljubne kombinacije naštetih oblik.

Izrazna oblika je določena intelektualna ali umetniška oblika, ki jo *dela* dobi ob vsaki izvedbi. *Izrazna oblika* obsega npr. določene besede, stavke, odstavke itd., ki so rezultat izvedbe *dela* v obliki besedila, ali pa npr. določene zvoke, glasbene stavke itd., ki so rezultat izvedbe glasbenega *dela*. Meje entitete *izrazna oblika* so določene tako, da izključujejo fizične vidike kot so npr. tipografska oblika in postavitve strani, ki niso bistveni del intelektualne ali umetniške izvedbe *dela* kot takega.

Ker je način izvedbe ključna značilnost *izrazne oblike*, vsaka sprememba v izvedbi pomeni novo *izrazno obliko*. Podobno tudi spremembe v glasbilih, uporabljenih za izrazitev dela privedejo do nove *izrazne oblike*. Strogo vzeto vsaka sprememba intelektualne ali umetniške vsebine prinaša spremembo v *izrazni obliki*, ne glede na to, za kako majhno spremembo gre.

Primer:

- **D1** Forellenquintett Franza Schuberta
 - **IO1** skladateljeva partitura
 - **IO2** izvedba Amadeus Quarteta s Hephzibahom Menuhinom za klavirjem
 - **IO3** izvedba Cleveland Quarteta z Yo-Yo Ma kot čelistom

....

Ta primer prikazuje, da je posledica izvedbe z različnimi instrumenti, druga izrazna oblika. Tudi v primeru, ko delo realizirajo različni izvajalci, gre za dve različni izrazni obliki istega dela, ker je izrazna oblika vedno povezana z osebami, ki ga realizirajo, saj različni izvajalci ne bodo izvedli dela popolnoma enako.

3.5 POJAVNA OBLIKA

Tretja entiteta v modelu je *pojavna oblika*: fizična izvedba *izrazne oblike dela*.

Entiteta, ki jo poimenujemo z izrazom *pojavna oblika*, obsega širok razpon gradiva in vključuje rokopise, knjige, serijske publikacije, zemljevide, plakate, zvočne posnetke, filme, videoposnetke, CD-ROM-e, večvrstne komplete itd. *Pojavna oblika* kot entiteta predstavlja vse fizične predmete, ki jih glede na intelektualno vsebino in fizično obliko družijo enake lastnosti.

Ob izvedbi *dela* nastane *izrazna oblika dela*, ki je fizično utelešena na ali v mediju kot je papir, avdio ali video trak, platno, mavec itd. Ta fizična izvedba predstavlja *pojavno obliko dela*. V nekaterih primerih je lahko izdelan samo en primerek *pojavne oblike dela* (npr. avtorjev rokopis, arhivski trak s posnetkom ljudskega izročila...). v drugih primerih se za javno razširjanje in distribucijo izdela več izvodov. V takih primerih gre večinoma za ustaljen postopek izdelave, za katerega je odgovoren založnik, izdelovalec ali distributer. V drugih primerih je možno izdelati samo omejeno število izvodov za študijske namene (npr. presneti izvirni posnetek neke skladbe) ali za potrebe zaščite (npr. fotokopija avtorjevega izvirnega tipkopisa na trajni papir). Ne glede na obseg izdelave, ki je lahko širši ali omejen, tako izdelani izvodi tvorijo *pojavno obliko*. Vse izvode, ki tvorijo del te skupine, štejemo za izvode iste *pojavne oblike*. Mejo med eno in drugo *pojavno obliko* določimo na osnovi intelektualne vsebine in fizične oblike. Če postopek izdelave povzroči spremembe v fizični obliki, tak izdelek štejemo za novo *pojavno obliko*. Spremembe v fizični obliki vključujejo spremembe, ki vplivajo na značilnosti prikaza (npr. spremembe v tipografiji, velikost črk, postavitev strani itd), spremembe fizičnega medija (npr. prenos z gramofonske plošče na CD-ROM), in spremembe v embalaži (npr. iz kasete na sklenjenotračno kaseto). Kadar za postopek izdelave skrbi založnik, izdelovalec ali distributer, pride pri izdelku do sprememb, povezanih z založništvom, trženjem itd. (npr. sprememba založnika, novo embaliranje itd.), tak izdelek štejemo za novo *pojavno obliko*. Kadar pri postopku izdelave pride so spreminjanja, dodajanja ali odvzemanja intelektualne ali umetniške vsebine, dobimo novo *pojavno obliko*, v kateri se utelesi nova *izrazna oblika dela*.

Namerne in nenamerne spremembe, ki v postopku izdelave vplivajo na izvode, povzročijo novo *pojavno obliko*. Taka *pojavna oblika se imenuje* tudi »različica«.

Če se spremembe zgodijo posameznemu izvodu po končanem postopku izdelave (npr. izguba strani), to ne povzroči nove *pojavne oblike*.

Določitev *pojavne enote* kot entitete nam omogoča poimenovanje in opis celotne skupine *enot*, ki so rezultat enega samega postopka izvedbe ali izdelave. Z entiteto *pojavna oblika* lahko opišemo lastnosti, ki so značilne za določeno publikacijo, izdajo, objavo itd., kakor tudi za unikatni izdelek kot je rokopis itd.

Z entiteto *pojavna oblika* lahko opišemo fizične značilnosti skupine *enot* in značilnosti, ki so povezane z izdelavo in distribucijo te skupine *enot*. To so lahko pomembni dejavniki za uporabnike, ki lahko tako izberejo *pojavno obliko*, ki najbolj ustreza njihovim potrebam in morebitnim omejitvam za rabo, ter identificirajo in pridobijo izvod te *pojavne oblike*.

Določitev *pojavne oblike* kot entitete nam omogoča tudi vzpostavitev odnosov med določenimi *pojavnimi oblikami dela*. Odnose med *pojavnimi oblikami* lahko uporabimo npr. za identifikacijo določene publikacije, ki je bila osnova za izdelavo mikroprodukcije.

Primer:

D1 *Šest suit za solo violončelo* J. S. Bacha

- **IO1** izvedbi Janosa Starkerja, posneti v letih 1963 in 1965
 - **PO1** posnetka, izdana leta 1966 na gramofonskih ploščah 33 1/3 pri založbi Mercury
 - **PO2** posnetka, ponovno izdana leta 1991 na CD pri založbi Mercury
- **IO2** izvedba čelista Yo-Yo Ma, posneta leta 1983
 - **PO1** posnetek, izdana leta 1983 na gramofonskih ploščah 33 1/3 pri založbi CBS Records
 - **PO2** posnetek, ponovno izdan leta 1992 pri založbi CBS Records

....

Ta primer prikazuje različne pojavne oblike. Posnetki objavljeni na gramofonski plošči so druga pojavna oblika kot tisti na CD-ju. Razlika med obema posnetkoma je samo v fizični obliki, medtem ko ostane intelektualna oz. umetniška vsebina enaka.

3.6 ENOTA

Četrta entiteta v modelu je *enota*: posamezni primerek *pojavnne oblike*. *Enota* je konkretna entiteta. V večini primerov gre za en sam predmet oz. kos (npr. zvočni posnetek na CD-ju).

Enota kot primerek *pojavnne oblike* je glede intelektualne vsebine in fizične oblike običajno enaka *pojavnni obliki* sami. Med *enotami*, ki predstavljajo isto *pojavnno obliko* se lahko pojavijo razlike zaradi posegov, za katere ni odgovoren izdelovalec *pojavnne oblike* (npr. poškodba enote po končani izdelavi).

Določitev *enote* kot entitete nam omogoča identificiranje posameznih izvodov *pojavnne oblike* in opis tistih značilnosti, ki veljajo samo za določen izvod in se nanašajo npr. na izposoj to tega izvoda.

Določitev *enote* kot entitete tudi omogoča vzpostavitev odnosov med posameznimi izvodi *pojavnne oblike*. Enote so torej izvodi določene izdaje neke knjige (npr. moj izvod, izvod v neki knjižnici ...)

V primerih je ilustrirano, kako se v tem modelu uporablja klasična glasbena dela. Glasbena dela pa obstajajo tudi v drugih zvrsteh, ki imajo drugačne značilnosti kot klasična glasba. Veliko skladb npr. vsebuje tako melodijo kot tudi besedilo. Določena izdaja, v fizičnem smislu besede, je pojavnna oblika v FZBZ. Trenutno katalogizacija poteka na ravni pojavnne oblike, a zajema tudi attribute drugih entitet.

3.6.1 ATRIBUTI ENTITET

Vsaki entiteti so določene posamezne značilnosti ali attribute, s pomočjo katerih uporabniki oblikujejo poizvedbe ali si razlagajo zadetke, ko iščejo oziroma najdejo informacije o določeni entiteti (Funkcionalne zahteve za bibliografske zapise, 2000).

Attribute v modelu spadajo na splošno v dve kategoriji. Na eni strani so tisti, ki so z entiteto neločljivo povezani in so razvidni iz pregleda entitete (npr. naslov), na drugi strani pa tisti, ki so entiteti pripisani od zunaj. Prva kategorija poleg fizičnih značilnosti (npr. fizični medij in mere predmeta) vključuje tudi posebnosti, ki jih lahko opišemo kot informativne oznake (npr. navedbe z naslovne strani, ovoja ali embalaže). Druga kategorija vključuje identifikacijske oznake, ki so bile entiteti dodeljene (npr. številka v katalogu za skladbo) in kontekstne informacije (npr. politične okoliščine, v katerih je bilo delo zasnovano). Attribute, ki so z entiteto neločljivo povezani, lahko navadno določimo s pregledom entitete, za pripisane pa je pogosto potreben pregled zunanjih virov. Attribute so bili

določeni predvsem z analizo podatkovnih elementov v ISBD-jih, Smernicah za normativne in napotilne vpise, Smernicah za predmetne normativne in napotilne vpise in Priročniku za UNIMARC.

Pri iskanju glasbenih dokumentov naletimo na veliko lastnosti, ki so specifične samo za to področje. Pri iskanju klasične glasbe je pomemben atribut npr. način izvedbe, za glasbenike je pomemben tonski način itd. Ta seznam je dolg in seveda odvisen od raznolikih informacijskih potreb, zahtev, pričakovanj in sposobnosti uporabnikov, ki so različne pri laikih in strokovnjakih.

V nadaljevanju so predstavljeni atributi po FZBZ, ki nam bodo v empiričnem delu služili kot okvir primerjave bibliografskih zapisov. Opisali smo jih v sklopu entitet. Samo nekaj primerov: naslov je atribut tako dela kot izrazne in pojavne oblike, kraj izida in ISBN sta atributa samo pri pojavi obliki, signatura in prstni odtis pa sta atributa samo pri enoti.

3.6.2 Atributi dela

Naslov dela je beseda, besedna zveza ali skupina znakov, ki delo poimenuje. Na neko delo se lahko nanaša en naslov ali pa več naslovov. Če se delo pojavlja pod različnimi naslovi (glede na obliko, jezik itd.), bibliografska ustanova običajno izbere enega od njih kot enotni naslov, ki služi za enotno poimenovanje in enotno citiranje dela. Ostale naslove, pod katerimi se delo pojavlja, obravnavamo kot variantne naslove dela, ali v nekaterih primerih kot vzporedne enotne naslove. Naslov dela, ki je del večjega dela, je lahko sestavljen le iz številke ali druge generične oznake, ki je podrejena naslovu večjega dela.

Oblika dela pomeni zvrst, ki ji delo pripada (npr. simfonija, koncert, sonata).

Datum dela pomeni datum, običajno leto, ko je delo nastalo.

Ostale razlikovalne značilnosti dela

Razlikovalna značilnost je vsaka lastnost, ki omogoča, da razlikujemo eno delo od drugega, če imata enak naslov (npr. kraj nastanka).

Predvidena zaključitev dela pomeni podatek o tem, ali je bilo delo zasnovano z namenom, da se zaključi, ali da se nadaljuje brez predvidenega konca.

Predvidena ciljna skupina za delo pomeni kategorijo uporabnikov, ki jim je delo namenjeno, glede na starostno skupino (npr. otroci, mladostniki, odrasli), doseženo izobrazbo (npr. osnovnošolsko, srednješolsko) ali glede na kako drugo razvrstitev.

Okoliščine dela so zgodovinske, družbene, intelektualne, umetniške ali druge okoliščine, v katerih je nastalo delo (npr. obdobje art deco itd.).

Način izvedbe (glasbeno delo) pomeni instrumentalno, vokalno ali drugačno predstavitev, za katero je bilo delo ob nastanku namenjeno (npr. klavir, violina, orkester, moški glasovi itd.).

Številčna oznaka pomeni serijsko številko, številko opusa ali številko v tematičnem kazalu, ki jo je glasbenemu delu dodelil skladatelj, založnik ali muzikolog (npr. številke, ki jih je Mozartovim delom dodelil Ludwig Köchel – K550).

Tonski način je sosledje po višini urejenih tonov in njihovo razmerje do osnovnega tona npr D-dur. Tonski način glasbenega dela je tisti, za katerega je bilo delo napisano.

3.6.3 Atributi izrazne oblike

Naslov izrazne oblike je beseda, besedna zveza ali skupina znakov, ki izrazno obliko poimenuje. Na neko izrazno obliko se lahko nanaša en sam naslov ali pa več naslovov. Naslov izrazne oblike, ki je del večje izrazne oblike, je lahko sestavljen le iz številke ali druge generične oznake, ki je podrejena naslovu večje izrazne oblike.

Oblika izrazne oblike je sredstvo, s katerim je delo izvedeno (npr. alfanumerični zapis, notni zapis, govorjena beseda, glasbeni zvok itd.).

Datum izrazne oblike pa pomeni datum, ko je izrazna oblika nastala (npr. datum izvedbe pesmi). Če datuma nastanka ni mogoče ugotoviti, za datum dela lahko velja datum prvega izida ali objave.

Jezik izrazne oblike je jezik, v katerem je delo izraženo. Lahko obsega vrsto jezikov, od katerih se vsak nanaša na posamezno sestavino izrazne oblike.

Ostale razlikovalne značilnosti

Razlikovalna značilnost je vsaka lastnost, ki omogoča, da razlikujemo eno izrazno obliko od druge izrazne oblike istega dela, če imata enak naslov (npr. kraj nastanka, oznaka izdaje itd.).

Možnosti za razširitev odraža pričakovanje, da bo izrazna oblika dobila dodatno intelektualno ali umetniško vsebino (npr. izrazna oblika, pri kateri se naenkrat zaključi samo posamezen del, številka s številko, itd.).

Možnosti za popravljanje popravljanje izraža pričakovanja, da bo intelektualna ali umetniška vsebina izrazne oblike popravljena (npr. osnutek poročila, vmesno poročilo ali imenik, ki se občasno dopolnjuje).

Obseg izrazne oblike pomeni količino intelektualne vsebine izrazne oblike (npr. število besed v besedilu), pri delih, izraženih v zvočni in/ali giblivi obliki, za obseg štejemo trajanje (npr. čas predvajanja).

Obstoj povzetkov vsebine povzetna vsebina izrazne oblike pomeni izvleček, povzetek, sinopsis itd. ali seznam poglavij, pesmi, partov itd., vključenih v izrazno obliko.

Okoliščine so zgodovinske, družbene, intelektualne, umetniške ali druge okoliščine, v katerih je nastalo delo ali izrazna oblika (npr. obdobje art deco itd.).

Kritični odziv je sprejem, ki ga izrazna oblika doživi pri recenzentih, kritikih, itd., in je izražen v anotaciji (npr. «Kritično sprejeto zaradi uporabe ...«).

Omejitve uporabe so omejitve glede dostopnosti in uporabe izrazne oblike. Temeljijo lahko na copyrightu, lahko pa tudi presegajo obseg zaščite, ki ga zakon zagotavlja lastniku copyrighta.

Vrsta partiture pomeni obliko, v kateri je skladba predstavljena (žepna, poenostavljena, particella).

Način izvedbe (notni zapis ali posneti zvok) pomeni instrumentalno in/ali vokalno predstavitev v izrazni obliki glasbenega dela (npr. dva klavirja, soprana in alt). Instrumenti in glasovi so določeni v izrazni obliki dela (npr. transkripciji, priredbi ali izvedbi) se lahko razlikujejo od izvedbe, za katero je bilo delo ob nastanku namenjeno.

3.6.4 Atributi pojavnosti oblike

Naslov pojavnosti oblike je beseda, besedna zveza ali skupina znakov, ki pojavnostno obliko poimenujejo. Na neko pojavnostno obliko se lahko nanaša en naslov ali pa več naslovov. S pojavnostno obliko povezani naslovi so lahko navedeni v pojavnosti oblike sami (npr. naslov na naslovni strani, naslov na sličici, ovojni naslov, naslov na embalaži) ali pa so bili pojavnosti oblike dodeljeni zaradi bibliografske kontrole (ključni naslov, izpisani naslov, prevedeni naslov itd.).

Navedba odgovornosti je navedba v pojavnosti oblike sami (navadno v povezavi z naslovom) in poimenuje enega ali več posameznikov ali skupin odgovornih za stvaritev ali izvedbo intelektualne ali umetniške vsebine, utelešene v pojavnosti oblike. Imenovani posameznik ali skupina sta za delo utelešeno v pojavnosti oblike, lahko odgovorna neposredno (avtor, skladatelj itd.) ali posredno (npr. avtor romana, ki je bil osnova za filmski scenarij). Ostali v navedbi poimenovani posamezniki ali skupine lahko vključujejo odgovorne za izrazno obliko dela v pojavnosti oblike (npr. prevajalci, izvajalci itd.) ali pa odgovorne za izbor

del, ki jih pojavna oblika vsebuje (npr. urednik, sestavljenec itd.). Navedba odgovornosti lahko poimenuje ustanovo, ki je pokrovitelj ali ustanovitelj dela, ki ga vsebuje pojavna oblika. Navedba lahko tudi opisuje vlogo ali funkcijo vsake odgovorne osebe, skupine ali ustanove.

Oznaka izdaje/različice je beseda ali besedna zveza v pojavni obliki, ki navadno označuje razliko v vsebini ali obliki med določeno pojavno obliko in sorodno pojavno obliko, ki jo je prej izdal isti založnik/distributer (npr. druga izdaja, verzija 2.0 itd.) ali jo je istočasno izdal isti založnik/distributer ali drugi založnik/distributer (npr. izdaja s povečanimi črkami, britanska izdaja itd.). Oznaka izdaje ali različice se nanaša na vse izvode pojavne oblike, izdelane z isto matrico, ki jo izda isti založnik/distributer ali skupina založnikov/distributerjev.

Kraj izida/distribucije je mesto ali drug kraj, ki je v pojavni obliki povezan z imenom založnika/distributerja. Pojavna oblika je lahko povezana z enim krajem ali več kraji izida/distribucije.

Založnik/distributer pojavne oblike je posameznik, skupina ali organizacija, ki je v pojavni obliki poimenovana kot nosilec odgovornosti za založništvo, distribucijo, izdajo ali objavo pojavne oblike.

Datum izida/distribucije pojavne oblike je datum (navadno leto) javne objave pojavne oblike. Če ni datuma, ki označuje izid ali objavo, ga lahko nadomesti datum copyrighta ali tiskanja oz. izdelave. Lahko gre za en sam datum izida ali objave ali pa razpon datumov.

Izdelovalec pojavne oblike je posameznik, skupina ali organizacija, ki je v pojavni obliki imenovana kot odgovorna za izdelavo pojavne oblike. Lahko je povezana z enim ali več izdelovalci.

Navedba zbirke je beseda ali besedna zveza ali skupina znakov, ki v pojavni obliki poimenujejo zbirko, ki ji pojavna oblika pripada....

Oblika nosilca je določena vrsta materiala, ki ji pripada fizični nosilec pojavne oblike (npr. zvočna kaset, CD...). Nosilec pojavne oblike, ki obsega več sestavin, ima lahko več oblik (ločena plošča z zvočnim posnetkom filma).

Obseg nosilca je količina fizičnih enot, ki jih sestavlja nosilec (število plošč).

Fizični medij je vrsta materiala, iz katrega je izdelan nosilec (papir, les, plastika, kovina)

Način snemanja je način uporabljen za zapis znakov, zvoka ali slik pri izdelavi pojavne oblike (npr. analogen, digitalen).

Mere nosilca so izmere fizičnih sestavin in/ali embalaže pojavne oblike. Lahko obsegajo izmere višine (npr. 18 cm visok zvezek), širine (npr. 8 mm film) višine x širine (npr. 5 x 5 cm

za diapozitiv) višine x širine x globine (npr. 9 x 30 x 20 cm za model) ali premera (npr. 30 cm za ploščo).

Identifikator pojavne oblike je številka ali šifra, ki je enolično povezana s pojavno obliko in služi za njeno razlikovanje od katerekoli druge pojavne oblike. S pojavno obliko je lahko povezan en ali več identifikatorjev. Identifikator je lahko opredeljen kot del mednarodnega številčnega ali šifrnega sistema (npr. ISBD), kot del nacionalnega sistema (številka opbevnega izvoda) ali pa ga lahko samostojno dodeli založnik/distributer pojavne oblike (npr. številka glasbenega založnika). Lahko ga določi tudi bibliograf, muzikolog itd. Sestavljen je iz številčnega in besedilnega dela oz. šifre za sistem, po katerem je bil dodeljen, in za ustanovo in posameznika, ki je številko dodelil/a. Tak identifikator velja izključno za določeno pojavno obliko.

Vir za možnost pridobitve/odobritev dostopa pojavne oblike je ime založnika, distributerja itd., ki je v pojavnosti obliki navedeno kot vir, pri katerem lahko pojavno obliko pridobimo ali ki lahko odobri dostop do nje. Vir za možnost pridobitve/dostopa običajno vsebuje tudi naslov založnika/distributerja itd. Z določeno pojavno obliko je lahko povezan en vir ali več virov.

Pogoji dostopnosti so pogoji, ki so navedeni v pojavnosti obliki in pod katerimi dobavitelj (tj. vir za možnost dobave/odobritev dostopa) omogoči dostop do pojavne oblike (npr. brezplačno za člane nekega društva), ali pa cena, po kateri se pojavna oblika prodaja.

Omejitev dostopa do pojavnosti oblike so omejitve o dostopu do pojavne oblike in o njeni uporabi. Lahko temeljijo na copyrightu, lahko pa presegajo ta obseg zaščite.

Hitrost predvajanja pri zvočnem posnetku je hitrost, ki je potrebna, da nosilec lahko odda pričakovan zvok.

Širina brazde pove številu brazd, ki so na plošči ali cilindru vrezane na enem inču.

Vrsta vreza je smer, v katero so brazde na plošči ali cilindru vrezane.

Razpored kanalov na traku je število stez na traku.

Vrsta zvoka se nanaša na število uporabljenih zvočnih kanalov.

Posebnosti reprodukcije je lahko navedba uporabljenega sistema ekvalizacije, sistema za zmanjšanje šuma itd.

3.6.5 Atributi enote

Identifikator enote je številka ali šifra, ki je enolično povezana z enoto in služi za njeno razpoznavanje od katerekoli druge enote v isti zbirki in/ali ustanovi (npr. signatura, inventarna številka, črtna koda itd.). Številko navadno dodeli ustanova, ki enoto hrani.

3.6.6 Atributi osebe

Ime osebe je beseda, znak ali skupina besed in/ali znakov, po katerih je oseba znana. Ime lahko vključuje eno ali več osebnih imen, metronimikov, patronimikov, priimkov, vzdevkov, dinastičnih imen itd. Oseba je lahko znana po več kot enem imenu, ali po več oblikah istega imena. Bibliografska ustanova običajno izbere eno od teh imen za enotno značnico, ki zagotavlja enotnost pri imenovanju in navajanju osebe. Ostala imena ali ostale oblike imen lahko obravnavamo kot variantna imena osebe. V nekaterih primerih lahko bibliografska ustanova za osebo vzpostavi več kot eno enotno značnico.

3.6.7 Atributi korporacije

Ime korporacije je beseda, znak ali skupina besed in/ali znakov, po katerih je korporacija znana. Korporacija je lahko znana po več kot enem imenu, ali po več oblikah istega imena....

3.7 ODNOSI MED ENTITETAMI

Bibliografski odnos nastane, če sta najmanj dve bibliografski entiteti na kakršenkoli način povezani: med različnimi izdajami določenega dela, med izvirnikom in prevodom, med publikacijami iz določene knjižne zbirke, med publikacijami, ki jih izda določen založnik ali natisne določen tiskar, med deli določenega avtorja itd. (Smiraglia, 2001). Podatki o bibliografskih odnosih v katalogu bi lahko povečali učinkovitost in uspešnost iskanja. Uporabniki bi dobili informacije o tem, kako so določeni primerki entitet med seboj povezani. Informacije bi jih napotile tudi na sorodno gradivo.

Z odnosi med glasbenimi deli se je ukvarjal Smiraglia. Izdelal je taksonomijo odnosov med deli, ki imajo skupnega predhodnika. Opredeljuje jih kot odnose med vsako novo zasnovo dela in njegovim delom predhodnikom ali med njegovim delom naslednikom ali med obema; to so odnosi med člani bibliografske družine, npr. odnosi med delom predhodnikom in njegovimi predelavami ter priredbami (npr. glasbeni aranžmaji); odnosi med delom predhodnikom in njegovimi izvedbami, zvočnimi posnetki itd. (Smiraglia, 2001).

Področje bibliografskih odnosov v katalogu je še precej nedovršeno. Teorija sicer obstaja, a se v praksi ne realizira, zato so tudi odnosi izraženi slabo in nedosledno, včasih samo

posredno. Ta pomanjkljivost sedanjega kataloga povzroča težave pri iskanju in nenatančnost iskanj. V katalogu so podatki o gradivu, in sicer o fizičnih enotah, npr. o tiskanih knjigah in serijskih publikacijah, zvočnih in videokasetah, CD-jih itd. Ker je določena vsebina lahko na različnih nosilcih, imajo uporabniki pri iskanju težave, še posebej pri pregledovanju številnih zadetkov z enakimi in/ali podobnimi podatki.

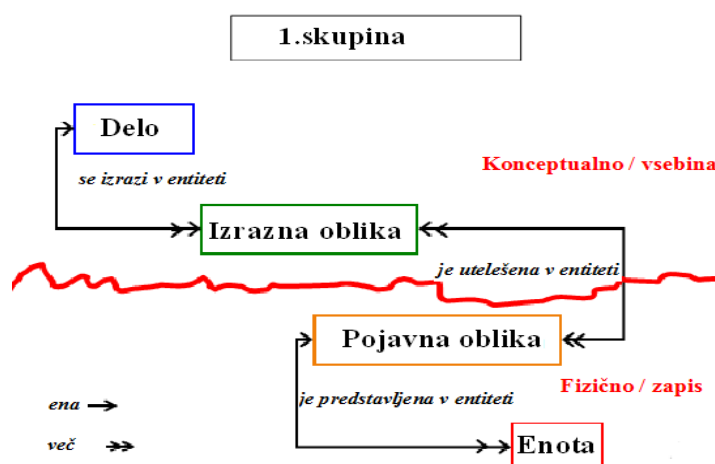
Knjižnični katalog je sestavljen iz kataložnih vpisov/bibliografskih zapisov, pomemben del predstavljajo tudi sredstva in načini za povezovanje le-teh. Večina odnosov ni identificirana in popisana, kar povzroča težave pri iskanju. Uporabniki morajo sami ugotoviti ali celo uganiti vrsto odnosa. To so pomanjkljivosti kataloga, ki bi jih lahko odpravili.

Le Boeuf (2005) meni, da je vsak bibliografski zapis treba obravnavati glede na druge zapise, ker je povezovanje pomemben del kataloga.

Bibliografskim odnosom v katalogu bi morali nameniti več pozornosti, treba je izvesti nove empirične raziskave in ugotoviti pogostost in značilnosti odnosov. Dosedanje ugotovitve kažejo, da bi bilo potrebno v katalog vključiti podatke o vrsti odnosa in omogočiti iskanje po vrsti odnosa. Tako bi izboljšali uspešnost in natančnost iskanja v katalogu (Petek, 2004).

Opredelitev odnosov je nujno potrebna za izvrševanje ciljev kataloga predvsem zato, da na enem mestu zbere zapise za gradivo, ki ima skupne značilnosti. Obravnavajo povezave, ki obstajajo med delom, publikacijo, enoto, med različnimi deli enega avtorja, med različnimi priredbami, izdajami, prevodi določenega dela itd. Odnosi so v bibliografskem zapisu izraženi na različne načine. Zapis obsega attribute različnih entitet; atributi pojavne oblike so hkrati tudi atributi izrazne oblike in dela. Povezave lahko izrazimo implicitno - entiteto delo in entiteto oseba povežemo z značnico za osebo ali korporacijo, ki je odgovorna za določeno delo. Povezave lahko izrazimo tudi eksplicitno s pomočjo opomb, kjer navedemo vrsto odnosa (prevod, priredba itd.). (Petek, 2000). Če želijo uporabniki najti te povezave, jih morajo odkrivati sami s pregledovanjem posameznih zapisov.

Model FZBZ (Funkcionalne zahteve za bibliografske zapise, 2000) vsebuje okvirne sheme za prikaz odnosov in povezav med vsemi temi entitetami, da bi bil možen jasen in splošno priznan dogovor o tem, kakšne informacije naj nudi bibliografski zapis in kako naj ustreza potrebam uporabnikov. S tem je bil dosežen prvi, osnovni namen Iffline študijske skupine. Sorodne entitete so med seboj povezane, kar omogoča uporabnikom lažje iskanje. Uporabnik oblikuje zahtevo s pomočjo atributov entitete, ki jo išče; tudi najde jo s pomočjo atributov. Podatki o odnosih so za uporabnike koristni, ker jih napotijo tudi na podobne entitete.



Slika 1: Odnosi v modelu FZBZ - 1. skupina entitet

Delovna skupina je bibliografske odnose proučevala na dveh nivojih:

- a) odnosi, orisani v osnovnih shemah,
 - b) ostali odnosi med entitetami prve skupine.
- a) odnosi, orisani v osnovnih shemah, so odnosi med entitetami delo, izrazna oblika, pojavna oblika in enota. Ti trije odnosi delujejo kot nepretrgana veriga. Povezava med delom in izrazno obliko se nadaljuje v povezavo do pojavnne oblike in enote. Med dvema entitetama obstaja samo ena povezava, ki pa je dvosmerna.

Primer: odnos delo - izrazna oblika označuje, da je delo realizirano s pomočjo izrazne oblike, oziroma, da je izrazna oblika realizacija dela.

Odnosi v zvezi z odgovornostjo obstajajo med entitetami druge skupine in entitetami prve skupine. Ločimo štiri vrste takih odnosov:

- Odnos »ustvaril/ustvarila« lahko povezuje delo z osebo ali s korporacijo, ki je odgovorna za stvaritev intelektualne ali umetniške izvedbe izrazne oblike
- Odnos »izvedel/izvedla« lahko povezuje izrazno obliko z osebo ali s korporacijo, ki je odgovorna za posebnosti intelektualne ali umetniške vsebine dela.
- Odnos »izdelal/izdelala« lahko povezuje pojavnno obliko z osebo ali s korporacijo, ki je odgovorna za založništvo, distribucijo ali izdelavo pojavnne oblike.
- Odnos »je last« lahko povezuje enoto z osebo ali s korporacijo, ki je lastnica ali skrbnica enoste.

Tematski odnosi: Vsaka entiteta v modelu, vključno z delom samim, je lahko tema nekega dela. Tema dela je torej lahko pojem, predmet, dogodek ali kraj, oseba ali korporacija, pa tudi izrazna oblika, pojavna oblika, enota ali pa drugo delo.

b) Ostali odnosi med entitetami prve skupine

Sem prištevamo odnose med entitetami prve skupine, ki niso bile zajete na najvišjem nivoju. Med seboj se lahko povezujejo enake ali različne entitete.

➤ Odnosi delo - delo

Razlikujemo dve vrsti odnosov:

- odnosi z referenčnimi deli (nadaljevanje, dodatek itd.),
- odnosi s samostojnimi deli (variacija, harmonizacija, uglasbitev dela itd.).

Razlikovanje referenčnih in samostojnih del je pomembno za ugotavljanje bibliografskih odnosov. Zelo važno je, da zagotovimo informacijo o povezavi z nesamostojnim delom, ker je za razumevanje le-tega nujno potrebno tudi osnovno delo. Povezave s samostojnim delom niso nujne, vendar so koristne.

➤ Odnosi celota/del na nivoju dela

Razlikujemo dve vrsti odnosov:

- odnosi s podrejenimi deli (zvočni del filma, posamezen zvezek dela v več zvezkih, itd.),
- odnosi s samostojnimi deli (stavek v simfoniji).

➤ Odnosi izrazna oblika - izrazna oblika

Razlikujemo dve vrsti odnosov:

- izrazne oblike istega dela (transkripcija itd.),
- izrazne oblike različnih del (enako kot delo – delo-variacija).

➤ Odnosi izrazna oblika - delo

Razlikujemo dve vrsti odnosov:

- odnosi z referenčnimi deli (nadaljevanje, dodatek itd.),
- odnosi s samostojnimi deli (scenska glasba, uglasbitev besedila, variacija, itd.).

➤ Odnosi pojavna oblika - pojavna oblika

Razlikujemo dve vrsti odnosov:

- reprodukcija, ponatis, faksimile itd.,
- publikacije, zvočni zapisi itd., ki izidejo v več kot enem formatu.

Obravnavani so tudi odnosi celota - del na nivoju pojavne oblike.

➤ Odnosi pojavna oblika - enota

Odnosi izražajo, da je pojavna oblika rezultat reprodukcije (reprodukcija, ponatis, faksimile itd.) določene enote. Gre za določen izvod, na primer tisti, ki ga ima NUK.

➤ Odnosi enota - enota

Razlikujemo dve vrsti odnosov:

- reprodukcija: enota je narejena iz druge enote na kakršenkoli način (reprodukcija, faksimile itd.), ima enake fizične značilnosti kot izvirnik,
- spremenjena oblika: enote se spremenijo tako, da nastane nov izvod/i (skupaj vezano, narazen vezano itd.).

3.8 OSNOVNA UPORABNIŠKA OPRAVILA

Bibliografski opis bi moral biti takšen, da uporabniku omogoči vizualizirati dokument, še preden ga vidi in da ga razlikuje od drugih podobnih dokumentov. Uporabniku bi moral omogočiti, da najde vir brez pomoči knjižničarja.

V IFLINem poročilu so opisane funkcije, ki jih omogoča bibliografski zapis glede na različnost medijev, uporabe in potreb uporabnikov. Opis funkcij temelji na uporabnikovih postopkih pri iskanju v katalogu, kar med drugim omogoča tudi učinkovitejšo nacionalno in mednarodno izmenjavo podatkov, prevzemanje zapisov ter izboljšano univerzalno bibliografsko kontrolo (Funkcionalne zahteve za bibliografske zapise, 2000).

Uporabniki so definirani najširše – to niso le končni uporabniki, ampak tudi osebje knjižnice, založniki, distributerji, knjigotržci in ponudniki informacijskih storitev. Poleg tega se upošteva razlike pri uporabi bibliografskih zapisov: za katalogizacijo, inventarizacijo, izposajo, poizvedovanje itn., vključuje pa vse vrste gradiva glede na vsebino in obliko.

Uporabljena metodologija je bila razvita za konceptualne modele relacijskih podatkovnih zbirk. Pri tem se določi t. i. entitete, ki so zanimive za določene uporabnike, definirajo se odnosi med njimi, sledi pa identifikacija njihovih značilnosti oz. atributov. Vsakemu atributu in odnosu se določi pomembnost glede na entiteto, ki uporabnika zanima, in glede na osnovne postopke uporabnikov.

Definirana so naslednja osnovna uporabniška opravila:

- a. **NAJDENJE** gradiva, ki ustreza uporabnikovim izraženim iskalnim zahtevam (npr. iskanje dokumentov določenega avtorja ali na določeno temo);
- b. **IDENTIFIKACIJA** entitete (to je potrditi, da opisani dokument ustreza dokumentu, ki ga uporabnik išče, ali razlikovati med dvema dokumentoma z istim naslovom);
- c. **IZBIRA** entitete, ki ustreza uporabnikovim potrebam (npr. glede jezika, strojne opreme);
- d. **PRIDOBITEV** dostopa do opisane entitete (npr. naročiti gradiva za izposajo).

3.9 POMEN MODELA FZBZ IN NJEGOV RAZVOJ

Model FZBZ spodbuja razmišljanje o prevetritvi temeljev knjižničarskega dela in obravnava katalog kot podatkovno zbirko, ki vključuje prednosti, ki jih prinaša semantični splet, omogoča večjo interoperabilnost, upravljanje z avtorskimi pravicami... in ni več samo računalniška kopija listkovnega kataloga. To ima vpliv tako na razvoj programske opreme kot tudi na teorijo katalogizacije. Revolucionarnost FZBZ se kaže predvsem v njegovi usmeritev k uporabnikom.

Že samo končno poročilo o modelu FZBZ opozarja, da model ni bil zasnovan kot popoln, dokončen ali nespremenljiv, na pomanjkljivosti pa namiguje tudi dejstvo, da imajo po koncu dolgoletnega procesa izdelave modela FZBZ tako teoretični kot praktični ideje, kako bi model izboljšali.

Kaj lahko pričakujemo v prihodnosti? Vsi se strinjajo, da tradicionalni katalogi niso preprosti za uporabo in da se jim uporabniki izogibajo. Poskusi kažejo, da je FZBZ blizu uporabnikovim mentalnim modelom (Pisanski in Žumer, 2009). Vendar bo potrebno narediti korak naprej. Za 'preživetje' modela FZBZ je očitno ključna integracija obstoječih bibliografskih zapisov v nove kataloge. Brez jasne in zadovoljive rešitve model ne bo sprejet in v praksi uporabljen. Implementacija FZBZ ni enostavna, saj so meje med entitetami v obstoječih zapisih težko določljive. Poskusi frbrizacije kažejo, da je izrazna oblika najbolj problematična entiteta. V zapisih, ki opisujejo pojavno obliko na osnovi pregleda enote, namreč ni vedno dovolj informacij o izraznih oblikah, ki so utelešene v njej (na primer podatkov o ilustracijah, spremni besedi itd.).

Potrebno se je zavedati, da FZBZ ni standard, gre za konceptualni model. To pomeni, da je presoja o implementaciji prepuščena avtorjem različnih sistemov. Pričakuje pa se, da se bo model v prihodnosti formalno uvedel v bibliotekarsko prakso v obliki vključevanja ključnih konceptov v katalogizacijska pravila.

FZBZ torej NI:

- standard,
- katalogizacijsko pravilo,
- podatkovni model,
- format.

4. RAZISKOVALNA METODA

Predmet raziskave je bibliografski informacijski sistem za glasbo Variations, ki temelji na modelu FZBZ. Na podlagi poznavanja teoretičnih vsebin, bomo z ekspertno študijo ugotavljali uporabnost FZBZ na področju glasbe tako, da bomo sistematično in podrobno ovrednotili sistem Variations in na tem primeru poiskali prednosti in omejitve modela FZBZ za glasbo. V primerjavo bomo vključili tudi dva kataloga, in sicer COBISS/OPAC ter WorldCat.

Pri ekspertni študiji gre za teoretično, kabinetno študijo, ki jo raziskovalec opravi sam in sestoji iz sistematične primerjave nekega sistema, storitve, informacijskega vira ipd. Z vnaprej postavljenim okvirom primerjave (Žumer, 2006). Ekspertna študija je kvalitativne narave in je lahko samostojna raziskava, lahko pa se tudi kasneje nadaljuje z uporabniško študijo.

Ekspertna študija kot raziskovalna metoda ima po Žumrovi (2006) svoje prednosti in slabosti.

PREDNOSTI: relativno hitra in enostavna izvedba, neodvisnost od zunanjih okoliščin (npr. vzorca anketirancev ipd.), ponovljivost (zaradi hitre izvedbe jo lahko po potrebi ponovimo ali pregledamo dodatne, v prvi izvedbi neupoštevane vidike), dobra osnova za nadaljnje študije.

SLABOSTI: uspešnost je odvisna od izkušenj raziskovalca, potrebno je zasnovati ustrezen in kvaliteten okvir, ki opazuje prave stvari, je objektivni in ponovljiv, ni kontrole, saj raziskavo v celoti izvede raziskovalec sam.

4.1 POTEK RAZISKAVE

V teoretičnem delu je predstavljena literatura, s pomočjo katere smo se seznanili s problemi shranjevanja in iskanja glasbenega gradiva v knjižničnih katalogih in rešitvami, ki bi jih lahko prinesel model FZBZ. V raziskavi bomo pod drobnogled vzeli sistem Variations, ki se s težavami katalogizacije glasbenega gradiva sooča prav z implementacijo modela FZBZ.

Za ugotavljanje prednosti in slabosti modela FZBZ na področju glasbe bomo primerjali knjižnične kataloge s sistemom Variations. V primerjavo smo vključili katalog COBISS/OPAC, saj gre za domači katalog, ki je obenem dober primer za bolj tradicionalne kataloge in WorldCat kot primer največjega kataloga, ki je pod okriljem OCLC. Vsakega bomo na kratko opisali, pozornost pa bomo posvetili funkcijam iskanja in brskanja, prikazu rezultatov iskanja in posameznim izpisom zadetkov oz. bibliografskim zapisom.

Po določitvi okvira in vzorca bo sledila analiza izbranih katalogov in njihova primerjava s sistemom Variations na podlagi vnaprej postavljenega okvira primerjave. Proces primerjave knjižničnih katalogov z bibliografskim informacijskim sistemom Variations bo potekal v več fazah.

VARIATIONS je bibliografski informacijski sistem za glasbo oz. digitalna glasbena knjižnica, ki je nastala v okviru projekta Program digitalne knjižnice (Library Program Digital) na Indiana University Bloomington leta 1996.

Osrednji namen sistema je povezan s poslanstvom univerze, in sicer je namenjen podpori poučevanju in učenju na Indiana University School of Music. Prvotna vizija projekta je bila ustvariti podatkovno zbirko, ki vsebuje različne vrste glasbenih informacij na lokalnem in svetovnem nivoju, dostopno s pomočjo posebnega uporabniškega vmesnika. V baze digitalne knjižnice Variations je zajet širok spekter glasbenega gradiva, vključno z operami, instrumentalno glasbo, jazzom, rockom in drugo svetovno glasbo. Programska oprema omogoča spletni dostop do zvočnih posnetkov in skeniranih partitur s prilagojenim nadzorom dostopa, ki zagotavlja spoštovanje intelektualne lastnine. Poleg tega sistem vključuje tudi orodja za analizo in označevanje odlomkov glasbe, kar je pomembno tako za poučevanje kot tudi za učenje.

S sistemom Variations lahko ustanove digitalizirajo gradivo iz svojih zbirk in ga zagotavljajo svojim študentom in profesorjem v podporo poučevanja, učenja in raziskovanja.

Kot predmet raziskovanja v magistrskem delu, nas bo informacijski bibliografski sistem za glasbo Variations zanimal predvsem z vidika implementacije modela FZBZ. Sistem Variations namreč služi kot preizkusni projekt konceptualnega modela FZBZ in model za ustroj nove generacije katalogov. Osredotočen je na testiranje FZBZ v realnem okolju. Sistem gradi na prednostih dosedanjih katalogizacijskih pravil, standardov in formatov ter uvaja poseben podatkovni model in iskalnik, ki odpravljata veliko ugotovljenih težav pri iskanju in shranjevanju glasbenega gradiva.

4.2 OKVIR PRIMERJAVE

Po pregledu literature in sistema Variations ter izbranih katalogov smo naredili okvir primerjave. Po Žumrovi (2000) so v vsakem sistemu prisotne predvsem faze oblikovanja poizvedbe (kamor implicitno sodi tudi izvajanje iskanja), pregledovanja in shranjevanja rezultatov. Te faze predstavljajo jedro integriranega sistema za poizvedovanje, zato bomo v raziskavi izbrane sisteme primerjali prav s tega vidika.

Analizirali bomo naslednje vidike:

- 1. Možnosti iskanja**
- 2. Rezultate iskanja**
- 3. Prikaz izbranega zapisa**

4.2.1 Možnosti iskanja

Osnovni funkciji knjižničnih katalogov sta poizvedovanje in brskanje. Funkcije kataloga uporabniku omogočajo najdenje bibliografskih virov s pomočjo atributov posameznih virov ali odnosov med njimi. S pomočjo različnih načinov iskanja, ki so na voljo v določenem knjižničnem katalogu ali bibliografski bazi podatkov (npr. s pomočjo polnih oblik imena, ključnih besed, fraz, krajšanja itn.) mora biti omogočeno iskanje in najdenje imen, naslovov... Elementi za dostop do bibliografskega zapisa so tisti elementi, ki omogočajo najdenje bibliografskih in normativnih zapisov ter z njimi povezanih bibliografskih virov ter omejujejo rezultate iskanja (Izjava o mednarodnih katalogizacijskih načelih, 2009). Vse to so osnove za učinkovito iskanje.

Leskovčeva (2005) je iskala odgovor na vprašanje, kaj uporabniki res iščejo? Delo, izrazno obliko, pojavno obliko ali enoto? Na to vprašanje ni preprosto odgovoriti, ker različni uporabniki iščejo zelo različno. V njeni raziskavi je le manjšina uporabnikov iskala pojavne oblike, ki ustrezajo zapisom v naših katalogih. Informacije o delih in izraznih oblikah pa so v zapisih pogosto skrite.

Iskalni vmesnik je skupni imenovalac potreb zelo raznolikih uporabnikov. Večina iskalnih vmesnikov ima obliko obrazca z okencem za vpis iskalne zahteve in navpičnim seznamom rezultatov iskanja.

Vilarjeva in Žumrova (2008) ugotavljata, da si uporabniki želijo učinkovita orodja za poizvedovanje, ki jih lahko uporabljajo s čim manjšim naporom, zato raje izberejo način, ki zahteva manj kognitivnega napora, namesto, da uporabljajo celoten nabor funkcij določenega sistema. Zato mora biti iskalni vmesnik intuitiven, enostaven za uporabo in imeti privlačen izgled, ker s tem zagotavlja dobro počutje uporabnikov pri delu z njim. Povezovanje iskanja z brskanjem ali izbiranjem lahko zelo poenostavi odkrivanje želenih informacij. Uporabniku mora biti jasno, kaj omogoča iskalni vmesnik.

4.2.2 Rezultati iskanja

Vilarjeva in Žumrova (2008) povzemata, da je pri fazi pregledovanja rezultatov pomembno, da vmesnik prikaže zadetke čim bolj pregledno, dobro pa je, da so tudi urejeni po določenem kriteriju. Sistemi pogosto nudijo vsaj dva različna načina razvrščanja zadetkov: kronološko (glede na starost zapisov v podatkovni zbirki ali glede na datum objave dokumentov) in glede na ustreznost poizvedbi (slednji je pogosto poimenovan razvrščanje po relevantnosti). Način razvrščanja uporabnik lahko določi že v fazi oblikovanja poizvedbe ali pa v fazi pregledovanja rezultatov. Predvsem razvrščanje po relevantnosti je za uporabnika zelo primerno, še bolj pa je, če ga dopolnjuje povratna informacija o relevantnosti, ki omogoča takojšnjo in enostavno izboljšavo dotedanje poizvedbe. Priporočljive so tudi dodatne razvrstitve zadetkov glede na elemente, po katerih uporabniki subjektivno razvrščajo in tudi iščejo gradivo, ki pa ne sodijo med tradicionalne iskalne elemente bibliografskih podatkovnih zbirk (npr. format, jezik). Pomembna funkcija je tudi grupiranje sorodnih zapisov glede na avtorja, izvor, bibliografsko družino in podobno. Knjižnični katalogi na tem področju premalo izkoriščajo računalniško tehnologijo, saj še zmeraj sledijo tradicionalnim načinom razvrščanja po zgledu listkovnih katalogov.

Glede prikaza rezultatov je zaželeno, da oblika zapisov sledi splošnim priporočilom, kar pomeni, da ima konsistentno obliko, je prilagojena uporabnikovim značilnostim, zahteva minimalno pomnjenje, je kompatibilna z obliko pri vnosu podatkov za poizvedbo in fleksibilna, oziroma omogoča različne izpise posameznega zadetka (Shneiderman, 1998).

4.2.3 Prikaz izbranega zapisa

Pri prikazu izbranega zapisa se bomo osredotočili predvsem na prikazane podatke, torej na attribute, ki so elementi bibliografskega zapisa. Atribut je lahko enak elementu iz bibliografskega zapisa, lahko pa obsega več posameznih elementov; primer: atribut »naslov pojavne oblike« obsega več elementov iz ISBD-ja: stvarni naslov, podrejeni naslov, vzporedni naslov, opombe z variantnimi in prevedenimi naslovi itd. Zanimalo nas je tudi, ali zapisi vsebujejo dovolj informacij. Na osnovi analize podatkov, ki nastopajo v bibliografskem zapisu bomo primerjali zapise v izbranih katalogih in sistemu Variations. Nekaj pozornosti bomo posvetili različnim oblikam zapisa. Na osnovi teh izhodišč, smo postavili formalni okvir primerjave in raziskovalna vprašanja.

V primerjavi so nas zanimale naslednje karakteristike:

a) MOŽNOSTI ISKANJA

- Kakšno iskanje omogoča sistem (Enostavno/hitro; Napredno; Ukazno);
- Katera iskalna / omejevalna polja vsebuje;
- Ali je dostop do funkcij enostaven;
- Ali je možno začeti iskanje z brskanjem in ne vpisom iskalne zahteve;
- Ali je možno iskanje s pomočjo Boolovih operatorjev;
- Ali lahko že v fazi oblikovanja poizvedbe določimo način razvrščanja zadetkov;
- Ali omogoča možnost omejevanja iskanja-limitiranja (npr. glede tipa informacijskega objekta, jezika(ov), časovnih lastnosti objektov itd.)
- Ali sistem pomaga pri spodletelih iskanjih s predlogi črkovanja ali celo avtomatskim popravljanjem poizvedbe.

b) REZULTATI ISKANJA

- Ali so zadetki prikazani pregledno;
- Ali je oblika zapisov konsistentna;
- Ali so zadetki urejeni po določenem kriteriju;
- Ali sistem omogoča združevanje sorodnih zapisov v skupine glede na avtorja, jezik, zbirke...;
- Ali sistem omogoča rangiranje zadetkov po relevantnosti;
- Ali sistem omogoča različne načine razvrščanja zadetkov in če, po katerih elementih (npr. tipu informacijskega objekta, letu, jeziku, založbi, abecedi naslovov, avtorjev...);
- Ali sistem omogoča zgoščen prikaz zapisov, obširen prikaz zapisov, nemoteč prehod med zgoščenim in obširnim prikazom, po možnosti brez zapuščanja okna;
- Ali omogoča različne izpise posameznega zadetka;
- Možnost uporabe povezav na objekte, kjer obstajajo;
- Druge funkcije (npr. izpis rezultatov iskanja kot vstopna točka v druge aplikacije, oblikovanje referenc ipd.)

c) PRIKAZ IZBRANEGA ZAPISA

- Kateri podatki se prikažejo na zaslonu (tabela)
- V kakšni obliki se prikaže izbrani zapis;
- Ali lahko spremenimo obliko zapisa;
- Ali zapisi omogočajo spletne povezave;
- Kako lahko upravljamo z zapisom (neposredno izpisovanje na tiskalnik, shranjevanje v datoteko ali izvoz v druge aplikacije).

Na konkretnem primeru iskanja notnega zapisa in zvočnega posnetka bomo primerjali možnosti iskanja po vseh treh sistemih, prikaz rezultatov iskanja in prikaz izbranega zapisa.

Ker namen magistrske naloge ni primerjava različnih bibliografskih zapisov, bomo primerjavo naredili zgolj kot oris različnih možnosti katalogiziranja in katalogov v primerjavi z nekoliko drugičnim sistemom Variations in na ta način lažje poiskali prednosti in slabosti modela FZBZ za glasbo. Na podlagi vnaprej določenih podatkov bomo za primerjavo uporabili preglednice.

4.3 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA

Raziskovalna vprašanja izhajajo iz problema ter ciljev. Z analizo in primerjavo sistema Variations in katalogov WorldCat ter COBISS/OPAC smo želeli ugotoviti:

- Kje so bistvene razlike med sistemom Variations in knjižničnimi katalogi;
- Katere funkcije so značilne samo za model FZBZ in bi izboljšale tradicionalne kataloge;
- Ali model FZBZ ustreza na področju glasbe.

Naša raziskovalna vprašanja so:

- Katere funkcije najdemo v sistemu Variations, ne pa tudi v ostalih katalogih?
- Katere so prednosti modela FZBZ za iskanje glasbenega gradiva?
- Ali je model FZBZ primeren za shranjevanje in iskanje glasbenih virov v primerjavi s tradicionalnimi katalogi?

5. REZULTATI

Na podlagi teoretičnih izhodišč je bila v aprilu 2013 izvedena ekspertna študija. Študija je vsebovala pregled sistema Variations in podrobnejši opis njegovega iskalnega vmesnika Scherzo (<http://vfrbr.info/scherzo/>) ter online katalogov COBISS/OPAC (<http://cobiss6.izum.si/scripts/cobiss?ukaz=SFRM&id=1444023762209017>) in WorldCat (<http://www.worldcat.org/advancedsearch>), oz. njihovih iskalnih vmesnikov. Vsi podatki se nanašajo na stanje sistemov v tem času.

5.1 ZGODOVINA PROJEKTOV VARIATIONS (1994–DANES)

Projekti Variations so veliko prispevali k razvoju in implementaciji modela FZBZ, pa tudi k usklajevanju podatkovnih formatov, interoperabilnosti med sistemi, uvajanju orodij semantičnega spleta. V tem poglavju bomo na kratko opisali njihovo zgodovino, razvoj in pomen, v naslednjem razdelku pa bomo pod drobnogled vzeli implementacijo modela FZBZ.

5.1.1 Variations (1996–2005)

Prvotna vizija za projekt Variations je nastala leta 1990 kot posledica novih multimedijskih tehnologij na področju raziskovanja in poučevanja glasbe. Ker so študentje glasbe in raziskovalci na tem področju pri svojem delu uporabljali vse bolj različne informacijske vire, je bilo potrebno poiskati primerno rešitev tako za podporo pedagoški dejavnosti kot tudi knjižničnim storitvam.

Ime Variations (slov. variacije) izhaja iz istoimenske glasbene oblike iz 17. stoletja, pomeni pa tudi melodično in ritmično spreminjanje glasbene teme. Izraz je bil zato primeren in uporaben za poimenovanje sistema, ki vključuje bazo podatkov z glasbenimi objekti (besedila, slike, partiture, zvočne posnetke in katalog). Na začetku je bil glavni cilj projekta zagotoviti dostop do čim večjega števila zvočnih posnetkov iz knjižnične zbirke ter postaviti temelje za lastno digitalno knjižnico. Podatkovna zbirka je specializirana za klasično glasbo, vključuje pa še jazz, rock in drugo svetovno glasbo. The William and Gayle Cook Music Library je bila ustanovljena leta 1996. Njeno poslanstvo je bilo omogočiti dostop do tradicionalnega gradiva s pomočjo nove tehnologije, kar bi bilo v podporo učenju in poučevanju (Fenske in Dunn, 1996).

Prvo fazo projekta je tako predstavljal dostop do zvočnih posnetkov preko spleta, kar je predstavljalo začetek izgradnje temeljev za digitalno knjižnico. Sčasoma so začeli svojo vizijo

širiti in ustvarjati digitalno zbirko glasbenega gradiva vseh vrst tako na lokalnem kot tudi na globalnem nivoju (Dunn, 1999).

5.1.2 Variations2 (2000–2005)

V 2. fazi projekta je izvirni informacijski sistem Variations nadomestil nov, poskusni sistem digitalne knjižnice za glasbo Variations2. Novosti in dopolnitve se kažejo predvsem v predstavitvi glasbe na drugih medijih, dopolnjevanju metapodatkov in razvoju novih programskih orodij za izboljšano iskanje, sinhronizacijo in navigacijo ter orodij za podporo pedagoški dejavnosti.

Variations2 temelji na modelu FZBZ, ki je razvit posebej za glasbene dokumente. Gre za interdisciplinarni projekt, kjer sodelujejo strokovnjaki s področja računalništva, prava, bibliotekarstva, informacijske znanosti, glasbe in tudi knjižničarstva, specializiranega za digitalne knjižnice. Projekt vključuje oblikovanje informacijskih sistemov, ki je osredotočen na področje uporabniške prijaznosti, intelektualne lastnine, glasbene pedagogike, zmogljivosti omrežja in arhitekture informacijskih sistemov. Glavni cilj je bil vzpostavitev sistema digitalne knjižnice za glasbo, ki omogoča shranjevanje in dostop do glasbe na različnih medijih in v različnih oblikah ter formatih (audio, video, partiture...) ter iskanje preko enotnega iskalnika. Sistem bi deloval kot preizkusna naprava za glasbene digitalne knjižnice in bi obenem podpiral raziskave ter razvoj na področju FZBZ, arhitekture sistemov, metapodatkov, različnih standardov in omrežnih storitev, interakcije človek-računalnik ter urejanje pravic intelektualne lastnine (Dunn et al., 2006).

Najpomembnejše funkcije sistema:

- Uporabniški vmesnik za iskanje in brskanje po bazi podatkov, ki vsebuje glasbene skladatelje in izvajalce, skladbe, posnetke itd.
- Orodja za predvajanje zvočnih posnetkov, za prikaz iskalnih rezultatov, za ustvarjanje zaznamkov.
- Orodja za ustvarjanje in shranjevanje vizualnih ter zvočnih oznak v obliki vizualne časovnice.
- Možnost povezave do posnetkov, partitur, zaznamkov in seznamov predvajanja ...

Prednosti:

- Povečuje natančnost in celovitost iskalnih rezultatov.
- Omogoča povezovanje del v različnih oblikah na različnih ravneh.

- Omogoča lažjo navigacijo med različnimi deli in različnimi izraznimi oblikami istega dela.
- Zagotavlja celoten nabor ustreznih metapodatkov.
- Predstavlja ne le iskalni, ampak tudi raziskovalni sistem.

Skupaj z razvojem projekta se je razvil poseben metapodatkovni model za glasbo, ki uporablja entitetno-relacijski model za identifikacijo ključnih pojmov, lastnosti in odnosov med glasbenimi pojmi. Podobno kot model FZBZ, a s posebnimi prilagoditvami za glasbo. Ta model prinaša bistveno izboljšavo funkcionalnosti iskanja in brskanja po digitalnih glasbenih zbirkah, v primerjavi s tradicionalnimi katalogi (OPACi), ki ponujajo iskanje bibliografskih zapisov v formatu MARC, saj vključuje načela modela FZBZ. Omogoča povezovanje več različnih glasbenih del na strukturni ravni in njihovo neposredno primerjavo. Podrobneje o tem v poglavju 5.4.

5.1.3 Variations3 (2005–2009)

Projekt Variations3: Integrirana digitalna glasbena knjižnica in sistem za učenje za glasbeno skupnost si prizadeva za razvoj in uporabo programske opreme na naslednjih univerzah: New England Conservatory, Boston, Massachusetts, The Ohio State University, Columbus, Ohio, Tri-College Consortium, Pennsylvania, Haverford College, Swarthmore College, Bryn Mawr College, University of Maryland, College Park, Maryland.

Financira se preko Inštituta za muzejske in knjižnične storitve National Leadership Granta. Ta projekt s pridom izkorišča prednosti in dopolnjuje sistem na podlagi izkušenj podobnih informacijskih sistemov za glasbo, kot sta Naxos Music in Classical Music Library. Zagotoviti želi skupni uporabniški vmesnik. Ustvarjalci si prizadevajo za izboljšanje sistema do takšne mere, da bi potreboval minimalno tehnično podporo in predstavljal minimalne stroške za institucije. Sistem naj bi ponujal popolno okolje, v katerem lahko študentje in zaposleni na visokošolskih ustanovah odkrivajo informacijske vire, poslušajo zvočne posnetke, si jih ogledajo, zabeležijo opombe in so v neposredni interakciji z glasbo. Najpomembnejši cilj ostaja isti, to je omogočiti uporabnikom enostavno iskanje in dostop do glasbene zbirke, poslušanje glasbe, pregledovanje skeniranih dokumentov, pregledovanje in predvajanje določenih delov glasbe in ustvarjanje opomb v obliki vizualne časovnice. Vse to še vedno izhaja iz osnovnega poslanstva univerze, in sicer nuditi podporo poučevanju, učenju in raziskovalni dejavnosti. Izvajajo tudi frbrizacijo MARC zapisov in iščejo možnosti za izboljšanje algoritma za frbrizacijo.

Projekt vključuje izboljšanje modela za glasbene metapodatke, racionalizacijo kreiranja novih metapodatkov in iskalno orodje, ki je osredotočeno na glasbenega dela in izboljša izkušnje iskanja za uporabnike v primerjavi s tradicionalnimi katalogi (Riley, 2008).

Cilji projekta so:

- Razviti digitalno glasbeno knjižnico Variations3, ki temelji na tehnoloških značilnostih platforme za Variations2 in združuje dostop do lokalnih in licenčnih glasbenih vsebin in zagotavlja orodja za uporabo glasbe v podporo raziskovanja, poučevanja in učenja.
- Uvesti in ovrednotiti metapodatkovni model, ki bi kot del sistema podpiral boljši dostop do glasbenih informacij za uporabnike.
- Vzpostaviti model za distribucijo, podporo in nadaljnji razvoj sistema.

5.1.4 Variations FRBR (2008–2011)

Projekt Variations kot preizkusni sistem konceptualnega modela FZBZ, poznan pod imenom V/FZBZ, se je izvajal od oktobra 2008 do septembra 2011 s poslanstvom frbrizirati sistem Variations in zagotoviti učinkovit model za druge frbrizirane kataloge.

Projekt vključuje naslednje dejavnosti (Riley, 2010):

- Prilagoditev sistema Variations za uporabo podatkovnega modela, skladnega z modelom FZBZ.
- Prilagoditev obstoječega algoritma za uporabo MARC zapisov skladno z modelom FZBZ.
- Vključiti 1., 2., in morda 3. skupino entitet FZBZ v zapise knjižnice William in Gayle Cook (približno 80.000 bibliografskih zapisov za zvočne posnetke in 105.000 zapisov za partiture) v preoblikovani sistem.
- Omogočiti dostopnost frbriziranih podatkov s protokoli OAI-PMH in SRU.
- Oblikovati in implementirati nov, prosto dostopen iskalni vmesnik za dostop do frbriziranih podatkov.
- Oblikovati in implementirati nov sistem za katalogiziranje frbriziranih podatkov, ki izkorišča prednosti FZBZ za učinkovit vnos podatkov.

5.1.5 Variations on Video (VoV) (2011–2014)

Pri zadnjem projektu se sistem Variations širi še na video vsebine - Variations na video. Gre za izgradnjo nove generacije sistemov za upravljanje knjižnic in medijev (Building the Next Generation Library Media Management System). Inštitut za muzeje in knjižnice

(Institute of Museum and Library Services- IMLS) je financer novega projekta na Indiana University, ki v sodelovanju z Northwestern University podpira razvoj oblikovanja prosto dostopne zbirke in programske opreme za upravljanje z digitalnimi avdio in video zbirkami, ki zagotavlja dostop do zbirk in podporo visokošolskim knjižnicam in arhivom ter njihovim uporabnikom.

Projekt, ki je trenutno poznan pod imenom Variations na video, predstavlja nadaljevanje prejšnjih projektov IMLS in temelji na preteklih uspehih Programa digitalne knjižnice na IU ter spoznanjih strokovnjakov na področju digitalizacije posredovanja informacijskih virov. Raziskave namreč še vedno kažejo, da obstoječi sistemi ne rešujejo težav in vse večjih potreb visokošolskih knjižnic in arhivov s tega področja (Dunn, 2012). Trenutno je v uporabi na več kot 20 visokošolskih ustanovah in univerzah.

Cilji projekta so:

- Razviti popoln, odprt, interaktivni sistem, ki omogoča hitro in enostavno odkrivanje in uporabo video in avdio sredstev, v podporo poučevanju, učenju in raziskovanju, s poudarkom na potrebah visokošolskih knjižnic in arhivov.
- Podpora fleksibilni avtentikaciji in avtorizaciji.
- Prilagoditev posebnih zahtev za ohranitev in arhiviranje digitalnih sredstev medijev.
- Omogočiti učinkovit potek dela upravljanja avdio in video vsebin.

5.2 FORMATI IN KONCEPTI SEMANTIČNEGA SPLETA

V tem poglavju se bomo posvetili organizaciji ter opisu dokumentov in njihove vsebine. Za to so potrebni podatki, ki vsebujejo strukturirane informacije, ki opisujejo, razlagajo, locirajo in drugače omogočajo pridobitev, uporabo in upravljanje informacijskih virov, ali z drugimi besedami metapodatki (NISO- National Information Standards Organization). Ti podatki omogočajo poizvedovanje po zapisih in vodijo do iskanega gradiva. Po najpreprostejši definiciji so metapodatki podatki o podatkih. Kaj pa so kataložni zapisi? Ravno tako podatki o podatkih.

Bibliografski zapisi v tradicionalnih knjižničnih katalogih v ZDA temeljijo na Anglo-ameriških katalogizacijskih pravilih (AACR2) in formatih MARC. Skupaj tvorijo temelje za opisne metapodatkovne elemente, ki so potrebni za odkrivanje, identifikacijo in pridobivanje glasbenih del. V sistemu Variations so uvedli poseben podatkovni model ter izdelali iskalnik za frbrizirane podatke in tako nadgradili obstoječo katalogizacijsko prakso, v sistem vpeljali FZBZ in na ta način odpravili kar nekaj težav pri iskanju in shranjevanju glasbenega gradiva.

Zapisi v sistemu Variations so opisani v različnih formatih, od MARC do XML, ki jih bomo opisali v tem poglavju. Projekt V/FRBR poskuša v informacijski sistem Variations čim bolj vpeljati vizijo in predpostavko semantičnega spleta, torej da je vsebine in informacije na spletu možno strukturirati in organizirati tako, da jih računalniki lahko avtomatsko obdelajo in smiselno povežejo. Med koncepte semantičnega spleta spadajo: RDF (Resource Definition Framework); XML (Extensible Markup Language) Ontologije (npr. opisane z OWL – Ontology Web Language), ki jih bomo tudi na kratko opisali v naslednjem razdelku. Cilj projekta je zagotoviti interoperabilni podatkovni model, ki implementira model FZBZ in je skladen s semantičnim spletom. Na začetku projekta je bilo jasno, da bo potrebno najti prilagodljivo rešitev za izdelavo podatkov, ki bodo v različnih formatih (od preprostega DC, do tradicionalnih knjižnični formatov, do RDF) in ki bodo služili različni potrebam.

Bibliografski formati

Obstaja več podatkovnih formatov, ki zajemajo zahteve za izgradnjo sistema, ki vsebuje avdio in video gradiva. V zadnji fazi projekta Variations na video so primerjali več metapodatkovnih shem in trenutno za najboljši pristop velja PBCore (Public Broadcasting Metadata Dictionary, metapodatkovni standard). PBCore temelji na Dublin Core in vsebuje dodatne elemente, ki so specifični za avdio-vizualno gradivo. Vendar obstajajo pomembni vidiki tudi pri drugih modelih in bi bil smiseln prehod tudi na Dublin Core in MODS (*Metadata Object Description Schema*). V tem poglavju bomo opisali formate sistema Variations, ki so pogosto uporabljeni tudi v drugih knjižničnih informacijskih sistemih.

5.2.1 MARC

Harriette Hemmasi (2002) v članku »Why Not MARC?« povzema pomanjkljivosti MARC-a za katalogizacijo glasbenih dokumentov in pojasnjuje, zakaj je FZBZ model boljša alternativa. Format MARC sicer postavlja temelje za opisne podatke za shranjevanje in iskanje glasbenega gradiva, ima pa tudi pomanjkljivosti. Hemmasi opisuje rešitve, ki jih uvajajo v sistemu Variations.

Formati MARC se uporabljajo po vsem svetu, saj omogočajo enostavno izmenjavo podatkov med različnimi knjižnično informacijskimi sistemi. Vsako polje in podpolje v bibliografskem zapisu ima predpisano obliko in sintakso. Format MARC predstavlja predvidljiv in zanesljiv model za opis glasbenih podatkov. Kljub omenjenim prednostim pa obstaja tudi več pomanjkljivosti na področju katalogiziranja digitalnega

glasbenega gradiva. MARC bibliografski zapis prilagaja podroben opis za statično fizični artefakt, kot je zvočni posnetek ali partitura in zagotavlja povezavo do digitaliziranega objekta, ne omogoča pa navigacije, saj ne vsebuje zadostnih povezav med entitetami in ne omogoča povezav med delom in drugimi različicami istega dela. Pomanjkljivosti formata se kažejo tudi na področju iskanja in pregledovanja rezultatov iskanja. Podrobneje bomo te težave opisali na konkretnih primerih v poglavju 5.7.

Fixed fields:	OCLC: XXXXXXXX	Rec stat: c	Used:
Coded descriptive and Administrative elements	Entered: 19940309	Replaced: 19950709	
	20010906		
	Type: j	ELvl: I	Src: d
	N/A	Audn: Ctrl: Lang:	
	BLvl: m	Form: Comp: mu	AccM: i
	Ctrl: nyu	MRec:	
	Desc: a	FMus: n	Ltxt: DtSt: s
		Dates: 1961,	
LC number	010	1z r60-1367 1z r60-1368	
Cataloging agency	040	FNP 1c FNP	
Coded descriptive elements	007	s 1b d 1d b 1c s 1f m 1g e 1h n 1i n 1m u 1n e	
Label number	028 02	MS 6201 1b Columbia	
Form of composition	047	co 1a sy	
Classification number	090	M1012 1b .W241 1961	
Holding library	049	IULA	
Main entry	100 1	Walton, William, 1d 1902-	
Uniform title	240 10	Concertos, 1m violin, orchestra	
Title proper	245 00	Concerto for violin and orchestra / 1c Walton. Symphonie espagnole / Lalo 1h [sound recording].	
Publication information	260	[New York?] : 1b Columbia, 1c [1961?]	
Physical description	300	1 sound disc : 1b analog, 33 1/3 rpm, stereo. ; 1c 12 in.	
Durations	306	002835 1a 002645	
Series title	490 0	Columbia masterworks	
Performers	511 0	Zino Francescatti, violin ; Philadelphia Orchestra, Eugene Ormandy, conductor (1st work) ; New York Philharmonic, Dimitri Mitropoulos, conductor (2nd work).	
Notes	500	Durations: 28:35; 26:45.	
Subject heading	500	Program notes on container.	
Added personal name	650 0	Concertos (Violin)	
	650 0	Symphonies (Violin with orchestra)	
	700 1	Francescatti, Zino, 1d 1902- 14 prf	
	700 1	Ormandy, Eugene, 1d 1899-1985. 14 cnd	
	700 1	Mitropoulos, Dimitri, 1d 1896-1960. 14 cnd	
Added author/title	700 12	Lalo, Edouard, 1d 1823-1892. 1t Symphonie espagnole.	
Added corporate name	710 2	Philadelphia Orchestra. 14 prf	
	710 2	New York Philharmonic. 14 prf	
Added title	740 01	Symphonie espagnole.	
URL	856 0	1uhttp://purl.dlib.indiana.edu/udl/variations/sound/ABD9455	

Slika 2: Bibliografski zapis v formatu US MARC

5.2.2 Dublin Core (DC)

V knjižničnih informacijskih sistemih se format DC najpogosteje uporablja kot format bibliografskih podatkov v protokolih OAI-PMH ali SRU za izmenjavo zapisov med različnimi informacijskimi sistemi (knjižničnimi, založniškimi). Zato so tudi narejene konverzije zapisov različnih bibliografskih formatov (MARC 21, UNIMARC) v format DC. Za sistem Variations ima DC pomembno funkcijo predvsem za interoperabilnost DC aplikacijskih profilov, ki temeljijo na FZBZ. Pri tem je potrebno paziti, da se zaradi preprostosti DC aplikacija ne izgubi na kakovosti podatkov.

5.2.3 MODS (Metadata Object Description Schema)

V Kongresni knjižnici so leta 2002 razvili metapodatkovno shemo MODS po formatu MARC 21, ki vsebuje 20 elementov za opis bibliografskih podatkov. Ker so podatki, ki jih ti (z besedami označeni) elementi vsebujejo, del podatkov iz formata MARC 21, se pomen formata MARC 21 ohrani, format MODS pa je tako lažje združljiv z obstoječimi

bibliografskimi zapisi. Shema MODS se lahko uporabi tudi kot samostojni format XML za opis bibliografskih podatkov, neodvisno od zapisov v formatu MARC 21

Format se uporablja za različne namene, predvsem za različne knjižnične aplikacije: za prikaz poenostavljenega zapisa MARC v formatu XML; za kreiranje novih bibliografskih zapisov v formatu XML; za metapodatke v formatu XML, vgrajene v sam opisovani internetni vir; za shranjevanje bibliografskih podatkov v kolekcijah OAI; kot specifični format za prenos podatkov po protokolu SRU itd.

5.2.4 XML (Extensible Markup Language)

Znotraj Variations so podatki strukturirani v XML shemah. Razvoj razširljivega označevalnega metajezika XML in orodij za delo z dokumenti XML je vplival na razvoj shem formatov XML za opis in izmenjavo bibliografskih podatkov, ki so ekvivalentni podatkom v zapisih MARC. Zadnjih nekaj let pa standardizirajo tudi metapodatkovne XML sheme, ki so neodvisne od zapisov MARC. Razvoj in implementacija specifikacije XML Schema je omogočil shranjevanje, iskanje, predstavitev, verifikacijo in najrazličnejšo obdelavo zapisov v formatih XML po teh metapodatkovnih shemah.

V V/FZBZ so se odločili za XML kot prvi format za izmenjavo podatkov, ker je trenutno v knjižnicah pogostejši kot RDF, orodja za pridobivanje in obdelavo XML pa so na splošno bolj stabilne in razvite od tistih, za RDF (Riley, 2010).

Za FZBZ XML format je potrebno implementirati podatke v FZBZ in jih razširiti tako, da so bolj uporabni na področju glasbe. Zato so ustvarili 3 stopnje oz. ravni W3C XML shem za frbrizirane podatke. Te sheme, so skupaj z vzorčnimi podatki in spremljajočo dokumentacijo na voljo na spletni strani projekta V/FZBZ: <<http://vfrbr.info/schemas>>.

Riley (2010) opisuje tristopenjsko shemo:

- 1.stopnja fzbz je strogo omejen zgolj na funkcije iz FZBZ in FRAD;
- 2.stopnja efzbz dodaja funkcije, potrebne za uporabno implementacijo sistema in
- 3.stopnja vfrbr: dodaja/odstranjuje podatke za optimizacijo modela za glasbo.

Entity	Element	Type	Jurisdiction	Offset	Quantity	Normal	Vocabulary
fzbz work	titleOfWork	uniform variant titleproper		X			naf
	formOfWork				e/fzbz		aacr2 lcsch marcformofcomposition aacr2
	dateOfWork	single range				yyyy-mm-dd yyyy-mm-dd/yyyy-mm-dd	
	mediumOfPerformance			X			aacr2
	numericDesignation	serial opus thematic index					
	key						aacr2
	subjectOfWork	topic person place					lcsch
	placeOfOriginOfWork		city county country state			[normalized]	geonet lcsch tgn modshierarchicalgeographic
	note	sourcedatafound biographicalhistorical [based on field it comes from] critical					
FRBR extensions	language					[normalized]	iso639-2b
	placeOfComposition		city county country state			[normalized]	geonet lcsch tgn modshierarchicalgeographic

Slika 3: Specifikacija podatkovnega modela

5.2.5 Resource Description Framework (RDF)

Različni nabori metapodatkov, uporabljeni za opis dokumentov, imajo različne strukturne in pomenske lastnosti. Za njihovo splošno uporabnost je potrebno poenotiti njihove strukture ali doseči, da vse aplikacije razumejo njihove strukture. Tako sožitje različnih naborov metapodatkov poskuša zagotoviti RDF - okvir za opisovanje informacijskih virov.

RDF je projekt, ki ga vodi World Wide Web Consortium (W3C). Poenostavljeno povedano, je infrastruktura, ki omogoča zapisovanje poljubnih podatkov na način, ki omogoča njihovo avtomatsko in človeško razumevanje. Omogoča tudi izmenjavo in uporabo strukturiranih metapodatkov. RDF uporablja kot jezik za zapisovanje.

V/FRBR podatke so uspeli povezati s formatom RDF, kar omogoča interoperabilnost vseh DC aplikacijskih profilov, ki temeljijo na FZBZ. Ko je podatek opisan z RDF, so avtomatski postopki z njim mogoči. Dosegli so 2. stopnjo interoperabilnosti DC.

V RDF so pretvorili dolg seznam shem in slovarjev: FZBZ, FRAD (normativni podatki; predvsem 2. skupina), FRSAD (predmetni normativni podatki), RDA, LCSH (Library of Congress Subject Headings) (Riley, 2010). Tako katalog že ponuja določene podatke v RDF, in sicer: normativne podatke, povezave med bibliografskimi in normativnimi podatki ter povezave FZBZ med bibliografskimi podatki.

frbr	efrbr + vfrbr
<pre><frbr:P3001 rdf:datatype="&xsd:string"> Missa L'homme armé </frbr:P3001> <!-- P3001 = has title of the work --></pre>	<pre><Elements:preferredTitleForTheWork rdf:datatype="&xsd:string"> Missa L'homme armé </Elements:preferredTitleForTheWork> <Elements:variantTitleForTheWork rdf:datatype="&xsd:string"> Missa Cunctorum plasmator summus </Elements:variantTitleForTheWork> <Elements:variantTitleForTheWork rdf:datatype="&xsd:string"> Homme armé </Elements:variantTitleForTheWork> <Elements:formOfWork rdf:datatype="&xsd:string"> Unaccompanied Mass </Elements:formOfWork></pre>

Slika 4: Primerjava frbr in efrbr+vfrbr v RDF

5.2.6 Ontologija V/FZBZ

V semantičnem spletu se z ontologijami semantično definirajo vrste konceptov, odnosi med njimi in značilnosti ali atributi le-teh. Ontologije lahko primerjamo s kontroliranimi slovarji. Razvoj sheme RDF je omogočil zasnovo ontologije V/FRBR v OWL (Web Ontology Language /W3C). OWL je močnejša sintaksa in omogoča večjo interoperabilnost kot RDF.

Jedro V/FZBZ ontologije je sestavljeno iz osmih ontologij: FZBZ, FRAD, FZBZ entitete za RDA, RDA elementov 1. skupine, RDA elementov 2. skupine, RDA elementov 3. skupine, RDA pravil in glasbene ontologije. V/FZBZ ontologija za opisovanje bibliografskih podatkov uporablja dosledno izvajanje entitet po FZBZ: Delo (abstraktno, umetniško ustvarjanje, na primer, Beethovnova "Oda radosti"), izrazna oblika (intelektualna ali umetniška izvedba dela, v tem primeru notni zapis in zvok), pojavnost oblika (fizično utelešenje izrazne oblike, npr. objavljen posnetek) in enota (en primerek pojavnosti oblike, npr. enota, ki je v knjižnici v katalogu). Omogoča pomembne povezave med entitetami in odnosi.

5.3 KONCEPTUALNI MODEL SISTEMA VARIATIONS IN IMPLEMENTACIJA MODELA FZBZ

Konceptualni model ima velik vpliv na to, kaj je mogoče opisati z metapodatki in kaj je mogoče z njim storiti. Med seboj se razlikujejo glede na različne namene in različna okolja. Preko konceptualnega modela opišemo pomen podatkov. Konceptualni model je formalen opis konceptov (entitet) in odnosov med njimi. Služi razumevanju področja/postopkov in je lahko osnova za implementacijo.

Metapodatkovni model v sistemu Variations tehnično gledano ni implementacija modela FZBZ, ampak mu je zgolj podoben in ima veliko podobnih funkcij, nanj pa so močno vplivale

tudi raziskave Sherry Vellucci (2007) in Richarda Smiraglie (2002) o katalogizaciji glasbenega gradiva.

Namen Projekta V/FRBR: Variations kot preizkusna naprava za FZBZ konceptualni projekt je implementacija modela FZBZ v svoj glasbeni informacijski sistem. S tem so prispevali pomemben delež k razumevanju pomena modela FZBZ za izdelavo naslednje generacije katalogov.

Potrebno je bilo preučiti poročila, ki analizirajo FZBZ in FRAD, jih aplicirati na področje glasbe, opredeliti specifične entitete za glasbo, določiti potrebne attribute ter relacije med entitetami. Preučili so številne konceptualne modele kot sta RDF in FRBRoo; glasbene ontologije, tezavre ter iz njih sestavili svoj model kot najprimernejšo alternativo, ki bi bila splošno uporabna za glasbene digitalne knjižnice. Vsak konceptualni model mora imeti natančno, enoumno in dobro definiran pomen, saj služi za komunikacijo med uporabnikom in sistemom. Prilagoditev modela FZBZ je zahtevala natančno opredelitev vseh entitet, oceno atributov in odnosov med njimi. Izpostavljena so tudi področja, ki niso bila zajeta v Poročilu FZBZ, saj brez tega implementacija ne bi bila izvedljiva.

Podatke iz tradicionalnega kataloga, ki opisujejo zvočne posnetke in partiture je bilo najprej potrebno pretvoriti iz formata MARC v frbrizirane strukture. Za pripravo podatkov, ki so v skladu s FZBZ so razvili niz XML shem za frbrizacijo podatkov. Algoritmi kodirajo podatke iz formata MARC tako, da prepoznavajo obstoječe strukture in določajo nova pravila za frbriziranje podatkov. Vse podrobnosti in definicije XML shem za FZBZ se nahajajo na spletni strani projekta dostopni na: <http://www.dlib.indiana.edu/projects/vfrbr/schemas/1.1/>

Pretvorili so približno 190.000 MARC zapisov, ki so jih izvozili iz kataloga IUCAT. Izbrani zapisi predstavljajo skoraj 85.000 zvočnih posnetkov in 105.000 partitur. V procesu frbrizacije z algoritmom poskušajo identificirati glasbena dela iz bibliografskih zapisov, pa tudi prepoznati ljudi ali skupine, odgovorne za izvajanje del, njihove izrazne oblike ali pojavne oblike. Izkoristijo tudi dostop do normativne datoteke za izboljšanje zapisov variantnih naslovov, variantnih imen in drugih normativnih podatkov.

Naslednji korak je ustvariti povezave med podatki v podatkovnem modelu V/FRBR in oblikovati V/FRBR ontologijo.

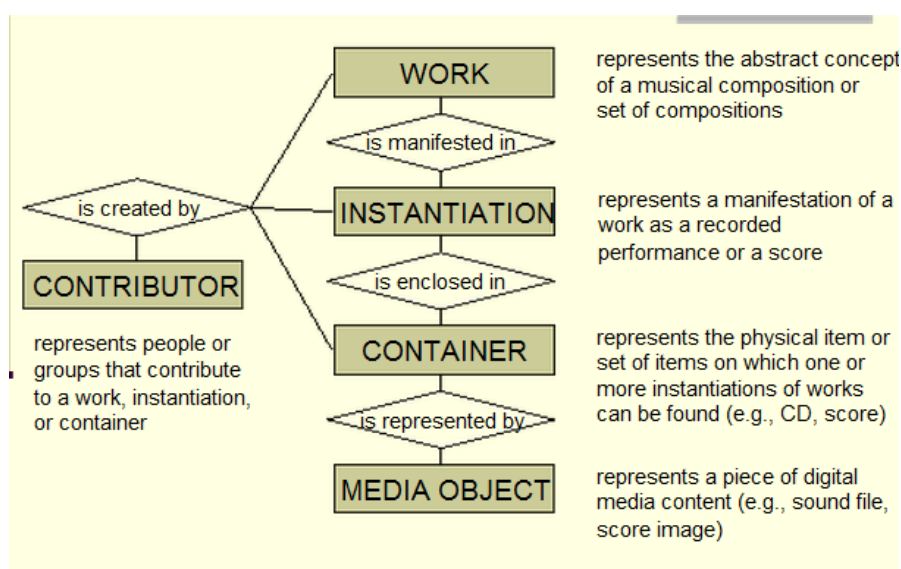
5.3.1 Entitete v sistemu Variations

Za ustrezno opisovanje entitet je potreben primeren podatkovni model. Brez ustreznega opisa uporabnik namreč ne bo mogel učinkovito identificirati entitet pri iskanju in brskanju. Za to so za vse entitete potrebni takšni metapodatki, ki po eni strani omogočajo medsebojno razlikovanje entitet, po drugi strani pa združevanje podobnih entitet.

Običajen način opisovanja entitet bi vključeval imena, naslove, datume, povezane z nastankom ali spremembo entitete (npr. datum kompozicije glasbenega dela). Za glasbena dela pa obstaja še vrsta drugih podatkov, kot so stil, zvrst, oblika in obdobje itd. Zato je potrebno prilagoditi podatkovni model tako, da vključuje vse specifične lastnosti za področje glasbe.

Vrste metapodatkov v sistemu Variations:

- **Opisni metapodatki** omogočajo identifikacijo, iskanje in izbor vira ter njegovo povezovanje z drugimi viri/dokumenti (npr. skladatelj, naslov, predmetne oznake itd).
- **Administrativni metapodatki** vključujejo tehnične podatke in informacije v zvezi z digitalnimi datotekami (kdaj in kako je bila ustvarjena datoteka, format, velikost, datum digitalizacije, digitalizacijska tehnika, tehnični pogoji za uporabo itd). Služijo tudi za upravljanje z avtorskimi pravicami in za prezervacijo gradiva.
- **Strukturni metapodatki** vključujejo informacije v zvezi z imeni in trajanjem skladb in jih najdemo v vsaki od zvočnih datotek. Gre za opis notranje strukture dokumentov. Uporabniku omogočajo tako raven dostopa, kot da ima CD v roki.



Slika 5: Originalni podatkovni model sistema Variations

Vir: http://www.dml.indiana.edu/html/v2_wic/frame.htm

- **Work** ⇒ (**Delo**) predstavlja abstraktni koncept glasbene kompozicije ali niza kompozicij *se izrazi v entiteti*
- **Instantiation** ⇒ (**Izrazna oblika**), ki predstavlja izrazno obliko dela kot posnetek izvedbe ali notni zapis *je utelešena v entiteti*
- **Container** ⇒ (**Pojavna oblika**) predstavlja fizični element ali niz elementov, na katerih najdemo eno ali več izraznih oblik *je predstavljena v entiteti*
- **Media object** ⇒ (**Enota**) predstavlja digitalne medijske vsebine, kot so zvočne datoteke ali slike notnih zapisov.

Delo, izrazno obliko, pojavno obliko ustvari

- **Contributor** ⇒ (**Sodelavec**) predstavlja osebe ali korporacije, ki prispevajo k delu, izrazni obliki, pojavni obliki.

Kot lahko vidimo na sliki 5, se podatkovni model Variations od modela FZBZ v bistvu razlikuje zgolj glede poimenovanja entitet, zato bomo za namen naše naloge obdržali originalno poimenovanje entitet po modelu FZBZ in se s prevodom entitet v sistemu Variations ne bomo ukvarjali.

5.3.2 Glasbena dela kot entitete

V tem delu glasbena dela obravnavamo predvsem kot entitete in ne iz muzikološke perspektive.

Richard P. Smiraglia (2002) je v svojem delu *Glasbena dela in informacijsko poizvedovanje* raziskoval, kaj je glasbeno delo z vidika poizvedovanja. Strinja se, da je vsako delo na nek način del večje skupine povezanih del, ki se spreminja skozi čas in z vplivom različnih kultur ter da se dela oblikujejo v skladu s funkcionalnimi zahtevami javnosti, ki delo uporablja. Zaključí, da so dela artefakti kultur, iz katerih izhajajo. Tudi Poročilo FZBZ (2000) opozarja, da se meje med enim in drugim delom lahko razlikujejo od kulture do kulture.

Glasbena dela (v nasprotju z glasbenimi dokumenti kot so zvočni posnetki in partiture) so ključne entitete za iskanje glasbe. Glasbena dela so različno opisana s strani muzikologov in bibliografov, z vidika poizvedovanja pa so prizadevanja, da bi postalo glasbeno delo entiteta za iskanje, še dokaj nova. V sedanji praksi so za poizvedovanje ključni glasbeni dokumenti, saj je delo s tega vidika preveč abstraktno in zahtevno (Smiraglia, 2002).

Smiraglia prikazuje tudi razliko med seznamoma zadetkov Beethovnovega dela "Moonlight Sonata" z naslovi pojavnih oblik in z enotnimi naslovi. Iz seznama z

enotnimi naslovi je bistveno lažje izbrati želen zadetek oz. zvočni posnetek, saj vsebuje dodatne podatke o npr. obliki, nosilcu, številu izvirnih del (vezano na različne fizične primerke).

Kako razlagajo entiteto dela v sistemu Variations? Entiteta delo je v sistemu Variations abstraktna entiteta, neodvisna od kakršne koli posebne izvedbe ali zapisa. Pri zahodni glasbeni umetnosti je delo tisto, kar je splošno znano kot "kompozicija." Za jazz je delo opredeljeno kot "melodija," ne glede na to, kako se izvedbe med seboj razlikujejo. Za pop glasbo je delo opredeljeno kot "pesem". Album bi lahko bili v nekaterih primerih tudi delo, če predstavljajo povezano celoto. Za ljudsko glasbo, ki izhaja iz ustne tradicije, je potrebno preučiti ali sta bila dva dela vsebine zabeležena ob istem času, njeno etnično poreklo, lokacijo in kontekst, da bi ugotovili, kje je meja med prvotnim in novim delom. Dve izrazni obliki istega dela pa dobimo, ko je druga izrazna oblika priredba prve, po možnosti na drugem mediju. V to je vključena npr. instrumentacija in drugačen ovitek. Skladatelj je povezan z delom, medtem ko je npr. aranžer povezan z izrazno obliko. Ko je eno delo priredba drugega, dobimo novo delo.

Prvi problem, ki je specifičen za glasbo, se pojavi že pri entiteti delo. Pojavi se vprašanje, kje je meja med entiteto delo in entiteto izrazna oblika? V poročilu FZBZ je poudarjeno, da je potrebno v glasbi entiteto delo razumeti raje v nekoliko širšem pomenu, prav tako kot mejo med delom in izrazno obliko. Npr. spremljava za glasbo, glasbena transkripcija ter priredba predstavljajo novo izrazno obliko in ne novo delo. Glavni dejavnik pri določanju, ali gre za novo delo ali zgolj za novo izrazno obliko istega dela, je v sistemu Variations močno pogojeno s kulturnimi in etničnimi okoliščinami nastanka in izvajanja glasbenega dela. Za to določanje in umeščanje v sistem je zadolžena posebna skupina strokovnjakov.

Na primer: pri jazzu je za opredelitev dela pomembna »melodija«. Različna izvedba te iste »melodije« predstavljajo novo izrazno obliko. Za novo delo bi štela sprememba melodije.

Posebna definicija je bila potrebna tudi za izrazno obliko. Po definiciji FZBZ je *izrazna oblika* intelektualna ali umetniška izvedba *dela* v obliki alfanumeričnega ali notnega zapisa, zvoka itd. Različne priredbe štejejo za različne izrazne oblike istega dela. Vsak zvočni posnetek kot pojavna oblika predstavlja utelešenje izrazne oblike kot posebno priredbo in posebno interpretacijo te priredbe kot različico glasbene izvedbe. Kombinacija abstraktnega pojma priredbe skupaj z bolj konkretno realizacijo dela v posebni izvebi kaže na težavo modela FZBZ za uprizoritvene umetnosti nasplošno. Izziv je predstavljala tudi entiteta enota, ki v sistemu Variations ne obstaja v fizični obliki kot je za večino primerov opisano v

Poročilu FZBZ, ampak v digitalni obliki. Zato je za sistem Variations pomembno predvsem to, katera fizična entiteta je bila uporabljena za digitalizacijo.

Vellucci (2007) predlaga rešitev, da bi dodali entitetam v FZBZ »podentitete«. V Variations tega niso uvedli, saj so našli zadovoljivo rešitev v definiranju odnosa izrazna oblika-izrazna oblika.

V modelu Variations so izključeni številni atributi in relacije iz modela FZBZ, saj niso bili primerni za opis glasbenega gradiva. Dodali pa so nekaj novih atributov, ki jih v modelu FZBZ ni, a so nujno potrebni za delovanje sistema Variations. Če posplošimo tri glavne kategorije, gre v prvi vrsti za attribute, ki so potrebni za poenostavitve modela FZBZ (npr. jezik za entiteto delo), attribute, ki pripomorejo k praktični izvedbi in so potrebne za učinkovito delovanje sistema (npr. razne ID številke) ter tiste attribute, ki so bili po mnenju ustvarjalcev sistema Variations enostavno spregledani v Poročilu FZBZ (npr. žanr, oblika, slog).

5.4 OPIS ISKALNIKOV

5.4.1 Iskalnik Scherzo

V okviru projekta V/FRBR so septembra 2010 razvili iskalni vmesnik Scherzo, ki omogoča iskanje po frbriziranih glasbenih zapisih. Zapisi so pretvorjeni iz MARC zapisov, ki se uporabljajo v OPACu (IUCAT) na Indiana University. Scherzo je dober primer za frbrizirane iskalnike na področju glasbe. Trenutno je še v fazi izdelovanja, zato predstavlja poskusno verzijo. Predstavlja korak naprej v smeri ustroja nove generacije katalogov in spodbuja k nadaljnjemu razvoju v tej smeri. V primerjavi s tradicionalnimi katalogi (OPACi) je bolj intuitiven in lažji za uporabo.

Eden od ciljev pri oblikovanju iskalnika je bil vključitev podrobnejših odnosov med entitetami FZBZ v delovanje vmesnika. V ta namen napredno iskanje omogoča razlikovanje avtorske vloge (npr. skladatelja) od vloge izvajalca ali založnika (izvajalec, dirigent, ali urednik).

Poleg tega se naslovi za delo razlikujejo od naslovov za pojavne oblike in dela se pokažejo v rezultatih iskanja ločeno od pojavnih oblik.

Fasete, ki temeljijo na frbrizaciji metapodatkov, omogočajo tudi zožanje rezultatov iskanja po kategorijah, kot so instrumenti, avtor/skladatelj in datum.

Frbrizacija je avtomatska in v velikem številu primerov dela ni bilo mogoče identificirati.

Za podporo najdenja gradiva, za katerega ni bilo mogoče določiti dela, Scherzo podpira tudi iskanje po ključnih besedah. Frbrizirani zapisi imajo prednost v tem, da izvlečejo in povežejo podatke, ki se nanašajo na imena, instrumentacijo in datume, kar je v veliko pomoč in spodbudno pri ocenjevanju rezultatov iskanja.

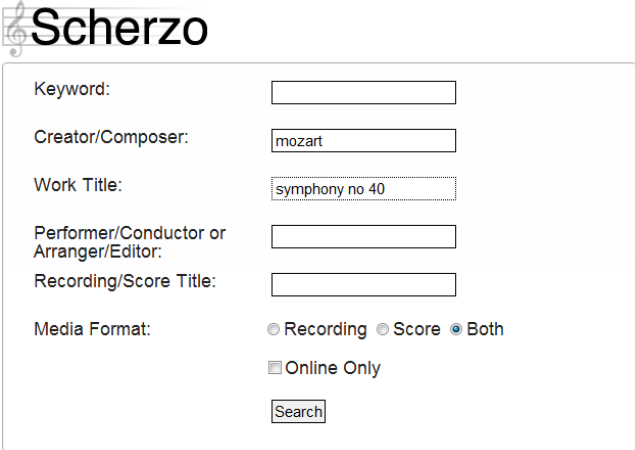
Izboljšave v primerjavi s tradicionalnim katalogom IUCAT na isti univerzi so se pokazale pri naslednjih funkcijah:

- Na seznamu rezultatov iskanja je prikazanih več podrobnosti.
- Omogoča kategorije brskanja (za ožetje rezultatov ali pa preprosto za umestitev v kontekst).
- Izrecna osredotočenost na glasbene vsebine.
- Bolje dostopna struktura HTML za delo z rezultati iskanja.

Na splošno je največja prednost Scherza pred IUCAT sposobnost najti in identificirati rezultate že z uporabo imen oseb (Riley, 2012).

Možnosti iskanja:

Iskalni vmesnik Scherzo je zelo enostaven in preprost (slika 6). Omogoča iskanje po petih iskalnih poljih: ključne besede, avtor/skladatelj, naslov dela, izvajalec/dirigent/aranžer/urednik, naslov posnetka/notnega zapisa. Iskanje lahko omejimo glede na format (posnetki/partiture/oboje/samo online).



Scherzo

Keyword:

Creator/Composer:

Work Title:

Performer/Conductor or Arranger/Editor:

Recording/Score Title:

Media Format: ☐ Recording ☐ Score ☒ Both

☐ Online Only

Slika 6: Iskalnik: Scherzo

Rezultati iskanja

Posebnost Scherza je, da se dela pokažejo v rezultatih iskanja ločeno od pojavnih oblik. Seznam zadetkov je po privzetem načinu urejen padajoče glede na število pojavnih oblik določenega dela, kar bi lahko opredelili kot relevantnost, če seznam razširimo na vse zadetke, pa se preuredi po abecedi.

Pri zapisih za delo je na seznamu rezultatov za vsako delo izpisan naslov, avtor in format, ko kliknemo na podrobnosti (details), pa se nam izpišejo še variantni naslovi in variantna imena skladatelja, tonski način in predmetne oznake ter opombe katalogizatorja, kjer so prisotne (slika 7).

Na seznamu zadetkov za zvočne posnetke in partiture (pojavnne oblike) pa najdemo podatke o naslovu, vsebini, osebah, letu, založniku. Če je določen posnetek ali partitura v sistemu Variations ali Naxos, nam povezava omogoči dostop v izbran sistem (sliki 10 in 11), če ne, si primerek v vsakem slučaju lahko ogledamo v katalogu IUCAT (slika 9).

Scherzo [New search](#)

Search: "Mozart" as Creator/Composer [X] AND "symphony no 40" as Work Title [X]. [Modify Search](#)

Browse Results By:

- Performer/Conductor or Arranger/Editor
 - Wiener Philharmoniker (6)
 - Berliner Philharmoniker (4)
 - Edlinger, Richard (4)
 - Klempner, Otto (4)
 - New York Philharmonic (4)
 - Walter, Bruno (4)
 - Böhm, Karl (3)
 - Cappella Istropolitana (3)
 - Indiana University Chamber Orchestra (3)
 - Jandó, Jenő (3)
 - more...
- Creator/Composer
 - Mozart, Wolfgang Amadeus (78)
 - Bach, Johann Sebastian (7)
 - Beethoven, Ludwig van (7)
 - Haydn, Joseph (7)
 - Mendelssohn-Bartholdy, Felix (5)
 - Schubert, Franz (5)
 - Dvořák, Antonín (4)
 - Strauss, Richard (4)
 - Brahms, Johannes (3)
 - Fauré, Gabriel (3)
 - more...
- Instrumentation
 - piano (10)
 - orchestra (7)
 - string orchestra (6)

Works: 110 results for "Mozart" as Creator/Composer AND "symphony no 40" as Work Title

- Symphonies, K. 550, G minor Mozart, Wolfgang Amadeus (1756-1791). (Recording/Scores: 74) [details]**
- Symphonies, K. 551, C major Mozart, Wolfgang Amadeus (1756-1791). (Recording/Scores: 15) [details]**
- Symphonies, K. 543, E♭ major Mozart, Wolfgang Amadeus (1756-1791). (Recording/Scores: 8) [details]**
- Symphonies, K. 385, D major Mozart, Wolfgang Amadeus (1756-1791). (Recording/Scores: 8) [details]**
- Symphonies Mozart, Wolfgang Amadeus (1756-1791). (Recording/Scores: 8) [details]**
- Symphonies, K. 425, C major Mozart, Wolfgang Amadeus (1756-1791). (Recording/Scores: 5) [details]**
- Symphonies, K. 504, D major Mozart, Wolfgang Amadeus (1756-1791). (Recording/Scores: 5) [details]**
- Symphonies, K. 183, G minor Mozart, Wolfgang Amadeus (1756-1791). (Recording/Scores: 5) [details]**
- Kleine Nachtmusik Mozart, Wolfgang Amadeus (1756-1791). (Recording/Scores: 4) [details]**
- Nozze di Figaro Mozart, Wolfgang Amadeus (1756-1791). (Recording/Scores: 4) [details]**

Recordings/Scores: 78 results for "Mozart" as Creator/Composer AND "symphony no 40" as Work Title

- Symphony no. 40 in G minor. With a biographical note by F. Bonavia and an introd. by Gordon Jacob. Harmondsworth, Middlesex Penguin Books [1950].**
 CONTENTS:
Symphonies, K. 550, G minor
 PEOPLE:
Mozart, Wolfgang Amadeus
 COPIES: [See Catalog](#)
- Symphony no. 40 in G minor, K. 550. United States 1963.**
 CONTENTS:
Symphonies, K. 550, G minor

- Symphony no. 40 in G minor, K. 550 / . Wolfgang Amadeus Mozart. New York : E.F. Kalmus Orchestra Scores [19--?].**
 CONTENTS:
Symphonies, K. 550, G minor
 PEOPLE:
Mozart, Wolfgang Amadeus
 ACCESS: Variations COPIES: [See Catalog](#)

Slika 7: Seznam rezultatov iskanja: Scherzo

Na levi strani je na voljo fasetna vrstica, ki omogoča ožetje rezultatov in brskanje glede na, izvajalca/dirigenta /aranžerja/urednika, avtorja/skladatelja, instrumente in datum izida. Deluje kot navigacija. Frbrizirani podatki omogočajo, da se vzpostavijo odnosi med delom in pojavno obliko, med osebami, instrumenti, datumi. To omogoča raziskovanje odnosov (skladatelj, dirigent in izvajalec; datum izida; datum izvedbe; instrumentacija), kar je za odkrivanje glasbenih dokumentov izjemnega, lahko bi rekli celo ključnega pomena.

Prikaz izbranega zapisa

Po kliku na izbrani zapis v seznamu rezultatov se prikaže v polni obliki (privzeta vrednost). Prikaza zapisa ne moremo spreminjati.

Za posamezen zadetek se v seznamu izpišejo podatki o publikaciji: založnik, datum izida, kraj izida, sodelavci, opombe katalogizatorja (kjer obstajajo); in podatki o vsebini: variantni naslovi, skladatelj, tonski način, instrumenti, predmetne oznake.

Symphony no. 40 in G minor, K. 550. New York (State) 1971.
Copies: See Catalog
PUBLICATION INFORMATION
DATE OF PUBLICATION: 1971
PLACE OF PUBLICATION: New York (State)
CONTRIBUTORS: Karajan, Herbert von Wiener Philharmoniker Mozart, Wolfgang Amadeus
CONTENTS
Symphonies, K. 550, G minor
Symphonies, K. 550, G minor.
VARIANT TITLES Symphonies, no. 40, G minor Symphony, K. 550, G minor
COMPOSER Mozart, Wolfgang Amadeus (1756-1791)
KEY G minor
SUBJECT HEADINGS Symphonies Excerpts

Slika 8: Podrobnosti zapisa

Za več podrobnosti moramo pogledati v katalog IUCAT (copies:see catalog) (slika 9). V tem zapisu najdemo podatke za naslov, avtorja/skladatelja, enotni naslov, založništvo in izdajo, fizični opis, izvajalce, podatke o posnetku, opombe, predmetne oznake, povezana imena/dela ter povezavo do posnetka/partiture v sistemu Variations, če le obstaja.

Indiana University's Online Library Catalog

IUCAT Home | My Account | Interlibrary Loan/Document Delivery/Recall | Ask | Login

Go Back | Help | New Search | Change Display | Print / Email / Save | Permalink

record 1 of 1 for search words or phrase "BAF4841BM"

Details

☐ Keep to print / email / save

Nozze di Figaro [sound recording]
Mozart, Wolfgang Amadeus, 1756-1791.

Author/Composer, etc: Mozart, Wolfgang Amadeus, 1756-1791.
Uniform title: [Nozze di Figaro]
Title: Nozze di Figaro [sound recording] / Mozart.
Published/Produced: [S.l.] : Estro Armonico, [1974?]
Physical description: 4 sound discs : analog, 33 1/3 rpm, stereo. ; 12 in.
Series: Rare opera editions
URL: [Bloomington]
<http://purl.dlib.indiana.edu/iudl/variations/sound/BAF4841>
(Available to authorized users of the Variations System)
Performer: Tom Krause as Conte ; Elisabeth Harwood as Contessa ; Mirella Freni as Susanna ; Jose Van Dam as Figaro ; Frederica Von Stade as Cherubino ; Chor der Wiener Staatsoper ; Wiener Philharmoniker ; Herbert Von Karajan, conductor.
Recording info.: Recorded in Salzburg, July 31, 1974.
Notes: Estro Armonico; 010 (on container: EA 010).
Notes: Opera; sung in Italian.
Notes: "Private record not for sale."
Subject: Operas.
Local subject: Ehret (Alvin M.) Vocal Recording Collection.
Related name/work: Krause, Tom.
Related name/work: Harwood, Elizabeth, 1938 May 27-
Related name/work: Freni, Mirella, 1935-
Related name/work: Dam, José van.
Related name/work: Von Stade, Frederica.
Related name/work: Karajan, Herbert von
Related name: Konzertvereinigung Wiener Staatsopernchor.
Related name: Wiener Philharmoniker

Holdings

Blmgtn - Music Library (B-MUSIC) **Location**
EHRET LP-S .M939 A.6-68 1) Cook Music Library - Ehret ☎ text call # 7

Slika 9: Zapis v katalogu IUCAT

William and Gayle Cook Music Library
Indiana University School of Music

Wolfgang Amadeus Mozart
Symphony No. 40 in G minor
K550

[View full bibliographic record from IUCAT](#)

[View larger version of this score](#)

Contents

[Portrait](#)

[Title page](#)

[Notes](#)

Movement I
[Allegro molto](#)

Movement II
[Andante](#)

Movement III
[Menuetto: Allegretto](#)

[Trio](#)

Movement IV
[Finale: Allegro assai](#)

Page 1

SYMPHONY No. 40
G Minor
Köch. No. 550
W. A. Mozart
(1756-1791)

Flauto *Allegro molto*

Oboi

Clarinetti in B_♭

Fagotti

Corno 1 in B_♭ alto

Corno 2 in G_♯ Sol

Violino I *Allegro molto*

Violino II

Viola *div.*

Violoncello e Contrabbasso

Vcl. I

Vcl. II

Vla.

Vlc. e Cb.

Slika 10: Partitura v sistemu Variations



Variations

The Indiana University Digital Music Library

Quick Links: [CD 1](#)

Title: **Symphony no. 40 in G minor [sound recording] ; Symphony no. 41 in C major ("Jupiter") / Mozart. Leonore overture no. 3 / Beethoven**

Composer/Author: **Mozart, Wolfgang Amadeus, 1756-1791**

Published/Produced: **New York: Elysium, [1996]**

Media: **1 sound disc : digital, stereo., 4 3/4 in**

Source: **Indiana University Cook Music Library**

Call Number: **CD .M939 G1.550-18**

[View IUCAT catalog entry for this item](#)

[Listen in browser](#) (Help and more details)

To use the links to audio on this page, you must have Variations installed on your computer, and either be using an authorized computer or be enrolled in a class for which this recording is on reserve. For more information about using Variations, see the [User Guide](#).

CD 1

Mozart

Symphony No. 40 in G minor, K.V.550

Track 1. I. Allegro molto

Track 2. II. Andante

Track 3. III. Minuetto: Allegretto

Track 4. IV. Allegro assai

Symphony No. 41 in C major, K.V.551 ("Jupiter")

Track 5. I. Allegro vivace

Track 6. II. Andante cantabile

Track 7. III. Minuetto: Allegretto

Track 8. IV. Molto Allegro

Beethoven

Track 9. Leonore Overture No. 3, Op. 72a

Slika 11: Zvočni posnetek - zapis v sistemu Variations

Rezultati uporabniške študije o uporabnosti iskalnega vmesnika Scherzo

V okviru projekta V/FRBR je bila izvedena uporabniška študija, v kateri so uporabniki ocenjevali iskanje v frbriziranem sistemu Variations s pomočjo iskalnega vmesnika Scherzo in ga primerjali s tradicionalnim katalogom IUCAT (Hardesty et al., 2012). V raziskavi so sodelovali uporabniki, ki so dobro poznali IUCAT, Scherzo pa je bil za njih nekaj novega, saj so ga prvič uporabljali. Glavni namen je bil ugotoviti, kateri sistem je za uporabnike boljši in ali se je frbrizacija pokazala kot učinkovita.

Uporabniki so dobili realne naloge, ki so jih morali rešiti v obeh sistemih. Nato so naredili primerjavo. Rezultati so pokazali, da se frbrizacija glasbenih del neposredno ni izkazala kot pomoč pri uporabniških opravilih, pač pa posredno preko iskalnika Scherzo, saj olajša iskanje in pripomore k intuitivnosti iskanja zvočnih posnetkov in partitur.

Iskalno polje »Nasov dela« se ni izkazalo kot ključno za iskalce, kot so predvidevali načrtovalci sistema glede na dolgoletne raziskave in izkušnje. Za ključni kriterij pri iskanju zvočnih posnetkov in partitur se je izkazalo iskanje oz. limitiranje rezultatov glede na osebe (ustvarjalec/skladatelj/izvajalec/dirigent...). Večina uporabnikov je za reševanje nalog uporabila prav ta kriterij iskanja (kar 61 od 65 iskanj).

Pri seznamu rezultatov iskanja se nekaj nejasnosti pojavlja predvsem pri dveh vrstah rezultatov iskanja: rezultati za delo in rezultati za pojavne oblike (posnetke/partiture). Uporabniki težko dešifrirajo namen »rezultatov dela«, ker tega ostali katalogi ne omogočajo. Kar se tiče namena rezultatov za »delo« je potrebno omeniti, da vsi ne razumejo te funkcije in uporabnika na začetku zlahka zmede.

Fasetna vrstica, ki omogoča funkcijo brskanja in limitiranja rezultatov iskanja, deluje kot navigacija. Uporabniki so bili s to funkcijo zadovoljni, saj omogoča boljši pregled nad rezultati iskanja in pripomore k oženu le- teh. Posledica je hitreje opravljena naloga. Morda bi bilo dobro, da bi iskalni vmesnik omogočil fasetno iskanje ali brskanje že v fazi poizvedovanja in oblikovanja iskalne zahteve in ne zgolj kot navigacijo po rezultatih iskanja.

Po mnenju uporabnikov je iskanje s Scherzom hitrejše kot z IUCAT-om. Ocenjujejo ga za bolj preprostega, a so obenem zadovoljni z dobljenimi rezultati. Izpostavljajo jasnost, specifičnost rezultatov iskanja, bolj relevantne rezultate in posledično večjo uspešnost pri iskanju. Kvalitativna raziskava je pokazala, da bi uporabniki ponovno uporabili iskalnik Scherzo, čeprav jim ni bil preveč domač. V IUCAT-u je po mnenju uporabnikov preveč posebnih tehnik iskanja in dodatnih korakov ter možnosti, ki jih Scherzo nima, in je zaradi tega bolj preprost za iskanje zvočnih posnetkov in partitur (Hardesty et al., 2012).

5.4.2 WorldCat

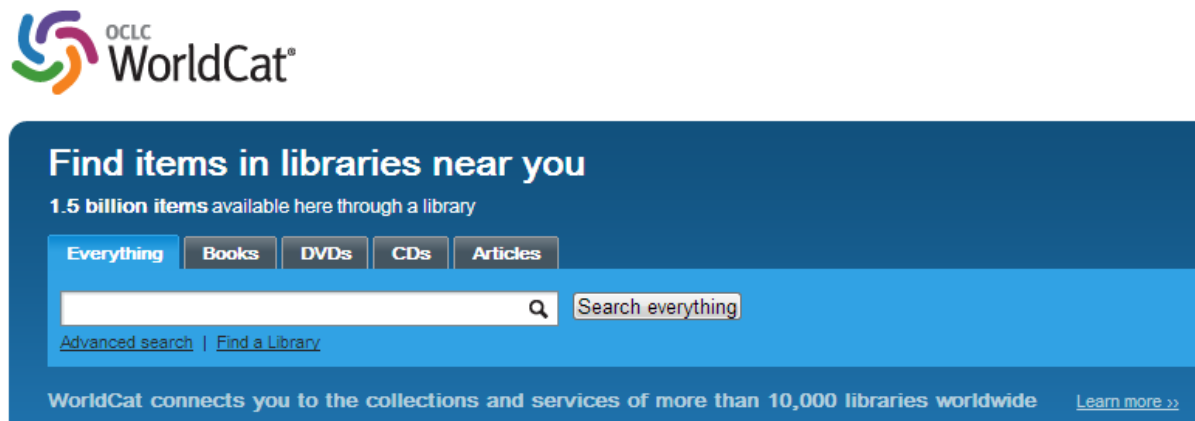
WorldCat je online vzajemni katalog OCLC, ki služi za iskanje knjig, časopisov, revij, časnikov, virov na internetu, zemljevidov, notnih zapisov, cedejev, videokaset in drugega gradiva. Gre za vzajemni katalog, v katerega se vključujejo knjižnice iz več držav.

OCLC proučuje implementacijo FZBZ v vzajemnem katalogu WorldCat, ki obsega več kot 50 milijonov bibliografskih zapisov. Glede na FZBZ so to zapisi za pojavne oblike.

Delali so eksperimente za pripravo algoritma, ki lahko zbere vse zapise, povezane z določenim delom ali izrazno obliko. Izdelali so tudi orodje za prikaz del, izraznih in pojavnih oblik v OPAC-u. Na vzorcu bibliografskih zapisov v WorldCat-u je uporabljen model FZBZ, da bi ugotovili delež del in njihove značilnosti. Raziskave so pokazale, da ima v WorldCatu kar 78% del samo eno pojavno obliko. Torej ima približno le 20% vseh del več kot eno pojavno obliko, zato so sklepali, da je FZBZ uporaben le za približno 20% vseh del (Bennett, Lavoie in O'Neill, 2003). Kljub tem podatkom, je potrebno upoštevati tudi dejstvo, da so ravno dela, za katera obstaja več različic in izdaj tista, po katerih je največje povpraševanje. Potrebno je izpostaviti tudi glasbena dela, pri katerih se pogosteje kot pri drugih vrstah gradiva pojavi več izraznih in pojavnih oblik istega dela (različni posnetki, odlomki, različni formati, itd.).

Možnosti iskanja:

Hitro ali osnovno iskanje po katalogu poteka preko enostavnega iskalnega okenca, v katerega vpišemo iskalno zahtevo (slika 12).



Slika 12: Osnovno iskanje: WorldCat

V naprednem iskanju pa je mogoče hkrati iskati po več iskalnih poljih in različnih kriterijih: avtorju, naslovu, ključnih besedah, ISBN, ISSN in standardni številki ter rezultate že vnaprej omejiti glede na jezik, ciljno publiko (npr. mladina), vsebino (npr. leposlovje, strokovna literatura) format (npr. glasba, notni zapisi) in datum izida (slika 13). Med iskalnimi polji ni mogoče nastaviti Boolovih operatorjev.

 The image shows the "Advanced Search" interface. At the top, it says "Advanced Search" with "Search" and "Clear" buttons. Below is a grey box with the instruction "Enter search terms in at least one of the fields below". There are three search fields: "Keyword:" (empty), "Title:" (containing "symphony no 40"), and "Author:" (containing "mozart"). Below these is a section titled "Narrow your search (optional)". It contains several filters: "Year:" with a range from "e.g. 1971" to "e.g. 1977"; "Audience:" with a dropdown set to "Any Audience"; "Content:" with a dropdown set to "Any Content"; "Format:" with a dropdown set to "All Formats"; and "Language:" with a dropdown set to "All Languages". Each filter has a brief description of what it filters. At the bottom right, there are "Search" and "Clear" buttons.

Slika 13: Napredno iskanje: WorldCat

Rezultati iskanja

Seznam zadetkov je po privzetem načinu urejen po relevantnosti, lahko ga uredimo tudi po avtorju, naslovu ali datumu. Rezultate lahko izboljšamo s prečiščevanjem seznama zadetkov (Refine Results), ki deluje kot fasetna navigacija in omogoča omejevanje rezultatov glede na avtorja, leto, jezik, vsebino, ciljno publiko in temo (glasba, zgodovina, izobraževanje ...). Seznam rezultatov iskanja lahko zožimo tudi tako, da spremenimo format, pri glasbi npr. CD/LP/kasete ali e-glasba, notni tisk itd.

Pri vsakem zadetku se na seznamu izpiše naslov, avtor, jezik, založnik, leto izida in tip gradiva. Ogledamo si lahko vse izdaje in formate, ki so v katalogu (slika 14).

The screenshot shows the WorldCat search interface. At the top, the search bar contains the query 'ti:symphony no 40 au:mozart'. Below the search bar, the results are displayed for the query. On the left side, there are two panels: 'Format' and 'Refine Your Search'. The 'Format' panel shows a list of formats with checkboxes, including 'All Formats (1,287)', 'Music (894)', 'CD (346)', 'LP (77)', 'Cassette (52)', 'eMusic (25)', 'Musical score (154)', 'Downloadable musical score (3)', 'Article (112)', 'Chapter (109)', 'Sound recording (55)', 'Book (40)', 'Video (29)', 'DVD (17)', 'VHS (8)', 'Audiobook (25)', 'Cassette (3)', 'CD (2)', and 'LP (1)'. The 'Refine Your Search' panel shows filters for 'Author' (Wolfgang Amadeus ... (604), Mozart (154), Ludwig Van Beethoven (23), Marinier Sir Neville (21), Barenboim Daniel (18)) and 'Year' (2006 (45), 1990 (55), 1988 (43), 1900 (200)). The main results area shows four items, each with a checkbox, a title, and a description. Item 1 is 'Symphony no. 40 : in G minor, K. 550' by Wolfgang Amadeus Mozart, Musical score : Symphonies, Language: No Linguistic Content, Publisher: New York : E.F. Kalmus, [197-?]. Item 2 is 'Symphony no. 40' by Wolfgang Amadeus Mozart; Nikolaus Harnoncourt; Concertgebouworkest, Music CD : CD audio : Symphonies, Language: German, Publisher: Germany : Teldec, ©1992, 1983. Item 3 is 'Symphony no. 40 : G minor, K.V. 550' by Wolfgang Amadeus Mozart, Musical score : Symphonies, Language: English, Publisher: New York : Pro Art Publications, [©1946]. Item 4 is 'Symphony no. 35 : Symphony no. 40 : Symphony no. 41' by Wolfgang Amadeus Mozart, Music CD : CD audio : Symphonies, Language: English, Publisher: New York, NY : Sony Music Entertainment, 2002.

Slika 14: Seznam rezultatov iskanja: WorldCat

Prikaz izbranega zapisa

Po kliku na izbrani zapis v seznamu rezultatov se prikaže v polni obliki (privzeta vrednost). Prikaza zapisa ne moremo spreminjati. V zapisu uporabnik lahko pregleda seznam knjižnic, ki imajo izbrano gradivo.

Za posamezen zadetek se v seznamu izpišejo osnovni podatki kot so naslov, avtor, založnik, zbirka, format; v podrobnostih zapisa pa še vrsta gradiva, vrsta dokumenta, vsi avtorji, sodelavci, ISBN, OCLC številka, opombe o jeziku, opombe, izvajalci, opombe o produkciji, opis, drugi naslovi, odgovornost, pri knjigah ponekod celo izvleček.

Vsi avtorji, predmetne oznake in zbirka se izpišejo kot povezave, s klikom na povezavo pa se izvrši iskanje po ustreznem avtorju, predmetnih oznakah ali zbirki.

S povezavami na predmetnih oznakah lahko poiščemo podobno gradivo, si ogledamo citiranje izbranega gradiva ali izvozimo bibliografske podatke o gradivu. Zadetek lahko tudi shranimo v katerega od svojih seznamov ali aktivno sodelujemo pri ustvarjanju vsebine, ocenjevanju, pisanju kritik ali dodajanjem opomb. Lahko ga tudi pošljemo po elektronski pošti, delimo (Facebook, Twitter, Blogger...) ali natisnemo (slika 15).

The screenshot displays a WorldCat record for 'Symphony no. 40'. At the top, there are links for 'Add to list', 'Add tags', 'Write a review', and 'Rate this item'. The title 'Symphony no. 40' is prominently displayed. Below it, the author 'Wolfgang Amadeus Mozart' and conductor 'Nikolaus Harnoncourt' are listed, along with the publisher 'Teldec' and the year '1983'. The series is identified as 'Digital experience'. The edition/format is 'Music CD : CD audio : Symphonies : German'. The rating is shown as 'not yet rated'. A section titled 'Find a copy in the library' is visible. The 'Details' section provides comprehensive information: Material Type (Music), Document Type (Sound Recording), All Authors / Contributors (Wolfgang Amadeus Mozart, Nikolaus Harnoncourt, Concertgebouworkest), OCLC Number (156766173), Notes (Compact disc, Programme notes in German, English and French (11 p.) inserted in container, Durations: 32:39 ; 41:24), Performer(s) (Royal Concertgebouw Orchestra ; Nikolaus Harnoncourt, conductor), Production notes (Recorded at Concertgebouw, Amsterdam, June 1983 (1st work), March 1982 (2nd work)), Description (1 sound disc (74 min., 3 sec.) : digital, stereo. ; 4 3/4 in.), Series Title (Digital experience), Other Titles (Symphony, no. 41 : "Jupiter", Jupiter, Symphonies, Symphonies nos. 40 & 41 "Jupiter"), and Responsibility (Wolfgang Amadeus Mozart). A 'Reviews' section is also present at the bottom.

Slika 15: Primer zapisa: WorldCat

5.4.3 COBISS/OPAC

COBIB.SI je vzajemna bibliografsko-kataložna baza podatkov, rezultat vzajemne katalogizacije slovenskih knjižnic, ki so vključene v sistem COBISS.SI. Vsebuje bibliografske zapise o knjižnem (monografske publikacije, serijske publikacije, članki) in neknjižnem gradivu (CD-ji, DVD-ji idr.).

COBISS/OPAC omogoča online dostop do vzajemne bibliografsko-kataložne baze podatkov (COBIB.SI), do lokalnih katalogov knjižnic, vključenih v sistem COBISS.SI in do drugih baz podatkov.

Možnosti iskanja:

Na voljo so trije načini iskanja: osnovno, izbirno in ukazno. Osnovno iskanje po katalogu poteka preko enostavnega iskalnega okenca, v katerega vpišemo iskalno zahtevo. V izbirnem iskanju je mogoče iskanje po štirih iskalnih poljih hkrati in izbira cele vrste entitet, po katerih želimo iskati (slika 16). V okencih so nastavljene privzete možnosti (avtor, naslov, leto izida, ključne besede), ki jih lahko poljubno spreminjamo s pomočjo obsežnega spustnega seznama. Določimo lahko tudi elemente omejevanja (jezik, izbor zapisov/format). Možna je tudi nastavitev Boolovih operatorjev med posameznimi polji. Ukazno iskanje je nekoliko bolj zahtevno in je primerno za tiste, ki obvladajo tehnike iskanja s pisanjem ukazov in dobro poznajo strukturo zapisov v katalogu.

Slika 16: Iskalnik: COBISS/OPAC

Rezultati iskanja

Privzeti način razvrščanja v vzajemni bibliografski bazi podatkov in lokalnih bazah pri osnovnem iskanju je po relevantnosti, pri preostalih načinih iskanja (izbirno, ukazno) pa padajoče po COBISS.SI-ID. Podatke v seznamu rezultatov lahko razvrščamo s pomočjo spustnega seznama po naslednjih kriterijih: ocena relevantnosti (samo pri osnovnem iskanju), in po avtorju, naslovu, vrsti, jeziku, letu – naraščajoče, letu – padajoče, dostopnosti zaloge, e-dostopu (pri izbirnem in ukaznem iskanju). Potrebno je omeniti, da v času naše raziskave ta funkcija pogosto ni delovala in je sistem javil napako. To se je dogajalo predvsem v primerih, ko smo kot rezultat iskanja dobili veliko število zadetkov in smo jih poskušali drugače razvrstiti. Ravno v tem slučaju bi moral sistem uporabniku olajšati situacijo, a namesto tega zataji.

Levo nad seznamom rezultatov iskanja je prikazana iskalna zahteva ter število najdenih zapisov. Desno nad seznamom je povezava Potek iskanja. S klikom nanjo se odpre natančen prikaz poteka iskanja. Že v samem seznamu zadetkov lahko uporabnik označi tiste, ki ga zanimajo, in jih prenese v košarico.

Za posamezen zadetek se v seznamu rezultatov iskanja izpišejo osnovni podatki kot so avtor, naslov, vrsta gradiva, jezik, leto izida, dostopnost in zaloga po knjižnicah (slika 17).

Rezultati izbirnega iskanja

Iskali ste: **Avtor=mozart** **IN** **Naslov=symphony no.40** **IN** Izbor zapisov=vse gradivo (tudi e-viri) [Potek iskanja](#)

Število najdenih zapisov: 39 [SPREMEMI ISKALNO ZAHTEVO](#)

Razvrstitev po: **COBISS.SI-ID** [zapist: 1-10] **1** **2** **3** **4** > >>

Št.	Avtor	Naslov	Vrsta gradiva	Jezik	Leto	Dostopnost zaloge	E-dostop
1.	Mozart, Wolfgang Amadeus	Symphony no. 40 in G minor, K. 550 [Zvočni posnetek]; Symphony no. 41 in C major, K. 551 : Jupiter	zvočni CD		1991	za izposajo - na dom	
2.	Mozart, Wolfgang Amadeus	Mass in C minor [Zvočni posnetek]; Symphony No. 40	zvočni CD	lat	2010	za izposajo - v čitalnico	
3.	Mozart, Wolfgang Amadeus	[The symphonies] [Zvočni posnetek]	zvočni CD		1997	za izposajo - v čitalnico	
4.	Mozart, Wolfgang Amadeus	[Symphonies Nos. 29, 35 & 40] [Zvočni posnetek]	zvočni CD		1979	za izposajo - v čitalnico	
5.	Mozart, Wolfgang Amadeus	The very best of Mozart [Zvočni posnetek]	zvočni CD		1993	za izposajo - na dom	
6.	Mozart, Wolfgang Amadeus	Symphonien 21-41 [Zvočni posnetek] = Symphonies 21-41	zvočni CD		1990	za izposajo - v čitalnico	
7.	Mozart, Wolfgang Amadeus	Wolfgang Amadeus Mozart [Zvočni posnetek]; [les oeuvres célèbres : = most famous works : = berühmte Werke]	zvočni CD		1991	za izposajo - v čitalnico	
8.	Mozart, Wolfgang Amadeus	Symphony No. 36 in C major, K. 425 "Linz" [Zvočni posnetek]; Symphony No. 40 in G minor, K. 550; Serenade in G major, K. 525 "Eine kleine Nachtmusik"	zvočni CD		1993	za izposajo - v čitalnico	
9.	Mozart, Wolfgang Amadeus	Symphonies [Zvočni posnetek]	zvočni CD		2000	za izposajo - v čitalnico	
10.	Mozart, Wolfgang Amadeus	Elvira Madigan [Zvočni posnetek]	zvočni CD	eng	1998	ni zaloge	

Zapisov na stran: 10 [zapist: 1-10] **1** **2** **3** **4** > >> [SPREMEMI ISKALNO ZAHTEVO](#)

[NA VRH](#) | [Baze podatkov](#) | [Iskanje](#) | [Rezultati iskanja](#) | [Moja knjižnica](#) | [Izhod](#)

Slika 17: Seznam rezultatov iskanja: COBISS/OPAC

Prikaz izbranega zapisa

Če iščemo v vzajemni bibliografski bazi podatkov COBIB.SI, se po kliku na izbrani zapis v seznamu rezultatov le-ta prikaže v zgornjem delu strani (Izbrani zapis) v kratki obliki (privzeta vrednost). Prikaz zapisa lahko spremenimo. Izbiramo lahko med kratkim zapisom (Kratki), polnim zapisom (slika 18), zapisom v formatu COMARC (slika 19) in zapisom v ISBD formatu (slika 20).

V polnem prikazu zapisa so vsi avtorji in predmetne oznake prikazani v obliki povezav. Če izberemo katero od povezav, se izvrši iskanje po tem pojmu v trenutno izbrani bazi podatkov. Zapis lahko vsebuje povezave v obliki DOI ali URL, ki omogočajo dostop do gradiva na spletu.

Posamezen zapis zadetka se izpiše v izbranem formatu ali v formatu privzete vrednosti. Vsi avtorji in predmetne oznake se izpišejo kot povezave, s klikom na povezavo pa se izvrši iskanje po ustreznem avtorju ali predmetni oznaki. V lokalnih katalogih knjižnic, vključenih v COBISS, lahko uporabnik tudi rezervira izbrano gradivo ali ga naroči preko medknjižnične izposoje, v vzajemnem katalogu pa ob zapisu dobi le seznam knjižnic, ki imajo izbrano gradivo. Zapis lahko uporabnik spravi v košarico, od koder ga lahko pošlje po elektronski pošti, natisne ali shrani v posebno datoteko.

Polni	ISBD	COMARC
Izbrani zapis število izposoj: 4 trajna povezava		
Polni ISBD COMARC << < zapis [3/42] > >>		
Avtor	Mozart, Wolfgang Amadeus	
Naslov	Symphony no. 40 in G minor, K. 550 [Zvočni posnetek] ; Symphony no. 41 in C major, K. 551 : Jupiter / Mozart ; Capella Istropolitana ; Barry Wordsworth, [conductor]	
Drugi naslovi	Symphonies nos. 40 and 41 "Jupiter" Jupiter	
Vrsta/vsebina	zvočni CD	
Leto	1991	
Založništvo in izdelava	[Deutschland] : Naxos, p 1988, cop. 1991	
Ostali avtorji	Wordsworth, Barry Capella Istropolitana	
Fizični opis	1 CD (61 min, 42 sek) : stereo, DDD ; 12 cm	
Opombe	V spremni knjižici o izvajanih delih	
Založniška številka	8.550299	
Predmetne oznake	Simfonije - CD-plošče	
Predmetne oznake (nekontrolirane)	avstrijski skladatelji / klasicizem / klasika	
UDK	785.1.082.1(086.76)	
COBISS.SI-ID	1097246814	
MEDKNJIŽNIČNA IZPOSOJA SPREMENI ISKALNO ZAHTEVO << < zapis [3/42] > >>		

Slika 18: Primer polnega zapisa: COBISS/OPAC

Izbrani zapis število izposoj: 4 [trajna povezava](#)

Polni ISBD **COMARC** << < zapis [3/42] > >>

ID=1097246814 N V3 11.11.2010 MKL::MATEJALF Updated: 11.11.2010 MKL::MATEJALF

001		an - nov zapis bj - zvočni posnetki, glasbeni cm - monografska publikacija d0 - ni hierarhičnega odnosa 7ba - latinica
071	0 1	a8.550299
100		bh - publikacija z letom izida in copyrighta c1991 d1988 ek - odrasli, zahtevno (neleposlovje) hslv - slovenski lba - latinica
101	2	feng - angleški ifre - francoski
102		adeu - Nemčija
126		ai - CD bg - 1,4 m/s (CD) cb - stereofonija eh - 4 3/4 in (12,05 cm, CD, DVD) hi - zgodovinski podatki o glasbi ic - digitalna ie - kovina in plastika (CD) jd - digitalna
127		a010142
128		asy - simfonija boa - simfonični orkester
200	0	aSymphony no. 40 in G minor, K. 550 bZvočni posnetek aSymphony no. 41 in C major, K. 551 eJupiter fMozart gCapella Istropolitana gBarry Wordsworth, [conductor]
210		a[Deutschland] cNaxos dp 1988, cop. 1991
215		a1 CD (61 min, 42 sek) c stereo, DDD d12 cm
300		aV spremni knjižici o izvajanih delih
517	1	aSymphonies nos. 40 and 41 "Jupiter"
540	0	aJupiter
606	1	aSimfonije wCD-plošče
610	0	aavstrijski skladatelj aklasicizem aklasika zslv - slovenski
675		a785.1.082.1(086.76) s78g b78 c78 - Glasba vUDCMRF 2006
700	1	37029347 aMozart bWolfgang Amadeus 4230 - skladatelj
702	0 1	399475555 aWordsworth bBarry 4250 - dirigent, zborovodja
712	0 2	aCapella Istropolitana 4590 - izvajalec
900	1	37029347 aMozart bW. A.
900	0	37029347 aMozart
900	1	37029347 aMozart bWolfgang Amadé
900	0	37029347 aMocart

MEKKNJIŽNIČNA IZPOSOJA SPREMENI ISKALNO ZAHTEVO << < zapis [3/42] > >>

Slika 19: Primer COMARC zapisa: COBISS/OPAC

Izbrani zapis število izposoj: 4 [trajna povezava](#)

Polni **ISBD** COMARC << < zapis [3/42] > >>

MOZART, Wolfgang Amadeus
Symphony no. 40 in G minor, K. 550 [Zvočni posnetek] ; Symphony no. 41 in C major, K. 551 : Jupiter / Mozart ; Capella Istropolitana ; Barry Wordsworth, [conductor] . - [Deutschland] : Naxos, p 1988, cop. 1991. - 1 CD (61 min, 42 sek) : stereo, DDD ; 12 cm

V spremni knjižici o izvajanih delih

8.550299
785.1.082.1(086.76)
COBISS.SI-ID 1097246814

MEKKNJIŽNIČNA IZPOSOJA SPREMENI ISKALNO ZAHTEVO << < zapis [3/42] > >>

Slika 20: Primer ISBD zapisa: COBISS/OPAC

5.5 PRIMERJAVA ISKALNIKOV

Prva, najočitnejša razlika med iskalnikom Scherzo in iskalnikoma drugih dveh katalogov je v tem, da je Scherzo specializirani iskalnik za iskanje glasbenega gradiva, natančneje zvočnih posnetkov in notnega gradiva, medtem ko sta ostala dva iskalnika tipična za tradicionalne knjižnične kataloge. Za namen naše raziskave bomo primerjali zgolj vidike, ki so pomembni za iskanje glasbenega gradiva.

a) MOŽNOSTI ISKANJA

COBISS/OPAC omogoča tri načine iskanja: osnovno, izbirno in ukazno, WorldCat le osnovno in napredno, medtem ko Scherzo samo napredno. Uporabniška študija iskalnika Scherzo je pokazala, da uporabniki najpogosteje uporabljajo ta način iskanja in da enostavno iskanje ne rabi biti ločeno (Hardesty et al., 2012). V raziskavi se bomo osredotočili le na analizo naprednega oz. izbirnega iskanja.

Tabela 1: Primerjava iskalnih polj

SCHERZO	WORLDCAT	COBISS/OPAC ²	
Ključne besede	Ključne besede	Ključne besede	
Naslov dela	Naslov	Naslov	Naslov originala
Ustvarjalec/skladatelj	Avtor	Avtor	
Izvajalec/dirigent ali aranžer/urednik	✕	✕	
Format	Format		
✕	Ciljni uporabniki	Koda za predvidene uporabnike	
✕	Vsebina	Koda za vrsto vsebine	
✕	Jezik	Jezik	Jezik izvirnika
✕	Leto	Leto izida	
✕	✕	Založnik	
✕	✕	Zbirka	

V tabeli 1 je prikazana primerjava iskalnih polj. Na prvi pogled izgleda, da ima COBISS/OPAC najbolj razdelan način iskanja, saj iskalnik vsebuje največ iskalnih polj, sledi mu WorldCat z nekaj iskalnimi polji manj. Scherzo vsebuje manj iskalnih polj, a so le-ta primernejša za iskanje glasbe, ostala so manj pomembna. Raziskave kažejo, da uporabniki pri iskanju glasbe najpogosteje poizvedujejo po osebah (ustvarjalec, skladatelj, dirigent...) (Hardesty et al., 2012). Takšno iskanje omogoča zgolj Scherzo. Pri ostalih dveh lahko iščemo

² Vključili smo le iskalna polja, ki so se nam zdela primerna za iskanje glasbe. Iskalnik COBISS/OPAC vključuje še več iskalnih polj.

zgolj po iskalnem polju za avtorstvo, saj iskalniki ne omogočajo razlikovanja. V iskalniku Scherzo bo iskanje po ustvarjalcu/skladatelju, naslovu dela ali izvajalcu/dirigentu/aranžerju/uredniku v prvi vrsti dalo rezultate, za katere je bilo mogoče identificirati delo. Ker je frbrizacija samodejna, v velikem številu primerov identifikacija dela ni mogoča. Za širši nabor rezultatov je primerno iskanje po ključnih besedah.

Pomanjkljivosti tradicionalnih katalogov se kažejo v tem, da uporabnikom ne omogočajo možnosti oblikovanja poizvedb, ki so specifične za glasbo, npr. po skladatelju. Razlikovanje med skladateljem, izvajalci, uredniki itd. pogosto ni mogoče. Sistem Variations to omogoča in s tem uporabnikom olajša iskanje in prihrani čas in napor.

Tabela 2: Primerjava možnosti iskanja

MOŽNOSTI ISKANJA	Iskalnik ³		
	S	W	C
Lastnost			
Enostaven dostop do funkcij	✓	✓	✓
Začetek z brskanjem	✗	✗	✗
Boolovi operatorji	✗	✗	✓
Nastavitev načina razvrščanja zadetkov	✗	✓	✗
Možnost omejevanja rezultatov	✓	✓	✗
Pomoč pri napakah	✗	✓	✗

Dostop do funkcij je pri iskalniku Scherzo enostaven, saj jih je malo in zato deluje zelo preprosto in intuitivno. Tudi pri preostalih dveh je dokaj enostaven dostop do funkcij.

Iskanja nikjer ni možno začeti z brskanjem. Ko smo enkrat vpisali iskalno zahtevo v iskalnik, je brskanje na najenostavnejši način omogočeno v sistemu Variations, kjer je na voljo fasetna vrstica, s pomočjo katere lahko brskamo. Tudi v WorldCatu je brskanje omogočeno na podoben način, le da je fasetna vrstica v Scherzu bolj specifična za brskanje po glasbenih dokumentih. Medtem ko v COBISS/OPACU ni mogoče sistematično brskati, razen po celotnem seznamu zadetkov.

Iskanje s pomočjo Boolovih operatorjev je možno le v COBISS/OPAC-U.

³ S = Scherzo
W = WorldCat
C = COBISS/OPAC

Način razvrščanja zadetkov lahko že v fazi oblikovanja poizvedbe določimo le v WorldCat-u. Raziskava iskalnika Scherzo je pokazala, da bi si uporabniki želeli fasetno vrstico že v fazi poizvedovanja. To je še en neizkoriščen potencial iskalnika Scherzo.

Možnost omejevanja iskanja oz. limitiranja (npr. glede tipa informacijskega objekta, jezika(ov), časovnih lastnosti objektov itd.) je prisotna v vseh treh primerih, le da se možnosti med seboj razlikujejo. Najpreprostejši in najenostavnejši način za to ima iskalnik Scherzo, kjer je možno rezultate omejiti le glede na format: zvočni posnetek ali partiture.

Pomoč pri napakah je v vseh treh iskalnikih zelo omejena. Še najboljša je v WorldCat-u, pri ostalih dveh pa je nezadostna. WorldCat pri obeh načinih iskanja pri napakah črkovanja ponudi pomoč: »ali ste morda mislili...« vendar ne pri vsakem spodletelem črkovanju. Pri enostavnem iskanju je možno celo dinamično iskanje (predvidevanja in rezultati se prikažejo med tipkanjem, podobno kot pri Googlu). Prav tako COBISS/OPAC ne popravlja poizvedbe, ampak predlaga pomoč v obliki namigov, pregleda pojmov, po katerem lahko iz seznama izberemo ustreznega in se nato s klikom na pojem v tabeli vsebina prenese v iskalno polje. Pri tem načinu pogosto ne najdemo prave rešitve, zato ni najprimernejši. Scherzo pri spodletelem iskanju ne nudi nobene pomoči, spodleteli poskus označi z 0 rezultati iskanja in samo predlaga novo poizvedbo, kar je velika pomanjkljivost za iskalnik.

b) REZULTATI ISKANJA

Tabela 3: Primerjava rezultatov iskanja

REZULTATI ISKANJA	Iskalnik		
	S	W	C
Pregledno prikazani zadetki	✓	✓	✓
Konsistentna oblika zapisov	✓	✓	✓
Zadetki urejeni po kriteriju	✓	✓	✓
Združevanje sorodnih zapisov v skupine	✓	✓	✗
Rangiranje zadetkov po relevantnosti	✗	✓	✓
Zgoščen/obširen prikaz zapisov	✓	✓	✓
Druge funkcije	✗	✓	✗

V Scherzu so rezultati iskanja podani zelo pregledno. V prvem okencu se nam izpišejo rezultati za dela, v drugem pa za zvočne posnetke in partiture, oz. pojavne oblike.

V vseh treh so s simboli označene vrste gradiva, kar omogoča dodatno preglednost nad

formati. Primer simbolov za Scherzo:  oznaka za zvočni zapis  oznaka za partituro.

Oblika zapisov je povsod konsistentna. Drugače je z vsebino zapisov. Zadetki so povsod urejeni po kriterijih. V COBISS/OPAC-u so privzeto razvrščeni po COBISS.SI-ID, možna je še razvrstitev po: avtorju, naslovu, vrsti gradiva, jeziku, letu, dostopnosti zaloge in e-dostopu. Vendar se je v času naše raziskave pri teh možnostih sistem pogosto odpovedal in javil napako, namesto, da bi razvrstil po določenem kriteriju. V WorldCat-u so privzeto rezultati razvrščeni po relevantnosti, lahko pa jih razvrstimo še po: avtorju, naslovu in datumu. Zadetki so vedno urejeni po določenem kriteriju tudi v sistemu Variations. Seznam rezultatov je urejen po padajočem vrstnem redu glede števila pojavnih oblik. Zadetki z največ pojavnimi oblikami so na vrhu seznama. Če pa želimo prikazati vse rezultate naenkrat, se seznam uredi po abecedi.

V vseh treh primerih lahko pogledamo zgoščen ali obširen prikaz zapisov, prehod med enim in drugim je povsod enostaven. Različne izpise (kratki/polni/ISBD/COMARC) omogoča le COBISS/OPAC.

Z drugimi funkcijami smo imeli v mislih izpis rezultatov iskanja kot vstopno točko v druge aplikacije, npr: oblikovanje referenc ipd. To omogoča le WorldCat, kjer lahko uporabnik aktivno sodeluje pri ustvarjanju vsebine, ocenjevanju, pisanju kritik ali dodajanju opomb.

c) PRIKAZ IZBRANEGA ZAPISA

Za beleženje podatkov, ki se pojavijo na zaslonu, smo opravili več primerov iskanja, saj zaradi nekonsistentnosti zapisov iz enega primera ne bi dobili relevantnih podatkov. Pri sistemu Variations smo upoštevali tudi podatke, ki jih dobimo v katalogu IUCAT, saj le to zagotavlja popolnost podatkov. V tabeli 5 so prikazani podatki, ki se prikažejo na zaslonu za posamezne zapise.

Tabela 4: Primerjava podatkov izbranih zapisov

PRIKAZ IZBRANEGA ZAPISA	Iskalnik		
Podatki	S	W	C
Avtor	✓	✓	✓
Naslov	✓	✓	✓
Drugi / Variantni naslovi	✓	✓	✓
Enotni naslov	✓	✓	✓
Vsi sodelavci / avtorji	✓	✓	✓
Skladatelj	✓	✗	✗
Izvajalci	✓	✓	✗
Vrsta/format	✓	✓	✓
Založnik	✓	✓	✓
Datum izida	✓	✓	✓
Kraj izida	✓	✓	✓
Predmetne oznake	✓	✓	✓
Opombe	✓	✓	✓
Fizični opis	✓	✓	✓
Odgovornost	✓	✓	✓
ID	✓	✓	✓
Povezana imena/ dela	✓	✗	✗

Pri seznamu podatkov, ki se prikažejo na zaslonu za posamezen zapis, v sistemu Variations ne opazimo bistvenih razlik v primerjavi z ostalima dvema katalogoma. Bibliografski zapis mora glede na FZBZ vsebovati tako rekoč enake elemente, kot jih že tako poznamo. Posebej je navedeno ime skladatelja, česar v ostalih dveh katalogih nismo zasledili.

V vseh treh primerih smo zasledili nedoslednost in nekonsistentnost bibliografskih zapisov, a to presega namen naše raziskave.

Na vprašanje, ali zapis vsebuje dovolj informacij o gradivu, je zaradi nekonsistentnosti zapisov težko odgovoriti. Nekateri zapisi vsebujejo dovolj informacij, drugi ne. Na splošno pri iskanju zvočnih posnetkov zapisi v COBBIS/OPAC-u in WorldCat-u ne vsebujejo dovolj informacij, saj iz zapisa ni vedno razvidno, katera dela oz. izrazne oblike vsebuje nek fizični nosilec, trajanje posnetkov ipd. Zato smo samo za Variations ocenili, da vsebuje dovolj informacij o gradivu, čeprav se tudi v tem sistemu pojavlja nekonsistentnost zapisov.

Obliko zapisa lahko spreminjamo le v COBBIS/OPAC-u, in sicer kar štiri različne oblike: kratki zapis, polni zapis, ISBD in COMARC. Pri ostalih dveh sistemih lahko spreminjamo le med skrajšano in polno obliko zapisa, česar nismo smatrali za spreminjanje oblike zapisa.

Povezave na objekte (avtorje, predmetne oznake itd.) vsebujejo vsi trije sistemi, vendar je teh povezav očitno premalo.

Upravljanje z zapisom kot je neposredno izpisovanje na tiskalnik, shranjevanje v datoteko ali izvoz v druge aplikacije omogočajo vsi trije sistemi. Ker je Variations informacijski bibliografski sistem za glasbo, je razumljivo, da ta sistem omogoča tudi upravljanje z zvočnimi posnetki, če imamo na računalnik naložen ustrezen program in če smo registrirani v sistem. Te možnosti sistema pa presegajo meje naše raziskave, zato smo jih omenili zgolj informativno.

5.6 PRIMERI ISKANJA

Katalog ima tako dve glavni funkciji: iskalno in zbirno. Iskalna funkcija pomeni, da v katalogu lahko hitro in enostavno najdemo želeno gradivo. Zbirna funkcija pa označuje, da je na enem mestu v katalogu zbrano gradivo, ki ima skupne značilnosti (avtor, naslov): vsa avtorjeva dela in izdaje dela (Petek, 2000). To omogoča uporabniku, da si izbere gradivo glede na svoje potrebe. S konkretnimi primeri iskanja bomo prikazali, kako funkcije kataloga uresničuje sistem Variations v primerjavi s tradicionalnima katalogoma COBISS/OPAC in WorldCat.

5.6.1 Pregled nad različnimi izraznimi in pojavnimi oblikami dela

Pri več različicah istega dela se v glavnem pojavita dva problema: prvi je razlikovanje med objavami celotnega dela v primerjavi s posameznimi deli istega dela in drugi je razlikovanje med različnimi izdajami in formati istega dela.

Poglejmo si primer, ko je sestavni del nekega dela obravnavan kot novo delo. Schubertova *Ave Maria* ali Wagnerjev *Siegfried* sta deli za sebe, a je po drugi strani *Ave Maria* le sestavni del *Seven Songs After Walter Scott's The Lady of the Lake, op 52* in *Siegfried* le sestavni del *The Ring of the Nibelungen*. To sta dva primera, ki lepo prikažeta, da je lahko sestavni del dela prav tako obravnavan kot ločeno delo.

Himna Evropske unije temelji na *Odi radosti (An die Freude)* Ludwiga van Beethovna. Himna je le 4. del stavka iz 9. simfonije in ne simfonija cela. Beethovnova 9. simfonija je delo, prav tako je delo himna Evropske unije in tukaj se pojavi odnos del/celota med obema deli. (Le Boeuf, 2005).

Doslej so bili knjižnični katalogi, tako listkovni kot računalniški, omejeni glede predstavljanja različnih oblik kakega dela. Kako to rešujejo FZBZ?

Za primer bomo vzeli iskanje Mozartove *Figarove svatbe*. Ta mojstrovina je bila objavljena stotine-krat. Izšla je v tako različnih oblikah kot so notni zapisi, gramofonske plošče, kasete, CD-ji.... Uporabnik lahko za Mozartovo delo *Figarova svatba* išče različne notne zapise ali želi poslušati zvočne posnetke, ali želi najti knjigo, ki piše o operi itd. Zanimalo nas je, kakšen je pregled nad različnicami dela, ki so na voljo v sistemu Variations v primerjavi s COBISS/OPACOM in WorldCatom. Iskanje smo najprej izvedli v katalogu COBISS/OPAC. V iskalno polje *naslov* smo vnesli zahtevo: *figarova svatba*. Dobili smo 83 zapisov, ki so razvrščeni po COBISS.ID številki, zato so zadetki zelo razkropljeni. Gre za razne vrste gradiva, od zvočnih kaset, CD-jev, gramofonskih plošč, strokovnih člankov, proze, slikovnega gradiva itd. Odločili smo se, da rezultate najprej uredimo po avtorju, saj nas zanimajo le Mozartova dela. Seznam se uredi po abecedi avtorjev in tako dobimo boljši pregled nad Mozartom. Zadetke lahko razvrstimo še po naslovu, letu, jeziku, dostopnosti in vrsti gradiva. Ožetje rezultatov po nobenem kriteriju ni mogoče, potrebno je spremeniti iskalno zahtevo. Če želimo npr. le določeno vrsto gradiva, ga označimo v izboru zapisov (zvočni posnetki, notno gradivo...). Katalog ne omogoča povezav med deli in njihovimi izraznimi ter pojavnimi oblikami. Te povezave moramo odkrivati sami s pregledovanjem posameznih zapisov.

Isto iskalno zahtevo: *Figarova svatba* smo vnesli še v WorldCat. Dobili smo 131 zadetkov, ki so prav tako razkropljeni na seznamu. Razvrščamo jih lahko glede na avtorja, naslov in datum, lahko pa rezultate tudi ožimo glede na format, avtorja, leto, jezik, vsebino, ciljno publiko in temo. Pregled je v WorldCatu torej boljši, a še vedno moramo sami ugotavljati odnose. Figarova svatba je v katalogih prisotna pod različnimi naslovi, zato so ta dela razkropljena. Tudi, če iščemo pod Mozartovim imenom, razen če je bil uporabljen enotni naslov. Zaenkrat take primere rešujemo z doslednim vnašanjem enotnih naslovov, s pomočjo katerih lahko uporabniki identificirajo dela. Enotni naslov omogoča, da zberemo vsa dela na enem mestu. Če je naslov originala vnesen v opombi, dobijo uporabniki zapis s pomočjo ključnih besed. Izgradnja enotnega naslova torej zagotavlja, da bodo vsi primeri *Figarove svatbe* najdeni pri iskanju s ključno besedo ali stavkom *Figarova svatba*. Na ta način se količina poiskanih relevantnih dokumentov (priklic) poveča, verjetna negativna posledica pa je delna izguba natančnosti poizvedbe. Uporabniki, ki iščejo le po znanem naslovu (npr. če gre za prevod), torej ne dobijo vedno vseh zapisov. V katalogih podatka o izvirnem naslovu pogosto ni. Odsotnost podatka o izvirniku ne pomeni le, da so katalogi nedosledni, temveč tudi, da ne moremo vzpostavljati povezav med zapisi v katalogu. Podatke o odnosih med povezanimi deli lahko katalogizatorji vnašajo le v opombe, kjer sicer niso dobro vidni, lahko pa do njih pridemo s pomočjo ključnih besed, pogosto pa jih sploh ne vnašajo. FZBZ pa tako povezovanje predvidevajo in omogočajo. Omogočajo npr. povezovanje izraznih/pojavnih oblik istega dela. Isto iskalno zahtevo: *Figarova svatba* smo vnesli še v Scherzo. Za delo *Figarova svatba* (*Nozze di Figaro*) nam Scherzo najde 393 rezultatov (*pojavnih oblik*). To so rezultati za zvočne in notne zapise. Delo je izšlo pod različnimi naslovi (npr. Figaro, Marriage of Figaro, Bruiloft van Figaro, Svad'ba Figaro, Mariage de Figaro, Figaros bröllop, Bezumnyj den', itd.). Sistem Variations torej za posamezno delo prikaže ločeno vse pojavne oblike (zvočne posnetke in partiture) lahko pa gremo tudi po obratni poti: iz naslova določene pojavne oblike, pridemo do dela. Po rezultatih lahko brskamo ali jih ožimo po naslednjih kategorijah: izvajalec/dirigent/aranžer/urednik; ustvarjalec/skladatelj; instrumenti; datum izida; datum izvedbe.

Da bi uporabnik v tradicionalnem katalogu dobil celovit pogled nad različicami dela, ki so na voljo, mora bodisi prebraditi mnogo nerazvrščenih in neurejenih zapisov, ožiti rezultate po različnih kriterijih ali večkrat ponoviti iskanje, vsakokrat z drugačno omejitvijo formata. Nobena možnost ni privlačna ali učinkovita za uporabnika. Pregled nad deli in pojavnimi oblikami je torej v sistemu Variations bistveno boljši in enostavnejši.

5.6.2 Pregled nad deli določenega avtorja

Uporabnike pogosto zanima, katera (različna) dela nekega avtorja so na voljo. Začetno iskanje po imenu večjega skladatelja, npr. Mozarta, daje v knjižničnih katalogih velik nered in več tisoč rezultatov, ki vsebujejo to ime. Poglejmo si konkretni primer za iskanje »avtor=Mozart« v vseh treh katalogih.

V katalogu COBISS/OPAC dobimo kot rezultat iskanja za »avtor=Mozart« število najdenih zapisov: 2110. Na seznamu rezultatov iskanja dobimo spisek naslovov v različnih jezikih, različnih formatih itn. Za boljši pregled nad Mozartovimi deli lahko zgolj razvrstimo seznam rezultatov npr. po naslovu ali po avtorju (abecedni vrstni red), oženje rezultatov in sistematično brskanje pa ni omogočeno, potrebna je nova poizvedba. Nato smo omejili iskanje glede na vrsto gradiva, najprej na zvočne posnetke, nato na notno gradivo in na koncu na knjige.

Avtor=mozart IN Izbor zapisov=zvočni posnetki ⇒ Število najdenih zapisov: 1109

Avtor=mozart IN Izbor zapisov=notno gradivo ⇒ Število najdenih zapisov: 734

Avtor=mozart IN Izbor zapisov=knjige ⇒ Število najdenih zapisov: 187

V katalogu WorldCat smo za isto iskalno zahtevo avtor: »Mozart« dobili 198.100 zadetkov. Za notne zapise 63.473 za zvočne posnetke 104.157 najdenih zapisov itd. Razlika je v tem, da se pri posameznem formatu gradiva prikaže število zadetkov, ne da kliknemo na povezavo. S klikom na povezavo pa omejimo rezultate iskanja na izbran format. Fasetna vrstica pa omogoča oženje rezultatov iskanja, oz. sistematično brskanje glede na format, jezik, leto...

Če iščemo po delih posameznega avtorja v Scherzu, pa dobimo takoj odgovor. Za "Mozart" kot ustvarjalec/skladatelj dobimo na seznamu rezultatov pregledno ločena njegova dela in pojavne oblike teh del (slika 21). Iz seznama rezultatov takoj razberemo, da je v zbirki 1006 del, katerih avtor/skladatelj je Mozart. Za teh 1006 del pa obstaja 5901 zvočnih posnetkov/partitur (*pojavnih oblik*). Iz seznama je razvidno tudi koliko pojavnih oblik ima posamezno delo, npr. delo Nozze di Figaro ima 393 pojavnih oblik. 131 Mozartovih del je v izvedbi Dunajske filharmonije itd. Če kliknemo na podrobnosti, pa se nam izpišejo še vsa variantna imena skladatelja (slika 22).

Fasetna vrstica omogoča brskanje ali oženj rezultatov glede na izvajalce, dirigente, aranžerje ali urednike; instrumente, leto izida, leto izvedbe Mozartovih del.

Pregled nad deli določenega avtorja je v Scherzu torej bistveno boljši, navigacija po delih pa bistveno enostavnejša.

Browse Results By:	Works: 1006 results for "mozart" as Creator/Composer
Performer/Conductor or Arranger/Editor Wiener Philharmoniker (131) Berliner Philharmoniker (79) Philharmonia Orchestra (London, England) (76) Indiana University. School of Music (74) Berry, Walter (71) Konzertvereinigung Wiener Staatsopernchor (69) Karajan, Herbert von (64) Indiana University Chamber Orchestra (60) Indiana University Opera Theater (58) Mozarteum-Orchester (58) more...	Nozze di Figaro Mozart , Wolfgang Amadeus (1756-1791). (Recording/Scores: 393) [details] Don Giovanni Mozart , Wolfgang Amadeus (1756-1791). (Recording/Scores: 358) [details] Zauberflöte Mozart , Wolfgang Amadeus (1756-1791). (Recording/Scores: 301) [details] Così fan tutte Mozart , Wolfgang Amadeus (1756-1791). (Recording/Scores: 169) [details] Entführung aus dem Serail Mozart , Wolfgang Amadeus (1756-1791). (Recording/Scores: 162) [details] Operas Mozart , Wolfgang Amadeus (1756-1791). (Recording/Scores: 96) [details] Idomeneo Mozart , Wolfgang Amadeus (1756-1791). (Recording/Scores: 89) [details] Requiem, K. 626, D minor (Süssmayr) Mozart , Wolfgang Amadeus (1756-1791). (Recording/Scores: 86) [details] Symphonies Mozart , Wolfgang Amadeus (1756-1791). (Recording/Scores: 83) [details] Exsultate, jubilate Mozart , Wolfgang Amadeus (1756-1791). (Recording/Scores: 82) [details]
Creator/Composer Mozart, Wolfgang Amadeus (5654) Beethoven, Ludwig van (360) Verdi, Giuseppe (316) Bach, Johann Sebastian (280) Brahms, Johannes (235) Schubert, Franz (211) Puccini, Giacomo (190) Haydn, Joseph (188) Handel, George Frideric (176) Rossini, Gioacchino (168) more...	Recordings/Scores: 5901 results for "mozart" as Creator/Composer
Instrumentation piano (1359) violin (649) strings (299) violins (269) viola (254) horn (241) clarinet (238) flute (209) oboe (185) more...	Symphonies. Leopold Mozart. [Hong Kong] : Naxos Music Library [2004]. CONTENTS: Symphonies, string orchestra, E. B♭5, B♭ major; Symphonies, string orchestra, E. G17, G major; Sympho ... more PEOPLE: Mozart, Leopold; Armstrong, Donald; Allen, Edward; New Zealand Chamber Orchestra CATALOGER'S NOTES: Sinfonia di caccia in G major -- Sinfonia pastorale in G major -- Sinfonia in G major -- Sinfonia in ... more ACCESS: Naxos COPIES: See Catalog Sonate a tre : per due violini e basso continuo, Nr. 4 / Leopold Mozart. Hrsg. von Erich Schenk. Klavier und Stimmen. Österreichischer Bundesverlag c1955. CONTENTS: Sonate per chiesa e da camera, violins (2), continuo. No. 4 PEOPLE: Mozart, Leopold COPIES: See Catalog Lauretanische Litanei : in Es / von Leopold Mozart ; vorgelegt von Ernst Hintermaier. Kassel Bärenreiter 1990. CONTENTS:

Slika 21: Dela določenega avtorja

COMPOSER VARIANTS

Mozart, Joannes Chrysostomus Wolfgangus Amadeus
 Motsart, Iogann-Krizost Vol'fgang Gotlib
 מוצרט, וולפגנג אמדאוס
 Mozzart, Apollo
 מוצרט
 Motsart, Volfang Amadeus
Mozart, Johannes Chrisostomus Wolfgangus Theophilus
 Mocartas, V. A.
 Motsart, V. A. (Volfgang Amadei)
 Mozhat
 莫札特
Mozart, Johann Chrysostom Wolfgang Amadeus
 Motsart, Volphnkank Amadaios
Mozart, Wolfgang Amadeo
 Motsart, Volfgang Amadei
 Mötsaruto
 Моцарт, Вольфганг Амадей
Mozart, W. A. (Wolfgang Amadeus)

Slika 22: Variantna imena avtorja

Veliko število del enega avtorja je eden od razlogov, zakaj tradicionalni katalogi, ki temeljijo na formatu MARC niso idealni za katalogizacijo glasbe (Dunn 2004). Za nekatera dela obstaja več izraznih oblik, za nekatere izrazne oblike pa več pojavnih oblik, zato je pregledovanje dolgotrajno, pogosto celo nemogoče (potrebno je pregledati vsak zapis, iz katerega pa ne prepoznamo takoj naslova dela, zato je potrebno najti še podatke o izvirnem, oz. enotnem naslovu).

Pri iskanju avtorjev bomo našli vsa dela, ki jih ima knjižnica, le če so vneseni glavni in dodatni vpis. Če to ni vneseno v katalog, ne bomo našli vseh del, ki jih

iščemo. Pogosto bomo našli tudi dela, ki so na nek način povezana z osebo, ki jo iščemo, saj je narejen dodatni vpis za osebo. Kot rezultat iskanja dobimo še veliko nepotrebnih podatkov v različnih zapisih, ki opisujejo isto delo, izvedbe, različice in niso prikazani v vrstnem redu. To naredi seznam rezultatov iskanja nepregleden in zamuden.

5.6.3 Posnetki različnih glasbenih del na eni pojavnosti obliki

Značilnost glasbenih posnetkov je, da so na enem nosilcu shranjeni posnetki različnih glasbenih del. Gre za agregate, ko pojavnosti oblika vsebuje več izraznih oblik, njihova skupna značilnost pa je, da je v eno celoto povezanih več bolj ali manj neodvisno ustvarjenih del. Glasbeni CD je tako lahko agregat posameznih skladb.

Tukaj se pokaže ena temeljnih pomanjkljivosti klasičnih katalogov. Pri bibliografskih zapisih, ki opisujejo več kot eno delo, opazimo pomanjkanje razmerij med temi deli, njihovimi izvajalci, dirigenti, niti ne obstajajo odnosi med trajanjem različnih del, predmetnimi oznakami ipd. Znotraj zapisov, ki vsebujejo več kot eno delo, bistveni odnosi niso zabeleženi preko dostopnih točk v katalogu (naslov, izvajalec, predmetne oznake). Uporabnik se pri takšnem zapisu težko znajde in ne najde kar išče, pogosto pa dobi tudi zadetke, ki jih ne išče.

Kako agregate obravnavajo FZBZ? Struktura modela dovoljuje, da na enak način kot zaključene celote, predstavimo tudi združene in sestavne entitete. To pomeni da entiteta delo lahko npr. predstavlja tudi skupek posameznih del (Funkcionalne zahteve za bibliografske zapise, 2000). V Končnem poročilu Delovne skupine za agregate (2011) je navedeno, da FZBZ za take primere dovoljujejo različne obravnave agregatov. Posamezne aplikacije FZBZ za specifične sisteme se lahko odločijo, ali bodo opisale posamezne sestavne entitete z ločenimi bibliografskimi zapisi, ali pa jih bodo ignorirale (O'Neill, 2011).

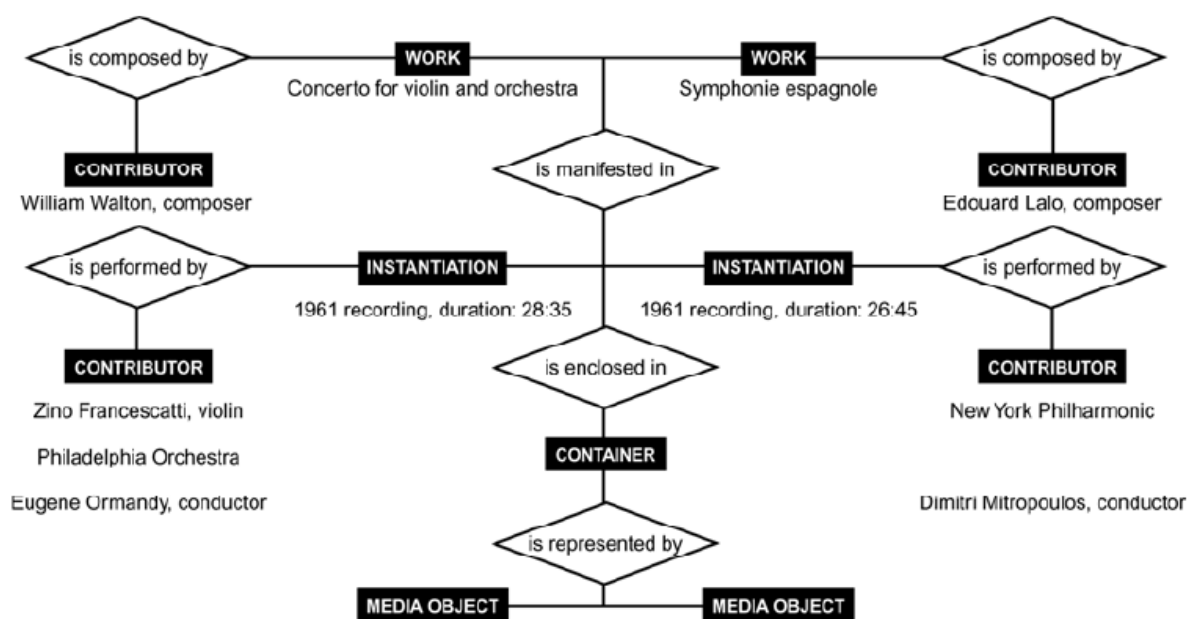
Poglejmo si primer za glasbo, ki je naveden v Končnem poročilu Delovne skupine za agregate (2011). Gre za delovno skupino, ki jo je leta 2005 imenovala revizijska skupina za FZBZ z namenom, da bi dobili praktične rešitve problemov, ki so se pokazali ob uporabi modela FZBZ za obravnavo zbranih in izbranih del, zbirk, časopisov, kontinuiranih virov, monografij v več delih in podobnega. Za vse te je izbrano skupno poimenovanje agregati, njihova skupna značilnost pa je, da je v eno celoto povezanih več bolj ali manj neodvisno ustvarjenih del. Primer za glasbo navaja agregat izraznih oblik dveh različnih izraznih oblik, in sicer gre za kompilacijo *Bridge Over Troubled Water in Keep the Customer Satisfied* (na B-strani). Delo *Bridge Over Troubled Water* je izšlo leta 1970, dobilo je grammyja za pesem

leta, oba posnetka sta bila vključena v album *Bridge Over Troubled Water*. Sprva je bil album izdan kot vinilni LP, kasneje na kaseti z osmimi skladbami, nato še na CD-ju. Posamezne pesmi s tega albuma so sedaj na voljo tudi na YouTubeu, Amazonu in drugih podobnih virih. Preden so postale dostopne na spletu, ni bila nobena pesem izdana posamično. V skladu s pristopom FZBZ gre za dve izrazni obliki: *Bridge Over Troubled Water* in *Keep the Customer Satisfied* na eni pojavni obliki. Isti izrazni obliki sta bili utelešeni še v številnih drugih pojavnih oblikah. A v tem primeru agregacijsko delo ni posebej registrirano (O'Neill, 2011).

Tudi Vellucci v prispevku *FZBZ in glasba* (2007) navede dober primer o agregatih v glasbi. Če želimo slišati pesem *Dancing Queen* skupine Abba, si lahko sposodimo veliko število različnih CD-jev, a vsi bodo poleg te pesmi vsebovali še druge. Po FZBZ ima ta primer številne razlage, ampak Velluccijsva vztraja, da bi moralo biti delo *Dancing Queen* katalogizirano posebej, čeprav si ne bi mogli sposoditi samo tega dela.

Kako pa se z agregati spopadajo v sistemu Variations? Z implementacijo modela FZBZ so dosegli, da so dela ločena od pojavnih oblik, saj FZBZ omogoča združevanje zapisov na nivoju dela in pojavnih oblik.

Prednosti modela FZBZ se dobro pokažejo v primeru, ko en fizični nosilec vsebuje več posnetkov za različna dela. Slika 23 prikazuje kako se organizacijska struktura v tem pogledu prenese iz pojavnne oblike na delo.



Slika 23: Organizacijska struktura za več del na eni pojavnih obliki

Poiskali smo še konkreten primer, ko je na enem nosilcu posnetih več različnih del. Slika 24 nazorno prikazuje, kako obravnavajo agregate v sistemu Variations. Iz seznama rezultatov lahko razberemo, da gre za 5 različnih del in le eno pojavnost obliko.

Works: 5 results for "lalo" as Creator/Composer AND "concerto for violin" as Work Title

Concertos, violoncello, orchestra, D minor Lalo, Edouard (1823-1892). (Recording/Scores: 1) [details]

Sonatas, violin, piano, K. 14, (1st movement). C major Mozart, Wolfgang Amadeus (1756-1791). (Recording/Scores: 1) [details]

Simphonies concertantes, violins (2), string orchestra (Sieber). No. 2 Saint-Georges, Joseph Bologne (1745-1799). (Recording/Scores: 1) [details]

Concertos, trumpet, oboes (2), string orchestra, (4th movement). D major Telemann, Georg Philipp (1681-1767). (Recording/Scores: 1) [details]

Oster-Oratorium Bach, Johann Sebastian (1685-1750). (Recording/Scores: 1) [details]

Recordings/Scores: 1 result for "lalo" as Creator/Composer AND "concerto for violin" as Work Title

1. **Concert sur trois siècles.** [France] : Erato 1966.

CONTENTS:
Concertos, violoncello, orchestra, D minor; Simphonies concertantes, violins (2), string orchestra (Sieber). No. 2; Concertos, trumpet, oboes (2), string orchestra, (4th movement). D major; Sonatas, violin, piano, K. 14, (1st movement). C major; Oster-Oratorium; San Petronio preconizzato da Dio vescovo di Bologna; Symphonies, no. 3, op. 42, G minor; Markuspassion; Noël, organ less

PEOPLE:
Lalo, Edouard; Telemann, Georg Philipp; Bach, Johann Sebastian; Roussel, Albert; Dandrieu, Jean François; Saint-Georges, Joseph Bologne; Mozart, Wolfgang Amadeus; Perti, Giacomo Antonio less

CATALOGER'S NOTES:
 (continued) Symphonie concertante pour 2 violons et orchestre. Allegro / J. chevalier de Saint-Georges (Huguette Fernandez, Ginette Carles, violins ; Orchestre de chambre Jean-François Paillard, Jean-François Paillard, conductor) -- Noël de Saintonge : pour orgue / J.F. d'Andrieu (Marie-Claire Alain, organ) -- Concerto pour violoncelle et orchestre. Intermezzo / E. Lalo (André Navarra, violoncello ; Orchestre de l'Association des concerts Lamoureux, Charles Münch, conductor) -- Symphonie no 3 op. 42. Allegro con spirito / A. Roussel (Orchestre de l'Association des concerts Lamoureux, Charles Münch, conductor) Oratorio de Pâques : BWV 249. Sinfonia / J.S. Bach (Maurice André, trumpet ; Orchestre de chambre de Pforzheim, Fritz Werner, conductor) -- Sonate pour clavecin et flûte KV 14. Allegro / W.A. Mozart (Jean-Pierre Rampal, flute ; Robert Veyron-Lacroix, harpsichord) -- Concerto pour trompette, 2 hautbois, cordes et continuo. Vivace / G.P. Telemann (Maurice André, trumpet ; Pierre Pierlot, Jacques Chambon, oboes ; Orchestre de chambre de la Radiodiffusion Sarroise, Karl Ristenpart, conductor) -- Oratorio de San Petronio : pour soprano, clavecin et orchestre. Aria / G.A. Perti (Mirella Freni, soprano ; Ensemble instrumental de Bologne, Tito Gotti, conductor) -- Passion selon Saint-Marc : BWV 247. 1er chœur / J.S. Bach (Süddeutscher Madrigalchor de Stuttgart ; Orchestre de chambre de Pforzheim, Wolfgang Gönnerwein, conductor) -- less

COPIES: See Catalog

Slika 24: Pet del na eni pojavnih obliki

Poglejmo še en primer, ki opisuje pogostejši scenarij rabe. Iskali smo po avtor/skladatelj: »Saint-Saëns« in naslov dela: »violin concerto«. Kot rezultat iskanja smo dobili 99 del in 57 posnetkov/partitur. Že iz tega rezultata razberemo, da je več del kot pojavnih oblik in da posledično ena pojavnost obliko vsebuje več izraznih oblik.

Na najvišjem nivoju dobimo opis dela, kamor sodi avtor, naslov in vsebinski opis. Potem imamo na izbiro različne pojavnostne oblike, npr. različne izvedbe. Izbrali smo delo: »Concertos, violin, orchestra, no. 3, op. 61, B minor«, za katerega smo dobili 21 posnetkov/partitur (slika 25).

Works: 1 result for "Saint-Saëns" as Creator/Composer AND "violin concerto" as Work Title

Concertos, violin, orchestra, no. 3, op. 61, B minor Saint-Saëns, Camille (1835-1921). [\[details\]](#) [\[remove\]](#)

Recordings/Scores: 21 results for "Saint-Saëns" as Creator/Composer AND "violin concerto" as Work Title

1. **Third concerto for violin and orchestra, op. 61 /** Saint-Saëns. New York : E. F. Kalmus [19--].
 CONTENTS:
Concertos, violin, orchestra, no. 3, op. 61, B minor
 PEOPLE:
Saint-Saëns, Camille
 COPIES: [See Catalog](#)
2. **Violin concerto no. 3 in B minor, op. 61.** New York (State) 1960.
 CONTENTS:
Concertos, violin, orchestra, no. 3, op. 61, B minor
 PEOPLE:
Saint-Saëns, Camille; Rosand, Aaron; Südwestfunk (Baden-Baden, Germany). Orchester; Szöke, Tibor
 ACCESS: [Variations](#) COPIES: [See Catalog](#)
3. **Third concerto : for violin and piano, op. 61 /** Camille Saint-Saëns ; the violin-part edited by Emile Sauret. New York : G. Schirmer 1934.
 CONTENTS:
Concertos, violin, orchestra, no. 3, op. 61, B minor
 PEOPLE:
Saint-Saëns, Camille
 COPIES: [See Catalog](#)
4. **3e concerto pour violon et orchestre, op. 61 /** par C. Saint-Saëns. Paris : Durand [1949].
 CONTENTS:
Concertos, violin, orchestra, no. 3, op. 61, B minor
 PEOPLE:
Saint-Saëns, Camille
 COPIES: [See Catalog](#)
5. **Violin concerto no. 3 in B minor, op. 61.** United States 1969.
 CONTENTS:
Concertos, violin, orchestra, no. 3, op. 61, B minor
 PEOPLE:
Saint-Saëns, Camille; Rosenthal, Manuel; Grumiaux, Arthur; Orchestre des concerts Lamoureux
 COPIES: [See Catalog](#)

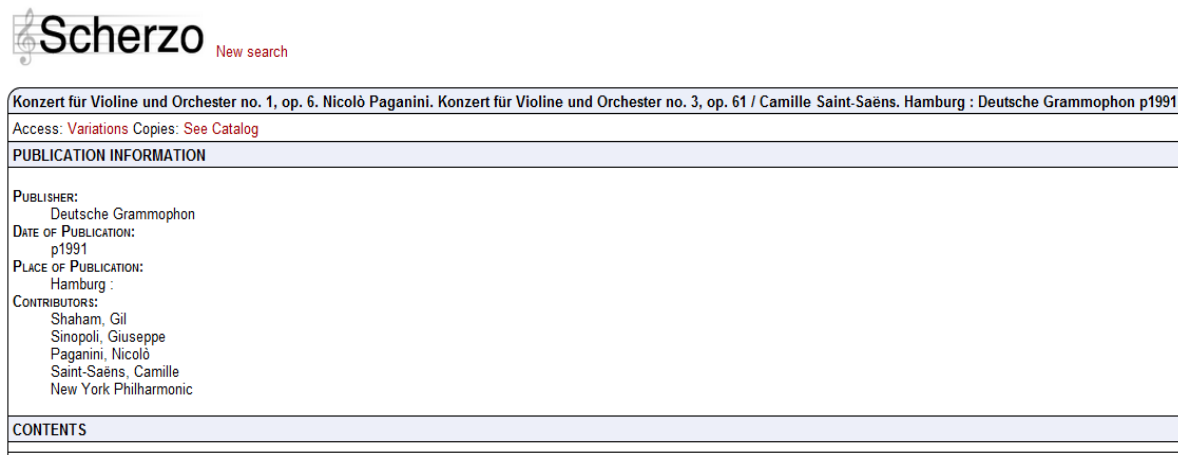
Slika 25: Več del na eni pojavnih oblik

Podrobneje smo si pogledali zapis za pojavno obliko: *Konzert für Violine und Orchester no. 1, op. 6. Nicolò Paganini. Konzert für Violine und Orchester no. 3, op. 61 / Camille Saint-Saëns. Hamburg : Deutsche Grammophon p1991*, ki je pritegnila pozornost, saj smo ugotovili, da sta na pojavnih oblikah posneti dve različni deli (slika 26).

8. **Konzert für Violine und Orchester no. 1, op. 6. Nicolò Paganini. Konzert für Violine und Orchester no. 3, op. 61 /** Camille Saint-Saëns. Hamburg : Deutsche Grammophon p1991.
 CONTENTS:
Concertos, violin, orchestra, no. 3, op. 61, B minor; Concertos, violin, orchestra, no. 1, op. 6, E♭ major less
 PEOPLE:
Saint-Saëns, Camille; Shaham, Gil; Sinopoli, Giuseppe; Paganini, Nicolò; New York Philharmonic
 ACCESS: [Variations](#) COPIES: [See Catalog](#)

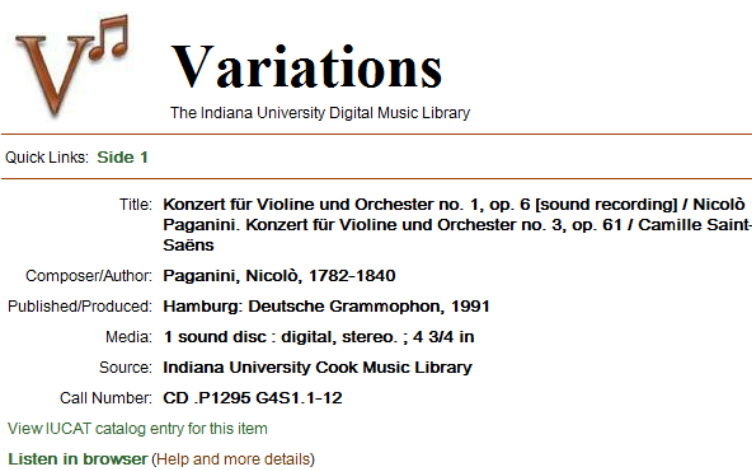
Slika 26: Zapis

Izbran zapis vsebuje podatke o založniku, datumu in kraju izida ter sodelavcih (slika 27).



Slika 27: Podrobnosti zapisa

Nadaljevali smo z vpogledom v Variations (slika 28). Ugotovimo, da pojava oblika vsebuje 6 posnetkov za dve deli: Paganinijev *Concerto for Violin and Orchestra No.1 in D major, Op.6* in Saint-Saensov *Concerto for Violin and Orchestra No.3 in B minor, Op.61*. Posnetke lahko tudi poslušamo, če imamo na računalniku naložen Variations Web Player (Beta).



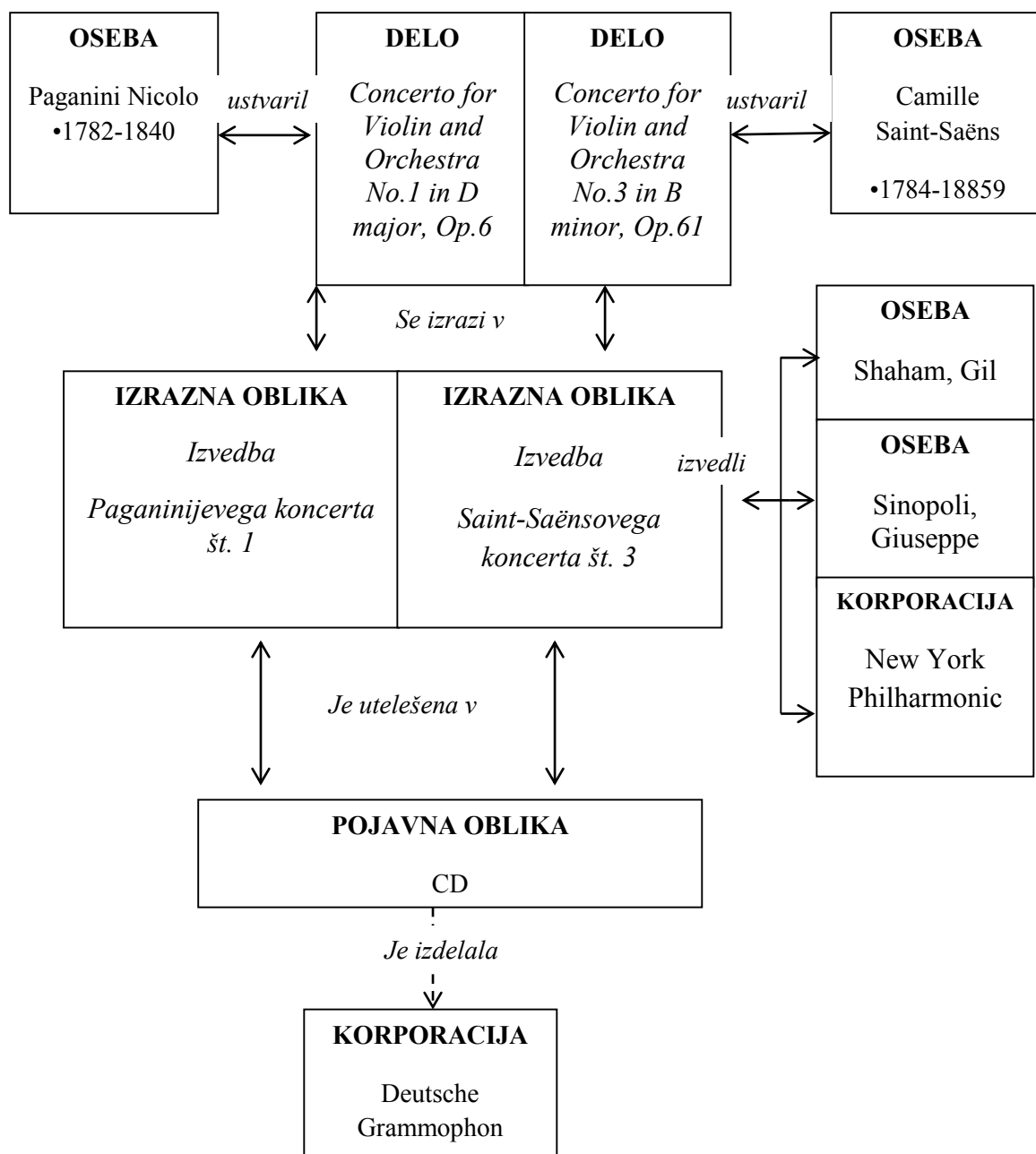
To use the links to audio on this page, you must have Variations installed on your computer, and either be using an authorized computer or be enrolled in a class for which this recording is on reserve. For more information about using Variations, see the User Guide.

Side 1

- Paganini, Concerto for Violin and Orchestra No.1 in D major, Op.6
 - Track 1. I. Allegro maestoso (Cadenza: E. Sauret)
 - Track 2. II. Adagio
 - Track 3. III. Rondo. Allegro spiritoso
- Saint-Saens, Concerto for Violin and Orchestra No.3 in B minor, Op.61
 - Track 4. I. Allegro non troppo
 - Track 5. II. Andantino quasi allegretto
 - Track 6. III. Molto moderato e maestoso

Slika 28: Zapis v sistemu Variations

Na podlagi konkretnih primerov v sistemu Variations smo naredili shematsko ponazoritev entit za primer, ko je na enem nosilcu (pojavní obliki) več izraznih oblik različnih del (slika 29).



Slika 29: Ponazoritev entitet za več posnetkov na enem nosilcu

6. RAZPRAVA

Z raziskavo smo želeli ugotoviti, ali je model FZBZ primeren za shranjevanje in iskanje glasbenih virov ter poiskati prednosti modela FZBZ za iskanje glasbenega gradiva, ki bi izboljšale tradicionalne kataloge. Kot odgovor na naše prvo raziskovalno vprašanje, katere funkcije najdemo v sistemu Variations, ne pa tudi v ostalih katalogih, bi izpostavili eno izmed glavnih prednosti sistema Variations. Vsebuje več iskalnih elementov, ki so specifični za glasbo, saj omogoča razlikovanje med skladateljem, izvajalci, uredniki itd. in s tem uporabnikom olajša iskanje in prihrani čas in napor. Sicer vsebuje manj iskalnih polj, a so leta primernejša za iskanje glasbe. Tradicionalni katalogi pa uporabnikom ne omogočajo možnosti oblikovanja poizvedb, ki so specifične za glasbo, npr. po skladatelju.

V drugem raziskovalnem vprašanju nas je zanimalo, katere so prednosti modela FZBZ za iskanje glasbenega gradiva? Tu bi izpostavili, da je model FZBZ dobra osnova za jasnejše povezave med sorodnimi deli. Zaradi jasnih povezav se bistveno izboljša tako iskanje kot tudi navigacija po katalogu. Med glavne pomanjkljivosti tradicionalnih katalogov spada prav pomanjkanje bibliografskih odnosov, kar povzroča težave pri iskanju. Uporabniki morajo sami ugotoviti vrsto odnosa. Variations pa uvaja natančne odnose med delom in z njim povezanimi entitetami, kar je ena izmed prednosti modela FZBZ. Drugi odnosi med entitetami (razen osnovnih) večinoma še niso prikazani, a je spodbudno, da delo poteka v tej smeri. Tudi nepopolni prikazi strukture bibliografskega sveta so bistveno boljši od linearnih prikazov, ki jih poznamo iz današnji katalogov. Zato bi bilo nujno potrebno vključiti podatke o vrsti odnosa in omogočiti iskanje po vrsti odnosa. Tako bi izboljšali uspešnost in natančnost iskanja v katalogu, uporabnikom pa prihranili čas in nepotreben napor.

Druga prednost modela FZBZ se pokaže v primeru, ko je na enem nosilcu (pojavnih oblik) več izraznih oblik različnih del. Značilnost glasbenih posnetkov je, da so pogosto na enem nosilcu shranjeni posnetki različnih glasbenih del (npr. glasbeni CD na katerem je več posameznih skladb). Gre za agregate (skupke več odvisnih ali neodvisnih kreacij), ko pojavnih oblik vsebuje več izraznih oblik, njihova skupna značilnost pa je, da je v eno celoto povezanih več bolj ali manj neodvisno ustvarjenih del. Tukaj se pojavijo težave pri iskanju. Današnji katalogi opisujejo pojavnih oblike in vsebujejo iskalne elemente za dela. Kaj damo v takšnem primeru za iskalne elemente: naslove del ali izraznih oblik? Uporabniki poizvedujejo različno (Leskovec, 2005).

Pri bibliografskih zapisih, ki opisujejo več kot eno delo, opazimo pomanjkanje razmerij med temi deli, njihovimi izvajalci, dirigenti, niti ne obstajajo odnosi med trajanjem različnih del, predmetnimi oznakami ipd. Znotraj zapisov, ki vsebujejo več kot eno delo, bistveni odnosi niso zabeleženi preko dostopnih točk v katalogu (naslov, izvajalec, predmetne oznake). Ni vedno jasno, katero polje opisuje katero delo (npr. ko pri dveh posnetkih, ni jasno, na katerega se nanaša čas trajanja). Uporabnik se pri takšnem zapisu težko znajde in ne najde kar išče, pogosto pa dobi tudi zadetke, ki jih ne išče.

Poglejmo, kako a se z agregati spopadajo v sistemu Variations. Z implementacijo modela FZBZ so dosegli, da so dela ločena od pojavnih oblik, saj FZBZ omogoča združevanje zapisov na nivoju dela in pojavnih oblik. Na tem primeru se dobro pokažejo prednosti modela FZBZ. Po modelu FZBZ ima lahko vsako delo svoj opis v ločenem zapisu. Odločitev o tem, kako bodo obravnavani agregati, je prepuščena presoji o pomembnosti agregatov za določeno aplikacijo.

Obravnava agregatov je ena od pomembnih smeri razvoja modela FZBZ, ki na področje glasbenih stvaritev prinaša pomembne izboljšave pri uresničevanju uporabniških funkcij.

Vsaj tri naše ugotovitve potrjujejo, da je model FZBZ primeren za shranjevanje in iskanje glasbenih virov in dajejo odgovor na tretje raziskovalno vprašanje:

1. Izboljšanje glavnih funkcij kataloga: iskalne (lokacija) in zbirne (kolokacije).
2. Jasnejši prikaz odnosov med zapisi v katalogu.
3. Izboljšanje navigacije po katalogu in pri rezultatih iskanja.

Izboljšanje iskalne funkcije kataloga

Hemmasi (2002) opozarja na pomanjkljivosti tradicionalnih katalogov, ki uporabnikom ne omogočajo možnosti oblikovanja poizvedb, ki so specifične za glasbo, npr. iskanje po skladatelju. Tako iskanje po "avtorju" vključuje tudi skladatelja, izvajalce (soliste ali skupine), dirigenta, urednika in vse druge sodelavce. Uporabnik nima možnosti za razlikovanje med njimi na mestu oblikovanja iskalne poizvedbe. Razlikovanje med temi entitetami (vrsta ali vloga avtorstva) je nujno potrebno za iskanje glasbenega gradiva.

Sistem Variations za razliko od tradicionalnih katalogov tako iskanje omogoča. Vsebuje iskalna polja: *avtor/skladatelj, izvajalec, dirigent/aranžer/urednik*. Raziskave kažejo, da uporabniki za iskanje glasbe najpogosteje poizvedujejo po osebah (ustvarjalec, skladatelj, dirigent...) (Hardesty et al., 2012). V online katalogih pa pogosto ni mogoče razlikovati med skladateljem, izvajalcem, urednikom itd.

Še en problem OPACov je, da so možnosti za razlikovanje med naslovi (enotni naslov, naslovi na ovitku, alternativni naslovi itd), le redko na voljo. Iskanju po »naslovu« vključuje vse možne naslove brez možnosti razlikovanja med njimi. Tudi ta problem so v Variations delno rešili, saj iskalnik omogoča iskanje po *naslovu dela* in *naslovu zvočnega posnetka oz. partiture*. Po Hemmasiju (2002) so glavne izboljšave za iskanje glasbenega gradiva predvsem v tem, da uporabnikom omogočimo razlikovanje med vrsto in vlogo avtorstva ter vrsto in virom naslova, te pa so v sistemu Variations uvedli.

Prav tako Hemmasi (2002) meni, da je za iskanje glasbenega gradiva pomembno razlikovanje med različnimi datumi (datum izvedbe, izida, digitalizacije, copyrighta). Iskalnik Scherzo takšnega iskanja ne predvideva, lahko pa rezultate iskanja omejimo glede na datum izdaje in datum izvedbe, ki se nahaja v fasetni vrstici.

Ker v online katalogih ne moremo iskati po vseh potrebnih atributih, si pogosto pomagamo z zelo nenatančnim iskanjem po ključnih besedah. Veliko informacij v zapisih MARC lahko le prikažemo na zaslonu, ne moremo pa po njih poizvedovati. V frbriziranih katalogih bo takšnega iskanja bistveno manj, saj bodo uporabniki lahko iskali po katerikoli vrednosti ali delih vrednosti atributa (Žumer in Riesthuis, 2002). Zaenkrat pa Scherzo še ne omogoča takega iskanja.

Izboljšanje zbirne funkcije in prikaz odnosov med zapisi

Opredelitev bibliografskih odnosov je nujno potrebna za izvrševanje ciljev kataloga predvsem zato, da na enem mestu zbere zapise za gradivo, ki ima skupne značilnosti. Problem pri tradicionalnih katalogih je, da ne izpolnjujejo zbirne funkcije, ker ne združujejo vseh verzij istega dela, oz. jo uresničujejo le posredno; na enem mestu sicer zbere avtorjeva dela in izdaje dela, vendar pa mora uporabnik sam ugotoviti vrsto odnosa med posameznimi kataložnimi vpisi/bibliografskimi zapisi. Pogosto ni mogoče razlikovati med osebami (skladateljem, izvajalcem, urednikom itd.), ki so povezane z glasbenimi dokumenti.

Veliko število del enega avtorja je eden od razlogov, zakaj tradicionalni katalogi, ki temeljijo na formatu MARC niso idealni za katalogizacijo glasbe (Dunn 2004). Za nekatera dela obstaja več izraznih oblik, za nekatere izrazne oblike pa več pojavnih oblik, zato je pregledovanje dolgotrajno, pogosto celo nemogoče (potrebno je pregledati vsak zapis, iz katerega pa ne prepoznamo takoj naslova dela, zato je potrebno najti še podatke o izvornem, oz. enotnem naslovu).

Večina katalogov vsebuje le zapise za pojavne oblike, informacije o delih in izraznih oblikah pa so najpogosteje skrite v zapisih. V MARC formatu so povezave med deli prikazane le implicitno, zato prihaja do pomanjkanja povezav med delom in številnimi različicami istega dela. Zato katalogi slabo služijo tistim uporabnikom, ki jih zanimajo določena dela in izrazne oblike.

Če uporabnik želi dobiti celovit pogled nad tem, katere različice dela so na voljo, mora bodisi prebrati mnogo nerazvrščenih vnosov v različnih formatih, ali sproži isto iskanje večkrat, vsakič z drugačno omejitvijo formata. Uporabniki morajo odnose pogosto ugotavljati sami. Možno je tudi, da pri poizvedovanju po avtorju in naslovu kot rezultat iskanja dobimo delo z istim naslovom in drugega avtorja. Za dela katalogizatorji že uporabljajo enotne naslove za kolokacijo, za izrazne oblike pa trenutno ne ustvarjajo naslovov, tako da so lastnosti izraznih oblik trenutno skrite v bibliografskih zapisih.

Pri glasbi je ta problem še bolj izrazit, saj se pogosteje kot pri drugih vrstah gradiva pojavi več kot ena izrazna oblika za neko delo, pa tudi več pojavnih oblik ene izrazne oblike, kot so različni posnetki, odlomki, izvedbe, različni formati, itd. V sistemu Variations so z implementacijo modela FZBZ dosegli, da so podobni zapisi skupaj, saj FZBZ omogoča združevanje zapisov na nivoju dela in pojavnih oblik.

Ekspertna študija sistema Variations je pokazala da so že vidnejši najrazličnejši odnosi, saj frbrizirani podatki omogočajo, da se vzpostavijo odnosi med delom in pojavno obliko, med osebami, med različnimi deli enega avtorja, instrumenti in datumi. Sorodne entitete so med seboj povezane, kar omogoča uporabnikom lažje iskanje in enostavnejšo navigacijo po katalogu. Podatki o odnosih so za uporabnike koristni, ker jih napotijo tudi na podobne entitete.

V sistemu Variations model FZBZ prinaša izboljšanje glede preglednosti del v številnih izdajah, vendar sistem še vedno ne izkorišča dovolj možnosti, ki jih model FZBZ omogoča, saj so ga nekoliko poenostavili, manjkajo povezave 3.skupine entitet. Po drugi strani pa FZBZ ne predvideva, kakšna naj bo implementacija, v Variations so jo prilagodili glede na potrebe glasbe in lastne zbirke. Pri frbrizaciji prihaja do številnih problemov, predvsem pri ločevanju izraznih oblik, ki so v praksi okrnjene ali izpuščene ter pri identifikaciji dela.

Podatki o odnosih med zapisi delujejo kot smerokazi, ki usmerjajo uporabnike na sorodno gradivo in nove informacije. Zato bi bilo v katalog potrebno vključiti podatke o vrsti odnosa in omogočiti iskanje po vrsti odnosa. Tako bi izboljšali uspešnost in natančnost iskanja v katalogu. Uporabniki bi dobili informacije o tem, kako so določeni vpisi/zapisi med seboj povezani. Informacije bi jih napotile tudi na sorodno gradivo, do katerega bi lahko dostopali na preprost način (s klikom na hiperpovezavo).

Z beleženjem odnosov bi se uporaba katalogov bistveno olajšala in posledično tudi izboljšala. Odpravili bi zamudno pregledovanje velikega števila podobnih zadetkov, med katerimi se uporabniki zelo težko znajdejo. To je pomembno, saj se tradicionalni računalniški katalogi po uporabnosti težko kosajo s sodobnimi spletnimi orodji. Uporabniki raje uporabljajo preprostejša orodja, npr. spletni iskalnik Google in YouTube kot zapletene knjižnične kataloge, kar je pokazala tudi uporabniška študija zasnovana na iskalnem vmesniku sistema Variations Scherzo (Hardesty et al., 2012).

Izboljšanje navigacije po katalogu pri rezultatih iskanja

Pomanjkljivosti formata MARC se kažejo tudi na področju pregledovanja rezultatov iskanja. Navigacija po katalogu in pri rezultatih iskanj je v pomoč uporabniku pri uporabniških nalogah (najti, identificirati, izbrati, dobiti).

Na seznamu rezultatov ne morejo biti prikazani vsi podatki naenkrat, zato je potrebno razmisliti, kateri so tisti najpomembnejši za prikaz. Več podatkov kot se izpiše na seznamu rezultatov iskanja za posamezni zadetek, manj časa porabi uporabnik, da s klikanjem pregleda vse podrobnosti posameznih zadetkov. Podatki, ki so prikazani na seznamu rezultatov, bi morali uporabniku omogočiti izbiro entitete. Rezultati iskanja morajo biti jasni in intuitivni.

Kako ta problem rešuje model FZBZ? Žumrova in Riesthuis (2002) opozarjata, da morajo biti na vsakem seznamu rezultatov le entitete na isti ravni (samo dela, samo izrazne oblike, samo pojavne oblike, samo enote). Še le ko uporabnik izbere želen zapis, se mu izpišejo entitete na naslednji ravni. V sistemu Variations so sicer rezultati za dela in pojavne oblike prikazani na ločenih seznamih, a se hkrati prikažejo rezultati za entitete na obeh ravneh. Raziskava uporabnosti iskalnika Scherzo je pokazala, da uporabnike seznam rezultatov z deli pogosto zmede, saj ne razumejo njegovega namena (Hardesty et al., 2012). Do zmede prihaja zaradi navad uporabnikov, ki takšnega prikaza niso navajeni, zato bi bilo potrebno razložiti, kakšen pomen ima ločen seznam za dela. Ime, s katerim poimenujemo *delo*, dejansko služi tudi kot poimenovanje za celotno skupino *izraznih oblik*, ki so izvedne iste intelektualne ali umetniške stvaritve. To funkcijo povezovanja oz. zbiranja nam omogoča ravno entiteta *delo* (Funkcionalne zahteve za bibliografske zapise, 2000).

Pri iskalniku Scherzo kot navigacija deluje fasetna vrstica, ki omogoča oženeje rezultatov in brskanje glede na izvajalca/dirigenta/aranžerja/urednika, avtorja/skladatelja, instrumente in datum izida. Frbrizirani podatki omogočajo, da se vzpostavijo odnosi med delom in pojavno obliko, med osebami, instrumenti, datumi. To omogoča raziskovanje odnosov (skladatelj, dirigent, in izvajalec; datum; instrumentacija), kar ima v glasbi poseben pomen. Po nekaterih atributih uporabniki še vedno ne morejo iskati, nekaterih ne morejo niti pogledati. Katalogi bi morali omogočiti dostop do vseh relevantnih atributov bibliografskih entitet (delo, izrazna oblika, pojavna oblika, enota) pa tudi dostop do imen in do tem. Le takšen katalog namreč omogoča navigiranje med različnimi zapisi, za kar pa bodo potrebna tudi nova orodja. Model FZBZ prinaša več iskalnih elementov in odnosi omogočajo navigacijo, kar prinaša bistvene izboljšave pri poizvedovanju in pri izpisu na zaslon (Žumer in Riesthuis, 2002).

7. ZAKLJUČEK

Tradicionalni katalogi niso preprosti za uporabo in ne sledijo trendom na spletu, zato se jim uporabniki pogosto raje izognejo in uporabijo druga iskalna orodja. Da bi jih ponovno privabili in jim omogočili boljše izkušnje s katalogi, bi bilo nujno potrebno izboljšati predvsem kvaliteto zapisov in intuitivnost katalogov. Model FZBZ spodbuja prevetritev temeljev knjižničarskega dela in obravnava katalog kot podatkovno zbirko, ki vključuje prednosti, ki jih prinaša semantični splet. Njegova revolucionarnost se kaže predvsem v usmeritvi k uporabnikom.

V magistrskem delu smo raziskovali, ali je FZBZ lahko uporaben kot konceptualna podlaga za katalogizacijo glasbenega gradiva. Iskali smo prednosti in slabosti aplikacij FZBZ, ki temeljijo na t.i. frbrizaciji oz. ekstrakciji strukture FZBZ iz obstoječih bibliografskih podatkov. Pisanski in Žumrova (2009) ugotavljata, da je ekstrakcija entitet iz obstoječih bibliografskih podatkov običajno težavna, v nekaterih primerih, pa tudi nemogoča. Predvsem je problematična identifikacija izraznih oblik, tudi po popravkih v definiciji. Zato se večina prototipov zadovolji z identifikacijo del in pojavnih oblik. To se je pokazalo tudi v naši raziskavi. Potrebno je upoštevati tudi dejstvo, da smo preučevali sistem, ki ga bodo še dopolnjevali in popravljali, preden bo zaživel v pravi luči.

Mnogi strokovnjaki se že nekaj časa ukvarjajo z ugotavljanjem teoretičnih in praktičnih posledic implementacije FZBZ. Med drugimi Žumrova in Riesthuis (2002) nakazujeta spremembe, ki jih bo model FZBZ prinesel v razvoj katalogov. Model FZBZ prinaša več iskalnih elementov in odnosi omogočajo navigacijo, kar prinaša bistvene izboljšave pri poizvedovanju in pri izpisu na zaslon, kar smo ugotovili tudi v naši raziskavi. Implementacija FZBZ in nove tehnologije odpirajo številne nove možnosti za katalogizacijo glasbenega gradiva.

Strokovnjaki že leta proučujejo implementacije modela na različnih področjih. Sistem Variations je doprinesel pomemben delež k razvoju novega ustroja katalogov na področju glasbe, saj gradi na prednostih dosedanjih katalogizacijskih pravil, standardov in formatov ter uvaja poseben podatkovni model in iskalnik, ki odpravlja veliko ugotovljenih težav pri iskanju in shranjevanju glasbenega gradiva.

Projekti Variations vključujejo izboljšanje modela za glasbene metapodatke, racionalizacijo kreiranja novih metapodatkov in iskalno orodje, ki je osredotočeno na glasbenega dela. Izvajajo tudi frbrizacijo MARC zapisov in iščejo možnosti za izboljšanje algoritma za frbrizacijo (Riley, 2008). Pri tem so osredotočeni na izboljšanje izkušnje

iskanja za uporabnike v primerjavi s tradicionalnimi katalogi. Sistem Variations prinaša bistveno izboljšavo funkcionalnosti iskanja in brskanja po digitalnih glasbenih zbirkah ter omogoča povezovanje več različnih glasbenih del in njihovo neposredno primerjavo.

Kašne pa so reakcije uporabnikov? Za mnogo uporabnikov in prav tako za mnogo dokumentov model FZBZ ne bo prinesel velikih sprememb v primerjavi s sedanjim katalogom. Prve preverljive indikacije o ustreznosti FZBZ smo dobili s študijo miselnih modelov (Pisanski in Žumer 2009). Rezultati raziskave kažejo, da naj bi uporaba FZBZ pomagala uporabnikom in da je v povprečju FZBZ primeren konceptualni model bibliografskega sveta tudi z vidika uporabnikov. Podobni so tudi rezultati uporabniške študije o uporabnosti iskalnega vmesnika Scherzo v sistemu Variations (Hardesty et al., 2012). Kvalitativna raziskava je pokazala, da se frbrizacija glasbenih del neposredno ni izkazala kot pomoč pri uporabniških opravilih, pač pa posredno preko iskalnika Scherzo, saj olajša iskanje in pripomore k intuitivnosti iskanja zvočnih posnetkov in partitur. Po mnenju uporabnikov je iskanje s frbriziranim iskalnikom Scherzom hitrejše in bolj preprosto kot s tradicionalnim iskalnikom IUCAT-om, pri tem pa izpostavljajo jasnost, specifičnost rezultatov iskanja, bolj relevantne rezultate in posledično večjo uspešnost pri iskanju.

Pomembno je razvijati nove načrte za testiranja modela v praksi. Dokler ne bo model FZBZ natančno preizkušen kot model za oblikovanje bibliografskih podatkov skupaj z modeloma FRAD in FRSAD, bo obravnavan kot teoretični model, njegovo praktično izvajanje bo še naprej ostalo pod vprašajem.

Za popolno razumevanje vpliva FZBZ na področju glasbe je potrebno več kot le ekspertna študija aplikacije FZBZ. Lahko pa je ekspertna študija osnova za nadaljnje raziskovanje, npr. študije FZBZ v povezavi z realnimi uporabniškimi potrebami, raziskovanje miselnih modelov, pa tudi študije možnih prikazov katalogov, ki temeljijo na FZBZ.

8. POVZETEK

Informacijska tehnologija nudi nove možnosti za shranjevanje, obdelavo, iskanje, prikaz in diseminacijo podatkov, pa tudi za večjo učinkovitost, prihranek pri delu in času. Na področju glasbe je na svetovnem spletu konkurenca zelo velika, uporabnikom pa je pomembno, da na preprost in hiter način pridobijo želeno glasbo, zato ne iščejo vedno najkvalitetnejših informacij, ampak pogosto najlažje dostopne. To dokazujejo tudi rezultati raziskave na Indiana University, po katerih kar 41% študentov glasbe za iskanje zvočnih posnetkov najprej uporabi YouTube (Hardesty et al., 2012).

Knjižnični katalogi se zato se soočajo z velikimi izzivi, saj kljub konkurenčni prednosti v bogastvu bibliografskih podatkov in normativni kontroli zaostajajo za razvojem in trendi na svetovnem spletu. Te prednosti bi morali izkoristiti in ponuditi uporabnikom storitve z dodano vrednostjo, za to pa bi bilo nujno potrebno spremeniti katalogizacijsko prakso, ki bo bolje izkoriščala bogastvo bibliografskih podatkov. Trenutna katalogizacijska praksa zanemara cilje kataloga, v katerem gre predvsem za popis relevantnih podatkov, ki gradivo identificirajo in omogočajo njegovo predstavitev in najdenje, ne vključujejo pa pravih orodij, ki bi na podlagi bibliografskih podatkov omogočala ugotoviti, kako sta dva zapisa povezana. Ta problem pride do izraza pri številnih delih, ki se pojavljajo v različnih oblikah. Glasbena dela so, kar se tega tiče, še posebej specifična in pogosto problematična, saj se pogosteje kot pri drugih vrstah gradiva pojavi več kot ena izrazna oblika za neko delo, pa tudi več pojavnih oblik ene izrazne oblike, kot so različni posnetki, odlomki, različni formati, itd.

Zato je nujno potrebno narediti korak naprej v razvoju knjižničnih katalogov, izboljšati kvaliteto zapisov in intuitivnost katalogov ter s tem uporabnikom omogočiti enostavnejšo uporabo. Model FZBZ je ena izmed možnih rešitev, kako organizirati kataloge, zato smo želeli raziskati, ali je primerna alternativa tudi za katalogizacijo glasbenega gradiva. Namen FZBZ je bil »z jasno definiranimi izrazi opisati funkcije, ki jih omogoča bibliografski zapis glede na različnost medijev, uporabe in potreb uporabnikov« (Funkcionalne zahteve za bibliografske zapise, 2000).

Namen magistrskega dela je bil ugotoviti, kako primeren je model FZBZ za shranjevanje in iskanje glasbenih virov v primerjavi s tradicionalnimi katalogi, ki so v uporabi v večini knjižnic. Z ekspertno študijo smo ugotavljali uporabnost FZBZ na področju glasbe na osnovi analize informacijskega bibliografskega sistema za glasbo Variations, ki temelji na modelu FZBZ. Na podlagi primerjave s tradicionalnimi katalogi COBISS/OPAC ter

WorldCat smo poiskali prednosti in omejitve modela FZBZ za glasbo. Najprej smo naredili okvir primerjave in nato analizirali naslednje vidike: možnosti iskanja; rezultate iskanja in prikaz izbranega zapisa. Z raziskovalnimi vprašanji smo želeli ugotoviti predvsem kje so bistvene razlike med sistemom Variations in knjižničnimi katalogi; katere funkcije so značilne samo za model FZBZ in bi izboljšale tradicionalne kataloge; ter ali model FZBZ ustreza na področju glasbe.

Raziskava je potrdila, da med pomanjkljivosti kataloga, ki bi jih lahko odpravili, spada pomanjkanje bibliografskih odnosov, kar povzroča težave pri iskanju. Variations namreč uvaja natančne odnose med delom in z njim povezanimi entitetami, česar v ostalih katalogih nismo zasledili. Če strnemo ugotovitve raziskave, vsaj tri naše ugotovitve podpirajo uporabo FZBZ kot osnovo za katalogizacijo glasbe: Izboljšanje glavnih funkcij kataloga: iskalne (lokacija) in zbirne (kolokacije). Prikaz odnosov med zapisi v katalogu. Izboljšanje navigacije po katalogu in pri rezultatih iskanja.

Kaj torej FZBZ doprinese h glasbi? Model FZBZ prinaša več iskalnih elementov, ki so specifični za glasbo in omogočajo lažje iskanje. Prikazuje tudi odnose med entitetami, kar olajša navigacijo ter uporabniku omogoča odkrivanje povezav med sorodnimi zadetki v katalogu. Omogoča celovit pogled nad različicami istega dela in nad različnimi deli določenega avtorja, kar je pri glasbi zelo pomembno. Vse to prinaša bistvene izboljšave pri poizvedovanju in pri izpisu na zaslon. Model FZBZ je pomemben dejavnik pri izpolnjevanju uporabniških funkcij najdenja, identifikacije, izbire in pridobitve informacij in ena izmed možnosti za odpravljanje pomanjkljivosti v obstoječih online katalogih. Uporaba FZBZ kot podlage za katalogizacijo glasbenega gradiva je potencialna izboljšava, ki lahko uporabnikom prinese enostavnejši dostop do informacij, knjižnicam pa staro slavo, saj obravnava katalog kot podatkovno zbirko, ki vključuje prednosti, ki jih prinaša semantični splet.

9. VIRI IN LITERATURA

BENNET, R., LAVOIE, B. F., O'NEILL, E. T. (2003). The concept of a work in WorldCat : an application of FRBR. *Library collections, acquisitions & technical services*, 27 (1), 45-59

BRENNE, M. (2004). *Storage and retrieval of musical documents in a FRBR-based library catalogue - a comparison with the traditional databases in libraries today*. Magistrsko delo. Oslo: University College, Faculty of journalism, library and information science

DELOVNO gradivo X za Bibliotekarski terminološki slovar (2008). Ljubljana: Bibliotekarska terminološka komisija. Pridobljeno s spletne strani <http://www.cek.ef.uni-lj.si/terminologija/BTS-TEST/slovar.html>

DIMEC, Z. (2002). Slovenska katalogizacijska praksa in Funkcionalne zahteve za bibliografske zapise (FZBZ): primerjalna analiza. *Knjižnica*, 46 (3), 35-59

DUNN, J. W. (1999) Variations: A Digital Music Library System at Indiana University. Proceedings of the Fourth ACM Conference on Digital Libraries. Berkeley, CA. Pridobljeno s spletne strani <http://www.dlib.indiana.edu/variations/VARIATIONS-DL99.pdf>

DUNN, J. W. (2004). The Variations2 Digital Music Library Project. Indiana University. Pridobljeno s spletne strani <http://www.dlib.indiana.edu/workshops/v2bb/V2-brownbag.pdf>

DUNN, J. W., BYRD, D., NOTESS, M., RILEY, J. SCHERLE, R. (2006). "Variations2: Retrieving and Using Music in an Academic Setting." *Communications of the ACM*. 53-58

DUNN, J. W. (2012). Variations on Video: The Avalon Media System. Pridobljeno s spletne strani <http://www.slideshare.net/jwdunn/variations-on-video-the-avalon-media-system>

FENSKE, D. E., DUNN, J. W. (1996). The VARIATIONS Project at Indiana University's Music Library. Pridobljeno s spletne strani <http://www.dlib.org/dlib/june96/variations/06fenske.html>

FRBR Review Group. (2010). Division IV, Cataloguing Section. *FRBR bibliography (version 13.3)*. Pridobljeno s spletne strani http://infoserv.inist.fr/wwsympa.fcgi/d_read/frbr/FRBR_bibliography.rtf

FUNKCIONALNE zahteve za bibliografske zapise: končno poročilo. (2000). Ljubljana: Filozofska fakulteta, Oddelek za bibliotekarstvo

HARDESTY, J.L., HARRIS, S., COOGAN, A., NOTESS, M. (2012). *Scherzo Usability Test Report: Testing a FRBR Search Interface for Music*. Indiana University: Digital Library Program.

Pridobljeno s spletne strani

<http://www.dlib.indiana.edu/projects/vfrbr/projectDoc/usability/usabilityTest/ScherzoUTestReport.pdf>

HEMMASI, H. (2002). Why not MARC? Referat predstavljen leta 2002 na International Conference on Music Information Retrieval. Pridobljeno s spletne strani

<http://variations2.indiana.edu/pdf/hemmasi-ismir2002.pdf>

IZJAVA o mednarodnih katalogizacijskih načelih, 2009. Pridobljeno s spletne strani

http://www.ifla.org/files/cataloguing/icp/icp_2009-sl.pdf

KALAN, P. (1967). *Abecedni imenski katalog*. Ljubljana: Društvo bibliotekarjev Slovenije: Narodna in univerzitetna knjižnica

LE BOEUF, P. (2005). Musical Works in the FRBR Model or »Quasi la Stessa Cosa«: Variations on a Theme by Umberto Eco. *V Cataloging & Classification Quarterly*, 39 (3/4), 1-14

LESKOVEC, M. (2005). *Delo, izrazna oblika, pojavna oblika: kaj uporabniki res iščejo?*. Diplomski naloga. Ljubljana: Filozofska fakulteta. Oddelek za bibliotekarstvo

NOTTES, M., DUNN, J. W., HARDESTY, J.L. (2011). *Scherzo: A FRBR-Based Music Discovery System*. Referat predstavljen leta 2011 na konferenci Dublin Core and Metadata Applications.

Pridobljeno s spletne strani <http://dcpapers.dublincore.org/index.php/pubs/article/view/3642/1868>

O'NEILL, E. (2011). *Final Report of the Working Group on Aggregates*. Pridobljeno s spletne strani

<http://www.ifla.org/files/cataloguing/frbrg/AggregatesFinalReport.pdf>

PESJAK, D., PETEK, M. (2010). Kakovost bibliografskih zapisov v Cobib in uporaba katalogizacijskih priročnikov. *Knjižnica*, 54(3), 15-33

PETEK, M. (2000). Konceptualni modeli na področju knjižničnih katalogov. *Knjižnica*, 44 (1-2), 75-88

PETEK, M. (2004). Bibliografski odnosi v knjižničnem katalogu. *Knjižnica* 48 (1-2), 39-55

PISANSKI, J. (2007). Uporaba konceptualnega modela *Funkcionalne zahteve za bibliografske zapise* (FZBZ) v praksi. V: *Knjižnice za prihodnost: napredek in sodelovanje : zbornik referatov*. Ljubljana : Zveza bibliotekarskih društev Slovenije. 113-127

PISANSKI, J., ŽUMER, M. (2009). Funkcionalne zahteve za bibliografske zapise (FZBZ): analiza uporabnosti konceptualnega modela bibliografskega sveta. *Knjižnica*, 53(1-2), 61-76

PRIROČNIK za uporabnike COBISS/OPAC. (2003). Maribor: IZUM. Pridobljeno s spletne strani
http://home.izum.si/cobiss/faq/dokumenti/novica_dwnl_COBISS_OPAC_V4-2_2.7.pdf

RILEY, J. (2008). "Application of the Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR) to Music." V *ISMIR 2008: Proceedings of the Ninth International Conference on Music Information Retrieval*. Philadelphia: Drexel University. 439-444. Pridobljeno s spletne strani
<http://www.dlib.indiana.edu/~jenlrile/presentations/ismir2008/riley.pdf>

RILEY, J. (2010). Enhancing Interoperability of FRBR-Based Metadata. V *Proceedings of the International Conference on Dublin Core and Metadata Applications*. Pittsburgh: Dublin Core Metadata Initiative. Pridobljeno s spletne strani
http://www.dlib.indiana.edu/~jenlrile/presentations/dc2010/riley_fullDCpaper.pdf

RILEY, J. (2011). Leveraging the FRBR model for music discovery and data sharing: Autobiographical note. *OCLC Systems & Services*, 27 (3) 175 -189

SAYE, J.D., ŠAUPERL, A. (2002). Išče se: učinkovit in preprost knjižnični katalog. *Knjižnica* 46 (3), 129-141

SHNEIDERMAN, B. (1998). *Designing the user interface. Strategies for effective human-computer interaction*. Reading: Addison Wesley

SMIRAGLIA, R. (2001). The Nature of "A Work": Implications for the Organization of Knowledge

SMIRAGLIA, R. (2002). Works as entities for information retrieval, *Cataloging & classification quarterly*, 33 (3-4), 1-11

VELLUCCI, S. L. (1990). Uniform titles as linking devices. *Cataloging & Classification Quarterly*, 12(1), 35-62

VELLUCCI, S. L. (2007). FRBR and Music. V *Understanding FRBR: What it Is and How it Will Affect Our Retrieval Tools*. Westport, CT: Libraries Unlimited. 131-151

VERONA, E. (1970). Pravilnik i priručnik za izradbu abecednih kataloga. Dio 1: Odrednice i redalice. Zagreb: Hrvatsko bibliotekarsko društvo

VERONA, E. (1986). Pravilnik i priručnik za izradbu abecednih kataloga. Dio 1: Odrednice i redalice. Zagreb: Hrvatsko bibliotekarsko društvo

VILAR, P., ŽUMER, M. (2008). Uporabniški vmesniki sistemov za poizvedovanje in uporabniška prijaznost. *Knjižnica*, 52 (1), 41-61

ŽUMER, M. (2000). User interfaces of national bibliographies on CD-ROM: results of a survey. *Program*, 34(3), 281-290

ŽUMER, M. (2006). Ekspertna študija. V *Raziskovalne metode v bibliotekarstvu, informacijski znanosti in knjigarstvu*. Ljubljana: Filozofska fakulteta, Oddelek za bibliotekarstvo, informacijsko znanost in knjigarstvo, 96-101

ŽUMER, M. (2007). Funkcionalne zahteve za bibliografske zapise (FZBZ) : konec poti ali svetla prihodnost? V: *Knjižnice za prihodnost: napredek in sodelovanje : zbornik referatov*. Ljubljana : Zveza bibliotekarskih društev Slovenije. 105-112

ŽUMER, M, RIESTHUIS, GJA. (2002). Consequences of implementing FRBR: are we ready to open Pandora's box? *Knowledge organization*, 29 (2), 78-86

Izjava o avtorstvu

Izjavljam, da je diplomsko delo v celoti moje avtorsko delo ter da so uporabljeni viri in literatura navedeni v skladu z mednarodnimi standardi in veljavno zakonodajo.

Ljubljana, 3. junija 2013

Mihela Pauman