

Sveučilište J.J. Strossmayera u Osijeku

Filozofski fakultet

Preddiplomski studij Informatologije

Matej Lukaš

**Usporedba Deweyeve decimalne klasifikacije i
Klasifikacije dvotočkom**

Završni rad

Mentor: izv. prof. dr. sc. Kornelija Petr Balog

Komentor: Kristina Feldvari, asistentica

Osijek, 2013.

Sadržaj

Sažetak	2
1. Uvod	3
2. Pojam klasifikacija	4
3. Deweyeva decimalna klasifikacija	6
3.1 Uvod	6
3.2 Struktura klasifikacije	7
3.3 Primjena Deweyeve decimalne klasifikacije	9
4. Klasifikacija s dvotočkom	12
4.1 Uvod	12
4.2 Struktura klasifikacije	13
4.3 Primjena Klasifikacije s dvotočkom	15
4.4 Prednosti i nedostaci Klasifikacije s dvotočkom	17
5. Usporedba Deweyeve decimalne klasifikacije i Klasifikacije s dvotočkom	18
6. Zaključak	20
7. Popis literature	21

Sažetak

U radu se govori o knjižničnim klasifikacijama. Današnji izgled klasifikacija uvelike dugujemo brojnim teoretičarima i stručnjacima iz područja knjižničarstva koji su radili na razvijanju knjižničnih klasifikacija. Najpoznatiji od njih su: Melvil Dewey, Henry Evelyn Bliss, Paul Otlet, Henri La Fontaine i Shiyali Ramamrita Ranganathan. U radu je prikazan razvoj fasetne Klasifikacije s dvotočkom (Collon Classification), te numeričke Deweyove decimalne klasifikacije. Rad donosi i prikazuje svaku od struktura navedenih klasifikacija koje promatra. Obje klasifikacije su prikazane i ilustrirane uz pomoć adekvatno upotrebljenih primjera. Istaknute su pozitivne i negativne strane navedenih klasifikacija te se na kraju rada donosi njihova usporedba s navedenim karakteristikama i različitostima za svaku od njih.

Ključne riječi: Deweyeva klasifikacija, Klasifikacija s dvotočkom, usporedba klasifikacijskih shema

1. Uvod

Tema ovog završnog rada je usporedba Deweyeve decimalne klasifikacije i Klasifikacije s dvotočkom. Na početku rada je neophodno pojašnjenje pojma klasifikacije s kojim se često susrećemo u životu bez obzira na područje djelatnosti. Tijekom povijesti sve se više povećavao broj pisanih i tiskanih informacija, pa su se knjižničari našli pred izazovom koji se odnosio na organizaciju informacija. Novi organizacijski oblik trebao je olakšati korisnicima snalaženje u obilju nastalih bibliografskih podataka. Rješenja za taj problem nudili su mnogi vodeći stručnjaci iz područja knjižničarstva koji su stvarali i razvijali nove knjižnične klasifikacijske sheme. U radu je opisana povijest i primjena fasetne klasifikacije čiji je predstavnik klasifikacija s dvotočkom (Collon Classification) i hijerahijsko-enumerativna Deweyeva decimalna klasifikacija (DDC).

Na početku rada donosi se kratak sažetak u kojem je prikazana tema ove završne radnje. U uvodnom dijelu obrazlažu se elementi od kojih je radnja sastavljena i njezina struktura. Drugo poglavlje donosi obrazloženje pojma klasifikacije. U trećem poglavlju ulazi se u detaljnu analizu Deweyeve decimalne klasifikacije. Ovo poglavlje sastoji se od tri potpoglavlja u kojima se obrazlaže povijest i nastanak te struktura Deweyeve decimalne klasifikacije, njezina primjena i primjeri upotrebe klasifikacije u praksi.

U četvrtom poglavlju rada obrazlaže se Klasifikacija s dvotočkom. U prvom potpoglavlju prikazuje se autor i povijesni nastanak ove klasifikacije. Drugo i treće potpoglavlje donose strukturu kao i primjenu Klasifikacije s dvotočkom koja je ilustrirana primjerima iz prakse. U četvrtom potpoglavlju donose se prednosti i nedostaci Klasifikacije s dvotočkom.

Na kraju ovoga rada daje se kraća usporedba dvije promatrane klasifikacije te donosi zaključak i popis literature.

2. Pojam klasifikacija

Često puta pokušavamo posložiti veliki broj određenih predmeta koji imaju slična ili zajednička obilježja. U svakodnevnom životu gotovo u svim područjima ljudskog djelovanja nailazimo na potrebu sređivanja ili slaganja određenih predmeta, pa se za taj proces koristi izraz klasifikacija kojom se želi uvesti „red u nered“. Drugim riječima, unosi se red u mnoštvo raznolikih pojmova, jedinica, ideja ili stvari sa sličnim karakteristikama. Takvo sortiranje prema sličnosti možemo naći primjerice u trgovinama, prilikom raspoređivanja robe na policama, prilikom sortiranja boja po nijansama u trgovinama tkaninama ili na policama s knjigama. Možemo reći da je klasifikacija temelj svakoj znanosti i ljudskoj djelatnosti u kojoj se promatra, broji, mjeri, procjenjuje i analizira dobivene rezultate.¹

Definicija klasifikacije može glasniti: „razvrstavanje na temelju nekog sustava, podjela predmeta ili pojmova na razrede, skupine, rodove, vrste, tipove prema određenim načelima koja ovise o vrsti građe i svrsi klasifikacije.“² Formiranje razreda i skupina je veliki i odgovoran posao pa osobe koje se s time bave trebaju imati bogato znanje. U knjižničarstvu je klasifikacija dio koji pronalazimo u procesima katalogizacije. Zadaća knjižnica je prikupljanje, obrada i davanje na korištenje knjiga i drugih tiskanih ili audiovizualnih materijala. Stoga se „klasifikaciji pristupa na analitički način ako se želi postići konzistentna shema određenih kataloga“.³

Temelj bibliografskih klasifikacija je organizacija znanja prema disciplinama. Disciplina predstavlja zasebno područje koje se proučava, a njihova podjela najčešće je društveno područje, prirodne znanosti, tehničke, umjetničke, itd... Te discipline se dalje dijele u poddiscipline, primjerice na matematiku, fiziku, kemiju, povijest, filozofiju ili psihologiju. Klasifikacija se može organizirati i na osnovi skupina. Skupina predstavlja „skup čiji članovi imaju nešto zajedničko“.⁴ Skupine možemo podijeliti na jednostavne i složene. Jednostavne skupine imaju izravnu podjelu, a složene se formiraju povezivanjem dvaju ili više različitih pojmova (ili faseta) unutar iste skupine.⁵

„Klasifikacijski sustavi su po svojoj prirodi sustavan i logičan prikaz znanja pa se smatraju boljim od abecednog popisa predmeta, jer informacije učimo i pamtimo

¹ Usp. Lasić-Lazić, Jadranka. Znanje o znanju. Zagreb: Filozofski fakultet, Zavod za informacijske studije Odsjeka za informacijske znanosti, 1996. Str. 22.

² Vidi: Klasifikacija.// Proleksis enciklopedija: prva hrvatska opća i nacionalna online enciklopedija. Pro Leksis d.o.o., 2012. URL: http://proleksis.lzmk.hr/?s=klasifikacija&post_type=post (2013-09-05)

³Usp. McIlwaine, I.C. Univerzalna decimalna klasifikacija: upute za uporabu. Zagreb; Osijek: Lokve, 2004. Str.5

⁴ Isto

⁵ Usp. McIlwaine, I.C. Nav. dj., str. 6

kategorizacijom i asocijativno, a ne slažući ih abecednim redom. Stoga i korisnici traže predmete okupljene klasifikacijom kao i s normativno kontroliranim predmetnim odrednicama kao svojevrsnom indeksu uz klasifikacijski sustav [...].“⁶

Knjižnične klasifikacije se prema obuhvatu dijele na opće i specijalne. Prema vrsti se one dijele na fasetne i enumerativne. Fasetne klasifikacije u tablicama navode samo jednostavne predmete. Pojmovi se slažu u niz faseta (faseta je stručna skupina ili podskupina koja je nastala primjenom jednog kriterija podjele) čijom se kombinacijom slaže predmet. U fasetnim klasifikacijama kombinacije naziva nisu dopuštene, odnosno jedan naziv zastupa jedan pojam. Primjer fasetne klasifikacije je klasifikacija s dvotočkom – Collon classification. Enumerativne klasifikacije u tablicama nabrajaju složene pojmove, ali u oznakama ne razlikuju pojedine elemente. One koriste hijerarhijske odnose kako bi uspostavile odnos među razredima. U njima je svaki razred naveden kao glavna odrednica. Hijerarhijski odnos određuje nadređene i podređene pojmove koji čine povezane skupine ili razrede. U enumerativne klasifikacije ubrajamo Deweyevu decimalnu klasifikaciju (DDC – Dewey Decimal Classification).⁷

Knjižnice bi odabir klasifikacije trebale temeljiti na vrsti fonda koji posjeduju. DDC je klasifikacija prikladna za korištenje u svim vrstama knjižnica jer pruža najbolji balans. Odabir klasifikacije ipak mora najviše ovisiti o vrsti korisnika jer bi svaka klasifikacija morala nositi odlike razumljivosti i jednostavnosti za primjenu.⁸ U većini knjižnica klasifikacija koja se koristi je već unaprijed određena prema geografskom određenju, a najčešće je to zbog tradicije. Prelazak s klasifikacije na klasifikaciju je donekle isplativ kod manjih knjižnica, no kod velikih knjižnica taj dugotrajan proces predstavlja veliki financijski teret. Klasifikacijske sheme nisu stalne i nepromjenjive, neprestano se mijenjaju i nadopunjavaju. Stručne oznake u klasifikaciji mogu biti numeričke i slovne.⁹

⁶ Usp. Leščić, Jelica. Suvremeni sustav sadržajne obrade - integrirani sustav URL: http://www.knjiznicarstvo.com.hr/wp-content/uploads/2012/06/86_Lescic_2000_1-2.pdf (2013-08-09)

⁷ Usp. Broughton Vanda. Broughton, Vanda. Essential classification. London: Facet Publishing, 2004., str. 288-295

⁸ Isto

⁹ Isto

3. Dewyeva decimalna klasifikacija

3.1. Uvod

Klasifikacija omogućuje sređeni sustav i organizaciju univerzalnih stavki bili oni predmeti, pojmovi, evidencije ili zapisi.

Oznake u klasifikacijama mogu biti različite. Oznaka predstavlja određeni sustav simbola koji se koristi i on zastupa i objedinjuje sve predmete u klasifikacijskom sustavu. Deweyeva klasifikacija u svom decimalnom sustavu za označavanje koristi arapske brojeve. Ova oznaka ili klasa daje jedinstveni smisao klasi i određuje ju u odnosu prema ostalim klasama.

Knjižnice obično raspoređuju svoje zbirke prema sustavu i strukturi koju knjižnica sama odabire kao obilježje za svoje klasificiranje predmeta koje čine strukturu knjižnične zbirke. Svaki predmet u knjižnici dobiva svoj broj, a on se sastoji od broja koji označava klasu kojoj pripada, a njemu se dodaje novi broj koji može označavati mjesto knjige na polici ili u spremištu. U Indeksu kataloga nalazi se cjeloviti sadržaj knjižničnog inventara složenih prema temama, abecedno, itd.¹⁰

Autor ovog klasifikacijskog sustava Melvil Dewey (1851.-1931.) utemeljio je American Library Association, The Library Journal i School of Library Economy, a nacrt DDC izradio je za potrebe knjižnice Amherst Collegea (1873). Godine 1876. u zborniku „Public Libraries in the United States of America“ široj javnosti prvi put je iznio osnovne principe svoje klasifikacije čije je prvo izdanje objavljeno iste godine pod nazivom „A Classification and Subject Index for cataloguing and arranging the books and pamphlets of a library“. Od tada se konstantno obavlja revizija kako bi se održao korak sa ekspanzijom znanja, a posljednje 22. revidirano izdanje objavljeno je 2003. godine. Tek s DDC klasifikacijskom oznakom neka knjiga je postala „stvarna“ i dobila adresu koju zadržava „za čitav svoj život“ te je tako u slučaju stručnog smještaja fonda potrebna oznaka police kako bi se dokument mogao smjestiti, a kasnije i pronaći.¹¹

Najvažnija osobina DDC-evog sustava je predmetno kazalo (Relative Index) koje abecednim redom donosi popis svih pojmova kako u kontekstu u kome se javljaju tako i u kontekstu u kojem bi se eventualno mogli pojaviti. Kazalo DDC-a uključuje i sinonime i upute

¹⁰ Usp. Dewey, Melvil. Dewey Decimal Classification and Relative Index, DDC 20. Albany, New York: Forest Press; 1989. Str. 25.

¹¹ Isto

na druga mjesta te na taj način postaje i koristan vodič u proučavanju pojmovnih veza u DDC. Tako se npr. pojam „obrazovanje“ nalazi na približno 60 mjesta. Tablice DDC-a osnova su složenije Univerzalne decimalne klasifikacije npr. UDK koja spaja osnovne Deweyeve brojeve sa odabranim interpunkcijskim znakovima (zarez, dvotočka, zagrade itd.).

Deweyeva decimalna klasifikacija je najrasprostranjenija klasifikacija diljem svijeta. Koristi se u više od 135 zemalja i prevedena je na više od trideset jezika. U Sjedinjenim Američkim Državama koristi se u 95% javnih i školskih knjižnica, 25% fakultetskih i sveučilišnih knjižnica te 20 % specijalnih knjižnica.

Početak uvođenja ove klasifikacije možemo pratiti od 1873. godine kada ju je Melvil Dewey osmislio te dalje 1876. godine prvi puta objavio. Prvo izdanje brojilo je 44 stranice, da bi već dvadeseto izdanje obuhvaćalo svezak koji se sastojao od četiri knjige.¹²

DDC je razvijena, održavana i najviše primjenjivana u Kongresnoj knjižnici (LC) Sjedinjenih Američkih Država, gdje se godišnje dodjeljuje radovima više od 100.000 DDC brojeva. DDC brojevi sadržani su u strojno čitljivom katalogu (MARC) i distribuiraju se u knjižnice putem računalnih traka. Ovom trakom se dodjeljuje i CIP oznaka svakoj publikaciji za lakšu katalogizaciju. DDC brojevi se pojavljuju putem MARC zapisa u sljedećim zemljama svijeta te se koriste u njihovoj nacionalnoj bibliografiji: Velika Britanija, Australija, Kanada, Indija, Italija, Indonezija, Jordan, Kenija, Pakistan, Zimbabwe, itd. Razni američki bibliografski servisi čine DDC brojeve on-line putem dostupnim i drugim knjižnicama svijeta.¹³

3.2. Struktura klasifikacije

Deweyeva decimalna klasifikacija (DDC) sastoji se od deset glavnih klasa koje zajedno pokrivaju znanje cijelog svijeta. Ove se klase dalje dijele u deset odjeljaka, a svaki odjeljak na deset sekcija.

U DDC-u glavne klase su organizirane prema tradicionalnim akademskim disciplinama ili područjima istraživanja. Glavne klase nose nazive:

¹² Usp. Dewey, Melvil. Dewey Decimal Classification and Relative Index, DDC 20. Albany, New York: Forest Press; 1989. Str. 26.

¹³ Isto

- 000 Općenito
- 100 Filozofija, parapsihologija i okultizam, psihologija
- 200 Religija
- 300 Društvene znanosti
- 400 Jezikoslovlje
- 500 Prirodne znanosti, matematika
- 600 Tehničke znanosti (primijenjene znanosti)
- 700 Mmjetnost i rekreacija
- 800 Književnost i govorništvo
- 900 Geografija, povijest i pomoćne znanosti.¹⁴

Glavna klasa DDC, 000 – OPĆENITO, koristi se za klasifikaciju svih djela koja nisu ograničena na disciplinu iz koje dolaze, a to su najčešće enciklopedije, novine, časopisi itd.. Ovaj razred se koristi i za određene specijalizirane discipline koje se bave znanjem i informacijama, kao što su informacijske znanosti, knjižničarstvo, informatika, novinarstvo i bibliografija.

Sadržaji ostalih devet klasa su samorazumljivi jer obuhvaćaju područja čija imena i nose.

Svaka glavna klasa sastoji se od deset odjeljaka koji se numeriraju brojevima od 0 do 9. Sada i znamenka na drugom mjestu postaje važna jer upravo ona označava podjelu. npr. Klasifikacija 600 predstavlja tehnologije i primijenjene znanosti, pa bi oznaka 610 označavala medicinske znanosti, 620 inženjerstvo, 630 poljodjelstvo, itd...¹⁵

Svaki odjel ima opet po deset dijelova označenih od 0 do 9. Treća znamenka u označavanju donosi mjesto odjela. Tako npr. oznaka 630 poljodjelstvo, sastoji se od odjela: 631 specijalne tehnike, 632 bolesti bilja, 633 polja i plantažni usjevi. Nakon treće znamenke u označavanju dolazi decimalna točka. Nakon iskorištenih svih temeljnih načina označavanja prema DDC klasifikaciji može se iza točke nastaviti označavanje ponovno krenuvši od 0 i novih brojeva prema 9 i tako nastaje klasifikacija prema sve specifičnijim pojmovima koja se može sastojati od sve većih i dužih oznaka.¹⁶

¹⁴ Dewey, Melvil. Dewey Decimal Classification and Relative Index, DDC 20. Albany, New York: Forest Press; 1989. Str. 28.

¹⁵ Isto

¹⁶ Isto

Hijerarhija se u DDC klasifikaciji može izraziti i kroz oblike označavanja i kroz strukturu. Hijerarhija prema brojčanom označavanju izražena je kroz dužinu brojčane oznake (notacije). Kao primjer uzeti su brojevi koji u nizu znamenki određuju nadređeni pojam:

- 600 tehnologija i primijenjene znanosti
- 630 poljodjelstvo i srodne tehnologije
- 636 stočarstvo
- 636.7 psi
- 636.8 mačke.

„Psi“ i „mačke“ su specifičniji i podređeni pojam od pojma „stočarstvo“. U međusobnom odnosu su psi i mačke jednakopravni, a stočarstvo je manje specifičan pojam i stoga je nadređen pojmovima psi i mačke.¹⁷

3.3. Primjena Deweyeve decimalne klasifikacije

Ispravno klasificirati neko djelo znači pravilno utvrditi znanstveno područje kojem pripada kao i odrediti temu kojom se djelo pretežito bavi. Kao pomoć u određivanju teme izvora sugeriraju se:

- a) Naslov djela je ponekad kratak sadržaj tematike kojom se djelo bavi, ali to često moramo uzimati s rezervom, npr. naslov rada „Umjetnost održavanja motocikla“ ne podrazumijeva tematiku s područja umjetnosti i traženje kulturnih vrijednosti već dobro snalaženje u području tehnologije.
- b) Sadržaj djela trebao bi prikazivati glavne teme koje su sadržane u djelu.
- c) Naslovi poglavlja u djelu mogu nadoknaditi nedostatke koji su proizašli u nedovoljno jasno prikazanom sadržaju. Uz poglavlja često se korisnima mogu pokazati i podnaslovi koje autori koriste u radu.
- d) Uvod u djelo koje je napisao (recenzent, urednik, gost itd.) morao bi pomoći čitatelju tako što opisuje tematiku kojom se djelo bavi, te sugerirati poglavlja koja još detaljnije upućuju u poglavlja djela koje se konkretno bave temom.

¹⁷ Usp. Dewey, Melvil. Dewey Decimal Classification and Relative Index, DDC 20. Albany, New York: Forest Press; 1989. Str. 29.

- e) Uvod koji je napisao sam autor uobičajeno prikazuje svrhu i razloge zbog koji se autor odlučio baviti ovom tematikom.
- f) Bibliografija, bilješke, footnote i reference su važan izvor informacija i pomoć osobama koje određuju temu rada prilikom klasifikacije.
- g) Kataložni zapis publikacije prikazuje temu, naslov, klasifikacijski broj i bilješke. Primjer tog zapisa može se vidjeti u knjigama kao dio katalogizacije u publikaciji ili CIP zapisa.
- h) Recenzija može potvrditi da je autor uspješno ostvario i obrazložio tematiku kojom se želio baviti u radu.
- i) Popis literature također često može pomoći odrediti tematiku prilikom klasifikacije djela.¹⁸

Prilikom klasificiranja potrebno je da klasifikator pravilno odredi disciplinu i područje istraživanja rada jer nam je u klasificiranju radova uvijek važno prvo pronaći disciplinu iz koje tematika potječe. U DDC klasifikaciji važno je odrediti disciplinu za koju je rad određen tj. područje za koje je rad namijenjen, prije nego disciplinu iz koje rad potječe. Npr. rad koji govori o kontroli pesticida u poljodjelstvu, prema DDC klasifikaciji biti će klasificiran u poljodjelstvo jer je djelo namijenjeno primjeni u poljoprivredi, a tek kada bi rad sadržavao biološku pozadinu tj. sastave pesticida tada bi bio kategoriziran u klasu biološke discipline.¹⁹

Kada se rad sastoji od dvije jednako važne teme koje je potrebno pravilno klasificirati koriste se sljedeće smjernice. Ako su dvije teme predmetno povezane tada se koristi „pravilo primjene – rule of application“ što podrazumijeva prednost pred ostalim pravilima.

Slijedeće pravilo koje se primjenjuje u klasificiranju dvije jednako važne teme naziva se „prvi od dva“, a ono podrazumijeva da dva subjekta koja imaju isto značenje u radu a ne mogu objasniti ili predstaviti jedan drugoga klasificiraju se na načina da je prvi na redu subjekt koji u tablici DDC klasifikacije koji dolazi prvi po redu. Naprimjer, ako se rad bavi poviješću Amerike i Japana, Amerika se uzima prva u nazivu teme i klasifikaciji jer zauzima ranije mjesto u tablici od Japana. Amerika u tablici klasifikacije ima oznaku 952 a Japan oznaku 973.

Ovo pravilo može se zanemariti u više slučajeva, a navodimo primjer za dvije teme koje su jednako važne, a treba im odrediti oznaku u tablici, npr. opskrba vodom ima oznaku 628.1, a

¹⁸ Usp. Dewey, Melvil. Dewey Decimal Classification and Relative Index, DDC 20. Albany, New York: Forest Press; 1989. Str. 30.

¹⁹ Isto

kontrola otpadnih voda ima oznaku 628.4 one se ne odvajaju oznakama nego se uzima njihov zajednički nadređeni pojam i smješta se u klasu sanitarnog inženjerstva koje ima oznaku 628.²⁰

Pravilo „trećeg“ podrazumijeva primjenu kada se obrađuju tri ili više subjekata jednake važnosti. Na primjer, povijest Portugala ima oznaku 946.9 , povijest Švedske ima oznaku 948.5 i povijest Grčke ima oznaku 949.5. Sve ove subjekte unutar jednog rada moramo klasificirati na način da objedinimo sve u zajednički nadređeni pojam povijest Europe koji ima oznaku 940.²¹

Kada ništa drugo ne pomaže koristi se „pravilo 0“. Pravilo 0 podrazumijeva primjenu na sljedeći način: podnaslovi čija oznaka počinje 0 trebaju se izbjegavati ako postoji mogućnost da se zamjene oznakama od 1 do 9. Slično tome, podpodijele čije oznake počinju s 00 također se trebaju izbjegavati ako je to moguće, ako nije, tada je potrebno koristiti oznaku koja posjeduje samo jednu nulu. Na primjer, biografija američkog metodističkog misionara u Kini se klasificira oznakom 266 što označava „misije“. Taj sadržaj mogao je biti izražen i trima drugačijim različitim oznakama:

266.0092	biografija misionara
266.02373051	strane misije Amerike u Kini
266.76092	biografije misionara Crkve ujedinjenih metodista.

Navedeni primjer govori kako je zadnja oznaka za klasifikaciju uzeta kao najbolja oznaka jer u svom sastavu nakon decimalne točke uopće ne sadrži nulu.²²

²⁰ Usp. Dewey, Melvil. Dewey Decimal Classification and Relative Index, DDC 20. Albany, New York: Forest Press; 1989. Str. 31.

²¹ Isto

²² Usp. Dewey, Melvil. Dewey Decimal Classification and Relative Index, DDC 20. Albany, New York: Forest Press; 1989. Str. 32.

4. Klasifikacija s dvotočkom

4.1. Uvod

Fasetne klasifikacije su klasifikacije koje svrstavaju pojmove u niz faseta i sastavljaju sustav za označivanje nekog predmeta kombinacijom faseta. Primjer fasetne klasifikacije u ovom radu biti će Klasifikacija s dvotočkom – Collon classification.

Shiyali Ramamrita Ranganathan (1892 – 1972) je bio indijski matematičar. Uslijed nedostatka knjižničara, počeo je raditi u novoosnovanoj knjižnici na sveučilištu u Madrasu i to je bio njegov prvi doticaj sa knjižničnim klasifikacijama. Kako bi se bolje upoznao sa poslom koji je radio, upisao je studij knjižničarstva u Londonu. Knjižničarstvo mu je bilo iznimno zanimljivo, no iznad svega su ga očarale klasifikacije. Pregledom postojećih klasifikacija, posebno DDC, imao je dojam da je u klasifikaciji došlo do „kvara“ i da ona nije iskorištena na pravi način. U njima je naišao i na brojne propuste. Slučajno se zatekao na demonstraciji Meccano seta u trgovini igračkama te je nakon nje došao na ideju da bi klasifikacijska shema trebala imati standardne jedinice koje bi se spajale simbolima. Ranganathan je odlučio napraviti novu klasifikacijsku shemu koju je nazvao Collon Classification (Klasifikacija s dvotočkom – CC).²³

Standardne jedinice postale su tablice. Oznaka se mogla izraditi sa različitim elementima koje su spajali simboli. Nakon povratka u Madras bavio se problematikom knjižničnih klasifikacija te je razvijao CC. Iz tog razdoblja proizlaze njegove dvije najveće ostavštine – 5 zakona o knjižničarstvu (1931) te Klasifikacija s dvotočkom (1933).²⁴ Njegovi zakoni o knjižničarstvu glase: Knjige su za korištenje, Svakom čitatelju njegova knjiga, Svakoj knjizi njezin čitatelj, Ušteda vremena čitatelju, Knjižnice su rastući organizmi. Godine 1967. Došao je do otkrića da su njegove fasetne formule strukturalne odrednice, odnosno elementi logičkih rečenica, za koje je stvorio formulu PMEST.²⁵ U njoj je P – „Personality“ - predmet, M – „Matter“ - materijal, E – „Energy“ energija/aktivnost, S – „Space“ mjesto, T – „Time“ vrijeme. PMEST je važan jer uspostavlja citatni poredak za fasete. Klasifikacija s dvotočkom (CC) se

²³ Usp. Collon Classification. URL:

<http://xa.yimg.com/kq/groups/1392795/808617269/name/Library+Classification+Theory+Unit-13.pdf> (2013-08-17)

²⁴ Usp. Dr. S.R. Ranganathan's fifty years of experience in the development of Colon Classification. Str. 2-10. URL: <http://www.isibang.ac.in/~library/portal/Pages/chp1.pdf> (2013-08-17)

²⁵ Dahlberg, Ingetraut. Načela klasifikacijske strukture: istraživanja, iskustva, zaključci. // Vjesnik bibliotekara

Hrvatske 44, 1-4 (2001), str. 29

sastoji od 42 glavna razreda, a za slaganje oznake koristi slova i brojke. Krasi ju izrazita gostoljubivost prema novim terminima. Danas se najviše koristi u specijalnim i akademskim knjižnicama u Indiji.²⁶

4.2. Struktura klasifikacije

Temeljna načela klasifikacije s dvotočkom primjenjuju se kao i ostali klasifikacijski sustavi. Klasifikacija s dvotočkom počinje sa skupinom glavnih klasa koje čine prvi red u nizu klasa. Svaka glavna klasa nadalje se dijeli na manje fasete. Ove fasete u sebi sadrže pet glavnih kategorija. Poredak klasifikacije temelji se na slijedećem razvrstavanju: I – glavne klase (main classes), II – poredak (array), III – aspekti (facet) i IV- temeljne kategorije (fundamental categories).

Glavne kategorije u Klasifikaciji s dvotočkom su kao discipline u Deweyevoj decimalnoj klasifikaciji, a teorijski kao u Univerzalnoj decimalnoj klasifikaciji. Ova podjela obuhvaća skoro sve tradicionalne discipline i područja ljudskog djelovanja poput: matematike, fizike, povijesti, politologije itd... Sveukupan broj glavnih klasa u ovoj klasifikaciji je veći od onih i u DDC- u i u UDC.

Druga kategorija pod nazivom Poredak osmišljena je na način kao što se pišu svi svjetski poznati rječnici. A to znači da je kategorija nastala kao združivanje određenih pojmova u jedno zajedničko nadređeno polje koje je složeno ili abecednim redom ili numeričkim sustavom. Stoga se ova kategorija kako joj i samo ime govori strogo pridržava ustaljenih poznatih poredaka. Na primjer, u medicini svi organi ljudskog tijela tvore poredak pod nazivom organi.

Klasa aspekta je podijeljena u grupe tj. grupirana u razrede. Razredi su podijeljeni prema aspektima tako da svaki aspekt označava cijeli niz polja na temelju određenih karakteristika koje ih povezuju. Na primjer, glavna kategorija literatura ima pobrojane sve jezike svijeta. Tako jezik postaje poredak te klase, pa u istoj klasi možemo pronaći daljnju podjelu na književne vrste koje obuhvaćaju: poeziju, dramu, fantastiku.... Moramo naglasiti da se pojedini član kategorije aspekta naziva fokus, što podrazumijeva da u hindu književnosti fokus postaje jezik ali je aspekt u klasi literature.²⁷

²⁶ Usp. Collon Classification. URL:

<http://xa.yimg.com/kq/groups/1392795/808617269/name/Library+Classification+Theory+Unit-13.pdf> (2013-08-17)

²⁷ Isto

Temeljne kategorije podrazumijevaju osnovne principe prema kojima se radi u CC- u. Radi lakšeg provođenja ove klasifikacije prvo je potrebno upoznati pravila koje je osmislio njezin utemeljitelj Ranganathan. On ih naziva preduvjetima ili zahtjevima za uspješan rad.

Prvi preduvjet za uspješnost je postojanje pet temeljnih kategorija – „fundamental categories“ (FC):

1. „Personality“ (P) - predmet, koji se označava ,
2. „Matter“ (M) - materijal, koji se označava ;
3. „Energy“ (E) - energija, koja se označava :
4. „Space“ (S) - mjesto, koje se označava .
5. „Time“ (T) - vrijeme, koje se označava ' .²⁸

Ukratko je svih pet kategorija obuhvaćeno zajedničkim nazivom PMEST. Ovaj preduvjet autor u opće ne dozvoljava dovoditi u sumnju ili propitivanje. On smatra da bilo koji odabrani subjekt mora obuhvaćati svih pet navedenih temeljnih kategorija. Moguće je da neki od subjekata ne obuhvaćaju svih pet kategorija ali je sigurno da posjeduju neke od pet navedenih, dok autor ne dozvoljava tvrdnju da subjekti posjeduju više od ovih prema njemu pet navedenih kategorija.

Prema autoru, skoro svi subjekti obuhvaćaju kategoriju vremena i kategoriju prostora, pa ih autor i prve obrazlaže. To su kategorije koje su svima opće poznati pojmovi. Stoljeće, desetljeće, godina, mjesec, dan i sat su indikatori vremena. Na primjer: „Ekonomski uvjeti u Indiji u 19. stoljeću“. Ovdje je vrlo lako identificirati temeljnu kategoriju vrijeme. Ali u primjeru „Ekonomski uvjet za vladavine Akbara“, glavna kategorija vremena je skrivena i nije eksplicite prikazana, ali ju nije teško identificirati. U isto vrijeme lako se može u navedenim naslovima identificirati temeljna kategorija prostora. Tako u prvom primjeru imamo prostor Indije, a i u drugom primjeru nije teško pronaći kojim je prostorom vladao navedeni vladar. Identifikatori za prepoznavanje temeljne kategorije prostora su: kontinent, država, grad, selo itd.²⁹ Sljedeća temeljna kategorija koju subjekti posjeduju je energija. Energija se najčešće odnosi na vrstu akcije. Na primjer, u medicini dijagnoza ili terapija pripadaju kategoriji energije jer one prikazuju akciju nad pacijentom. U poljoprivredi je radnja oranja isto tako energija, a u obrazovanju je učenje isto tako označeno pojmom energije, u slobodnom vremenu odmor i opuštanje također posjeduju pojam energije.

²⁸ Usp. Collon Classification. URL:

<http://xa.yimg.com/kq/groups/1392795/808617269/name/Library+Classification+Theory+Unit-13.pdf> (2013-08-17)

²⁹ Isto

Temeljna kategorija materijal može se objasniti i kroz druge kategorije, a najčešće je to kategorija energije. Ova kategorija lakše se može objasniti i kroz pojmove stvari, imovina, građevine, metode itd... Za ilustraciju pojma materije uzet ćemo primjer iz medicine u kojoj se anatomija, fiziologija i bolesti pripadaju imovini čovjeka. Slično je u poljodjelstvu koje označavaju pojmovi tlo, gnojivo, usjevi, svi oni pripadaju kategoriji i označavanju se kao materijal jer su imovina. U glavnoj klasi likovne umjetnosti klasa crtanje, crtanje olovkom ili tintom, crtanje stripova pripada u materiju označeno pojmom metode.

Četiri gore navedene temeljne kategorije u svakodnevnoj praksi i nije bilo teško prepoznati. Autor je često izbjegavao definirati pojam predmet koji je i sam smatrao za teško objašnjiv pojam za označavanje. Kad se u praksi nešto nije moglo lako označiti klasom tada je sve svrstavano u klasu „Predmet“. Ranganathan je ovaj postupak nazivao metodom ostataka.³⁰

4.3. Primjena Klasifikacije s dvotočkom

Nakon što smo odredili temeljne kategorije PMEST subjekt se nadalje označavao putem osnovnih aspekata. U početku je ovih aspekata (filozofija, psihologija, književnost) bilo 16, ubrzo nakon toga njihov broj je porastao na 30 da bi već u šestom izdanju obuhvaćao 47 klasa. U zadnjem izdanju može se vidjeti da su neke temeljne kategorije izgubile svoj značaj i nisu više bile označavane kao osnovne već kao nastavci. U izradi ove klasifikacije potrebno je prije samog pristupanja konkretnom poslu odrediti ideju klasifikacije, njezin verbalni izričaj a kao konkretan postupak potrebno je napraviti i zapis izrečene klase.

Klasifikacija s dvotočkom koristi mješovite zapise. Zapisi u ovoj klasifikaciji sastoje se od sljedećih oznaka:

- 1) Arapskih brojeva od 1 – 9
- 2) Latiničnog pisma s velikim i malim slovima od A – Z i a – z
- 3) Zgrade (), [], { }
- 4) Oznake i simboli.

Sljedeći zapis donosi detalje oznaka i simbola koji se koriste u ovoj klasifikaciji:

* zvjezdica - označava skupljanje i umetanje

← strelica unazad - pokazuje niz unazad

" navodnici - odvajanje znamenke

³⁰ Usp. Collon Classification. URL: <http://xa.yimg.com/kq/groups/1392795/808617269/name/Library+Classification+Theory+Unit-13.pdf> (2013-08-17)

- ' apostrof - označava prednje znamenke
- & poveznica – ukazuje na povezanost
- ` indikator vremenske kategorije
- . točka – označava kategorija prostora
- .. dvotočka – označava kategoriju energije
- ; točka-zarez – označava materiju
- , zarez – označava kategoriju osobnosti
- crtica – označava aspekt promatrača 1 vrste
- = znak jednakosti – označava promatrača 2 vrste
- + plus – označava dodavanje
- strelica naprijed – pokazuje niz prema naprijed.

Navedeni zapisi za označavanje imaju svoju vrijednost i zapisuju se prema točno određenom redosljedu važnosti.) & ' . ; : , - = → a do z 1 – 9 A do Z, dok * + “ ← oznake posjeduju dodatne vrijednosti.³¹

Prazna znamenka je dodana u sustav klasifikacije kako bi se povećao kapacitet poretka CC. Prazna znamenka nema semantičku vrijednost ali sadrži svoju redna vrijednost. Značenje vrijednosti prazne znamenke možemo vidjeti na primjeru kada se u klasifikaciji koriste arapski brojevi. U pravilu se koriste znamenke od 1 do 9 ali ako se ukaže potreba za novim mjestima i ne možemo prilagoditi postojećem sustavu označavanja tada nam klasifikacija nudi mogućnost korištenja znamenki od 1 do 8, a znamenka 9 se ostavlja kao prostor prazne znamenke koja nema punu vrijednost sama za sebe, već ju dobiva tek u kombinaciji s ostalim znamenkama, npr., 91, 92, 93, ...98 ili 991, 992, 993, ... 998 i tako redom. Ova metoda doprinijela je povećanju potencijala za proširivanjem poretka i umetanjem novih polja. Isti princip primjenjuje se u korištenju slova od A do Z i a do z. U ovom slučaju slovo Z je zadnja znamenka.³²

³¹ Usp. Collon Classification. URL: <http://xa.yimg.com/kq/groups/1392795/808617269/name/Library+Classification+Theory+Unit-13.pdf> (2013-08-17)

³² Isto

4.4. Prednosti i nedostaci Klasifikacije s dvotočkom

Klasifikacija s dvotočkom daje mogućnost svakom subjektu dodijeliti jedinstvenu oznaku. Autori najčešće ističu dvije najveće vrline ove klasifikacije, a to su njezina sustavnost i stupanj analitičkog i sintetičkog određivanja pojedinosti. Kao rezultat ovih vrlina postignuta su dva cilja:

1. mogućnost određivanja poretka u svakoj klasi,
2. mogućnost lakog određivanja objekta u svakoj temi bila ona jednostavna, normalna ili složena.

Ovakav način bilježenja klasifikacije omogućio je vrlo uspješnu mogućnost implementacije ovog sustava u kompjutorskom načinu obrade podataka.

Kao nedostatak ove klasifikacije najčešće se ističe to što ne postoji jednostavna mogućnost česte revizije načinjenih klasifikacija kao što je to praksa u DDC i UDC. Unutar sedmog izdanja priručnika za primjenu ove klasifikacije nije dovoljno i dobro objašnjen sustav korištenja CC-a, pa se dodatno korisnici pozivaju da čitaju priručnik koji im nudi različita rješenja i objašnjenja pravila korištenja klasifikacije. Ovo svakako ne privlači veliki broj knjižničara da u svoju praksu uvedu ovakav način klasifikacije, jer im brojna pravila i iznimke otežavaju posao. Ove tvrdnje narušavaju temeljno pravilo u radu s klasifikacijama koje ističu princip jednostavnosti pretraživanja kao osnovno pravilo rada.³³

³³ Usp. Collon Classification. URL: <http://xa.yimg.com/kq/groups/1392795/808617269/name/Library+Classification+Theory+Unit-13.pdf> (2013-08-17)

5. Usporedba Dewyeva decimalne klasifikacije i Klasifikacije s dvotočkom

Dewyeva decimalna klasifikacija osmišljena je od strane autora 1873. godine dok je Ranganathan autor Klasifikacije s dvotočkom ovu klasifikaciju napravio 1933. godine.

Dewyeva decimalna klasifikacija pripada numeričkom načinu klasificiranja podataka dok Klasifikacija s dvotočkom primjenjuje fasetni sustav klasifikacije. Dewyeva decimalna klasifikacija za lakši pristup klasiranju podataka koristi predmetno kazalo u kojem je abecednim redom ispisan popis svih pojmova, dok fasetna klasifikacija obuhvaća sustav faseta – pojmova poslaganih u nizu.

Dewyeva decimalna klasifikacija danas se smatra najrasprostranjenijom klasifikacijom diljem svijeta čiji je sadržaj strukture preveden na mnoge svjetske jezike. Klasifikacija s dvotočkom je s druge strane zbog svoje složenosti za primjenu manje prihvatljiva i ne upotrebljava se često kao Dewyeva decimalna klasifikacija.

Struktura DDC sastoji se od 10 glavnih klasa koje obuhvaćaju znanja cijeloga svijeta, a svaka se klasa sastoji od 10 odjeljaka koji se razvrstavaju prema oznakama od 0 – 9. Klasifikacija s dvotočkom kao svoju strukturu označavanja koristi 5 temeljnih kategorija označenih kao „PMEST“ koje se razvrstavaju u 42 glavna razreda. Za svoju strukturu klasifikacije i lakše označavanje koristi simbole slova i brojke.

Dewyeva decimalna klasifikacija hijerarhijski je složena i prednost daje disciplinama koje su označene kao najzastupljenije u njezinom sadržaju. Klasifikacija s dvotočkom iz razloga velikog broja glavnih klasa gostoljubiva je prema novim terminima. Ali kao veliki nedostatak ove klasifikacije autori često ističu njezinu nemogućnost reviziranja kao što je to slučaj sa DDC koja omogućuje vrlo praktično, jednostavno i često reviziranje što podiže uspješnost rada u knjižnicama.

Primjeri usporedne klasifikacije upotrebom Deweyeve decimalne klasifikacije i Klasifikacije s dvotočkom. (vidi Tablicu 1.)

Tablica 1.

TERMIN	DDC	CC
Bolesti	616	L:4
Mikroskop	578	G11:2
Voće	634	J,6
Njemački jezik	430	P113
Etika	170	R4
Teologija	200	Q:3
Judaizam	296	Q5
Farmacija	615	LZ3

6. Zaključak

Cilj ovog rada bio je prikazati dvije različite klasifikacije – DDC i CC te način na koji se svaka od njih označava. Klasifikacije su još uvijek nedovršene te se neprestano razvijaju i usavršavaju kako bi što bolje odgovarale potrebama korisnika. Za nastanak i razvoj klasifikacija možemo zahvaliti teoretičarima i knjižničarima koji su svoj život posvetili proučavanju i razvijanju klasifikacija. Najpoznatiji od njih su Melvil Dewey, Henry Evelyn Bliss, Paul Otlet, Henri La Fontaine i Shiyali Ramamrita Ranganathan. Klasifikacija s dvotočkom (CC) je primjer enumerativne klasifikacijske sheme. To znači da u tablicama nabraja složene pojmove, ali u svojim oznakama razlikuje pojedine elemente. Deweyeva decimalna klasifikacija (DDC) je primjer fasetne klasifikacijske sheme. To znači da u tablicama navodi jednostavne termine. Pojmovi se slažu u niz faseta i sastavljaju sustav za označavanje nekog predmeta kombinacijom faseta. Fasetne klasifikacije počele su se razvijati nakon enumerativnih pa je njihova prihvaćenost nešto manja. Razlog tome leži i u činjenici da je većina knjižnica građu obrađivala prema postojećim klasifikacijama pa im je prebacivanje na neki drugi način klasificiranja predstavljalo veliki trošak i gubitak vremena. Fasetne klasifikacije razvijane su na način da budu što razumljivije korisnicima.

Obje klasifikacije na veoma detaljan način razrađuju glavne skupine i podskupine te su dobar izbor klasifikacijskih shema. No ipak, svaka knjižnica bi trebala odabrati koja klasifikacija joj bolje odgovara s obzirom na fond i korisnike.

7. Popis literature

1. Broughton, Vanda. Essential classification. London: Facet Publishing, 2004.
2. Collon Classification.
URL: <http://xa.yimg.com/kq/groups/1392795/808617269/name/Library+Classification+Theory+Unit-13.pdf> (2013-08-17)
3. Dahlberg, Ingetraut. Načela klasifikacijske strukture: istraživanja, iskustva, zaključci. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 44, 1-4 (2001), str. 26-37.
4. Dewey, Melvil. Dewey Decimal Classification and Relative Index, DDC 20. Albany, New York: Forest Press, 1989.
5. Dr. S.R. Ranganathan's fifty years of experience in the development of Colon Classification.
URL: <http://www.isibang.ac.in/~library/portal/Pages/chp1.pdf> (2013-08-17)
6. Hunter, Eric J. : Classification made simple: an introduction to Knowledge Organization and Information Retrieval. England; USA: Ashgate Publishing Company, 2009.
7. Klasifikacija. // Proleksis enciklopedija: prva hrvatska opća i nacionalna online enciklopedija. Pro Leksis d.o.o., 2012.
URL: http://proleksis.lzmk.hr/?s=klasifikacija&post_type=post (2013-08-05)
8. Lasić-Lazić, Jadranka. Znanje o znanju. Zagreb: Filozofski fakultet, Zavod za informacijske studije Odsjeka za informacijske znanosti, 1996.
9. Leščić, Jelica. Suvremeni sustav sadržajne obrade - integrirani sustav
URL: http://www.knjiznicarstvo.com.hr/wp-content/uploads/2012/06/86_Lescic_2000_1-2.pdf (2013-08-09)
10. Rafferty, Pauline. The Representation of Knowledge
URL: http://www.academia.edu/494322/The_representation_of_knowledge_in_library_classification_schemes (2013-08-16)
11. Svenonius, E. Intelektualne osnove organizacije informacija. Lokve: Benja, 2005.
12. Univerzalna decimalna klasifikacija (UDK) // Proleksis enciklopedija: prva hrvatska opća i nacionalna online enciklopedija. Pro Leksis d.o.o., 2012.
URL: http://proleksis.lzmk.hr/?s=UDK&post_type=post (2013-08-05)
13. Univerzalna decimalna klasifikacija: hrvatsko džepno izdanje. / prevela Jelica Leščić. Zagreb: Naklada Nediljko Dominović, 2003.