

ELTE BTK Informatikus könyvtáros MA I.

Szarka Beáta

Modern osztályozási törekvések a római ISKO konferencia tükrében

Dolgozatomban a 2010-ben Rómában megrendezett 11. ISKO Konferencia modern osztályozási törekvéseit mutatom be, melyhez elengedhetetlennek érzem, hogy néhány fogalmat tisztázzak az elején.

Bevezetés

Először az ISKO-t mutatom be, azt a szervezetet, amely a konferenciát rendezte. Utána a Knowledge Organization-ról, az episztemológiáról és az ontológiáról írok, mely köré a konferencia témája és szekció csoportosultak. Végül a konferencián elhangzott újításokat veszem sorra.

1989-ben alapította a társaságot Ingetraut Dahlberg.¹ Az ISKO küldetése, hogy előremozdítsa a fogalomalkotást a tudásszervezés minden formájában, olyan különböző célokra, mint például adatbázisok, könyvtárak, szótárak és az Internet.

**ISKO -
International
Society for
Knowledge
Organization**

Több mint 400 tagja van a szervezetnek, számos tudományterületről, olyanokról is, mint az információtudomány, filozófia, nyelvészet, számítástechnika és olyan speciális területekről is, mint az orvosi informatika. Mint interdiszciplináris társaság, az ISKO összehozza a szakembereket a világ minden tájáról.

Az ISKO céljainak és a küldetése elérésének érdekében:

- elősegíti a kutatást, a fejlesztést és a tudásszervezési rendszerek

¹Wikipedia:http://hu.wikipedia.org/wiki/Ingetraut_Dahlberg (megtekintés ideje: 2011. nov. 2.)

- alkalmazását, amelyek elősegítik a filozófiai, pszichológiai és szemantikai megközelítések tudásrendszerezési használatát,
- biztosítja a kommunikációs lehetőséget és a tudásszervezéssel kapcsolatos hálózatot a tagjainak,
 - összekötő kapocsként funkcionál az intézmények és az állami társaságok között, és olyan problémákkal foglalkozik, amelyek a fogalmi rendszerekhez és a tudás feldolgozásához köthetők.

Az ISKO legfontosabb tevékenységi körébe tartozik, hogy

- nemzetközi konferenciákat szervez kétévente,
- országos és regionális konferenciákat szervez speciális témákban,
- kiadja a szakterület vezető tudományos folyóiratát, a Knowledge Organization-t (korábban International Classification-t), melyet 1974-ben alapítottak,
- publikálja az ISKO News című hírlevelét a Knowledge Organization című folyóiratban,
- és kiadja az Advanced in Knowledge Organization, illetve a Knowledge Organization in Subject Areas című sorozatokat.

Az ISKO felépítése

Az ISKO működéséért egy héttagú vezető testület felel, és egy 22 tagú tudományos tanácsadó szervezet. A taggyűléseket kétévente tartják.

Az ISKO rendelkezik számos nemzeti és regionális egyesülettel.

ISKO együttműködik több nemzetközi és országos szervezettel, mint például az

- UNESCO-val,
- az Európai Bizottsággal és
- az ISO-val (International Organization for Standardization).

Továbbá kapcsolatai vannak az

- IFLA-val (International Federation of Library Associations and Institutions),
- ASIS&T SIG/CR-val (Special Interest Group on Classification Research of the American Society for Information Science and Technology),
- NKOS-sal (Networked Knowledge Organization Systems/ Services) és
- Inforterm-mel (International Information Centre for Terminology).

ISKO lehetővé tesz egyéni és szervezeti tagságot is.²

A tudásszervezés egy összefoglaló név, amibe beletartoznak a bibliográfiai osztályozási sémák, tárgyszó rendszerek, tezauruszok, taxonómiák és ontológiák.³

A szakirodalomban legtöbbször Knowledge Organization-ként (KO) említik, magyarul tudásszervezést jelent, mely a dokumentumok tartalmi leírását, indexelését és osztályozását foglalja magába, ez automatizáltan vagy könyvtárak, adatbázisok és archívumok munkatársainak segítségével történik. Megkülönböztetjük a tudásszervezés folyamatait (Knowledge Organizing Processes = KOP) és rendszereit (Knowledge Organizing Systems = KOS) is, amelyek a dokumentumokat és a fogalmakat rendszerré szervezik.

A tudásszervezés egy olyan gyakorlati tevékenység, melynek háttérben történeti és elméleti nézőpontok állnak, melyek a gondolkodás, a nyelv és a társadalmi szerveződés alapján vizsgálják a tudásszervezést. Az elméleti alapok a tudásszervezés episztemológiai nézőpontjainak fontos fogalmai, amely a tudásrendszerezés számára vizsgálja a kérdéseket. A gyakorlati szabványok és technológiák attól a kérdéskörtől függenek, hogy hogyan interpretálható és valójában mi is a jelentés, vagyis a tudásszervezés hogyan segíti elő a tudományokban rejlő ismereteket, a létező és folyamatosan változó világunk jelenségeit és az ezeket leíró ismereteket.

A tudásszervezés folyamatában nem elhanyagolható szempont a társadalom, az ismereteket igénylő és azokat részben előállító közeg. A helyi és globális közösségek információs igényeinek kíván megfelelni a tudás előállítása és szervezése.

A tudás szervezése nemcsak a könyvtárakban valósul meg, nem is innen ered; az oktatási és kutatási intézmények, a tudáshoz legközelebb álló szellemi műhelyek valósítják meg az egyes tudományterületeken belül. A tudományok maguk is a tudás rendszerezésére törekszenek, ezért a valóság rendszerezését az elméleteikkel és terminológiájukkal, saját nézőpontjukba vizsgálják. A tudásszervezés nem fejlődhet a tudományoktól elzártan, követnie kell azok ismeretbeli, szemléletbeli és terminológiai változásait, ahogy ez az osztályozás követő voltának alapvetésében is tetten érhető.

A tudásszervezés alapvető kérdései nem tisztázottak, annak ellenére, hogy az osztályozási rendszerekre és a tezauruszokra is számos példát találni, amely az említett eszközök intellektuális, elméleti hiányosságait jelzi. Ugyanakkor lehetőség van tudásszervezés fejlődésére, hiszen a hagyományos, emberek által végzett szellemi munkát

3 uó.

a számítógép által végzett információ visszakereső technikák váltják fel.⁴

Episztemológia

Az episztemológia ismeretelmélet, a megismerés módszereivel foglalkozó tudomány.⁵ Azt szeretné meghatározni, hogy mi a tudás, illetve hogy mi a tudás megszerzésének legbiztonságosabb útja. Témájába a megismerés szubjektuma és objektuma egyaránt beletartozik.⁶

Birger Hjørland tanulmányában azt írja, hogy az episztemológia a módszert befolyásolja, azt amiből az ember kiindul és azt is, amerre halad. Az episztemológiai gondolkodást követő elméletek többek között: konstruktivizmus, empirizmus, historizmus, marxista filozófia tudomány, paradigma elméletek (pl. Kuhn paradigmaelmélete), pozitívizmus, posztmodernizmus, racionalizmus, retorika, szociális ismeretelmélet, szkeptícizmus.

Az episztemológiai osztályozás adatokból indul ki és azokból von le következtetéseket. Hjørland az episztemológiai osztályozás alapjának négy dolgot tart: empirizmus, racionalizmus, historizmus és pragmatizmus, melyek közül szerinte választani kell, mert nem mindegyik hasznosítható egyformán jól. A pragmatizmus és a historizmus szerinte jobbak, mint a racionalizmus és az empirizmus.

A LIS (Library and Information Science) / KO tudományterület attól függ, hogy kinek milyen a módszertani és az episztemológiai megközelítése. Whitley (1984) három dolgot különböztetett meg: ontológiát, episztemológiát és a tudásszervezés társadalmi dimenzióit. Különbséget tett a tudás szellemi és társadalmi szervezetei között. Hjørland és Hartel (2003) más megközelítésben gondolkodott: az ontológiai, episztemológia és szociológiai területek dimenziójában.

A probléma az, hogy LIS-ben, a diszciplínák tudománya nincs összekapcsolva a diszciplínák osztályozásával, mint ahogy a legtöbb rendszerben össze van, pl a DDC-ben (Dewey Decimal Classification). Amikor a könyvtári osztályozást elsődlegesen úgy értelmezzük, hogy ez a diszciplínák osztályozása, és csak másodlagosan a jelenségek osztályozása, akkor azt várnánk a LIS-től, hogy végezzen kutatást a diszciplínákkal kapcsolatban. Meg kellene újítani a LIS féle osztályozást.

A felsőoktatásban a tudományágak szerveződésének fejlődését kell kutatni. Nagyon kevés ilyen kutatás van, és ezek is csak elszórtak,

4 HJØRLAND, Birger: *What is Knowledge Organization (KO)? = Knowledge Organization*. (2008.) Vol. 35. No. 2/3. p. 86-101.

5 IDEGEN szavak kéziszótra: <http://idegen-szavak.hu/episztemol%C3%B3gia> (Megtekintés ideje: 2011. nov. 3.)

6 WIKIPEDIA: <http://hu.wikipedia.org/wiki/Ismeretelm%C3%A9let> (Megtekintés ideje: 2011. nov. 4.)

részlegesekek, ugyanakkor ezek a kutatások hasznosak a tudományszervezés szempontjából, ezért a mi tudományterületünkön erről tudni kellene és a saját kutatásunkba ezeket be kellene építeni és hozzájárulni a kiterjesztéséhez.⁷

Az ontológia az a filozófiai tudomány, amely a léttel mint létezők alapjával foglalkozik, azaz elsősorban nem a létezőről, hanem a létről szóló tudomány. Az „ontológia” a görög *on* (létezés/lét) és a *logos* (tudomány) szavak összekapcsolásából származik.⁸

Ontológia

Hjørland szerint az ontológia arról szól, ami a világban létezik, az episztemológia pedig arról, hogy hogyan közelítjük meg a dolgokat. A LIS alapján nézzünk egy példát: ha a tudásszervezés bibliometrikus megközelítését elhisszük, akkor az entitások bizonyos típusai lesznek a fókuszban és ezeket fogjuk rendszerezni (pl. szerző, folyóiratok, diszciplínák), míg más dolgokat elhanyagolunk (műfaj, facetta).

A négy megközelítés (empirizmus, racionalizmus, historizmus és pragmatizmus) nem egyformán írja le a világot. Hjørland szerint bármilyen ontológiai megállapítást igazolni kell, empirikus, módszertani és elméleti érvekkel.

Hogyan gondolkodjunk az ontológiai módszerekről? Minden elméletnek van egy saját berendezése, ahhoz, h leírjuk és rendszerezzük a dolgokat a világban, el kell döntenünk, h melyik elmélet a leggyümölcsözőbb, legjobb.⁹

Az ontológia kvalitatív (minőségi) jellegű, szemben más tudományágakkal, amelyek kvantitatívak, a mennyiségekkel foglalkoznak. Egy adott tudományterület ontológiája leírja a területre jellemző kategóriákat (fogalmakat, objektumokat, kifejezéseket), és a köztük fennálló kapcsolatokat, a jelentésükkel együtt. Az ontológiák alkalmazásának erőssége az, hogy megadnak egy kommunikációs szövegkörnyezetet, amelyben az adott terület fogalmai egyértelműen értelmezhetőek.¹⁰

7 HJØRLAND, Birger: *Epistemological paradigms in KO*
<http://mate.unipv.it/biblio/isko/ocs/index.php/int/rome2010/paper/view/112>
(Megtekintés ideje: 2011. nov. 5.)

8 WIKIPEDIA. <http://hu.wikipedia.org/wiki/Ontol%C3%B3gia> (Megtekintés ideje: 2011. nov. 5.)

9 HJØRLAND, Birger: *Epistemological paradigms in KO*
<http://mate.unipv.it/biblio/isko/ocs/index.php/int/rome2010/paper/view/112>
(Megtekintés ideje: 2011. nov. 5.)

10 SÁNTÁNÉ-TÓTH Edit: *Ontológia: oktatási segédlet*. ELTE IK, 2006. <http://people.inf.elte.hu/santa/oktatasi-anyagok/segedletek-pdf/segedlet5.pdf> (2011. nov. 5.)

Az ISKO a 2010-es, 11-edik nemzetközi konferenciáját Rómában tartotta meg február 23 és 26. között, Paradigmák és fogalmi rendszerek a tudásszervezésben címmel.

A 2010-es ISKO konferencia kiadványának előszavában a konferencián felvetett problémákról olvashatunk.

A tudósok arra figyelmeztetnek, hogy a tudásszervezési rendszerekben rejtve levő paradigmák (amelyek olyan alapvető feltételezések, amelyeken tudásterületek alapulnak egy bizonyos helyen és időben) azonosítása és megtárgyalása szükséges.

Az ISKO szakemberei úgy vélik, hogy itt az idő arra, hogy a kritikai szemléletet felváltsa egy építő jellegűbb szemlélet, melynek célja, hogy eldöntse, hogy mely paradigmák és fogalmi rendszerek illenek legjobban a kortárs tudásszervezés különböző céljaihoz.

A globális tudás egy új szituáció, amely azt jelenti számunkra, hogy nem tudjuk megjósolni, h milyen felhasználók fogják az adatainkat felhasználni. Ez felveti a kérdést, hogy hogyan foglalkozzunk a globális és a lokális környezettel és szükségletekkel, vagyis a hagyományok sokszínűségével és speciális nézőpontokkal egy globális platform keretrendszerén belül.¹¹

Episztemológiai
alapú
megközelítések

Charles van den Heuvel, Richard Smiraglia a Fogalmak, mint részecskék: a tudás univerzumának metaforái című munkájukban arról írnak, hogy a részecskegyorsító metaforáját használjuk, hogy a tudás elméletének részeit összegyűjtsük, mely a tudásszervezés tudományának alapja.

Körvonalazzák a tudás univerzum fogalmait, a fogalmak központi szerepét és a művek összefonódó szerepét. Ez a kísérlet egy másfajta episztemológiai olvasatát adja a tudásnak, olyan szemantikát mutatva, ami a szerkezeten és komponensek közötti kapcsolódó erőkon alapul és nem a tartalom, ezáltal lehetővé téve olyan mechanizmusok kifejlesztését, mely összekapcsolja a kapcsolódó tudásentitásokat eddig fel nem fedezett hasonlóságok alapján.

Egy metaforikus tudásütköztetőt javasolnak, egy olyan eszközt, ami a fogalmakat mérhető részeire töri szét, úgy hogy a fogalmaknak olyan tulajdonságai lesznek, mint a fizikai részecskéknek. Még ők sem tudják, hogy fog ez konkrétan kinézni. Azt próbálják ezzel demonstrálni, hogy a megközelítéseknek a rendszerezése hogyan nyújthat bepillantást a tudásszervezésbe és a kiterjesztés jelentésébe. Ők nem a dokumentumok tartalmát veszik alapul, hanem a tudásnak

a szerkezetét.¹²

Richard Smiraglia az Észlelés, tudás szervezés és noetikus, érzelmi, társadalmi címkézés című előadásában kifejtette, hogy a tudásszervezés feltehető úgy, mint a folytonosság az osztályozási tevékenység és az észlelés között.

Az észlelésnek és a fogalmak azonosításában való szerepének tanulmányozása, különös fontosságú a tudás szervezés fejlődésére nézve. Ennek a kutatásnak a célja, hogy segítsen megérteni az észlelés szerepét a tudás szervezési rendszerekben. Áttekintik az észlelés szerepét a tudás szervezésben és néhány előzetes bizonyítékot az érzelmi, társadalmi címkézéssel kapcsolatban, amely a mindennapi osztályozás egy formájának tekinthető. Átgondolja, hogy a Husserlian jelenségtana mennyiben lehet hasznos az észlelés szerepének elemzésében az érzelmi, társadalmi címkézésben. Végül bemutatja az előzetes eredményeit egy empirikus kutatásnak.¹³

Maria Teresa Biagetti A vonatkozás perspektívája és az OPAC fejlesztése című előadásának a kiindulópontja az, hogy a LIS irodalmában kialakult vita az OPAC fejlesztéséről és annak a szükségességéről, hogy a keresőmotor jellemzők alapján alakítsunk ki OPAC-okat. A feltételezett javítóeszközök, mint például vonatkozási rangsor (előrébb van, ami odavágóbb) és a vonatkozási értékelés vizsgálata történik ebben a dolgozatban. Lehetséges OPAC fejlődési utakat mutat be a relevancia és a vonatkozás fogalmainak elméleti vizsgálata alapján, Sarácevic véleménye alapján és a szemantikai megközelítés szerint. Végül az OPAC fejlesztésének egy olyan módját javasolja, ami az OPAC belső jellemzőiből indul ki. Egy olyan tervet javasol, ami javítja a szemantikai keresési funkciókat, miközben megtartja a létező indexelési módszereket, mint pl. a dokumentum fogalmi elemzése.

Az ő modellje szerint a dokumentumok fogalmi elemzésének el kell különítenie két perspektívát és így két különböző indexelési stratégiát kell használni, tárgyi és alanyit. Különböző címsorok kellenek a főbb és a kevésbé fontos alanyok reprezentálására a kutatási rend-

12 HEUVEL, Charles van den and SMIRAGLIA: *Concepts as particles – Metaphors for the universe of knowledge* = Paradigms and conceptual systems in knowledge organization, edited by Claudio Gnoli and Fulvio Mazzocchi. Würzburg: Eragon, 2010. p. 50-56.

13 SMIRAGLIA, Richard: *Perception, KO, and noetic affective social tagging* <http://www.libreka.de/9783899137460/FC#X2ludGVybmFsX0ZsYXNoRmlkZWxp dHk/eG1saWQ9OTc4Mzg5OTEzNzQ2MCUyRjY0JmltYWdlcGFnZT02NA==> p. 64-70. (Megtekintés ideje: 2012. ápr. 17.)

szerben. Különböző méretű betűkkel vagy különböző színekkel meg lehet őket különböztetni, így könnyen érthető az alany mélységi szintje. A dokumentumok fogalmi elemzése a hagyományos indexelési módszer. Vizuális felületre lenne szükség, mint pl. az AquaBrowser Library felülete, ami lehetőséget ad, hogy grafikusán megkülönböztessük a fogalmakat.¹⁴

Birger Hjørland: Fogalmak, paradigmák és tudásszervezés című dolgozatában arról ír, hogy a fogalmakat tudásszervező rendszerek építőköveiként tekinthetjük. A fogalmaknak az elmélete biztosítja a tudásszervezés alapját.

A fogalmak elmélete alatt azt értjük, hogy a tudás a teóriáihoz (elméleteihez) kapcsolódik, ill. azokból képződik. A különböző tudáselméletek, mint például az empirizmus, racionalizmus, a historizmus és a pragmatizmus, különböző fogalomelméletekre utalnak. Ezek a különböző epistemológiák és a hozzájuk tartozó fogalomelméletek különböző metodológiai eszményképeket mutatnak, melyek valószínűleg versengenek a tudásterületeken. A tudásszervezés különböző megközelítései alapvetően kapcsolódnak a különböző fogalomelméletekhez. Ebben a dolgozatban azt vallja a szerző, hogy a historizmusi és a pragmatikai fogalomelmélet a legértékesebbnek tekintendő. A pragmatikai nézet veled járója, hogy a tudásszervezési rendszer konstrukcióját (megalkotását) úgy kell értenünk, hogy ez egy módja a diskurzusokban való részvételnek.

Annak a kritikája, hogy a fogalmak tudásszervezési egységek, úgy tűnik, hogy egy filozófiai pozíció alapul, ami nem törődik tudományos fogalmakkal, elméletekkel és eredményekkel, melyeket háttérfeltételezések közvetítenek. Ha elfogadjuk a fogalmakat, mint tudásszervezési egységeket, akkor ez azt jelenti, hogy el kell fogadnunk azt is, hogy a tudásszervezés elméletfüggő és hogy a különböző tudásszervezési rendszerek speciális nézeteket támogatnak a szervezés alatt levő tudásról.¹⁵

José Antonio Frías, Rosa San Segundo Manuel, Crispulo Travieso Posztmodernizmus, konstruktivizmus és KO: súlyozott hálók alkalmazása a tudás konstrukciója és reprezentációja során című munká-

14 BIAGETTI, Maria Teresa: *Pertinence perspective and OPAC enhancement* = Paradigms and conceptual systems in knowledge organization, edited by Claudio Gnoli and Fulvio Mazzocchi. Würzburg: Eragon, 2010. p. 334-340.

15 HJØRLAND, Birger: *Concepts, paradigms and knowledge organization* = Paradigms and conceptual systems in knowledge organization, edited by Claudio Gnoli and Fulvio Mazzocchi. Würzburg: Eragon, 2010. p. 38-42.

jukban kifejtik, hogy a pszichológia is hozzájárul a tudásszervezés kutatásához. Az egyik ilyen neves ember George Kelly, az ő technikája a súlyozott hálók. Ez lényegében egy adatmátrixból áll, aminek 3 komponense van. A klinikai pszichológiában használták a múlt század '60-as évek közepén, majd később más területeken is, mint például a KO. Ezen a területen nagyon kevés hozzájárulás történt, mert nem ismerték ezt a technikát. Az előadás fő célja, hogy elterjessze a súlyozott hálók módszerét a KO kutatásban, megmutassa a fő jellemzőit, azonosítsa az alkalmazási területeit.¹⁶

W. Boyd Rayward a Tudás szervezése és elterjesztése: Paul Otlet elméleti és instrumentális újításai című előadásában Paul Otlet kifejlesztett egy összetett elméletet, amit inkább hívhatnánk információs menedzsmentnek, mint tudásszervezésnek, bár ez a két fogalom nem könnyen különböztethető meg az ő gondolkodásában.

Ontológiai alapú
megközelítések

Azzal foglalkozott, hogyan lehet integrált módon fogalmat alkotni a tudás létrehozás folyamatairól, a tudás kifejezés folyamatairól és ezeknek az intézményi menedzsmentjéről, az átstrukturálásról és az elterjesztésükről. Mire volt ideálisan szükség, h hozzáférjen egy rekordhoz, ami olyan terjedelmes és összetett, hogy legalább annyit elrejt, mint amennyit megmutat. Ez vezette Otletet arra, hogy azonosítson új típusú intellektuális berendezéseket, társadalmi berendezkedést a tudás szétosztására és hozzáférésére, ami nem csak univerzális osztályozás és univerzális hálózat, hanem új típusú eszközök, melyekre olyan terminusokat talált ki, mint Studium Mundaneum, Museothèque és Mondothèque. Otlet ötleteinek a fejlődése nyomonkövethető a bibliográfiától a dokumentumok kiterjesztett fogalmán és a dokumentáción át egészen addig a próbálkozásáig, hogy egy új szervezési formát képzeljen el a tudásmenedzsmentnek.

Részletesen foglalkozik Otlet küzdelmével, hogy vizualizálja a gondolatait, ötleteit, mint az az Encyclopedia Universalis Mundaneumban is reprezentálva van.¹⁷

Alfred Gerstenkorn: A létező és a lényeg - Az ontológiai és

16FRÍAS, José Antonio, MANUEL, Rosa San Segundo and TRAVIESO, Crispulo: *Postmodernism, constructivism and KO: applications of repertory grid to knowledge construction and representation* <http://mate.unipv.it/biblio/isko/ocs/index.php/int/rome2010/paper/view/99> (Megtekintés ideje: 2011. nov. 6.)

17 RAYWARD, W. Boyd: *Organizing and disseminating knowledge: theoretical and instrumental innovations of Paul Otlet*, p. 14 <http://www.libreka.de/9783899137460/FC#X2ludGVybmFsX0ZsYXNoRmlkZWxp dHk/eG1saWQ9OTc4Mzg5OTEzNzQ2MCUyRjY0JmltYWdlcGFnZT02NA==> (Megtekintés ideje: 2012. ápr. 17.)

episztemológiai fogalomalkotásról a tudásszervezésre vonatkozóan című tanulmányában arról beszél, hogy bármi, amiről beszélni tudunk, az egy entitás; bármi, amit igazán tudunk mondani az entitásról az a quidditas (lényeg). Minden lényeg, az tulajdonképpen egy entitás. Tehát a tárgyak, fogalmak, nevek entítások, amelyeknek van lényegük. A tárgyak tulajdonságait (quidditások), a fogalmaknak a jellemzői (quidditások) mutatják meg, és ezek a quidditások maguk a fogalmak. Vannak egyszerű fogalmak és bonyolult fogalmi kategóriák.

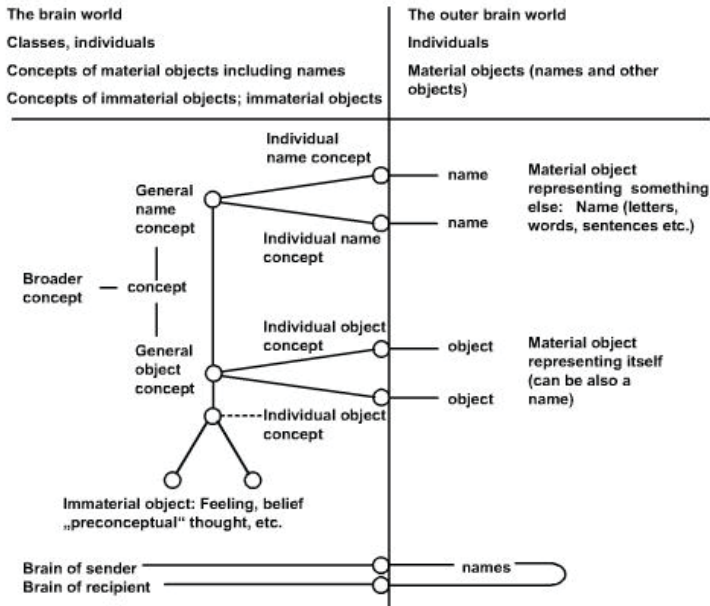
Az entítások és a quidditások különböző nyelvekben és tudományágakban máshogy jelenhetnek meg. Az ontológiai osztályozása az az episztemológiai nézőponttól függ. A fizikai tárgyak azok általában magukat jelentik, a nevek általában valami mást jelentenek, de ezek mind részei a világnak, amik az agyunkon kívül vannak, ahol csak egyének léteznek. Ugyanakkor a nevek is jelenthetik önmagukat, az ő quidditásuk az ő megjelenésükre, funkciójukra utal. A nem fizikai tárgyak, amik fogalom előtti entítások és fogalmak, ezek csak az agyunkban léteznek. Egy fogalom lehet általános vagy egyéni, állhat egy névfogalomból áll és egy tárgyfogalomból. Bár az agyunk különböző területein tárolódnak ezek, mégis kapcsolatban vannak egymással.

A bináris fogalomalkotás az egy működő transzdiszciplináris megközelítés lehet, ami elősegíti a tudásszervezés átadását (kommunikációját), különösen a paradigmákat és a fogalmi rendszereket illetően. Ezt a fajta fogalomalkotást különböző területeken kell kipróbálni, hogy igazolódjon a hasznossága és javítható legyen. Kezdeményezések már voltak, a fizikai formulák, a performatív megnyilatkozások és a metaforikus beszéd használatán keresztül. Valószínűleg a binaritás elősegíti a digitális kezelést.

A cikkben összehasonlít különböző fogalomalkotási modelleket, megvizsgálja Bühler Organom modelljét, Ogden és Richards semiotikus háromszögét, Dahlberg fogalmi háromszögét, Wüster négyelemű szó modelljét. Ők és Saussure inspirálták a bináris fogalomalkotási modelljét, ez két részből áll.

A modell bal oldala reprezentálja az agyi világ fogalmainak két fajtáját, az egyénit és az általános, amelyek együttesen egy koncepciót alkotnak, ami nem más, mint a tágabb fogalom. A testetlen (nem fizikai) tárgyakat képviselik.

A modell jobb oldalán az agyon kívüli világ fogalmait látjuk, az egyéni anyagi tárgyakat, amelynek két fajtája van, az önmagában álló anyagok, valamint az általában valami mást képviselők.¹⁸



Thomas M. Dousa: Az egyszerű és az összetett E. C. Richardson osztályozás elméletében - Megfigyelések egy ontológiai és episztemológia kapcsolatát vizsgáló korai KO modellel kapcsolatban című dolgozatában E. C. Richardson ontológiai és episztemológiai hozzáállását vizsgálja az osztályozás elméletében.

E. C. Richardson a dolgok megismerésének egy természetes sorrendjét tételezi fel, amit kétféleképpen lehet osztályozni: az egyik az evolúciós osztályozás, amely az egyszerűbbtől halad a bonyolult felé; és van a logikai, ami bonyolulttól halad az egyszerű felé. Az evolúciós az ontológiát tükrözi, a logikai az episztemológiát. Mind a kettő osztályozás ugyanannak a természetes rendszernek a két arca. Ez a nézet megköveteli a valóságábrázoláshoz való ragaszkodást, vagy Hjørland szavaival élve: „az episztemológia pozitivista értelmezését, amiben az emberi tudás hűen tükrözi a külső világ strukturáját, szerveződését.”

Richardson próbálkozása, hogy összehangolja az ontológiát és az episztemológiát, nem fog követőkre találni a most divatos tudásszervezés pragmatista megközelítésének követői között. Ugyanakkor ez egy korai verzióját jelenti annak, amit Gnoli naturalisztikus episztemológiának nevezett, amely elmélyítette és világossá tette, hogy a legjobb lehetőséget nyújtja a tudás ontológiai és episztemológiai di-

menzióinak egyértelmű kifejezésére és mindezt egy egységes osztályozás általános hatókörén belül.

Richardson összehangolja az ontológia és episztemológiai rendet, egy ontológiai alapú osztályozási struktúrában. Dousa kifejti, hogy Richardson elmélete már nem helytálló, mert egy pre-kritikus, reprezentacionalista leírását kívánja meg az episztemológiának, ami szerint az emberi lények úgy ismerik meg a világot, ahogy az létezik, méghozzá egy egységes és nem változó módon. Egy ilyen leírás Richardson idejében még megfelelő lehetett, de ma már nem tudja igazolni a változatos perspektívákat, amiket multikulturális világunkban látunk. Javaslatot tesz, hogyan kellene az episztemológiát és az ontológiát harmonizálni: gyakorlati mechanizmusokat kell kitalálni a naturalisztikus episztemológia kidolgozottabb gondolatának kifejezésére. Ez a jövő.¹⁹

Pino Buizza: Fogalmak és megnevezett entitások indexelése című előadásában azt a kérdést teszi fel, hogy mik a különbségek a fogalmak és a megnevezett entitások között a tárgyi indexelés modelljeit és elméletét tekintve.

Sosem volt a tárgyi indexeléssel kapcsolatban nemzetközi egyetértés, mert különböző tradíciókból indultak ki különböző tudósok, de vannak fontos elméletek, mint pl. Ranganathané, Classification Research Group, és vannak bizonyos eszközök, mint pl ISO, NISO, BSO, amik a rendelkezésünkre állnak.

Azt javasolja, hogy újra át kellene gondolnunk a jelenlegi gyakorlatokat. Elemezni kellene a megnevezett entitásokat, hogy teszteljük, hogy megfelelő-e az elválasztásuk vagy azonosításuk a fogalmakkal.

Fogalmi nézőpontból egy megnevezett entitás akkor lép tárgyi kapcsolatba, amikor fogalomnak tekintjük. Gyakorlati nézőpontból a tulajdonnevek szemantikai értékének megkérdőjelezése és a megnevezett dolgok helyének megkérdőjelezése az információ áramban és a tudásszervezésben egy módját jelenti annak, hogy jobban megértsük az indexelési folyamatot, még a derivált (származtatott, képzett) indexeléssel összehasonlítva is.²⁰

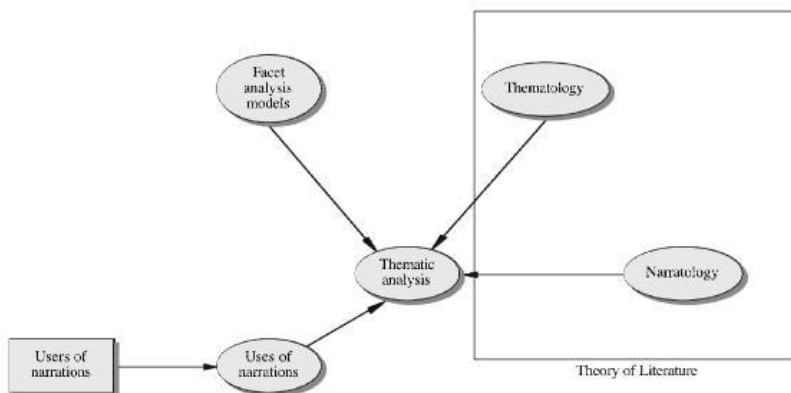
19DOUSA, Thomas M.: *The simple and the complex in E. C. Richardson's theory of classification – Observations on an early KO model of the relationship between ontology and epistemology* = Paradigms and conceptual systems in knowledge organization, edited by Claudio Gnoli and Fulvio Mazzocchi. Würzburg: Eragon, 2010. p. 15-22.

20 BUIZZA, Pino: Indexing concepts and/or named entities <http://mate.unipv.it/biblio/isko/ocs/index.php/int/rome2010/paper/view/75> (Megtekintés ideje: 2011. nov. 7.)

Francisco Javier García Marco, João Batista Ernesto de Moraes, Luis Fernando García Marco, Jose Augusto Chaves Guimarães: A próza és elbeszélés dokumentumok tudásszervezése: egy kihívás a multimédiás forradalom korában című munkájában a következőket taglalja: hagyományosan a tudásszervezés kutatás a tudományos dokumentumok felé irányult, ugyanakkor az elbeszélés műfaja egyre nagyobb szerephez jut a mai multimédiás kultúrában. Egyre fontosabb a szerepe az alkalmazott társadalomtudományokban, mint pl. reklámozás, pr, politika vagy oktatás.

Az internet korában olyan modelleket kell elképzelni, amik integrálják a teljesen különböző használatait az elbeszélésnek. Egy ilyen modell különösen fontos lehet az olyan rendszerek kitalálásában, elkészítésében, amelyek képesek elősegíteni az információcserét különböző rendszerek között, amelyek egy-egy speciális célra lettek kifejlesztve, mint pl. tanítás. A modell, amit ők javasolnak, ez azt mondja, hogy nincs egy egységes osztályozó megközelítés a prózához, mert a prózának nagyon sokféle használata lehet, így a tárgyaknak a szerkezete használatról használatra változik. Nagyon sok munka van még azzal, hogy egyértelműsítsük az elemzés szintjeit, amit ebben a dolgozatban javasoltak.

További kutatásokra van szükség, annak ellenére, hogy egy régi hagyománya van a könyvtárakban a dokumentumok katalogizálásának, nem egészen világos, hogy a tárgy meghatározásnak a folyamata hogyan történik hatékonyan. Ezért metodológiai dimenzió vizsgálata is szükség van.



2. ábra
Elements for
a KO model

Az elbeszélést ők kommunikációs stratégiaként értelmezik, amely az emberi agyba és a társadalmi kommunikációba van beágyazva.

A prózát leggyakrabban úgy osztályozzák, hogy műfaj, szerző, irodalmi generáció és mozgalom. Szerintük az elemzés szintjei:

- irodalmi világ (a szerző és a mű kapcsolata, irodalmi mozgalmak, műfajok, stílusok stb)
- univerzálé (emberi kapcsolatok, személyiségfejlődés)
- másodlagos jelentésű világ (amikor úgy használunk egy történetet, hogy az egy másikkal a tükre lesz)
- mozgató világ (jelölt világnak a kreatív kifejeződése)
- jelölt világ (az entitások, tárgyak, személyek stb)
- lehetséges használatok (különböző használat az oktatásban, kutatásban stb)
- média (különböző kommunikációs csatornák)²¹

Melanie Feinberg: A tudásszervezési rendszerek tervezésének az integratív megközelítése című előadásában a tudásszervezési rendszerek tervezési folyamatát mutatja be, amely összeegyezteti a szerző kommunikatív céljait, a közönség információszükségletét és az alanyi irodalomban meglévő tárgyi irodalom struktúráját (rendszerét). A

Egyéb javasolt folyamatban a kategória rendszerek (struktúrák) – melyek a megközelítések tipikus tudásszervezési rendszereket alkotják – egy elképzelt közönség interakciója egy információs rendszernek az erőforrásaival, ennek függvényében vannak megalkotva. Úgyis vannak megtervezve, hogy segítsék a szerzőnek a retorikai céljainak a kifejezését, a tárgy gyűjtését, szervezését és elérhetővé válását tekintve.²²

Marcia Lei Zeng, Michael Panzer, Athena Salaba: Osztályozási sémák kifejezése OWL2-vel című munkájában megvizsgál és összehasonlít 3 általános osztályozási sémát, a DDC-t (Dewey Decimal Classification), Chinese Library Classification-t és az OCLC-t (Library of Congress Classification). A DDC-nek és CLC-nek hasonló szerkezete van, számtalan táblázat van bele építve a tárgyi előjegyzésbe, ezeket összehasonlítja az OWL (Web Ontology Language) ontológiákkal és azt találja, hogy sok közös jellemzőjük van, különösen abban, hogyan mutatják be a különböző osztályokat és az osztályok kapcsolatait. Az OWL ontológiák azok nagyon nagy számú osztályokat mutatnak és

21 GARCÍA-MARCO, Francisco Javier [et al.]: *Knowledge organization of fiction and narrative documents: a challenge in the age of the multimedia* = Paradigms and conceptual systems in knowledge organization, edited by Claudio Gnoli and Fulvio Mazzocchi. Würzburg: Eragon, 2010. p. 262-268.

22 FEINBERG, Melanie: *An integrative approach to the design of knowledge organization systems* = Paradigms and conceptual systems in knowledge organization, edited by Claudio Gnoli and Fulvio Mazzocchi. Würzburg: Eragon, 2010. p. 152-158.

nagyon erősen hagyatkoznak az osztályozás használatára azért, hogy a terminológiájukat kezelje.²³

Rebecca Green, Michael Panzer: Az ontológiai jellegű osztályok a Dewey-féle tizedes osztályozás című munkájukban kimondják, hogy DDC tudatosan széleskörben gyűjt adatokat, ilyen módon különbözik az ontológiától, amely direkt módon szerezi a tudást. Ez úgy tűnik, hogy nem összeegyeztethető a DDC ontológia lehetőségével, mely egy szűken szabott jól meghatározott terület modellt követelne meg, mely nem valószínű, hogy megtalálható bármilyen bibliográfia tudásszervezési rendszerben. Azt gondolja a cikk írója, hogy egy olyan ontológiai modell megtervezése, ami újrahasználja a tudás egy bizonyos szintjét, a DDC-ben megvalósítható.²⁴

Boyan Alexandrov Alexiev, Nancy Marksbury a Terminológia, mint szervezett tudás című dolgozatában az integráció lehetőségét vizsgálják a tudásszervezés és a terminológia között a két diszciplina alapvető elméleti és módszertani előtételeinek az összehasonlítása és vizsgálata alapján, ezáltal azonosítva a közös fonalat, mely felhasználható egy interdiszciplináris megközelítés alkalmazása során egy tudás orientált terminográfiához.

Az a következtetése, hogy mind a tudásszervezés, mind a terminológia leginkább fogalmakkal és fogalmi kapcsolatokkal foglalkozik, és a posztmodern episztemológiai világfelfogás befolyásolta őket. Ennek a szimbolikus reprezentációja, mint szociokulturális teremtmény és nem mint tárgyi valóság a területspecifikus módszertani megközelítésekhez közeledik.²⁵

Kathryn Anne La Barre a Facetta, keresés és felfedezés a következő generációs katalógusokban - A jövő informálása a múlt elméleteinek újragondolása alapján című előadásában a népmesék, facetták és FRBR projekt, a népmesék egy speciális gyűjteményével foglalkozik

23 ZENG, Marcia Lei, PANZER, Michael and SALABA, Athena: *Expressing classification schemes with OWL2 – Exploring issues and opportunities based on experiments using OWL2 for three classification schemes* = Paradigms and conceptual systems in knowledge organization, edited by Claudio Gnoli and Fulvio Mazzocchi. Würzburg: Eragon, 2010. p. 356-362.

24 GREEN, Rebecca, PANZER, Michael: *The ontological characters of classes in the Dewey Decimal Classification* = Paradigms and conceptual systems in knowledge organization, edited by Claudio Gnoli and Fulvio Mazzocchi. Würzburg: Eragon, 2010. p.171-179.

25 ALEXIEV, Boyan Alexandrov, MARKSBURY, Nancy: *Terminology as organized knowledge* = Paradigms and conceptual systems in knowledge organization, edited by Claudio Gnoli and Fulvio Mazzocchi. Würzburg: Eragon, 2010. p. 363-370.

az Illinois Egyetem Center for Children's Books gyűjteményével. A tudósok, akik ezzel a gyűjteménnyel foglalkoznak, arra törekszenek, hogy elősegítsék a népmesékhez a jobb hozzáférést.

A dolgozat a jelen gyakorlatnak a problémáira hívja fel a figyelmet és a facetta elmélettel szorosabb kapcsolatot javasol a jelen gyakorlatoknak a javításával.²⁶

Marianne Lykke, Susan L. Price, Lois M.L. Delcambre Szemantikai komponensek használata a terület-specifikus dokumentumok ábrázolására és keresésére - Az indexelés pontosságának és következetességének értékelése című dolgozathoz meg tudjuk, hogy kifejlesztették a szemantikai komponens modellt, amely kiegészíti a dokumentum tartalom létező reprezentációit a dokumentumtípusok és tartalom terület-specifikus jellemzők felhasználásával. Ez a modell megengedi, hogy a felhasználók dokumentumok terület-specifikus komponensei alapján vagy teljes dokumentumok alapján keressenek. Egy összehasonlító indexelési tanulmányt készítettek kísérleti esettanulmányként a nemzeti egészségügyi portál felhasználásával, azért hogy értékelni tudják az SC indexelés megvalósítását. A megvalósításba bele tartozik az indexelési idő meghatározása, az indexelési feladat nehézsége, az indexelés pontossága és következetessége. Az eredmények azt mutatják, hogy az SC indexelés megvalósíthatósága hasonló tartományban mozog, mint a kijelölt indexé az indexelő kifejezések alkalmazásával, használatával.²⁷

Carlos Alberto Corrêa és Nair Yumiko Kobashi: Az automatikus indexelés parakonzisztens logikai alapú hibrid modellje című munkájukban azt fejtegetik, hogy az információszerzés, visszanyerés és vizualizáció folyamatai egy dologban közösek, mégpedig hogy szorosan kapcsolódnak a szövegek és dokumentumok indexeléséhez. Az indexelés egy lényeges eleme a szövegelemzésnek és az indexelési folyamat egyformán fontos mind a visszanyerés, mind a vizualizáció szempontjából. Vannak automatikus indexelést használó megoldá-

26 LA BARRE, Kathryn: *Facets, search and discovery in next generation catalogs - Informing the future by revisiting past understanding* = Paradigms and conceptual systems in knowledge organization, edited by Claudio Gnoli and Fulvio Mazzocchi. Würzburg: Eragon, 2010. p. 195-201.

27 LYKKE, Marianne, PRICE, Susan L., DELCAMBRE, Lois M. L.: *Using semantic components to represent and search domain-specific documents: an evaluation of indexing accuracy and consistency* = Paradigms and conceptual systems in knowledge organization, edited by Claudio Gnoli and Fulvio Mazzocchi. Würzburg: Eragon, 2010. p. 276-282.

sok, ezek különböző elméleti feltételezéseken nyugszanak, mint pl. a statisztika, nyelvészet és ellenőrzött szókincs. A hibrid modellek általában ezeket az elméleti feltételezéseket kombinálják.

Az automatikus indexelés problémájának más megoldásai olyan elméleteken alapulnak, melyek megengedik a bizonytalanság kezelését, a pontatlanságot és a homályosságot.

Ennek a cikknek az a célja, hogy érveljen amellett, hogy az automatikus indexelés hibrid modelljei alapulhatnak a parakonzisztens logikán, mely egy nem klasszikus logika és amellyel kezelhetők olyan szituációk, melyek bizonytalanságot, pontatlanságot és homályosságot tartalmaznak.²⁸

Azam Sanatjoo: Tezaurusz szerkezet fejlesztés munka-feladat orientált módszertannal című művében a digitális információ kinyerési rendszerek területén történt változásokat és fejlesztéseket mutatja be, valamint azt, amit a technikai fejlődés megkíván, lehetőséget nyújt a tezaurusz funkcionalitásának a fejlesztésére. A szerkezetük gazdagítása megkívánja a tezaurusz építés módszertanának fejlesztését, mely túllépi a hagyományos építési módszerek potenciálját, és módosítja a tezauruszt a speciális információkörnyezet szükségleteihez.

Jelen munka kiterjeszti a munka-feladat orientált módszertant és tartalmazza a tudás területi analízisét. Empirikus kutatás megvizsgálta a módszerek egy csoportját és kifejlesztett egy prototipikus tezauruszt, hogy értékelje a WOM potenciálját, egy gazdagabb tezaurusz létrehozásával kapcsolatban.

A tezauruszt egy visszakeresési teszttel értékelte, melyben a használhatóságot és a tezaurusz teljesítményét vizsgálta egy klasszikus típusú tezauruszsal (Agorwoc), melynek hagyományos tezaurusz felépítése van. Az eredmények azt mutatják, hogy ez a WOM ez jól használható és értékes inspirációt nyújt a felhasználónak. Ez a WOM lehetővé teszi olyan tezaurusz kifejlesztését, amely tükrözi a munka-terület jellemzőit.²⁹

Vanda Broughton Bliss megtalálása az interneten: facettált terminológiák reprezentálásának néhány problémája a digitális környezetekben című előadásában kifejtette: Bliss bibliográfiai osztályozása az egyet-

28 CORRÊA, Carlos Alberto, KOBASHI, Nair Yumiko: *A hybrid model of automatic indexing based on paraconsistent logic* = Paradigms and conceptual systems in knowledge organization, edited by Claudio Gnoli and Fulvio Mazzocchi. Würzburg: Eragon, 2010. p. 242-247.

29 SANATJOO, Azam: *Development of thesaurus structure through a worktask oriented methodology* = Paradigms and conceptual systems in knowledge organization, edited by Claudio Gnoli and Fulvio Mazzocchi. Würzburg: Eragon, 2010. p. 21-30.

len példa a teljesen facettált általános osztályozási sémára a nyugati világban. Bár ez nagy érdeklődésre tart számot, mint más eszközök modellje, de hiányossága, hogy nem található meg az interneten, a szerkesztők közvetlen célja ennek a problémának az orvoslása. Annak a megértése, hogy ezt hogyan lehet megtenni, hordoz némi kihívást, mert a séma szemantikailag nagyon gazdag és összetett a kapcsolatok nagyságát és természetét tekintve. Ennek az automatikus menedzselése már működik egy helyi szoftverrel, de ennek exportálása egy közös adatformátumba átgondolást és tervezést igényel.

Különböző kódolási sémák, mind a tradicionális osztályozás, mind pedig a digitális anyagok tekintetében különbözően reprezentálják a fogalmakat, a funkcionális szerepüket és a kapcsolatokat közöttük. Ezen szempontok integrálása koherens és behelyettesítő módon elérhetőnek tűnik, de a legmegfelelőbb formátum még nem egyértelmű.³⁰

Joseph T. Tennis a *Lemért idő* (megmért idő): időmérték hozzárendelése az osztályozási struktúrákhoz című előadásában az idő 3 egységét mutatja be, melyek segítséget jelentenek az osztályozási struktúrák megértésében és értékelésében. Ez a három nem más, mint a hosszú idő (verziók és az osztályozási sémák állapotai), a rövid idő (az indexelés, mint ismételt rituálé) és a mikro-idő (az indexelési folyamat interpretációjának állomásai, kiválasztása és leltározása).

Rövid értekezéssel zár arról, hogy az idő és az osztályozás nem állandósága hogyan idézi fel az indexelés művészi felfogását és megkérdőjelezi a látszólag domináns osztályozási gyakorlat felfogását, mint a tudományos menedzsment kimenetelét és a gondolatok futószalagja.³¹

Claudio Gnoli *Szintek, típusok és facetták: a KO-hoz három strukturális alapelv* című munkájában a tudásszervezés strukturájában három fő alapelvet elemez és részletez. A típusok hierarchikus fái, facetták csoportjai, melyek alkalmazkodnak az általános kategóriához és a valóság szintjeinek sorozatai. Mindegyik alapelv jelen lehet különböző fokban a különböző rendszerekben.

30 Broughton, Vanda: *Finding Bliss on the Web: some problems of representing faceted terminologies in digital environment*, p. 188-194 <http://www.libreka.de/9783899137460/FC#X2ludGVybmFsX0ZsYXNoRmlkZWxpdHk/eG1saWQ9OTc4Mzg5OTEzNzQ2MCUyRjE4OCZpbWFnZXBhZ2U9MTg4> (Megtekintés ideje: 2012. ápr. 17.)

31 TENNIS, Joseph T.: *Measured time: imposing a temporal metric to classificatory structures*, p. 223-229 <http://www.libreka.de/9783899137460/FC#X2ludGVybmFsX0ZsYXNoRmlkZWxpdHk/eG1saWQ9OTc4Mzg5OTEzNzQ2MCUyRjIyNyZpbWFnZXBhZ2U9MjI3> (Megtekintés ideje: 2012. ápr. 15.)

A három alapelv összekapcsolódhat különböző módokon, ami a prioritás választástól függ, rendszerkonstrukcióban. Példákat hoz a különböző prioritás lehetőségekből, mely az osztályozásba és a tauruszokba adoptálható, mind speciális és általános és a hatásaikat kritikusan vizsgálja. Arra a következtetésre jut, h a valóság szintjei, bár kevésbé kimondottan, mint más alapelvek hozzájárulnak fontos eszközként a tudásszervezéshez.³²

Dolgozatom célja a 2010-ben Rómában rendezett ISKO konferencia modern osztályozási törekvéseinek bemutatása volt. Az elhangzott előadások számbavételénél szubjektíven válogattam, azok az előadások kerültek be a tanulmányba, melyek számomra érdekesek voltak és úgy gondoltam, hogy a bennük elhangzottak bemutatásra érdemesek lehetnek. **Összegzés**

Számos érdekes törekvésre és újítási kísérletre láthattunk az előzőekben példát, melyek, ha megvalósulnak, akár meg is reformálhatják a jelenlegi osztályozási elméleteket.

Modern korunk változó és fejlődő világában ilyen és ehhez hasonló úttörő tevékenységek nélkül az osztályozás lemaradhatna és a világ elmehetne mellette.

Bibliográfia

Az ábrák forrása:

- The Binary Conceptualization In: GESTERNKORN, Alfred: Entities and quiddities – About ontological and epistemological conceptualization for knowledge organization In: Paradigms and conceptual systems in knowledge organization, edited by Claudio Gnoli and Fulvio Mazzocchi. Würzburg: Eragon, 2010. p. 35.
- Elements for a KO model In: GARCÍA-MARCO, Francisco Javier [et al.]: Knowledge organization of fiction and narrative documents: a challenge in the age of the multimedia In: Paradigms and conceptual systems in knowledge organization, edited by Claudio Gnoli and Fulvio Mazzocchi. Würzburg: Eragon, 2010. p. 262.

Felhasznált irodalom:

- ALEXIEV, Boyan Alexandrov, MARKSBURY, Nancy: Terminology as organized knowledge In: Paradigms and conceptual systems in

32 GNOLI, Claudio: *Levels, types, facets: three structural principles for KO* p. 129-137. <http://www.libreka.de/9783899137460/FC#X2ludGVybmlFsX0ZsYXNoRmlkZWxp dHk/eG1saWQ9OTc4Mzg5OTEzNzQ2MCUyRjEzOCZpbWFnZXBhZ2U9M TM4> (Megtekintés ideje: 2012. ápr. 15.)

- knowledge organization, edited by Claudio Gnoli and Fulvio Mazzocchi. Würzburg: Eragon, 2010. p. 363-370.
- BIAGETTI, Maria Teresa: Pertinence perspective and OPAC enhancement In: Paradigms and conceptual systems in knowledge organization, edited by Claudio Gnoli and Fulvio Mazzocchi. Würzburg: Eragon, 2010. p. 334-340.
- Broughton, Finding Bliss on the Web: some problems of representing faceted terminologies in digital environment, p. 188-194 <http://www.libreka.de/9783899137460/FC#X2ludGVybmFsX0ZsYXNoRmlkZWxpdkHk/eG1saWQ9OTc4Mzg5OTEzNzQ2MCUyRjE4OC-ZpbWFnZXBhZ2U9MTg4> (Megtekintés ideje: 2012. ápr. 15.)
- BUIZZA, Pino: Indexing concepts and/or named entities <http://mate.unipv.it/biblio/isko/ocs/index.php/int/rome2010/paper/view/75> (Megtekintés ideje: 2011. nov. 7.)
- CALL for papers In: Paradigms and conceptual systems in knowledge organization, edited by Claudio Gnoli and Fulvio Mazzocchi. Würzburg: Eragon, 2010. p. 5.
- CORRÊA, Carlos Alberto, KOBASHI, Nair Yumiko: A hybrid model of automatic indexing based on paraconsistent logic, In: Paradigms and conceptual systems in knowledge organization, edited by Claudio Gnoli and Fulvio Mazzocchi. Würzburg: Eragon, 2010. p. 242-247.
- DOUSA, Thomas M.: The simple and the complex in E. C. Richardson's theory of classification – Observations on an early KO model of the relationship between ontology and epistemology In: Paradigms and conceptual systems in knowledge organization, edited by Claudio Gnoli and Fulvio Mazzocchi. Würzburg: Eragon, 2010. p. 15-22.
- FEINBERG, Melanie: An integrative approach to the design of knowledge organization systems In: Paradigms and conceptual systems in knowledge organization, edited by Claudio Gnoli and Fulvio Mazzocchi. Würzburg: Eragon, 2010. p. 152-158.
- FRÍAS, José Antonio, MANUEL, Rosa San Segundo and TRAVIESO, Crispulo: Postmodernism, constructivism and KO: applications of repertory grid to knowledge construction and representation <http://mate.unipv.it/biblio/isko/ocs/index.php/int/rome2010/paper/view/99> (Megtekintés ideje: 2011. nov. 6.)
- GARCÍA-MARCO, Francisco Javier [et al.]: Knowledge organization of fiction and narrative documents: a challenge in the age of the multimedia In: Paradigms and conceptual systems in knowledge organization, edited by Claudio Gnoli and Fulvio Mazzocchi. Wür-

- zburg: Eragon, 2010. p. 262-268.
- GESTERNKORN, Alfred: Entities and quiddities – About ontological and epistemological conceptualization for knowledge organization
In: Paradigms and conceptual systems in knowledge organization, edited by Claudio Gnoli and Fulvio Mazzocchi. Würzburg: Eragon, 2010. p. 31-37.
- GNOLI, Claudio: Levels, types, facets: three structural principles for KO p. 129-137. <http://www.libreka.de/9783899137460/FC#X2ludGVybmFsX0ZsYXNoRmlkZWxpdkhkeG1saWQ9OTc-4Mzg5OTEzNzQ2MCUyRjEzOCZpbWFnZXBhZ2U9MTM4> (Megtekintés ideje: 2012. ápr. 15.)
- GREEN, Rebecca, PANZER, Michael: The ontological characters of classes in the Dewey Decimal Classification In: Paradigms and conceptual systems in knowledge organization, edited by Claudio Gnoli and Fulvio Mazzocchi. Würzburg: Eragon, 2010. p.171-179.
- HEUVEL, Charles van den and SMIRAGLIA: Concepts as particles – Metaphors for the universe of knowledge In: Paradigms and conceptual systems in knowledge organization, edited by Claudio Gnoli and Fulvio Mazzocchi. Würzburg: Eragon, 2010. p. 50-56.
- HJØRLAND, Birger: Concepts, paradigms and knowledge organization In: Paradigms and conceptual systems in knowledge organization, edited by Claudio Gnoli and Fulvio Mazzocchi. Würzburg: Eragon, 2010. p. 38-42.
- HJØRLAND, Birger: Epistemological paradigms in KO <http://mate.unipv.it/biblio/isko/ocs/index.php/int/rome2010/paper/view/112> (Megtekintés ideje: 2011. nov. 5.)
- HJØRLAND, Birger: What is Knowledge Organization (KO)?. In: Knowledge Organization. (2008.) Vol. 35. No. 2/3. p. 86-101.
- IDEGEN szavak kézikönyve: <http://idegen-szavak.hu/episztemol%C3%B3gia> (Megtekintés ideje: 2011. nov. 3.)
- ISKO honlapja <http://www.isko.org/lit.html> (megtekintés ideje: 2011. nov. 2.)
- LA BARRE, Kathryn: Facets, search and discovery in next generation catalogs - Informing the future by revisiting past understanding
In: Paradigms and conceptual systems in knowledge organization, edited by Claudio Gnoli and Fulvio Mazzocchi. Würzburg: Eragon, 2010. p. 195-201.
- LYKKE, Marianne, PRICE, Susan L., DELCAMBRE, Lois M. L.: Using semantic components to represent and search domain-specific documents: an evaluation of indexing accuracy and consistency
In: Paradigms and conceptual systems in knowledge organization,

edited by Claudio Gnoli and Fulvio Mazzocchi. Würzburg: Eragon, 2010. p. 276-282.

RAYWARD, W. Boyd: Organizing and disseminating knowledge: theoretical and instrumental innovations of Paul Otlet, p. 14 <http://www.libreka.de/9783899137460/FC#X2ludGVybmFsX0ZsYXNoRmlkZWxpdHk/eG1saWQ9OTc4Mzg5OTEzNzQ2MCUyR-jY0JmltYWdlcGFnZT02NA==> (Megtekintés ideje: 2012. ápr. 15.)

SANATJOO, Azam: Development of thesaurus structure through a worktask oriented methodology In: Paradigms and conceptual systems in knowledge organization, edited by Claudio Gnoli and Fulvio Mazzocchi. Würzburg: Eragon, 2010. p. 21-30.

SÁNTÁNÉ-TÓTH Edit: Ontológia: oktatási segédlet. ELTE IK, 2006. <http://people.inf.elte.hu/santa/oktatasi-anyagok/segedletek-pdf/segedlet5.pdf> (2011. nov. 5.)

SMIRAGLIA, Richard: Perception, KO, and noetic affective social tagging <http://www.libreka.de/9783899137460/FC#X2ludGVybmFsX0ZsYXNoRmlkZWxpdHk/eG1saWQ9OTc4Mzg5OTEzNzQ2MCUyRjY0JmltYWdlcGFnZT02NA==> p. 64-70. (Megtekintés ideje: 2012. ápr. 16.)

TENNIS, Joseph T.: Measured time: imposing a temporal metric to classificatory structures, p. 223-229 <http://www.libreka.de/9783899137460/FC#X2ludGVybmFsX0ZsYXNoRmlkZWxpdHk/eG1saWQ9OTc4Mzg5OTEzNzQ2MCUyRjY0JmltYWdlcGFnZT02NA==> (Megtekintés ideje: 2012. ápr. 15.)

WIKIPEDIA. <http://hu.wikipedia.org/wiki/Ontol%C3%B3gia> (Megtekintés ideje: 2011. nov. 5.)

WIKIPEDIA: <http://hu.wikipedia.org/wiki/Ismeretelm%C3%A9let> (Megtekintés ideje: 2011. nov. 4.)

WIKIPEDIA: http://hu.wikipedia.org/wiki/Ingetraut_Dahlberg (megtekintés ideje: 2011. nov. 2.)

ZENG, Marcia Lei, PANZER, Michael and SALABA, Athena: Expressing classification schemes with OWL2 – Exploring issues and opportunities based on experiments using OWL2 for three classification schemes In: Paradigms and conceptual systems in knowledge organization, edited by Claudio Gnoli and Fulvio Mazzocchi. Würzburg: Eragon, 2010. p. 356-362.