

nek hozzárendelése és a jelentés összetevőinek – nyelvtani alapokon végzett – mondatokká kombinálása. A szöveg értelmének megértése túlmegy a szöveg által nyújtott nyelvészeti jelentésen, mivel az *nem nyelvészeti, hanem pszichológiai kategória*.

A nyelvemléti kutatások erősen szintaktikai orientáltságuk miatt nem tettek jelentős előrelépést az emberi nyelvben a jelentés természete és lényege megértésének központi problémája megoldásában. A nyelv tágabb szemléletére van szükség. A természetes nyelvű szövegek információfeldolgozási célokat szolgáló gépi kezelése kapcsán felmerülő legfontosabb elképzelések arra utalnak, hogy *a pszicholingvisztika és szemiotika közös területei által nyújtott természetes nyelv vezethet el olyan alapvető ismeretekhez, amelyeket az automatikus szövegfeldolgozás kutatói igényelnek és keresnek*.

JARTANDI, S.: *Machine indexing: linguistic and semantic implications = Journal of the American Society for Information Science*, 27. köt. 4. sz. 1976. p. 235–239./

(Roboz Péter)



DEWEY, az osztályozási rendszerek és a szemantikai univerzum

A haladás és az interdiszciplináris kutatás között szoros a kapcsolat, mivel az egyes diszciplínák közötti üres területek analógiákkal, hasonlóságokkal és szintézisekkel kitölthetők. E területen *nagyon jelentős M. DEWEY tevékenysége, aki 100 éve alkotta meg a Tizedes Osztályozás rendszerének alapjait*. Ezt a rendszert fejlesztette tovább – mintegy 20 évvel később – OTLET ÉS LA FONTAINE. A továbbiakban erről a továbbfejlesztett rendszerről, azaz az ETO-ról, az *Egyetemes Tizedes Osztályozásról* lesz szó.

Az ETO azonban nem terjedt el kellő mértékben; ennek egyik oka az, hogy *nem ismerik elegendően*, a másik pedig az, hogy százéves léte során nem eléggé szisztematikusan és nem a megfelelő mértékben fejlődött, és ezért *sokan hibásnak tartják*. E hiányosságokon kell segíteni szemantikai tartományokra osztással, ezek tömörségének meghatározásával és ETO-tezauruszoknak megfelelő alfabétikus jegyzékekkel való kiegészítéssel.

A szemantikai rendszer definiálásánál a résztvevő személyekre feltétlenül tekintettel kell lenni. A szemantikai tér matematikai értelemben annyi dimenzióból áll, ahány szemantikai egység alkotja a rendszert: mindegyik szemantikai egység egy n -dimenziós térben lévő soklapú test egy-egy csúcspontja; tehát nagyon sok szemantikai kapcsolat lehetséges. *Mindegyik bibliográfiai egységnek saját szemantikai tere van, amely meghatározott számú, egymással kapcsolatban lévő szemantikai egységből áll. A*

térben az egyes bibliográfiai egységek és az egyes keresések mindenkor központi helyzetet foglalnak el; az összes többi egység és keresés ehhez viszonyítva másodrangú helyzetű. A különféle helyzetek között szemantikai távolságokból álló háló alakul ki.

A fogalomalkotás k -dimenziós térben zajlik le. Az átlagos emberi agyvelő k -értéke nem túl nagy, de egynél sokkal nagyobb. A k -érték okozza az egyes ismeret-tartományok közötti viszkozitást; és ezért tűnik úgy, hogy az osztályok képzéséhez szükséges különféle szempontok az ismeretek és a fogalmak stabil alakzataként rendelkezésre állnak. Az – a 17. század tudósainak reményeihez és illúzióihoz hasonló – elképzelés, hogy a teljes ismeretanyag rendszerezett összességének valóban birtokában vagyunk, általában akkor merül fel, ha nem ismerjük fel azt, hogy *a gondolatok és a valóság, illetve a gondolatok és a nyelv közötti kapcsolatok nem mindig egységesek és lineárisak*.

Az ETO-t a szemantikai térben 1 és 10 közötti osztásokkal ellátott egyenes ábrázolja. A fogalmakat *egyetlen szemantikai dimenzióban*, nem-periodikus, véges decimális számok sorozatában foglalják össze. Az ETO szemantikai érvényességét kérdésessé tevő probléma az, hogy milyen áron lehet a szemantikai dimenziók számát k -ról egyre csökkenteni; kielégítő módon ábrázolja-e az ETO a szemantikai univerzum összetettségét? Ezeket a kérdéseket most nem válaszolhatjuk meg, de az ETO rendszerében használt decimális számok tulajdonságairól még szólni kell.

Az ETO számfogalmi azonos számú számjegy esetén nem azonos szemantikai kiterjedésűek, mert a diszciplínák kezdeti felosztása eltérő. Ebből következik, hogy *ma félmilliónál kevesebb ETO-szám érvényes, bár 15 számjegyet használva, számuk lényegesen nagyobb lehetne*. Ennek következménye az, hogy számítógépes rendszerekben az ETO hatásfoka elenyészően kicsi, mintegy 10^{-9} nagyságrendű. Az ETO-osztályok betöltöttségének számítására vezették be a DUD fogalmat (*DUD = Densita di Utilizzazione Decimale = a decimális betöltöttség*). A DUD az ETO számok mennyisége és a megfelelő ETO számtartomány maximális számtartományának megfelelő számjegyszámú, természetes számok mennyisége közötti arányt adja meg.

A $DUD(54)$ az 54 jelű ETO osztály DUD értékét jelenti, és egyszerűen kiszámítható. A $DUD_6(54)$ az 54 jelű ETO osztály hat számjegyből álló számaira terjed ki, és így az 540 000 és 540 999 közötti, kémiai fogalmak tartoznak hozzá. A $DUD_6(54)$ értéke 12%. A pszichológia tárgykör DUD_6 értéke pedig mindössze 2%. Így merül fel az a kérdés, hogy *megnövelhető-e a teljes ETO DUD értéke 80–100%-ra?* Ez nemcsak lehetséges, hanem az ETO rendszer gazdaságosabb számítógépes alkalmazásához szükséges is.

Az ETO számait rögzítő szemantikai egyenes pontjaihoz való ragaszkodás megakadályozza az ETO rendszer egyenletes fejlődését. *Olyan rendszert kell teremteni,*

173.4	ABORTO		
173	Etica familiare	159.913	Igiene mentale
176	Etica sessuale	159.922.5	Influenza di caratteristiche somatiche
172	Etica sociale		Influenze dell'ambiente naturale e sociale
159.922.767	Fanciulli in abbandono	159.922.2	
17.025	ACCETTAZIONE E SANZIONE DELLA LEGGE MORALE		
17.033.2	Autonomismo	17.033.1	Eteronomismo
17.025.1	Autorità	17.025	Fondamento dell'obbligo morale
17.022.22	Comportamento sociale. Ricompensa. Punizione	17.024	Ponti della sensibilità morale
		17.022	Giudizio morale
17.011	Concetto e scopo della morale	17.021.251.1	Libertà di volere
140.8	Concezione del mondo		
111.4	ACCIDENTE		
111.31	Apparenza	111.3	Sostanza
161.12	Categorie. Predicati. Modi di essere		
176.6	ADULTERIO		
173	Etica familiare	173.2	Poligamia. Monogamia
176	Etica sessuale	159.922.1	Psicologia dei sessi
173.25	Libero amore. Concubinaggio	17.022.133.9	Valori religiosi
173.1	Matrimonio. Indissolubilità. Divorzio		
165.732	AGNOSTICISMO		
165.01	Compiti e scopi del sapere	165.32	Scopo e limiti della conoscenza
165	Gnoseologia		
165.6/.8	Orientamenti e tendenze gnoseologiche		
141.143	ALOGISMO		
141.13	Idealismo metafisico	14	Punti di vista metafisico-ontologici
165.61	Irrazionalismo		
17.035.12	ALTRUISMO		
177.63	Amicizia	159.947.2	Libera volontà /in psicologia/

I. ábra Részlet egy ETO-tezauruszból

amely a szemantikai valóság eloszlás paradigmái előre nem látható növekedését, a változást, a mozgást lehetővé teszi. Ilyen problémát azzal lehet megoldani, hogy az egyes fogalmakat mozgékonyra tesszük, hogy megfelelően nagyszámú kategoriális kérdésnek felelhessenek meg. Ez azonban a tezauruszok célja; alkalmazásukkal a szemantikai térbeli dimenziók sokrétűségét legalább részben vissza lehet adni.

A tezauruszok elemei – az ETO-hoz hasonlóan – a szemantikai térben egyenlővel ábrázolhatók. Tezauruszok és az ETO kombinálása igen dinamikus és hatásos rendezési lehetőséget nyújtó szemantikai síkot alkot a térben. Az ETO-tezauruszok új kapcsolódási lehetőségeket teremtenek, és különösen azáltal növelik az ETO funkcionalitását, hogy a tezauruszok nemcsak az ETO számok regiszterét alkotják, hanem azok kiegészítéséhez és kibővítéséhez is hozzájárulnak. Az ETO-ból levezetett tezauruszok ETO-tezaurusz és tezaurusz-ETO megnevezésűek lehetnek. Egy ETO-tezaurusz szaktezaurusz, és több ETO-osztályra terjedhet ki. Például a „Víz” ETO-tezaurusz nemcsak az 5 (Természettudományok) osztály számait, hanem a 6 (Alkalmazott tudományok) és a 7 (Urbanisztika, sport, szabadidő) számait is tartalmazza. Ezzel szemben tezaurusz-ETO úgy alakítható ki, hogy

egyetlen ETO osztályból kiindulva egy nagy tezauruszt hozunk létre. Egy tezaurusz-ETO egyetlen ETO osztályra vonatkozó ETO-tezaurusz. A két tezaurusztípus között nagyon szoros kölcsönhatás van; és ez az ETO gondos, pozitív kritikáját teszi lehetővé, ami a teljes ETO célszerű modernizálására vezethet.

Belátható, hogy tudatosan mellőztük a hierarchikus vonatkozásokat. A nagy- és a kisbetűkkel írt fogalmak közötti kapcsolatokat általánosoknak kell tekinteni. A használnak legyen meg az a szabadsága, hogy a kérdésfeltevésének megfelelő hierarchiát maga állíthassa fel. Ez azok számára is segítséget jelenthet, akik az ETO DUD értékét a hierarchikus kötöttségeken túllépve növelni akarják, hogy az ETO számára a jövőben több lehetőséget és nagyobb hatékonyságot teremtsenek.

Az ETO értékéről vallott nézetektől függetlenül célunk az volt, hogy az ETO lehetőségeiről és korlátairól egységes képet adjunk, illetve az ETO továbbfejlesztéséhez hozzájáruljunk.

/CHIAPETTI, F. – SERRAI, A.: DEWEY, die Klassifikation und das semantische Universum = International Classification, 3. köt. 1. sz. 1976. p. 7–11./

(Pálkás János)