

## Néhány észrevétel Dersi Gyuláné cikkéhez

Üdvözölni lehet a Könyvtári Figyelőnek azt a törekvését, hogy ellentétes szakmai vélemények kifejtésére nyújt lehetőséget. Főleg, ha olyan témákról van szó, amelyekről szinte kivétel nélkül szenvedélyes hangú állásfoglalások születtek.

Figyelemre méltó, hogy Dersiné mondandóját szélesen alapozza meg, összefüggésben a kémiai szakirodalmi tájékoztatás teljes problémakörével. Néhány megállapításához azonban kiegészítéseket szeretnék tenni, néhány helyre kérdőjeleket is. Elsősorban a hazai vizsgálat eredményeiről szóló részt érzem kérdésesnek a vizsgálati módszerek problematikus volta miatt.

A vizsgálat lefolytatói a kézi és gépi keresés találatait úgy vetették egybe, hogy a kézi kereséshez viszonyították a gépit, tehát az előbbit mintegy kifogástalan, abszolút értékmérőnek léptették elő. Márcsak formálisan is, elképzelhető a fordítottja is: a gépi keresés eredményéhez viszonyítva a kézit, ugyanígy a manuálisan nyert eredményekre lehetne kimondani, hogy az eltérés miatt bizony gyenge színvonalra sikerültek. Valójában a kísérlet ezt a hibát nem követte el ilyen durván, hiszen ha a gépi kereséskor előkerült egy releváns dokumentum, akkor ezt azért relevánsnak tekintették. De ez csak csökkenti az alkalmazott módszerből eredő hibákat.

A tanulmány nem tisztázza, hogy a relevanciának milyen kritériumaival dolgoztak, s ezt hogyan mérték. Egész szakmánk egyik központi fogalma ez, de definiálása és főleg mérhetősége tekintetében számos elmélet, módszer létezik. Ha vizsgálatokra kerül sor, általában munkahipotézisként elfogadnak valamilyen meghatározást és mérési módszert. De szinte sohasem operálnak két értékű skálával, nevezetesen, hogy egy tanulmány releváns vagy nem-releváns. Három, négy, öt fokozatu minősítés már célravezetőbb, teljes, abszolút relevancia valójában nincs is, ez csupán absztrakció; mert ha lenne, akkor ennek olyan tanulmánynak kellene lennie, amely a problémamegoldást tartalmazza. A szakember - hacsak tanulni nem akar - a problémához keres irodalmat és nem problémamegoldást. Ha a problémamegoldást megtalálja, akkor abbahagyhatja saját kísérleteit, keserű csalódással véve tudomásul, hogy mások megelőzték. Nos, Dersinéék vizsgálatából nem derül ki, hogy az ő relevancia kritériumaik hogyan alakultak ki, de a kétértékű minősítés arra enged következtetni, hogy a vizsgálat ezt a fontos szempontot nem vette kellőképpen figyelembe.

A kézi és gépi keresés eredményeit a szokásos mutatókkal, az un. pontossági és teljességi mutatókkal végezték (precision és recall). Egy kis elméleti kitérőt vagyok kénytelen alkalmazni mondandóm alátámasztására. A két mutató ellentétes egymással, mondhatni, egymás ellen dolgozik. Minden kereső rendszer abban a dilemmában van, hogy magas pontosságra, vagy magas teljességre törekszik-e. Magyarul: vagy csak releváns dokumentumokat kívánnak visszakeresni, akár olyan áron is, hogy nem kerül elő minden releváns dokumentum, azaz növekszik a veszteség, vagy arra törekszenek, hogy minden releváns dokumentum előkerüljön, de ennek az az ára, hogy nem-relevánsak is előkerülnek, azaz növekszik a zajtényező. Mármost a gépi rendszerek elméletben elérhetik az abszolút teljességet az un. zérus koordinációs szinten, illetve elérhetik az abszolút pontosságot, ha a koordinációs szintet az adott kifejezéggyűjtemény (tárgyszavak, kulcsszavak, stb.) adta keretek között maximálisra növelik. Ez az abszolút pontosság és abszolút teljesség csupán elméletben létezik, a két mutató határértékeként - hogy matematikai kifejezéssel éljek (pl. az  $1/x$  tört, ha  $x$ -et minden határon túl növeljük, a 0-hoz tart, a 0 a határértéke, tetszőlegesen megközelítheti a 0 értéket, jóllehet soha el nem éri. Valahogy így értendő a fenti két mutató határértéke is). Koordinációs szinten - bizonyára ismeri az olvasó ezt a kifejezést - a keresőprofilban szereplő kifejezések, tárgyszavak, kulcsszavak, deskriptorok számát értjük. Visszatérve: a gépi rendszereknek megvan az a lehetőségük, hogy a két mutatót tetszőlegesen javítsák azzal, hogy egyik növelésével csökken a másik értéke és viszont. Ugyanakkor nem ér semmit a kiváló minősítésű teljesség, ha az ezzel járó zaj az eredményt hasznavehetetlenné teszi, és viszont, nem ér semmit a kiváló minősítésű pontosság, ha a vele járó veszteség miatt értéktelenné válik. Tehát valahol meg kell keresni az optimumot. A Veszprémi Egyetem ebben a tekintetben a tisztességesebb megoldást választotta: inkább választotta a kicsit jobb teljességet, hogy a veszteség csökkenjen, de ezzel együtt jár, hogy a visszakeresett dokumentumok között megnő a nem-relevánsak száma. De a probléma továbbra is az, hogy ha a két alapvető mutatónak ilyen az egymáshoz való viszonya, és hogy ezek a fenti módon szabályozhatók, akkor mit ér és mire mutat egy szám, a pontosság vagy teljesség egy konkrét kiszámított értéke. A helyzet az, hogy nem annyira a pontossági és teljességi arány alapján lehet a rendszereket értékelni, hanem az un. normalizált pontosság és normalizált teljességi mutató alapján, amely figyelembe veszi, hogy e mutatók tulajdonképpen változók. Azon alapján, hogy a visszakeresett dokumentumokat rangsorolják, azaz ellátják őket egy sorszámmal. Ez a számozás az első visszakeresett dokumentumtól kezdődik és az utolsó tárolt dokumentumig tart (hiszen elvileg az abszolút teljesség a teljes tár visszakeresésekor biztosan elérhető). A mérés úgy megy végbe, hogy ebben a dokumentum rangsorban megjelölik a relevánsokat. Az a jobb hatásfoku rendszer, ahol a releváns dokumentumok alacsonyabb sorszámuak, azaz, amelyik rendszer a relevánsokat gyorsabban választja ki. Például, ha 6 releváns dokumentumunk van akkor ideális esetben ezek éppen a 1., 2., ... 6. sorszámuak az előkerültek között, legrosszabb esetben az utolsó hat sorszámuak az összes tárolt dokumentum között. A reális eredmény a kettő között van, s az értékelés mindig ezeknek a rangsoroknak bizonyos viszonyításán alapul - itt nem részletezhető, kicsit bonyolult számítási eljárásokkal.

Egyszóval, Dersiné értékelése nem megnyugtató, hiszen mutatói ezeket a lehetőségeket mellőzik, s olyan szinten állnak meg, ahol még a rendszerekre aligha lehet valódi értékelést adni.

A kézi és gépi keresés szembeállítása jóllehet indokolt, azonban nem tartalmaz reális alternatívát. Nem világos ugyanis Dersiné álláspontja. Vajon a gépi keresés bizonyos - valóban létező - problémái miatt a manuális kereséshez kíván visszatérni? Aligha hiszem, mivel nem képzelhető el, hogy a szakemberek tájékoztatását kézi módszerekkel, kiadványokkal el lehet intézni. Hány vegyész kellene ehhez? Gondolom, a vegyésztársadalom jelentős hányada a többiek tájékoztatásával lenne elfoglalva, és ez illuzórikus. Ugy gondolom, a reális alternatíva az, hogy a gépi kereséssel szemben egy másik, hatékonyabb gépi keresés áll szemben. Nem visszafelé, hanem előre kell lépni. És akik jelenleg a kémiai tájékoztatás fejlesztésén dolgoznak világszer- te, szintén ebben az alternatívában gondolkodnak.

Dersiné cikkének gazdaságossági adatai azért nem meggyőzőek, mert részben eléggé régi adatok, másrészt ezek mindig konkrét rendszerhez kötöt- tek. Ugy vélem, a Veszprémi Egyetem szolgáltatásának igen alacsony az elő- fizetési ára, kb. egy-két kvalifikált munkaerő havi fizetéséért a CAC egy témáját egész esztendőn át figyelik. Sőt, Zsidai József, jóllehet más, de tel- jesen hasonló szolgáltatás kapcsán kimutatta, hogy a költségek alacsonyabbak, mintha ugyanezt a szolgáltatást manuálisan kellene megteremteni. (Könyvtá- ros, 1976. 6. no.)

Számos apró részlettel nem kívánok foglalkozni. Pl. hogy a retrospektív keresés régen megoldott, sőt, már milliós dokumentumok leírásait tartal- mazó visszakereső rendszerek léteznek, csupán Magyarországon nincs ilyen, a kémiában egyébként főleg bürokratikus akadályok miatt. Vagy hogy miért is várnánk el egy diszciplína szerint kialakított rendszertől az interdiszcipli- nális keresést, stb. Ugy érzem, elegendő itt a fő problémákra kitérni.

Végül egy kérdés. Dersiné cikkének összefoglalása minek az összefog- lalása? Mindenesetre nem saját cikkének konkluzióit tartalmazza, hanem va- lami mást, nevezetesen inkább azt sugallja, hogy a CAC típusu szolgáltatások továbbfejlesztése a feladat, nem pedig a kézi keresésre való visszatérés, a- melyhez semmi feltétel nem áll rendelkezésre.

HORVÁTH Tibor

## Megjegyzések Dersi Gyuláné cikkével kapcsolatban

A szerző rengeteg adatot használ fel tanulmányában, azonban az ötven körüli irodalmi hivatkozás ellenére Dersinére ugyanaz vonatkozik, amit ő állapít meg más felmérések szerzőiről: "Ezek a felmérések azonban egyértel- mű következtetések levonására - sajnos - nem alkalmasak: vagy mert kevés