

BÁNYÁSZATI TEZAUROSZ FOGALOMGYŰJTEMÉNY AZ ETO SZAKJELZETEIVEL

Uhlmann Aladár

Nehézipari Műszaki Egyetem Központi Könyvtára

Bevezetés

A tezaurusz egy vagy több diszciplína korszerű fogalmi készletének, illetve szakkifejezéseinnek* megfelelő szerkezeti formában rendezett gyűjteménye. Hasznos segédeszköze a szakirodalom osztályozásának, elősegíti a tárolt irodalom keresését, tehát a forrásanyag felkutatását. Számos fogalomgyűjtemény és még több kommentár látott eddig napvilágot. E tanulmány szerzője oly módon állította össze a bányászat tezauruszát, hogy a fogalmak mellett feltüntette a megfelelő ETO-szakjelzeteket is. A mű publikálása, tervek szerint, 1972 végére várható, a miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem Könyvtárának kiadványaként. A nyers formájában már elkészült munka /a továbbiakban: Bányászati tezaurusz/ megjelenés előtti bemutatását bizonyára indokolja az, hogy gyűjtő és szerkesztő munkánk során szerzett tapasztalatok némelyikét talán fel lehet használni a rokon jellegű fo-

* A tezauruszok a terminus technicus = terms = műszó, szakkifejezés megjelölést használják. Egyetlen fogalomhoz több szakkifejezés tartozhat /és viszont/. A továbbiakban tehát szem előtt kell tartani, hogy a fogalom a dolgok gondolati képe, amelynek kifejezési formái lehetnek: 1. szavak, műszavak, szakkifejezések, 2. szimbólumok, pl. az ETO szakjelzetei, különféle kódok, képletek.

Fogalmak kapcsolásával komplex fogalmak képezhetők; erre szolgálnak az ETO-ban a viszonyítási formák. Míg a komplex fogalom jelentése szempontjából minden kapcsolt fogalom szemantikai szerepe egyenlő /bármelyiknek a hiánya módosítja a jelentést/, addig a keresés szempontjából egyes elemek önálló nyilvántartása mellőzhető /a tezauruszban, a katalógusokban/, ha szemantikai súlyuk csekély. Ez azért fontos, mert a bányászati tezauruszba számos komplex fogalmat is felvettünk. A tezaurusz használójának tehát tisztában kell lennie e különbséggel.

galomgyűjtemények szerkesztésénél, valamint az osztályozási munka ségedeszközeinek összeállításánál. Ezt szolgálja az összehasonlító és kritikai elemző módszer, amit e tanulmányban alkalmazunk. Az összehasonlítás alapjául az egyéb fogalomgyűjtemény-típusok szerkezete szolgál.

Szerkezeti kérdések

Ahhoz, hogy a tezauruszok - ne csak mint fogalomgyűjtemények, hanem mint az osztályozás és az irodalomkutatás ségedeszközei - feladatukat jól betölthessék,

bizonyos követelményeknek kell eleget tenniük. A tezaurusznak a célt szolgáló kellő szerkezettel kell bírnia; az egyértelmű kifejezési eszközöknek kell biztosítaniok a fogalmi gyűjtemény minél egyetemesebb használatát; a tezaurusz ne legyen állományhoz kötött, hanem tegye lehetővé minél több dokumentumgyűjtemény felhasználását /az általánosság elve/; tartalmazzon a tezaurusz komplex fogalmakat is, érvényesüljön összeállításában az analízis és a szintézis elve /egy-egy téma felbontása fogalmi elemekre, illetve a szétszórtan található fogalmak csoportosítása gyűjtőfogalmak köré/. A legtöbb tezaurusz csupán korszerű fogalomgyűjtemény, amely közvetlenül nem alkalmas a fent jelzett többoldalu feladatkör betöltésére, az irodalom osztályozására, illetve felkutatására csak további munkafolyamatok beiktatásával /kódolás, a tárolt dokumentumokkal való konkrét kapcsolat megteremtése, jelzetek alkalmazása stb./ lehet felhasználni.

Célszerű, ha különbséget teszünk a tezauruszok belső szerkezete, és külső szerkezete között. A belső szerkezet: a gyűjteménybe felvett fogalmak rendezése tartalmuk alapján, egymáshoz való viszonyuk alapján.* A külső szerkezet lényege: a fogalmakat reprezentáló kifejezéseket betűrendbe sorolják. A betűrend kettős vagy többszörös, mert az ábécébe sorolt vezető tárgyszavakat ugyancsak betűrendben követik a velük tartalmi összefüggésben álló beosztott tárgyszavak. Utóbbiakat esetleg ismét alcsoportokra bontják, s így alakul ki a többszörös betűrend. A fogalmak egymás közötti viszonya igen gyakran fogalmi hierarchiát tükröz.

A fogalmak csoportosításában gyakran alkalmazzák a hierarchikus módszert: felsorolják a kiemelt fogalmakhoz tartozó szűkebb /aláren-

* "...list of terms with indication of conceptually associated terms..." /FID News Bulletin, 20.k. 9.sz. p.106./

Ugyancsak a fogalmak egymáshoz való viszonyát emeli ki lényeges vonásként az EJC /Engineer's Joint Council = Amerikai Mérnök Szövetség/ tezaurusza /Thesaurus of Engineering Terms = Műszaki kifejezések tezaurusza/. New York, 1965. /The Thesaurus/ "serves as a "road map" through the engineering vocabulary, showing each term in its relationship to other terms."

"The Thesaurus is the "translation medium" which relates terms /word symbols for concepts/ to each other..." /A szerző kiemelése./

delt/, tágabb /fölelendelt/, illetve rokon fogalmakat. E módszerrel él az EJC teaurusza.*

Példák: /SzF = szűkebb fogalom, TF = tágabb fogalom, RT = rokon területi fogalom/

<u>Aluminiumércek</u>		<u>Megölt /elfojtott/ kutak</u>	
SzF	Bauxit	TF	Kutak
TF	Fémes ásványok	RF	Gázkutak
RF	Aluminiumércek telepei		Lezárt kutak
			Olajkutak
			Termelő kutak

A jobb oldali példához meg kell jegyezni, hogy "szűkebb" fogalmat nem közöl, a vezető tárgyszónál szűkebb fogalom ezuttal nincs.

Az EJC teaurusza - mint példáinkból is látszik - eléggé részletezve közöl bányászati vonatkozású fogalmakat is, s e tekintetben tudomásunk szerint az egyetlen, amely - a gyűjtemény tartalmát tekintve - legközelebb áll bányászati teauruszunkhoz.

A teauruszok szerkezetének lényeges vonása az a hatásfok, amelylyel a gyűjtemény a dokumentumok osztályozásában és a keresésben használható. A hatásfok egyik jellemző - bár csupán mennyiségi - mutatója kiszámítható a fogalmak számából és a fogalmakból képzett csoportok, illetve a kiemelt fogalmak viszonyából. Ez a számítási mód általában minden teauruszban alkalmazható.

A kiemelt fogalmak, azaz vezető tárgyszavak hasonlatosak - bizonyos fokig - az értelmező szótárak címszavaihoz.** Az EJC gyűjtemény

* Ugyancsak hierarchikus a fogalmak csoportosításának módszere az American Institute of Chemical Engineers /Amerikai Vegyész-mérnökök Egyesülete/ teauruszában /Chemical Engineering Thesaurus/.

Részben hasonló a DDC = Defense Documentation Center /Védelmi Szervezet Dokumentációs Központja/ teauruszában szerkezete is.

Ezzel szemben a könyvtári katalógusok és a szakrendszerek mutatói általában csak a "Lásd", "Lásd még" utalást használják; nem jelzik, hogy a tárgybéli fogalomnál tágabb vagy szűkebb fogalomra utalnak-e.

** Az-értelmező szótárak címszavainak magyarázata természetesen nem a mechanikus fogalomcsoportosítás módszerével /szűkebb, tágabb, illetve rokon fogalmak segítségével/ történik. Gyakran szükség van a tágabb fogalomhoz fűződő kapcsolat kiemelésére is, pl. flotálás: olyan dúsítási eljárás, amely az ásványfelület vízhez vagy levegőhöz való szelektív tapadásán alapszik. /Itt a dúsítási eljárás a tágabb fogalom./

ményében a vezető tárgyszavak száma 14 000, amelyek mindegyikéhez - számításunk szerint - átlagosan 5 "beosztott" fogalom, "term" /tágabb, illetve szűkebb vagy rokon fogalom/ tartozik. Ám a beosztott fogalmak mindegyike maga is a vezető tárgyszavak sorából kerül ki. Így a kb. 70 000 beosztott fogalom már nem új, hanem ismétlődő, iterált fogalom. Ez az iteráció különösen az általános jelentésű, valamint a rokon területek fogalmainál nagy mértékű. Ezzel már szinte főlegesennek tűnő ismétlődés^{*1} és redundancia áll elő a tezauruszban. Ennek szemléltetésére két fogalomcsoportot választottunk ki az EJC tezauruszából:

Bányaszellőztetés

SzF Bányaszellőztető gépek
TF Szellőztetés
RF Bányaaqnák
Bányagázok
Bányalevegő
Bányapor
Bányászat
Bányarobbanások
Bányatűzek
Biztonság
Szénpor

Bányatűzek

SzF Földalatti tüzesetek
TF Tűzek
RF Bányagázok
Bányarobbanások
Bányászat
Bányaszellőztetés
Biztonság
Szénpor

A mindkét csoportban megjelenő fogalmak száma 6, ez jelzi az iteráció mértékét. Ezek az aláhuzással kiemelt fogalmak még számos más bányászati fogalomnál ismételten előfordulnak, nem egyszer egymás társaságában, főleg a rokon fogalmak körében. Ez különösen növeli a gyűjtemény redundanciáját. Példánkban is az RF csoportokban találhatók az egyező fogalmak.

Az EJC tezauruszban minden beosztott fogalom megtalálható egyszer és csakis egyszer a kiemelték között, viszont utóbbiak többször, esetleg nagyon sokszor megtalálhatók a beosztott fogalmak között; ez éppen a fogalmak hármass - a hierarchián alapuló - tagolásának a következménye. A beosztott fogalmak n elemi csoportjainak az ismétlődése szinte már túlméretezettséghez vezet; a csoportból n-1, vagy n-2 elem egymás társaságában ismételten előfordul, más-más vezető tárgyszó alatt. ^{**1} E túlméretezettség nem hátrány akkor, ha a keresett

*1

Pl.: Ásványtan. Bányászat. Geológia. Matematika. Mechanika és hasonlók, mint "tágabb fogalmak" sűrűn ismétlődnek.

^{**1} Pl.: A "flotáló reagensek" tárgyszó alatt a reagensek 5 típusa található. Mindegyikük önállósulva vezető tárgyszóvá lesz; mindegyiket követi a többi 4 reagens és ezenkívül fölérendelt, azaz tágabb fogalomként a "Flotáló reagensek", illetve a "Reagensek" tárgyszó. Tehát 5 tárgyszó 25-tel duzzasztja a szavak volumenét. Ez a módszer a tezaurusz terjedelmét n négyzete arányában növeli meg.

irodalom kiválogatása gépi uton történhet. A hagyományos osztályozás és irodalomkutatás módszerénél azonban a redundancia már kevésbé kívánatos. Lásd a "tágabb fogalmak" triviális példáit.

Az EJC teaurusz további vonása, hogy általában hiányoznak belőle a komplex fogalmak. /Igaz, hogy megfelelő kombinálással és gépi szelektálással ez a hiány is kiküszöbölhető./ Például: Akusztikus csillapításos szelvényezés. Míg az ETO-ban ennek a fogalomnak külön szakjelzete van 550.832.442 alatt, az EJC-ben csak a következő fogalmak találhatók: Csillapodás, Kutszelvényezés, Akusztikus ellenállás, Akusztikus szelvényezés. Sebesség-szelvényezés.

Az utóbbi módszer előnye, hogy módot nyújt elemi fogalmak - mint "építőkövek" - nagy hatásfoku, variálható kapcsolására. Ha pl. témánk tartalmát n fogalom kapcsolata fejezi ki, akkor kikeressük azokat a dokumentumokat, amelyek egyaránt informálnak az n fogalommal - tehát összetett témánkkal - kapcsolatos kutatásokról.

Am mégis az a legjobb, ha a gyűjteményben a szükséges mértékig megtalálhatók mind a komplex, mind az elemi fogalmak. Például az "Akusztikus lyukszelvényezés a hullámcsillapítás szerint" témához az ETO-ban nemcsak a témát pontosan kifejező 550.832.442 szakjelzet alatt találunk irodalmat. Hasznos lesz az 534.282 Rezgések csillapítása, továbbá az 550.382 Lyukszelvényezés szakcsoport nyomán az "elemi fogalmak" szerinti irodalomkutatás is, tehát a "kitekintés" a szűkebb témakörből. Ehhez igazodik majd teauruszunk is.

Elhatárolások

Tanulságos néhány fontosabb fogalomgyűjtemény-típus összehasonlítása; részben egyeznek a teauruszokkal, részben különböznek is tőlük.

A/ A tárgyszójegyzékek, betűrendes mutatók, indexek közül - átfogó jellegük és gazdag tartalmuk miatt - igen hasznosak a kézikönyvek és a gyűjteményes munkák, valamint a periodikumok betűrendes mutatói. Értékesek az osztályozási rendszerekhez készült indexek. Ezek olykor a szinonimákra is felhívják figyelmünket; a homonimákra csak akkor, ha az index különböző diszciplínákban azonos névvel jelölt fogalmakat is tartalmaz. A mutatók szorosan az illető mű tárgyának keretei között maradnak; pl. a Bányászati kézikönyv vagy az ETO 622 Bányászat címet viselő összeállítás betűrendes indexében csak a műekben tárgyalt bányászati fogalmakat találjuk.

B/ A magyarázó szótárak röviden közlik a fogalmak jelentését, olykor egy-egy címző szinonimájával együtt. Nem céljuk az, hogy rámutassanak a fogalmak kapcsolataira és interdiszciplináris összefüggéseire; hiányzik e szótárakból az értelmezett fogalmak elemeinek rendszerező felsorolása is.

C/ A teaurusz olyan fogalomgyűjtemény, amely esetleg közli a szakkifejezések szinonimáit is, ám legfőbb feladata az egyes fogalmak közötti viszonyok, relációk bemutatása. Egyik fajtája lehetne a

magyarázó szótárnak, mert a felsorolt és egymással összefüggő fogalmak eligazítanak a fogalmak tartalmáról, a tudományok rendszerében helyük pontosan megállapítható.* Viszont lényeges különbség, hogy a jelentést nem szabatos meghatározás vagy explikáció alakjában közli, továbbá hogy a tezaurusz általában tullep egy-egy diszciplína kerekein akkor, amikor az egy-egy fogalomhoz fűződő kifejezéseket felsorolja.

D/ Bányászati tezauruszunknak a többi tezaurusztól eltérő, sajátos jellemzőiről a következő szakaszban lesz szó.

Tezauruszunk jellemzői

A Bányászati tezaurusz nemcsak fogalomgyűjtemény** lesz, hanem rendeltetése az is, hogy az osztályozás és az irodalomkutatás segédeszköze

legyen. A célnak megfelelően optimális határfokkal igyekszünk érvényre juttatni és a lehetőség szerint összeegyeztetni az EJC-típusú általános tezaurusz, valamint az értelmező szótárak előnyös tulajdonságait; szükség van azonban bizonyos kiegészítésekre is. Ilyen az ETO szakjelzetek használata, továbbá az interdiszciplináris fogalmak, szakkifejezések beiktatása a fogalmak csoportjaiba, ha ez szükségesnek mutatkozik; tehát felsoroljuk az alaptudománnyal kapcsolatba kerülő alkalmazott tudományok fogalmait, és viszont. Végül érvényesítjük a tezaurusz összeállításában az analízis és a szintézis módszerét.

Egyenként tárgyaljuk a következő kérdéseket: Egyetemesség. Általánosság. Komplex fogalmak. Analízis és szintézis.

* Jó példa erre az angol "Fluid - Liquid" /és a francia "Fluide - Liquide"/ elhatárolása:

- Fluid flow
- air flow
- gas flow
- liquid flow
- multiple phase flow

Nyilvánvaló, hogy "Fluid" a tágabb fogalom. A szótárakból ez nem derül ki.

** Összehasonlításként szolgálhat néhány szám: Tezauruszunkban a vezető tárgyszavak száma mintegy 1500 lesz, a beosztottaké mintegy 4500.

Az EJC-tezauruszban az összes bányászati és rokon területi tárgyszó száma kb. 1500. Hazai műszaki értelmező szótáraink közül a Bányászat /1964/ kb. 2400 címszót tartalmaz, a Kőolaj- és földgáz-bányászat kb. 1400 címszót. A UDC angol nyelvű, 1955-ös 622 Mining and Mineral Dressing c. kiadványa kb. 1400 tárgyszót vett fel indexébe.

1. Egyetemesség. Szükséges, hogy a dokumentáció a szakirodalmi anyagot lehetőleg teljes egészében közölje, ilyen értelemben általános legyen. Ám szükséges az is, hogy a forrásanyagot tartalmazó gyűjteményekhez univerzálisan érthető eligazítást kapjon a kutató /a katalógusokban, tezaszusokban, tárgyszavas mutatókban stb./. Ez nehézségbe ütközik, elsősorban a nyelvi különbségek miatt. Ha a mechanikusan tárolt anyag kódolása X nyelven történt, akkor a fogalmakat saját nyelvünkön újból kell kódolni, a feltett kérdést összhangba kell hozni a kódolás nyelvével.* Vonatkozik ez a többi nyelvre is.

Számolni kell azzal, hogy ugyanaz a fogalom más-más kifejezéssel jelenhet meg - egyazon nyelven belül is - a különböző szakágazatok szótárában és a fogalomgyűjteményekben, pl. Ásványolaj - Kőolaj - Mineralól - Erdől. Viszont jóval maradandóbbak a mesterséges nyelvek szimbólumai és szakjelzetei; nem befolyásolja őket a nemzeti nyelv sajátossága, időnkénti módosulása, háttérbe szorul a szerzők szubjektív nézete.** A szakjelzetek elősegítik a fogalmak azonosítását, a dokumentumok egységes rendszerezését és tárolását. Az ETO szakjelzetei tehát biztosítják az egyetemességet, ami egyben stabilitást jelent.

Ha a különféle nyelvek egyazon dologra vonatkozó szavait összehasonlítjuk, megfigyelhetjük, hogy a szó, valamint a szakjelzet kapcsolata nem stabil, mert a szó, a szakkifejezés változik.

Jól szemlélteti ezt az ETO valamely szakjelzetéhez tartozó tárgyszónak variációja ugyanazon a nyelven, de különböző időben.

Példa: 622.47 Bányavilágítás

Az angol kiadásokban: Lighting of mines /1948/.

Illumination. Lighting /1955/.

Mine lighting /1958/.

Viszont 628.9 Illumination
volt és maradt a közvilágítás-technika szakcsoportjában.

* A mechanikus tárolásnál a dokumentumok tartalmát "összevont nevekkel" fejezik ki. A természetes nyelvi rövidítés vagy név-kód nyelvenként más alakot ölt. Pl.: Béléscső belső átmérője: BELCSŐ = IDPIPE. Külső átmérője: KÜLCSŐ = ODPIPE. Kutfej hőmérséklete: KUTHÓ = TWELL. A rezervoár hőmérséklete: REZHÓ = TRES. Sok függ a kérdés megfogalmazásától. Pl. magyarul fogalmazzuk meg a témát, de a tároló kódolása angol nyelvű.

** Bármilyen terminus technicust használunk is, az ETO rendszerén belül mindig pontosan tudjuk, hogy pl. az olajbányászat általános kérdéseinek szakjelzete 622.323, a termelési módszereké viszont 622.276, és a kitermelés során nyert termékek vegyipari feldolgozása a 665.6/.7 szakcsoportba tartozik.

1. Egyetemesség. Szükséges, hogy a dokumentáció a szakirodalmi anyagot lehetőleg teljes egészében közölje, ilyen értelemben általános legyen. Ám szükséges az is, hogy a forrásanyagot tartalmazó gyűjteményekhez univerzálisan érthető eligazítást kapjon a kutató /a katalógusokban, tezauruszokban, tárgyszavas mutatókban stb./. Ez nehézségbe ütközik, elsősorban a nyelvi különbségek miatt. Ha a mechanikusan tárolt anyag kódolása X nyelven történt, akkor a fogalmakat saját nyelvünkön újból kell kódolni, a feltett kérdést összhangba kell hozni a kódolás nyelvével.* Vonatkozik ez a többi nyelvre is.

Számolni kell azzal, hogy ugyanaz a fogalom más-más kifejezéssel jelenhet meg - egyazon nyelven belül is - a különböző szakágazatok szótárában és a fogalomgyűjteményekben, pl. Ásványolaj - Kőolaj - Mineralöl - Erdől. Viszont jóval maradandóbbak a mesterséges nyelvek szimbólumai és szakjelzetei; nem befolyásolja őket a nemzeti nyelv sajátossága, időnkénti módosulása, háttérbe szorul a szerzők szubjektív nézete.** A szakjelzetek elősegítik a fogalmak azonosítását, a dokumentumok egységes rendszerezését és tárolását. Az ETO szakjelzetei tehát biztosítják az egyetemességet, ami egyben stabilitást jelent.

Ha a különféle nyelvek egyazon dologra vonatkozó szavait összehasonlítjuk, megfigyelhetjük, hogy a szó, valamint a szakjelzet kapcsolata nem stabil, mert a szó, a szak kifejezés változik.

Jól szemlélteti ezt az ETO valamely szakjelzetéhez tartozó tárgy-szónak variációja ugyanazon a nyelven, de különböző időben.

Példa: 622.47 Bányavilágítás

Az angol kiadásokban: Lighting of mines /1948/.

illumination. Lighting /1955/.

Mine lighting /1958/.

Viszont 628.9

illumination

volt és maradt a közvilágítás-technika szakcsoportjában.

mechanikus tárolásnál a dokumentumok tartalmát "összevont nevek" fejezik ki. A természetes nyelvi rövidítés vagy név-kód nyelvént más alakot ölt. Pl.: Béléscső belső átmérője: BELCSÓ = E. Külső átmérője: KÜLCSÓ = ODPIPE. Kutfej hőmérséklete: KUTHÓ = A rezervoár hőmérséklete: REZHÓ = TRES. Sok függ a kérdés alkalmazásától. Pl. magyarul fogalmazzuk meg a témát, de a tárolása angol nyelvű.

A terminus technicust használunk is, az ETO rendszerén pedig pontosan tudjuk, hogy pl. az olajbányászat általános szakjelzete 622.323, a termelési módszereké viszont a kitermelés során nyert termékek vegyipari feldolgozása 622.7 szakcsoportba tartozik.

Kérdés azonban, hogy az indexbe - a bányászatnál maradván - az illumination és/vagy a lighting szó kerüljön-e és hogy a Mine vagy a lighting, vagy az illumination szó kerüljön-e az első helyre, mint vezető tárgyszó. A szóösszetételt kedvelő nyelvekben /ilyen a német, de a magyar is/ fenti tárgyszónál nincs ingadozás /Grubenbeleuchtung = Bányavilágítás/. Kérdés: legyenek-e utalások?

Más példa. Az orosz nyelvű 1966-os kiadás a "bányászat" fogalomra a "saht" szót használja: Provetrivanie saht. Pül' v sahtah. Saht-nüe lokomotivü. Az 1969-es kiadás viszont módosít: Rudnicsnaja ventiljacija. R. pül'. Rudnicsnüe lokomotivü. E kiadások mutatói nem használnak utalásokat egyik tárgyszóról a másikra.

A változások miatt a tárgyszavak a különböző indexek más-más helyén találhatók, a kezdőbetűnek megfelelően; némelyik hiányzik.

Nagy hiba, ha lényeges tárgyszó hiányzik a gyűjteményből.

Példa: Az EJC tezauruszában az alábbi hiányos tárgyszó-csoportot találjuk:

Underflow
RT Sedimentation Tanks
Sediments

Az RT-csoportból hiányzik az "Overflow" tárgyszó és oda kívánkozik a szakágazatokra - az ásványelőkészítésre, illetve a geológiára - való utalás.*

Másik példa az EJC tezauruszából. A "Tortuosity" kiemelt tárgyszó alatt csak a következő RT-csoport áll: Deformation, Distortion, Straightness. Márpedig a fogalomnak sajátos jelentése van a rezervoár-mechanikában; ezért utalni kell a pórusos közegbeli ún. tekervényes áramlásra is. Az EJC tezauruszának sematikus szerkezete mellett minderre nincs mód.

* Hiszen maga az "Underflow" is előfordul 1. a geológiában, 2. a nedves szeparálásnál, a vízárammal operáló készülékeknél. Az ETO-ban 622.752.1 a fajsúly szerinti dúsítási folyamat jelzete, 622-153 a folyamat eredménye /nagyfajsúlyú szemek/, 622-156 a tulfolyás = Overflow = kisfajsúlyú szemek jelzete. Természetesen más a "tulfolyás" fogalma a hidrodinamikában, ahol a szakjelzete 532.533; továbbá a "Tulfolyás a völgyzáró gátaknál" fogalom szakjelzete 627.831, tehát ismét más szakcsoportban található. A szakjelzet segítségével így minden fogalom jelentése egyértelművé válik, mert a szakrendszerben pontosan meghatározott helye van. Sőt az egyes szakjelzetek szerkezetéből kiderül, hogy közülük melyik a szűkebb és melyik a tágabb fogalom /a szakrendszer hierarchiájában/.

Kérdés azonban, hogy az
Illumination és/vagy a
Lighting, vagy az illu-
vezető tárgyszavak az illu-
= Bányászati teaurusz

UHMANN A.

UHMANN A.: Bányászati teaurusz

nyák biztonságának összes vagy több kérdésével foglalkozó művek találhatók. De kifejezhetjük a témakört részletezve analitikusan: a téma fent már felsorolt deszkriptoraihoz tartozó ETO-szakjelzetek sorával. Ezek a módszerek azonban már teauruszunk további jellemzőihez tartoznak, róluk a 3. és 4. pontban lesz szó.

3. Komplex fogalmak. Dokumentumok komplex tartalmát jelezhetjük szinguláris deszkriptorok, illetve ETO-szakjelzetek egyszerű felsorolásával /egymás mellé vagy egymás alá írással/, továbbá a szakjelzetek viszonyításával. Amíg az utóbbi eredménye a "logikai metszet", tehát egy szabatosan leírt szűkebb fogalom, ezzel szemben az önálló szinguláris szakjelzetek nyomán rendszerint gazdagabb forrásanyagra bukkanunk a katalógusokban. * Ezt elősegíthetjük a kettős osztályozással. Például: egy disszertáció szűkebb körű témáját viszonyítással jelöljük, mivel azonban egyik-másik fejezetének tárgya külön említést érdemel, ezeket szinguláris szakjelzettel külön is jelezzük. E kettős osztályozási módszert alkalmaztuk egyes komplex fogalmaknál a bányászati teaurusz szerkesztésénél is. /Lásd a Melléklet 5/a sz. példáját./

A speciális osztályozási rendszerekben legtöbbször a komplex fogalmaknak is megvan az önálló jelzete. Például valamely, csupán a bányászat testére szabott speciális rendszerben helyet kap a "Rezervoár-mechanika" /folyadékáramlás pórusos közetekben/, vagy a "Rezervoár-technika" /Reservoir engineering/ fogalma.

Viszont az egyetemes osztályozási rendszerekben elég ritka az ilyen komplex fogalmak önálló jelzete. A "Rezervoár-technika" fogalma számos heterogén elemből állítható össze, amelyek a legkülönbözőbb diszciplínákhoz tartoznak. Ilyenek: közetfizika, a folyadékok mechanikája, a kőolaj áramlásának speciális kérdései, a stimuláció mechanikája, a kőolajkészletek és a földgázkészletek becslése stb. Ezeknek mindegyiknek van a külön ETO-jelzetük. A "Rezervoár-technika" tehát a bányászati teauruszban a vezető tárgyszavak betürendjében kap majd helyet, a külön tárgyszavak - illetve azok további felosztásai - betürendben követik egymást, szakjelzetükkel. /Lásd a Melléklet 5/a sz. példáját./

Mármost lényeges dolog, hogy amikor a komplex fogalmak szerüen az összetevő elemek felsorolásával kívánjuk jelölni

* A kutatásra megfelelően érvényes, hogy "In den meisten Fällen rechen wir nicht, sondern raten" /B. BRECHT/. Rendszereknél a könnyebb lesz a kutató munkája akkor, ha témakörét és a témát, sem a tárgykörhöz igazodó módszert nem lehet meghatározni. Erre csak az anyaggyűjtés után kerülhet sor. A várt adatokhoz jutunk, amelyek témánk körét érzékenyebben gazdagítják.

zila
ra

szó a
Strait
-mecha
dramlás
erre ni

* Hiszen m
ves szep
622.752.1
folyamat
Overflow =
lyás" fogal
vábbá a "Tu.
627.831, teh
A szakjelzet
vé válik, mer
Sőt az egyes
lyik a szűkebb
chiájában/.

Indokolt, hogy a bányászati tezauszban a fogalmakat tükröző tárgyszavak mellett feltüntetjük az ETO szakjelzeteket is. Először is, a fogalmak és a szakjelzetek kapcsolata stabil. Másodszer a szakjelzetek felhívják a figyelmet az interdiszciplináris fogalmi összefüggésekre /alaptudomány és az alkalmazott tudományok/. Például egy-egy ásvánnyal, kőzettel foglalkozó műnek vannak bányászati, kőzetani és teleptani vonatkozásai. A Bányászati tezausz ilyen és hasonló esetekben közli egy-egy fogalomnak a szakágazatok szerint eltérő ETO-számát; csak ez biztosítja a pontos tájékozódást a tárgyszavak között, és nem a "fogalmi hierarchia".

Am az ETO szakjelzetek feltüntetésével nemcsak a fogalmak rendszerbeli helye meghatározott; lehetőség nyílik arra is, hogy a szisztematikus ETO-táblázatok segítségével - az ottani utalások nyomán - további fogalmi összefüggéseket találjunk. Főlegessé válik a tárgyszó-gyűjteményeket jellemző tulmérétezett felsorolás; elkerülhető a természetes nyelvnél gyakori félreértések vagy többértelműség és a különböző nyelvek kifejezésmódjából származó nehézségek, ha az ETO "univerzális nyelvét" használjuk.

2. Általánosság. A tezausz akkor általános, ha a megfelelő szakterületen nincs kötve sem térben, sem időben valamelyik forrásanyaghoz. Az általánosság tehát az elérhető irodalom körének kiterjesztését jelenti térben, időben, és lehetővé teszi a témával kapcsolatos fogalmi csoport megfelelő bővítését. Három fokozat van:

a/ Konkrét állományok egyes dokumentumainak tartalmát sűrítve fejezik ki a szavakból álló un. deszkriptorok. Pl. ha egy dokumentum a szénbányák biztonsági kérdéseivel foglalkozik, deszkriptorai ezek lehetnek: Bányagázok. Bányakárok. Mentőkészülékek. Szénporrobbanás. Tűzek keletkezése. Védőbevonatok stb. Ilyen deszkriptorok gyűjteménye - lyukkártyákra vezetve - intézményekben a katalógusok szerepét töltheti be. Az ilyen tezausz térben korlátozott, mert egyetlen dokumentumállományhoz fűződik.

b/ Az előbbinél tágabb az elérhető állományok köre, ha a referáló kiadványok anyagát /pl. a technika vagy a bányászat speciális szakterületén/ lyukkártyán, illetve mágnesszalagon vagy más módon tárolják. Ez az eljárás nem konkrét forrásanyaghoz, hanem általánosan /ti. csak bibliográfiai adatok szerint/ megjelölt dokumentumokhoz irányítja a kutatót. Az ilyen tezauszt elég sűrű időközökben ki kell egészíteni /a gyűjtemény időbelileg korlátozott/.

c/ Tezauszunk - a bányászat témakörében - nincs kötve sem egyetlen katalogizált állományhoz, sem valamely - bibliográfiai adataival leirt - forrásanyaghoz; a jövőben megjelenő művekhez is eszköze az eligazításnak; egy-egy témához szükséges dokumentumok felkutatására bármely ETO szerint katalogizált anyagnál felhasználható. Ilyen értelemben igazodik tezauszunk az általánosság követelményéhez. De lehetőség van arra is, hogy a kutatáshoz szükséges forrásanyagot különböző mélységben tárjuk fel az ETO segítségével. Ha például a "Szénbányák biztonsága" témáról van szó, az ennek pontosan megfelelő 622.333:622.8 szakjelzet alatt a katalógusokban a szénbá-

viszonyítással, akkor a Bányászati tezauruszban a viszonyítás következő formáit alkalmazzuk:

1. Kettőspontos viszonyítás /amelynél a permutáció szabálya érvényes a katalógusba való besorolásnál/.

2. Viszonyítás szögletes, illetve félszögletes zárójel segítségével; a zárójellel elkülönített jelzetek kapcsolata szoros, mert a fogalmak egymástól el nem szakíthatók, egységnek számítanak.

3. A kétszeres kettőspontos viszonyítás, amely rögzíti a :: jellel kapcsolt szakjelzetek egymásutánját.

A 2. és 3. alatti viszonyítás* lehetővé teszi, hogy egyes fogalmi elemeket mellőzzünk a besorolásnál, illetve egyes kapcsolatok besorolását korlátozzuk. Ez olyankor fordul elő, amikor valamely kapcsolatot jelentésbeli súlya fontos ugyan, viszont szükségtelen a kapcsolat valamelyik változatának önálló besorolása a katalógusba. Ellenben indokolt lehet az ilyen fogalmi elemek, illetve kapcsolatok felvétele a tezauruszba. Eltérően alakul tehát a fogalmi komplexumok egyes elemeinek funkciója az osztályozásnál, a besorolásban és a tezaurusz szerkezetében. /Lásd a Melléklet 5.sz. példásorát./

4. Analízis és szintézis. A Bányászati tezaurusz belső szerkezetét az összegyűjtött fogalmak** tartalmi vizsgálatával alakítottuk ki: mindig a konkrét fogalom tartalma szabja meg, hogy beosztott fogalmainkat milyen alcsoportok szerint osztályozzuk*** Munkánk folyamán jelentős szerepe volt az analízis és a szintézis módszerének. Míg egyfelől az egy-egy jelenséget tükröző fogalmat felbontjuk összetevőire, másfelől az összetartozó, de több helyen, különböző diszciplínákban szétszórtan található fogalmakat a szintézis módszerével lehetőleg egyetlen gyűjtőfogalom köré csoportosítjuk. Az analízis és a szintézis egymást kiegészítő módszerét a Bányászati tezauruszból vett alábbi példákkal világítjuk meg.

* E formákat a FID legujabban vezette be, alkalmazásuk módjáról még nem jelent meg kommentár. De különben is, a besorolás sokrétű problematikája mindig "mostohagyermek" volt.

** A fogalmak összegyűjtésében forrásul használtuk a bányászat és a rokon területek megfelelő kézikönyveit, azok mutatóit, a tárgybeli lexikonokat és periodikumokat, az értelmező szótárakat, az osztályozási rendszerek/elsősorban az ETO/ táblázatait és korábbi mutatóit, az EJC-tezaurusz anyagát és más hasonló gyűjteményeket.

*** Ezt a szerkezetet "nyílt fogalmi rendszer"-nek nevezhetjük, míg az EJC-tezaurusz tipikusan "zárt fogalmi rendszer", amelyben a kiemelt és a beosztott fogalmak körfolyamatszerűen ismétlődnek a szűkebb, a tágabb és a rokon fogalmak hármassémája szerint, amint ezt a szerkezeti kérdések kapcsán kifejtettük.

nyák biztonságának összes vagy több kérdésével foglalkozó művek találhatóak. De kifejezhetjük a témakört részletezve analitikusan: a téma fent már felsorolt deskriptoraihoz tartozó ETO-szakjelzetek sorával. Ezek a módszerek azonban már teauruszunk további jellemzőihez tartoznak, róluk a 3. és 4. pontban lesz szó.

3. Komplex fogalmak. Dokumentumok komplex tartalmát jelezhetjük szinguláris deskriptorok, illetve ETO-szakjelzetek egyszerű felsorolásával /egymás mellé vagy egymás alá írással/, továbbá a szakjelzetek viszonyításával. Amíg az utóbbi eredménye a "logikai metszet", tehát egy szabatosan leírt szűkebb fogalom, ezzel szemben az önálló szinguláris szakjelzetek nyomán rendszerint gazdagabb forrásanyagra bukkanunk a katalógusokban. * Ezt elősegíthetjük a kettős osztályozással. Például: egy disszertáció szűkebb körű témáját viszonyítással jelöljük, mivel azonban egyik-másik fejezetének tárgya külön említést érdemel, ezeket szinguláris szakjelzettel külön is jelezzük. E kettős osztályozási módszert alkalmaztuk egyes komplex fogalmaknál a bányászati teaurusz szerkesztésénél is. /Lásd a Melléklet 5/a sz. példáját./

A speciális osztályozási rendszerekben legtöbbször a komplex fogalmaknak is megvan az önálló jelzete. Például valamely, csupán a bányászat testére szabott speciális rendszerben helyet kap a "Rezervoár-mechanika" /folyadékáramlás pórusos kőzetekben/, vagy a "Rezervoár-technika" /Reservoir engineering/ fogalma.

Viszont az egyetemes osztályozási rendszerekben elég ritka az ilyen komplex fogalmak önálló jelzete. A "Rezervoár-technika" fogalma számos heterogén elemből állítható össze, amelyek a legkülönbözőbb diszciplínákhoz tartoznak. Ilyenek: kőzetzfizika, a folyadékok mechanikája, a kőolaj áramlásának speciális kérdései, a stimuláció módjai, a kőolajkészletek és a földgázkészletek becslése stb. Ezeknek megvan a külön ETO-jelzetük. A "Rezervoár-technika" tehát a bányászati teauruszban a vezető tárgyszavak betűrendjében kap majd helyet, a hozzá beosztott tárgyszavak - illetve azok további felosztásai - ismét betűrendben követik egymást, szakjelzetükkel. /Lásd a Melléklet 1.sz. példáját./

Mármost lényeges dolog, hogy amikor a komplex fogalmakat nem egyszerűen az összetevő elemek felsorolásával kívánjuk jelölni, hanem

* A kutatásra megfelelően érvényes, hogy "In den meisten Fällen berechnen wir nicht, sondern raten" /B. BRECHT/. Rendszerint természetesebben lesz a kutató munkája akkor, ha témakörét és szempontjait előzetesen nem szűkíti le; az anyag behatóbb ismerete nélkül sem a témát, sem a tárgykörhöz igazodó módszert nem lehet szabatosan meghatározni. Erre csak az anyaggyűjtés után kerülhet sor. Olykor nem várt adatokhoz jutunk, amelyek témánk körét és szempontjait gazdagítják.

a/ Létezik ugyan a valamely jelenséget általánosságban tükröző fogalom ETO-szakjelzete, de szükséges a speciális jelenség kifejezése is. Bár vannak több eljárásban egyaránt alkalmazható közös műveletek, de jelezni kell olyan műveletet is, amely meghatározott viszonyokat tételez fel. Példája a Tömedékelés. /Lásd a Melléklet 2.sz. példáját./

b/ Azok az anyagok, amelyekben valamely műveletet el kell végezni, igen sokfélék lehetnek. Némely esetben a dolgok típusa, fajtája, minősége /pl. vasérc; rézérc; gyenge minőségű érc stb./ megszabja a művelet vagy műveletcsoport típusát is. A teauruszt úgy kell szerkeszteni, hogy tartalmazza a különböző anyagokra jellemző műveletek szakjelzeteit. Konkrét példája a Vasércek dusicása. /Lásd a Melléklet 3.sz. példáját./

c/ Az alaptudomány és az alkalmazott tudomány különböző fogalmi és ezek kölcsönös vonatkozásai egyetlen fő fogalom alatt is csoportosíthatók. Példája teauruszunkban az Üregek fogalomkör. /Lásd a Melléklet 4.sz. példáját./

d/ Bár egyes komplex fogalmaknak van már önálló szakjelzetük, ez nem elégséges, mert a fogalmak jelentése egyre több elemmel bővül; különböző diszciplinához tartozó szakjelzetek segítségével fejezhetjük ki a teljes fogalomkör tartalmát. Példája a 65.015.11 Ergonómia = Arbeitsgestaltung. A Bányászati teauruszban az "Ergonómia" tárgy szó alatt találhatóak majd: a lélektan, az emberi képességek, a munkafegyelem, a munkahelyi fizikai környezet, a zajártalom, a kifáradás, az emberi kapcsolatok, a munkaegészségügy szakjelzete is. A túl általánosnak tűnő "Ergonómia" így már élő, tartalommal megtölthető ún. osztályozási keretfogalommá válik. Mivel a konkrét dokumentumok e keretből hol az egész kérdéscsoportot ölelik fel, hol csak az egyik-másik ágazatot, ezt a konkrét tartalmat szakjelzetekkel kifejezetten jelezni kell, hogy a kutatót kellően tájékoztassuk. Gyakori panasz, hogy sok tanulmány címe tulságosan általános, és többet ígér, mint amennyit nyújt.

e/ Számos gyűjtőfogalomnak nincs önálló szakjelzete, de egyes elemei különben is számos diszciplinához tartoznak; külön-külön az egyes elemek szakjelzetét megtaláljuk az ETO rendszerében. Ebben az esetben szükséges, hogy a teauruszba felvegyük a gyűjtőfogalmat, és hozzá megfelelő csoportosítás kialakításával besorozjuk az egyes összetevő fogalmakat, illetve szakjelzeteket. Példája a "Rezervoár - technika". /Lásd a Melléklet 1.sz. példáját./



MELLÉKLET

Válogatott példák a Bányászati tezauszából

E példákban - mint majd a tezauszban is - vannak

I. vezető tárgyszavak,

II. az I.-hez beosztott tárgyszavak, és

III. a II. alattiakhoz beosztott tárgyszavak, és így tovább.

Mindegyik kategóriát külön betűrendbe soroltuk. Az I. alattiak beosztott fogalmak nélkül is állhatnak. A beosztott fogalmakat - ha kiemelésük szükséges - egyszersmind vezető tárgyszavaként is besoroljuk. A viszonyítással kapcsolt fogalmak is "beosztott fogalmak".

1.sz. példa Rezervoár technika /reservoir engineering/

<u>folyadékok mechanikája</u>	532
áramlás különféle rendszerekben	532.54
csövekben	532.542
nyílt csatornáknban	532.541
lejtéssel	532.541.2/.3
pórusos anyagokban	532.546
egyensúly	532.2
határfelületi feszültség	532.61
hidrosztatika	532.1
belső surlódás	532.13
kompresszibilitás	532.12
nyomás	532.11
sűrűség	532.14
hidrodinamika	532.5
áramlás	532.51
mozgásegyenletek	532.511
áramlásfajták	532.517
kísérőjelenségek	
folyadéksugarak	532.522.2
gáz-folyadék keverékek	532.529
határrétegek	532.526

potenciális áramlás	532.5.031
kapillaritás	532.6
áramlás pórusos testekben	532.685
kapilláris nyomás	532.631
kinetika	532.7
diffúzió	532.72
ozmózis	532.71
<u>készletbecslés /reserves/</u>	622.013.3
számítások	622.013.001.24
<u>kőzetfizika</u>	552.1:53
dielektromos állandó	552.1:537.326.2
elektromos szelvényezés	552.1:550.832.7
földelektromosság	550.37
földmágnesség	550.38
hőfelvétel	536.4
hővezetés	536.2
permeabilitás	539.217
pórusosság	539.217.1
széntartalmu üledékek	552.57
szerkezet és textura	552.122
termodinamika	536.7
állapotváltozások	536.71
Föld hőmérséklete	525.213
furólyuk hőmérséklete	622.241.82:
potenciál	550.361.4 536.77
villamos vezetőképesség	537.311
<u>légnemű testek mechanikája</u>	533
gázdinamika	533.6
gázok áramlása	533.6.011
kinetika	533.7
tulajdonságok	533.1/.2
<u>rezervoár mechanika</u>	
áramlás pórusos kőzetekben	532.685
átbocsátóképesség növelése	
furólyuknál	622.245.54
gáz-kitermeléskor	622.279.6
kőolajkitermelésnél	622.276.6

gázbesajtolás, nyomás fenntartás	622.279.42
kuttalp hőmérséklete	622.276.26-97
nyomása	622.276.26-98
stimulálás	
gáz	622.276.6
olaj	622.279.6
szelvényezés	550.832
<u>tárolók, szénhidrogénre</u>	553.981/.988
olaj és gáz genezise	553.98.061.3
csapdák	553.98.061.4
formációk	553.98.061.32
migrálás	553.98.061.33
üledékes kőzetek	552.578

2.sz. példa Tömedékelés

anyaga	
iszaptömedék	622.273.217
száraz tömedék	622.273.213
módjai	
fuvott tömedékelés	622.273.217.5
gépi	622.273.213/.216
kézi	622.273.212
teljes	622.273.217.4
tömedék-gátak	622.273.217.6
tömedékes fejtésmódok	
aláfejtés	622.273.223
fejtés egyidejű tömedékeléssel	622.274.43
frontfejtés	622.273.223
frontfejtés omlasztással	622.273.24
kamra-pillér fejtés	622.273.26
pásztafejtés	622.273.25
széleshomloku előrehaladó fejtés	622.273.234
széleshomloku fejtés, fülkék rialakítása	622.273.235
tömedékelés meredek telepeknél	622.274.41

üreges

erők egyensúlya	531.211
feszültségek	531.252
földtani képződmények	551.442
kőzetnyomás	622.831.2
nehézségi erő	550.312
talajmechanika	624.131
üreges testek	531.259.2

3.sz. példa Vasérc dúsítása

/klasszikus eljárások/	622.341.1:622.7
fajsúly szerint	622.341.1:622.75/.77
flotálás	622.341.1:622.765
kilugozás	622.341.1:622.772
mosás csatornáknban, szkrubberekben	622.341.1:622.763.7
oldószeres eljárás, ciánózó lúgozás	622.341.1:622.775
pörkölés	622.341.1:622.782
oxidáló, klórozó	622.341.1:622.782-916.1
kohászatban	669.046.42
mágnesező	622.341.1:622.782:538
szétválasztás nehézségi erőtérben	622.341.1:622.75/.77

4.sz. példa Üregek

aknakihajtás	622.222.2
alagutak, földalatti	624.193
hegyi	624.192
analitikus statika	531.25
bányaműveléssel képzett üreg	622.22/.23
dinamika	531.3

erő	531.211
erők egyensulya	531.221
erők típusai	532.222/.228
fejtések biztosítása	622.284
fejtési rendszerek	622.27
feltárás	622.22
feszültségek	531.252:539.3/.4
bányaművelés folytán	622.831.3
földtani képződmények	551.442
főteotlás	622.862.3
furólyuk, mélyfurásnál	622.241
nagy átmérővel	622.252.8
kőzetcsavazozás	622.281.7
	622.284.7
kőzetek szerkezete	552.122
kőzetnyomás és mozgás	622.831.2
kiegyensulyozása	622.831.24
süllyedés	551.243.13
	551.244.2
feszültsége	551.244.3
tömedékelés	622.273.2
	622.274.4
üreges testek	531.259.2
vágatok kihajtása	622.26
biztosítása	622.281
védőpillérek	622.838.5
viznyomás	532.11
üreges testre	531.259.22

5.sz. példa

	a/	
Adalékos olajkutcement	622.245.422.6:622.245.422.4]	:666.942
cementtej adalékok		622.245.422.4
olajkutcement tulajdonságai		622.245.422
portlandcement		666.942
Speciális cementtej fajták		622.245.422.6 *
	b/	
Bányászok és Geológusok Egyesülete		061.2::622+55 **
	c/	
Bányászati és Geológiai Konferencia		061.3::622+55 ***

* A bányászati tezauruszban nemcsak az "Adalékos olajkutcement" tárgyszó található meg, hanem a komplexum egyes elemei is, önálló tárgyszóként.

** Minthogy ez a kifejezés név, és mert a :: jelet használtuk, az elemek sorrendje nem cserélhető fel. A katalóguscédulák besorolása csak a 061.2 /Egyesületek/ jel alatt történik. Ellenben a tezauruszban indokolt a "Bányászok és Geológusok" tárgyszó is.

*** Minthogy itt nincs szó névről, a katalógusba való besorolást meg kell engedni - a keresés érdekében - 622+55 és 55+622 sorrendben, de a :: jel miatt csak a 061.3 /Konferenciák/ szakcsoportnál. A tezauruszban azonban szükség lesz a következő tárgyszavakra is:

Geológiai és Bányászati Konferencia, továbbá

Konferenciák
 bányászati
 geofizikai
 geológiai

 paleontológiai

§§§

UHLMANN, A.: Mining thesaurus. A thesaurus with UDC notations

In his comparative critical analysis, the author describes the characteristic features of the Mining Thesaurus to be published in 1972. The thesaurus will contain some 1500 subject headings in alphabetical order and also some 4500 key-words arranged in an alphabetical order to each subject heading collected from mining and the related fields. The objective of the Mining Thesaurus is to serve as an aid for classification and literature search in these fields.

In compiling the thesaurus, prominence has been given to the trichotomy: concept - subject heading /key-word/ - decimal notation.

The main features of the Mining Thesaurus are:

1. Universality. UDC as a universal language neutralizes the terminological variances, and gives orientation among the minute conceptual differences. It indicates the conceptual differences of the specialized branches, their coherences, and the hierarchy of concepts.
2. Generality. The maximum possible extension of the scope of accessible literature by means of UDC notations. The thesaurus may be used as an aid for any material classified according to UDC.
3. Complex concepts. The thesaurus also contains complex concepts linked by colons, square brackets, double colons. These particular problems of arrangement and extension are also dealt with from the aspect of thesaurus making.
4. Analysis and synthesis. Instead of using hierarchical schemes /groups of more or less related groups of concepts/, the author groups the concepts around the selected subject heading on the basis of an analysis of their actual content. The resulting collection is called by the author an "open concept system" as against systems working with one conceptual scheme or with grouping. The application of analysis and synthesis is illustrated by several examples.



УЛМАНН, А.: Тезаурус по горному делу. Собрание понятий с индексом УДК

Автор излагает в рамках сравнительного критического анализа основные признаки Тезауруса по горному делу, опубликуемого в 1972 году. Материал для тезауруса собран в области горного дела и родственных областей, тезаурус содержит около 1500 выдвинутых (ведущих) предметных слов в алфавитном порядке и кроме этого около 4500 предметных слов, принадлежащих к выдвинутым предметным словам и упорядоченных в собственном алфавитном порядке. Назначение тезауруса по горному делу — служить вспомогательным средством при классификации и изучению литературы в области горного дела.

Структура тезауруса отражает трихотомию: понятие — предметное слово — индекс.

Признаки Тезауруса по горному делу:

1. Универсальность. УДК, как универсальный язык нейтрализует терминологические различия; дает помощь ориентироваться в оттенках понятий. Указывает на различное употребление понятий разных отраслей, на взаимосвязи между понятиями и на иерархию понятий.
2. Всеобщность. Максимальное распространение круга доступной литературы с помощью индексов УДК. Тезаурус можно применять вспомогательным средством к новому фонду, обработанному по десятичной системе УДК.
3. Комплексные понятия. Тезаурус содержит и комплексные понятия, в их числе и понятия, выраженные определителями двоеточия, квадратных скобок, и двойного двоеточия. Автор занимается и своеобразной проблемой зачисления с точки зрения изготовления тезауруса.
4. Анализ и синтез. Автор группирует понятия вокруг выдвинутого предметного слова не по иерархическим схемам (напр., группы узких, широких родственных понятий), а на основе конкретного анализа содержания понятий. Так возникшее собрание называется автором "открытой системой понятий" в отличие от систем, оперирующих одной схемой понятий, одним группированием. Примечание анализа и синтеза иллюстрируется примерами.

UHLMANN, A.: Bergbau Thesaurus, eine mit DK-Notationen versehene Begriffssammlung

Der Autor erörtert im Rahmen einer vergleichenden kritischen Analyse die charakteristischen Züge des im Jahre 1972 zu veröffentlichen Bergbau Thesaurus. Der Thesaurus ist ein aus dem Kreis des Bergbaus und dessen Randgebieten gesammelter Wortschatz in alphabetischer Ordnung, bestehend aus etwa 1500 hervorgehobenen /Leit-/ Ordnungswörtern und aus etwa 4500, den vorangehenden separat in Buchstabenfolge zugeteilten Ordnungswörtern. Der Bergbau Thesaurus soll auf benanntem Gebiet als Hilfsmittel für die Klassifikation und Literaturforschung dienen.

In der Aufbau des Thesaurus kommt die Trichotomie: Begriff, Ordnungswort, Fachsignatur zur Geltung.

Einige bezeichnende Eigenschaften des Bergbau Thesaurus sind:

1. Einheitlichkeit. Die DK, als eine Art universaler Sprache hebt die terminologischen Abweichungen auf, erleichtert die Orientierung unter den Begriffsabstufungen und bezeichnet die Begriffsunterschiede und Zusammenhänge der Fachzweige sowie die Begriffshierarchie.

2. Allgemeinheit. Maximale Erweiterung des Kreises der erreichbaren Literatur mittels DK-Notationen. Der Thesaurus kann in jedem, aufgrund der DK klassifizierten Bestand als Hilfsmittel angewandt werden.

3. Komplexe Begriffe. Der Thesaurus enthält auch komplexe Begriffe, unter ihnen solche, deren Verhältnis mit Doppelpunkt, mit eckigen Klammern und mit zweifachen Doppelpunkten ausgedrückt werden. Der Autor befasst sich auch vom Gesichtspunkt der Thesaurus-Redigierung mit dem speziellen Einordnungsproblem dieser komplexen Begriffe.

4. Analyse und Synthese. Der Autor ordnet die Begriffe nicht in hierarchischer Ordnung ein /z.B. Gruppen in engerem oder weiterem Sinne verwandter Begriffe/, sondern gruppiert sie nach der konkreten inhaltlichen Analyse um das hervorgehobene Ordnungswort. Die auf diese Weise entstandene Sammlung wird vom Autor "offenes Begriffssystem" genannt, gegenüber den Systemen mit einem einzigen Begriffsschema und Gruppierung. Die Anwendung der Analyse und Synthese ist mit Beispielen illustriert.

::
:: ::